

Informe de Terminación de Proyecto

PCR

Nombre del Proyecto: Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales

País: Ecuador

Sector: Desarrollo Rural

Equipo de Proyecto Original: Hugo Cohan (RE3/EN3), Jefe de Equipo; Hernán Aspiazu (RE3/EN3); Fernando Bretas (RE3/EN3); Javier Cayo (LEG/OPR); Kevin Barthel (EN3/RE3); Carlos V. Martínez Bravo (COF/CEC); Juan Poveda (Consultor); y Giovanna Mahfouz (EN3/RE3)

Número de Proyecto: EC-0191

Número de Préstamo: 1376/OC-EC

Fecha del QRR: 30 de abril al 8 de mayo de 2009

Fecha de Aprobación Final del PCR: 27 de mayo de 2009

PCR Autor: Duval Llaguno Ribadeneira (RND/CEC)

Índice

I. INFORMACIÓN BÁSICA.....	1
II. EL PROYECTO	2
A. CONTEXTO DEL PROYECTO	2
B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
i. Objetivo(s) del Desarrollo	4
ii. Componentes	5
C. REVISIÓN DE LA CALIDAD DEL DISEÑO (SI APLICA)	6
III. RESULTADOS.....	6
A. EFECTOS DIRECTOS.....	7
B. EXTERNALIDADES.....	8
C. PRODUCTOS	8
D. COSTOS DEL PROYECTO	11
IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	11
A. ANÁLISIS DE LOS FACTORES CRÍTICOS.....	11
B. DESEMPEÑO DEL PRESTATARIO/AGENCIA EJECUTORA	12
C. DESEMPEÑO DEL BANCO	12
V. SOSTENIBILIDAD	13
A. ANÁLISIS DE FACTORES CRÍTICOS.....	13
B. RIESGOS POTENCIALES	13
C. CAPACIDAD INSTITUCIONAL.....	13
VI. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	14
A. INFORMACIÓN SOBRE RESULTADOS	14
B. SEGUIMIENTO FUTURO Y EVALUACIÓN Ex-POST	15
VII. LECCIONES APRENDIDAS	15

Anexos

Abreviaturas y Acrónimos

DINAC: Dirección Nacional de Avalúos y Catastros

FIV: Fondo de Inspección y Vigilancia

GdE: Gobierno del Ecuador

GTC: Grupo Técnico Cantonal

IGM: Instituto Geográfico Militar

INDA: Instituto Nacional de Desarrollo Agrario

MAE: Ministerio del Ambiente

MAGAP: Ministerio de Agricultura, Acuicultura y Pesca

MF: Ministerio de Finanzas

MIDUVI: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda

PRAT: Programa de Regularización y Administración de Tierras

SENPLADES: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

INYPESA: Firma consultora contratada por el PRAT, para la ejecución del componente 2

SIGTierras: Sistema Nacional de Gestión e Información de Tierras Rurales

SISCAT: Sistema Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras

I. Información Básica

DATOS BÁSICOS (MONTO EN US\$)

NO. PROYECTO: EC-0191	TÍTULO: Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales						
Prestatario: República del Ecuador Agencia ejecutora (AE): Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca	Fecha aprobación Directorio: 05-dic-2001 Fecha efectividad contrato préstamo: 22-may-2002						
Préstamo(s): 1376-OC/EC Sector: Desarrollo rural	Fecha elegibilidad primer desembolso: 01-jul-2002						
Instrumento de préstamo: Inversión - Específico	Meses en ejecución * desde aprobación: 89 * desde efectividad del contrato: 84						
	Períodos de desembolso Fecha original desembolso final: 22-may-2006 Fecha actual desembolso final: 22-dic-2009 Extensión acumulativa (meses): 36 meses Extensión especial (meses): 7 meses						
	Monto préstamo(s) * Monto original: 15,200,000 * Monto actual: 15,080,000 * Pari Passu (si aplica): 90%						
	Desembolsos Monto a la fecha (%): 100						
	Costo Total del Proyecto (Estimado Original): 16,880,000						
	Redireccionamiento Este proyecto: - recibió fondos de otro proyecto? [] - Envío fondos a otro proyecto? [] - N/A [X]						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>De/Para No. Proyecto</th> <th>Para No. Sub-préstamo</th> <th>Monto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	De/Para No. Proyecto	Para No. Sub-préstamo	Monto			
De/Para No. Proyecto	Para No. Sub-préstamo	Monto					
	* Monto actual (ajustado para redireccionamiento)						
Reducción de Pobreza (PTI): Sí Equidad Social (SEQ): Sí Clasificación ambiental: N/A	En estado de "Alerta" Está el proyecto "en alerta" por PAIS: No De ser afirmativo, favor indicar razones (Clasificaciones OD, PI, y/o indicadores relevantes de PAIS): Comentarios de relevancia de la clasificación de alerta de este proyecto (si aplica):						

Resumen de la Clasificación de Desempeño

OD	<input type="checkbox"/> Muy Efectivo (ME)	<input checked="" type="checkbox"/> Efectivo (E)	<input type="checkbox"/> Poco Efectivo (PE)	<input type="checkbox"/> Inefectivo (I)
PE	<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
SO	<input type="checkbox"/> Muy Probable (MP)	<input checked="" type="checkbox"/> Probable (P)	<input type="checkbox"/> Poco Probable (PP)	<input type="checkbox"/> Improbable (I)

II. El Proyecto

a. Contexto del Proyecto

El catastro rural

A fines de los 90s, el agotamiento del modelo centralista, impulsó la reforma y modernización del Estado ecuatoriano, uno de cuyos ejes fue el fortalecimiento de la descentralización territorial. En el marco de este proceso, la institución del gobierno central encargada del catastro en aquella época, la Dirección Nacional de Avalúos y Catastros (DINAC), transfirió la información, muchas veces desactualizada e incompleta, a los municipios, sin la debida capacitación para asumir sus nuevas competencias.

Hasta septiembre del 2004¹, el catastro era ejercido por los municipios solamente en el ámbito urbano, y por la Dirección Nacional de Avalúos y Catastros, DINAC, en el ámbito rural. Con la aprobación de la nueva Ley Orgánica de Régimen Municipal (2004), la DINAC terminó de perder su papel de ente normativo, regulador y controlador de la actividad catastral en el país, sin haber cumplido su obligación de generar las normas necesarias para tener catastros confiables, ágiles y homogéneos a nivel nacional.

Con la aprobación de la nueva Constitución (2008), se ratifica que es competencia municipal la de “formar y administrar catastros inmobiliarios urbanos y rurales”². Sin embargo, la propia Constitución, establece que “el Estado, en todos sus niveles³ de gobierno... mantendrá un catastro nacional integrado georeferenciado, de hábitat y vivienda”⁴. Finalmente, el nuevo texto constitucional, en su decimoséptima disposición transitoria, estableció que “el Estado central, dentro del plazo de dos años desde la entrada en vigencia de esta Constitución, financiará y, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, elaborará la cartografía geodésica del territorio nacional para el diseño de los catastros y rurales de la propiedad inmueble y de los procesos de planificación territorial, en todos los niveles establecidos en esta Constitución.”

La regularización de la tenencia de la tierra

Uno de los problemas evidentes del sector rural ecuatoriano es la deficiente administración de la tierra, en lo que se refiere a la distribución y tenencia de este recurso productivo, con los problemas sociales y ambientales asociados. Existe un alto grado de inseguridad en la propiedad de la tierra, informalidad en el mantenimiento de los derechos asociados y poco respeto al patrimonio natural del país.

Este problema de informalidad e inseguridad sobre la propiedad de la tierra es particularmente grave para pequeños productores y grupos minoritarios que no cuentan con los recursos suficientes para superar los obstáculos que dificultan regularizar o formalizar la tenencia.

¹ Con la nueva Ley Orgánica de Régimen Municipal (Ley No.2004-44, publicada en el RO 429 del 27-sep-2004), los municipios asumieron la competencia del catastro rural.

² De acuerdo a lo establecido en Art. 264, numeral 9, de la nueva Constitución de la República del Ecuador (publicada en el RO 449 del 20-oct-2008).

³ El Art. 272 de la nueva Constitución (2008), establece que el Estado se organiza territorialmente en regiones (todavía no existen órganos de gobierno para este nivel), provincias, cantones (municipios) y juntas parroquiales.

⁴ Art. 375, numeral 2 de la nueva Constitución (2008).

La tenencia de la tierra y la seguridad sobre los derechos de la propiedad se apoyan en los procesos de: titulación de tierras del Estado, así como en el levantamiento de escrituras, en la protocolización y la inscripción en el registro de la propiedad de todas las transferencias de dominio, mientras que el catastro permite mantener un inventario de las propiedades con una variedad de fines, sean estos impositivos, conforme la Ley Orgánica de Régimen Municipal, o como herramienta para la adjudicación de tierras del Estado por parte del Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA).

Sin embargo, estos procesos de catastro, legalización, protocolización y registro de la propiedad, por estar bajo competencia de diferentes entidades, se han desarrollado de manera aislada y descoordinada.

En estas circunstancias, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), puso en marcha el Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales (PRAT), desarrollando un proyecto piloto en ocho cantones⁵, que viabiliza la regularización de la tenencia de la tierra en áreas rurales y el establecimiento de un sistema integrado para asegurar los derechos de propiedad sobre la tierra. Esta tarea se propuso con un enfoque moderno y tecnificado, en colaboración con todos los actores que tienen competencias en la materia.

La finalidad del PRAT es asegurar a los(as) poseionarios(as) y propietarios(as) de predios rurales su tenencia legal, mediante el trabajo conjunto de todas las entidades competentes, la regularización de su estado de posesión, a través de su titulación efectiva, su correcta protocolización y el debido registro de los títulos respectivos, proporcionando un mecanismo para la resolución de conflictos de linderos y herencias, e integrando el sistema de catastros municipales y al registro de la propiedad la información de todos los predios legalizados.

Finalmente, la información generada por el PRAT se convertirá en una herramienta para la toma de decisiones de los Municipios participantes, el MAGAP, el INDA, y el Estado, en general, puesto que es esencial para la planificación del uso de los recursos naturales y el ordenamiento territorial.

Reestructuraciones del PRAT durante su ejecución

El PRAT, durante su ejecución, tuvo dos reestructuraciones, la primera se dio en el 2003-04 y la segunda en el 2006. La primera se produjo por iniciativa del MAGAP a inicios del 2003, para un mayor fortalecimiento del INDA y el incremento de actividades de titulación de tierras, y luego de las respectivas negociaciones y acuerdos, se suscribió la respectiva Carta Modificatoria el 25 de marzo del 2004⁶. Tomando en cuenta que el proceso de esta reestructuración tomó más de un año, preventivamente se extendió el plazo de desembolsos por 12 meses más⁷.

La segunda reestructuración se produjo por las siguientes causas: (i) demoras en el proceso de la licitación internacional⁸ para la contratación de la principal firma

⁵ Los cantones piloto del PRAT son en la Costa: Baba y Palenque (provincia de los Ríos) y Salitre (provincia del Guayas); en la Sierra: Pimampiro (Imbabura), Chillanes (Bolívar), Chaguarpamba y Saraguro (Loja); y, en la Amazonía: Joya de los Sachas (Orellana).

⁶ La principal modificación que constó en esta Carta Modificatoria fue la disminución de un cantón (originalmente eran 9), Colimes, en el componente 2.

⁷ Originalmente el plazo de desembolsos vencía el 22 de mayo del 2006, y se lo extendió hasta el 22 de mayo del 2007.

⁸ El proceso estuvo previsto que durara 18 meses, pero se demoró 22 meses.

consultora⁹ del Proyecto; (ii) la firma consultora ganadora, INYPSA, tuvo retrasos en el inicio de sus actividades¹⁰, debido a las demoras en las autorizaciones de las instituciones gubernamentales competentes¹¹ para la toma de la fotografía aérea; (iii) los mencionados retrasos influyeron en que no pudiera iniciarse el Componente 4, “Fondo competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural”, ya que este componente fue diseñado como apoyo a las campañas integradas de formación del catastro, regularización y registro, prevista en el contrato con la firma consultora. Con estos antecedentes, en el 2006, se excluyó el componente 4 y sus recursos fueron reasignados a los otros componentes¹².

Finalmente, el contrato de préstamo tuvo ampliaciones generales de plazo de desembolsos acumuladas por 36 meses¹³, fundamentalmente para concluir con las actividades de la firma encargada del componente 2, y se otorgó una ampliación especial de plazo por compromisos por 7 meses adicionales¹⁴.

b. Descripción del Proyecto

i. Objetivos del Desarrollo¹⁵

El PRAT tuvo como objetivos: (i) establecer un sistema moderno, confiable y de actualización continua de los derechos de propiedad sobre la tierra a través de su implantación en nueve¹⁶ cantones rurales; y (ii) mejorar el sistema de transferencia de la tierra pública a los productores.

En forma específica, el PRAT buscó: (i) mejorar el funcionamiento del INDA en la adjudicación efectiva y eficiente de tierra a nivel nacional; (ii) probar y demostrar en el terreno un método para regularizar la tenencia de la tierra rural, formar catastros, e integrarlos a los registros; (iii) estudiar la efectividad del financiamiento de pequeños proyectos, como complemento a otras acciones destinadas a superar a la cultura de no registrar la propiedad predial¹⁷; y (iv) impulsar la modernización institucional que normará a nivel nacional el proceso descentralizado de regularización de tenencia, formación de catastros y registros de la propiedad predial.

⁹ Encargada del componente 2 del PRAT. La firma consultora ganadora fue INYPSA, con la cual se suscribió el contrato respectivo en noviembre del 2004.

¹⁰ Firmó su contrato en noviembre del 2004, pero inició sus actividades en septiembre del 2005.

¹¹ Ministerio de Defensa Nacional, Instituto Geográfico Militar, Corporación Aduanera Ecuatoriana, Dirección de Aviación Civil.

¹² En esta reestructuración, también se planeó agregar un cantón (Riobamba) al componente 2, a través de una ampliación del contrato de INYPSA, pero no fue factible concretar dicha contratación.

¹³ Contados los 12 meses de ampliación que se acordó en la primera reestructuración del PRAT en el 2004, y ampliaciones que luego se otorgaron por 24 meses más, en el 2006 y 2007.

¹⁴ Hasta el 22 de diciembre del 2009, para la presentación de la justificación del fondo rotatorio, para que el Ejecutor pueda cumplir los compromisos con los contratos firmados, entre ellos el IGM (para la fotografía aérea del cantón Riobamba) y la adquisición de algunos equipos informáticos.

¹⁵ Fuente: Anexo A del contrato de préstamo 1376/OC-EC, suscrito el 22 de mayo del 2002.

¹⁶ El objetivo bajó de nueve a ocho cantones (originalmente entre los cantones pilotos estaba Colimes en la provincia del Guayas, que luego ya no fue parte del Programa). Fuente: Carta Modificatoria LEGIII/EC-1091-02 y CEC.1373/2004, aprobada por la Gerencia de RE3.

¹⁷ Este objetivo fue excluido, por cuanto no se ejecutó el componente 4 del Programa.

ii. Componentes¹⁸

El diseño original del Programa incluyó los siguientes componentes: (i) apoyo operativo al INDA; (ii) regularización de la tenencia de la tierra en cantones rurales; (iii) monitoreo y evaluación; (iv) fondo competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural¹⁹; y (v) apoyo del perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional.

1. Apoyo operativo al INDA

Este componente incluyó el financiamiento de las siguientes actividades: (i) diseño e implementación de un sistema interno de seguimiento y control para la adjudicación de tierras; (ii) implementación del Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF) utilizado en otras dependencias públicas; y (iii) mejoramiento del procedimiento de trámites del proceso de titulación, para eliminar el rezago de expedientes y mejorar el proceso de adjudicación y titulación.

2. Regularización de tenencia de tierra en cantones rurales

Este componente se divide en dos sub-componentes: (i) campañas integradas y sistemáticas de formación de catastro, regularización de tenencia y registro de propiedad en cantones seleccionados; y (ii) modernización del sistema de información predial de catastro y registro.

a. Campañas integradas de formación de catastro, regularización de tenencia y registro de la propiedad en cantones seleccionados: Este sub-componente incluyó el financiamiento de generación y captación de información predial. Esta información fue obtenida en campañas integradas de catastro, legalización y registro, ejecutadas en forma activa y sistemática, mediante una cobertura completa en los cantones seleccionados. También se financiaron campañas de divulgación y de toma de conciencia, que promovían el reconocimiento de la importancia de los derechos de propiedad debidamente inscritos. Las campañas se centraron en las municipalidades, y contaron con la colaboración administrativa y técnica de las entidades claves, incluyendo notarios y registradores de la propiedad.

b. Modernización del sistema de información predial: Con este sub-componente se financió el establecimiento de un sistema descentralizado para la administración de la información predial, que incluyó las siguientes actividades: (i) análisis y diseño de un Sistema de Información Predial para la Regularización y Administración de Tierras (SIGTierras); (ii) implantación y mantenimiento del sistema a nivel cantonal, incluyendo la capacitación de los representantes técnicos del municipio y registrador de la propiedad; (iii) constitución e implantación de “mesas periódicas” para apoyar la actualización de la información predial; (iv) confección de cartografía temática digital de cada cantón; y (v) estudios fiscales de valuación de la tierra y de impuesto predial en los cantones seleccionados.

¹⁸ Fuente: Anexo A del contrato de préstamo 1376/OC-EC, suscrito el 22 de mayo del 2002.

¹⁹ El componente 4 fue excluido en la ejecución del Programa.

3. Monitoreo y evaluación

El Programa incluyó el financiamiento de: (i) el diseño y establecimiento de una línea base para establecer la situación de los predios en los cantones seleccionados y en cantones de control; (ii) evaluaciones ambientales y socio-culturales anuales independientes; y (iii) evaluación final del Programa para verificar cumplimiento de metas y resultados ambientales y socioculturales.

4. Fondo competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural²⁰

Con este componente se preveía financiar competitivamente y sin cargo de reembolso, pequeñas inversiones ambientales y de desarrollo rural. El fondo hubiera tenido como objeto el apoyar a las municipalidades en incentivar el interés de productores de bajos ingresos en el proceso de legalización y registro de propiedades de dos formas: (i) a través del financiamiento directo de proyectos para grupos que registren sus predios; y (ii) promoción, mediante cofinanciamiento, del vínculo entre regularización de la propiedad y proyectos de otras entidades que financien inversiones que inicialmente no consideraban la seguridad de la tenencia.

5. Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional

Por último, este componente incluyó el financiamiento para apoyar en: (i) el desarrollo de un proyecto de ley de los sistemas de registros públicos; (ii) la revisión del proyecto de Ley de Registro de la Propiedad Inmueble elaborado como parte de la preparación del Programa; (iii) la preparación del proyecto de ley de catastro legal; y (iv) la realización de talleres de discusión de los proyectos de leyes de catastro.

c. Revisión de la Calidad del Diseño

Revisión de la Calidad del Diseño			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Menos que Satisfactorio (MS)	<input type="checkbox"/> Insatisfactorio (I)

III. Resultados

El PRAT cumplió satisfactoriamente con sus objetivos, el establecimiento de un sistema moderno, confiable y de actualización continua de los derechos de propiedad sobre la tierra a través su implantación en ocho cantones rurales; y, el mejoramiento del sistema de transferencia de la tierra pública a los productores.

Asimismo, el Programa ejecutó satisfactoriamente sus componentes: apoyo operativo al INDA; regularización de tenencia de tierras en cantones rurales; monitoreo y evaluación; y, apoyo para el perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional.

²⁰ El componente 4 fue excluido en la ejecución del Programa.

a. Efectos Directos

LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO (OD)			
Objetivos de Desarrollo (Propósitos):			
Establecer un sistema moderno, confiable y de actualización continua de los derechos de propiedad sobre la tierra a través de implantación en los cantones seleccionados; y, mejorar el sistema de transferencia de tierra pública a los productores.			
Indicadores Claves de Efectos Directos			
<u>Efectos Directos Planeados:</u>			<u>Efectos Directos Logrados</u>
<u>Línea de Base</u>	<u>Intermedia</u>	<u>Término del Proyecto</u>	
1.1) Número de nuevos cantones que han expresado su interés por aplicar el sistema SIGTierras 1B n/d	1.1I n/d	1.1E 10	1.1) 50 cantones aprox. han manifestado su interés en aplicar el SIGTierras, y ha sido aceptado por el Gobierno Nacional como un sistema adecuado para ser aplicable a nivel nacional. Cumplimiento de la meta: 500%
1.2) Porcentaje de las nuevas transacciones de tierras en los ocho cantones seleccionados que se registran en SIGTierras 1B n/d	1.1I n/d	1.1E 75%	1.2) 75% aprox. de las transacciones de tierras se están llevando a cabo a través del SIGTierras, en 5 de los 8 cantones seleccionados. Cumplimiento de la meta: 63%
1.3) Porcentaje menor en los costos de titulación, catastro y registro en los cantones con SIGTierras, comparado con los cantones sin sistema 1B n/d	1.1I n/d	1.1E 30%	1.3) 10% del costo aprox. es menor con la intervención del PRAT. Cumplimiento de la meta: 33%
Reformulación:			
El objetivo bajó de nueve a ocho cantones (originalmente entre los cantones pilotos estaba Colimes en la provincia del Guayas, que luego ya no fue parte del Programa). Fuente: Carta Modificatoria LEGIII/EC-1091-02 y CEC.1373/2004, aprobada por la Gerencia de RE3.			
Reajuste ISDP:			
[X] N/A			
Resumen de los Objetivos de Desarrollo Clasificación (OD):			
[] Muy Efectivo (MF) [X] Efectivo (E) [] Poco Efectivo (PE) [] Inefectivo (I)			
Justifique brevemente la clasificación basada en el grado de cumplimiento de las metas planeadas, explicando las diferencias entre los efectos directos planeados y los logrados, así como otros factores relevantes.			
En los 5 ²¹ cantones en los que ya está operando el SIGTierras para las transacciones de tierras, todavía se tiene que lograr una mayor participación de los Registros de la Propiedad a fin de que se llegue a utilizar el sistema en un 100%. Por otro lado, todavía está pendiente afianzar la utilización del Sistema en los 3 cantones restantes, tanto para efectos tributarios como para su utilización en las transacciones de tierras.			
Estrategia de País: Dados los resultados descritos arriba, indicar brevemente cómo el proyecto contribuyó a la estrategia del Banco en el país.			
Los objetivos del Programa de Trabajo del Banco para Ecuador en el período 2000-2002 fueron los siguientes: (i) estabilización de la economía y recuperación de la capacidad de crecimiento; (ii) alivio de la pobreza, formación de capital humano e inclusión social; (iii) gestión eficiente de la infraestructura con participación del sector privado; y, (iv) modernización y descentralización del estado, y promoción del desarrollo regional sostenible.			
El PRAT contribuyó con los objetivos (i), (ii) y (iv) propuestos, porque ayudó a garantizar los derechos de propiedad, individuales y colectivos; y, creando condiciones favorables para el alivio de la pobreza y la inclusión social, ayudando en la solución de los problemas de informalidad que afectan a los pequeños agricultores.			

²¹ SIGTierras se encuentra instalado en los 8 cantones, sin embargo en 3 de ellos (Chillanes, Joya de las Sachas y Saraguro) la instalación de la base de datos final se realizó en diciembre del 2008. En consecuencia, en estos 3 últimos cantones, las transacciones para el impuesto predial y para la transferencia de dominio no se iniciaron en el 2009, pero se prevé que ya estén operando para el 2010.

b. Externalidades

Si bien el Sistema para la administración de tierras, SIGTierras, que se creó con el PRAT, está concebido para dar almacenamiento electrónico de la información y dar seguridad sobre los datos de los derechos de propiedad, agilizando los procesos y transacciones para el traspaso y la actualización de la información, también brinda la potencialidad para otros usos estratégicos de la información en el país, entre los que se pueden contar la planificación y el ordenamiento territorial, siendo este el caso del cantón Salitre que estableció su Plan de Ordenamiento Ecológico, Territorial y de Asentamientos Humanos (POETAH) en base a la información y a la interfase que brinda el sistema, y otros usos como la aplicación de políticas fiscales equitativas, manejo ambiental, manejo de riesgos, entre otros. Esta potencialidad del sistema despertó el interés para su aplicación a nivel nacional.

Por otro lado, la metodología aplicada en el PRAT ha sido reconocida como una buena práctica en materia de regularización de la tenencia de la tierra, ya que durante la ejecución, proyectos con objetivos similares (como el Proyecto Gran Sumaco del Ministerio del Ambiente –MAE-, en su componente de regularización de la tenencia de la tierra) han solicitado se les permita utilizar dicha metodología en su ejecución.

c. Productos

PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)		
Componentes (Productos)	Indicadores Claves del Producto	
	Productos Planeados	Productos Logrados
1. Componente 1: Apoyo operativo al INDA	<p>1.1) 34,500 de los expedientes de adjudicaciones que se encuentran en procesamiento en el INDA, concluidos con apoyo del Programa.</p> <p>1.2) El Sistema Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) se encuentra operando en el INDA, con personal capacitado, y el 80% de los nuevos trámites de adjudicación que ingresan al INDA se realizan dentro de los plazos establecidos en el Manual de Operaciones de Adjudicación.</p> <p>1.3) 7,000 nuevos títulos de propiedad en áreas de actuación masiva y focalizada.</p>	<p>1.1) 36,915 expedientes fueron procesados, de los cuales 27,263 culminaron el proceso con la titularización y adjudicación de los predios a los posesionarios y 9,652 trámites fueron archivados por diversas causas. Cumplimiento de la meta: 107%</p> <p>1.2) Se desarrolló e implementó el SISCAT en la matriz del INDA, y luego se realizó una aplicación web del sistema, para su utilización por parte de las oficinas del INDA, y su interconexión con la matriz. Se capacitó tanto al personal del INDA matriz como al personal de las 22 oficinas nacionales de la institución. Cumplimiento de la meta: 100%</p> <p>1.3) 6,989 expedientes fueron procesados en áreas focalizadas de titulación masiva, de los cuales 6,679 trámites culminaron el proceso con la titularización y adjudicación de los predios a los posesionarios, y 310 trámites fueron archivados. Cumplimiento de la meta: 100%</p>

Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales. Respecto al producto 1.1, con la primera reestructuración del Programa se incrementó a la meta original de 22,000 expedientes rezagados evacuados, el apoyo a la evacuación de 12,500 expedientes de tramitación regular, lográndose superar esta meta planteada en un 7%. En esta primera reestructuración, también se estableció como producto adicional (1.3) la implementación de 10,000 nuevos trámites en áreas focalizadas de titulación masiva, meta que fue reajustada a 7,000 trámites durante la misión de administración de febrero 2006, debido a dificultades reportadas por el INDA en cuanto al incumplimiento de los requisitos técnicos en los levantamientos prediales, informes de linderación, carencia de planos y no pago de tierras por parte de los usuarios.			
Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado. Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. El componente fue reestructurado transfiriéndose recursos económicos de los componentes 2 (regularización de tierras), 3 (Monitoreo y evaluación) y 4 (fondo competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural) para incrementar la meta de 22,000 expedientes evacuados a 34,500 y para crear la meta de 10,000 nuevos expedientes implementados en las áreas de titulación masiva focalizada. Como consecuencia de esta reestructuración, se rebajaron las metas en los componentes antes mencionados, beneficiándose a 8 cantones en lugar de 9.			
<input checked="" type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)		<input type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	
<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)		<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)	
2. Componente 2: Regularización de tenencia de tierras en cantones rurales	Productos Planeados 2.1) En los 8 cantones seleccionados: (i) 82,000 (o el 100% de los) predios rurales están catastrados; (ii) al 60% de los predios catastrados se les entregan nuevos títulos de propiedad rural registrados; y, (iii) al 25% de los predios catastrados se les rectifica y registra las escrituras. 2.2) En los 8 cantones las áreas de protección ecológica y de interés cultural tienen códigos catastrales y requerimientos estatales cumplidos. 2.3) En los 8 cantones disponen de un sistema de información para la regularización y administración de tierras rurales (SIGTierras) que ingresa regularmente las transacciones registradas, con información disponible para los usuarios.	Productos Logrados 2.1) En los 8 cantones intervenidos: (i) 103,144 predios rurales están catastrados; (ii) 1,161 predios catastrados se les entregó nuevos títulos de propiedad rural registrados; y, (iii) 10,754 predios privados catastrados se les legalizaron sus escrituras. Cumplimiento de las metas: (i) 126%; (ii) 2%; (iii) 42% 2.2) En 8 cantones están catastradas las áreas de protección ecológica y de interés cultural. Cumplimiento de la meta: 100% 2.3) Se implementó el sistema de información SIGTierras en 8 cantones, enlazando la información del catastro y del registro de la propiedad. Cumplimiento de la meta: 100%	
Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales. En el Producto 2.1, inicialmente se programó la intervención de 9 cantones, con una estimación de 110,000 predios a ser catastrados, con la primera reestructuración se bajó la meta a 8 cantones y 82,000 predios a ser catastrados; en una segunda reestructuración se consideró retomar la meta de 9 cantones y 110,000 predios, incorporándose al Programa el cantón Riobamba, sin embargo no se concretó la modificación en el Contrato de Préstamo de la meta, razón por la cual se llevó a cabo el barrido predial en 8 cantones, superándose en un 26% la estimación de predios a ser catastrados. Por otro lado, durante los estudios para el diseño del Programa, se estimó que un 60% de los predios en el país carecían de título de propiedad, y un 25% necesitaban de rectificación de escrituras; sin embargo, de los resultados de la intervención predial, durante la misión de medio término del Programa, se constató que apenas alrededor de un 15% de los predios necesitaban titularización, y que el mayor desafío de la regularización de tierras es el alto grado de informalidad en la propiedad que se encuentra en manos privadas y cuya solución requiere de trámites largos y costosos de acuerdo con la legislación vigente, y el Programa no puede intervenir para dar solución a la totalidad de casos, planteándose la revisión de las metas y una estrategia para apoyo a la solución de la informalidad en predios privados que dio como resultado que se solucionen 10,754 casos. En lo referente a los títulos del INDA, problemas operativos de esta institución no coadyuvaron a que se puedan evacuar la totalidad de los expedientes de titulación que resultaron del barrido predial.			
Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado. Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. El componente tuvo 2 reestructuraciones, en la primera se transfirieron parte de los recursos económicos para incrementar las metas del Componente de apoyo operativo al INDA, y como consecuencia se bajó la intervención a 8 cantones en lugar de 9 que estaba inicialmente programado. En la segunda reestructuración, se canceló el componente del fondo competitivo y se transfirieron sus recursos económicos a este componente para intervenir un noveno cantón, retomando la meta inicial de 9, sin embargo no se concretó la modificación en el Contrato de Préstamo para esta meta, pese a que el fondo competitivo fue cancelado y los recursos ya fueron transferidos.			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)		<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	
<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)		<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)	
3. Componente 3: Monitoreo y Evaluación	Productos Planeados 3.1) Línea base ejecutada en los 12 cantones (8 seleccionados y 4 testigos) antes del inicio de las Campañas Integradas de Barrido Predial.	Productos Logrados 3.1) Línea base ejecutada en los 12 cantones (8 seleccionados y 4 testigos) antes del inicio de las Campañas	

	<p>3.2) Evaluación intermedia contratada al cumplir el 50% de desembolso del total de recursos del Programa.</p> <p>3.3) Evaluación final contratada 6 meses antes del último desembolso.</p>	<p>Integradas de Barrido Predial. Cumplimiento de la meta: 100%</p> <p>3.2) Evaluación intermedia realizada. Cumplimiento de la meta: 100%</p> <p>3.3) Evaluación final realizada. Cumplimiento de la meta: 100%</p>
<p>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales. [X] N/A</p>		
<p>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación por el Gerente). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. Durante la primera reestructuración del Programa se realizó un recorte parcial de los recursos correspondientes a la evaluación del noveno cantón que no sería intervenido en el componente de regularización de tierras. Estos recursos se transfirieron al componente de apoyo operativo al INDA para el incremento de las metas. Sin embargo, debido a que la línea base estaba ya levantada en este noveno cantón, se lo utilizó como cantón testigo para la evaluación final.</p>		
<p>[X] Muy Satisfactorio (MS) [] Satisfactorio (S) [] Poco Satisfactorio (PS) [] Muy Insatisfactorio (MI)</p>		
<p>4. Componente 4: Fondo competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural</p>	<p><u>Productos Planeados</u></p> <p>4.1) 30% de las organizaciones que presentan solicitudes de financiamiento al Fondo, indica que, entre las tres primeras que tuvieron para registrar los títulos de propiedad, está la existencia del Fondo.</p> <p>4.2) 15 pequeños proyectos de cofinanciamiento con programas de desarrollo rural en operación al final del proyecto, financiados a grupos de productores con nuevos títulos registrados.</p> <p>4.3) 15 pequeños proyectos de protección ambiental en operación al final del proyecto, financiados a grupos de productores con nuevos títulos registrados.</p>	<p><u>Productos Logrados</u></p> <p>4.1) N/A</p> <p>4.2) N/A</p> <p>4.3) N/A</p>
<p>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales. [X] N/A</p>		
<p>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado. Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. En la segunda reestructuración del PRAT (2006), debido a los retrasos que se habían producido en la ejecución del Programa, el GdE y el Banco acordaron que ya era improcedente el inicio Componente 4. Dado que el Fondo Competitivo de Pequeños Proyectos Ambientales y de Desarrollo Rural fue originalmente incluido en el Programa como una experiencia piloto de integrar el desarrollo rural a la legalización de tenencia de la tierra, se consideró que la importancia del mismo frente al alcance de los objetivos de desarrollo era secundaria.</p>		
<p>5. Componente 5: Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional</p>	<p><u>Productos Planeados</u></p> <p>5.1) Cuatro normas y guías técnicas sobre titulación, catastro, registro y valoración, discutidos y aceptados por la CNTCyR.</p> <p>5.2) Tres proyectos de reformas legales e institucionales para modernización del marco institucional y regulador, que aseguren realmente los derechos de la propiedad inmueble rural y faciliten el mantenimiento y actualización del catastro, preparados, discutidos y consensuados al final del período de ejecución del Programa.</p>	<p><u>Productos Logrados</u></p> <p>1.1) Se realizaron las siguientes normas y guías técnicas que se aplicaron durante la ejecución del Componente de regularización de tierras: Estándares catastrales; Instructivo y ficha predial rural para intervención en campo; Resoluciones administrativas del INDA para establecer la metodología de titulación de tierras; Metodología de valoración predial. Cumplimiento de la meta: 100%</p> <p>1.2) Se realizó un proyecto de Ley reformativa que propone modificaciones a los siguientes cuerpos legales: Ley de Desarrollo Agrario, Código Civil, Ley Notarial, Ley de Registro y Ley Orgánica de Régimen Municipal; otro proyecto de ley para la implementación a nivel nacional del Sistema Integrado de Catastro y Registro de la Propiedad; y, una propuesta de guías técnicas y normativa para cartografía con fines de catastro rural. Cumplimiento de la</p>

		meta: 100%	
Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales. Respecto al proyecto de Ley reformativa elaborado con apoyo del PRAT, lastimosamente no siguió luego el trámite de aprobación por parte de la función legislativa. Sin embargo, a pesar de no haber sido aprobado, el mismo fue un importante insumo para el nuevo marco constitucional del Ecuador (2008) y eventualmente se constituirá en un insumo del nuevo marco legal que se está preparando en el país.			
Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado. Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. [X] N/A			
[] Muy Satisfactorio (MS)	[X] Satisfactorio (S)	[] Poco Satisfactorio (PS)	[] Muy Insatisfactorio (MI)
Resumen del Progreso en la Implementación Clasificación (PI):			
[] Muy Satisfactorio (MS)	[X] Satisfactorio (S)	[] Poco Satisfactorio (I)	[] Muy Insatisfactorio (MI)

d. Costos del Proyecto

Costo Total del Proyecto - Planeado (US\$000)					Costo Total del Proyecto - Actual (US\$000)					% Diferencia	
Copiar tabla de costo					Copiar tabla de costo						
Categoría	BID	Local	Total	%	Categoría	BID	Local	Total	%	Categoría	%
I. Administración y supervisión	2,001.0	-	2,001.0	11.9	I. Administración y supervisión	2,001.0	300.0	2,301.0	13.7	I. Administración y supervisión	15.0
1.1 Inicio de la operación	120.0	-	120.0	0.7	1.1 Inicio de la operación	120.0	-	120.0	0.7	1.1 Inicio de la operación	0.0
1.2 Administración y supervisión de la operación	1,881.0	-	1,881.0	11.1	1.2 Administración y supervisión de la operación	1,881.0	300.0	2,181.0	13.0	1.2 Administración y supervisión de la operación	15.9
II. Costos Directos	12,203.8	1,600.0	13,803.8	81.8	II. Costos Directos	12,909.8	1,380.0	14,289.8	85.3	II. Costos Directos	3.5
2.1 Apoyo operativo al INDA	758.4	1,600.0	2,358.4	14.0	2.1 Apoyo operativo al INDA	1,008.9	1,030.6	2,039.4	12.2	2.1 Apoyo operativo al INDA	-13.5
2.2 Regularización de tierras en cantones rurales	9,760.4	-	9,760.4	57.8	2.2 Regularización de tierras en cantones rurales	11,235.9	349.4	11,585.4	69.1	2.2 Regularización de tierras en cantones rurales	18.7
2.3 Monitoreo y evaluación	384.0	-	384.0	2.3	2.3 Monitoreo y evaluación	364.0	-	364.0	2.2	2.3 Monitoreo y evaluación	-5.2
2.4 Fondo de inversiones ambientales y de desarrollo rural	1,000.0	-	1,000.0	5.9	2.4 Fondo de inversiones ambientales y de desarrollo rural	-	-	-	-	2.4 Fondo de inversiones ambientales y de desarrollo rural	-100.0
2.5 Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional	301.0	-	301.0	1.8	2.5 Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional	301.0	-	301.0	1.8	2.5 Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional	0.0
III. Auditoría externa	240.0	-	240.0	1.4	III. Auditoría externa	144.0	-	144.0	0.9	III. Auditoría externa	-40.0
IV. Imprevistos	603.2	80.0	683.2	4.0	IV. Imprevistos	15.2	-	15.2	0.1	IV. Imprevistos	-97.8
V. Costos financieros	152.0	-	152.0	0.9	V. Costos financieros	10.0	-	10.0	0.1	V. Costos financieros	-93.4
5.1 Intereses	-	-	-	0.0	5.1 Intereses	-	-	-	-	5.1 Intereses	0.0
5.2 Comisión de crédito	-	-	-	0.0	5.2 Comisión de crédito	-	-	-	-	5.2 Comisión de crédito	0.0
5.3 Inspección y vigilancia	152.0	-	152.0	0.9	5.3 Inspección y vigilancia	10.0	-	10.0	0.1	5.3 Inspección y vigilancia	-93.4
TOTAL	15,200.0	1,680.0	16,880.0	100.0	TOTAL	15,080.0	1,680.0	16,760.0	100.0	TOTAL	-0.7
%	90.0	10.0	100.0		%	90.0	10.0	100.0			
Explique brevemente diferencias. Las diferencias se deben a las reestructuraciones del Programa y a la modificación de metas en los componentes. En lo referente al FIV (Fondo de Inspección y Vigilancia), el BID dispuso los recursos y el MF los canceló definitivamente.											

IV. Implementación del Proyecto

a. Análisis de los factores críticos

Proceso complejo y burocrático para la adjudicación de tierras por parte del INDA, establecido bajo un esquema de “tramitación por demanda particular de los posesionarios”, el mismo que ha sido lento y costoso debido principalmente a las normas y requisitos técnicos y legales en los que se basa, además de una carencia de técnicos en la institución para cubrir la demanda de adjudicaciones. Este factor fue identificado como riesgo durante la ejecución del Programa y para su mitigación se realizaron gestiones para que las autoridades del MAGAP intercedan ante las autoridades del INDA para la pronta tramitación de los expedientes y la contratación de técnicos por parte del Programa para que apoyen las actividades del INDA.

Rotación de algunas autoridades políticas nacionales y regionales relacionadas a la ejecución del Programa, entre éstas se pueden mencionar: el Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; el Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Desarrollo Agrario; el Director Ejecutivo del Instituto Geográfico Militar; y, el cambio de alcaldes debido a las elecciones seccionales del año 2004. Esto mismo produjo el retraso de la firma de algunos convenios interinstitucionales e incluso de algunos procesos de contratación y la firma de los respectivos contratos. Este factor fue identificado como supuesto en el diseño del Programa y como riesgo relevante durante la ejecución, debiéndose tomar medidas por parte del equipo de consultores de la Unidad Ejecutora, el mismo que cada vez que se producía un cambio de cargo debía trabajar por captar la adhesión de la autoridad mediante la promoción y difusión de los objetivos y resultados del Programa.

Carencia de metodología catastral unificada al inicio del Programa.- El país no contaba con una metodología catastral única y coherente y con un propósito multifinanciero. Esta situación generó un proceso largo y complejo de coordinación y debate interinstitucional, a fin de establecer los consensos para obtener una metodología inicial para el arranque de las actividades de investigación de campo en los 8 cantones, y posteriores problemas de interpretación que repercutieron en un bajo avance de las actividades y de las entregas de los productos, ya que no siempre correspondían a las expectativas del Programa. Se debieron realizar múltiples reuniones para redefinir los conceptos y estándares metodológicos y lograr un acuerdo sobre la metodología final.

Dificultades en conseguir el apoyo y participación de la comunidad en las actividades de catastro y titulación.- Muchas veces el avance de las actividades de barrido predial se vio frenado, sea por la escasa participación de los propietarios y posesionarios, o bien por la oposición de la comunidad a la intervención del Programa, factor que fue identificado como supuesto en el diseño y como riesgo durante la ejecución, sumándose también la disponibilidad de limitados recursos económicos de los posesionarios que inciden en el pronto trámite de la legalización de sus tierras. Este factor determinó que se tenga que reforzar la estrategia de comunicación con otras líneas de acción no consideradas originalmente, y con el apoyo de las instituciones locales.

b. Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora

Clasificación del Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

La Unidad Ejecutora del PRAT, constituida en el MAGAP, a pesar de las reestructuraciones del Proyecto y los cambios de Director que hubo al inicio, mantuvo un muy buen nivel técnico y alto compromiso con el logro de los objetivos del Proyecto. Su independencia técnica y su capacidad de diálogo y coordinación interinstitucional fue clave para el éxito del PRAT.

c. Desempeño del Banco

Clasificación del Desempeño del Banco			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

El Banco demostró flexibilidad y capacidad de adaptación a las necesidades expresadas por el Estado Ecuatoriano. Asimismo, fue muy importante la labor de supervisión del avance del Proyecto durante toda su ejecución.

V. Sostenibilidad

a. Análisis de Factores Críticos

Limitados recursos humanos de los actores locales (municipios y registros de la propiedad) para ejercer su rol estratégico en la sostenibilidad de los resultados del Programa.- En este sentido, la introducción de los cambios tecnológicos en estas entidades es un proceso que ha merecido una mayor inversión de tiempo del Programa para reforzar la capacitación impartida en forma paralela al desarrollo del SIGTierras, con una capacitación mucho más práctica en la utilización y mantenimiento del sistema, brindando el asesoramiento técnico continuo necesario.

b. Riesgos Potenciales

Rezago en la tramitación de los expedientes de titulación generados por el Programa.- Al respecto se debe coordinar con las autoridades del MAGAP y con los actores de las instituciones locales, para que se realice el seguimiento al INDA en la tramitación de la totalidad de los expedientes. Por otro lado, la continuidad del Programa dará la posibilidad de que la Unidad Ejecutora²² pueda mantener las gestiones para culminar con la titulación.

Limitados recursos económicos de los adjudicatarios para culminar con los procesos de legalización.- Al respecto, se debe encaminar el apoyo de instituciones como el Banco de Fomento o el MIDUVI, que tienen programas de apoyo económico para la titulación (vía crédito o bono), focalizando a los beneficiarios de los 8 cantones.

Existen riesgos de sostenibilidad técnica del SIGTierras, basados en la continuidad de los funcionarios municipales capacitados, la capacitación de nuevos funcionarios y las previsiones presupuestarias para mantenimiento y actualización del equipamiento que permite el funcionamiento del sistema. En este último aspecto la Unidad Ejecutora trabajó con los municipios para que incluyan en su presupuesto las partidas correspondientes al mantenimiento del sistema. Sin perjuicio de lo ya mencionado, la Unidad Ejecutora seguirá apoyando a los municipios beneficiarios para la sostenibilidad del Sistema.

c. Capacidad Institucional

En lo referente a la capacidad de la Agencia Ejecutora para sostener los resultados del Programa, el MAGAP tiene la Dirección SIGAGRO, la misma que ha participado en la ejecución del Programa realizando la valoración de tierras en los cantones intervenidos. Dentro de esta participación, el PRAT dio equipamiento y capacitación a los técnicos de esta Dirección, además de que se les implementó el sistema y las bases de datos generadas, y se les involucró en todo el proceso. Adicionalmente, la Unidad Ejecutora del PRAT fue encargada mediante Acuerdo Ministerial para implemente el SIGTierras a nivel nacional, para que se replique las experiencias en el resto de cantones, siendo esta Unidad la que, en una primera instancia, se encargaría de la sostenibilidad de los resultados obtenidos y los productos transferidos.

²² A pesar de la conclusión del PRAT con financiamiento del BID, la Unidad Ejecutora continúa encargada del SIGTierras, financiada con recursos fiscales, y eventualmente el GdE está analizando la posibilidad de solicitar al BID un financiamiento para expandir el Programa a nivel nacional.

Por otro lado, la intervención del Programa contribuyó al fortalecimiento de las instituciones involucradas en los siguientes aspectos: (i) generando en las instituciones beneficiarias posibilidades de mejoramiento de su capacidad de gestión con la introducción de nuevas herramientas operativas (SIGTierras, SISCAT), la capacitación a sus funcionarios y el equipamiento tecnológico entregado; (ii) en el INDA se aportó en el mejoramiento de su capacidad de gestión a través de todo el apoyo financiero y tecnológico brindado, y con el apoyo a la evacuación de trámites pendientes; y, (iii) se les proporcionó a los Municipios una herramienta para la planificación del desarrollo de sus cantones, además de que se generó un potencial incremento de recursos propios al incrementar la base tributaria con el catastro rural completo, lo que proporcionará recursos para su desarrollo institucional.

Además, cabe mencionar que la Unidad Ejecutora de este Programa, ha recibido solicitudes de más de 50 municipios para que se implemente el SIGTierras. Por su parte, la SENPLADES ha declarado prioritario a este Proyecto y el Ministerio de Finanzas (MF) ha presupuestado recursos fiscales para el mismo en el 2009. Finalmente, la Subsecretaría de Crédito Público del MF está evaluando la posibilidad de solicitar al BID financiamiento de este Proyecto con alcance nacional.

Clasificación de Sostenibilidad (SO)			
<input type="checkbox"/> Muy Probable (MP)	<input checked="" type="checkbox"/> Probable (P)	<input type="checkbox"/> Poco Probable (PP)	<input type="checkbox"/> Improbable (I)

VI. Evaluación y Seguimiento

a. Información sobre Resultados

Para la realización del monitoreo y control permanente de los resultados que se fueron obteniendo en la ejecución del PRAT, se diseñó y se aplicó un Sistema de Seguimiento y Evaluación del Programa, en concordancia con los Instrumentos Integrados para la Gestión y Supervisión de Proyectos (I2GSP) proporcionado por la Representación del Banco en Ecuador, el mismo que integró la obtención, sistematización y procesamiento de la información sobre los avances del Programa. La información para monitoreo y evaluación fue obtenida directamente del personal de campo a través de informes mensuales y de los contratistas a través de informes trimestrales. Como medida de control sobre la calidad de la información recolectada, se realizaron visitas de inspección y/o auditorías operativas.

Como parte del proceso de evaluación, se realizaron: (i) el levantamiento de una línea de base en los cantones de intervención y en un grupo de cantones testigo o grupo de control; (ii) una evaluación de medio término que cubrió la investigación del avance en las siguientes áreas: catastro y titulación de predios, implantación del sistema SIGTierras, funcionamiento de los sistemas del INDA y progreso en la disminución de expedientes rezagados y preparación de proyectos de reformas legales e institucionales, incluyendo una evaluación de impactos ambientales y socioculturales en los sitios intervenidos; y, (iii) una evaluación final de los efectos del programa.

Adicionalmente se diseñó el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control de Calidad de las Campañas Integradas de Barrido Predial, con el objetivo de normar las operaciones que ejecutaron los GTC para supervisar los trabajos de intervención predial de la contratista. El sistema de control de calidad incorpora conceptos del muestreo estadístico, y la incorporación de planes y procesos de inspección en concordancia con la Norma

Internacional ISO 2859-1:1999. Para aplicar este Sistema, se realizó la debida capacitación a los miembros de los GTC, se elaboró una aplicación informática que minimiza la responsabilidad por fallas o errores en las operaciones, y se brindó el apoyo continuo a las actividades de control de calidad de los trabajos de campo ejecutadas por los GTC.

b. Seguimiento Futuro y Evaluación Ex-Post

Es necesario que el MAGAP realice un seguimiento a la tramitación de los expedientes de titulación implementados por el Programa en los 8 cantones, así como al funcionamiento y mantenimiento de los sistemas (SISCAT y SIGTierras) proporcionados a las instituciones beneficiadas. Cabe señalar que la Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT, encargada de implementar a nivel nacional el SIGTierras, para que se replique las experiencias en el resto de cantones, será la encargada de continuar con las gestiones y el seguimiento de estos aspectos.

Durante la preparación del Programa el Gobierno fue consultado sobre evaluación ex-post, conforme a la política del Banco al respecto, y decidió no realizar dicha evaluación. Las razones fundamentalmente se debieron a que previo al inicio de la ejecución del Proyecto, no se logró determinar: ¿quien sería el responsable de realizar dicha evaluación de impacto?, su temporalidad (años después de la ejecución del Proyecto) y ¿quién asumiría los costos de la misma?.

VII. Lecciones Aprendidas²³

- a) **Metodología para Titulación de Tierras:** El Componente 1, “Apoyo operativo al INDA”, que ayudó a dicha institución en la evacuación de trámites rezagados, tuvo éxito (de acuerdo al propio INDA) debido a que se aplicaron metodologías de “barrido para titulación”, más adaptable a la metodología operativa del INDA para la adjudicación por demanda y muy diferente a la metodología de barrido predial que se aplicó en el componente de regularización de tierras en los 8 cantones. Sobre esta base la lección es que, si se quiere emprender en un Programa de regularización de tierras a nivel nacional, se necesita que se realicen reformas a la normativa técnica y legal en materia de adjudicación de tierras, que posibilite el cambio de un proceso de titulación por demanda, a un proceso de titulación masiva, además de que se debe emprender en una reestructuración del INDA para que se descentralicen los procedimientos.
- b) **Mayor coordinación interinstitucional:** La lección es la necesidad de acuerdos interinstitucionales que establezcan claramente los aspectos metodológicos y los procedimientos operativos a ser empleados para el cumplimiento de los roles de cada institución, en el marco de una metodología integral de regularización de tierras.
- c) **La importancia de incentivos productivos complementarios a la legalización de tierras:** La evaluación de impactos del Programa concluyen que los impactos de la titulación de tierras se producen cuando hay factores complementarios a la seguridad de la tenencia, que coadyuven a la producción. En este sentido, se establece como lección que, si bien es cierto en términos operativos del Programa fue una buena decisión la eliminación del Fondo Competitivo para pequeños proyectos de desarrollo rural y ambiental, creado inicialmente

²³ Las tres primeras lecciones aprendidas fueron expresadas por los participantes en el taller de cierre del PRAT, realizado el 21 de noviembre del 2008.

como incentivo a la titulación de las tierras en los cantones intervenidos, no fue una buena decisión en términos estratégicos para lograr participación de los beneficiarios e impactos fruto del Programa.

- d) Acceso a los servicios públicos de registro de la propiedad:** Un tema clave durante la ejecución del Programa y para su sostenibilidad es el acceso por parte de la población a los servicios de registro de la propiedad²⁴. Por lo general, la población rural pobre ha tenido dificultades para poder registrar la propiedad de sus predios, entre otras causas por: (i) los costos de transacción; (ii) los trámites complicados; y, (iii) los pocos beneficios percibidos. Sobre los costos de transacción, se pueden combinar incentivos estatales²⁵ con disminución costos notariales y de registro, los cuales se prevén que se producirán con los cambios institucionales establecidos en la nueva Constitución. Sobre los trámites, se requiere una simplificación de procedimientos (con normativa secundaria propuesta por el Programa) y Programas de apoyo a la titulación masiva. Por otro lado, respecto a los beneficios percibidos, es claro que el título de propiedad por sí sólo no representa un elemento diferenciador para la situación económica y social del campesino, por lo cual la regularización de la propiedad sobre la tierra es solamente un instrumento que permitirá al campesino acceder a otros servicios. En consecuencia, la lección aprendida es que para la sostenibilidad del Programa y su expansión a nivel nacional, es muy necesario buscar fórmulas para disminuir los costos de transacción, simplificar los trámites y coordinación inter-institucional para el registro de la propiedad y apoyo complementario estatal.

²⁴ Hasta el momento, cualquier transacción de cambio en la propiedad de un inmueble se realiza a través de una escritura pública ante un Notario (que es un abogado nombrado por la Función Judicial, pero que no depende jerárquicamente de ella), la cual luego se inscribe en el Registro de la Propiedad (que igualmente es nombrado de la Función Judicial, pero no depende jerárquicamente de ella), sin coordinación con el Municipio o el Gobierno Central (Función Ejecutiva). La situación institucional de los Registros de la Propiedad va a cambiar al amparo de la nueva Constitución del Ecuador (2008), que señala en su artículo 265, "El sistema público de registro de la propiedad será administrado de manera concurrente entre el Ejecutivo y las municipalidades".

²⁵ Como los que actualmente provee el MIDUVI.

Anexos:

1. Acta del Taller de Cierre
2. Evaluación del Prestatario
3. Informe de Evaluación Final
4. Publicación "La Experiencia del PRAT"

ACTA DE TALLER DE CIERRE

Préstamo: 1376/OC-EC
Nombre del Proyecto: Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales, PRAT
Organismo Ejecutor: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, MAGAP
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 21 de noviembre del 2008

1. Participantes

El Taller fue liderado por el Director Ejecutivo del PRAT, Ing. Jhonny Hidalgo Mantilla, con la participación del Especialista Sectorial de la Representación del BID en el Ecuador, Dr. Duval Llaguno, y la analista de Operaciones Ing. Cristina Villalba; y, el Ing. Leonardo Espinosa, funcionario de la Subsecretaría de Investigación e Información de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES.

Participaron además, el Econ. José Burbano y el Econ. Marco Villarreal, funcionarios de la Subsecretaría de Crédito Público del Ministerio de Finanzas; el Ing. Trajano Yugcha, funcionario de la Unidad SIGAGRO del MAGAP; la Dra. Emérita Burbano, Coordinadora INDA-PRAT; el Sr. Vicente Kure, Alcalde del cantón Palenque; el Dr. Marcelo Alvear, Concejal de Salitre, en representación del Señor Alcalde de este cantón; los Registradores de la Propiedad de los cantones Baba, Palenque, Chaguarpamba y Joya de los Sachas; los Notarios de los cantones Palenque y Joya de los Sachas; los representantes de las Direcciones de Catastro de los municipios beneficiarios, además de los Coordinadores de los Grupos Técnicos Cantonales del PRAT y los técnicos de la Unidad Ejecutora.

2. Presentaciones

Una vez inaugurado el Taller por parte del Especialista Sectorial del BID, Dr. Duval Llaguno, el Ing. Jhonny Hidalgo presentó un resumen de las actividades ejecutadas, el avance en el cumplimiento de las metas y los productos obtenidos a octubre 2008, con una proyección hasta el término del Programa en el mes de diciembre 2008.

Inmediatamente, el Ing. Leonardo Espinosa, en representación de la Senplades, realizó una exposición acerca del Sistema Nacional de Información y la visión de esta institución sobre la experiencia del PRAT y su replicación a nivel nacional. Luego de esta exposición, el Dr. Marcelo Alvear, Concejal del cantón Salitre, intervino para presentar la experiencia del Municipio del cantón Salitre en la formulación del Plan de Ordenamiento Ecológico, Territorial y de Asentamientos Humanos (POETAH), basado en la información catastral levantada y proporcionada por el PRAT.

Posteriormente, el Equipo Técnico de la firma consultora Planisoc Cía. Ltda., que realizó la evaluación del Programa, presentó un resumen del informe final de este estudio, luego de lo cual se dio paso a una discusión plenaria para recabar observaciones de los asistentes y satisfacer inquietudes.

Finalizada la discusión, se realizó la intervención del Sr. Marcelo Rodríguez, Director Administrativo-Financiero del PRAT, para mostrar la gestión financiera y el estado de los desembolsos del Programa a octubre 2008. A continuación, el Abogado Ignacio Castro, Coordinador del GTC del cantón Baba, expuso sobre los resultados del Taller de sostenibilidad realizado el 20 de noviembre del 2008.

Finalmente, intervino el Especialista Sectorial Dr. Duval Llaguno, a nombre del BID, y en la clausura del evento intervinieron el Ing. Leonardo Espinosa de la Senplades y el Alcalde de Palenque, Sr. Vicente Kure, a nombre de los municipios beneficiarios del Programa.

3. Principales temas tratados

Se destacaron los siguientes temas:

a) Cumplimiento de metas: El avance en el cumplimiento de las principales metas, con corte al 31 de octubre del 2008, presentado por el Director Ejecutivo del Programa, es el siguiente:

- En el Componente 1 “Apoyo Operativo al INDA”: i) Evacuación de 22.126 expedientes de titulación rezagados en el INDA (101% de la meta); ii) Apoyo a la evacuación de 14.789 expedientes de titulación regulares del INDA (118% de la meta); iii) Evacuación de 6.989 nuevos títulos de propiedad, implementados en áreas focalizadas de titulación masiva (99,8% de la meta); iv) SIGEF funcionando en el INDA (100% de la meta); v) Implementación del Sistema de Control Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) en el INDA matriz (100% de la meta); y, vi) 85% de avance en la instalación del SISCAT en las 22 oficinas del INDA a nivel nacional, e interconexión con la matriz.
- En el Componente 2 “Regularización de la tenencia de la tierra en 8 cantones rurales”: i) Ortofotos de 486.993 Ha de los 8 cantones (93,6% de la meta), faltando 26.719 Ha del cantón Chillanes y 6.568 Ha del cantón Saraguro, que no se han podido fotografiar debido a las malas condiciones climáticas imperantes en estas áreas; ii) Catastro levantado de 106.384 predios de los 8 cantones (130,5% de la meta); iii) Entrega de 600 títulos de propiedad, por parte del INDA, a los beneficiarios de los 8 cantones (6% de la meta); iv) Legalización de 9.969 escrituras de predios privados (99,7% de la meta); y, v) Versión final del Sistema de Información Geográfica de Tierras (SIGTierras) instalado en los municipios y registros de la propiedad de los 8 cantones (100% de la meta).

El Director Ejecutivo estima que para el término del Programa, se alcanzará el 100% en la meta de la instalación del SISCAT en las oficinas del INDA, se superará la meta de legalización de escrituras de predios privados hasta en un 10%, y se incrementará la meta de entrega de títulos por parte del INDA, en por lo menos un 10%. Esta última meta no podrá ser cumplida en su totalidad, debido a los problemas operativos que enfrenta el INDA para atender la adjudicación de tierras en los cantones del PRAT y la demanda normal de la institución; cabe señalar que en los 8 cantones el Programa implementó 18.714 expedientes de adjudicación, de los cuales 14.003 se encuentran en el cantón Saraguro.

b) Cumplimiento de desembolsos: De acuerdo con los datos presentados por el Director Administrativo-Financiero del PRAT, hasta el 31 de octubre del 2008 el Programa desembolsó el 88,61% de su presupuesto total, en lo referente a fondos BID se desembolsó el 88,56% y el 89,03% de fondos de contraparte local. La inversión acumulada al 31 de octubre del 2008 alcanza un monto de US\$ 14'850.291, de los

cuales US\$ 13'354.608 son fondos de financiamiento BID y US\$ 1'495.683 pertenecen a fondos de contraparte nacional.

En lo referente a las auditorías financieras y de gestión practicadas al Programa, para los años 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 y 2007 se encuentran auditados los estados financieros sin ninguna salvedad, los informes fueron presentados al MAGAP, CGE, MF y BID; se ejecutó una Auditoría de Gestión por parte de la Contraloría General del Estado, por el período mayo del 2002 hasta septiembre del 2004, la calificación fue Satisfactoria; se ejecutó un Examen Especial por parte de la Contraloría General del Estado, por el período octubre del 2004 hasta diciembre del 2007, sin ninguna salvedad; la Presidencia de la República realizó una auditoría al Programa, sobre la calidad del crédito, dentro del proceso de auditoría a la deuda externa del país, sin que se conozcan los resultados de la misma; y, está en proceso de ejecución la auditoría financiera del año 2008.

- c) **Impactos del Programa:** En base a la evaluación final del Programa realizado por la firma Planisoc Cía. Ltda., el equipo evaluador destacó que los resultados del estudio dan cuenta de efectos positivos y significativos provocados por la titulación cuando actúan otros factores ligados a la seguridad de la tenencia, que permitan al agricultor un mayor aprovechamiento de su predio. Al respecto, las expectativas generadas por el Programa muestran un impacto positivo en el acceso al crédito formal, hecho que está asociado a las decisiones de inversión, los aspectos relacionados con la propiedad de la tierra, y la utilización de prácticas en el proceso productivo, consideradas alternativas, que motivan de manera directa en las decisiones de los hogares para solicitar y acceder al crédito. Por otro lado, el comportamiento de los agricultores respecto a la utilización de prácticas conservacionistas tiene relación directa con la titulación, la rotación de cultivos y la asistencia técnica, sin embargo, el aporte de la asistencia técnica y la rotación de cultivos son más significativos que el título de propiedad.

Adicionalmente, los resultados comparativos de la línea base y la evaluación final, en lo referente a la predisposición al pago por concepto de legalización de tierras, sugiere que las estrategias implementadas por el Programa para bajar los costos de regularización de tierras, son adecuadas e incentivan al beneficiario a tratar de legalizar su predio. Ya en la evaluación intermedia se determinó que la principal causa para no formalizar la tenencia de la tierra, es la falta de recursos económicos.

Como impacto adicional se destaca que las expectativas generadas durante la intervención del Programa, respecto a la regularización de la tenencia de las tierras rurales, incidieron positivamente en el comportamiento de los propietarios en torno al pago de impuestos prediales, pudiéndose evidenciar un incremento en el porcentaje de contribuyentes respecto de la línea base; por otro lado, en los resultados señalan que en los municipios beneficiarios hay un incremento de los impuestos prediales por efecto de la ampliación de la base tributaria, respecto a los municipios en los cuales el Programa no ha intervenido.

- d) **Logros importantes del Programa:** Igualmente, el equipo evaluador destaca los siguientes logros del Programa en cuanto a aspectos técnicos, institucionales y legales: i) establecimiento de una metodología masiva para la regularización de la tenencia de la tierra, integrando el catastro, la legalización y el registro de la propiedad; ii) utilización de georeferenciación para la ubicación de los predios, lo que permite que cada uno de los vértices que forman los linderos de los predios tenga una ubicación geográfica inamovible, favoreciendo la utilización de un sistema de folio real, georeferenciado, directamente vinculado al catastro; iii) establecimiento de herramientas para catastro con propósito multifuncional; iv) aprovechamiento de la tecnología informática para la modernización del sistema de información predial y para el mejoramiento del traspaso de

la tierra a los productores; v) establecimiento de estrategias para superar las limitaciones institucionales para llevar a cabo el proceso integrado de regularización de tierras; vi) propuesta de un conjunto de reformas a la legislación actualmente vigente, con el propósito de avanzar hacia un sistema moderno y eficiente, que considere de manera integrada y coherente los temas de catastros, avalúos, legalización de tierras, protocolización y registro de la propiedad inmueble; y, vii) Introducción de la metodología desarrollada por el Programa dentro de la legislación nacional, como la metodología idónea para el levantamiento del catastro con fines de aplicación de la Ley de Equidad Tributaria y su reglamento.

- e) **Evaluación de la ejecución del Programa:** El estudio de evaluación realizado da como resultado que el Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales, en su ejecución, puede ser considerado como una experiencia exitosa en la que, a pesar de no haber cumplido la meta de titulación de tierras en los cantones intervenidos, los resultados alcanzados dan cuenta de las potencialidades que tiene el Programa para su replicación y continuidad en el futuro a nivel nacional, alcanzando los objetivos de desarrollo planteados.
- f) **Sostenibilidad:** Sobre este tema, se expusieron los resultados del Taller realizado el 20 de noviembre del 2008, destacándose los siguientes puntos para garantizar la sostenibilidad de los resultados del Programa: i) estabilidad del capital humano, en puestos claves de las instituciones beneficiarias; ii) fortalecimiento de las unidades de catastros incorporando personal calificado y capacitado que optimice el uso del SIGTierras en todo su potencial; iii) las entidades beneficiarias deben garantizar los recursos económicos para la renovación de equipos y dotación de insumos necesarios para el cumplimiento de las actividades referentes al uso del sistema; iv) capacitación en las metodologías aplicadas para el levantamiento de datos y valoración; y, v) se necesita que se realice una continua actualización y apoyo técnico legal a los gobiernos locales

4. Lecciones aprendidas

Como resultado del Taller se establecieron las siguientes lecciones aprendidas:

- a) **Metodología para Titulación de Tierras:** De acuerdo con lo expresado por la representante del INDA, los resultados logrados en el Componente de Apoyo Operativo a esta institución en la evacuación de trámites rezagados, tuvo su éxito en el cumplimiento de las metas debido a que se aplicaron metodologías de “barrido para titulación”, más adaptable a la metodología operativa del INDA para la adjudicación por demanda y muy diferente a la metodología de barrido predial que se aplicó en el componente de regularización de tierras en los 8 cantones. Sobre esta base la lección es que, si se quiere emprender en un Programa de regularización de tierras a nivel nacional, se necesita que se realicen reformas a la normativa técnica y legal en materia de adjudicación de tierras, que posibilite el cambio de un proceso de titulación por demanda, a un proceso de titulación masiva, además de que se debe emprender en una reestructuración del INDA para que se descentralicen los procedimientos.
- b) **Mayor coordinación interinstitucional:** La lección es la necesidad de acuerdos interinstitucionales que establezcan claramente los aspectos metodológicos y los procedimientos operativos a ser empleados para el cumplimiento de los roles de cada institución, en el marco de una metodología integral de regularización de tierras.
- c) **La importancia de incentivos productivos complementarios a la legalización de tierras:** La evaluación de impactos del Programa concluyen que los impactos de la titulación de tierras se producen cuando hay factores complementarios a la seguridad de

la tenencia, que coadyuven a la producción. En este sentido, se establece como lección que, si bien es cierto en términos operativos del Programa fue una buena decisión la eliminación del Fondo Competitivo para pequeños proyectos de desarrollo rural y ambiental, creado inicialmente como incentivo a la titulación de las tierras en los cantones intervenidos, no fue una buena decisión en términos estratégicos para lograr participación de los beneficiarios e impactos fruto del Programa.

5. Recomendaciones

Se establecieron dos recomendaciones principales:

- Se recomienda establecer un plan de sostenibilidad operativo, que asegure que los sistemas y resultados del Programa sean asumidos por parte de las instituciones involucradas, incluyendo la evacuación de los expedientes generados en los cantones de intervención y que no podrán llegar a finiquitarse con la intervención del Programa. En este plan de sostenibilidad se deben establecer claramente las actividades, plazos y responsabilidades, recursos necesarios y las necesidades de coordinación interinstitucional.
- La evaluación de impactos del Programa, temporalmente se la realizó apenas terminado el barrido predial, y sin la conclusión del proceso de legalización de tierras, por lo que no se puede determinar los efectos en su real magnitud. Se recomienda que se realice una evaluación ex – post, a fin de determinar los reales impactos debidos a la intervención del Programa.

Quito, 21 de noviembre del 2008

Ing. Jhonny Hidalgo
Director Ejecutivo del Programa 1376/OC-EC
Unidad Ejecutora PRAT-MAGAP

Ec. José Burbano
Funcionario Subsecretaría de Crédito Público
Ministerio de Finanzas

Dr. Duval Llaguno
Especialista Sectorial
Representación del BID en Ecuador



Banco Interamericano de Desarrollo
Informe de Terminación de Proyecto –2006 PCR
Evaluación del Prestatario

Nombre del Proyecto: PRAT

Agencia(s) Ejecutora(s): MAGAP

Prestatario: REPUBLICA DEL ECUADOR

Fecha de Aprobación del Proyecto: 5-DIC-2001

Fecha Efectividad Contrato: 22-MAYO-2002

Fecha Evaluación Prestatario: 28-ABRIL-09

Fecha Esperada Taller de Cierre:

Clasificación del Desempeño del Proyecto por el Prestatario

La probabilidad de Lograr su Objetivo(s) de Desarrollo:

[X] Muy Probable (MP) [] Probable (P) [] Poco Probable (PP) [] Improbable (I)

Implementación del Proyecto:

[] Muy Satisfactorio (HS) [X] Satisfactory (S) [] Poco Satisfactorio (PC) [] Muy Insatisfactorio (MI)

Sostenibilidad de Resultados de Proyecto:

[X] Muy Probable (MP) [] Probable(P) [] Poco Probable (PP) [] Improbable (I)

Comentarios:

Desempeño del Prestatario

Por favor clasifique su propio desempeño durante la preparación y ejecución del Proyecto:

[] Muy Satisfactorio (MS) [X] Satisfactorio (S) [] Poco Satisfactorio (US) [] Muy Insatisfactorio (MI)

Comentarios:

Desempeño del Banco

Por favor clasifique el desempeño del Banco durante la preparación y ejecución del Proyecto. Elementos que deben ser considerados, incluir hasta que punto el Banco facilitó la participación en el diseño del proyecto, propuso adecuadas soluciones técnicas a problemas identificados, y respondió a las necesidades del Prestatario (sentido del tiempo a la respuesta del Banco, y selección de tipo de instrumento) así como asistencia técnica (y la flexibilidad de responder a situaciones de emergencia durante la implementación del proyecto. Sus comentarios serán incorporados en el PCR, sin ser alterados). Favor notar que esta sección será replicada sin alterar al cuerpo principal del PCR.

[] Muy Satisfactorio (MS) [X] Satisfactorio (S) [] Poco Satisfactorio (PS) [] Muy Insatisfactorio (MI)

Comentarios:

Sugerencias Adicionales para Mejorar el Desempeño del Banco

Comentarios/sugerencias adicionales para mejorar el futuro desempeño del Banco.



MAG-BID Préstamo 1376/OC-EC

PROGRAMA DE REGULARIZACION Y ADMINISTRACION DE TIERRAS RURALES

EVALUACION FINAL DEL PROGRAMA DE REGULARIZACION Y ADMINISTRACION DE TIERRAS RURALES

INFORME FINAL RESUMEN EJECUTIVO



Presentado por:
PLANISOC Cia. Ltda.

Octubre – 2008

EVALUACION FINAL DEL PROGRAMA DE REGULARIZACION Y ADMINISTRACION DE TIERRAS RURALES - PRAT

INFORME DE EVALUACION DE EJECUCION E IMPACTO DEL PROGRAMA

RESUMEN EJECUTIVO

Ítem	Descripción	Pág.
1	INTRODUCCION	1
2	EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PRAT	2
2.1	Metodología empleada para la evaluación de la ejecución	2
2.2	Descripción del PRAT	2
2.3	Cumplimiento de metas y objetivos	6
2.3.1	Componente Apoyo Operativo al INDA	6
2.3.2	Componente Regularización de la Tenencia de Tierra en Cantones Rurales	8
2.3.3	Componente Monitoreo y Evaluación	12
2.3.4	Componente Apoyo al Perfeccionamiento del Marco Institucional y Regulador a Nivel Nacional	13
2.4	Cumplimiento de indicadores de Fin y Propósito del Programa	15
2.5	Cumplimiento de indicadores de los componentes	16
2.6	Las instituciones coejecutoras del Programa	17
2.7	Los beneficiarios de la titulación de tierras con apoyo del Programa	18
2.8	Resultados y logros del Programa	19
2.9	Análisis de la intervención y valoración de la ejecución del Programa	19
3	EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL PRAT	21
3.1	Métodos para medir impactos de proyectos	21
3.2	Marco conceptual para la evaluación de impactos de la intervención del programa.	22
3.3	Resumen de resultados previos	23
3.4	Análisis de los resultados y evaluación de los impactos	24
3.5	Estimación de impactos a través de métodos de regresión	28
3.6	Estimación de los impactos del programa en variables seleccionadas	28
4	CONCLUSIONES, LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES	30
4.1	Conclusiones	30
4.2	Lecciones aprendidas	31
4.3	Las dificultades encontradas	31
4.4	Lecciones aprendidas y reafirmación de lecciones conocidas	31
4.5	Recomendaciones	33

EVALUACION FINAL DEL PROGRAMA DE REGULARIZACION Y ADMINISTRACION DE TIERRAS RURALES - PRAT

INFORME DE EVALUACION DE EJECUCION E IMPACTO DEL PROGRAMA

RESUMEN EJECUTIVO

1. INTRODUCCION

El Proyecto de Regularización de Tierras Rurales de Ecuador (PRAT) se enmarca dentro de programas de titulación aplicados en diversas regiones del mundo en desarrollo durante las últimas dos décadas. De manera general, estos programas de regularización de predios rurales tienen como objetivo más importante mejorar la productividad y competitividad de las áreas rurales a través de incrementos en la seguridad jurídica y reducción de los costos de transacción para la operación de los mercados de tierra y financieros en el ámbito rural.

La presente consultoría fue contratada para evaluar los impactos de este Programa mediante invitación directa. Los términos de referencia señalan como objetivo general de la consultoría *“Evaluar los resultados del Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales, incluyendo los efectos ambientales y socioculturales de la intervención, establecer las lecciones aprendidas en su ejecución y formular recomendaciones para un futuro proyecto”*.

Cabe señalar que la evaluación de los efectos de la intervención a que se refieren los Términos de Referencia de esta consultoría corresponde a los cantones beneficiarios de la intervención del PRAT y los cantones testigos para efectos de comparación.

La presente evaluación se concentra en estimar los resultados e impactos del PRAT, durante el periodo 2002-2008, el cual estuvo mayormente orientado a la regularización de la tenencia de la tierra en los 8 cantones (piloto) y a culminar algunos procesos pendientes de titulación en otras regiones y cantones de Ecuador.

Los resultados cuantitativos se basan en los datos levantados tanto en la Encuesta de Línea de Base (ELB) aplicada en 2003 como en la Encuesta de Evaluación Final (EEF) aplicada en el primer semestre de 2008, en ambos casos a la misma muestra representativa de hogares y parcelas que fueran seleccionadas en forma probabilística del universo de investigación al momento de diseñar la ELB.

2. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PRAT

2.1 Metodología empleada para la evaluación de la ejecución

La metodología empleada para la evaluación de la ejecución, tiene el objetivo de definir el grado en que el Programa es exitoso en relación con la demostración de resultados, sistematización de la experiencia y apropiación de los aprendizajes obtenidos.

Para realizar esta evaluación, el estudio se inicia con la revisión y análisis de la información secundaria (en documentos e informes) sobre: (i) la concepción y el diseño del Programa, así como su desarrollo en el tiempo; (ii) el cumplimiento de metas y objetivos; y, (iii) los resultados y logros alcanzados en lo referente a aspectos técnicos, legales e institucionales. La valoración se apoya en las investigaciones realizadas para recabar la opinión de los diferentes actores, tales como: instituciones beneficiadas, contratistas y coejecutores y población beneficiaria.

La información obtenida de esta investigación se sistematiza en matrices adecuadas (Anexo 2) para cada uno de los criterios analizados, mediante las cuales se establece su calificación.

2.2 Descripción del PRAT

- **Contexto macroeconómico y de políticas en el cual se desarrolló la titulación del PRAT**

Posteriormente a la debacle económica experimentada por Ecuador a fines de los años 90 y principios del 2000, las condiciones económicas del País ha ido mejorando, debido a que se estabilizó la moneda, existiendo una baja inflación, que en el año 2001 no superó el 20%, frente al 91% de los años anteriores. Posteriormente, esta inflación se ha reducido a niveles de un dígito y el último año cerró al 3%, lo cual ha permitido un incremento en los salarios reales y en el poder adquisitivo de los trabajadores. En el Área Fiscal, el incremento del precio del petróleo ha sido muy significativo, lo que permite al Estado tener un ingreso fiscal que permite mantener la economía dolarizada; las remesas de los emigrantes han mejorado sustancialmente el poder adquisitivo de la población.

Durante el período 2001-2005, la economía ecuatoriana ha mostrado una tasa de variación promedio anual del PIB de 5.12%, superior a la del PIB de tendencia que es importante crecimiento registrado en el año 2004, por el impulso petrolero sobre todo de las empresas privadas, cuya participación en la producción total pasó del 44.2% en el 2001 al 63.4% en el 2005, fomentada en especial por la operación del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), a fines del 2003.

La tendencia reciente de la economía ecuatoriana, posterior a la crisis del año 1999, ha permitido que el PIB per cápita se recupere y alcance los niveles previos a la crisis de dicho año. Es así como en el año 2002, en términos constantes, la economía iguala al valor del PIB per cápita del año 1998 (1,384 USD), y que se recupere en los años posteriores, hasta alcanzar para el año 2005 los 1.550 USD. En términos nominales, este indicador mostró una tendencia al alza desde un nivel de 1.296 USD en el 2000 a 2.761 USD, en el año 2005.

En los últimos años el país ha presentado una gran inestabilidad política, lo que trae como consecuencia una movilidad alta de funcionarios que toman decisiones; esto presenta inconvenientes serios para la ejecución del programa, pues cada nuevo

funcionario debe ser enterado de los objetivos, procesos y acciones del programa, y luego éstos deben tomar las decisiones correspondientes. Esto causa retrasos. Igual situación se tiene con entidades como el INDA y el MAE.

- **Conceptualización del Programa en su diseño**

Sobre la base de un análisis de la economía del sector agropecuario y de la situación de la tenencia de la tierra en el Ecuador en lo que tiene que ver con: la propiedad de la tierra e inseguridad de derechos; el marco institucional y normativo de los catastros, registros, notarias, etc., los aspectos culturales de “no registrar” y, las experiencias en otros países, el BID formuló el Programa bajo el siguiente concepto que se transcribe a continuación:

Con base en la situación y en las experiencias reunidas en el Ecuador, y utilizando la experiencia recogida por el Banco en otros países, se propone demostrar la viabilidad de reducir sustancialmente la informalidad e inseguridad en derechos de propiedad sobre la tierra en cantones rurales. La demostración debe cubrir un grupo variado de cantones rurales, y probar que es posible apoyar efectivamente a los derechos de propiedad que sustenten a una agricultura moderna, y regularizar un porcentaje significativo de la tenencia de la tierra. Esto se logrará formando catastros modernos y vinculándolos de manera continua con el registro cantonal de la propiedad. El Programa debe demostrar que se pueden ahorrar inversiones periódicas y reducir costos, realizando un trabajo integrado en terreno que, simultáneamente, regularice la propiedad, modernice catastros y registros, y establezca un vínculo de actualización continua entre catastro y registro.

- **Objetivos generales:**

- (i) Establecer un sistema moderno, confiable y de actualización continua para los derechos de propiedad sobre la tierra, implantándolo en nueve cantones rurales; y
- (ii) Mejorar el sistema de traspaso de tierra pública a los productores.

- **Objetivos específicos:**

- (i) Mejorar el funcionamiento del INDA en la adjudicación efectiva y eficiente de tierra a nivel nacional;
- (ii) Probar y demostrar en terreno un método para regularizar la tenencia de la tierra rural, formar catastros, e integrarlos a los registros;
- (iii) Estudiar la efectividad del financiamiento de pequeños proyectos, como complemento a las otras acciones destinadas a superar a la cultura de no registrar a la propiedad predial; y,
- (iv) Impulsar la modernización institucional que normará a nivel nacional el proceso descentralizado de regularización de tenencia, formación de catastros y registro de la propiedad predial.

- **Componentes:**

A efectos de atender a los objetivos específicos, el Programa tiene cinco componentes:

- (i) Apoyo operativo al INDA;
- (ii) Regularización de tenencia de la tierra en cantones rurales, que incluye dos subcomponentes, a) campañas integradas de formación de catastro, regularización de tenencia y registro de la propiedad inmueble,

- y b) modernización del sistema de administración de información predial;
- (iii) Monitoreo y evaluación;
- (iv) Fondo competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural; y,
- (v) Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional.

Para cada componente del Programa se establecieron metas las mismas que se incorporan en el diseño del marco lógico inicial.

- **La ejecución de los componentes del programa**

El ejecutor del Programa es el MAG (actualmente MAGAP, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca), a través de su Secretaría Técnica Administrativa (STA, actualmente corresponde al Viceministerio del MAGAP). Colaborarán en la ejecución el INDA, la DINAC, y nueve Municipios, en los cuales se tendrá el apoyo de AME. Para efectuar actividades en zonas de protección ecológica y cultural se contará con la asesoría y participación del MAE y del INPC, así como con colaboración de la CONAMU. Para la ejecución del Componente 5, dirigido a perfeccionar el marco normativo e institucional a nivel nacional, se contará con la CNTCyR, la cual guiará el proceso de elaboración, discusión y revisión de los proyectos de reformas legales e institucionales.

La Unidad Ejecutora del programa (UE) brinda apoyo tiene a su cargo funciones técnicas, administrativas, financieras y de gestión y control del Programa, ejercidas por delegación del MAG, y bajo la dirección y supervisión de la STA.

- **Reestructuraciones del Programa**

- a) **Primera reestructuración**

A inicios del año 2003 las autoridades del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Gobierno, expresaron que dentro de las principales prioridades de su administración se encontraba el fortalecimiento del INDA y el incremento de las actividades de titulación de tierras en el país, para lo cual en reuniones conjuntas de autoridades del MAG y el BID, efectuadas del 10 al 14 de marzo de ese año, se discutieron las distintas alternativas de reestructuración del PRAT y se alcanzaron algunos acuerdos generales, que fueron ratificados posteriormente por el Ministro de Agricultura y Ganadería.

Entre abril y diciembre del 2003, se realizaron las gestiones respectivas por parte de la Unidad Ejecutora y el Ministerio de Agricultura y Ganadería ante el Ministerio de Economía y Finanzas, el BID, el Banco Central y la Procuraduría General del Estado, a fin de tramitar la reestructuración del Programa. El 12 de febrero del 2004 se expidió el Decreto Ejecutivo No. 1374, publicado en el Registro Oficial No. 278 del 20 de febrero del 2004, y consecuentemente la Carta Modificatoria se suscribió el 25 de marzo de este mismo año.

Es importante recalcar que debido a que el proceso y el trámite de reestructuración del Programa ocuparon un período de alrededor de 14 meses el BID, reconociendo que dicho plazo no podía ser recuperado durante la ejecución, preventivamente extendió el plazo de desembolsos por 12 meses más que se cumplirían el 22 de mayo del 2007.

b) Segunda reestructuración

La segunda reestructuración del programa se dio por las siguientes causas:

Demora en el proceso de licitación internacional para la contratación de la principal firma consultora del Programa. Este proceso de licitación duró 22 meses, es decir 4 meses más de lo previsto, resultando ganadora la firma INYPSA con quien se suscribió el contrato respectivo en el mes de noviembre del 2004.

INYPSA no pudo iniciar las actividades sino hasta septiembre del 2005, debido principalmente a las demoras ocasionadas por las instituciones competentes (Ministerio de Defensa Nacional, Instituto Geográfico Militar, Corporación Aduanera Ecuatoriana, Dirección de Aviación Civil) para emitir las autorizaciones correspondientes para el ingreso al país de la aeronave, instrumental y personal de la empresa INYPSA, requeridas para la toma de fotografía aérea en los 8 cantones.

Este retraso influyó también en que no pueda iniciarse el Componente Fondo Competitivo de Pequeños Proyectos Ambientales y de Desarrollo Rural, ya que este componente fue diseñado como apoyo a las campañas integradas de formación de catastro, regularización y registro, previstas en el contrato con la firma INYPSA. Ante esta situación, la Misión recomendó la cancelación de este Componente y la transferencia de los recursos al Componente Regularización de la Tenencia de la Tierra para incrementar con dichos recursos un nuevo cantón al Programa, con lo cual se retomaría la meta original del mismo de intervenir en nueve cantones.

Adicionalmente, la Misión analizó un ajuste de la meta de 10.000 a 7.000 títulos en las campañas de titulación masiva focalizada llevadas a cabo dentro del Componente Apoyo Operativo al INDA, debido a las dificultades reportadas por el INDA en cuanto a las falencias por parte de los Municipios en cumplir los requisitos técnicos exigidos por el INDA en los levantamientos prediales, así como el no pago de las tierras por parte de los usuarios en las zonas intervenidas.

El 26 de septiembre del 2006 el BID autoriza a la Subsecretaría de Crédito Público del MEF la transferencia de los recursos del Fondo Competitivo para que se incorpore el nuevo cantón al Programa.

• Descripción de las metas del Programa luego de las modificaciones realizadas

Las reestructuraciones del programa provocaron cambios en la magnitud de las metas iniciales, en efecto, se variaron los recursos asignados para los componentes 1, 2, 3 y 4, sin modificar el monto global del financiamiento. Esta nueva situación demandó una revisión del marco lógico inicial, especialmente en cuanto a la magnitud de las metas, fines y propósitos que se buscaba con la ejecución del programa.

Durante el período comprendido entre la segunda reestructuración del Programa y la Misión de Medio Término, las metas sufrieron nuevas modificaciones debido a las siguientes causas:

1. El Programa no se pudo ejecutar en el cantón Riobamba debido, por un lado, a que la Contraloría emitió un informe de ley desfavorable a la ampliación del contrato a INYPSA, puesto que no lo consideró como un contrato ampliatorio, sino como un nuevo proceso de contratación que debía llevarse a efecto; por otro lado, la incorporación de este nuevo cantón al Programa suponía una

modificación al Contrato de Préstamo con el BID, gestión que no se llevo a cabo.

2. Ya en la Misión de evaluación de medio término, y en base a los resultados de avance en el barrido predial en los 8 cantones, se pudo determinar que el mayor desafío en tenencia de tierra rural es el altísimo grado de informalidad (mas de 60%) en la propiedad privada y no tanto en la necesidad de titulación de tierras por parte del INDA como estaba previsto en el diseño original del Programa. La demanda de titulación en los 8 cantones alcanzó, hasta la evaluación intermedia, aproximadamente el 12%.

Los estudios de la evaluación de medio término establecieron que, debido a estas causas, las metas para el componente de regularización de predios privados debían ser revisadas, considerando la realidad de las posibilidades de intervención del Programa.

En lo referente al componente de apoyo operativo al INDA, dentro de las políticas de fortalecimiento institucional al INDA emprendidas por el actual Gobierno, durante el segundo semestre del año 2007, el MAGAP solicitó que se amplíe la meta de instalación del SISCAT, inicialmente programada para cubrir sólo al INDA matriz, a las 22 Delegaciones y Distritos de esta institución.

El proceso entre el MAGAP, MEF y BID para la transferencia de los recursos se inició el 17 de julio del 2007 de conformidad al oficio N° 437-MAGAP, dirigido al MEF. El proceso de aprobación por parte del MEF y BID culminó el 15 de diciembre del 2007, y con esta aprobación se incorporó esta nueva meta al Programa, la cual involucra también la provisión e instalación del hardware y software necesarios, implementación del sistema, interconexión de todas las oficinas con la matriz, y la capacitación correspondiente a los usuarios institucionales.

2.3 Cumplimiento de metas y objetivos

Para efectos de establecer el cumplimiento de metas y objetivos del Programa, se realiza una reseña de las actividades cumplidas para cada uno de los componentes, con corte al 30 de septiembre del 2008, fecha en la cual se concluyó el contrato para la “Modernización del sistema de información predial y ejecución de las campañas de catastro y regularización de la tenencia de la tierra”. Los resultados presentados se basan en la información proporcionada por la Unidad Ejecutora y por los coejecutores o contratistas.

2.3.1 Componente Apoyo Operativo al INDA

a) Mejoramiento del proceso de titulación

El PRAT hasta el mes de diciembre del 2005 superó las metas planteadas al inicio del Programa en lo concerniente a la evacuación de 34.500 trámites rezagados en el INDA.

Para la ejecución de este Subcomponente, el PRAT adquirió 9 vehículos 4x4, de los cuales 4 fueron entregados definitivamente a la Institución, y los restantes se encuentran todavía cumpliendo actividades relacionadas al Programa.

b) Seguimiento y control de trámites de adjudicación

En lo que respecta al desarrollo, implementación y operación del Sistema de Seguimiento y Control Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) en la matriz del INDA, se realizó, en los dos edificios del INDA en Quito, la instalación de las redes de datos y eléctrica y se entregó a la institución el equipamiento, hardware y software, necesarios para el funcionamiento del Sistema.

Como resultado del proceso de socialización y discusión de la funcionalidad del SISCAT, se realizaron correcciones al sistema para entregarlo a satisfacción de sus usuarios. El 29 de octubre del 2007 se recibió a conformidad el Sistema de Seguimiento y Control Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT), debidamente instalado y funcionando en la matriz del INDA.

La Dirección Ejecutiva del INDA, con fecha 2 de enero del 2008, emitió la Resolución Administrativa N° 33, con la cual todos los expedientes de titulación que ingresen a la institución deben ser tramitados con la utilización del SISCAT.

c) Implementación del SIGEF

El PRAT realizó la contratación de una consultoría para la implementación del Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF) del Ministerio de Economía y Finanzas, y se realizó la capacitación respectiva a los usuarios de este sistema, brindándose también el asesoramiento para su correcta operación.

El proceso culminó en el año 2004, a partir del cual todos los módulos del SIGEF se encuentran en operación eficiente en el INDA.

d) Titulación Masiva en áreas focalizadas

En lo referente al proceso de titulación masiva en áreas focalizadas, se realizaron convenios con los Municipios de los cantones: Simón Bolívar, Milagro, Naranjito, en la provincia del Guayas; Mocache, en la provincia de Los Ríos; Limón Indanza, en la provincia de Morona Santiago; y, Rocafuerte, Tosagua y Chone, en la Provincia de Manabí.

Los trabajos se realizaron mediante la participación directa de los Distritos y Delegaciones del INDA de Guayaquil, Riobamba, Imbabura, Cotopaxi y Bolívar, lográndose implementar en el campo 6.989 expedientes, de los cuales 6.679 trámites culminaron el proceso con la titularización y adjudicación de los predios a los poseedores y 310 trámites fueron archivados.

e) Replicación del SISCAT en las 22 oficinas del INDA a nivel nacional e interconexión del sistema con la matriz del INDA

Las actividades se iniciaron con un estudio de la necesidad de hardware y software en las 22 oficinas de la institución, para la implementación del SISCAT y su interconexión con la matriz del INDA, que se lo realizó conjuntamente con los funcionarios del INDA.

Al 30 de septiembre se considera un avance de la meta del 40%, sin embargo las actividades se cumplen de acuerdo con la programación del POA 2008, por lo que se prevé un cumplimiento del 100% hasta la finalización del Programa.

2.3.2 Componente Regularización de la Tenencia de Tierra en Cantones Rurales

Este componente se ejecutó en 8 cantones piloto, debidamente seleccionados: en la Costa: Baba y Palenque en la provincia de Los Ríos, y Salitre en la provincia del Guayas; en la Sierra: Pimampiro en la provincia de Imbabura, Chillanes en la provincia de Bolívar, Chaguarpamba y Saraguro en la provincia de Loja; y, en la Amazonía: Joya de los Sachas en la provincia de Orellana.

a) Campañas integradas de formación de catastro, regularización de tenencia y registro de la propiedad en los cantones rurales seleccionados

Actividades previas

Previo al inicio de las Campañas, entre mayo del 2002 y marzo del 2006, se ejecutaron las siguientes actividades:

- Suscripción de Convenios para la ejecución del Programa con los Municipios de los cantones seleccionados, suscribiéndose también los Convenios de los Municipios con los Notarios y Registradores de la Propiedad en cada cantón.
- Definición de los límites cantonales y parroquiales de los cantones seleccionados, trabajo que se ejecutó en coordinación con el IGM y la CELIR.
- Inventario de las áreas de interés histórico y cultural existente en cada uno de los cantones, estas actividades fueron ejecutadas con la supervisión y coordinación del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC).
- Establecimiento del Control Geodésico en los 8 cantones. Esta actividad fue supervisada por el IGM sin que existan observaciones.
- Selección y capacitación como mediadores comunitarios a 43 líderes locales en los 8 cantones, para apoyar en la solución de conflictos de tierras, en caso de que se presenten durante la ejecución de los trabajos de campo. Como complemento, se identificaron los Centros de Mediación y Arbitraje como última instancia en la solución de conflictos.
- Diseño de la campaña de difusión a emplearse durante los trabajos de campo, e impresión de los materiales de difusión.
- Elaboración de estándares catastrales, los cuales fueron discutidos con las distintas instituciones involucradas en el tema. En base a los estándares catastrales se elaboró la ficha predial rural para el levantamiento de la información en campo durante el Barrido Predial, la cual fue aprobada por las instituciones participantes del Programa.
- Se realizaron los procesos de Preselección y Selección de la empresa para la toma de fotografía aérea, generación de ortofotos, Campañas de Barrido Predial e implementación del SIGTierras en los 8 cantones. Este proceso culminó con la adjudicación y contratación de la empresa INYPSA por un monto de US\$ 8'499.848,00 (contrato para la "Modernización del sistema de información predial y ejecución de las campañas de catastro y regularización de la tenencia de la tierra"). Cabe señalar que el proceso demoró más de lo programado, debido al retraso en la emisión de los informes de ley por parte de la Procuraduría y de la Contraloría General del Estado, dentro del proceso de contratación pública vigente en ese entonces. El contrato se firmó en noviembre del 2004.
- Para la supervisión y el control de calidad de los trabajos ejecutados en las Campañas Integradas de Barrido Predial se realizó la conformación y capacitación de los Grupos Técnicos Cantonales (GTC), para lo cual se coordinó con los respectivos Municipios, el INDA y el Ministerio del Ambiente, a fin de que deleguen a los funcionarios que conformarán estos grupos. Adicionalmente se llevó a cabo,

con el apoyo de la AME, un proceso de selección de los Coordinadores de los GTC, y con el apoyo de los Municipios y los Registradores de la Propiedad se seleccionó Asistentes Administrativas Financieras y Asistentes Técnicos Registrales (que actuaron como delegados del Registro de la Propiedad).

- Para el funcionamiento de los GTC, cada Municipio proporcionó el local y el PRAT llevó a cabo el proceso de adquisición de vehículos, equipos informáticos, equipos de oficina, UPS y equipos de comunicaciones, los mismos que fueron entregados e instalados en las oficinas cantonales.
- Siendo una necesidad para llevar a efecto el proceso de titulación, la obtención de la Cédula de Identidad, durante el período comprendido entre abril y junio 2006 se ejecutaron las campañas de cedulação en los 8 cantones de actuación del Programa, gracias a la suscripción de un convenio interinstitucional entre el PRAT, el Registro Civil, el Consejo Nacional de Modernización (CONAM), el Consejo Nacional de Mujeres (CONAMU), y la coordinación permanente con los 8 Municipios de los cantones seleccionados.

Toma de fotografía aérea

Las Campañas Integradas de Barrido Predial tuvieron como principal insumo la fotografía aérea actualizada (a color y en escala 1:20.000) de los cantones de intervención. Bajo esta condición, y como parte del contrato, la empresa INYPSA realizó un primer período de toma de fotografía aérea durante los meses de septiembre y noviembre del 2005, el mismo que tuvo que ser suspendido por las malas condiciones climáticas existentes en los cantones seleccionados. Por tal motivo, y a pesar de que no estuvo contemplado en la planificación inicial, fue necesario realizar un segundo período de toma de fotografía aérea para completar la actividad suspendida en el primer período, el mismo que se llevó a cabo durante los meses de septiembre y octubre del 2006.

En los cantones Saraguro y Chillanes, no pudieron ser cubiertas aproximadamente 6.568 y 26.719 Ha respectivamente, debido a las malas condiciones climáticas existentes en esas zonas durante los períodos de toma de fotografía. Como alternativa a la toma de fotografía aérea, la empresa INYPSA realizó la contratación de toma de imágenes satelitales, contrato que hasta el 30 de septiembre del 2008 no pudo cumplirse, igualmente por las malas condiciones climáticas existentes en esas zonas.

Generación de ortofotos

Al término de la ejecución de los trabajos contratados a INYPSA, se ha conseguido obtener la cartografía (ortofotos a escala 1:5.000) del 93.6 % de la superficie total del proyecto. El 6.4 % restante corresponde fundamentalmente a la parroquia de San José del Tambo del cantón Chillanes, en donde fue imposible tomar fotografías aéreas ni obtener imágenes satelitales. Cabe mencionar que mediante un convenio suscrito entre el MAGAP y el Instituto Geográfico Militar, esta última realizó la fiscalización y supervisión de la toma de fotografía aérea y la generación de ortofotos.

Campañas Integradas de Barrido Predial

El producto del barrido predial es el catastro rural actualizado y la determinación de aquellos predios que tienen necesidad de legalización o que presentan escrituras en conflicto, brindándoles la debida asistencia técnico-legal en coordinación con el INDA, los notarios y los registradores de la propiedad.

La supervisión y control de calidad de los trabajos que ejecutó INYPSA en los ocho cantones estuvo a cargo de los Grupos Técnicos Cantonales (GTC), para lo cual, la

Unidad Ejecutora capacitó a los miembros del GTC y se les dotó con el equipamiento adecuado, así como con la metodología e instrumentos desarrollados para realizar la supervisión de los trabajos.

Respecto al número de predios catastrados, INYPSA ha ejecutado un 22.7 % más de los predios establecidos en los Términos de Referencia, y ha implementado 18.773 expedientes de titulación.

La información levantada en el total de los predios rurales, una vez concluido con el procesamiento de los datos, fue presentada a la población de los 8 cantones en las campañas de exposición pública de resultados. En promedio, se contó con la participación en las exposiciones públicas de resultados, de un 75% de la población de los cantones, y con un porcentaje de observaciones para correcciones de la información en aproximadamente un 7% de los predios.

Titulación de tierras de patrimonio del INDA

Hasta el 30 de septiembre de 2008 se han identificado un total de 18.773 predios para adjudicación por parte del INDA, correspondiente al 18,6% de los predios rurales catastrados.

A estos predios se les implementa el expediente de adjudicación y, dentro de la integralidad del proceso, una vez emitidas y firmadas las providencias de adjudicación se les perfecciona jurídicamente mediante su protocolización en la notaría e inscripción en el Registro de la Propiedad. El beneficiario recibe su escritura debidamente registrada.

Durante el desarrollo de las campañas de barrido predial, estuvo presente un Delegado del INDA como miembro permanente de cada uno de los Grupos Técnicos Cantonales, a fin de realizar un control de los predios identificados para titulación. Inicialmente estuvo previsto que se realice un control de estos predios por muestreo, sin embargo, el Delegado del INDA realizó un control 100%, identificando al ocupante y la existencia del predio. Adicionalmente, se realizó el control con los beneficiarios durante las exposiciones públicas de resultados.

Adicionalmente a este control, el procedimiento de adjudicación establecido por el INDA exige que los trámites sigan los siguientes pasos: i) revisión de planos e informes de linderación por parte de un Técnico de la oficina de catastros del INDA matriz; ii) luego, se determina el precio de adjudicación y se elaboran los listados de valores a recaudar, los mismos que son revisados por el INDA matriz para su aprobación; iii) los trámites regresan al GTC para la recaudación y depósito de los costos por concepto de tierras (INDA), notario y registro (de acuerdo a lo establecido en los convenios respectivos); iv) los expedientes son revisados por el Delegado del INDA al GTC para la aprobación del informe de inspección; y, v) la documentación vuelve al INDA matriz para la revisión final, elaboración de las providencias de adjudicación y firma del Director Ejecutivo del INDA.

Hasta el 30 de septiembre de 2008, el avance de la meta de 10.000 títulos entregados alcanza apenas el 6% (600 títulos entregados), a pocos meses de terminarse el Programa. Es más bajo aún el porcentaje alcanzado respecto al total de predios para adjudicación existentes en los 8 cantones

Cabe señalar que el PRAT está tomando medidas para subir el porcentaje de avance de la meta, realizando gestiones a nivel de autoridades del INDA y del MAGAP, a fin de que se simplifiquen los procesos para el trámite de adjudicación, toda vez que se

trata de una titulación masiva, además de proveer al INDA de técnicos que apoyen el proceso de revisión de planos e informes de linderación. Con estas medidas se prevé alcanzar al menos un 30% de la meta planteada, atacando principalmente a la demanda existente en el cantón Saraguro.

Regularización de escrituras de predios privados

Adicionalmente a la demanda de titularización de tierras de patrimonio del INDA, el mayor desafío en la regularización de la tenencia de tierra rural es el alto grado de informalidad en la propiedad y en la transferencia de dominio de predios privados, presentándose una extensa tipología de casos conflictivos en los que se enmarcan las escrituras de predios rurales.

La intervención del Programa en los predios privados, demandó el establecimiento de una estrategia que consideró cuatro niveles que ayuden e incentiven a los propietarios a regularizar la tenencia de sus predios. Con la aplicación de esta estrategia, hasta el 30 de septiembre del 2008 el Programa ha logrado sanear las escrituras de 9.457 predios privados en los 8 cantones.

Considerando la meta propuesta de 10.000 escrituras saneadas, y con el avance alcanzado (95%), se prevé que hasta el término del Programa se cumplirá en un 100%, con posibilidades incluso de sobrepasar la meta.

b) Modernización del sistema de información predial

Actividades previas

- Para la modernización del sistema de información predial, en primer lugar se realizó el análisis y diseño del Sistema de Información Geográfico de Tierras, SIGTierras. Esta actividad fue ejecutada con fondos no reembolsables provenientes de Evergreen de los Estados Unidos de Norte América, solicitados a través del BID. La empresa contratada para esta consultoría fue Highland Geographics. En el mes de mayo del 2003 se recibió el Informe Final de este estudio, en base al cual se ajustaron los TdR respecto al desarrollo del SIGTierras.
- Como primer insumo para el SIGTierras, se elaboraron 139 mapas temáticos de los 8 cantones, que incluyen: mapas de pendientes, mapas agrológicos, mapas de uso potencial, mapas de susceptibilidad a erosión y a movimientos en masa, y áreas del MAE. Para realizar esta actividad, el PRAT coordinó con el MAG para que, mediante Acuerdo Ministerial emitido el 30 de diciembre del 2002, SIGAGRO sea quien elabore la cartografía temática.
- El desarrollo del SIGTierras fue incluido en el contrato para la “Modernización del sistema de información predial y ejecución de las campañas de catastro y regularización de la tenencia de la tierra”, adjudicado a la empresa INYPSA, y con vigencia desde su firma en noviembre del 2004.

Desarrollo e implementación del SIGTierras

Para la implementación y el funcionamiento del SIGTierras en los 8 cantones, como parte del contrato, la empresa INYPSA realizó la entrega a la Unidad Ejecutora del PRAT, del hardware y el software necesarios. A su vez, la Unidad Ejecutora realizó la entrega de estos equipos a los municipios de los 8 cantones y a los registros de la propiedad, y en coordinación con la empresa INYPSA se realizó su instalación en todas estas entidades locales y en las oficinas de la Unidad Ejecutora del PRAT.

Adicionalmente, dentro del apoyo operativo al INDA que realiza el Programa, se está realizando la implementación del SIGTierras en la matriz del INDA, para lo cual ya se realizó la adquisición del equipamiento (hardware y software) necesario, y está prevista la instalación del sistema y un reforzamiento en la capacitación a los usuarios de esta institución.

Valoración de tierras

El módulo de cartografía temática y valoración de tierras, incluye la metodología y los algoritmos de valoración desarrollados por SIGAGRO, cooperación que esta entidad la realizó según el Acuerdo Ministerial N° 099 del 22 de marzo del 2006. Dicha metodología de valoración tiene su aplicación con fines impositivos en los 8 cantones, por lo que, dentro del proceso de desarrollo, se realizaron 15 reuniones técnicas y talleres de socialización con los involucrados.

Hasta septiembre del 2008, SIGAGRO realizó el levantamiento de campo en todos los 8 cantones de intervención, se han obtenido resultados definitivos en 5 cantones (Baba, Chaguarpamba, Salitre, Pimampiro y Palenque) en los que ya se emitieron los catastros con fines impositivos para el bienio 2008 - 2010. En los tres cantones restantes (Joya de los Sachas, Chillanes y Saraguro), se cuenta con resultados preliminares, que están siendo complementados una vez que se disponen de las bases de datos definitivas.

2.3.3 Componente Monitoreo y Evaluación

Monitoreo

Para la realización del monitoreo y control permanente de los resultados que se vayan obteniendo en la ejecución del PRAT, se diseñó y se está aplicando un Sistema de Seguimiento y Evaluación del Programa, el mismo que integra la obtención, sistematización y procesamiento de la información sobre los avances del Programa, a fin de elaborar los respectivos informes de seguimiento para las siguientes entidades: MAGAP, BID, MEF (a través del SNIP), SENPLADES y Presidencia de la República (a través del SIGOB).

Adicionalmente se diseñó el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control de Calidad de las Campañas Integradas de Barrido Predial, con el objetivo de normar las operaciones que ejecutaron los GTC para supervisar los trabajos de intervención predial de la empresa INYPSA.

El sistema de control de calidad incorpora conceptos del muestreo estadístico, y la incorporación de planes y procesos de inspección en concordancia con la Norma Internacional ISO 2859-1:1999. Para aplicar este Sistema, se realizó la debida capacitación a los miembros de los GTC, se elaboró una aplicación informática que minimiza la responsabilidad por fallas o errores en las operaciones, y se brindó el apoyo continuo a las actividades de control de calidad de los trabajos de campo ejecutadas por los GTC.

Conforme a las necesidades, el Sistema de Control de Calidad, fue incorporando metodologías para controlar otras etapas del proceso como la digitalización vectorial de los linderos prediales, y los resultados de las exposiciones públicas de resultados. Todas estas experiencias y las lecciones aprendidas en la aplicación del Sistema, han sido sistematizadas para la elaboración de toda una metodología para supervisión y

control de calidad de las actividades y productos de procesos de regularización de tierras.

Evaluación

La evaluación de los resultados del Programa y de sus impactos comprende: (i) el diseño y establecimiento de una línea de base para establecer la situación de los predios en los 8 cantones seleccionados y en los 4 cantones “testigo” (de control); (ii) evaluación de medio término; y (iii) evaluación final del Programa para verificar cumplimiento de metas y resultados y predecir impactos.

Durante el año 2003 se realizó el diseño y establecimiento de la línea base ambiental, sociocultural y de tenencia de la tierra en los 8 cantones seleccionados (Baba, Chaguarpamba, Chillanes, Joya de los Sachas, Palenque, Pimampiro, Salitre y Saraguro) y los 4 cantones testigos (Colimes, Palestina, Tisaleo y Loreto), actividad que se la realizó mediante contrato de consultoría con la firma nacional PLANISOC, dando con esto cumplimiento satisfactorio a una de la Cláusulas del Contrato de Préstamo con el BID.

Por otro lado, se contrató la evaluación intermedia del Programa al cumplirse el 50% de los desembolsos del mismo, ésto fue durante el primer semestre 2007. Este estudio incluyó una evaluación ambiental y sociocultural de los sectores intervenidos por el PRAT y se realizó una Misión de evaluación de medio término por parte del BID. A diciembre 2007 se contó con el informe respectivo de la evaluación intermedia debidamente aprobado.

En lo referente al estudio de la evaluación final, desde el mes de marzo está en ejecución el estudio, cuyo producto final lo constituye el presente informe.

2.3.4 Componente Apoyo al Perfeccionamiento del Marco Institucional y Regulador a Nivel Nacional

Actividades previas

- Dentro de este componente, y con la finalidad de establecer los costos preferenciales de notarios y registradores de la propiedad en los 8 cantones durante la ejecución del PRAT, se realizó un estudio de la capacidad de pago de los beneficiarios por concepto de valor de la tierra y por los servicios de notaría y registro (incluido en los estudios de línea base). Este estudio dio como resultado que se logren suscribir los convenios respectivos mediante los cuales se reducen dichos costos a un 30% del valor actual, dichos convenios se están aplicando en el Componente de regularización de la tenencia de la tierra.
- Con el fin de lograr los acuerdos institucionales necesarios, se conformó la Comisión Normativa de Titulación, Catastro y Registro (CNTCyR), integrada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Consejo Nacional de la Judicatura y la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas.
- Se realizó un inventario de las leyes que tienen que ver con los procesos de titulación, catastro, protocolización y registro de la propiedad, complementado con un estudio que propone un conjunto de reformas a esta legislación actualmente vigente, con el propósito de avanzar hacia un sistema moderno y eficiente, que considere de manera integrada y coherente los temas de catastros, avalúos, legalización de tierras, protocolización y registro de la propiedad rural.

Funcionamiento de la CNTCyR

Esta Comisión funcionó en forma normal hasta el primer trimestre del año 2007, aunque sus reuniones sufrieron retrasos por los continuos cambios de autoridades en las instituciones que la conforman. A partir del marzo del 2007, y al no estar vigente el convenio para su funcionamiento, que sumado a la conformación de la Asamblea Constituyente, la CNTCyR, perdió sustento para continuar operando, motivo el cual se suspendieron las reuniones, sin embargo se continuó con las actividades ya comprometidas, así como con la coordinación y reuniones técnicas con los delegados de las instituciones pertinentes.

Elaboración de normas y guías técnicas

Durante el período comprendido entre octubre y diciembre del 2005, se realizó la coordinación permanente con instituciones nacionales (AME, INDA, MIDUVI, CONAMU, MAE, INPC) y locales (Municipios y Registros de la Propiedad) a fin de establecer acuerdos institucionales que viabilicen la ejecución de las Campañas Integradas de Barrido Predial por parte de la empresa INYPSA, dentro de la ejecución del Componente de regularización de la tenencia de la tierra.

Cabe resaltar que con el INDA se llegó a consensuar la Metodología de Titulación que se llevaría a cabo en los 8 cantones de intervención, sin embargo, no todos los acuerdos técnicos y administrativos logrados se encuentran plasmados en la Resolución Administrativa N° 24, emitida por parte del Director Ejecutivo del INDA el 24 de noviembre del 2005, y que rige el proceso para la adjudicación llevado a cabo en los cantones del Programa.

Durante el funcionamiento de la CNTCyR se discutieron y aprobaron la ficha catastral y su instructivo, elaborados con base en los Estándares catastrales definidos anteriormente; las resoluciones administrativas preparadas por el INDA en materia de titulación de tierras en los 8 cantones de intervención; y, la metodología de valoración elaborada por SIGAGRO. Estas normas, una vez aprobadas y expedidas, regularon los aspectos operativos de titulación, catastro y valoración de los predios rurales en los 8 cantones, y que servirán como metodología que puede ser empleada en el resto del país.

Elaboración de propuestas de reformas legales

Con base en el estudio de las leyes que tienen que ver con los procesos de titulación, catastro, protocolización y registro de la propiedad, ejecutado como actividad previa de este componente, se definieron los términos de referencia de una consultoría que trabajó durante el año 2007, y que dio como resultado la elaboración de un proyecto de Ley reformativa “tipo trole” que propone modificaciones a los siguientes cuerpos legales: Ley de Desarrollo Agrario, Código Civil, Ley Notarial, Ley de Registro y Ley Orgánica de Régimen Municipal, y otro proyecto de ley para la implementación a nivel nacional del Sistema Integrado de Catastro y Registro de la Propiedad. Estos proyectos fueron debidamente socializados y discutidos con los organismos involucrados.

Adicionalmente, en el mes de abril 2008 se concluyó con la elaboración de una propuesta de guías técnicas y normativa para cartografía con fines de catastro rural, en base a los estándares de la normativa INEN y que fue socializada con los respectivos organismos involucrados.

Difusión de los resultados del Programa

Se está llevando a cabo un proceso de difusión de los avances y resultados del PRAT, que incluye: avisos de prensa; boletines periódicos; un video; un spot televisivo que se transmitió por 15 días en los principales canales de televisión nacional y en un canal internacional, en horarios estelares durante el mes marzo 2008; y, el desarrollo de la página Web del PRAT, misma que fue diseñada mediante convenio con el IICA.

2.4 Cumplimiento de indicadores de Fin y Propósito del Programa

En lo referente al cumplimiento de indicadores de Fin y Propósito del PRAT, a pesar de que el Programa todavía no ha concluido, ya se han presentado avances que establecen una alta probabilidad de que se cumplan los Objetivos de Desarrollo del Programa.

Indicadores de Fin:

- El modelo del Programa se aplica en otros cantones del país

Los logros y resultados alcanzados, despertó el interés del SRI y la SENPLADES, por la potencialidad que brinda el sistema desarrollado por el PRAT, en el manejo de la información para diferentes fines.

La promulgación de la Ley de Equidad Tributaria y su reglamento, que establece que el catastro rural será realizado con la metodología del MAGAP, la misma que corresponde a la metodología empleada en la ejecución del PRAT, asegura que el modelo del Programa se aplique en el resto de cantones del país.

El MAGAP, en junio de 2008, presentó a la SENPLADES un Proyecto de inversión para realizar la regularización de la tenencia de la tierra en todo el país, con la utilización de la metodología del PRAT. Este proyecto obtuvo la priorización por parte de la SENPLADES, institución que también aprobó la metodología a emplearse. Actualmente se está tramitando con el Ministerio de Finanzas el financiamiento correspondiente para la ejecución de este proyecto a nivel nacional.

Indicadores de Propósito:

- Al final de la ejecución del Programa, los costos de titulación, catastro y registro en los cantones con sistema de regularización de tierras implementado, son un 30% del costo de los trámites individuales en los cantones similares sin sistema.

De acuerdo con las encuestas realizadas a los poseedores de predios para titulación en los 8 cantones, la gran mayoría no han **pagado todavía por los trámites de legalización**, especialmente en el Oriente donde tan solo 3 de cada 100 habían cancelado el valor de los trámites; en la Costa y la Sierra, el 14% habían realizado el pago.

- Al finalizar el Programa por lo menos el 75% de las nuevas transacciones de tierras en los nueve cantones se registran en el SIGTierras manteniendo los estándares técnicos establecidos.

No se tienen datos todavía porque no está en pleno funcionamiento el SIGTierras en todos los cantones, sin embargo, el PRAT está reforzando la capacitación sobretodo a nivel de registros de la propiedad, y en 5 de los 8 cantones ya se han emitido los

padrones de catastro para el cobro de impuesto predial para el bienio 2008-2010 (Baba, Palenque, Chaguarpamba, Pimampiro, Salitre). Por lo pronto, las particiones y transferencias de dominio ya se están realizando con el SIGTierras en los cantones que cuentan con base de datos definitiva. Con esta base, se prevé que el indicador se cumpla a satisfacción

- Al final del Programa, al menos 10 nuevos cantones han expresado su interés por aplicar el Sistema.

Gracias a la difusión continua de los alcances y objetivos del Programa, se ha despertado el interés de los diferentes cantones para aplicar el sistema que el PRAT ejecuta a nivel piloto en sus 8 cantones. Este proceso ha logrado que 49 municipios, además del Consejo Provincial de Pichincha, el Plan Ecuador y la empresa Hidronación, hayan manifestado su interés en participar en el Programa ante las autoridades de turno.

2.5 Cumplimiento de indicadores de los componentes

El cumplimiento de indicadores de los componentes, con corte al 30 de septiembre de 2008, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 1
Cumplimiento de indicadores de componentes

METAS	EJECUTADO	% DE CUMPLIMIENTO
Componente Apoyo Operativo al INDA		
Para el final del cuarto año de ejecución se habrán reducido en 34.500 los expedientes de adjudicaciones que se encuentran en procesamiento: 10% el primer año, 35% el segundo año, 35% el tercer año y 20% el cuarto año	36.915 expedientes tramitados	100,00%
Al final del Programa, el Sistema Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) se encuentra operando en el INDA, con personal capacitado, y el 80% de los nuevos trámites de adjudicación que ingresan al INDA se realizan dentro de los plazos establecidos en el Manual de Operaciones de Adjudicación.	5,62% de los nuevos trámites se concluyeron con la utilización del SISCAT	5,62%
Para el final del Programa se habrán entregado 7.000 nuevos títulos de propiedad en áreas de actuación masiva y focalizada.	6.989 nuevos expedientes de titulación tramitados	99,84%
Al final del Programa, el Sistema Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) se encuentra operando en las 22 oficinas del INDA a nivel nacional, con personal capacitado, y en interconexión con la oficina matriz del INDA.	40% de avance en la implementación del SISCAT en las oficinas del INDA a nivel nacional.	40,00%
Componente Regularización de la Tenencia en Cantones Rurales		
Al final de la ejecución, en los 8 cantones seleccionados: (i) 82.000 (o el 100% de los) predios rurales están catastrados; (ii) a 10.000 predios catastrados se entregan nuevos títulos de propiedad rural registrados; y, (iii) a 10.000 predios privados catastrados se les perfecciona jurídicamente las escrituras.	En los 8 cantones: 101.015 predios catastrados 600 títulos entregados 9.457 escrituras de predios privados, perfeccionadas jurídicamente	100,00% 6,00% 94,57%
Al final del periodo, en los 8 cantones seleccionados las áreas de protección ecológica y de interés cultural tienen códigos catastrales y requerimientos estatales cumplidos.	Todas las áreas de interés están ingresadas al Sistema	100,00%

METAS	EJECUTADO	% DE CUMPLIMIENTO
Para la finalización del Programa los 8 cantones seleccionados disponen de un sistema de información para la regularización y administración de tierras rurales (SIGTierras) que ingresa regularmente las transacciones registradas, con información disponible para los usuarios.	SIGTierras instalado y funcionando en los 8 cantones	100,00%
Componente Monitoreo y Evaluación		
Línea base ejecutada en los 12 cantones (8 seleccionados y 4 testigos) antes del inicio de las campañas integradas de barrido predial.	Línea base ejecutada totalmente	100,00%
Evaluación intermedia contratada al cumplir el 50% de desembolso del total de recursos del Programa.	Informe final presentado y aprobado. Misión de evaluación intermedia realizada	100,00%
Evaluación final contratada 6 meses antes del último desembolso.	Estudio contratado y en ejecución	100,00%
Componente Apoyo al perfeccionamiento del Marco Institucional y Regulador a Nivel Nacional		
Cuatro Normas y Guías Técnicas sobre titulación, catastro, registro y valoración discutidos y aceptados por la CNTCyR.	Discutidos, aceptados y aplicados: Estándares catastrales Ficha predial de campo Resoluciones administrativas del INDA para titulación Metodología de valoración predial	100,00%
Tres proyectos de reformas legales e institucionales para modernización del marco institucional y regulador, que aseguren realmente los derechos de la propiedad inmueble rural y faciliten el mantenimiento y actualización del catastro, preparados, discutidos y consensuados.	Preparados, discutidos y consensuados: Ley reformativa "tipo trole" que engloba a la Ley de Desarrollo Agrario, Código Civil, Ley Notarial, Ley de Registro y Ley Orgánica de Régimen Municipal Ley para la implementación del Sistema Integrado de Catastro y registro Normativa para cartografía con fines de catastro rural	100%

2.6 Las instituciones coejecutoras del Programa

En general, la percepción de los Coejecutores respecto al Programa es positiva, resalta la opinión del IGM y el INDA que son las Instituciones con algunas percepciones negativas producto de divergencias relacionadas con: criterios técnicos, extensiones en el plazo de ejecución y afectación a las competencias institucionales. Consideramos que este tipo de situaciones son propias de un Programa que introdujo nuevas metodologías.

A continuación se indican los aspectos destacables de las entrevistas realizadas:

- Respecto al cumplimiento del programa existe inconformidad por parte del IGM y el INDA, referida al incumplimiento de los plazos, el Ministerio de Finanzas opina que el incumplimiento de los plazos es leve.
- Todos los Coejecutores afirman que no han existido conflictos con el PRAT, a excepción del INDA, igualmente referida a los plazos.
- La coordinación con el PRAT y los procesos utilizados, es evaluada por los coejecutores como eficiente y buena, a excepción del INDA que la califica como regular e ineficiente respectivamente.

- INYPSA manifiesta que para cumplir con sus responsabilidades fue necesario incrementar recursos humanos y materiales, el INDA califica como insuficientes los recursos otorgados.
- Respecto a los resultados obtenidos del Programa, el IGM manifiesta que no se cumplieron algunas especificaciones técnicas y, el INDA califica como regular el resultado del Programa.
- INYPSA considera que existieron obstáculos institucionales con el IGM y el INDA que dificultaron la ejecución del Programa, por otro lado el INDA manifiesta falta de coordinación con el PRAT.
- Respecto a conflictos en los cantones, INYPSA indica que en Chillanes y Saraguro se produjeron conflictos sociales que influyeron en la ejecución del Programa.
- Los obstáculos financieros detectados se refieren básicamente a la demora en los pagos, INYPSA afirma que se debió a la implementación del E-SIGEF.
- Únicamente el INDA manifiesta que los cambios de autoridades afectaron al Programa
- Es importante indicar que todos los Coejecutores están de acuerdo con que el Programa es beneficioso y debe replicarse. INYPSA manifiesta que es necesario ajustar los Términos de Referencia y, el INDA sugiere que debe tener mayor participación.

2.7 Los beneficiarios de la titulación de tierras con apoyo del Programa

Sobre la base de la encuesta aplicada a los beneficiarios de la titulación de tierras en los 8 cantones, se presentan los resultados sobre su participación en la ejecución del Programa, y su percepción sobre el PRAT.

• Participación de los beneficiarios en las actividades ejecutadas por el PRAT

La participación de los beneficiarios se circunscribe a la fase de ejecución, en la cual la comunidad de los 8 cantones seleccionados participó principalmente en la linderación y en el control de los resultados a través de las exposiciones públicas.

Según los datos de la encuesta aplicada a los beneficiarios del programa, un 59% de este grupo poblacional asistió a las exposiciones públicas realizadas por el PRAT para informar sobre las actividades y resultados de las tareas de regulación de la tenencia de la tierra, destacándose una mayor participación en la Costa (64%) y en el Oriente (62%). Nueve de cada 10 personas interesadas en regularizar la tenencia de su predio dicen que entregaron toda la documentación para legalizar sus tierras; 97% en el Oriente, 94% en la Costa y 90% en la Sierra.

Por su parte, la mitad de los predios de los beneficiarios del programa fueron medidos por INYPSA hace más de 6 meses a la fecha de la encuesta; en la Costa cerca del 90% y en la Sierra y Oriente cerca del 80%.

• Percepción sobre intervención del PRAT

De acuerdo a las encuestas realizadas a la población, la percepción sobre la legalización de tierras esta claramente identificada con la seguridad que se adquiere al disponer de títulos legalmente otorgados (77.9%), siguen en importancia la solución de conflictos (7.9%) y la posibilidad de acceder a créditos (7.2%).

Las encuestas indican claramente que el Programa es de conocimiento de la población de todos los cantones, a nivel general el 74.6% de los encuestados

manifestaron conocer la ejecución del Programa, a nivel de cantones la variación es del 87.3% al 67.2%.

El PRAT es conocido por la población principalmente por sus acciones referidas a la linderación y legalización de tierras, 64.6 % y 30.2% respectivamente.

2.8 Resultados y logros del Programa

- **Aspectos técnicos**

- a) Establecimiento de una metodología masiva para la regularización de la tenencia de la tierra:
- b) Utilización de técnicas modernas para el levantamiento catastral en campo
- c) Utilización de georeferenciación para la ubicación de los predios
- d) Establecimiento de herramientas para catastro con propósito multifinalitario
- e) Establecimiento de especificaciones técnicas que aseguren la calidad de los productos
- f) Establecimiento de una metodología para control de calidad con base estadística y con respaldo de normas internacionales
- g) Aprovechamiento de la tecnología informática para la modernización del sistema de información predial y para el mejoramiento del traspaso de la tierra a los productores

- **Aspectos institucionales**

- a) Interacción y coordinación interinstitucional
- b) Establecimiento de estrategias para superar las limitaciones institucionales para llevar a cabo el proceso integrado de regularización de tierras

- **Aspectos legales**

- a) Análisis del marco normativo y legal referente a titulación, catastro y registro
- b) Elaboración de normas y guías técnicas para regular los aspectos operativos de titulación, catastro y valoración de los predios rurales
- c) Elaboración de propuestas de reformas legales
- d) Introducción de la metodología desarrollada por el Programa dentro de la legislación nacional

2.9 Análisis de la intervención y valoración de la ejecución del Programa

En las matrices de valoración de ejecución del programa (Ver Anexo 2), se establecen todos los elementos que permiten calificar cada uno de los criterios de valoración definidos en la metodología aplicada, para obtener una clasificación global del programa sobre la base del análisis anterior. El cuadro de valoración de la ejecución del Programa se presenta a continuación

Cuadro No.2
Valoración de la ejecución

CRITERIOS	PORCENTAJE	COMENTARIOS (justificativos del porcentaje otorgado)
1. Solución efectiva a los problemas planteados	60%	El problema fue definido con base en alguna información y a partir de él se estableció la estrategia del Programa.
	70%	Los resultados del Programa muestran algunas evidencias de relación directa con la solución del problema aplicando la estrategia definida, alcanzando parcialmente los objetivos planteados.
2. Participación de los coejecutores	65%	Los coejecutores se vincularon a través de consultas en la fase de diagnóstico del problema y son consultados para la toma de algunas decisiones en la ejecución del Programa.
	70%	Los coejecutores han asignado un equipo de trabajo más o menos permanente que apoya al Programa en el desarrollo de las actividades.
3. Aprendizajes y logros a nivel técnico	80%	El Programa ha generado resultados evidenciables en términos del fortalecimiento de la capacidad técnica de los coejecutores, validados y apropiados.
	90%	Los coejecutores cuentan con profesionales conocedores de los resultados y de la de acción del Programa gracias a su apoyo permanente a las actividades desarrolladas, lo que les permitió acumular experiencias y conocimientos técnicos y están en capacidad de transferirlas, logrando niveles importantes de sostenibilidad de los beneficios recibidos.
4. Aprendizajes y logros en la capacidad de gestión y el desarrollo institucional	90%	El Programa ha generado resultados evidenciables que permiten mejorar la capacidad de los coejecutores de definir sus objetivos institucionales y estrategias, a nivel operativo, administrativo y financiero, y los coejecutores tienen los conocimientos necesarios para utilizar estos resultados para el fortalecimiento institucional.
5. Participación de la comunidad	40%	La comunidad se vinculó a las actividades y brindó apoyo a algunas fases de su ejecución, no participó en gran medida en el control de los resultados.
6. Resultados exitosos que coadyuvan a la satisfacción de las necesidades de la comunidad	70%	El Programa tiene resultados que satisfacen necesidades de la comunidad y que permiten que desarrolle condiciones de mejora futura en sus condiciones de vida.
7. Reconocimiento público y visibilidad	100%	El Programa ha sido divulgado a través de medios como revistas, prensa, radio, etc. dentro de la comunidad académica, gobierno, entidades gubernamentales y es reconocido en el país como una experiencia importante y necesaria abriéndole posibilidades su replicación.
8. Promoción de alianzas y trabajo en red	90%	El Programa es ejecutado, sistematizado y evaluado con estrategias basadas en el trabajo en alianza interinstitucional y con otros actores del desarrollo y potencia el trabajo en red entre estos actores e instituciones.
9. Sostenibilidad en el tiempo	80%	El Programa cuenta con una estrategia de sostenibilidad clara y definida en el tiempo a través del empoderamiento de las entidades beneficiadas para autogestionar, la búsqueda de nuevos recursos y la inserción de los resultados del Programa en la estrategia de sus planes regionales o locales de desarrollo.

CRITERIOS	PORCENTAJE	COMENTARIOS (justificativos del porcentaje otorgado)
10. Potencial de replicabilidad	100%	El Programa es considerado una buena práctica y es referente para otras organizaciones, existe el interés de ser replicado en otras áreas, regiones o experiencias, lo que se facilitaría gracias a que está debidamente documentado y sistematizado.
PORCENTAJE PROMEDIO	77%	CLASIFICACIÓN: El Programa se encuentra en el rango que determina una experiencia exitosa
MANEJO DE OBSTACULOS Y DIFICULTADES		
La UE del PRAT durante el proceso de ejecución del programa enfrentó obstáculos y dificultades, que fueron solucionados a través de una estrategia de información y comunicación de los objetivos y metas, además negociando el alcance de los convenios interinstitucionales con los coejecutores.		

El Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales, en su ejecución puede ser considerado como una experiencia medianamente exitosa, en la que a pesar de no haber cumplido íntegramente sus metas, los resultados alcanzados dan cuenta –si bien de manera preliminar- de las potencialidades que tiene el programa para su replicación y continuidad en el futuro, alcanzando los objetivos de desarrollo planteados en su diseño. Como recomendación, la evidencia sugiere que es importante que exista una mayor participación de la comunidad durante todo el proceso, y que se sigan utilizando herramientas de comunicación para posicionar al programa en la dimensión que tiene.

3. EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL PRAT

3.1 Métodos para medir impactos de proyectos

- El método general para medir impactos de un proyecto público

El método para abordar el tratamiento de la evaluación de los impactos de este programa de regularización y administración de tierras rurales en Ecuador, puede expresarse a través del siguiente esquema:

TIEMPO	CANTONES BENEFICIARIOS PRAT	CANTONES TESTIGOS
2.003	Y_{1b}	Y_{1c}
2.008	Y_{2b}	Y_{2c}

Donde Y representa alguna variable de impacto del proceso de regularización de tierras rurales. Cada variable de impacto debe ser medida tanto al inicio como al final de la intervención. Esta variable debe ser medida para cada grupo, en tal sentido: (i) será el grupo de beneficiarios del programa y (ii) grupo de control, también denominado, cantones testigo.

La información del grupo de control es indispensable para este análisis porque los impactos del programa se cuantifican a partir de la siguiente expresión:

$$\Delta Y = (Y_{2b} - Y_{1b}) - (Y_{2c} - Y_{1c})$$

Consiste entonces en la estimación de “diferencias en diferencias” entre los dos grupos analizados temporalizados en dos momentos de tiempo.

- **Métodos específicos para la medición de impactos**

Método de emparejamiento.

La metodología utilizada para la medición de impactos es conocida con el nombre de estimador de emparejamiento y se basa en la obra de Rosenbaum y Rubin (1.983). La idea básica es que mediante el uso de una serie de atributos similares (X: característica, variables o regresores) para dos grupos de personas, uno sujeto al tratamiento y el otro no; se puede calcular un puntaje de predisposición para cada individuo en cada grupo.

Específicamente, la metodología utiliza un modelo de regresión Probit para estimar la propensión a pertenecer al grupo de “tratamiento” utilizando la muestra disponible de productores “tratados” y de controles. La variable dependiente es una dicotómica que toma el valor de 1 si se trata de un individuo “tratado” y 0 si se trata de uno de control, y las variables independientes son todas aquellas que se considera, de acuerdo al modelo teórico diseñado, relevantes para explicar las características del comportamiento de la variable dependiente, se busca determinar similitudes entre ambos grupos y aquellas que pueden afectar la participación en el grupo de “tratamiento”.

Estimada la función de ajuste que presente los mejores estimadores, es decir, que sus coeficientes sean significativos individualmente, que la función estimada sea convergente y la significación de global de la función, evaluada en términos de estimadores de máxima verosimilitud y de Chi-cuadrado, presente resultados satisfactorios. Luego de estimada la regresión; el proceso siguiente consiste en calcular para cada hogar el “puntaje estimado” o probabilidad predicha por el modelo, obteniéndose una nueva variable que contiene información para el conjunto de agricultores intervenidos y no intervenidos.

Métodos de regresión

Los métodos de regresión se basan en el supuesto de que existen relaciones causales entre las variables de impacto (dependientes) y un conjunto de variables explicativas (independientes), entre las cuales alguna identifica a las unidades que fueran afectadas por la regularización de tierras rurales. Generalmente, la variable dependiente es una variable sujeta a la decisión de los hogares, como solicitar crédito, vender tierras, mejorar sus tierras o invertir en ellas, entre otras, las que en el contexto de este estudio se asocian con alguna variable que se asume puede ser influenciada por el proceso de regularización de tierras.

3.2 Marco conceptual para la evaluación de impactos de la intervención del programa.

Para la evaluación de impacto, se ha utilizado como variable proxy de la intervención del PRAT a las condiciones de titulación (1= predios con título, 0= predios no titulados), la hipótesis es que la intervención del PRAT devino en expectativas positivas para la titulación de predios (ver resultados en el marco lógico), pese a que el proceso de intervención aún no ha concluido y que en los cantones beneficiarios, hasta el momento el INDA en los cantones beneficiarios en el marco del programa a escriturado 529 propiedades y saneado un total de 8.674 predios privados.

- **El enfoque general sobre impactos de la titulación**

Los programas de regularización de tierras rurales como el PRAT buscan fortalecer los aspectos legales e institucionales asociados con una mayor seguridad de los títulos de propiedad sobre la tierra de la población rural. En teoría se espera que una mayor seguridad jurídica genere dos impactos económicos fundamentales: Efecto demanda sobre la inversión y Efecto oferta de crédito formal

Estos dos efectos económicos constituyen aspectos determinantes en los impactos esperados de un programa de titulación, y por ende tienen un espacio privilegiado en la presente evaluación. Sin embargo, se esperan otros efectos que son importantes como:

- Un incremento en los ingresos de las familias beneficiadas, en la medida que logran tener mayor acceso a crédito y mayor productividad de sus activos;
- Mayor actividad de los mercados de tierras, mejorando la asignación de las tierras entre agricultores con productividades diferenciadas y reduciendo la incidencia del minifundio;
- Mejorar o establecer mejores relaciones de género dentro de las familias rurales, en la medida que ambos cónyuges son reconocidos legalmente como copropietarios y se mejora el poder de negociación de las mujeres al interior de los hogares rurales;
- Generar prácticas agropecuarias conservacionistas en la medida que con derechos más seguros los agricultores tienen mayores incentivos en conservar los atributos productivos de su tierra;
- Reducir los conflictos entre familias rurales por el acceso a tierras, en la medida que los derechos adquieren reconocimiento legal frente al estado, y específicamente, frente al poder judicial;

Los impactos económicos más importantes de un programa de titulación están condicionados a la propia operación de los mercados financieros, especialmente del mercado formal que es el que requiere de títulos más seguros para poder ampliar su oferta crediticia al sector agrario, así como por la operación de otras instituciones al nivel local. Pero el sistema financiero no es el único condicionante para lograr efectos significativos de la titulación. También tienen un rol potencial otros elementos como:

- El nivel de vida de la población beneficiaria del programa.
- La disponibilidad de servicios públicos.
- La estrategia de intervención del programa.
- Las políticas agrarias y de desarrollo rural.
- Ampliación de la base tributaria en los municipios intervenidos.

3.3 Resumen de resultados previos

- **Línea Base**

Con fecha 20 de junio de 2003 el PRAT contrato a PLANISOC Cia. Ltda., la elaboración del Diseño y Aplicación de la Línea de Base en los ocho Cantones de Ejecución del PRAT y cuatro Cantones Testigo.

El Objetivo General de la Línea Base fue el siguiente: *Diseñar la Línea de Base como punto de partida para realizar el seguimiento y la evaluación periódica de los efectos que producirían las acciones de titulación, registro y catastro que efectuará el PRAT;*

aplicarla en los ocho cantones de ejecución del PRAT y en los cuatro cantones testigo: e, investigar las percepciones y actitudes de los pobladores sobre los procesos de regularización y su capacidad para pagar los costos asociados.

Como resultado de la Línea Base se establecieron indicadores relacionados con los cambios que se espera se produzcan como consecuencia de la ejecución del proyecto PRAT; sin embargo muchos de ellos indican cambios que podrían ser operados por la influencia de otros proyectos de desarrollo que se ejecuten simultáneamente.

- **La Evaluación intermedia**

En el año 2007, el PRAT contrató a PLANISOC CIA. LTDA., para que realice la Evaluación Intermedia del programa. El objetivo del estudio fue evaluar el avance del Programa, en función de los indicadores de progreso y de los indicadores determinados en la Línea de Base y en el marco lógico, así como los efectos ambientales, sociales, de género, económicos, culturales e institucionales de la intervención y, de ser el caso, realizar las recomendaciones pertinentes sobre posibles medidas correctivas.

La factibilidad del proyecto determina una tasa de retorno que alcanza a 23.7%, lo que implica que el proyecto es rentable conforme se ha ejecutado y especialmente en función de los resultados esperados; esta conclusión es particularmente importante en la medida que se está demostrando que este tipo de emprendimientos son positivos para el país. Los recursos netos que se obtienen con la ejecución del proyecto equivalen a USD **8.572.955** dólares, lo que demuestra desde otra perspectiva que el proyecto es rentable, finalmente, la relación beneficio costo alcanza a 1,41.

- **Investigación de campo y procesamiento de la información**

El universo de estudio, para la Línea de Base y Evaluación Final, está constituido por todos los hogares del sector rural de los 12 municipios objeto de investigación, para la Evaluación Intermedia los hogares rurales de los cuatro cantones intervenidos. Se consideró también como rural a las áreas periféricas de las cabeceras cantonales, teniendo así, una cobertura del 100% del área rural. Los hogares excluidos del estudio corresponden a los ubicados en las cabeceras cantonales (menos la periferia), que se consideran hogares urbanos, de acuerdo a lo normado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

El tamaño de la muestra para Línea de Base y Evaluación Final, se calculó en base a fórmulas del muestreo aleatorio irrestricto para proporciones con un nivel de confiabilidad del 95% y margen de error máximo de un 5%.

Para el levantamiento de la encuesta de Línea de Base el tamaño de muestra alcanzó a 4.300 hogares, en tanto que la de Evaluación Final a 4.400 hogares. El error de muestreo tanto para la Línea Base como para encuesta de Evaluación Final equivale a 0.7%.

3.4 Análisis de los resultados y evaluación de los impactos

En este Capítulo se presentan los principales resultados de la evaluación de los impactos de la regularización de tierras rurales en el área de influencia del proyecto. Los impactos estimados se realizan considerando la categoría hogares. El análisis está basado en el método emparejamiento (diferencias en diferencias) a partir de los resultados de las investigaciones realizadas tanto al inicio (2.003) del programa (línea

de Base) como al final (2.008) del mismo (Evaluación Final); adicionalmente se explora a partir de métodos de regresión (OLS y VDC)¹ los impactos generados por la intervención del programa en variables que a priori se considera representativas del comportamiento de los agricultores en el contexto de la regularización de tierras rurales, especialmente sobre el ingreso, tecnología, acceso al financiamiento, género y los efectos de este proceso en la tributación.

Finalmente, se presentan resultados a partir de la utilización de métodos de regresión en los cuales se asume que la intervención del PRAT ha sido exógena a las demás variables que inciden en los resultados, es decir su contribución en los impactos generados.

- **Análisis de variables socio-económicas de los hogares.**

Tiene el propósito de calcular un conjunto de valores óptimos (o cuantificaciones) a asignarse a las categorías de las variables seleccionadas para establecer un índice de bienestar o de necesidades básicas que permita establecer una caracterización socioeconómica, y por ende, cuantificar el nivel de pobreza de los 8 cantones intervenidos y 4 testigos (peso solo de su parte rural).

Este método mide por lo tanto una pobreza estructural que se base en necesidades básicas, y no mide de ninguna manera pobreza coyuntural, la misma que se basa en ingresos y gastos del hogar. Para esto, se procede a utilizar una técnica estadística sobre asignación óptima de ponderaciones, la misma que sirve para cualquier tipo de variable. Esta técnica se denomina **análisis de componentes principales no lineal**, la que es parte de la familia de los modelos multivariantes factoriales.

De todas las variables investigadas en las encuestas de línea de base y evaluación final, se seleccionaron 22 relacionadas con información sobre: bienes, servicios, características de la vivienda, educación, afiliación al seguro social cuya identificación y cuantificaciones óptimas fruto de la aplicación del modelo tanto a la línea de base como para la evaluación final, que nos permite construir el índice de Bienestar o Necesidades Básicas Satisfechas. en base a las cuantificaciones o puntajes de cada una de las variables seleccionadas. Para tener una medida uniforme tanto para la línea de base como de la evaluación final, que permita medir los cambios en el tiempo de las condiciones de vida de los hogares de los cantones investigados, se aplicó tanto a los hogares de la línea de base como a de la evaluación final el modelo econométrico y los mismos puntos de corte.

Los niveles o puntos de corte, se establecen de acuerdo a la distribución del índice, considerando dichos cortes en los puntos máximos, mínimos o de inflexión matemática. Se considera esto así debido a que en estos puntos es donde cambian las condiciones o características del índice, y por lo tanto, cambian las condiciones de vida de las personas de manera significativa. En el cuadro a continuación se presenta los resultados de la categorización socioeconómica:

¹ OLS = mínimos cuadrados ordinarios, VDC = método de variables dependientes cualitativas

Cuadro No.2
Modelo econométrico

Nivel socioeconómico	Línea Base	Evaluación Final
	Porcentaje	Porcentaje
Alto	6,8	6,0
Medio Alto	9,3	9,6
Medio Típico	28,6	31,8
Medio Bajo	34,8	33,1
Bajo	20,5	19,5
Total	100,0	100

- **Análisis global de los condicionantes de la titulación**

El análisis de los cambios que pueden surgir como consecuencia de la aplicación del Proyecto PRAT, se basa en una serie de encuestas, realizada a los campesinos, al inicio del proyecto, con lo cual se define una Línea Base, e igualmente se efectuó la encuesta en otros cantones que no iban a ser sujetos del proyecto. Con esta encuesta se definieron algunos indicadores, bajo supuestos de los cambios, que podrían producirse como una consecuencia lógica, de proporcionar seguridad a la tenencia de la tierra, mediante la entrega de títulos de propiedad. Estos indicadores sugieren cambios en los distintos ámbitos de desarrollo de las comunidades beneficiarias, algunos cambios son propios del desarrollo normal de la sociedad, otros podrían ser atribuidos a la ejecución del proyecto PRAT. Ante lo expresado debe aclararse, que el hecho de entregar la escritura de propiedad, objetivo del proyecto, no se generan los cambios inmediatamente, pues esto requiere de un lapso de tiempo, pues el desarrollo no se produce, sino que significa un proceso de inversión que pueda dar efectos sobre la producción, especialmente al hablar de producción agrícola.

- **Conocimiento de las actividades del PRAT**

Los resultados de la evaluación intermedia señala que el 51% de los entrevistados manifestaron conocer sobre las actividades del PRAT, en la encuesta de evaluación final el 75% de la población ha sido informado y/o ha participado de las actividades del PRAT, esta situación se explica básicamente a la presencia de INYPSA en la linderación en los terrenos.

Más del 80% de la población opina que las dos principales actividades que ejecuta el PRAT son: informar sobre la legalización y linderación las tierras. En el 2007, cuando se efectuó la evaluación intermedia, el 51% consideró que la principal actividad del PRAT era informar a la comunidad sobre los trámites y procesos que debía seguir para la legalización de las tierras y la segunda, el proceso de linderación de los predios (30%). Para el 2008, en la evaluación final, la situación se invierte, un 65% consideran que el PRAT trabaja más en la linderación de las tierras, y en segundo lugar, dando información sobre los procesos de legalización de las tierras.

- **Determinación de los grupos intervenidos y de comparación**

Anteriormente se especificó las características del diseño muestral utilizado tanto para el levantamiento de la Encuesta de Evaluación Final como para la Encuesta de Línea Base. En los dos momentos se incluyó un conjunto de variables que permiten dar cuenta de los hogares que al momento de realizar la investigación de campo, contaban con respaldos y/o informaron contar con predios legalizados y no

legalizados; asimismo, éstas fueron aplicadas en los mismos sectores de los cantones, beneficiarios y no beneficiarios del programa, finalmente el tamaño de muestra es similar, situación que es diferente al caso de la evaluación intermedia, donde el instrumento de levantamiento de información fue aplicado sobre un universo menor (4 cantones intervenidos), por lo que para el análisis de evaluación de impactos, los resultados de esta investigación, no se consideran.

La variable de estatus de la titulación, se construyó a partir de las variables de condición de legalización de los predios, tanto en el caso la encuesta de evaluación final (EEF) como fuente de información principal y en la encuesta de línea de base (ELB) como fuente de información complementaria.

- **Emparejamiento de la muestra de hogares**

Luego de la definición de los grupos de intervención y comparación que cuentan con información suficiente tanto en línea de base como en la evaluación final, se procedió a generar un análisis de comparabilidad sobre variables exógenas a la intervención pero que pueden explicar que un hogar reciba tratamiento (titulación). Igualmente, se consideraron variables que fueran exógenas al tratamiento pero que pudieran influir en los impactos a estimar. Este análisis se utiliza para generar el proceso de emparejamiento entre hogares, y esto permite establecer una nueva ponderación de los datos de los hogares cuando se estiman el impacto medio de la intervención.

El proceso de emparejamiento de hogares se realizó considerando las siguientes variables:

- Edad del informante
- Pago impuestos prediales
- Superficie del predio
- Cobertura servicios básicos
- Sexo del informante
- Rotación de cultivos
- Tamaño del hogar
- Capacidad de pago para legalizar los predios

Para estimar la propensión o probabilidad que tiene el hogar de ser intervenido para participar en el programa, se ha utilizado el método de variables dependientes cualitativas PROBIT. Con base en los resultados del modelo de ajuste utilizado, se ha generado una nueva variable que relaciona a la probabilidad que tiene el hogar para intervenir en el programa con las condiciones de titulación, luego se ponderó con la variable que identifica al tipo de cantón, es decir intervenidos y no intervenidos.

Los resultados del proceso de emparejamiento muestran diferencias significativas con la estimación a partir de la muestra sin emparejar las variables seleccionadas, esto es muy notorio en la capacidad de pago de los hogares para el pago de titularización, en la edad del informante, en el pago de impuestos prediales, en la cobertura de servicios básicos, en el sexo del informante, y tamaño del hogar, únicamente los resultados en las dos condiciones es similar para el caso de rotación de cultivos.

El proceso de ejecución del programa de regularización de tierras rurales en Ecuador habría generado impactos positivos en el ingreso total, en general en todas las variables que dan cuenta del nivel de actividad económica del hogar, en efecto, tanto los ingresos brutos de la actividad agropecuaria como los resultados netos son positivos y significativos (Anexo No.1), es importante señalar que las expectativas generadas por el programa muestran un impacto positivo en el acceso al crédito

formal, hecho que está asociado a las decisiones de inversión, introducción de mejoras tecnológicas en el proceso productivo, esto se evidencia en la utilización de abono orgánico y en la rotación de cultivos.

Es particularmente significativo el impacto positivo generado a partir de las expectativas de regularización de las tierras rurales, en los ingresos propios de los municipios que participaron en el programa, los resultados del emparejamiento señalan que durante este período se amplió la base tributaria respecto a los municipios en los cuales el programa no ha intervenido.

De otra parte es significativo el impacto que el proceso ha generado entre los hogares intervenidos o están en proceso de regularizar la tenencia de sus predios, durante este período el resultado del proceso de emparejamiento es positivo, lo cual implica que se estaría garantizando la culminación del proceso puesto que existiría entre los hogares intervenidos, recursos económicos que podrían ser destinados para terminar con los trámites en proceso.

3.5 Estimación de impactos a través de métodos de regresión

Un método alternativo para estimar los potenciales impactos del proceso de intervención del PRAT se basa en el análisis de regresión, a partir de especificar relaciones funcionales entre las variables de impacto (dependientes) y un conjunto de variables independientes, que se espera sean explicativas del comportamiento de las variables dependientes, en este contexto se utiliza para la medición de impactos a la variables que expresa la condición de titulación, que identifica si el hogar ha participado en el proceso de regularización de la tenencia de tierras rurales en Ecuador

Para la medición de los impactos provocados por la ejecución del programa de regularización de tierras rurales, mediante la utilización de funciones estimables a través de métodos econométricos, se ha partido de la estructuración de una base de datos que permite establecer los cambios ocurridos en las variables de impacto que a priori se consideran significativas.

3.6 Estimación de los impactos del programa en variables seleccionadas

Para medir el impacto de la titulación en variables representativas como el ingreso, crédito, tecnología, género y tributación, las cuales a su vez están influenciadas por el efecto causado por otras variables exógenas que determinan el comportamiento de la variable en cuestión, se ha utilizado funciones de que permiten medir en términos generales, la magnitud del impacto como a su vez mediante derivadas de cada argumento respecto a la función planteada la probabilidad aportada por cada una de las variables investigadas.

La estimación empírica se basa en las expectativas de los hogares rurales: estos responderán $Y=1$ si tiene título de propiedad de las tierras y $Y=0$ si no lo tiene. Dado que se considera que los factores x^* , explican la decisión que toma el propietario rural respecto a situaciones relacionadas con la disponibilidad de un certificado que garantice la propiedad, genere seguridad jurídica, posibilite realizar transacciones en el mercado formal de crédito o simplemente constituya este instrumento en garantía para el emprendimiento de actividades que se relacionan con el mejoramiento de su estatus económico.

Para la medición de los impactos atribuibles al PRAT durante el período de ejecución, es decir desde mediados del año 2.002 hasta el segundo semestre de 2.008, se utilizó funciones tipo Logit, en todos los casos la variable que expresa la condición de titulación de los hogares se incluye en los modelos como variable independiente, el propósito es cuantificar para cada caso, la contribución de la titulación en el comportamiento o variación de las variables dependientes.

Los resultados de la función de ajuste estimada muestran que las variables seleccionadas como explicativas del cambio o **variación del ingreso** durante este período, son significativas individualmente, con un nivel de confianza del 95%, excepto para el caso de la variable relacionada con asistencia técnica, además la constante de la función son significativas al 90%, esto a partir del t de Student estimado para cada variable, el valor estimado por el modelo para el Chi-cuadrado equivale a 1.152, estos indicadores permiten concluir que el modelo estimado es adecuado para explicar los cambios ocurridos en el ingreso por efecto de la implementación del programa.

Se considera que la entrega de títulos de propiedad de la tierra a los agricultores puede tener un impacto en **el mercado de tierra** en la medida que se reducen los costos de transacción para realizar operaciones en dicho mercado. Cuando se trata de medir impactos al nivel de los productores, como en este caso, lo correcto es estimar el impacto potencial de la titulación en la oferta de tierras, para este caso se considera a los hogares que durante este período arrendaron sus predios.

Si bien el modelo converge, la significación individual de las variables explicativas no son adecuadas, en cualquier caso, la condición de titulación, el nivel de instrucción y los rendimientos de la actividad agropecuaria muestran un impacto negativo en las expectativas de **arrendamiento de los predios**, en tanto que el tamaño de los predios tiene un efecto positivo en las decisiones de arrendamiento, en cualquier caso, los resultados de la función no son significativos, debido fundamentalmente al reducido número de informantes que respondieron afirmativamente a la pregunta relacionada con arrendamiento de tierras.

Teóricamente el acceso a un título de propiedad debería incrementar el **acceso a crédito** de los hogares al permitirles entregar la tierra como colateral a cambio de un préstamo. Los resultados de la regresión expresados en los coeficientes determinan que los aspectos relacionados con la propiedad de la tierra, y la utilización de prácticas en el proceso productivo, consideradas alternativas, motivan de manera directa en las decisiones de los hogares para solicitar y acceder al crédito. En este contexto, obsérvese la magnitud del coeficiente asociado a la variable titulación (PART), el impacto de esta variable es determinante para la toma de decisiones de los agricultores intervenidos.

Para este análisis se ha considerado como variable dependiente la utilización de **abono orgánico en el proceso productivo agrícola**, como variables independientes se ha considerado, la titulación, la rotación de cultivos, la asistencia técnica y la variación del ingreso ocurrida durante este período, se espera una relación directa para las variables directamente asociadas con prácticas conservacionistas, respecto al ingreso igualmente se considera que variaciones positivas aportan en el mismo sentido sobre la adopción de éstas prácticas.

Como se esperaba el comportamiento de los agricultores respecto a la utilización de prácticas conservacionistas, tiene relación directa con la titulación, la rotación de cultivos y la asistencia técnica, en tanto que el ingreso incide negativamente, el signo de la constante expresa que la presencia de productores que mantienen prácticas de

cultivo tradicionales. En este contexto, el aporte de la asistencia técnica y la rotación de cultivos son más significativos que el título de propiedad.

Uno de los propósitos fundamentales que persiguen los municipios es mejorar tanto su **base tributaria** como disponer de instrumentos que posibiliten implementar procesos de planificación orientados al mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes. En tal sentido estas instituciones constituyen los mayores beneficiarios del proceso de intervención del PRAT, en efecto, los resultados del análisis de diferencias en diferencias a partir del emparejamiento, son significativos y evidencian que durante este período, especialmente entre el grupo de intervención se han producido cambios positivos en la tributación.

Los resultados obtenidos sugieren que las expectativas generadas durante la intervención del programa, respecto a la regularización de la tenencia de las tierras rurales incidieron positivamente en el comportamiento de los propietarios de tierras rurales, hecho que se expresa en un incremento de los impuestos prediales por efecto de la ampliación de la base tributaria, lo cual ha beneficiado especialmente a los municipios que intervienen en este programa.

Se concluye que el efecto que causan tanto la titulación como el tamaño de los predios son determinantes para explicar el comportamiento de los propietarios en torno al pago de impuestos prediales.

4. CONCLUSIONES, LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

El esquema metodológico utilizado para la valoración de los resultados de la ejecución del Programa, si bien tienen un carácter subjetivo, sin embargo permiten dar cuenta del posicionamiento de este en relación con los coejecutores, la comunidad, la sostenibilidad de un futuro programa y por tanto su replicabilidad.

De acuerdo con los resultados del marco lógico, hasta agosto de 2008, los logros obtenidos son importantes, no obstante el tiempo transcurrido entre el inicio de las actividades y ahora, el programa ha tenido que sufrir continuas reprogramaciones mismas que han estado influenciadas directamente por efecto de situaciones externas (i.e., cambio de autoridades, inestabilidad política, problemas técnicos), los cuales han incidido básicamente en el tiempo utilizado para ejecutar los trabajos, pero los logros son satisfactorios.

Los impactos del programa, medidos a partir de la variable “condición de titulación” considerada como una variable proxy de la intervención del PRAT, puesto que no se ha concluido aún todo el proceso, sugieren importantes hallazgos, especialmente en torno al mejoramiento del ingreso, la rentabilidad de las actividades agropecuarias, efectos positivos en las decisiones de inversión en infraestructura de la finca, uso de la biodiversidad, utilización de tecnología alternativa para la producción; de otra parte, el acceso al financiamiento por razones que van desde las condiciones impuestas por la banca privada hasta la permanencia de tasas de interés que aún se consideran altas, no permiten apreciar un efecto importante de la titulación en este proceso.

Al participar diferentes Instituciones en el Programa, principalmente IGM, INDA AME, con puntos de vista diferentes a los del PRAT, se han producido conflictos en la coordinación con estas Instituciones, que han dificultado seriamente el desarrollo del proyecto. Para una futura réplica es recomendable que para la formulación del

Programa e inclusive para definir los Términos de Referencia exista un acuerdo Interinstitucional que fije claramente los aspectos metodológicos y los roles de cada institución.

El finalizar en Programa, cerca de las tres cuartas partes de la población intervenida conoce y esta enterados de las principales actividades que el PRAT tiene, con la participación de la comunidad. Resaltan las actividades tales como: proporcionar información sobre la regularización y legalización de la tierra y la linderación de los terrenos.

La seguridad y la solución de conflictos se convierten en los principales beneficios percibidos por la población, como resultado de la regularización y legalización de la tierra.

4.2 Lecciones aprendidas

Es importante precisar que no se trata de otra evaluación de los impactos alcanzados por el Programa, sino que a partir de las dificultades experimentadas durante su ejecución, se extraen aquellos aspectos a ser tomados en cuenta para el diseño y ejecución de proyectos o iniciativas similares a nivel local o nacional. Algunos de estos aspectos representan lecciones aprendidas de la experiencia, otros son reafirmaciones de aspectos ya conocidos desde el diseño del Programa, pero que, por su importancia, merecen nuevamente ser resaltados.

4.3 Las dificultades encontradas

- **Primera dificultad:** *Influencia de las externalidades políticas durante la ejecución del Programa.*
- **Segunda dificultad:** *Excesiva complejidad de requisitos y demora en trámites previos a la intervención del barrido predial.*
- **Tercera dificultad:** *Proceso complejo y burocrático para la adjudicación de tierras por parte del INDA.*
- **Cuarta dificultad:** *El país no contaba con una metodología catastral única y coherente y con un propósito multifinalitario.*
- **Quinta dificultad:** *La realidad de la tenencia de la tierra en el país no fue la que se determinó durante la fase del diseño del Programa.*
- **Sexta dificultad:** *Influencia de la participación de la comunidad en la ejecución de las actividades a nivel local.*
- **Séptima dificultad:** *Limitados recursos económicos y humanos de los actores locales (municipios y registros de la propiedad) para ejercer su rol estratégico en la sostenibilidad de los resultados del Programa.*

4.4 Lecciones aprendidas y reafirmación de lecciones conocidas

• De carácter general

Lección 1: *Es importante sensibilizar a las autoridades sobre la importancia del Programa*

Lección 2: *No basta sólo con cumplir las metas y lograr resultados; el Programa además debe preocuparse de difundir y hacer partícipe a la comunidad y a las instituciones de los logros obtenidos.*

Lección 3: *Es conveniente formar un equipo de trabajo cohesionado y que este equipo en lo posible se mantenga a lo largo de la ejecución del Programa.*

- **De carácter operativo**

Lección 4: *Implementación de la Gestión de Riesgos en la planificación y en la ejecución del Programa.*

Lección 5: *Los planes de trabajo del Programa y las metas planteadas, deben formar parte de los planes de trabajo de las instituciones coejecutoras*

Lección 6: *Para garantizar la participación de la comunidad en el Programa se debe involucrar a los actores relevantes de la comunidad en el proceso de difusión.*

Lección 7: *La participación de las comunidades indígenas en el proceso de regularización de la tenencia de la tierra es más efectivo cuando existe la inclusión de los pueblos indígenas en los equipos técnicos.*

Lección 8: *Para lograr la sostenibilidad de los sistemas implantados por el Programa, se debe implementar una capacitación técnica de los actores institucionales, enmarcada dentro de una acción que se está desarrollando, para que sus enseñanzas sean utilizadas de inmediato.*

Lección 9: *Se necesitan ventajas económicas orientadas a potenciar e incentivar el saneamiento de los derechos de propiedad.*

- **De carácter técnico – metodológico**

Lección 10: *Se debe concebir la regularización de la tenencia de la tierra como un proceso que integre el saneamiento de los derechos de propiedad (sea por titulación o por saneamiento de la informalidad en la tenencia de predios privados), el catastro y el registro de la propiedad, y que además genere un sistema de mantenimiento de la información.*

Lección 11: *Es importante adoptar una metodología catastral única y coherente y con un propósito multifinalitario.*

Lección 12: *Es fundamental presentar los resultados del barrido predial a la gente en un periodo de tiempo corto, incluyendo los costos de titulación, protocolización e inscripción.*

- **De carácter institucional y legal**

Lección 13: *Necesidad de reformas al marco normativo, que posibiliten el saneamiento de los derechos de propiedad en predios privados en el marco de la ejecución de un Programa Nacional de Regularización de la Tenencia de la Tierra.*

Lección 14: *Necesidad de unificar los esfuerzos institucionales del INDA en un solo gran programa de regularización de la tenencia de la tierra a nivel nacional*

4.5 Recomendaciones

Los resultados de la valoración de la ejecución del programa dan cuenta –si bien de manera preliminar- las potencialidades que tiene el programa para su continuidad en el futuro, la evidencia sugiere que es importante que en este proceso exista una mayor participación de la comunidad durante todo el proceso, que se utilice herramientas de comunicación para posicionar al programa en la dimensión que tiene.

Es importante generar a partir de los resultados encontrados, un sistema de seguimiento para medición de los impactos de proyectos futuros de titulación de tierras rurales.

“...La promulgación de la Ley de Equidad Tributaria y su reglamento, asegura que la metodología del Programa se aplique en el catastro rural del resto de cantones del país. Por otro lado, el MAGAP ha obtenido la priorización por parte de Senplades para replicar el modelo del PRAT en el resto de cantones del país, y se está tramitando con el Ministerio de Finanzas el financiamiento correspondiente...”, para ello los resultados de la valoración en torno a la sostenibilidad futura del programa como su replicabilidad, permiten garantizar la continuidad del programa en el futuro.

Se recomienda que los Grupos Técnicos Cantorales, encargados de la supervisión del trabajo en los cantones, deberían estar formados exclusivamente por técnicos del PRAT, ya que su composición actual, formada por delegados de diferentes Instituciones, hace que se tengan diferentes puntos de vista sobre los trabajos a realizar, lo que ha dificultado la realización de los mismos. En lo posible se debería propender a que la Unidad Ejecutora no tenga dependencia de otras Instituciones Públicas, a fin de desarrollar los trabajos con una mayor eficacia y agilidad.

Durante la ejecución del Programa, se han producido conflictos sociales (Chillanes y Saraguro) que obligaron a la suspensión temporal, por cinco meses, de los trabajos. Para una réplica del programa se recomienda realizar una intensa socialización del mismo previo al inicio de actividades, a fin de que la población comprenda los beneficios de la legalización de las tierras y por lo tanto preste la debida colaboración. Especial énfasis se debe dar la los cantones con presencia de comunidades indígenas con quienes se debe tratar directamente respetando sus propias formas de organización, cuya visión del Programa no necesariamente es la misma que la de los alcaldes.

Corroborando lo anterior, y con la finalidad de prever conflictos que interfieran en la ejecución de un futuro Programa, consideramos que debe haber una fase previa de selección de cantones, en donde mediante un proceso de consulta pública se detecte aquellos cantones en donde el riesgo de conflictos es inminente, estos cantones requerirán de una socialización intensiva previo al inicio de actividades.

Respecto a los trabajos de catastro, considerando que no se conoce con precisión el número de predios por cantón, recomendamos que para una futura contratación se debe revisar los Términos de Referencia, en el sentido de que la unidad real de trabajo es “el predio” y no “la superficie”. El haber contratado por superficie dio como resultado que INYPSA haya catastrado un 23% más de los predios establecidos en los Términos de Referencia, incremento considerable que obviamente debió haber afectado a INYPSA. Una forma justa de contratar sería establecer y negociar un precio por predio y liquidar en función de la cantidad de predios realmente ejecutados y recibidos de conformidad por el PRAT.

Para asegurar la sostenibilidad del Programa consideramos necesario crear o potenciar algún organismo público de los ya existentes, que de apoyo tecnológico a los cantones, para que la información obtenida y los equipos y programas se mantengan actualizados, ya que dejarlo únicamente en manos de los municipios, en muchos de los casos y principalmente por falta de recursos tanto humanos como financieros, al poco tiempo, se puede perder gran parte de la inversión realizada.

Es preciso que se redefina los roles de los coejecutores, especialmente el papel que debe jugar el INDA, los notarios y registradores de la propiedad. Los resultados de las entrevistas realizadas a los diversos actores dan cuenta de la existencia de sesgos y/o metodologías institucionales que frenan el normal flujo del proceso de regularización de las tierras rurales.



MAG-BID Préstamo 1376/OC-EC

PROGRAMA DE REGULARIZACION Y ADMINISTRACION DE TIERRAS RURALES

EVALUACION FINAL DEL PROGRAMA DE REGULARIZACION Y ADMINISTRACION DE TIERRAS RURALES

INFORME FINAL



Presentado por:
PLANISOC Cia. Ltda.

Octubre – 2008

EVALUACION FINAL DEL PROGRAMA DE REGULARIZACION Y ADMINISTRACION DE TIERRAS RURALES - PRAT

INFORME DE EVALUACION DE EJECUCION E IMPACTO DEL PROGRAMA

INFORME FINAL

Ítem	Descripción	Pág.
1	INTRODUCCIÓN	1
2	EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PRAT	4
2.1	Metodología empleada para la evaluación de la ejecución	4
2.2	Descripción del PRAT	9
2.2.1	Contexto macroeconómico y de políticas en el cual se desarrolló la titulación del PRAT	9
2.2.2	Conceptualización del Programa en su diseño	11
2.2.3	Reestructuraciones del Programa	16
2.2.4	Descripción de las metas del Programa luego de las modificaciones realizadas	18
2.3	Cumplimiento de metas y objetivos	22
2.3.1	Componente Apoyo Operativo al INDA	22
2.3.2	Componente Regularización de la Tenencia de Tierra en Cantones Rurales	25
2.3.3	Componente Monitoreo y Evaluación	34
2.3.4	Componente Apoyo al Perfeccionamiento del Marco Institucional y Regulador a Nivel Nacional	36
2.3.5	Cumplimiento de indicadores de Fin y Propósito del Programa	37
2.3.6	Cumplimiento de indicadores de los componentes	39
2.4	Las instituciones coejecutoras del Programa	40
2.4.1	Cumplimiento de convenios interinstitucionales	41
2.4.2	Análisis de la percepción de los notarios sobre el programa	54
2.4.3	Análisis de la percepción de los registradores de la propiedad sobre el programa	54
2.4.4	Análisis de la percepción de los coejecutores sobre el programa	55
2.5	Los beneficiarios de la titulación de tierras con apoyo del Programa	56
2.5.1	Participación de los beneficiarios en las actividades ejecutadas por el PRAT	57
2.5.2	Percepción sobre intervención del PRAT	60
2.6	Resultados y logros del Programa	64
2.6.1	Aspectos técnicos	64
2.6.2	Aspectos institucionales	66
2.6.3	Aspectos legales	66
2.7	Análisis de la intervención y valoración de la ejecución del Programa	68
2.7.1	Análisis de la intervención	68
2.7.2	Valoración de la ejecución del Programa	71
3	EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL PRAT	74
3.1	El método general para medir impactos de un proyecto público	74
3.2	Métodos específicos para la medición de impactos	74

Ítem	Descripción	Pág.
3.2.1	Método de emparejamiento.	74
3.2.2	Métodos de regresión	77
3.2.3	Indicadores de la evaluación de impactos	77
3.3	Marco conceptual para la evaluación de impactos de la intervención del programa.	80
3.4	Resumen de resultados previos	84
3.4.1	Línea Base	84
3.4.2	La Evaluación intermedia	85
3.5	Investigación de campo y procesamiento de la información	89
3.5.1	Universo y dominios del estudio	90
3.5.2	Tamaño de la muestra	91
3.5.3	Selección de los conglomerados para muestra de cantones	93
3.5.4	Rendimiento de la muestra:	93
3.5.5	Errores de muestreo	95
3.5.6	Levantamiento de información Evaluación Final	95
3.5.7	Revisión y ajustes de instrumentos	95
3.5.8	Elaboración de manuales	95
3.5.9	Organización del levantamiento de información	96
3.5.10	Procesamiento de la información	96
3.6	Análisis de los resultados y evaluación de los impactos	97
3.6.1	Análisis de variables socio-económicas de los hogares.	97
3.6.1.1	Resultados de la Caracterización Socioeconómica de los cantones seleccionados.	99
3.6.1.2	Establecimiento de puntos de corte para categorizar el índice en grupos o estratos socioeconómicos:	102
3.6.1.3	Resultados encuestas a hogares	104
3.6.1.4	Análisis global de los condicionantes de la titulación	111
3.6.1.5	Conocimiento de las actividades del PRAT	116
3.6.2	Determinación de los grupos intervenidos y de comparación	119
3.6.2.1	Emparejamiento de la muestra de hogares	120
3.6.2.2	Impactos de la titulación en los hogares	121
3.6.3	Estimación de impactos a través de métodos de regresión	126
4	CONCLUSIONES, LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES	135
4.1	Conclusiones	135
4.2	Lecciones aprendidas	136
4.3	Recomendaciones	143
5	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	145
6	ANEXOS	
	1. Entrevistas a coejecutores	
	2. Matrices de valoración de la ejecución del Programa	
	3. Cuadros de respaldo de resultados de encuestas a hogares y beneficiarios	
	4. Instrumentos de Investigación y Encuestas (Archivadores adjuntos)	
	5. Base de datos (CD)	

EVALUACION FINAL DEL PROGRAMA DE REGULARIZACION Y ADMINISTRACION DE TIERRAS RURALES - PRAT

INFORME DE EVALUACION DE EJECUCION E IMPACTO DEL PROGRAMA

- INFORME FINAL -

1. INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Regularización de Tierras Rurales de Ecuador (PRAT) se enmarca dentro de programas de titulación aplicados en diversas regiones del mundo en desarrollo durante las últimas dos décadas. De manera general, estos programas de regularización de predios rurales tienen como objetivo más importante mejorar la productividad y competitividad de las áreas rurales a través de incrementos en la seguridad jurídica y reducción de los costos de transacción para la operación de los mercados de tierra y financieros en el ámbito rural.

Concretamente los objetivos del PRAT son:

- Establecer un sistema moderno, confiable y de actualización continua para los derechos de propiedad sobre la tierra, implantándolo en ocho cantones rurales,
- Mejorar el sistema de traspaso de la tierra pública a los productores

Los objetivos específicos son:

- Mejorar el funcionamiento del INDA en la adjudicación efectiva y eficiente de la tierra a nivel nacional;
- Probar y demostrar en terreno un método para regularizar la tenencia de la tierra rural, formar catastros e integrarlos a los registros;
- Impulsar la modernización Institucional que normará a nivel nacional el proceso descentralizado de regulación de tenencia, formación de catastros y registro de la propiedad predial.

Los componentes del programa son:

1. Apoyo operativo al INDA;
2. Regularización de tenencia de la tierra, en cantones rurales, que incluye dos subcomponentes:
 - a) Campañas integradas de formación de catastro, regularización de tenencia y registro de la propiedad del inmueble.
 - b) Modernización del sistema de administración de información predial.

3. Monitoreo y Evaluación.

4. Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional.

La presente consultoría fue contratada para evaluar los impactos de este Programa mediante invitación directa. Los términos de referencia señalan como objetivo general de la consultoría *“Evaluar los resultados del Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales, incluyendo los efectos ambientales y socioculturales de la intervención, establecer las lecciones aprendidas en su ejecución y formular recomendaciones para un futuro proyecto”*. Como objetivos específicos se señalan los siguientes:

1. Realizar la valoración del Programa desde el punto de vista de su ejecución, del cumplimiento de sus metas, objetivos y de los logros alcanzados.
2. Realizar la evaluación final de los impactos del Programa (incluyendo impactos ambientales y socioculturales) en las zonas de intervención del Componente de Regularización de Tenencia de Tierras, y su comparación frente a la situación de los cantones testigo.
3. Establecer las lecciones aprendidas durante la ejecución del Programa.
4. Formular recomendaciones que, en base a los logros alcanzados con el Programa y a las lecciones aprendidas, sirvan para la formulación y ejecución de un futuro proyecto que replique las experiencias del PRAT.

Cabe señalar que la evaluación de los efectos de la intervención a que se refieren los Términos de Referencia de esta consultoría corresponde a los cantones beneficiarios de la intervención del PRAT y los cantones testigos para efectos de comparación.

La presente evaluación se concentra en estimar los resultados e impactos del PRAT, durante el periodo 2002-2008, el cual estuvo mayormente orientado a la regularización de la tenencia de la tierra en los 8 cantones (piloto) y a culminar algunos procesos pendientes de titulación en otras regiones y cantones de Ecuador.

El presente documento está orientado a describir el marco conceptual, la metodología, estrategias de análisis e instrumentos utilizados, así como a presentar los principales resultados y diversos hallazgos encontrados en la valoración y evaluación de la ejecución del programa como de los impactos de la titulación del PRAT en los cantones intervenidos de Costa, Sierra y Amazonía.

Los resultados cuantitativos se basan en los datos levantados tanto en la Encuesta de Línea de Base (ELB) aplicada en 2003 como en la Encuesta de Evaluación Final (EEF) aplicada en el primer semestre de 2008, en ambos casos a la misma muestra representativa de hogares y parcelas que fueron seleccionadas en forma probabilística del universo de investigación al momento de diseñar la ELB.

El informe cuenta con cuatro (4) capítulos principales, incluyendo esta introducción. El capítulo dos presenta la valoración de la ejecución misma del Programa, en este capítulo se describe la estrategia metodológica usada en la evaluación; una descripción del Programa desde su concepción y diseño, hasta las reestructuraciones enfrentadas, las mismas que determinaron modificaciones en sus metas y en el

movimiento de sus recursos de un Componente a otro; el cumplimiento de sus metas y objetivos en cada uno de los componentes activos, incluyendo el análisis de los convenios interinstitucionales suscritos para viabilizar su ejecución y el análisis de la percepción sobre el Programa de los coejecutores; la participación y percepción sobre el Programa de los beneficiarios de la adjudicación de tierras en los 8 cantones; y, los logros del Programa en los aspectos técnicos, legales e institucionales. Con todos estos elementos se realiza el análisis de la intervención y la valoración de la ejecución del Programa y las conclusiones respectivas.

En el tercer capítulo se presenta el análisis de resultados de la evaluación de impactos de la titulación de acuerdo a la metodología adoptada, que consiste en generar estimados de “diferencias en diferencias” a agricultores tratados (con título) y no tratados (sin título) luego de aplicar métodos de emparejamiento a ambos grupos para asegurar que sean comparables. Se presenta el análisis de impacto en los hogares. Adicionalmente, en este capítulo se presenta un resumen de los resultados previos obtenidos durante los estudios de Línea Base y de la Evaluación Intermedia. Finalmente se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación del uso de métodos de regresión, que requieren la especificación de formas funcionales que relacionen la variable de impacto con un conjunto de variables explicativas, dentro de las cuales se encuentra la que identifica si un hogar o parcela ha sido intervenida por el PRAT.

El capítulo cuatro, por su parte, presenta las conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones surgidas del conjunto de la evaluación. Finalmente en los Apéndice 1 y 2, se presenta los soportes que sustentan los resultados de la ejecución del Programa, y las principales características de los beneficiarios del programa.

2. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PRAT

2.1 Metodología empleada para la evaluación de la ejecución

La metodología empleada para la evaluación de la ejecución, tiene el objetivo de definir el grado en que el Programa es exitoso en relación con la demostración de resultados, sistematización de la experiencia y apropiación de los aprendizajes obtenidos.

En los Términos de Referencia para este estudio, se establecen diez criterios de calificación que deben ser evaluados para determinar el nivel de éxito del Programa, para lo cual, la firma consultora ha definido una metodología que considera que, una experiencia exitosa sería aquella que cumple en un 100% todos los elementos planteados en cada uno de estos criterios. La evaluación por tanto, consiste en identificar cuánto porcentaje de demostración del éxito frente a ese 100% tiene el Programa en cada criterio.

Para calificar cada uno de los criterios se presentan tres caracterizaciones, correspondientes a tres rangos de porcentajes, cuyo concepto explica el por qué del porcentaje obtenido para establecer el grado de desarrollo o éxito del Programa frente a cada criterio. Los rangos de porcentajes son los siguientes: 0 – 30%; 31-70%; y, 71-100%.

Al promediar la calificación de todos los criterios, se obtiene un porcentaje global, que está de acuerdo con el comportamiento del Programa según cada criterio, y que corresponde a un nivel de éxito calificado como: 100-71% Programa exitoso, 31 – 70% Programa satisfactorio y 30-0% Programa insatisfactorio.

Para realizar esta evaluación, el estudio se inicia con la revisión y análisis de la información secundaria (en documentos e informes) sobre: (i) la concepción y el diseño del Programa, así como su desarrollo en el tiempo; (ii) el cumplimiento de metas y objetivos; y, (iii) los resultados y logros alcanzados en lo referente a aspectos técnicos, legales e institucionales. La valoración se apoya en las investigaciones realizadas para recabar la opinión de los diferentes actores, tales como: instituciones beneficiadas, contratistas y coejecutores y población beneficiaria.

La información obtenida de esta investigación se sistematiza en matrices adecuadas (Anexo 2) para cada uno de los criterios analizados, mediante las cuales se establece su calificación.

A continuación se describe cada uno de los criterios y su caracterización de acuerdo a los rangos de porcentaje establecidos:

- 1. Solución efectiva a los problemas planteados:** Es decir, la capacidad del Programa para identificar adecuada y sustentadamente los problemas a solucionar con su intervención, y la potencialidad de la estrategia definida en el Programa para resolver efectivamente dichos problemas.

0% -> 30%

El problema fue descrito anecdóticamente, sin información sustentada y no fue muy clara la definición del problema en el Programa.

El Programa contribuyó en forma muy limitada a solucionar el problema a través de la estrategia definida, y no alcanzó los objetivos planteados.

31% -> 70%

El problema fue definido con base en alguna información y a partir de él se estableció la estrategia del Programa.

Los resultados del Programa muestran algunas evidencias de relación directa con la solución del problema aplicando la estrategia definida, alcanzando parcialmente los objetivos planteados.

71 % -> 100%

El problema fue definido e identificado adecuadamente, con participación de los involucrados y con amplio respaldo en cifras, datos y evidencias.

El Programa seleccionó la alternativa estratégica más pertinente, mostrando resultados de impacto frente al problema, y cumpliendo con sus objetivos, lo cual está sustentado en materiales, informes, documentos, publicaciones.

2. Participación de los coejecutores: Es decir, el grado y calidad de la participación de los coejecutores en relación con los roles y responsabilidades asumidas en la ejecución del Programa.

0% -> 30%

Los coejecutores actuaron como beneficiarios del Programa y fueron informados en algunas fases como el diagnóstico de la situación problemática.

Los coejecutores han asignado funcionarios que se han vinculado al Programa de forma esporádica y no permanente.

31% -> 70%

Los coejecutores se vincularon a través de consultas en la fase de diagnóstico del problema y son consultados para la toma de algunas decisiones en la ejecución del Programa.

Los coejecutores han asignado un equipo de trabajo más o menos permanente que apoya al Programa en el desarrollo de las actividades.

71 % -> 100%

Los coejecutores se vincularon activamente al Programa en el diagnóstico del problema, en el análisis y definición de alternativas y estrategias, apoyan directamente la ejecución y hacen seguimiento y veeduría del Programa.

Los coejecutores han asignado un equipo de trabajo que coordina permanentemente el desarrollo de las actividades del Programa y apoya su ejecución.

- 3. Aprendizajes y logros a nivel técnico:** Es decir, el grado en que los resultados del Programa permiten mejorar las capacidades técnicas de los coejecutores beneficiarios.

0% -> 30%

El Programa ha aplicado conocimientos técnicos, pero no se ha logrado transferirlos adecuadamente a los coejecutores institucionales.

Los coejecutores reciben beneficios del Programa pero su participación limitada no les ha permitido acumular experiencias y conocimientos técnicos que generen condiciones de sostenibilidad de estos beneficios.

31% -> 70%

El Programa ha generado fortalecimiento de la capacidad técnica en los coejecutores, a pesar de que la sistematización de los aprendizajes no ha sido de forma organizada y planeada.

Los coejecutores han acumulado experiencias y conocimientos técnicos básicos que les permitirá desarrollar capacidades de sostenibilidad de los beneficios recibidos.

71 % -> 100%

El Programa ha generado resultados evidenciables en términos del fortalecimiento de la capacidad técnica de los coejecutores, validados y apropiados.

Los coejecutores cuentan con profesionales conocedores de los resultados y de la acción del Programa gracias a su apoyo permanente a las actividades desarrolladas, lo que les permitió acumular experiencias y conocimientos técnicos y están en capacidad de transferirlas, logrando niveles importantes de sostenibilidad de los beneficios recibidos.

- 4. Aprendizajes y logros en la capacidad de gestión y el desarrollo institucional:** Es decir, el grado en que los resultados del Programa permiten mejorar la capacidad de los coejecutores beneficiarios para definir objetivos institucionales y las estrategias operativas, administrativas y financieras para alcanzarlos.

0% -> 30%

Los resultados del Programa no permiten mejorar la capacidad de los coejecutores de definir sus objetivos institucionales y las estrategias operativas, administrativas y financieras para alcanzarlos.

31% -> 70%

Los resultados del Programa permiten el fortalecimiento de la capacidad de gestión de los coejecutores, sin embargo los coejecutores no tienen los conocimientos para utilizarlos con esta finalidad.

71% -> 100%

El Programa ha generado resultados evidenciables que permiten mejorar la capacidad de los coejecutores de definir sus objetivos institucionales y estrategias, a nivel operativo, administrativo y financiero, y los coejecutores tienen los conocimientos necesarios para utilizar estos resultados para el fortalecimiento institucional.

5. Participación de la comunidad: Es decir, el grado y calidad de la participación de la comunidad en relación con su actuación durante la ejecución del Programa.

0% -> 30%

La comunidad no se siente beneficiaria del Programa y su participación durante la ejecución fue muy limitada.

31% -> 70%

La comunidad se vinculó a las actividades y brindó apoyo a algunas fases de su ejecución, no participó en gran medida en el control de los resultados.

71% -> 100%

La comunidad se vinculó activamente a las actividades, apoyó su ejecución, hizo control de los resultados y se siente beneficiaria del Programa.

6. Resultados exitosos que coadyuvan a la satisfacción de las necesidades de la comunidad: Es decir, el grado en que el Programa produce resultados que coadyuvan a satisfacer necesidades de la comunidad.

0% -> 30%

Los resultados del Programa contribuyen en forma limitada a satisfacer necesidades de la comunidad y no genera condiciones de mejora futura en su nivel de vida.

31% -> 70%

El Programa tiene resultados que satisfacen necesidades de la comunidad y que permiten que desarrolle condiciones de mejora futura en sus condiciones de vida.

71 % -> 100%

El proyecto demuestra resultados importantes en la satisfacción de necesidades de la comunidad y que le permiten lograr niveles importantes de mejora futura en sus condiciones de vida.

7. Reconocimiento público y visibilidad: Es decir, el grado en que el Programa ha sido conocido y valorado públicamente y el aporte en términos de visibilidad para la institución ejecutora, reflejado en la aparición en medios de comunicación, el uso de páginas web y otros mecanismos para la información pública del proyecto que permite la veeduría del mismo.

0% -> 30%

El Programa no fue divulgado o presentado públicamente, se restringió la información sobre el mismo a entidades de control y financiadores.

31% -> 70%

El Programa ha sido divulgado en círculos institucionales cerrados o de coejecutores y se ha logrado cierto reconocimiento por una parte limitada de entidades.

71 % -> 100%

El Programa ha sido divulgado a través de medios como revistas, prensa, radio, etc. dentro de la comunidad académica, gobierno, entidades gubernamentales y es reconocido en el país como una experiencia importante y necesaria abriéndole posibilidades su replicación.

8. Promoción de alianzas y trabajo en red: Es decir, el grado en que la estrategia de ejecución del Programa promueve la identificación, generación y mantenimiento de alianzas con distintos actores del desarrollo regional y local, así como el grado en que los resultados potencien el trabajo en red entre estos actores.

0% -> 30%

El Programa identifica las alianzas institucionales para su ejecución, pero no las desarrolla no promueve el trabajo en red.

31% -> 70%

El Programa desarrolla algunas alianzas puntuales con otras instituciones para su ejecución, seguimiento y evaluación, pero no potencia el trabajo en red de las distintas instituciones coejecutoras y beneficiarias.

71 % -> 100%

El Programa es ejecutado, sistematizado y evaluado con estrategias basadas en el trabajo en alianza interinstitucional y con otros actores del desarrollo y potencia el trabajo en red entre estos actores e instituciones.

9. Sostenibilidad en el tiempo: Es decir la capacidad del Programa para articularse con los planes locales y nacionales de desarrollo, los planes de ordenamiento territorial y sectoriales además de la generación de condiciones técnicas, políticas y financieras y así como resultados que permanezcan en el tiempo.

0% -> 30%

El Programa no cuenta con estrategias para asegurar su continuidad en el tiempo una vez terminada la financiación o el período de ejecución del mismo.

31% -> 70%

El Programa cuenta con algunos mecanismos para la continuidad que pueden estar definidos o en proceso de gestión.

71 % -> 100%

El Programa cuenta con una estrategia de sostenibilidad clara y definida en el tiempo a través del empoderamiento de las entidades beneficiadas para autogestionar, la búsqueda de nuevos recursos y la inserción de los resultados del Programa en la estrategia de sus planes regionales o locales de desarrollo.

10. Potencial de replicabilidad: Es decir, el grado en que el proceso de sistematización del Programa en sus metodologías, estrategias y aprendizajes le permitirán ser aplicable a otras áreas, regiones o programas similares, de forma exitosa.

0% -> 30%

El Programa no fue sistematizado o documentado lo cual dificulta la réplica organizada del mismo.

31% -> 70%

El Programa ha sido utilizado como referente para otras experiencias, está sistematizado y documentado pero no existe el interés de replicarlo.

71 % -> 100%

El Programa es considerado una buena práctica y es referente para otras organizaciones, existe el interés de ser replicado en otras áreas, regiones o experiencias, lo que se facilitaría gracias a que está debidamente documentado y sistematizado.

2.2 Descripción del PRAT

2.2.1 Contexto macroeconómico y de políticas en el cual se desarrolló la titulación del PRAT

Durante el período 2001-2006, la economía ecuatoriana ha mostrado una tasa de variación promedio anual del PIB de 5.12%, superior a la del PIB de tendencia que es importante crecimiento registrado en el año 2004, por el impulso petrolero sobre todo de las empresas privadas, cuya participación en la producción total pasó del 44.2% en el 2001 al 63.4% en el 2005, fomentada en especial por la operación del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), a fines del 2003.

El valor agregado no petrolero del año 2005, fue resultado del crecimiento del resto de industrias, por lo que mostró una tasa de variación de 5.8%. La industria manufacturera (excluye refinanciación de petróleo), en el 2005 presentó una tasa de variación de 9%, la mayor del período 201-2005. Este crecimiento respondió a las industrias de elaboración y conservación de camarón (31.9%), pescado (10%, y fabricación de equipo de transporte (21.7%).

Es importante analizar el comportamiento de los otros elementos del PIB, en especial del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que presentó una tendencia muy favorable, es así que la tasa de crecimiento del IVA para el período 2001-2005 fue de 8.9%. Esta evolución respondió a la labor del Servicio de Rentas Internas (SRI), así como a las reformas legales y reglamentaras aplicadas, tales como: la reforma al Reglamento

para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno y sus reformas, el Reglamento de Comprobantes de Venta y retención, entre otros.

Dentro de estos elementos se encuentra también los derechos arancelarios, los cuales responden a la evolución positiva de las importaciones de bienes, y los otros impuestos indirectos netos sobre productos (ICE, subvenciones e impuestos a los productos).

La tendencia reciente de la economía ecuatoriana, posterior a la crisis del año 1999, ha permitido que el PIB per cápita se recupere y alcance los niveles previos a la crisis de dicho año. Es así como en el año 2002, en términos constantes, la economía iguala al valor del PIB per cápita del año 1998 (1,384 USD), y que se recupere en los años posteriores, hasta alcanzar para el año 2005 los 1.550 USD. En términos nominales, este indicador mostró una tendencia al alza desde un nivel de 1.296 USD en el 2000 a 2.761 USD, en el año 2005.

Al analizar el comportamiento de los componentes del PIB por el lado de la demanda, se observa el importante crecimiento experimentado por el consumo final total, y más específicamente del Consumo final de los hogares, que muestra un crecimiento de 6.4% para el año 2005. A este crecimiento contribuyó la devolución de los fondos de reserva del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de alrededor de 391 millones de dólares.

Estos mayores ingresos, junto con una mejora en el índice del salario real del 3%, el aumento de crédito de consumo (cuyo monto alcanzó los 2.000 millones de USD), y el ingreso de alrededor de 2.000 millones de USD por concepto de remesas, han contribuido a dinamizar esta variable en el 2005.

La agricultura, ganadería, caza y silvicultura creció a lo largo del período 2001-2005, y registró una tasa de variación promedio de 4.2%. El nivel más bajo de crecimiento se registró en el año 2004 (2.1%), en el cual el cultivo de banano, café y cacao se mantuvo constante por el efecto combinado de la caída del banano (debido a las bajas temperaturas experimentadas en las provincias productoras de banano) y el crecimiento de café y cacao.

En el año 2005 este crecimiento se aceleró nuevamente y alcanzó el 4.1%. Este resultado se explicó por el aumento del cultivo de banano, café y cacao (3.1%), debido al incremento de la producción de banano, luego de su caída en 2004, así como por la mejora en la calidad del cacao ecuatoriano, cuya demanda externa se ha incrementado desde el año 2004. De igual forma, los otros cultivos han experimentado un crecimiento de 4.8%, impulsado por la mejora de rendimiento de los cultivos de caña de azúcar y palma africana.

Es importante mencionar que el cultivo de flores experimentó por primera vez en los últimos diez años un descenso del valor agregado, en el año 2003, explicado en parte por los efectos de la erupción del volcán Reventador, en noviembre de 2002, que afectó la producción esperada para San Valentín del 2003. Sin embargo, se recuperó en los dos últimos años (2% y 3.5 respectivamente), gracias a la demanda externa, en especial de rosas. El principal mercado de este producto son: Estados Unidos, Holanda y Rusia. Dentro de la pesca, la cría de camarón ha tenido un comportamiento positivo para el período 2001-2005, recuperándose de la enfermedad de la mancha blanca que afectó al sector en el año 2002. Esta tendencia respondió al incremento de la productividad, debido al mejoramiento genético que permitió la introducción de

nuevas especies de larvas más resistentes a ciertas enfermedades, así como el mejoramiento en la tecnología.

En los últimos años el país ha presentado una gran inestabilidad política, lo que trae como consecuencia una movilidad alta de funcionarios que toman decisiones; esto presenta inconvenientes serios para la ejecución del programa, pues cada nuevo funcionario debe ser enterado de los objetivos, procesos y acciones del programa, y luego éstos deben tomar las decisiones correspondientes. Esto causa retrasos. Entre éstas autoridades se pueden mencionar: el Ministro de Agricultura y Ganadería; el Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Desarrollo Agrario; el Director Ejecutivo del Instituto Geográfico Militar.

2.2.2 Conceptualización del Programa en su diseño

Sobre la base de un análisis de la economía del sector agropecuario y de la situación de la tenencia de la tierra en el Ecuador en lo que tiene que ver con: la propiedad de la tierra e inseguridad de derechos; el marco institucional y normativo de los catastros, registros, notarias, etc., los aspectos culturales de “no registrar” y, las experiencias en otros países, el BID formuló el Programa bajo el siguiente concepto que se transcribe a continuación:

Con base en la situación y en las experiencias reunidas en el Ecuador, y utilizando la experiencia recogida por el Banco en otros países, se propone demostrar la viabilidad de reducir sustancialmente la informalidad e inseguridad en derechos de propiedad sobre la tierra en cantones rurales. La demostración debe cubrir un grupo variado de cantones rurales, y probar que es posible apoyar efectivamente a los derechos de propiedad que sustenten a una agricultura moderna, y regularizar un porcentaje significativo de la tenencia de la tierra. Esto se logrará formando catastros modernos y vinculándolos de manera continua con el registro cantonal de la propiedad. El Programa debe demostrar que se pueden ahorrar inversiones periódicas y reducir costos, realizando un trabajo integrado en terreno que, simultáneamente, regularice la propiedad, modernice catastros y registros, y establezca un vínculo de actualización continua entre catastro y registro.

Un componente del Programa también debe atender a mejorar el proceso de adjudicación de tierra pública a nivel nacional, reconociendo que es urgente eliminar la incidencia adversa que tienen sobre el desarrollo agrícola la ineficiencia y la escasa eficacia de los procedimientos actualmente utilizados por la entidad responsable. Si bien este componente reconocerá que el país tiene urgencias que no pueden esperar a la demostración de un nuevo enfoque, el Programa no debe limitarse a una entidad, sino contribuir al establecimiento de un sistema moderno, confiable y de actualización continua para los derechos de propiedad sobre la tierra rural.

El Programa utilizará la mayor parte de sus recursos en regularización, catastro y registro de la propiedad en cantones, en los cuales quedará establecido un sistema moderno, integrado y continuo de registro/catastro. Mediante el enfoque de campaña integrada en terreno, se buscará superar a los resultados generados hasta ahora por esfuerzos de catastro o adjudicación de tierras, los cuales han sido aislados, realizados sin metodología homogénea, y han atendido a clientelas particulares o áreas específicas, a alto costo unitario y con nula capacidad de mantenimiento. El Programa demostrará la viabilidad, efectividad y eficiencia de

un esfuerzo integrado masivo a nivel de campo. Este esfuerzo, por otra parte, se insertará en la política de descentralización municipal y facilitará la recaudación del impuesto predial local. En atención a los objetivos de largo plazo, la campaña en terreno debe reducir costos para inducir a la incorporación del mayor número de productores y demostrar la validez de un enfoque integrado que se debe reconocer en la legislación.

En adición a dar mayor seguridad a la agricultura comercial, corresponde reducir el porcentaje de informalidad, un catastro completo requiere ir superando a la supuesta “cultura de no registrar”. A efectos de modificar la “cultura de no registrar”, se trabajará principalmente con: (i) la reducción de costos para el usuario y para las municipalidades, asociada a la metodología a demostrarse en terreno; y (ii) la realización de campañas de promoción y difusión, asociadas al proceso de consulta participativa. Para el caso de productores de bajos ingresos, el Programa debiera demostrar la viabilidad de incrementar el costo de oportunidad que ellos perciben en el caso de no registrar. Esto puede probarse mediante la operación de un fondo no reembolsable para pequeñas inversiones de desarrollo rural, de protección ambiental, y de fortalecimiento de la organización local de productores. Este fondo debe incrementar la presión que se ejerce entre vecinos para registrar la propiedad. Asimismo, debe facilitar la integración de la titulación con las acciones de desarrollo rural y de manejo sostenible, incluyendo la opción de cofinanciación con otros proyectos. La sostenibilidad de este fondo dependerá de su incorporación a programas de desarrollo rural y protección ambiental que incluyan regularización de la tenencia conforme al enfoque del Programa.

Finalmente, el Programa debe reconocer que la solución de largo plazo para los problemas de eficacia y eficiencia que resolverá en cantones seleccionados se consolidaría en caso de modernizarse la normativa nacional para generar y sostener a los sistemas necesarios, así como para regular el precio y el tipo de servicios que prestan los notarios y registradores privados. El Gobierno ha reconocido este problema y ha creado una comisión multi-institucional (CNTCyR), en apoyo a la cual, el Programa debiera ejecutar actividades de desarrollo de legislación y de promoción, destinadas a perfeccionar el marco institucional a nivel nacional.

a) Objetivos generales:

- (i) Establecer un sistema moderno, confiable y de actualización continua para los derechos de propiedad sobre la tierra, implantándolo en nueve cantones rurales; y
- (ii) Mejorar el sistema de traspaso de tierra pública a los productores.

b) Objetivos específicos:

- (i) Mejorar el funcionamiento del INDA en la adjudicación efectiva y eficiente de tierra a nivel nacional;
- (ii) Probar y demostrar en terreno un método para regularizar la tenencia de la tierra rural, formar catastros, e integrarlos a los registros;
- (iii) Estudiar la efectividad del financiamiento de pequeños proyectos, como complemento a las otras acciones destinadas a superar a la cultura de no registrar a la propiedad predial; y,

- (iv) Impulsar la modernización institucional que normará a nivel nacional el proceso descentralizado de regularización de tenencia, formación de catastros y registro de la propiedad predial.

c) Componentes:

A efectos de atender a los objetivos específicos, el Programa tiene cinco componentes:

- (i) Apoyo operativo al INDA;
- (ii) Regularización de tenencia de la tierra en cantones rurales, que incluye dos subcomponentes, a) campañas integradas de formación de catastro, regularización de tenencia y registro de la propiedad inmueble, y b) modernización del sistema de administración de información predial;
- (iii) Monitoreo y evaluación;
- (iv) Fondo competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural; y,
- (v) Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional.

d) Metas del Programa

Para cada componente y subcomponente del programa, las metas al momento de la formulación inicial son las siguientes:

**Cuadro No.1
Programa inicial**

Componente / Subcomponentes	Metas
1. Apoyo operativo al INDA	
(i) Diseño e implementación de un sistema interno de seguimiento y control para la adjudicación de tierras.	Adjudicación, titulación y registro de aproximadamente 22.000 predios rurales, en adición a un trámite expeditivo de nuevas solicitudes de adjudicación.
(ii) Implementación del Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF) utilizado en otras dependencias públicas	
(iii) Mejoramiento del procedimiento de trámites del proceso de titulación, para eliminar el rezago de expedientes y mejorar el proceso de adjudicación y titulación	
2. Regularización de tenencia de tierra en cantones rurales	
(i) Campañas integradas y sistemáticas de formación de catastro, regularización de tenencia y registro de propiedad en cantones seleccionados;	<ul style="list-style-type: none">- Divulgación del programa.- Solución de conflictos.- Fotografía aérea y cartografía en 600.000 Has.- 66.000 títulos de propiedad nuevos.- Registrar 34.000 predios con modificación de la información de linderos, propietarios o superficie.
(ii) Modernización del sistema de información predial de catastro y registro	<ul style="list-style-type: none">- Análisis y diseño de un Sistema de Información Predial para la Regularización y Administración de Tierras (SIGTierras)- Implantación y mantenimiento del sistema al nivel cantonal, incluyendo la capacitación de los representantes técnicos del municipio y registro

Componente / Subcomponentes	Metas
	<p>cantonal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constitución e implementación de "mesas periódicas" para apoyar la actualización de la información predial - Confección de cartografía temática² digital (escala 1:50,000) de cada cantón - Estudios fiscales de valuación de la tierra y de impuesto predial en los nueve cantones.
3. Monitoreo y Evaluación	
(i) Diseño y establecimiento de una línea de base para establecer la situación de los predios en los cantones seleccionados y en cantones "testigo" (de control)	Línea base
(ii) Evaluaciones ambientales y socio-culturales anuales independientes y sugerencia de medidas correctivas que se requieran.	- Evaluaciones, medidas correctivas
(iii) Evaluación final del Programa para verificar cumplimiento de metas y resultados ambientales y socio-culturales;	Evaluación final, resultados e impacto.
4. Fondo competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural	
(i) Financiamiento directo de proyectos para grupos que registren sus predios	- Financiamiento de proyectos de regularización de tierras
(ii) Promoción, mediante cofinanciación, del vínculo entre regularización de la propiedad y proyectos de otras entidades que financian inversiones sin considerar la seguridad de la tenencia. Pagos por servicios ambientales de bosques,	- Cofinanciación de proyectos de regularización de tierras
5. Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional	
(i) Desarrollo de un proyecto de ley de los sistemas de registros públicos;	<p>Este componente trata de consensuar tres proyectos de ley y lograr aprobación de la normativa técnica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto de ley de sistemas de registros públicos - Proyecto de Ley de Registro de la Propiedad Inmueble - Proyecto de ley de catastro legal - Normativa técnica
(ii) Revisión de Proyecto de Ley de Registro de la Propiedad Inmueble elaborado como parte de la preparación del Programa;	
(iii) Proyecto de ley de catastro legal;	
(iv) Talleres de discusión de los proyectos de leyes de catastro y registro	
(v) Definición y difusión de normas y estándares catastrales;	
(vi) Estudio de costos y precios de los servicios registrales y de notarios, de sus efectos sobre la registración de predios, y posibles medidas correctoras;	
(vii) Estudio de reestructuración institucional para la administración efectiva de la tierra;	
(viii) Formulación y disseminación de la normativa técnica del sistema nacional de valuación de la propiedad;	
(ix) Preparación de mejores prácticas administrativas y técnicas de los registros;	
(x) Estudios que contribuyan a superar la "cultura de no registrar", incluyendo el análisis del marco normativo y legal desde la perspectiva de su influencia sobre el registro de la propiedad (incluyendo aspectos impositivos); así como de capacidad de pago de distintos tipos de beneficiarios, por la tierra y por servicios de notaría y registro.	

e) La ejecución de los componentes del programa

El ejecutor del Programa es el MAG (actualmente MAGAP, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca), a través de su Secretaría Técnica Administrativa

² La información temática incluye, clasificación de suelos y pendientes, mapa ecológico, uso actual y cobertura vegetal, mapa bioclimático y obras de infraestructura física básica.

(STA, actualmente corresponde al Viceministerio del MAGAP). Colaborarán en la ejecución el INDA, la DINAC, y nueve Municipios, en los cuales se tendrá el apoyo de AME. Para efectuar actividades en zonas de protección ecológica y cultural se contará con la asesoría y participación del MAE y del INPC, así como con colaboración de la CONAMU. Para la ejecución del Componente 5, dirigido a perfeccionar el marco normativo e institucional a nivel nacional, se contará con la CNTCyR, la cual guiará el proceso de elaboración, discusión y revisión de los proyectos de reformas legales e institucionales.

La Unidad Ejecutora del programa (UE) brinda apoyo tiene a su cargo funciones técnicas, administrativas, financieras y de gestión y control del Programa, ejercidas por delegación del MAG, y bajo la dirección y supervisión de la STA.

En el siguiente cuadro se indica para cada componente, las entidades que participan en la ejecución del Programa.

Cuadro No. 2
Ejecutores del programa

Componente	Ejecutor
1. APOYO OPERATIVO AL INDA	<ul style="list-style-type: none"> - Las actividades serán supervisadas por la Dirección de Planificación del INDA. El trabajo de campo será efectuado por personal del INDA, y empresas y consultores a ser contratados por la UE. - El sistema de información SIGEF será implantado durante el primer semestre de 2002, con el apoyo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) - El Convenio a ser suscrito entre el MAG y el INDA contempla los compromisos de esta entidad para la ejecución de este componente, para su participación en las campañas integradas.
2. REGULARIZACIÓN DE TENENCIA DE TIERRAS EN CANTONES RURALES	
Subcomponente 1. Campañas integradas de formación de catastro, regularización y tenencia y registro de la propiedad.	<ul style="list-style-type: none"> - Empresas privadas: Barrido predial, fotografía aérea - Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU): Cuestiones de género - Grupos de Trabajo Cantorales (GTCs): Supervisión y el control de calidad de las campañas de barrido - AME: Asistencia para la contratación de los Coordinadores Técnicos, servicios de coordinación y supervisión técnica de los mismos. - MAE – INPC: temas en áreas ecológicamente sensibles y de interés cultural - MAG – MAE: Convenio de cooperación
Subcomponente 2. Modernización del sistema de administración de información predial.	<ul style="list-style-type: none"> - Consultores individuales nacionales e internacionales: diseño del SIGTierra y su interventoría técnica, la implementación de mesas periódicas de mantenimiento del catastro y los estudios de avalúos prediales a nivel cantonal - DINAREN: apoyo en mapas temáticos cantonales
3. MONITOREO Y EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Empresas consultoras especializadas: Línea Base, Evaluaciones periódicas, evaluación Final
4. FONDO COMPETITIVO DE PEQUEÑOS PROYECTOS AMBIENTALES Y DE DESARROLLO RURAL	<ul style="list-style-type: none"> - ONG o empresas: Evaluar los proyectos presentados al Fondo.
5. APOYO AL PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO INSTITUCIONAL Y REGULADOR A NIVEL NACIONAL.	<ul style="list-style-type: none"> - Empresa especializada: estudios legales, institucionales y técnicos,

2.2.3 Reestructuraciones del Programa

a) Primera reestructuración

A inicios del año 2003 las autoridades del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Gobierno, expresaron que dentro de las principales prioridades de su administración se encontraba el fortalecimiento del INDA y el incremento de las actividades de titulación de tierras en el país, para lo cual en reuniones conjuntas de autoridades del MAG y el BID, efectuadas del 10 al 14 de marzo de ese año, se discutieron las distintas alternativas de reestructuración del PRAT y se alcanzaron algunos acuerdos generales, que fueron ratificados posteriormente por el Ministro de Agricultura y Ganadería.

Entre abril y diciembre del 2003, se realizaron las gestiones respectivas por parte de la Unidad Ejecutora y el Ministerio de Agricultura y Ganadería ante el Ministerio de Economía y Finanzas, el BID, el Banco Central y la Procuraduría General del Estado, a fin de tramitar la reestructuración del Programa. El 12 de febrero del 2004 se expidió el Decreto Ejecutivo No. 1374, publicado en el Registro Oficial No. 278 del 20 de febrero del 2004, y consecuentemente la Carta Modificatoria se suscribió el 25 de marzo de este mismo año.

Las modificaciones propuestas para el Programa se reflejan en una variación de las metas iniciales, tal como se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 3
Variación de las Metas del Programa en la primera reestructuración

Componente afectado	Rubro	Variación prevista	Meta anterior	Nueva meta
Componente 1: Apoyo Operativo al INDA	Trámites rezagados de titulación evacuados	Incremento de 12.500 trámites	22.000 trámites	34.500 trámites
	Nuevos títulos de propiedad entregados en áreas focalizadas de titulación masiva ²	Incremento de 10.000 títulos	Ninguno	10.000 títulos
Componente 2: Regularización de tierras en cantones rurales	Cantones intervenidos	Reducción de un cantón	9 cantones	8 cantones
	Cobertura de fotografía aérea	Reducción de 80.000 ha.	600.000 ha.	520.000 ha.
	Predios catastrados	Reducción de 3.500 predios	85.500 predios rurales	82.000 predios rurales
	Nuevos títulos de propiedad protocolizados y registrados	Reducción de 2.500 títulos	53.000 títulos	50.500 títulos
	Escrituras rectificadas	Reducción de 1.000 escrituras	27.000 escrituras	26.000 escrituras
	Sistemas cantonales de administración e información de tierras (SIGTierras) instalados	Reducción de 1 sistema	9 sistemas	8 sistemas
Componente 3: Monitoreo y Evaluación	Línea base ³	Reducción de 1 cantón	9 cantones	8 cantones

Componente afectado	Rubro	Variación prevista	Meta anterior	Nueva meta
Componente 4: Fondo Competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural	Proyectos financiados por el Fondo Competitivo ⁴	Reducción de 3 proyectos	30 proyectos	27 proyectos

² Se incrementó esta actividad como un nuevo Subcomponente del Componente 1.

³ Al momento de la reestructuración estaba levantada la línea base para los 9 cantones seleccionados y para 3 cantones testigo (Tisaleo en la provincia de Tungurahua, Palestina en la provincia de Guayas y Loreto en la provincia de Orellana), por lo que el cantón Colimes pasó a ser cantón testigo. El total de cantones con línea base levantada sería de 12 (8 seleccionados y 4 testigos).

⁴ Los 3 proyectos corresponden al cantón Colimes.

Es importante recalcar que debido a que el proceso y el trámite de reestructuración del Programa ocuparon un período de alrededor de 14 meses el BID, reconociendo que dicho plazo no podía ser recuperado durante la ejecución, preventivamente extendió el plazo de desembolsos por 12 meses más que se cumplirían el 22 de mayo del 2007.

b) Segunda reestructuración

La segunda reestructuración del programa se dio por las siguientes causas:

Demora en el proceso de licitación internacional para la contratación de la principal firma consultora del Programa. Este proceso de licitación duró 22 meses, es decir 4 meses más de lo previsto, resultando ganadora la firma INYPSA con quien se suscribió el contrato respectivo en el mes de noviembre del 2004.

INYPSA no pudo iniciar las actividades sino hasta septiembre del 2005, debido principalmente a las demoras ocasionadas por las instituciones competentes (Ministerio de Defensa Nacional, Instituto Geográfico Militar, Corporación Aduanera Ecuatoriana, Dirección de Aviación Civil) para emitir las autorizaciones correspondientes para el ingreso al país de la aeronave, instrumental y personal de la empresa INYPSA, requeridas para la toma de fotografía aérea en los 8 cantones.

Este retraso influyó también en que no pueda iniciarse el Componente Fondo Competitivo de Pequeños Proyectos Ambientales y de Desarrollo Rural, ya que este componente fue diseñado como apoyo a las campañas integradas de formación de catastro, regularización y registro, previstas en el contrato con la firma INYPSA. Ante esta situación, la Misión recomendó la cancelación de este Componente y la transferencia de los recursos al Componente Regularización de la Tenencia de la Tierra para incrementar con dichos recursos un nuevo cantón al Programa, con lo cual se retomaría la meta original del mismo de intervenir en nueve cantones.

Adicionalmente, la Misión analizó un ajuste de la meta de 10.000 a 7.000 títulos en las campañas de titulación masiva focalizada llevadas a cabo dentro del Componente Apoyo Operativo al INDA, debido a las dificultades reportadas por el INDA en cuanto a las falencias por parte de los Municipios en cumplir los requisitos técnicos exigidos por el INDA en los levantamientos prediales, así como el no pago de las tierras por parte de los usuarios en las zonas intervenidas.

El 26 de septiembre del 2006 el BID autoriza a la Subsecretaría de Crédito Público del MEF la transferencia de los recursos del Fondo Competitivo para que se incorpore el nuevo cantón al Programa.

Las modificaciones propuestas en esta segunda reestructuración, se reflejan en una variación de las metas, tal como se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 4
Variación de las Metas del Programa en la segunda reestructuración

Componente afectado	Rubro	Variación prevista	Meta anterior	Nueva meta
Componente 1: Apoyo Operativo al INDA	Nuevos títulos de propiedad entregados en áreas focalizadas de titulación masiva	Reducción de 3.000 títulos	10.000 títulos	7.000 títulos
Componente 2: Regularización de tierras en cantones rurales	Cantones intervenidos ⁵	Incremento de un cantón	8 cantones	9 cantones
	Cobertura de fotografía aérea	Incremento de 100.000 ha.	520.000 ha.	620.000 ha.
	Predios catastrados ⁶	Incremento de 28.000 predios	82.000 predios rurales	110.000 predios rurales
	Nuevos títulos de propiedad protocolizados y registrados	Incremento de 15.500 títulos	50.500 títulos	66.000 títulos
	Escrituras rectificadas	Incremento de 1.500 escrituras	26.000 escrituras	27.500 escrituras
	Sistemas cantonales de administración e información de tierras (SIGTierras) instalados	Incremento de 1 sistema	8 sistemas	9 sistemas
Componente 3: Monitoreo y Evaluación	Línea base ⁷	Incremento de 1 cantón	8 cantones	9 cantones
Componente 4: Fondo Competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural	Proyectos financiados por el Fondo Competitivo ⁸	Reducción de 27 proyectos	27 proyectos	Ninguno

⁵ Fue decisión que el nuevo cantón sea uno medianamente desarrollado para probar el piloto en otras condiciones. El cantón escogido fue Riobamba.

⁶ Se eliminaron los predios urbanos de la meta en razón de que todos los cantones tienen un catastro urbano y se utilizará este catastro para incorporarlo al catastro rural que levantaría el PRAT, en un solo sistema (SIGTierras).

⁷ En este adicionalmente se levantaría la línea base del cantón Riobamba. El total de cantones con línea base levantada sería de 13 (9 seleccionados y 4 testigos).

⁸ El componente 4 fue eliminado en su totalidad.

2.2.4. Descripción de las metas del Programa luego de las modificaciones realizadas

Durante el proceso de elaboración del Programa se construye la primera versión del marco lógico con el propósito de contar con un instrumento que permita hacer el seguimiento y evaluación de las actividades de cada uno de los componentes en el marco de los objetivos y metas propuestas a ser alcanzadas una vez que concluya el período de ejecución del proyecto; en él se resume los fines, propósitos y metas objetivamente verificables a través de indicadores con sus respectivas fuentes de verificación y supuestos.

Como ya se mencionó anteriormente, las reestructuraciones del programa provocaron cambios en la magnitud de las metas iniciales, en efecto, se variaron los recursos asignados para los componentes 1, 2, 3 y 4, sin modificar el monto global del financiamiento. Esta nueva situación demandó una revisión del marco lógico inicial, especialmente en cuanto a la magnitud de las metas, fines y propósitos que se buscaba con la ejecución del programa.

Luego de esta revisión, las metas e indicadores se establecieron así:

- Indicadores de Fin:
 - El modelo del Programa se aplica en otros cantones del país
- Indicadores de Propósito:
 - Al final de la ejecución del Programa, los costos de titulación, catastro y registro en los cantones con sistema de regularización de tierras implementado, son un 30% del costo de los trámites individuales en los cantones similares sin sistema.
 - Al finalizar el Programa por lo menos el 75% de las nuevas transacciones de tierras en los nueve cantones se registran en el SIGTierras manteniendo los estándares técnicos establecidos.
 - Al final del Programa, al menos 10 nuevos cantones han expresado su interés por aplicar el Sistema.
- Indicadores del Componente Apoyo Operativo al INDA:
 - Para el final del cuarto año de ejecución se habrán reducido en 34.500 los expedientes de adjudicaciones que se encuentran en procesamiento: 10% el primer año, 35% el segundo año, 35% el tercer año y 20% el cuarto año.
 - Al final del Programa, el Sistema Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) se encuentra operando en el INDA, con personal capacitado, y el 80% de los nuevos trámites de adjudicación que ingresan al INDA se realizan dentro de los plazos establecidos en el Manual de Operaciones de Adjudicación.
 - Para el final del Programa se habrán entregado 7.000 nuevos títulos de propiedad en áreas de actuación masiva y focalizada
- Indicadores del Componente Regularización de la Tenencia en Cantones Rurales:
 - Al final de la ejecución, en los 9 cantones seleccionados: (i) 110.000 (o el 100% de los) predios rurales están catastrados; (ii) al 60% de los predios catastrados se entregan nuevos títulos de propiedad rural registrados; y, (iii) al 25% de los predios catastrados se les rectifica y registra las escrituras.
 - Al final del período, en los 9 cantones las áreas de protección ecológica y de interés cultural tienen códigos catastrales y requerimientos estatales cumplidos.
 - Para la finalización del Programa los nueve cantones disponen de un sistema de información para la regularización y administración de tierras rurales (SIGTierras) que ingresa regularmente las transacciones registradas, con información disponible para los usuarios.
- Indicadores del Componente Monitoreo y Evaluación:
 - Línea base ejecutada en los 13 cantones (9 seleccionados y 4 testigos) antes del inicio de las campañas integradas de barrido predial.

- Evaluación intermedia contratada al cumplir el 50% de desembolso del total de recursos del Programa.
- Evaluación final contratada 6 meses antes del último desembolso.
- Indicadores del Componente Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional
 - Cuatro Normas y Guías Técnicas sobre titulación, catastro, registro y valoración discutidos y aceptados por la CNTCyR
 - Tres proyectos de reformas legales e institucionales para modernización del marco institucional y regulador, que aseguren realmente los derechos de la propiedad inmueble rural y faciliten el mantenimiento y actualización del catastro, preparados, discutidos y consensuados al final del período de ejecución del Programa.

Como se puede observar, los indicadores del Componente 2 ya incorporan las metas bajo la consideración de la ejecución del Programa en un noveno cantón, retomando de esta manera la meta original del PRAT. El noveno cantón considerado para la ejecución del Componente 2 sería Riobamba, así de esta manera se probaría la metodología en un cantón mediano. Para la ejecución del Programa en este cantón se realizaría una ampliación del contrato a la empresa INYPSA, luego del respectivo proceso de negociación y previa la emisión del informe del ley por parte de la Contraloría General del Estado.

Durante el período comprendido entre la segunda reestructuración del Programa y la Misión de Medio Término, las metas sufrieron nuevas modificaciones debido a las siguientes causas:

3. El Programa no se pudo ejecutar en el cantón Riobamba debido, por un lado, a que la Contraloría emitió un informe de ley desfavorable a la ampliación del contrato a INYPSA, puesto que no lo consideró como un contrato ampliatorio, sino como un nuevo proceso de contratación que debía llevarse a efecto; por otro lado, la incorporación de este nuevo cantón al Programa suponía una modificación al Contrato de Préstamo con el BID, gestión que no se llevo a cabo.
4. Ya en la Misión de evaluación de medio término, y en base a los resultados de avance en el barrido predial en los 8 cantones, se pudo determinar que el mayor desafío en tenencia de tierra rural es el altísimo grado de informalidad (mas de 60%) en la propiedad privada y no tanto en la necesidad de titulación de tierras por parte del INDA como estaba previsto en el diseño original del Programa. La demanda de titulación en los 8 cantones alcanzó, hasta la evaluación intermedia, aproximadamente el 12%.

Los estudios de la evaluación de medio término establecieron que, debido a estas causas, las metas para el componente de regularización de predios privados debían ser revisadas, considerando la realidad de las posibilidades de intervención del Programa. De esta manera, el PRAT estableció las siguientes modificaciones de metas:

- En cuanto al catastro de los predios, la meta de 110.000 predios se planteó tomando en cuenta el noveno cantón. Al no ejecutarse este noveno cantón, se retoma la meta para los 8 cantones, la misma que es de 82.000 predios catastrados.

- En cuanto a la titulación de predios, puesto que se encontró que apenas entre un 10 y un 20% de los predios catastrados necesitaban titulación, se estimó entregar 10.000 títulos de propiedad a los beneficiarios, correspondiente al 12% de los 82.000 predios a catastrarse.
- En cuanto a la rectificación de escrituras, originalmente se planteó que el 25% de predios catastrados necesitarían rectificación de escrituras, sin embargo, el grado de informalidad en la transferencia de dominio y en la tenencia de la tierra, determinó una extensa tipología de casos en los cuales el Programa no podría intervenir por tratarse de trámites judiciales muy largos. Se realizó una estimación de que los alcances del PRAT le permitirían intervenir en 10.000 escrituras cuyo trámite pueda realizarse dentro del tiempo de ejecución del Programa.

En lo referente al componente de apoyo operativo al INDA, dentro de las políticas de fortalecimiento institucional al INDA emprendidas por el actual Gobierno, durante el segundo semestre del año 2007, el MAGAP solicitó que se amplíe la meta de instalación del SISCAT, inicialmente programada para cubrir sólo al INDA matriz, a las 22 Delegaciones y Distritos de esta institución.

Para poder ejecutar la replicación e interconexión del SISCAT en las 22 oficinas del INDA se necesitó de la transferencia parcial de los recursos destinados al Componente de Regularización de la tenencia de la tierra en cantones rurales.

El proceso entre el MAGAP, MEF y BID para la transferencia de los recursos se inició el 17 de julio del 2007 de conformidad al oficio N° 437-MAGAP, dirigido al MEF. El proceso de aprobación por parte del MEF y BID culminó el 15 de diciembre del 2007, y con esta aprobación se incorporó esta nueva meta al Programa, la cual involucra también la provisión e instalación del hardware y software necesarios, implementación del sistema, interconexión de todas las oficinas con la matriz, y la capacitación correspondiente a los usuarios institucionales.

De esta forma, las metas que actualmente se consideran en el Programa y con las cuales ha venido siendo evaluado en su cumplimiento, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 5
Metas de Componentes (vigentes)

COMPONENTES / ACTIVIDADES	METAS
Componente Apoyo Operativo al INDA	
Mejoramiento del proceso de titulación	Para el final del cuarto año de ejecución se habrán reducido en 34.500 los expedientes de adjudicaciones que se encuentran en procesamiento: 10% el primer año, 35% el segundo año, 35% el tercer año y 20% el cuarto año
Seguimiento y control de trámites de adjudicación	Al final del Programa, el Sistema Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) se encuentra operando en el INDA, con personal capacitado, y el 80% de los nuevos trámites de adjudicación que ingresan al INDA se realizan dentro de los plazos establecidos en el Manual de Operaciones de Adjudicación.
Titulación masiva en áreas focalizadas	Para el final del Programa se habrán entregado 7.000 nuevos títulos de propiedad en áreas de actuación masiva y focalizada.
Replicación del SISCAT a los 22 Distritos y Delegaciones del INDA a nivel nacional e interconexión con la matriz	Al final del Programa, el Sistema Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) se encuentra operando en las 22 oficinas del INDA a nivel nacional, con personal capacitado, y en interconexión con la oficina matriz del INDA.

Componente Regularización de la Tenencia en Cantones Rurales	
Campanas integradas de formación de catastro, regularización de tenencia y registro de la propiedad en los cantones rurales seleccionados	Al final de la ejecución, en los 8 cantones seleccionados: (i) 82.000 (o el 100% de los) predios rurales están catastrados; (ii) a 10.000 predios catastrados se entregan nuevos títulos de propiedad rural registrados; y, (iii) a 10.000 predios privados catastrados se les perfecciona jurídicamente las escrituras. Al final del período, en los 8 cantones seleccionados las áreas de protección ecológica y de interés cultural tienen códigos catastrales y requerimientos estatales cumplidos.
Modernización del sistema de información predial de catastro y registro	Para la finalización del Programa los 8 cantones seleccionados disponen de un sistema de información para la regularización y administración de tierras rurales (SIGTierras) que ingresa regularmente las transacciones registradas, con información disponible para los usuarios.
Componente Monitoreo y Evaluación	
Línea base	Línea base ejecutada en los 12 cantones (8 seleccionados y 4 testigos) antes del inicio de las campañas integradas de barrido predial.
Evaluación intermedia	Evaluación intermedia contratada al cumplir el 50% de desembolso del total de recursos del Programa.
Evaluación final	Evaluación final contratada 6 meses antes del último desembolso.
Componente Apoyo al perfeccionamiento del Marco Institucional y Regulador a Nivel Nacional	
Normas y guías técnicas	Cuatro Normas y Guías Técnicas sobre titulación, catastro, registro y valoración discutidos y aceptados por la CNTCyR.
Proyectos de reformas legales e institucionales	Tres proyectos de reformas legales e institucionales para modernización del marco institucional y regulador, que aseguren realmente los derechos de la propiedad inmueble rural y faciliten el mantenimiento y actualización del catastro, preparados, discutidos y consensuados.

2.3 Cumplimiento de metas y objetivos

Para efectos de establecer el cumplimiento de metas y objetivos del Programa, se realiza una reseña de las actividades cumplidas para cada uno de los componentes, con corte al 30 de septiembre del 2008, fecha en la cual se concluyó el contrato para la “Modernización del sistema de información predial y ejecución de las campañas de catastro y regularización de la tenencia de la tierra”. Los resultados presentados se basan en la información proporcionada por la Unidad Ejecutora y por los coejecutores o contratistas.

2.3.1 Componente Apoyo Operativo al INDA

a) Mejoramiento del proceso de titulación

El PRAT hasta el mes de diciembre del 2005 superó las metas planteadas al inicio del Programa en lo concerniente a la evacuación de 34.500 trámites rezagados en el INDA, dándose por concluido este Subcomponente con los siguientes resultados:

- 22.126 expedientes evacuados en campo, correspondientes a trámites ingresados al INDA antes del 31 de diciembre del 2000. De estos trámites, se entregaron 12.474 títulos de propiedad a los beneficiarios, y se archivaron 9.652 por diferentes causas (muerte del titular, traspaso de los derechos de posesión, migración del titular).
- 14.789 expedientes a los que el PRAT apoyó con la contratación de digitadores para elaborar las providencias de adjudicación, correspondientes a trámites

ingresados al INDA a partir del 1 de enero del 2001. Todos estos trámites concluyeron con la titulación.

Para la ejecución de este Subcomponente, el PRAT adquirió 9 vehículos 4x4, de los cuales 4 fueron entregados definitivamente a la Institución, y los restantes se encuentran todavía cumpliendo actividades relacionadas al Programa.

b) Seguimiento y control de trámites de adjudicación

En lo que respecta al desarrollo, implementación y operación del Sistema de Seguimiento y Control Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) en la matriz del INDA, se realizó, en los dos edificios del INDA en Quito, la instalación de las redes de datos y eléctrica y se entregó a la institución el equipamiento, hardware y software, necesarios para el funcionamiento del Sistema, con el siguiente detalle:

Equipamiento:

- 3 Servidores
- 37 Computadores (estaciones de trabajo)
- 9 impresoras
- 6 Print Server
- Repotenciación de 12 computadores
- 3 Switch
- 2 Fax
- 1 Copiadora
- 5 UPS de gran capacidad y 2 UPS de baja capacidad

Software:

- 37 Licencias de antivirus
- 37 Licencias de MS Office
- 1 licencia de Oracle
- 1 licencia de Windows 2003 Server

Otros:

- 61 Puntos certificados de red de datos en los dos edificios del INDA en Quito
- 61 Puntos normados de red eléctrica en los dos edificios del INDA en Quito

En el período comprendido entre marzo 2006 y marzo 2007, se realizó el trabajo el desarrollo e implementación en la matriz del INDA de los 5 módulos del SISCAT, cuya funcionalidad fue socializada y discutida con los funcionarios que se encargarán del manejo y mantenimiento del Sistema.

Paralelamente, se realizó la capacitación de estos módulos a los directivos de Gestión Tecnológica del INDA, quienes a su vez deben replicar esta capacitación al resto del personal que será usuario del Sistema.

Adicionalmente el PRAT financió la capacitación de 2 directivos de Gestión Tecnológica del INDA en la operación del Software ORACLE, programa que sirve de plataforma para el SISCAT.

Como resultado del proceso de socialización y discusión de la funcionalidad del SISCAT, se realizaron correcciones al sistema para entregarlo a satisfacción de sus usuarios. El 29 de octubre del 2007 se recibió a conformidad el Sistema de

Seguimiento y Control Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT), debidamente instalado y funcionando en la matriz del INDA.

La Dirección Ejecutiva del INDA, con fecha 2 de enero del 2008, emitió la Resolución Administrativa N° 33, con la cual todos los expedientes de titulación que ingresen a la institución deben ser tramitados con la utilización del SISCAT.

En la provincia de Pichincha, con la utilización del SISCAT han ingresado 391 trámites de adjudicación, de los cuales, hasta el 2 de septiembre del 2008, 22 están implementados y listos para la elaboración de la respectiva providencia (Según Oficio del INDA N° 1417, del 2 de septiembre del 2008).

c) Implementación del SIGEF

El PRAT realizó la contratación de una consultoría para la implementación del Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF) del Ministerio de Economía y Finanzas, y se realizó la capacitación respectiva a los usuarios de este sistema, brindándose también el asesoramiento para su correcta operación.

El proceso culminó en el año 2004, a partir del cual todos los módulos del SIGEF se encuentran en operación eficiente en el INDA.

d) Titulación Masiva en áreas focalizadas

En lo referente al proceso de titulación masiva en áreas focalizadas, se realizaron convenios con los Municipios de los cantones: Simón Bolívar, Milagro, Naranjito, en la provincia del Guayas; Mocache, en la provincia de Los Ríos; Limón Indanza, en la provincia de Morona Santiago; y, Rocafuerte, Tosagua y Chone, en la Provincia de Manabí.

En base a estos convenios, los Municipios participantes aportaban con los levantamientos planimétricos de los predios, en tanto que el INDA, con apoyo del PRAT enviaría brigadas para la implementación de los expedientes respectivos in situ.

Los trabajos se realizaron mediante la participación directa de los Distritos y Delegaciones del INDA de Guayaquil, Riobamba, Imbabura, Cotopaxi y Bolívar, lográndose implementar en el campo 6.989 expedientes, de los cuales 6.679 trámites culminaron el proceso con la titularización y adjudicación de los predios a los posesionarios y 310 trámites fueron archivados.

e) Replicación del SISCAT en las 22 oficinas del INDA a nivel nacional e interconexión del sistema con la matriz del INDA

Las actividades se iniciaron con un estudio de la necesidad de hardware y software en las 22 oficinas de la institución, para la implementación del SISCAT y su interconexión con la matriz del INDA, que se lo realizó conjuntamente con los funcionarios del INDA. En base a dichos estudios, se elaboraron las bases para los respectivos procesos de adquisición.

Al 30 de septiembre del 2008, se tienen los siguientes avances:

- Realizadas las instalaciones de red de datos y red eléctrica en 13 de las 22 oficinas nacionales del INDA (4 puntos certificados de red de datos por oficina y 5 puntos normados de red eléctrica por oficina).
- Realizada la conexión Internet en 5 oficinas, el contrato se lo lleva a cabo con Andinanet.
- Adquisición y entrega de hardware y software necesarios para el funcionamiento del sistema, en el siguiente detalle:

Equipamiento:

- 1 Servidor (INDA matriz)
- 44 computadores (estaciones de trabajo): 2 por cada oficina.
- 44 UPS (2 por oficina)
- 22 impresoras (1 por oficina)
- 22 Switch
- 8 puertos
- 22 modem

Software:

- 44 licencias antivirus
- Licenciamiento de bases de datos Oracle 10 G por procesador.
- Licencia Oracle Application Server por procesador
- 1 licencia de Windows 2003 Server

Al 30 de septiembre se considera un avance de la meta del 40%, sin embargo las actividades se cumplen de acuerdo con la programación del POA 2008, por lo que se prevé un cumplimiento del 100% hasta la finalización del Programa.

2.3.2 Componente Regularización de la Tenencia de Tierra en Cantones Rurales

Este componente se ejecutó en 8 cantones piloto, debidamente seleccionados: en la Costa: Baba y Palenque en la provincia de Los Ríos, y Salitre en la provincia del Guayas; en la Sierra: Pimampiro en la provincia de Imbabura, Chillanes en la provincia de Bolívar, Chaguarpamba y Saraguro en la provincia de Loja; y, en la Amazonía: Joya de los Sachas en la provincia de Orellana.

a) Campañas integradas de formación de catastro, regularización de tenencia y registro de la propiedad en los cantones rurales seleccionados

Actividades previas

Previo al inicio de las Campañas, entre mayo del 2002 y marzo del 2006, se ejecutaron las siguientes actividades:

- Suscripción de Convenios para la ejecución del Programa con los Municipios de los cantones seleccionados, suscribiéndose también los Convenios de los Municipios con los Notarios y Registradores de la Propiedad en cada cantón.
- Definición de los límites cantonales y parroquiales de los cantones seleccionados, trabajo que se ejecutó en coordinación con el IGM y la CELIR.
- Inventario de las áreas de interés histórico y cultural existente en cada uno de los cantones, estas actividades fueron ejecutadas con la supervisión y coordinación del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC).
- Establecimiento del Control Geodésico en los 8 cantones. Esta actividad fue supervisada por el IGM sin que existan observaciones.

- Selección y capacitación como mediadores comunitarios a 43 líderes locales en los 8 cantones, para apoyar en la solución de conflictos de tierras, en caso de que se presenten durante la ejecución de los trabajos de campo. Como complemento, se identificaron los Centros de Mediación y Arbitraje como última instancia en la solución de conflictos.
- Diseño de la campaña de difusión a emplearse durante los trabajos de campo, e impresión de los materiales de difusión.
- Elaboración de estándares catastrales, los cuales fueron discutidos con las distintas instituciones involucradas en el tema. En base a los estándares catastrales se elaboró la ficha predial rural para el levantamiento de la información en campo durante el Barrido Predial, la cual fue aprobada por las instituciones participantes del Programa.
- Se realizaron los procesos de Preselección y Selección de la empresa para la toma de fotografía aérea, generación de ortofotos, Campañas de Barrido Predial e implementación del SIGTierras en los 8 cantones. Este proceso culminó con la adjudicación y contratación de la empresa INYPSA por un monto de US\$ 8'499.848,00 (contrato para la "Modernización del sistema de información predial y ejecución de las campañas de catastro y regularización de la tenencia de la tierra"). Cabe señalar que el proceso demoró más de lo programado, debido al retraso en la emisión de los informes de ley por parte de la Procuraduría y de la Contraloría General del Estado, dentro del proceso de contratación pública vigente en ese entonces. El contrato se firmó en noviembre del 2004.
- Para la supervisión y el control de calidad de los trabajos ejecutados en las Campañas Integradas de Barrido Predial se realizó la conformación y capacitación de los Grupos Técnicos Cantonales (GTC), para lo cual se coordinó con los respectivos Municipios, el INDA y el Ministerio del Ambiente, a fin de que deleguen a los funcionarios que conformarán estos grupos. Adicionalmente se llevó a cabo, con el apoyo de la AME, un proceso de selección de los Coordinadores de los GTC, y con el apoyo de los Municipios y los Registradores de la Propiedad se seleccionó Asistentes Administrativas Financieras y Asistentes Técnicos Registrales (que actuaron como delegados del Registro de la Propiedad).
- Para el funcionamiento de los GTC, cada Municipio proporcionó el local y el PRAT llevó a cabo el proceso de adquisición de vehículos, equipos informáticos, equipos de oficina, UPS y equipos de comunicaciones, los mismos que fueron entregados e instalados en las oficinas cantonales.
- Siendo una necesidad para llevar a efecto el proceso de titulación, la obtención de la Cédula de Identidad, durante el período comprendido entre abril y junio 2006 se ejecutaron las campañas de cedulación en los 8 cantones de actuación del Programa, gracias a la suscripción de un convenio interinstitucional entre el PRAT, el Registro Civil, el Consejo Nacional de Modernización (CONAM), el Consejo Nacional de Mujeres (CONAMU), y la coordinación permanente con los 8 Municipios de los cantones seleccionados.

Toma de fotografía aérea

Las Campañas Integradas de Barrido Predial tuvieron como principal insumo la fotografía aérea actualizada (a color y en escala 1:20.000) de los cantones de intervención. Bajo esta condición, y como parte del contrato, la empresa INYPSA realizó un primer período de toma de fotografía aérea durante los meses de septiembre y noviembre del 2005, el mismo que tuvo que ser suspendido por las malas condiciones climáticas existentes en los cantones seleccionados. Por tal motivo, y a pesar de que no estuvo contemplado en la planificación inicial, fue necesario realizar un segundo período de toma de fotografía aérea para completar la actividad

suspendida en el primer período, el mismo que se llevó a cabo durante los meses de septiembre y octubre del 2006. En el siguiente cuadro se presentan los resultados del avance en la toma de fotografía aérea:

Cuadro No. 6
Resultados del avance en la toma de fotografía aérea

CANTÓN	% DE AVANCE (1er. Período: sep – nov 2005)	% DE AVANCE (2do. Período sep – oct 2006)	% DE AVANCE ACUMULADO
Baba	100	--	100
Chaguarpamba	100	--	100
Pimampiro	100	--	100
Salitre	100	--	100
Joya de los Sachas	0	100	100
Palenque	80	20	100
Saraguro	44	50	94
Chillanes	32	30	62
PROMEDIO GENERAL			94

Los porcentajes de faltantes en los cantones Saraguro y Chillanes, corresponden aproximadamente a 6.568 y 26.719 Ha respectivamente, que no pudieron ser cubiertas debido a las malas condiciones climáticas existentes en esas zonas durante los períodos de toma de fotografía.

Como alternativa a la toma de fotografía aérea, la empresa INYPSA realizó la contratación de toma de imágenes satelitales, contrato que hasta el 30 de septiembre del 2008 no pudo cumplirse, igualmente por las malas condiciones climáticas existentes en esas zonas.

Generación de ortofotos

La fotografía aérea existente fue revelada y procesada para la generación de ortofotos, para lo cual se determinaron 370 puntos de apoyo fotogramétrico, se realizó el proceso de aerotriangulación en los 8 cantones y se establecieron redes geodésicas en los cantones Joya de los Sachas, Saraguro, Pimampiro y Chillanes.

Al término de la ejecución de los trabajos contratados a INYPSA, se ha conseguido obtener la cartografía (ortofotos a escala 1:5.000) del 93.6 % de la superficie total del proyecto. El 6.4 % restante corresponde fundamentalmente a la parroquia de San José del Tambo del cantón Chillanes, en donde fue imposible tomar fotografías aéreas ni obtener imágenes satelitales.

En el siguiente cuadro se presentan las superficies ejecutadas en comparación con los Términos de Referencia del Contrato con INYPSA.

Cuadro No. 7
Ejecución de ortofotos

Cantones	Superficie (ha) Términos de Referencia	Superficie (ha) Ejecutada	Diferencia (ha)	% Ejecutado
Baba	51.710	51.710	-	100,0%
Chaguarpamba	31.360	31.360	-	100,0%
Chillanes	69.320	42.601	26.719	61,5%

Cantones	Superficie (ha) Términos de Referencia	Superficie (ha) Ejecutada	Diferencia (ha)	% Ejecutado
Joya de los Sachas	119.950	119.950	-	100,0%
Palenque	56.020	56.020	-	100,0%
Pimampiro	44.100	44.100	-	100,0%
Salitre	39.320	39.320	-	100,0%
Saraguro	108.500	101.932	6.568	93,9%
TOTAL	520.280	486.993	33.287	93,6%

Cabe mencionar que mediante un convenio suscrito entre el MAGAP y el Instituto Geográfico Militar, esta última realizó la fiscalización y supervisión de la toma de fotografía aérea y la generación de ortofotos.

Campañas Integradas de Barrido Predial

Las Campañas Integradas de Barrido Predial fueron ejecutadas por la empresa INYPSA, como parte del contrato suscrito. Las principales actividades que se ejecutaron durante el barrido predial fueron: (i) selección y capacitación del personal local en los cantones; (ii) ejecución de la campaña de difusión; (iii) investigación y delimitación predial rural; (iv) procesamiento de la información; (v) exposición pública de resultados; y, (vi) edición definitiva.

El producto del barrido predial es el catastro rural actualizado y la determinación de aquellos predios que tienen necesidad de legalización o que presentan escrituras en conflicto, brindándoles la debida asistencia técnico-legal en coordinación con el INDA, los notarios y los registradores de la propiedad.

La supervisión y control de calidad de los trabajos que ejecutó INYPSA en los ocho cantones estuvo a cargo de los Grupos Técnicos Cantonales (GTC), para lo cual, la Unidad Ejecutora capacitó a los miembros del GTC y se les dotó con el equipamiento adecuado, así como con la metodología e instrumentos desarrollados para realizar la supervisión de los trabajos.

A la finalización del contrato, INYPSA ha realizado la campaña de Barrido Predial en el 94,7 % de la superficie total de los cantones. El 5,3 % restante pertenece a la parroquia de San José del Tambo del cantón Chillanes en la que no se pudo disponer de ningún tipo de cartografía (por la falta de fotografía aérea o imágenes satelitales).

Cuadro No. 8
Superficie Catastrada

Cantones	Superficie (ha) Términos de Referencia	Superficie (ha) catastrada	Diferencia (ha)	% Ejecutado
Baba	51.710	51.710	-	100%
Chaguarpamba	31.360	31.360	-	100%
Chillanes	69.320	41.581	27.739	60%
Joya de los Sachas	119.950	119.950	-	100%
Palenque	56.020	56.020	-	100%
Pimampiro	44.100	44.100	-	100%
Salitre	39.320	39.320	-	100%
Saraguro	108.500	108.500	-	100%
TOTAL	520.280	492.541	27.739	94,7%

Respecto al número de predios catastrados, INYPSA ha ejecutado un 22.7 % más de los predios establecidos en los Términos de Referencia, y ha implementado 18.773 expedientes de titulación, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 9
Predios Catastrados

Cantón	Términos de Referencia		Ejecutado			
	Predios Rurales	Predios Urbanos	Predios Rurales Catastrados	Predios Urbanos Levantados	Predios Urbanos Integrados	Expedientes de Titulación Implementados
Baba	6.000	2.111	10.730	280	2.889	255
Chaguarpamba	10.000	727	8.699	234	775	1.434
Chillanes	10.000	2.077	9.546	199	1.430	66
Joya de los Sachas	6.197	3.378	8.636	914	4.674	1.119
Palenque	4.622	1.645	6.313	241	2.613	1.420
Pimampiro	7.896	2.553	9.380	191	1.819	415
Salitre	6.790	5.412	11.627	964	5.416	206
Saraguro	30.000	2.394	36.084	0	1.307	13.858
Suma	81.505	20.297	101.015	3.023	20.923	18.773
TOTALES	101.802		124.961			18.773

La información levantada en el total de los predios rurales, una vez concluido con el procesamiento de los datos, fue presentada a la población de los 8 cantones en las campañas de exposición pública de resultados.

Esta etapa tuvo el objeto legal de hacer conocer a los propietarios y poseedores los resultados de la Evaluación Técnico-Jurídica, así como la dar la posibilidad de que los beneficiarios puedan identificar errores materiales u omisiones en el levantamiento de la información o en el procesamiento de datos.

Una vez concluida esta etapa y corregidos los errores y omisiones justificados, se procedió con la edición final de las bases de datos cantonales e implementación de los expedientes de titulación en aquellos predios que así lo requieran.

En promedio, se contó con la participación en las exposiciones públicas de resultados, de un 75% de la población de los cantones, y con un porcentaje de observaciones para correcciones de la información en aproximadamente un 7% de los predios.

Titulación de tierras de patrimonio del INDA

Como ya se mencionó anteriormente, y se puede observar en el Cuadro No. 10, del total de predios en los que la firma INYPSA levantó la información en los 8 cantones, hasta el 30 de septiembre del 2008 se han identificado un total de 18.773 predios para adjudicación por parte del INDA, correspondiente al 18,6% de los predios rurales catastrados.

A estos predios se les implementa el expediente de adjudicación y, dentro de la integralidad del proceso, una vez emitidas y firmadas las providencias de adjudicación se les perfecciona jurídicamente mediante su protocolización en la notaría e inscripción en el Registro de la Propiedad. El beneficiario recibe su escritura debidamente registrada.

Durante el desarrollo de las campañas de barrido predial, estuvo presente un Delegado del INDA como miembro permanente de cada uno de los Grupos Técnicos Cantonales, a fin de realizar un control de los predios identificados para titulación. Inicialmente estuvo previsto que se realice un control de estos predios por muestreo, sin embargo, el Delegado del INDA realizó un control 100%, identificando al ocupante y la existencia del predio. Adicionalmente, se realizó el control con los beneficiarios durante las exposiciones públicas de resultados. Los predios investigados por los Delegados del INDA en este proceso de control, por cantón, se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 10
Predios para adjudicación controlados
durante las campañas de barrido predial
por parte del delegado del inda

CANTONES	PREDIOS PARA ADJUDICAR	REALIZADO	
		PREDIOS	%
Baba	255	255	100%
Chaguarpamba	1.434	1.308	91%
Chillanes	66	66	100%
Joya de los Sachas	1.119	819	73%
Palenque	1.420	1.350	95%
Pimampiro	415	415	100%
Salitre	206	179	87%
Saraguro	13.858	9.404	68%
TOTAL	18.773	13.796	73%

Adicionalmente a este control, el procedimiento de adjudicación establecido por el INDA exige que los trámites sigan los siguientes pasos: i) revisión de planos e informes de linderación por parte de un Técnico de la oficina de catastros del INDA matriz; ii) luego, se determina el precio de adjudicación y se elaboran los listados de valores a recaudar, los mismos que son revisados por el INDA matriz para su aprobación; iii) los trámites regresan al GTC para la recaudación y depósito de los costos por concepto de tierras (INDA), notario y registro (de acuerdo a lo establecido en los convenios respectivos); iv) los expedientes son revisados por el Delegado del INDA al GTC para la aprobación del informe de inspección; y, v) la documentación vuelve al INDA matriz para la revisión final, elaboración de las providencias de adjudicación y firma del Director Ejecutivo del INDA.

Para concluir el proceso de regularización, el GTC remite las providencias a la Notaría para su protocolización y luego al Registro de la Propiedad cantonal para su inscripción.

Al complejo proceso llevado a cabo para titular las tierras, se suma la insuficiente capacidad operativa de la oficina de catastros del INDA, debida a la disponibilidad de pocos técnicos que atiendan la demanda de adjudicación del Programa y la demanda regular de la institución.

Adicionalmente se debe considerar la disponibilidad de recursos económicos por parte de los poseedores, para poder cancelar los valores por concepto de tierras, notario y registrador.

Estas circunstancias han determinado que hasta el 30 de septiembre del 2008, el avance de la meta de 10.000 títulos entregados alcance apenas el 6% (600 títulos entregados), a pocos meses de terminarse el Programa. Es más bajo aún el porcentaje alcanzado respecto al total de predios para adjudicación existentes en los 8 cantones, como se puede ver en el cuadro a continuación.

Cuadro N. 11
Predios adjudicados en los 8 cantones

CANTONES	PREDIOS PARA ADJUDICAR	REALIZADO	
		PREDIOS	%
Baba	255	0	0%
Chaguarpamba	1.434	429	30%
Chillanes	66	0	0%
Joya de los Sachas	1.119	0	0%
Palenque	1.420	12	0%
Pimampiro	415	0	0%
Salitre	206	159	77%
Saraguro	13.858	0	0%
TOTAL	18.773	600	3%

Cabe señalar que el PRAT está tomando medidas para subir el porcentaje de avance de la meta, realizando gestiones a nivel de autoridades del INDA y del MAGAP, a fin de que se simplifiquen los procesos para el trámite de adjudicación, toda vez que se trata de una titulación masiva, además de proveer al INDA de técnicos que apoyen el proceso de revisión de planos e informes de linderación. Con estas medidas se prevé alcanzar al menos un 30% de la meta planteada, atacando principalmente a la demanda existente en el cantón Saraguro.

Regularización de escrituras de predios privados

Adicionalmente a la demanda de titularización de tierras de patrimonio del INDA, el mayor desafío en la regularización de la tenencia de tierra rural es el alto grado de informalidad en la propiedad y en la transferencia de dominio de predios privados, presentándose una extensa tipología de casos conflictivos en los que se enmarcan las escrituras de predios rurales.

En el siguiente cuadro se presenta la tipología de casos de informalidad en la tenencia de tierras rurales, los trámites en los que se incurren para solucionarlos, y la posibilidad de intervención del Programa.

Cuadro N. 12
Tipología de escrituras que necesitan rectificación

Tipología	%	Tipo de trámite	Duración del trámite	Intervención del PRAT
Herencias con mas de 15 años e indivisas y compra venta de derechos y acciones hereditarias con antecedentes de dominio	41%	Prescripción extraordinaria adquisitiva de dominio contra título inscrito	6 meses	no
Particiones	20%	Trámites de partición que pueden ser incluso extrajudiciales (por herencias, disolución de sociedad conyugal, de copropietarios, etc.)	30 días	si
Títulos de derechos y acciones, donaciones, testamentos, permutas y otros, protocolizados e inscritos, pero sin antecedentes de dominio	16%	Trámite administrativo de presentación de títulos en el INDA previo a la adjudicación	6 meses	parcialmente
Compras ventas	15%	Transferencia de dominio	1 semana	si
Otros: rectificaciones de escrituras, linderos y cabidas; trámites inconclusos de transferencia de dominio; escrituras inscritas en otro registro de la propiedad; cancelación de hipotecas y patrimonios en el INDA y de otras instituciones; inscripciones tardías de títulos de providencias de adjudicación del INDA; fraccionamientos de cooperativas o asociaciones	8%	Varios: actas notariales o sentencias judiciales; protocolizaciones e inscripciones; reinscripciones; levantamientos de hipotecas; actas de asamblea y adjudicación en fraccionamientos de cooperativas y asociaciones	entre 1 semana y 30 días	si
Total	100%			

La intervención del Programa en los predios privados, demandó el establecimiento de una estrategia que consideró cuatro niveles que ayuden e incentiven a los propietarios a regularizar la tenencia de sus predios. Estos niveles son:

Técnico	Elaboración y entrega de planos catastrales a los propietarios en los cantones intervenidos
Económico	Extensión de las tarifas preferenciales con Notarios y Registradores de Propiedad. Entrega de un bono de hasta US\$ 200, como apoyo a la tramitación del saneamiento de la tenencia de la tierra en predios privados, destinado a beneficiarios de escasos recursos, previa una calificación dentro de los niveles de ingresos determinados en los 8 cantones.
Legal	Provisión de asistencia legal gratuita a los propietarios que quieren formalizar su tenencia.
Operacional	Extensión del plazo después de las exposiciones públicas de resultados, dentro de la ejecución de las Campañas Integradas de Barrido Predial, para regularizar la tenencia (de 15 a 60 días). Extensión de campaña de promoción para formalizar tenencia.

Con la aplicación de esta estrategia, hasta el 30 de septiembre del 2008 el Programa ha logrado sanear las escrituras de 9.457 predios privados en los 8 cantones, tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N. 13
Escrituras perfeccionadas jurídicamente
con apoyo del PRAT

CANTONES	ESCRITURAS
Baba	1.005
Chaguarpamba	2.338
Chillanes	49
Joya de los Sachas	341
Palenque	580
Pimampiro	927
Saraguro	2.345
Salitre	1.872
Total	9.457

Considerando la meta propuesta de 10.000 escrituras saneadas, y con el avance alcanzado (95%), se prevé que hasta el término del Programa se cumplirá en un 100%, con posibilidades incluso de sobrepasar la meta.

b) Modernización del sistema de información predial

Actividades previas

- Para la modernización del sistema de información predial, en primer lugar se realizó el análisis y diseño del Sistema de Información Geográfico de Tierras, SIGTierras. Esta actividad fue ejecutada con fondos no reembolsables provenientes de Evergreen de los Estados Unidos de Norte América, solicitados a través del BID. La empresa contratada para esta consultoría fue Highland Geographics. En el mes de mayo del 2003 se recibió el Informe Final de este estudio, en base al cual se ajustaron los TdR respecto al desarrollo del SIGTierras.
- Como primer insumo para el SIGTierras, se elaboraron 139 mapas temáticos de los 8 cantones, que incluyen: mapas de pendientes, mapas agrológicos, mapas de uso potencial, mapas de susceptibilidad a erosión y a movimientos en masa, y áreas del MAE. Para realizar esta actividad, el PRAT coordinó con el MAG para que, mediante Acuerdo Ministerial emitido el 30 de diciembre del 2002, SIGAGRO sea quien elabore la cartografía temática.
- El desarrollo del SIGTierras fue incluido en el contrato para la “Modernización del sistema de información predial y ejecución de las campañas de catastro y regularización de la tenencia de la tierra”, adjudicado a la empresa INYPSA, y con vigencia desde su firma en noviembre del 2004.

Desarrollo e implementación del SIGTierras

Para la implementación y el funcionamiento del SIGTierras en los 8 cantones, como parte del contrato, la empresa INYPSA realizó la entrega a la Unidad Ejecutora del PRAT, del hardware y el software necesarios. A su vez, la Unidad Ejecutora realizó la entrega de estos equipos a los municipios de los 8 cantones y a los registros de la

propiedad, y en coordinación con la empresa INYPSA se realizó su instalación en todas estas entidades locales y en las oficinas de la Unidad Ejecutora del PRAT.

En lo referente al desarrollo mismo del Sistema, la empresa INYPSA realizó las siguientes actividades:

- Análisis del diseño previo realizado por Highland Geographics y realización del diseño definitivo
- Desarrollo de las versiones beta, 1.1, 1.2 y 1.3 del Sistema
- Hasta el mes de diciembre del 2007 se realizó la instalación en el PRAT y en los ocho cantones, de la versión 1.3 (considerada como versión final del Sistema)
- Desde entonces INYPSA ha dado apoyo técnico y mantenimiento del sistema, incorporando nuevas sugerencias de los usuarios hasta alcanzar la versión 1.7
- Instalación en los ocho cantones (oficinas de Catastro y Registro de la Propiedad) de las redes locales y la conexión inalámbrica que permite el funcionamiento del sistema interconectando el catastro y el registro, para su actualización continua.
- Paralelamente al desarrollo del sistema, se dieron cursos de capacitación de los niveles 1, 2 y 3 para funcionarios del PRAT, Municipios (Catastro) y Registros de la Propiedad de los 8 cantones, y otras Instituciones entre las que se cuentan el INDA, el MAE, la AME, el SIGAGRO.
- Hasta la finalización del contrato, INYPSA realizó la incorporación de las bases de datos gráfica y alfanumérica de cada uno de los cantones en el Sistema.

Adicionalmente, dentro del apoyo operativo al INDA que realiza el Programa, se está realizando la implementación del SIGTierras en la matriz del INDA, para lo cual ya se realizó la adquisición del equipamiento (hardware y software) necesario, y está prevista la instalación del sistema y un reforzamiento en la capacitación a los usuarios de esta institución.

Valoración de tierras

Dentro del SIGTierras, el módulo de cartografía temática y valoración de tierras, incluye la metodología y los algoritmos de valoración desarrollados por SIGAGRO, cooperación que esta entidad la realizó según el Acuerdo Ministerial N° 099 del 22 de marzo del 2006. Dicha metodología de valoración tiene su aplicación con fines impositivos en los 8 cantones, por lo que, dentro del proceso de desarrollo, se realizaron 15 reuniones técnicas y talleres de socialización con los involucrados.

Hasta septiembre del 2008, SIGAGRO realizó el levantamiento de campo en todos los 8 cantones de intervención, se han obtenido resultados definitivos en 5 cantones (Baba, Chaguarpamba, Salitre, Pimampiro y Palenque) en los que ya se emitieron los catastros con fines impositivos para el bienio 2008 - 2010. En los tres cantones restantes (Joya de los Sachas, Chillanes y Saraguro), se cuenta con resultados preliminares, que están siendo complementados una vez que se disponen de las bases de datos definitivas.

2.3.3 Componente Monitoreo y Evaluación

Monitoreo

Para la realización del monitoreo y control permanente de los resultados que se vayan obteniendo en la ejecución del PRAT, se diseñó y se está aplicando un Sistema de Seguimiento y Evaluación del Programa, el mismo que integra la obtención,

sistematización y procesamiento de la información sobre los avances del Programa, a fin de elaborar los respectivos informes de seguimiento para las siguientes entidades: MAGAP, BID, MEF (a través del SNIP), SENPLADES y Presidencia de la República (a través del SIGOB).

Adicionalmente se diseñó el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control de Calidad de las Campañas Integradas de Barrido Predial, con el objetivo de normar las operaciones que ejecutaron los GTC para supervisar los trabajos de intervención predial de la empresa INYPSA.

El sistema de control de calidad incorpora conceptos del muestreo estadístico, y la incorporación de planes y procesos de inspección en concordancia con la Norma Internacional ISO 2859-1:1999. Para aplicar este Sistema, se realizó la debida capacitación a los miembros de los GTC, se elaboró una aplicación informática que minimiza la responsabilidad por fallas o errores en las operaciones, y se brindó el apoyo continuo a las actividades de control de calidad de los trabajos de campo ejecutadas por los GTC.

Conforme a las necesidades, el Sistema de Control de Calidad, fue incorporando metodologías para controlar otras etapas del proceso como la digitalización vectorial de los linderos prediales, y los resultados de las exposiciones públicas de resultados. Todas estas experiencias y las lecciones aprendidas en la aplicación del Sistema, han sido sistematizadas para la elaboración de toda una metodología para supervisión y control de calidad de las actividades y productos de procesos de regularización de tierras.

Evaluación

La evaluación de los resultados del Programa y de sus impactos comprende: (i) el diseño y establecimiento de una línea de base para establecer la situación de los predios en los 8 cantones seleccionados y en los 4 cantones “testigo” (de control); (ii) evaluación de medio término; y (iii) evaluación final del Programa para verificar cumplimiento de metas y resultados y predecir impactos.

Durante el año 2003 se realizó el diseño y establecimiento de la línea base ambiental, sociocultural y de tenencia de la tierra en los 8 cantones seleccionados (Baba, Chaguarpamba, Chillanes, Joya de los Sachas, Palenque, Pimampiro, Salitre y Saraguro) y los 4 cantones testigos (Colimes, Palestina, Tisaleo y Loreto), actividad que se la realizó mediante contrato de consultoría con la firma nacional PLANISOC, dando con esto cumplimiento satisfactorio a una de la Cláusulas del Contrato de Préstamo con el BID.

Por otro lado, se contrató la evaluación intermedia del Programa al cumplirse el 50% de los desembolsos del mismo, ésto fue durante el primer semestre 2007. Este estudio incluyó una evaluación ambiental y sociocultural de los sectores intervenidos por el PRAT y se realizó una Misión de evaluación de medio término por parte del BID. A diciembre 2007 se contó con el informe respectivo de la evaluación intermedia debidamente aprobado.

En lo referente al estudio de la evaluación final, desde el mes de marzo está en ejecución el estudio, cuyo producto final lo constituye el presente informe.

2.3.4 Componente Apoyo al Perfeccionamiento del Marco Institucional y Regulador a Nivel Nacional

Actividades previas

- Dentro de este componente, y con la finalidad de establecer los costos preferenciales de notarios y registradores de la propiedad en los 8 cantones durante la ejecución del PRAT, se realizó un estudio de la capacidad de pago de los beneficiarios por concepto de valor de la tierra y por los servicios de notaría y registro (incluido en los estudios de línea base). Este estudio dio como resultado que se logren suscribir los convenios respectivos mediante los cuales se reducen dichos costos a un 30% del valor actual, dichos convenios se están aplicando en el Componente de regularización de la tenencia de la tierra.
- Con el fin de lograr los acuerdos institucionales necesarios, se conformó la Comisión Normativa de Titulación, Catastro y Registro (CNTCyR), integrada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Consejo Nacional de la Judicatura y la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas.
- Se realizó un inventario de las leyes que tienen que ver con los procesos de titulación, catastro, protocolización y registro de la propiedad, complementado con un estudio que propone un conjunto de reformas a esta legislación actualmente vigente, con el propósito de avanzar hacia un sistema moderno y eficiente, que considere de manera integrada y coherente los temas de catastros, avalúos, legalización de tierras, protocolización y registro de la propiedad rural.

Funcionamiento de la CNTCyR

Esta Comisión funcionó en forma normal hasta el primer trimestre del año 2007, aunque sus reuniones sufrieron retrasos por los continuos cambios de autoridades en las instituciones que la conforman. A partir del marzo del 2007, y al no estar vigente el convenio para su funcionamiento, que sumado a la conformación de la Asamblea Constituyente, la CNTCyR, perdió sustento para continuar operando, motivo el cual se suspendieron las reuniones, sin embargo se continuó con las actividades ya comprometidas, así como con la coordinación y reuniones técnicas con los delegados de las instituciones pertinentes.

Elaboración de normas y guías técnicas

Como primera norma técnica, dentro del Componente de regularización de la tenencia de la tierra, se elaboraron y discutieron con las instituciones involucradas los estándares catastrales, base para la elaboración de la ficha predial rural y su instructivo.

Durante el período comprendido entre octubre y diciembre del 2005, se realizó la coordinación permanente con instituciones nacionales (AME, INDA, MIDUVI, CONAMU, MAE, INPC) y locales (Municipios y Registros de la Propiedad) a fin de establecer acuerdos institucionales que viabilicen la ejecución de las Campañas Integradas de Barrido Predial por parte de la empresa INYPSA, dentro de la ejecución del Componente de regularización de la tenencia de la tierra.

Dentro de las gestiones realizadas se efectuaron talleres y reuniones técnicas con las autoridades y funcionarios de las instituciones antes mencionadas, y se lograron acuerdos que se refieren a los siguientes aspectos técnicos:

- Ficha Predial Rural para investigación de campo (Municipios, INDA, AME)
- Plano e informe de linderación (INDA)
- Informe de inspección (INDA)

Cabe resaltar que con el INDA se llegó a consensuar la Metodología de Titulación que se llevaría a cabo en los 8 cantones de intervención, sin embargo, no todos los acuerdos técnicos y administrativos logrados se encuentran plasmados en la Resolución Administrativa N° 24, emitida por parte del Director Ejecutivo del INDA el 24 de noviembre del 2005, y que rige el proceso para la adjudicación llevado a cabo en los cantones del Programa.

Durante el funcionamiento de la CNTCyR se discutieron y aprobaron la ficha catastral y su instructivo, elaborados con base en los Estándares catastrales definidos anteriormente; las resoluciones administrativas preparadas por el INDA en materia de titulación de tierras en los 8 cantones de intervención; y, la metodología de valoración elaborada por SIGAGRO. Estas normas, una vez aprobadas y expedidas, regularon los aspectos operativos de titulación, catastro y valoración de los predios rurales en los 8 cantones, y que servirán como metodología que puede ser empleada en el resto del país.

Elaboración de propuestas de reformas legales

Con base en el estudio de las leyes que tienen que ver con los procesos de titulación, catastro, protocolización y registro de la propiedad, ejecutado como actividad previa de este componente, se definieron los términos de referencia de una consultoría que trabajó durante el año 2007, y que dio como resultado la elaboración de un proyecto de Ley reformativa “tipo trole” que propone modificaciones a los siguientes cuerpos legales: Ley de Desarrollo Agrario, Código Civil, Ley Notarial, Ley de Registro y Ley Orgánica de Régimen Municipal, y otro proyecto de ley para la implementación a nivel nacional del Sistema Integrado de Catastro y Registro de la Propiedad. Estos proyectos fueron debidamente socializados y discutidos con los organismos involucrados.

Adicionalmente, en el mes de abril 2008 se concluyó con la elaboración de una propuesta de guías técnicas y normativa para cartografía con fines de catastro rural, en base a los estándares de la normativa INEN y que fue socializada con los respectivos organismos involucrados.

Difusión de los resultados del Programa

Adicionalmente dentro de este Componente, se está llevando a cabo un proceso de difusión de los avances y resultados del PRAT, que incluye: avisos de prensa; boletines periódicos; un video; un spot televisivo que se transmitió por 15 días en los principales canales de televisión nacional y en un canal internacional, en horarios estelares durante el mes marzo 2008; y, el desarrollo de la página Web del PRAT, misma que fue diseñada mediante convenio con el IICA.

2.3.5 Cumplimiento de indicadores de Fin y Propósito del Programa

En lo referente al cumplimiento de indicadores de Fin y Propósito del PRAT, a pesar de que el Programa todavía no ha concluido, ya se han presentado avances que

establecen una alta probabilidad de que se cumplan los Objetivos de Desarrollo del Programa.

Indicadores de Fin:

- El modelo del Programa se aplica en otros cantones del país

Las gestiones realizadas por la Unidad Ejecutora para sistematizar la metodología aplicada por el Programa y presentarla a nivel de todas las instituciones involucradas, así como la difusión continua a nivel institucional de los logros y resultados alcanzados, despertó el interés del SRI y la SENPLADES, por la potencialidad que brinda el sistema desarrollado por el PRAT, en el manejo de la información para diferentes fines.

La promulgación de la Ley de Equidad Tributaria y su reglamento, que establece que el catastro rural será realizado con la metodología del MAGAP, la misma que corresponde a la metodología empleada en la ejecución del PRAT, asegura que el modelo del Programa se aplique en el resto de cantones del país.

Por otro lado el MAGAP, en junio del 2008, presentó a la SENPLADES un Proyecto de inversión para realizar la regularización de la tenencia de la tierra en todo el país, con la utilización de la metodología del PRAT. Este proyecto obtuvo la priorización por parte de la SENPLADES, institución que también aprobó la metodología a emplearse. Actualmente se está tramitando con el Ministerio de Finanzas el financiamiento correspondiente para la ejecución de este Proyecto nacional.

Indicadores de Propósito:

- Al final de la ejecución del Programa, los costos de titulación, catastro y registro en los cantones con sistema de regularización de tierras implementado, son un 30% del costo de los trámites individuales en los cantones similares sin sistema.

Los datos que se presentan en el siguiente cuadro, prevén que el Programa beneficie a los adjudicatarios de tierras, con costos menores que en otros cantones.

Cuadro No. 14
Costos comparativos para legalización
de la tenencia de la tierra

DETALLE	COSTO SIN PROGRAMA US\$	COSTO CON PROGRAMA US\$
Formulario de solicitud de tierras para adjudicación	5,00	5,00
Levantamiento planimétrico del predio	250,00	0,00
Informe de inspección	360,00	0,00
Certificado del MAE	10,00	0,00
Costo aproximado de la tierra	95,00	95,00
Notario	30,00	10,00
Registro de la propiedad	30,00	10,00
Tramitador	156,00	0,00
Logística del adjudicatario	100,00	0,00
Total	1.036,00	120,00
%	100%	11,5%

Fuente: Unidad Ejecutora PRAT

De todas maneras, de acuerdo con las encuestas realizadas a los poseedores de predios para titulación en los 8 cantones, la gran mayoría no han **pagado todavía por los trámites de legalización**, especialmente en el Oriente donde tan solo 3 de cada 100 habían cancelado el valor de los trámites; en la Costa y la Sierra, el 14% habían realizado el pago.

- Al finalizar el Programa por lo menos el 75% de las nuevas transacciones de tierras en los nueve cantones se registran en el SIGTierras manteniendo los estándares técnicos establecidos.

No se tienen datos todavía porque no está en pleno funcionamiento el SIGTierras en todos los cantones, sin embargo, el PRAT está reforzando la capacitación sobretodo a nivel de registros de la propiedad, y en 5 de los 8 cantones ya se han emitido los padrones de catastro para el cobro de impuesto predial para el bienio 2008-2010 (Baba, Palenque, Chaguarpamba, Pimampiro, Salitre). Por lo pronto, las particiones y transferencias de dominio ya se están realizando con el SIGTierras en los cantones que cuentan con base de datos definitiva. Con esta base, se prevé que el indicador se cumpla a satisfacción

- Al final del Programa, al menos 10 nuevos cantones han expresado su interés por aplicar el Sistema.

Gracias a la difusión continua de los alcances y objetivos del Programa, se ha despertado el interés de los diferentes cantones para aplicar el sistema que el PRAT ejecuta a nivel piloto en sus 8 cantones. Este proceso ha logrado que 49 municipios, además del Consejo Provincial de Pichincha, el Plan Ecuador y la empresa Hidronación, hayan manifestado su interés en participar en el Programa ante las autoridades de turno.

2.3.6 Cumplimiento de indicadores de los componentes

El cumplimiento de indicadores de los componentes, con corte al 30 de septiembre del 2008, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 15
Cumplimiento de indicadores de componentes

METAS	EJECUTADO	% DE CUMPLIMIENTO
Componente Apoyo Operativo al INDA		
Para el final del cuarto año de ejecución se habrán reducido en 34.500 los expedientes de adjudicaciones que se encuentran en procesamiento: 10% el primer año, 35% el segundo año, 35% el tercer año y 20% el cuarto año	36.915 expedientes tramitados	100,00%
Al final del Programa, el Sistema Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) se encuentra operando en el INDA, con personal capacitado, y el 80% de los nuevos trámites de adjudicación que ingresan al INDA se realizan dentro de los plazos establecidos en el Manual de Operaciones de Adjudicación.	5,62% de los nuevos trámites se concluyeron con la utilización del SISCAT	5,62%
Para el final del Programa se habrán entregado 7.000 nuevos títulos de propiedad en áreas de actuación masiva y focalizada.	6.989 nuevos expedientes de titulación tramitados	99,84%

METAS	EJECUTADO	% DE CUMPLIMIENTO
Al final del Programa, el Sistema Automatizado de Trámites de Adjudicación de Tierras (SISCAT) se encuentra operando en las 22 oficinas del INDA a nivel nacional, con personal capacitado, y en interconexión con la oficina matriz del INDA.	40% de avance en la implementación del SISCAT en las oficinas del INDA a nivel nacional.	40,00%
Componente Regularización de la Tenencia en Cantones Rurales		
Al final de la ejecución, en los 8 cantones seleccionados: (i) 82.000 (o el 100% de los) predios rurales están catastrados; (ii) a 10.000 predios catastrados se entregan nuevos títulos de propiedad rural registrados; y, (iii) a 10.000 predios privados catastrados se les perfecciona jurídicamente las escrituras.	En los 8 cantones: 101.015 predios catastrados 600 títulos entregados 9.457 escrituras de predios privados, perfeccionadas jurídicamente	100,00% 6,00% 94,57%
Al final del período, en los 8 cantones seleccionados las áreas de protección ecológica y de interés cultural tienen códigos catastrales y requerimientos estatales cumplidos.	Todas las áreas de interés están ingresadas al Sistema	100,00%
Para la finalización del Programa los 8 cantones seleccionados disponen de un sistema de información para la regularización y administración de tierras rurales (SIGTierras) que ingresa regularmente las transacciones registradas, con información disponible para los usuarios.	SIGTierras instalado y funcionando en los 8 cantones	100,00%
Componente Monitoreo y Evaluación		
Línea base ejecutada en los 12 cantones (8 seleccionados y 4 testigos) antes del inicio de las campañas integradas de barrido predial.	Línea base ejecutada totalmente	100,00%
Evaluación intermedia contratada al cumplir el 50% de desembolso del total de recursos del Programa.	Informe final presentado y aprobado. Misión de evaluación intermedia realizada	100,00%
Evaluación final contratada 6 meses antes del último desembolso.	Estudio contratado y en ejecución	100,00%
Componente Apoyo al perfeccionamiento del Marco Institucional y Regulador a Nivel Nacional		
Cuatro Normas y Guías Técnicas sobre titulación, catastro, registro y valoración discutidos y aceptados por la CNTCyR.	Discutidos, aceptados y aplicados: Estándares catastrales Ficha predial de campo Resoluciones administrativas del INDA para titulación Metodología de valoración predial	100,00%
Tres proyectos de reformas legales e institucionales para modernización del marco institucional y regulador, que aseguren realmente los derechos de la propiedad inmueble rural y faciliten el mantenimiento y actualización del catastro, preparados, discutidos y consensuados.	Preparados, discutidos y consensuados: Ley reformativa "tipo trole" que engloba a la Ley de Desarrollo Agrario, Código Civil, Ley Notarial, Ley de Registro y Ley Orgánica de Régimen Municipal Ley para la implementación del Sistema Integrado de Catastro y registro Normativa para cartografía con fines de catastro rural	100%

2.4 Las instituciones coejecutoras del Programa

A continuación se presenta un análisis de la participación de las diferentes instituciones coejecutoras del Programa, tomando en cuenta el punto de vista del

desarrollo de los convenios interinstitucionales, y la percepción que sobre el Programa tienen las principales instituciones coejecutoras

2.4.1 Cumplimiento de convenios interinstitucionales

El objetivo es evaluar de una manera cualitativa, el cumplimiento de los resultados de los convenios y acuerdos interinstitucionales que se suscribieron en el marco del Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales. Esta evaluación se enmarca en la identificación del cumplimiento de los productos (resultados) previstos en los documentos de convenio, acuerdos y contratos interinstitucionales que el PRAT suscribió en el desarrollo del Programa.

Ya se mencionó al analizar el desarrollo del Programa, que el PRAT firmó acuerdos o convenios con algunas instituciones coejecutoras, entre la cuales se encuentran principalmente las siguientes:

- Instituto Nacional de Desarrollo Agrario – INDA
- Ministerio del Ambiente del Ecuador – MAE
- Sistema de Información Geográfica para el Sector Agropecuario – SIGAGRO (DINAREN) (Acuerdo Ministerial)
- Asociación de Municipalidades Ecuatorianas – AME
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural – INPC
- Consejo Nacional de la Judicatura, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda y Asociación de Municipalidades Ecuatorianas – CNJ, MIDUVI y AME
- Consejo Nacional de las Mujeres – CONAMU
- Instituto Geográfico Militar – IGM (Contrato)
- Registro Civil, CONAMU, CONAM (Contrato de suscripción)

El PRAT además firmó acuerdos con los ocho municipios, y con sus correspondientes notarios y registradores de la propiedad:

- Municipio de Baba
- Municipio de Chaguarpamba
- Municipio de Chillanes
- Municipio de Joya de los Sachas
- Municipio de Palenque
- Municipio de Pimampiro
- Municipio de Salitre
- Municipio de Saraguro

Las consideraciones de evaluación de cumplimiento se basan en el contenido de los convenios, sin embargo el objeto y resultado de ellos se justifican, entre otras cosas, en la consideración y apoyo que han tenido a los componentes generales del programa.

Convenios con el INDA

Los convenios con el INDA se firmaron el 14 de junio del 2002 con un tiempo inicial de duración previsto de cuatro años.

El 22 de mayo del 2006 se firmó un adendum al convenio con el INDA ampliando el tiempo de vigencia hasta la finalización total del programa.

Productos Esperados y Cumplimiento

Del convenio del 14 de junio del 2002:

PRODUCTOS ESPERADOS	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO INDA	%	COMENTARIO
Titulación y registro de por lo menos 88.000 predios durante 4 años, titular 66.000 predios en los 9 cantones, y 22.000 predios de trámites pendientes y regulares del INDA.	El PRAT cuenta con los expedientes implementados de los 18.770 predios de titulación.	100%	El INDA ha entregado a los beneficiarios solamente 600 expedientes, faltando 17.400. El INDA ha evacuado alrededor de 40.000 expedientes.	70%	Apoyo operacional al INDA con 34.500 expedientes y regulares. Levantar 7.000 nuevos expedientes en zonas focalizadas.
Al finalizar el período de ejecución del PRAT el 80% de la tierra de los cantones se encuentre titulada y registrada		100%	N/A	-	
Al finalizar el primer año de ejecución del programa se encuentre operando plenamente el INDA y al finalizar el segundo año el 80% de los trámites se realicen dentro de los plazos establecidos.		100%	El INDA aún no utiliza efectivamente el SISCAT en la tramitación de los expedientes de titulación.	10%	
Al finalizar el programa la información del catastro titulación y registro se encuentre disponible en los nueve cantones.		100%	N/A	-	
Al finalizar el Programa se habrá probado y establecido un mecanismo de trabajo interinstitucional y coordinado para realizar campañas de catastro, titulación y registro que contemple adecuadamente todos los requisitos legales.	La metodología de trabajo está aprobada.	100%	El INDA participó junto al AME y municipios en la discusión de normas y guías técnicas para la ejecución de la metodología del PRAT.	50%	

Del convenio del 22 de mayo del 2006:

PRODUCTOS ESPERADOS	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO INDA	%	COMENTARIO
Titulación y registro del 100% de los predios en los 8 cantones, que se encuentren dentro del patrimonio del INDA y se enmarquen en la normativa vigente.	El PRAT cuenta con los expedientes implementados de los 18.770 predios de titulación.	100%	El INDA ha titulado menos del 10% de los predios previstos, los predios restantes están en proceso.	10%	En el adendum se modifican y actualizan los productos del primer convenio en función de la realidad de los cantones.
En el plazo máximo de un año estará implementado y funcionando en el INDA	-	100%	-	100%	

PRODUCTOS ESPERADOS	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO INDA	%	COMENTARIO
el SISCAT.					
Al finalizar el plazo del convenio estará transferido al INDA el SIG Tierras con la información de competencia del INDA y el software básico para su funcionamiento.	-	100%	-	100%	
Al finalizar el plazo del convenio los empelados del INDA deberán estar debidamente capacitados para recibir y manejar el SISCAT y el SIG Tierras	El PRAT ha dado capacitación solicitada por el INDA	100%	El INDA ha cumplido con las capacitaciones. Está en proceso la capacitación de las oficinas regionales.	100%	

Convenio con el MAE

Los convenios con el MAE se firmaron el 06 de junio del 2002 con un tiempo inicial de duración previsto de cuatro años.

El 23 de mayo del 2006 se firmó un adendum al convenio con el MAE ampliando el tiempo de vigencia hasta la finalización total del programa.

Productos Esperados y Cumplimiento

PRODUCTOS ESPERADOS PRAT - MAE	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO MAE	%	COMENTARIO
Para los nueve cantones seleccionados, durante el primer año de ejecución del Programa se contará con mapas de uso actual a escala 1:50,000, con la aceptación del Ministerio del Ambiente, que incluyan la identificación de los bosques nativos de acuerdo a su definición legal.	-	100%	-	100%	Este objetivo se cumplió pero no en el tiempo previsto de primer año, se terminó de ejecutar hasta el primer trimestre del 2005 (por compra de imágenes satelitales, trabajo de campo y correcciones)
Para los nueve cantones seleccionados, durante el primer año de ejecución del Programa se contará con mapas de áreas protegidas a escala 1:50,000, con la aceptación del Ministerio del Ambiente, que incluyen las áreas naturales protegidas, bosques protectores, el patrimonio forestal del	-	100%	-	100%	Este objetivo se cumplió pero no en el tiempo previsto de primer año, se terminó de ejecutar hasta el primer trimestre del 2005 (por compra de imágenes satelitales, trabajo de campo y correcciones)

PRODUCTOS ESPERADOS PRAT - MAE	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO MAE	%	COMENTARIO
Estado, y los bosques nativos.					
Al finalizar el Programa, las áreas naturales protegidas, bosques protectores y el patrimonio forestal del Estado en los nueve cantones seleccionados, estarán debidamente identificados y contarán con los planos y códigos catastrales respectivos.	-	100%	-	100%	Se ha cumplido, al momento de la elaboración de este documento existen aún trabajos de ejecución al respecto (Chillanes).
Al finalizar el Programa, con base en la acción conjunta del MAE y el MAG/PRAT, las providencias de adjudicación en los nueve cantones seleccionados estarán debidamente protocolizadas y registradas, cumpliendo los requisitos legales, incluyendo los derivados de las leyes y reglamentos ambientales.	En parte	80%	En parte	70	Existen desacuerdos de competencias por parte del INDA en cuanto a compartir responsabilidades en el proceso de adjudicación de tierras en bosques nativos.
Al finalizar el Programa se habrá probado y establecido un mecanismo de trabajo interinstitucional y coordinado para realizar campañas integradas de catastro, titulación y registro, que contemple adecuadamente los requisitos de protección ambiental.	-	100%	En parte	70	Con excepción, de la sobreposición de competencias con el INDA, existen acuerdos de nivel técnico para el cumplimiento de este objetivo. Falta el acuerdo político.

Acuerdo Ministerial con SIGAGRO (DINAREN)

Con el SIGAGRO existen desde el inicio del programa varios Acuerdos Ministeriales, un acuerdo (No. 337) del 30 de diciembre del 2002. y del 23 de julio del 2003 (No. 175), ambos para la elaboración de cartografía temática 1:50.000. (Se trabajó en ocho cantones mas cuatro cantones testigos)

Posteriormente se realizó un Acuerdo Ministerial (No. 099) que se firmó el 22 marzo del 2006 el cual tenía como principal objeto estructurar el Instructivo para la

Elaboración y Aplicación de un Proceso de Valoración de Tierras, requerida por el PRAT.

Objetivo del Acuerdo y Cumplimiento

A continuación se presenta el objeto del contrato y su estado actual de cumplimiento

OBJETO DEL ACUERDO PRAT - SIGAGRO	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO SIGAGRO	%	COMENTARIO
OBJETIVO GENERAL: Generar y aplicar un proceso de valoración de tierras en los cantones seleccionados para la ejecución del Programa, el mismo que podrá ser adaptado para los demás organismos seccionales del país.	Está casi concluida la información faltando solamente la información de los cantones Chillanes y Saraguro por parte de la contratista.	90%	Está casi concluida la información faltando solamente la información de los cantones Chillanes y Saraguro por parte de la contratista.	90%	Está en proceso

Convenio con el CNJ, MIDUVI, AME

Existió un Convenio de Integración de la comisión normativa interinstitucional de catastro, titulación y registro de la propiedad entre el MAG, MIDUVI, CNJ y MAE, el 29 de agosto del 2002.

Productos Esperados y Cumplimiento

PRODUCTOS ESPERADOS	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO CNJ, MIDUVI, MAE	%	COMENTARIO
Tres proyectos de reformas legales e institucionales para modernización del marco institucional y regulador, que aseguren realmente los derechos de la propiedad inmueble rural, preparadas, discutidas y consensuadas en un período de tres años.	-	100%	Hubo cambios políticos, autoridades falta de seguimiento. Defensa de competencias institucionales limitaron el cumplimiento.	50	Se logró consensuar la preparación de proyectos de reformas legales entre los actores, pero no ha habido el consenso final.
Normas y guías técnicas sobre catastro, avalúo y registro de la propiedad inmueble rural discutidos y aceptados por la Comisión.	-	100%	Queda pendiente la aprobación de la metodología de valoración predial.	90	Se prepararon los insumos, que fueron en algunos casos aprobados por la comisión.

Contrato con el CONAMU

El contrato de suscripción interinstitucional con el CONAMU se celebró el 28 de marzo del 2006 y tiene un tiempo de vigencia hasta que el programa termine.

Objetivos del Contrato y Cumplimiento

OBJETIVOS DEL CONTRATO PRAT - CONAMU	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO CONAMU	%	COMENTARIO
OBJETIVO GENERAL: Contribuir a garantizar el acceso y la tenencia de la tierra por parte de las mujeres, con énfasis en mujeres rurales e indígenas.		100%		100%	
OE1: Garantizar la transversalización del enfoque de género en los componentes del Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales	-	100%	-	100%	Se fomentó que en el levantamiento catastral se involucre la participación de la mujer. Se desarrollaron campañas de concientización.
OE2: Proporcionar asistencia técnica para contribuir a la incorporación de la perspectiva de género en el quehacer institucional de las instituciones responsables de la administración y titulación de tierras, tales como MAG, el INDA, entre otras.	-	100%	-	100%	El CONAMU dio charlas de concientización al INDA. Hubo la asistencia técnica

Contrato con el IGM

El PRAT celebró el Contrato para la supervisión y fiscalización del IGM para la toma de Fotografías aéreas y elaboración de ortofotos -PRAT; 12 de mayo del 2005

Compromisos Esperados y Cumplimiento

Compromisos PRAT	CUMPLIMIENTO PRAT	%
Pagar los rubros propuestos, y además pagar los viáticos y gastos logísticos que demande la supervisión, fiscalización y coordinación.	-	100%
El PRAT coordinará con la empresa contratada la transferencia de la información al IGM	-	100%
El PRAT entregará al final del contrato la ejecución información (rollos de película de fotografía aérea, puntos de red básica del proyecto, archivos digitales)	-	100%
Compromisos IGM	CUMPLIMIENTO IGM	%
Coordinar, supervisar y fiscalizar actividades que realice la empresa contratada	-	100%
Elaborar informes de supervisión y fiscalización.	-	100%
Colaborar con el PRAT definición de especificaciones técnicas sobre productos cartográficos.	-	100%

Compromisos conjuntos IGM - PRAT	CUMPLIMIENTO PRAT	%
Se desarrollará Cronogramas General de Trabajo específico de la Contratista, aprobados por el PRAT y el IGM	-	100%
Se realizarán las actividades con respectiva diligencia	-	100%
Ambas partes permitirán auditoria externa	-	100%
Mantener custodia y reserva de todos los documentos técnicos y legales del contrato.	-	100%
Utilizar los bienes que financie el programa solo para usos del mismo.	-	100%
Las partes designaran por escrito a su respectivo coordinador.	-	100%

Contrato entre el Registro Civil, CONAMU, CONAM

El PRAT celebró el Contrato de Suscripción Interinstitucional entre el R. CIVIL, CONAMU, CONAM el 05 de abril del 2006.

Objetivos y Cumplimiento

OBJETIVOS ESPERADOS R. CIVIL, CONAMU, CONAM - PRAT	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO R. CIVIL, CONAMU, CONAM	%	COMENTARIO
OBJETIVO GENERAL: Contribuir a garantizar la vigencia efectiva del derecho a la identidad de todos y todas las ecuatorianas, con énfasis en zonas rurales y sectores tradicionalmente marginados, mediante el establecimiento de acciones interinstitucionales conjuntas que incorporen el enfoque de derechos de género.	-	100%	-	100%	Se desarrollo campañas
OE1: Coordinar campañas de inscripción tardía y cedulação con énfasis en zonas rurales y sectores tradicionalmente marginados a nivel nacional, realizando un primer pilotaje en los ocho cantones rurales en los que el PRAT llevará a cabo procesos de titulación de tierras: Baba, Chaguarpamba, Chillanes, Joya de los Sachas, Palenque, Pimampiro, Salitre y Saraguro, con la finalidad de que las posesionarias y los posesionarios no se mantengan al margen de los beneficios del PRAT	-	100%	-	100%	Se desarrollaron campañas que cumplieron su objetivo
OE2: Activar mecanismos institucionales e interinstitucionales que promuevan el mejoramiento y ampliación de la cobertura de los servicios de registro civil en zonas rurales y marginadas.	-	100%	-	100%	Se estimuló la gestión local municipal para facilitar el trabajo del Registro Civil

OBJETIVOS ESPERADOS R. CIVIL, CONAMU, CONAM - PRAT	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO R. CIVIL, CONAMU, CONAM	%	COMENTARIO
OE3: Desarrollar acciones orientadas a incorporar el enfoque de derechos y el enfoque de género, acciones que en manera alguna podrán interferir en el desenvolvimiento administrativo institucional propio de cada uno de los entes suscriptores.	-	100%	-	100%	Se ejecutaron campañas de información.

Contrato con el INPC

El PRAT celebró el Contrato de Suscripción interinstitucional el 26 de junio del 2002 con un tiempo de duración inicial previsto de cuatro años y acordó celebrar un adendum ampliatorio a esta suscripción el 22 de mayo del 2006 que durará hasta la finalización del programa.

Productos Esperados y Cumplimiento

PRODUCTOS ESPERADOS INPC - PRAT	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO INPC	%	COMENTARIO
Evaluación inicial del patrimonio cultural en los nueve cantones seleccionados, identificando áreas de interés para su protección.	SI	100%	SI	100%	Existieron estudios aprobados por el INPC.
Evaluación detallada y recomendaciones de actuación para las áreas identificadas como de interés en el estudio anterior.	SI	100%	SI	100%	Delimitación específica de las áreas. INPC dio recomendaciones al INDA. Se contrató un consultor para que delimite geográficamente los sitios, bajo supervisión directa de técnicos del INPC.
Adjudicación a los Municipios, de los cantones en que se ubiquen, de las áreas que, estando en buen estado de conservación, aún no hayan tenido título de propiedad. Definición de código catastral y registro del título para cada una de estas áreas.	N/A	0	N/A	0	Este productos no se ha cumplido por inaplicabilidad, los casos tratados así lo han ameritado. Existe la identificación de los sitios de interés arqueológico, pero no tienen un código catastral exclusivo, pertenecen al código catastral de todo el predio.

Contrato de Suscripción interinstitucional con la AME

El PRAT celebró el Contrato de Suscripción interinstitucional con la AME el 06 de junio del 2002 con un tiempo de duración inicial previsto de cuatro años.

Productos Esperados y Cumplimiento

PRODUCTOS ESPERADOS AME - PRAT	CUMPLIMIENTO PRAT	%	CUMPLIMIENTO AME	%	COMENTARIO
Catastro de por lo menos 110.000 predios, titulación de por lo menos 66.000 predios y registro de por lo menos 88.000 predios en un período de 4 años, en los 9 cantones seleccionados.	-	100%	AME nunca hizo supervisión de los trabajos como estaba estipulado en el convenio. AME participó en el proceso de selección de coordinadores cantonales y sobre la metodología de catastros. Aporto con información de catastros urbanos de los ocho cantones.	50%	Hubo una modificación en el número de cantones, el cantón Colimes de la prov. del Guayas. Se disminuyó a 82.000 predios. Sin embargo en la práctica se catastraron mas de 100.000 predios en los ocho cantones. En cuanto a titulación, se obtuvieron menos predios de los previstos. Se registró los predios según la planificación del objetivo.
al finalizar el período de ejecución del PRAT, por lo menos el 80% de la superficie de la tierra de los nueve cantones seleccionados se encuentra titulada y registrada, utilizando metodologías modernas y precisas	-	100%	N/A	-	-
Al finalizar el Programa, con base en la acción conjunta del MAG/PRAT, la AME, el INDA, Los Municipios y otras instituciones participantes, la información de catastro, titulación y registro se encuentre disponible en los nueve cantones seleccionados.	Ha existido la transferencia de información exigida.	100%	N/A	-	Hubo una modificación en el número de cantones, el cantón Colimes de la prov. del Guayas no fue considerado.
Al finalizar el Programa se habrá probado y establecido un mecanismo de trabajo interinstitucional y coordinado para realizar campañas integradas de catastro, titulación y registro, que contemple adecuadamente todos los requisitos legales.	La metodología de trabajo está aprobada.	100%	El AME participó junto al CNJ, MIDUVI en la comisión normativa de titulación, catastro y registro. Participaron en la discusión de normas y guías técnicas para la ejecución de la metodología del PRAT.	50%	-

Convenio con los Municipios

El PRAT firmó convenios con los ocho municipios y con sus respectivos Registradores de la Propiedad y Notarios. Solamente la interrelación ordenada y coordinada de los integrantes del convenio puede determinar una sostenibilidad del programa.

Los productos esperados y responsabilidades de los cantones fueron similares, el análisis del convenio de municipios se ha desarrollado en relación al porcentaje de cumplimiento de los siguientes temas de compromiso más relevantes:

Para el PRAT:

- Catastro del 100% de los predios del cantón.
- Titulación del 100% de los predios del cantón que se encuentren en el patrimonio del INDA.
- Información del registro disponible.

Para los notarios:

- Colaboración con la ejecución del Programa.

Para los registradores de la propiedad:

- Manejo del SIGTierras.
- Incorporación de la Asistente Registral del GTC a la oficina del Registro de la Propiedad.
- Posibilidades de sostenibilidad del Sistema.

Para los municipios:

- Dotación de oficina y equipamiento para el GTC.
- Personal del municipio involucrado en el GTC y en colaboración con las actividades del Programa.
- Posibilidades de sostenibilidad del Sistema.

Sin embargo y como referente se presentan a continuación el contenido de los productos esperados de éstos acuerdos.

Productos Esperados

Del Municipio:

- Catastro de la totalidad de predios del cantón, titulación de al menos el 60% de dichos predios y registro de por lo menos 70% de los mismos, luego de un período de 2 años de trabajo de campo en el cantón.
- Al finalizar el período de ejecución del PRAT al menos el 80% de la superficie de la tierra del cantón se encuentra titulada y registrada, utilizando metodologías modernas y precisas.
- Al finalizar el Programa en base a la acción conjunta del MAG/PRAT y el I. Municipio y las otras instituciones participantes, la información de catastro, titulación y registro se encuentra disponible en ese cantón.

Del Registro de la Propiedad y del Notario:

- Al finalizar la ejecución de las Campañas Integradas de Catastro y Regularización de la Tenencia de la Tierra en los cantones seleccionados, se estima catastrar 84.000 predios rurales.
- Al final de la ejecución de las Campañas Integradas de Catastro y Regularización de la Tenencia de la Tierra, se espera titular, protocolizar e inscribir en los registros de la propiedad de los cantones seleccionados aproximadamente 50.500 predios rurales, que corresponde al 60% de predios catastrados, que se estima carecen de título de propiedad.
- Al finalizar las actividades de las Campañas Integradas de Catastro y Regularización de la Tenencia de la Tierra, se espera realizar la rectificación de escrituras, debidamente protocolizadas e inscritas, de aproximadamente 27.000 predios.
- Al finalizar las Campañas Integradas de Catastro y Regularización de la Tenencia de la Tierra, se dispondrá en cada cantón, de un Sistema de Información Predial para la Regularización y Administración de Tierras (SIGTierras) moderno, actualizado y sostenible en el tiempo, operando en Municipio y Registros de la Propiedad.
- Al finalizar las Campañas Integradas de Catastro y Regularización de la Tenencia de la Tierra, con base en la acción conjunta del Municipio, el PRAT, el Registro de la Propiedad y las otras instituciones participantes, la información de catastro, titulación y registro se encuentra disponible en el cantón, con aplicación del Código Catastral y Matrícula inmobiliaria como mecanismo de identificación y con información registrada con base en datos del predio.

Análisis del Cumplimiento de las entidades cantonales

El análisis de cumplimiento de las entidades locales de los ocho cantones ha considerado los elementos que determinan la efectividad práctica del programa y que se detallaron anteriormente. A continuación se establece el porcentaje de cumplimiento de cada entidad.

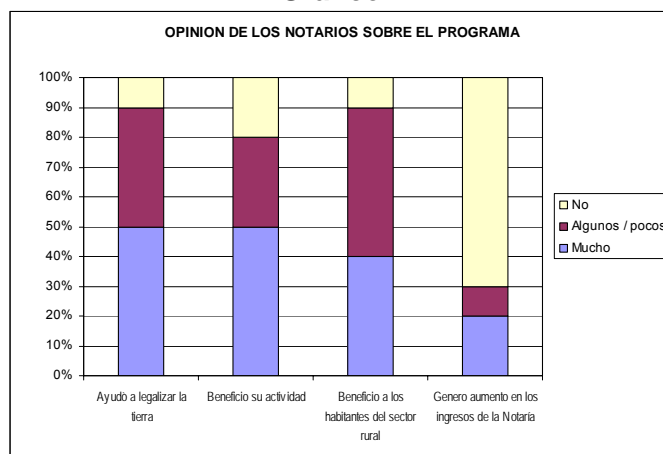
CANTÓN	% CUMPLIMIENTO DEL PRAT	% DE CUMPLIMIENTO DE LA NOTARIA	% DE CUMPLIMIENTO DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD	% DE CUMPLIMIENTO DEL MUNICIPIO
Baba	Catastro: 100% Titulación: 0% Información del Registro: 100%	Cumplimiento: 100%	<ul style="list-style-type: none"> Manejo SIGTierras: 50% (Por cambio de registrador) Asistente Registral: 50% (Incertidumbre de la continuidad en el Registro de la Propiedad) Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 50% 	<ul style="list-style-type: none"> Oficina: 100% (Oficina Independiente) Equipos Adicionales:100% Personal: 100% (Persona permanente) Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100%
Chaguarpamba	Catastro: 100% Titulación: 40% Información del Registro: 100%	Cumplimiento: 100%	<ul style="list-style-type: none"> Manejo SIGTierras: 90% Asistente Registral: 0% (No contrata, el registrador se hace cargo personalmente) Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Oficina: 100% (Oficina Independiente ahora la oficina del GTC se transformo en la oficina del catastro) Equipos Adicionales:100% Personal: 100% (en principio no fue involucrado en el sistema pero al momento actual asegura buena sostenibilidad) Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100%
Chillanes	Catastro 60% (40% restante el PRAT lo va a hacer por administración directa) Titulación 0 % Información del Registro: 100%	Cumplimiento: 100%	<ul style="list-style-type: none"> Manejo SIGTierras: 100% Asistente Registral: 100% Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Oficina: 100% (Independiente) Equipos Adicionales:100% Personal: 100% Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100%
Joya de los Sachas	Catastro 100% Titulación 0 % Información del Registro: 100%	Cumplimiento: 100%	<ul style="list-style-type: none"> Manejo SIGTierras: 80% Asistente Registral: 100% Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 90% 	<ul style="list-style-type: none"> Oficina: 100% (En la misma oficina del catastro municipal) Equipos Adicionales:100% Personal: 100% Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100%
Palenque	Catastro 100% Titulación 1 % Información del Registro: 100%	Cumplimiento: 30% (colaboración al inicio, luego se trabajó con el notario de Montalvo)	<ul style="list-style-type: none"> Manejo SIGTierras: 100% Asistente Registral: 100% Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Oficina: 100% Equipos Adicionales:100% Personal: 100% Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100%
Pimampiro	Catastro 100% Titulación 0 % Información del Registro: 100%	Cumplimiento: 100%	<ul style="list-style-type: none"> Manejo SIGTierras: 100% Asistente Registral: 100% Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Oficina: 100% Equipos Adicionales:100% Personal: 100% Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100%

CANTÓN	% CUMPLIMIENTO DEL PRAT	% DE CUMPLIMIENTO DE LA NOTARIA	% DE CUMPLIMIENTO DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD	% DE CUMPLIMIENTO DEL MUNICIPIO
Salitre	Catastro 100% Titulación 50 % Registro: 100%	Cumplimiento: 0% (Se trabajó con el notario de Baba y de Montalvo)	<ul style="list-style-type: none"> Manejo SIGTierras: 100% Asistente Registral: 100% Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Oficina: 100% (la oficina del PRAT se convirtió en la de catastro) Equipos Adicionales:100% Personal: 100% (proceso) Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100% (Salitre ha utilizado el sistema para la planificación y ordenamiento económico, territorial, humano y ambiental – POETHA).
Saraguro	Catastro 100% Titulación 0 % Registro: 100%	Cumplimiento: 100%	<ul style="list-style-type: none"> Manejo SIGTierras: 100% Asistente Registral: 100% Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Oficina: 100% Equipos Adicionales:100% Personal: 10% (no se involucró el personal) Posibilidades de sostenibilidad del sistema: 50%

2.4.2 Análisis de la percepción de los notarios sobre el programa

Las entrevistas realizadas a los Notarios de todos los cantones, refleja que tienen una percepción positiva en cuanto a que el Programa es favorable para la legalización de la tierra, para su actividad profesional y para los habitantes del sector. Sin embargo demuestran inconformidad con los ingresos financieros de la actividad de la Notaría, esto se debe a que mediante un convenio el Programa fijó tasas menores a las usuales respaldándose en el criterio de que se incrementarán los trámites por efecto del Programa. En el siguiente gráfico se presenta las opiniones de los Notarios.

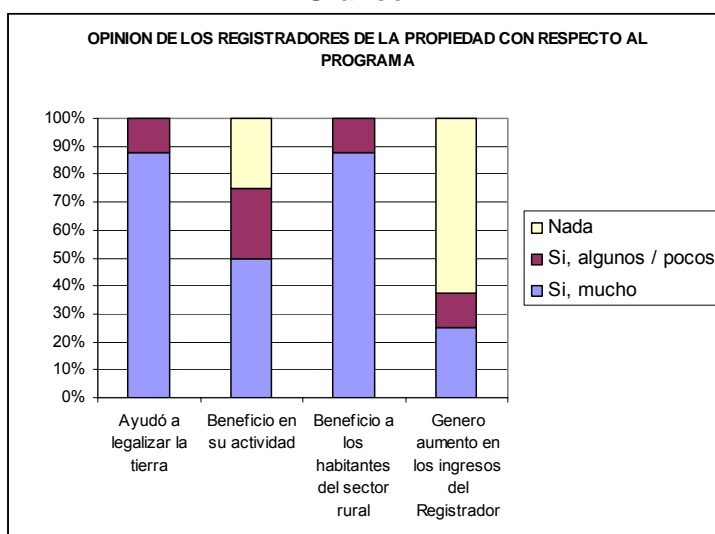
Gráfico 1



2.4.3 Análisis de la percepción de los registradores de la propiedad sobre el programa

La percepción de los Registradores de la Propiedad respecto al Programa, es positiva en cuanto a que el Programa es favorable para la legalización de la tierra, para su actividad profesional y para los habitantes del sector. Sin embargo, igualmente que los Notarios, demuestran inconformidad con los ingresos financieros de la actividad de Registro, esto se debe a que mediante un convenio el Programa fijó tasas menores a las usuales respaldándose en el criterio de que se incrementarán los trámites por efecto del Programa. En el siguiente gráfico se presenta las opiniones de los Registradores

Gráfico 2



Respecto al uso del SIG – Tierras, seis Registradores indican que utilizan el SIG-Tierras, los dos restantes se integrarán cuando se entregue las bases de datos definitivas. Además, cuatro Registradores afirman tener capacidad para mantener el SIG-Tierras, los restantes cuatro opinan que es necesario continuar con el proceso de capacitación.

2.4.4 Análisis de la percepción de los coejecutores sobre el programa

En general, la percepción de los Coejecutores respecto al Programa es positiva, resalta la opinión del IGM y el INDA que son las Instituciones con algunas percepciones negativas producto de divergencias relacionadas con: criterios técnicos, extensiones en el plazo de ejecución y afectación a las competencias institucionales. Consideramos que este tipo de situaciones son propias de un Programa que introdujo nuevas metodologías.

A continuación se indican los aspectos destacables de las entrevistas realizadas:

- Respecto al cumplimiento del programa existe inconformidad por parte del IGM y el INDA, referida al incumplimiento de los plazos, el Ministerio de Finanzas opina que el incumplimiento de los plazos es leve.
- Todos los Coejecutores afirman que no han existido conflictos con el PRAT, a excepción del INDA, igualmente referida a los plazos.
- La coordinación con el PRAT y los procesos utilizados, es evaluada por los coejecutores como eficiente y buena, a excepción del INDA que la califica como regular e ineficiente respectivamente.
- INYPSA manifiesta que para cumplir con sus responsabilidades fue necesario incrementar recursos humanos y materiales, el INDA califica como insuficientes los recursos otorgados.
- Respecto a los resultados obtenidos del Programa, el IGM manifiesta que no se cumplieron algunas especificaciones técnicas y, el INDA califica como regular el resultado del Programa.
- INYPSA considera que existieron obstáculos institucionales con el IGM y el INDA que dificultaron la ejecución del Programa, por otro lado el INDA manifiesta falta de coordinación con el PRAT.
- Respecto a conflictos en los cantones, INYPSA indica que en Chillanes y Saraguro se produjeron conflictos sociales que influyeron en la ejecución del Programa.
- Los obstáculos financieros detectados se refieren básicamente a la demora en los pagos, INYPSA afirma que se debió a la implementación del E-SIGEF.
- Únicamente el INDA manifiesta que los cambios de autoridades afectaron al Programa
- Es importante indicar que todos los Coejecutores están de acuerdo con que el Programa es beneficioso y debe replicarse. INYPSA manifiesta que es necesario ajustar los Términos de Referencia y, el INDA sugiere que debe tener mayor participación.

En el siguiente cuadro se presenta la sistematización de las entrevistas y en el Anexo 1 el detalle correspondiente.

Cuadro N. 16
Sistematización de las entrevistas a los coejecutores

PREGUNTA	INYPISA	IGM	INDA	SIAGRO - MAGAP	MF	SRI
Cumplimiento del Programa	Si	Problemas graves en Chillanes y Saraguro	Incumplimiento de plazos y metas	Si	Incumplimiento de plazos	No aplica
Conflictos con el PRAT	No	Incumplimiento de cronogramas	Si	No	No	No aplica
Coordinación de acciones con el PRAT	Eficientes	Buena	Regular	Buena	Buena	
Procesos utilizados	Eficientes	Eficientes	Ineficientes	Eficientes	No aplica	No aplica
Recursos disponibles	Incrementó recursos humanos y materiales	Suficientes	Insuficientes	Suficientes	Suficientes	No aplica
Resultados obtenidos	Cumple con los TdR	No se cumplió algunas especificaciones técnicas	Regulares	Satisfactorios	Regulares por incumplimiento de plazos	No aplica
Obstáculos con Instituciones	Con el IGM e INDA	No son considerables	Descoordinación PRAT-INDA	No	No	No aplica
Conflictos en los Cantones	Chillanes y Saraguro	No aplica	No aplica	No	No aplica	No aplica
Obstáculos Financieros	Demora en pago de planillas por implementación del E-SIGEF	Contratos complementarios	Asignaciones de fondos no oportunas	Demora en pagos	Ejecución presupuestaria correcta	No aplica
Obstáculos por cambio de autoridades	No	No	Si	No	No	No aplica
Réplica del programa	Si se debe replicar el Programa, revisando los TdR	Si se debe replicar el Programa	Si debe ser replicado pero con mayor participación del INDA	Si, utilizando la misma metodología	Si debe replicarse, es una herramienta de planificación	Es necesario por la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador,

2.5 Los beneficiarios de la titulación de tierras con apoyo del Programa

Sobre la base de la encuesta aplicada a los beneficiarios de la titulación de tierras en los 8 cantones, se presentan los resultados sobre su participación en la ejecución del Programa, y su percepción sobre el PRAT.

2.5.1 Participación de los beneficiarios en las actividades ejecutadas por el PRAT

La participación de los beneficiarios se circunscribe a la fase de ejecución, en la cual la comunidad de los 8 cantones seleccionados participó principalmente en la linderación y en el control de los resultados a través de las exposiciones públicas.

Los resultados de la encuesta aplicada, en relación con la regularización de la tenencia del predio, se presentan en los siguientes cuadros.

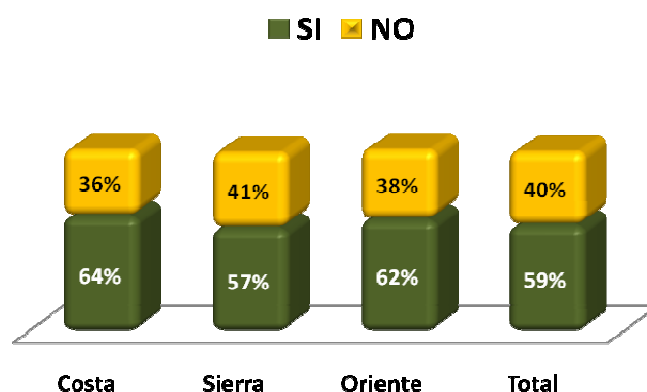
CUADRO No. 17
Resultados de la encuesta relacionados con la regularización de la tenencia del predio

VARIABLES		Regiones naturales			Total
		Costa	Sierra	Oriente	
ALGUIEN FUE A EXPOSICIONES DEL PRAT	SI	64,1%	57,4%	62,2%	59,0%
	NO	35,9%	41,2%	37,8%	39,9%
	NO SABE / NO RESPONDE		1,5%		1,1%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
ENTREGO TODOS LOS DOCUMENTOS PARA LA LEGALIZACIÓN PREDIO	SI	93,8%	90,1%	97,3%	91,4%
	NO	6,3%	8,5%	2,7%	7,5%
	NO SABE / NO RESPONDE		1,5%		1,1%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
LA INFORMACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN SE LEVANTÓ A NOMBRE DE LA PAREJA?	SI	62,5%	61,8%	75,7%	63,3%
	NO	21,9%	22,4%	10,8%	21,2%
	NO TIENE PAREJA	15,6%	15,8%	13,5%	15,5%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
TIEMPO EN EL QUE INYPSA MIDIO EL PREDIO	HASTA 3 MESES	3,1%	19,5%	18,9%	16,6%
	4 A 6 MESES	10,9%	36,0%	48,6%	33,0%
	7 A 9 MESES	40,6%	12,9%	10,8%	17,4%
	10 A 12 MESES	35,9%	23,5%	21,6%	25,5%
	12 Y MÁS	9,4%	8,1%		7,5%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
EL PRAT YA ENTREGO LA ESCRITURA	SI	6,3%	7,7%	2,7%	7,0%
	NO	93,8%	92,3%	97,3%	93,0%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
YA PAGO LOS TRAMITES DE LEGALIZACIÓN?	SI	14,1%	14,7%	2,7%	13,4%
	NO	85,9%	85,3%	97,3%	86,6%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
PORQUE NO PAGO?	NO HAY DINERO	32,7%	23,7%	2,8%	22,9%
	NO CONOCE SOBRE LOS TRAMITES	36,4%	43,1%	80,6%	46,1%
	OTRA	29,1%	22,4%	16,7%	22,9%
	NO SABE / NO RESPONDE	1,8%	10,8%		8,0%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
PUEDE CONSEGUIR RECURSOS PARA LEGALIZAR?	SI	85,5%	58,6%	88,9%	66,6%
	NO	14,5%	34,9%	8,3%	28,5%
	NO SABE / NO RESPONDE		6,5%	2,8%	5,0%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
COMO SE SIENTE CON LA INTERVENCIÓN DEL PRAT	MUY SATISFECHO	14,1%	2,6%		4,3%
	SATISFECHO	56,3%	28,7%	10,8%	31,6%
	NI SATISFECHO NI INSATISFECHO	18,8%	29,8%	67,6%	31,6%
	INSATISFECHO	7,8%	36,4%	21,6%	30,0%
	MUY INSATISFECHO	3,1%	2,6%		2,4%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

VARIABLES		Regiones naturales			Total
		Costa	Sierra	Oriente	
INTENTO LEGALIZAR ANTES QUE CON EL PRAT	SI	20,3%	10,3%	8,1%	11,8%
	NO	79,7%	89,7%	91,9%	88,2%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
PORQUE NO SE LEGALIZO LA TIERRA?	NO TENIA DINERO	61,5%	28,6%	66,7%	40,9%
	FALTA DOCUMENTOS	23,1%	35,7%		29,5%
	FALTA ASISTENCIA TÉCNICA	7,7%	10,7%	33,3%	11,4%
	NO CONFÍA EN OTROS PARA LEGALIZAR	7,7%	3,6%		4,5%
	NO SABE / NO RESPONDE		21,4%		13,6%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
POR QUÉ NO INICIO EL TRAMITE DE LEGALIZACIÓN LA TIERRA?	NO SABIA COMO HACERLO	70,6%	51,6%	73,5%	56,8%
	NO TENIA DINERO	11,8%	23,4%	14,7%	20,7%
	FALTA DOCUMENTOS	9,8%	16,0%	8,8%	14,3%
	FALTA ASISTENCIA TÉCNICA	3,9%	4,1%	2,9%	4,0%
	NO CONFÍA EN OTROS PARA LEGALIZAR		0,4%		0,3%
	TEMOR A PAGAR IMPUESTOS		2,5%		1,8%
	OTRA	2,0%	0,8%		0,9%
	NO SABE / NO RESPONDE	2,0%	1,2%		1,2%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
PARTICIPACIÓN LINDERACIÓN - TALLERES	NO	75,0%	72,1%	43,2%	69,7%
	SI	25,0%	27,9%	56,8%	30,3%
PARTICIPACIÓN LINDERACIÓN - UBICACIÓN	NO	21,9%	32,0%	13,5%	28,4%
	SI	78,1%	68,0%	86,5%	71,6%
PARTICIPACIÓN LINDERACIÓN - INFORMACIÓN	NO	29,7%	47,8%	18,9%	41,8%
	SI	70,3%	52,2%	81,1%	58,2%
PARTICIPACIÓN LINDERACIÓN -COMO GUÍA	NO	53,1%	72,8%	43,2%	66,5%
	SI	46,9%	27,2%	56,8%	33,5%

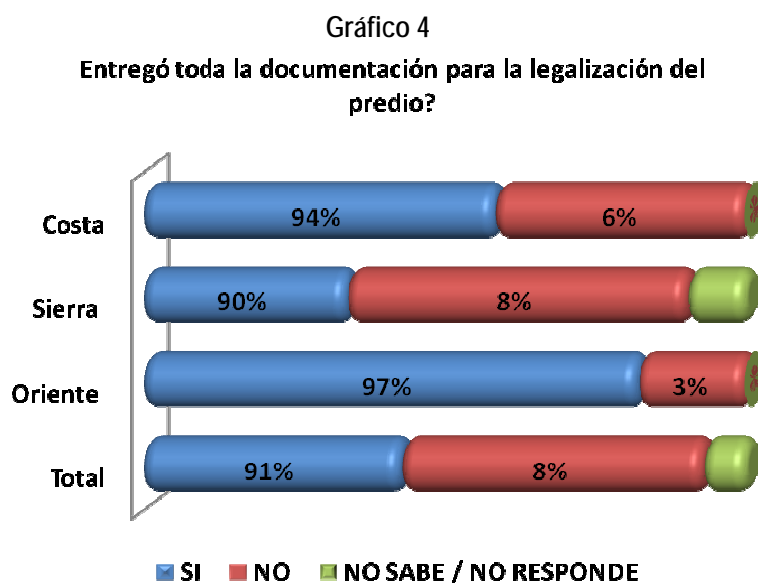
Fuente: Encuesta a beneficiarios del PRAT, abril – agosto 2008

Gráfico 3
Participación en exposiciones públicas realizadas por el PRAT

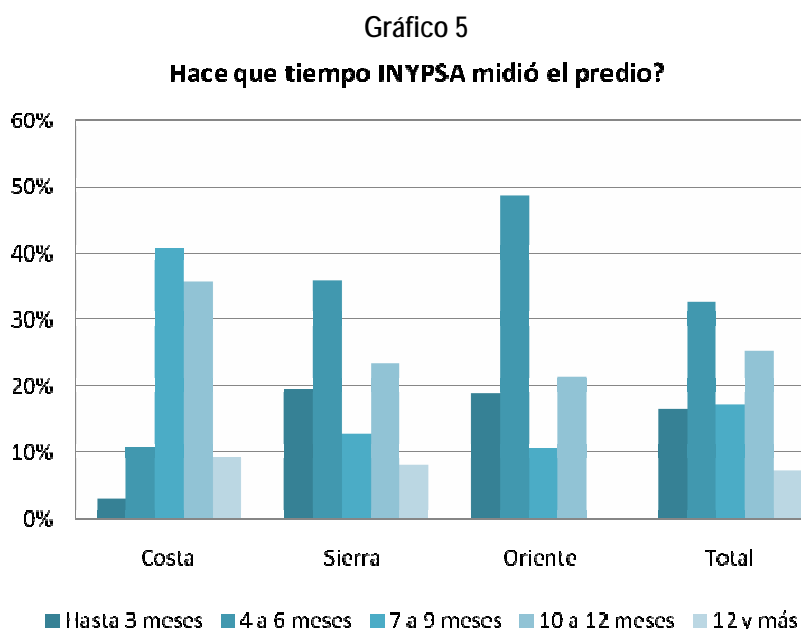


Según los datos de la encuesta aplicada a los beneficiarios del programa, un 59% de este grupo poblacional asistió a las exposiciones públicas realizadas por el PRAT para informar sobre las actividades y resultados de las tareas de regulación de la tenencia de la tierra, destacándose una mayor participación en la Costa (64%) y en el Oriente (62%).

Nueve de cada 10 personas interesadas en regularizar la tenencia de su predio dicen que entregaron toda la documentación para legalizar sus tierras; 97% en el Oriente, 94% en la Costa y 90% en la Sierra.

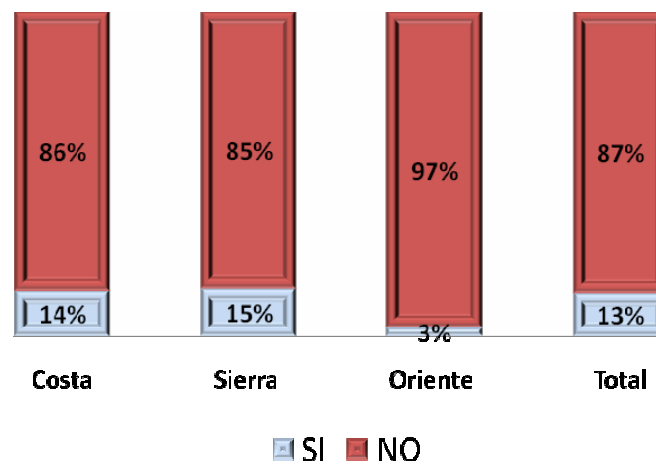


Por su parte, la mitad de los predios de los beneficiarios del programa fueron medidos por INYPSA hace más de 6 meses a la fecha de la encuesta; en la Costa cerca del 90% y en la Sierra y Oriente cerca del 80%.



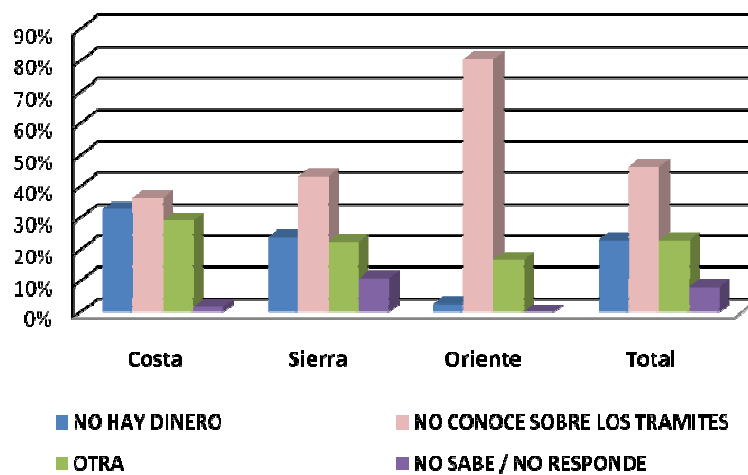
La gran mayoría de los beneficiarios del programa no han pagado todavía por los trámites de legalización, especialmente en el Oriente donde tan solo 3 de cada 100 habían cancelado el valor de los trámites; en la Costa y la Sierra, el 14% habían realizado el pago.

Gráfico 6
Pago por los trámites de legalización



Entre las razones principales para no haber cancelado el valor por los trámites de legalización, están: no conoce sobre los trámites (46%) y no tiene dinero (23%). En el Oriente, el 81% dice no conocer los trámites, 43% en la Sierra y 36% en la Costa.

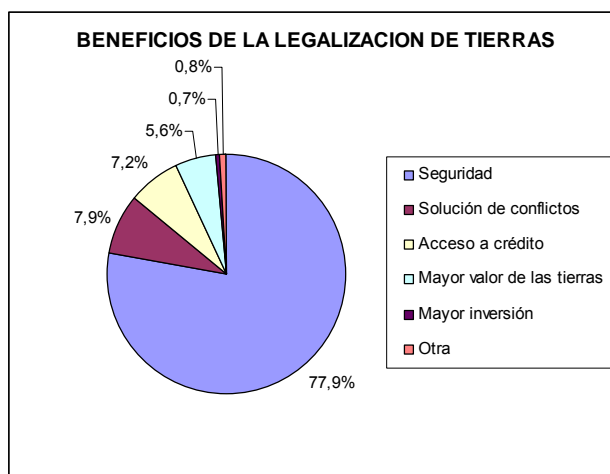
Gráfico 7
Razones por las que no pagó por los trámites de legalización



2.5.2 Percepción sobre intervención del PRAT

De acuerdo a las encuestas realizadas a la población, la percepción sobre la legalización de tierras esta claramente identificada con la seguridad que se adquiere al disponer de títulos legalmente otorgados (77.9%), siguen en importancia la solución de conflictos (7.9%) y la posibilidad de acceder a créditos (7.2%)

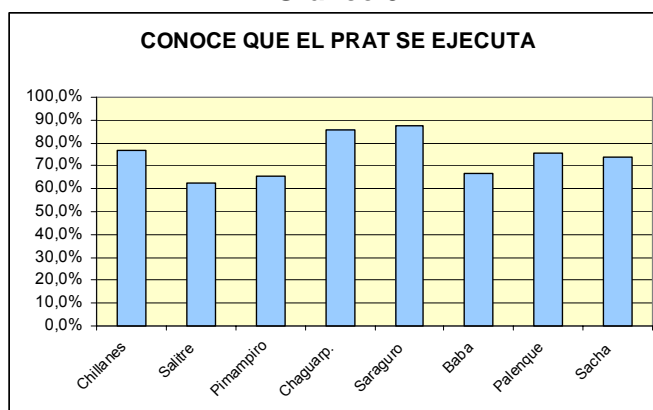
Gráfico 8



Fuente: Encuesta de hogares

Las encuestas indican claramente que el Programa es de conocimiento de la población de todos los cantones, a nivel general el 74.6% de los encuestados manifestaron conocer la ejecución del Programa, a nivel de cantones la variación es del 87.3% al 67.2%.

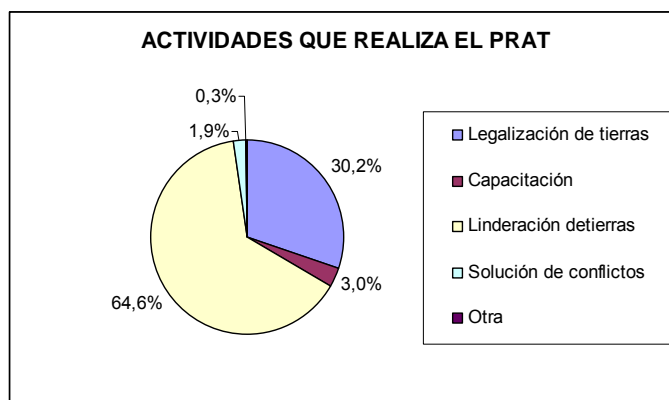
Gráfico 9



Fuente: Encuesta de hogares

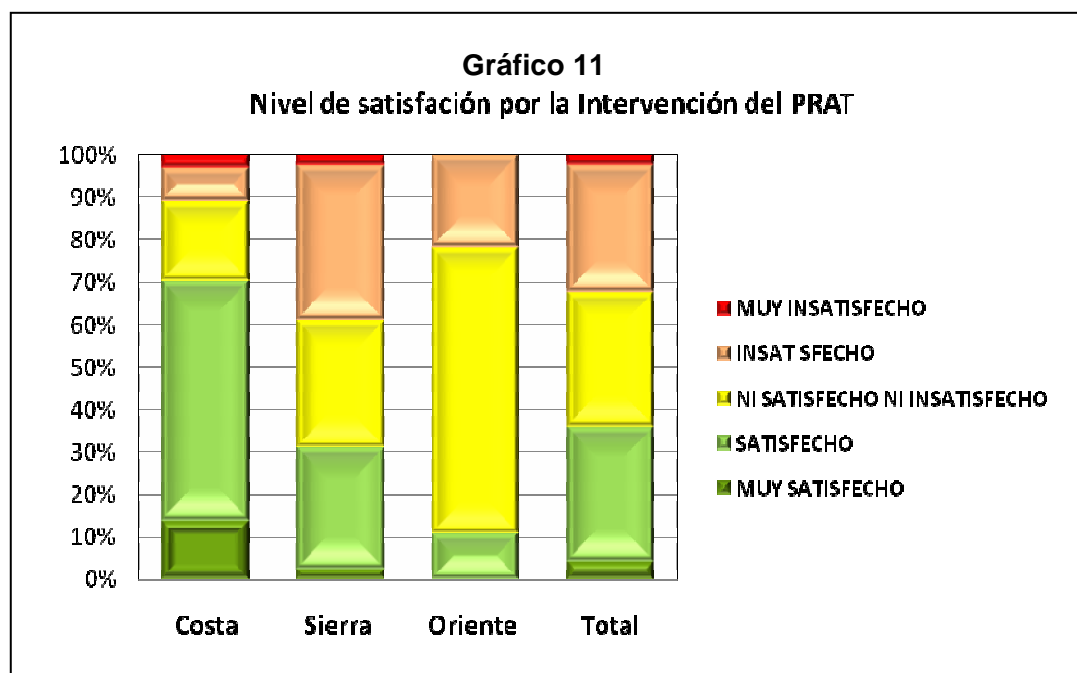
El PRAT es conocido por la población principalmente por sus acciones referidas a la linderación y legalización de tierras, 64.6 % y 30.2% respectivamente.

Gráfico 10



Fuente: Encuesta de hogares

A nivel del conjunto de los beneficiarios del programa vemos que un 36% opinan que se sienten satisfechos y muy satisfechos con la intervención del PRAT, teniendo su mayor aceptación en la Costa con el 70% y la más baja en el Oriente con el 10%.



El más alto nivel de insatisfacción por la intervención del PRAT se observa en la Sierra (39%), seguido por el Oriente, que a su vez tiene el más alto porcentaje de indiferencia a la intervención del PRAT (68%).

Respecto a que si existieron problemas para legalizar las tierras, los resultados de la encuesta de hogares indican que el 92 % de los encuestados no han tenido problemas, el 6.1% manifiesta que si los tuvieron y el 1.8% no sabe. Aunque el porcentaje de encuestados que manifestaron tener problemas es bajo (6.1%) es importante indicar las características de los problemas encontrados:

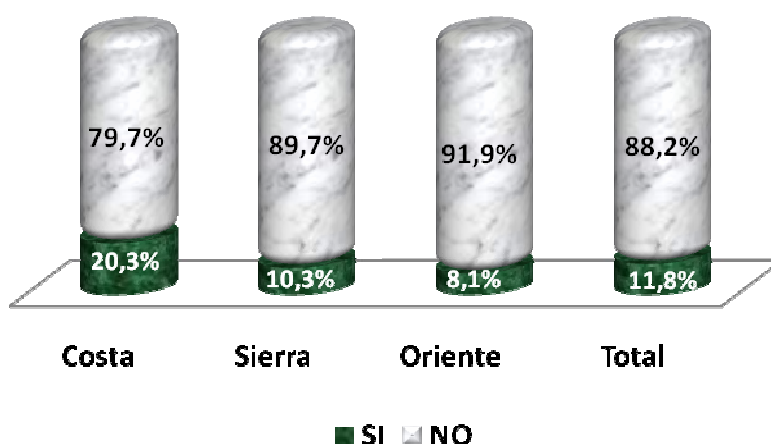
Cuadro No. 18
Características de los problemas encontrados para legalizar las tierras

VARIABLES		Regiones naturales			Total
		Costa	Sierra	Oriente	
Tipos de problemas para legalizar tierras	La superficie no corresponde a los linderos	25,0%	74,7%	87,5%	70,1%
	No tiene antecedentes de dominio	8,3%	9,2%		8,4%
	No le recibieron los documentos	25,0%	8,0%	12,5%	10,3%
	Otra	41,7%	8,0%		11,2%

Fuente: Encuesta a beneficiarios

Al preguntar a los beneficiarios del programa, ¿Inicio el trámite de legalización de la tierra antes de la intervención del PRAT?, el 88% de estos respondieron que “No”; 92% en el Oriente, 90% en la Sierra y 80% en la Costa.

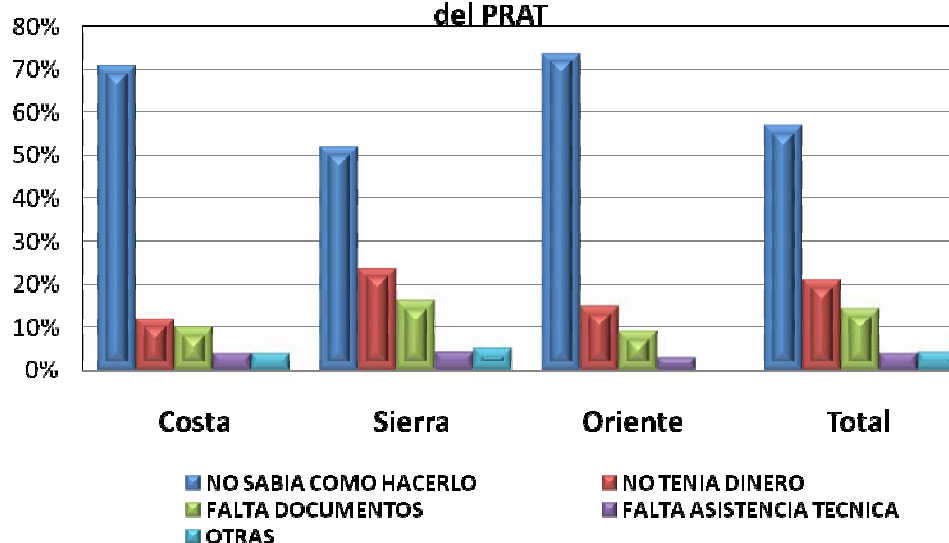
Gráfico 12
Inició el trámite de legalización antes de la intervención del PRAT?



Entre las razones más importantes por las cuales no iniciaron los trámites de legalización de los predios antes de la Intervención del PRAT están: no sabía cómo hacerlo (57%), no tenía dinero (20%) y falta de documentos (14%).

Al comparar la respuesta “no sabía cómo hacerlo” entre las tres regiones naturales, observamos que en la Costa y el Oriente esta alcanza porcentajes superiores al 70%, en tanto en la Sierra llega el 50%. Por otro lado, la respuesta “no tenía dinero” alcanza mayor preponderancia en la Sierra con el 23%, frente al 12% y 15% de la Costa y el Oriente respectivamente.

Gráfico 13
Razones para no iniciar el trámite antes de la intervención del PRAT



2.6 Resultados y logros del Programa

2.6.1 Aspectos técnicos

a) Establecimiento de una metodología masiva para la regularización de la tenencia de la tierra:

El primer logro técnico del Programa es haber establecido una metodología activa, sistemática e integral para la regularización de los derechos de propiedad de la tierra. Esta metodología permite realizar el levantamiento de información jurídica y geográfica sobre todos los predios y sus propietarios o posesionarios, integrando el catastro, la legalización de los derechos de tenencia y la inscripción en el registro de la propiedad, permitiendo aprovechar economías de escala que reducen el costo unitario de estos procesos.

En la experiencia del Programa, el hecho de que esta metodología sea masiva, ha permitido costos significativamente menores para el beneficiario en la titulación de la tierra, comparado con los costos en los que se incurren en la legalización por demanda individual del posesionario. Un beneficio adicional que consideró esta metodología masiva, es el proceso paralelo de mediación y solución de conflictos y disputas por los títulos y los límites de los inmuebles a nivel local.

b) Utilización de técnicas modernas para el levantamiento catastral en campo

Para el levantamiento catastral en campo, el Programa utilizó técnicas modernas basadas en el uso de ortofotos digitales para identificación, delimitación y mensura de los linderos prediales. La experiencia del Programa estableció que, con el uso de estas técnicas, es posible aumentar el número de hectáreas y predios que serían catastrados por unidad de tiempo, a más de que se mejora significativamente la precisión de los planos catastrales resultantes.

c) Utilización de georeferenciación para la ubicación de los predios

La utilización de ortofotos digitales debidamente georeferenciadas para la identificación, marcación y señalización de cada uno de los vértices que delimitan las propiedades, permite que cada uno de los vértices que forman los linderos de los predios tenga una ubicación geográfica inamovible, determinada por sus coordenadas espaciales, favoreciendo la utilización de un sistema de folio real, georeferenciado, directamente vinculado al catastro

d) Establecimiento de herramientas para catastro con propósito multifinalitario

Como parte del proceso integrado de regularización de las tierras el Programa puso énfasis en la utilización de una metodología catastral única y coherente y con un propósito multifinalitario, que partió de la definición de cuales son los grupos estándares de informaciones que se deben contemplar para evitar la multiplicidad de esfuerzos en el levantamiento de dicha información, en equilibrio con sus costos.

En base a estos estándares se estableció la ficha predial rural de campo, como herramienta principal que permita obtener la información del predio in-situ, en sus aspectos físicos, jurídicos, infraestructura, actividad productiva, documentación legal, construcciones, entre otros, que posibiliten una mejor evaluación técnico-jurídica del predio objeto de análisis y otros fines de la información, pero sin caer en el

levantamiento de información que pueda no ser indispensable y encarezca el proceso por su influencia sobre el tiempo de la realización de la encuesta.

e) Establecimiento de especificaciones técnicas que aseguren la calidad de los productos

Para asegurar el cumplimiento de los objetivos del Programa, inicialmente se estableció una descripción completa de los procedimientos y actividades a desarrollar, con especificaciones técnicas y criterios de precisión para asegurar la calidad de los productos obtenidos. Sin embargo, las especificaciones técnicas no consideraron todos los aspectos que fueron surgiendo sobre la marcha del trabajo, lo que permitió un ajuste de algunos parámetros sin que sea cambiado el alcance del Programa. Con esta experiencia se llegó al establecimiento de metodologías operativas y especificaciones técnicas de los productos, que recojan la experiencia acumulada y aseguren la calidad deseada de los productos en futuras intervenciones.

f) Establecimiento de una metodología para control de calidad con base estadística y con respaldo de normas internacionales

Para verificar y asegurar el cumplimiento y la calidad de los levantamientos catastrales y de sus productos, fue necesario establecer una metodología de control de calidad basada en la realización de estudios estadísticos con los productos de información de las actividades catastrales. La selección de las unidades de análisis por verificar se la realizó mediante muestreo y para el aseguramiento de la calidad se establecieron los parámetros de aceptabilidad de acuerdo a las especificaciones técnicas y al nivel de calidad establecido, lo cual permitirá la aceptación o rechazo del levantamiento realizado.

Posteriormente se implementó el control a otras etapas y productos del proceso, y se sistematizó las lecciones aprendidas para establecer una metodología de control de calidad completa dentro de la metodología del Programa.

Cabe señalar que el muestreo y el establecimiento de los planes de muestreo están de acuerdo con la Norma Internacional ISO 2859-1, los cuales requieren la especificación de los Niveles de Calidad Aceptable (NCA) de cada proceso, como criterio para determinar la calidad de los diferentes productos.

g) Aprovechamiento de la tecnología informática para la modernización del sistema de información predial y para el mejoramiento del traspaso de la tierra a los productores

Técnicamente, una de las fortalezas del proceso realizado es la vinculación de las bases de datos del catastro de los municipios y de los registradores cantonales con el propósito de facilitar su actualización continua, para lo cual, el Programa incluyó el diseño, desarrollo e implementación de un Sistema de Información Geográfica (SIGTierras), que vincule la información gráfica y alfanumérica obtenida e incluya módulos de catastro y registro en las oficinas respectivas, interconectados en la realización de diferentes transacciones.

Igualmente, para mejorar el traspaso de la tierra pública a los productores por parte del INDA, se desarrolló e implementó un sistema de control automatizado de trámites de adjudicación de tierras, que permita el seguimiento y control del proceso y su cumplimiento dentro de plazos establecidos.

Para el desarrollo de estos sistemas, el Programa empleo tecnología de hardware y software de punta, así como la utilización de herramientas de interconexión de información como Internet y microondas.

2.6.2 Aspectos institucionales

a) Interacción y coordinación interinstitucional

Además del establecimiento de metodologías técnicas, la ejecución del Programa requirió sentar las bases para asegurar la interacción entre las diversas instituciones involucradas. Por ello, se debieron formalizar convenios para coordinar las acciones del Programa con las instituciones nacionales y locales con competencia en los procesos de titulación y catastro, así como negociar convenios con las notarías y registros de la propiedad para reducir los costos, a la luz de un proceso masivo de titulación y registro.

Los convenios interinstitucionales, se constituyen en instrumentos normativos Ad Hoc que sientan las bases para identificar los arreglos interinstitucionales para una replicación nacional de las experiencias del Programa.

b) Establecimiento de estrategias para superar las limitaciones institucionales para llevar a cabo el proceso integrado de regularización de tierras

El diseño del Programa permitió identificar un marco institucional actual, relacionado con los procesos de titulación, catastro y registro, muy centralizado y con varias instituciones que tienen mandatos similares o que se superponen. Por otro lado, durante la ejecución se ha identificado una falta de capacidad técnica institucional, una burocracia ineficiente y muy centralizada, incongruencia de la legislación vigente, y falta de claridad de la normativa técnica que hacen muy difícil la regularización de los títulos de propiedad.

El Programa ha tratado de corregir esta situación durante su ejecución abordando los siguientes temas: i) coordinación interinstitucional en base a los roles de las instituciones para evitar los riesgos de duplicación y garantizar una implementación coherente, participativa y eficiente del Programa; ii) ejecución de las principales actividades y las inversiones necesarias para fortalecer las capacidades técnicas de las instituciones involucradas, mediante la dotación de equipos y la capacitación del personal; iii) gestiones para el establecimiento de una unidad de implementación descentralizada y la contratación externa de la labor técnica para la supervisión de los expedientes de titulación; y, iv) establecimiento de los requisitos para el mantenimiento y la sostenibilidad del sistema de administración de tierras implantado.

Las acciones realizadas servirán como experiencia para establecer las reformas institucionales necesarias para la ejecución de un Programa de regularización de tierras a nivel nacional.

2.6.3 Aspectos legales

a) Análisis del marco normativo y legal referente a titulación, catastro y registro

Con la ejecución del Componente de apoyo al marco normativo a nivel nacional, el Programa realizó un análisis de la situación actual, estableciéndose un inventario de las leyes que tienen que ver con los procesos de titulación, catastro, protocolización y registro de la propiedad, complementado con un estudio que propone un conjunto de reformas a esta legislación actualmente vigente, con el propósito de avanzar hacia un

sistema moderno y eficiente, que considere de manera integrada y coherente los temas de catastros, avalúos, legalización de tierras, protocolización y registro de la propiedad inmueble.

b) Elaboración de normas y guías técnicas para regular los aspectos operativos de titulación, catastro y valoración de los predios rurales

Como primera norma técnica, dentro del Componente de regularización de la tenencia de la tierra, se elaboraron y discutieron con las instituciones involucradas los estándares catastrales, base para la elaboración de la ficha predial rural y su instructivo.

Dentro de las gestiones realizadas se efectuaron talleres y reuniones técnicas con las autoridades y funcionarios de las instituciones involucradas, y se lograron acuerdos que se refieren a los siguientes aspectos técnicos:

- Ficha Predial Rural para investigación de campo (Municipios, INDA, AME)
- Plano e informe de linderación (INDA)
- Informe de inspección (INDA)

Cabe resaltar que con el INDA se llegó a consensuar la Metodología de Titulación que se llevaría a cabo en los 8 cantones de intervención, sin embargo, no todos los acuerdos técnicos y administrativos logrados se encuentran plasmados en la Resolución Administrativa N° 24, emitida por parte del Director Ejecutivo del INDA el 24 de noviembre del 2005, y que rige el proceso para la adjudicación llevado a cabo en los cantones del Programa.

Adicionalmente se desarrolló una metodología de valoración de tierras con fines impositivos, elaborada por SIGAGRO.

Todas estas normas, una vez aprobadas y expedidas, regularon los aspectos operativos de titulación, catastro y valoración de los predios rurales en los 8 cantones, y que servirán como metodología que puede ser empleada en el resto del país.

c) Elaboración de propuestas de reformas legales

Vista la necesidad de reformas legales que viabilicen los procesos de regularización de la tenencia de la tierra, el Programa destinó recursos para la elaboración de un proyecto de Ley reformativa “tipo trole” que propone modificaciones a los siguientes cuerpos legales: Ley de Desarrollo Agrario, Código Civil, Ley Notarial, Ley de Registro y Ley Orgánica de Régimen Municipal, y otro proyecto de ley para la implementación a nivel nacional del Sistema Integrado de Catastro y Registro de la Propiedad. Estos proyectos fueron debidamente socializados y discutidos con los organismos involucrados.

Adicionalmente, en el mes de abril 2008 se concluyó con la elaboración de una propuesta de guías técnicas y normativa para cartografía con fines de catastro rural, en base a los estándares de la normativa INEN y que fue socializada con los respectivos organismos involucrados.

d) Introducción de la metodología desarrollada por el Programa dentro de la legislación nacional

Uno de los mayores logros del Programa es el reconocimiento de la metodología desarrollada y del proceso integrado aplicado, como la metodología idónea para el

levantamiento del catastro con fines de aplicación de la Ley de Equidad Tributaria y su reglamento. Este hecho posibilita la replicación de la experiencia del Programa a nivel nacional, y puede impulsar la ejecución de reformas legales e institucionales que viabilicen el proceso y coadyuven a la obtención de los beneficios que brinda la regularización de los derechos sobre la propiedad inmueble.

2.7 Análisis de la intervención y valoración de la ejecución del Programa

2.7.1 Análisis de la intervención

a) Solución efectiva a los problemas planteados

El diseño del Programa parte del análisis de varios estudios generados hasta el año 2000, los cuales se centraron en la demanda de titulación de tierras como el principal problema que debía abordar el tema de regularización de la tenencia de la tierra, sin identificar el real desafío de la regularización de la tenencia debido a la informalidad en las transferencias de dominio.

Por otro lado, los municipios y los registros de la propiedad de los cantones seleccionados, proporcionaron información aproximada sobre la cantidad de predios existentes, basado en proyecciones que quedaron muy por debajo de la realidad encontrada.

Con esta información se estableció la estrategia de intervención del Programa, la cual sin embargo, no estableció una real situación de la capacidad técnica y operativa para afrontar las metas establecidas por parte de las instituciones involucradas.

Si bien el Programa aplicó la estrategia definida en el diseño, ésta se fue modificando para afrontar los desafíos no contemplados en los estudios previos al diseño, y se realizó la continua revisión de las metas establecidas al inicio del Programa, para ajustarlas a la realidad encontrada durante la ejecución. Cabe señalar que esto influyó en la extensión del plazo de ejecución del Programa, planteado inicialmente para 4 años, a 6 años y medio, sin la utilización de todos los recursos programados y con un avance parcial en una de las principales metas, como es la titulación de todos los predios para adjudicación existentes en los cantones, y la superación de otras metas como el número de predios catastrados.

b) Participación de los coejecutores

El Programa es un sistema complejo de acuerdos y competencias interinstitucionales, que se interrelacionan en diferentes escenarios jurídicos y de acción práctica. Las evidencias establecen que las entidades coejecutoras fueron consultadas durante el diseño del Programa, pero su mayor vinculación ha sido en la ejecución misma, a través del establecimiento de convenios y acuerdos que se han cumplido de manera satisfactoria casi en su totalidad, sin embargo la practicidad de éstos textos han ido cambiando en función del desarrollo y alcance del programa.

El Programa, durante toda su ejecución, ha estado en constante coordinación y consulta en temas metodológicos, con la finalidad de consensuar algunas decisiones para la ejecución de las actividades, para lo cual, han participado funcionarios más o menos permanentes para brindar apoyo al desarrollo de las actividades, sobretodo a nivel local.

Del análisis del cumplimiento de los convenios interinstitucionales se puede colegir que existen entidades que presentan una correlación más directa con el cumplimiento de los objetivos del programa como es el caso del INDA, su gestión institucional devino en obstáculos que han incidido en el cumplimiento de los objetivos primordiales del PRAT.

c) Aprendizajes y logros a nivel técnico

Los mayores logros y resultados del Programa, sin lugar a dudas, han sido en relación a los aspectos técnicos. En este sentido el PRAT ha aportado con el establecimiento de metodologías modernas e integrales y el aprovechamiento de recursos tecnológicos, para la consecución de los objetivos y la solución de los problemas planteados en el diseño.

En lo referente a la capacitación y transferencia de tecnología realizada a las entidades coejecutoras, ha sido preocupación constante del Programa el fortalecimiento de la capacidad técnica de los funcionarios, puesto que esto asegura la sostenibilidad operacional de los sistemas implementados. El PRAT, a más de la capacitación ha dado asesoría técnica y acompañamiento permanentes a municipios y registradores de la propiedad, a fin de lograr una eficiente utilización del SIGTierras.

En lo referente a los resultados en los municipios, salvo el Municipio de Saraguro, cuya participación de funcionarios no ha sido muy activa, se puede decir que éstos cuentan con profesionales que han acumulado experiencias y conocimientos por su apoyo y participación activa en los GTC. En cuanto a los registradores de la propiedad, se ha reforzado mucho más el acompañamiento técnico, sobretodo a aquellos que no incorporarán a su trabajo al Asistente Registral del GTC.

Cabe señalar que el Programa ha brindado capacitación e incluso a puesto a disposición el Sistema para otras entidades coejecutoras como SIGAGRO y para otros municipios como el de Riobamba y el de Mejía.

En lo referente al SISCAT, el Programa ha generado toda la capacidad técnica en el INDA para la operación del sistema, sin embargo una participación limitada de los funcionarios de la institución hacen peligrar la sostenibilidad de este sistema.

d) Aprendizajes y logros en la capacidad de gestión y el desarrollo institucional

Los resultados del Programa evidencian que se ha aportado en el mejoramiento de la capacidad de gestión del INDA a través de todo el apoyo financiero y tecnológico brindado. Por otro lado, se les ha proporcionado a los Municipios una herramienta para la planificación del desarrollo, y se han desarrollado metodologías para la regularización y la valoración de tierras que le permiten al MAGAP y a otras entidades interesadas obtener información valiosa para su aplicación en planificación.

La intervención del Programa ha generado en los coejecutores, posibilidades de mejoramiento de su capacidad de gestión con la introducción de nuevas herramientas operativas (SIGTierras, SISCAT), además de que en los municipios participantes se ha generado un potencial incremento de recursos propios al incrementar la base tributaria con el catastro completo, lo que proporcionará recursos para su desarrollo institucional.

e) Participación de la comunidad

La comunidad beneficiaria se ha vinculado a las actividades del Programa, únicamente en su fase de ejecución, el Programa en su diseño, no realizó consultas públicas previas en los sitios de intervención. Se ha evidenciado que poco más del 30% de los beneficiarios se encuentra satisfecho con la intervención del Programa, de lo que se puede colegir que no se sienten plenamente beneficiarios del PRAT. Efectivamente, la participación de la comunidad se ha limitado a la provisión de los datos solicitados por las brigadas de campo, durante el levantamiento catastral de los predios, para lo cual, se tuvo que hacer una fuerte campaña de difusión a nivel local. En lo referente al control de los resultados, no se puede decir que su participación fue activa durante las campañas de exposición pública.

f) Resultados exitosos que coadyuvan a la satisfacción de las necesidades de la comunidad

En este aspecto, los limitados resultados en la regularización de la tenencia de la tierra, principal beneficio en la comunidad que coadyuva a la satisfacción de necesidades de seguridad jurídica sobre su propiedad, no ha sido por deficiencia en la gestión del Programa, sino fruto del complejo marco institucional y regulatorio en los temas de titulación y saneamiento jurídico de escrituras. Como se pudo comprobar en el estudio de valoración de impactos (se presenta en el Capítulo 3 de este estudio), de cumplirse las metas del Programa y una vez que los beneficiarios cuenten con sus escrituras formalizadas, tienen el potencial para una mejora en sus condiciones de vida.

g) Reconocimiento público y visibilidad

En este aspecto, al tratarse de un Programa piloto cuyo principal objetivo es la replicación de sus experiencias a nivel nacional, ha sido una constante preocupación la divulgación de los objetivos, resultados y beneficios, tanto a nivel institucional, como a la comunidad en general. Se han utilizado diversos medios de comunicación, que poco a poco han logrado posicionar al programa como una experiencia de importancia, abriéndole grandes posibilidades para su replicación.

h) Promoción de alianzas y trabajo en red

Como se mencionó en el análisis, la ejecución del Programa dependió en gran medida de la participación y las alianzas estratégicas interinstitucionales, viabilizada por medio de convenios en los que se establecen roles y responsabilidades en las áreas de competencia, unidas para el cumplimiento de un objetivo común.

Por otro lado, el mantenimiento de los sistemas generados por el Programa, depende en gran medida del trabajo en red entre municipios y registros de la propiedad, y el intercambio de experiencias entre los municipios participantes y entre municipios y otras entidades coejecutoras beneficiarias, para retroalimentar las observaciones que coadyuven a mejorar el manejo y utilización de la información.

A la luz de una replicación de las experiencias del Programa, se ha identificado la necesidad de intervención multi institucional, pero a un nivel mucho más formal que el establecimiento de convenios con tiempo de vida limitados, en los que se han identificado un gran arreglo interinstitucional para el uso y aprovechamiento de la información generada a través del catastro, con fines de planificación para el desarrollo.

i) Sostenibilidad en el tiempo

El Programa posee elementos técnicos y financieros que favorecen la continuidad de sus resultados en el largo plazo en las instituciones beneficiadas. Por un lado, el establecimiento de la vinculación catastro – registro, asegura la actualización continua de la información catastral y el respaldo técnico al registro de la propiedad; mientras que el potencial mejoramiento de las finanzas municipales a través de impuestos prediales, una vez que se incrementa la base de contribuyentes, asegura una sostenibilidad financiera para el mantenimiento de los sistemas. Sin embargo siempre se debe considerar que existen riesgos de sostenibilidad técnica, basados en la continuidad de los funcionarios municipales capacitados, la capacitación de nuevos funcionarios y las previsiones presupuestarias para mantenimiento y actualización del equipamiento que permite el funcionamiento del sistema.

Cabe señalar que, a través de la promulgación de la Ley de Equidad Tributaria y su reglamento, así como la aprobación de la Nueva Constitución Política de la República, se asegura la inserción de la metodología generada por el Programa dentro de los planes de desarrollo a nivel nacional y local, bajo la óptica de la utilización del sistema de información catastro – registro como herramienta de información, y la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra como un requisito que posibilite el acceso a financiamiento de actividades productivas.

j) Potencial de replicabilidad

Los conocimientos técnicos generados por el Programa en materia de regularización de tierras, la metodología debidamente sistematizada y documentada, y las propuestas de normativa técnica y de reformas legales generadas en la ejecución del Programa, son elementos que facilitan la replicación de las experiencias al resto de cantones del país.

La metodología aplicada en el Programa ha sido reconocida como una buena práctica en materia de regularización de la tenencia de la tierra, ya durante la ejecución, proyectos con objetivos similares (como el Proyecto Gran Sumaco del MAE, en su componente de regularización de la tenencia de la tierra) han solicitado se les permita utilizar dicha metodología en su ejecución, así mismo, el SIGTierras ha sido solicitado por otros cantones para poder sistematizar la información generada en sus catastros, además de que existe un marcado interés y una demanda de municipios que solicitan se les intervenga.

El elemento más importante para asegurar la réplica del Programa, es el hecho de que la SENPLADES ha aceptado la propuesta de ejecución de un Programa a nivel nacional presentado por el MAGAP, y que recoge todas las experiencias del piloto y sistematiza las lecciones aprendidas para mejora continua de la intervención.

2.7.2 Valoración de la ejecución del Programa

En las matrices de valoración de ejecución del programa (Ver Anexo 2), se establecen todos los elementos que permiten calificar cada uno de los criterios de valoración definidos en la metodología aplicada, para obtener una clasificación global del programa sobre la base del análisis anterior. El cuadro de valoración de la ejecución del Programa se presenta a continuación.

Cuadro N. 18
Cuadro de valoración de la ejecución

CRITERIOS	PORCENTAJE	COMENTARIOS (justificativos del porcentaje otorgado)
1. Solución efectiva a los problemas planteados	60%	El problema fue definido con base en alguna información y a partir de él se estableció la estrategia del Programa.
	70%	Los resultados del Programa muestran algunas evidencias de relación directa con la solución del problema aplicando la estrategia definida, alcanzando parcialmente los objetivos planteados.
2. Participación de los coejecutores	65%	Los coejecutores se vincularon a través de consultas en la fase de diagnóstico del problema y son consultados para la toma de algunas decisiones en la ejecución del Programa.
	70%	Los coejecutores han asignado un equipo de trabajo más o menos permanente que apoya al Programa en el desarrollo de las actividades.
3. Aprendizajes y logros a nivel técnico	80%	El Programa ha generado resultados evidenciables en términos del fortalecimiento de la capacidad técnica de los coejecutores, validados y apropiados.
	90%	Los coejecutores cuentan con profesionales conocedores de los resultados y de la de acción del Programa gracias a su apoyo permanente a las actividades desarrolladas, lo que les permitió acumular experiencias y conocimientos técnicos y están en capacidad de transferirlas, logrando niveles importantes de sostenibilidad de los beneficios recibidos.
4. Aprendizajes y logros en la capacidad de gestión y el desarrollo institucional	90%	El Programa ha generado resultados evidenciables que permiten mejorar la capacidad de los coejecutores de definir sus objetivos institucionales y estrategias, a nivel operativo, administrativo y financiero, y los coejecutores tienen los conocimientos necesarios para utilizar estos resultados para el fortalecimiento institucional.
5. Participación de la comunidad	40%	La comunidad se vinculó a las actividades y brindó apoyo a algunas fases de su ejecución, no participó en gran medida en el control de los resultados.
6. Resultados exitosos que coadyuvan a la satisfacción de las necesidades de la comunidad	70%	El Programa tiene resultados que satisfacen necesidades de la comunidad y que permiten que desarrolle condiciones de mejora futura en sus condiciones de vida.
7. Reconocimiento público y visibilidad	100%	El Programa ha sido divulgado a través de medios como revistas, prensa, radio, etc. dentro de la comunidad académica, gobierno, entidades gubernamentales y es reconocido en el país como una experiencia importante y necesaria abriéndole posibilidades su replicación.
8. Promoción de alianzas y trabajo en red	90%	El Programa es ejecutado, sistematizado y evaluado con estrategias basadas en el trabajo en alianza interinstitucional y con otros actores del desarrollo y potencia el trabajo en red entre estos actores e instituciones.
9. Sostenibilidad en el tiempo	80%	El Programa cuenta con una estrategia de sostenibilidad clara y definida en el tiempo a través del empoderamiento de las entidades beneficiadas para autogestionar, la búsqueda de nuevos recursos y la inserción de los resultados del Programa en la estrategia de sus planes regionales o locales de desarrollo.

CRITERIOS	PORCENTAJE	COMENTARIOS (justificativos del porcentaje otorgado)
10. Potencial de replicabilidad	100%	El Programa es considerado una buena práctica y es referente para otras organizaciones, existe el interés de ser replicado en otras áreas, regiones o experiencias, lo que se facilitaría gracias a que está debidamente documentado y sistematizado.
PORCENTAJE PROMEDIO	77%	CLASIFICACIÓN: El Programa se encuentra en el rango que determina una experiencia exitosa
MANEJO DE OBSTACULOS Y DIFICULTADES		
La UE del PRAT durante el proceso de ejecución del programa enfrentó obstáculos y dificultades, que fueron solucionados a través de una estrategia de información y comunicación de los objetivos y metas, además negociando el alcance de los convenios interinstitucionales con los coejecutores.		

El Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales, en su ejecución puede ser considerado como una experiencia medianamente exitosa, en la que a pesar de no haber cumplido íntegramente sus metas, los resultados alcanzados dan cuenta –si bien de manera preliminar- de las potencialidades que tiene el programa para su replicación y continuidad en el futuro, alcanzando los objetivos de desarrollo planteados en su diseño. Como recomendación, la evidencia sugiere que es importante que exista una mayor participación de la comunidad durante todo el proceso, y que se sigan utilizando herramientas de comunicación para posicionar al programa en la dimensión que tiene.

3. EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL PRAT

3.1 El método general para medir impactos de un proyecto público

El método para abordar el tratamiento de la evaluación de los impactos de este programa de regularización y administración de tierras rurales en Ecuador, puede expresarse a través del siguiente esquema:

Cuadro No.19

TIEMPO	CANTONES BENEFICIARIOS PRAT	CANTONES TESTIGOS
2.003	Y_{1b}	Y_{1c}
2.008	Y_{2b}	Y_{2c}

Donde Y representa alguna variable de impacto del proceso de regularización de tierras rurales. Cada variable de impacto debe ser medida tanto al inicio como al final de la intervención. Esta variable debe ser medida para cada grupo, en tal sentido: (i) será el grupo de beneficiarios del programa y (ii) grupo de control, también denominado, cantones testigo.

La información del grupo de control es indispensable para este análisis porque los impactos del programa se cuantifican a partir de la siguiente expresión:

$$\Delta Y = (Y_{2b} - Y_{1b}) - (Y_{2c} - Y_{1c})$$

Consiste entonces en la estimación de “diferencias en diferencias” entre los dos grupos analizados temporalizados en dos momentos de tiempo.

3.2 Métodos específicos para la medición de impactos

De acuerdo con la literatura relevante relacionada con evaluación de impactos de la ejecución de programas y/o proyectos públicos, se sugieren dos métodos para analizar los efectos producidos por la intervención: específicamente se considera el método de emparejamiento, y los de regresión. Seguidamente se discute las características más relevantes de cada método de evaluación.

3.2.1 Método de emparejamiento.

La evaluación de impacto requiere un grupo afectado por la intervención del programa y un grupo de control para comparar los resultados. Entonces, el impacto del programa será la diferencia existente entre los dos grupos.

Según el planteamiento de Hulme (2.000): “Las evaluaciones de impacto evalúan la diferencia existente en los valores de variables clave entre los resultados sobre los “agentes” (personas, empresas, hogares, poblaciones, encargados de la creación de políticas, etc.) que han recibido una intervención contra los valores de aquellas variables que hubieran ocurrido si es que no se hubiera dado la intervención. El hecho de que ningún agente pueda a la vez recibir la intervención y al mismo tiempo no vivir dicha intervención genera muchos problemas metodológicos.”

La metodología que se utilizará para la medición de impactos es conocida con el nombre de estimador de emparejamiento y se basa en la obra de Rosenbaum y Rubin (1.983). La idea básica es que mediante el uso de una serie de atributos similares (X: característica, variables o regresores) para dos grupos de personas, uno sujeto al tratamiento y el otro no; se puede calcular un puntaje de predisposición para cada individuo en cada grupo. Luego, la propiedad de equilibrio del puntaje de predisposición hace posible obtener la misma distribución de probabilidad de X para las personas que han recibido el tratamiento y las que no lo han recibido, en muestras emparejadas.

Supongamos que Y_1 sea el resultado de lo que ocurriría si el individuo es beneficiario de la intervención del PRAT y Y_0 el resultado que ocurriría si la misma persona o individuo no recibiera ese beneficio. Supongamos que $D = \{0, 1\}$ denote el indicador binario de titulación ($D = 1$ si es beneficiario del PRAT, 0 de otra forma). Para una persona dada i , el ingreso del hogar observado entonces es $Y_i = Y_{0i} + D_i (Y_{1i} - Y_{0i})$. Además de ello, supongamos que X, la serie de atributos, no se encuentra afectada por el programa.

Como analiza Hulme (2.000), ninguna persona puede ser y no ser beneficiaria de un emprendimiento al mismo tiempo, de modo que ya sea Y_{1i} o Y_{0i} no se encuentra presente para cada i . Debido a que es imposible observar el efecto individual del programa y así hacer una inferencia causal sin realizar suposiciones que en general son imposibles de probar, intentamos identificar el efecto promedio del tratamiento en la población, o en una sub-población, que en general requiere suposiciones menos rigurosas o estrictas.

Siguiendo a Heckman (1.997 y 1.998) y Sianesi (2.001), podríamos intentar identificar los siguientes parámetros:

- El efecto promedio del tratamiento: $E(Y_1 - Y_0)$ es la diferencia del ingreso promedio entre los dos grupos: los beneficiarios de la intervención del PRAT y el resto que no lo recibe.
- El efecto promedio del tratamiento en el que no recibió el tratamiento: $E(Y_1 - Y_0 | D=0)$ es la diferencia del ingreso promedio entre el ingreso potencial o esperado que recibirían los hogares que no participaron en el programa ($D=0$) si es que ellos lo hubieran recibido ($E(Y_1)$) y el ingreso real que percibieron (Y_0).
- El efecto promedio del tratamiento sobre el que recibió el tratamiento $E(Y_1 - Y_0 | D=1)$. Este parámetro es el que recibe la mayor atención en la literatura de evaluación y mide la diferencia del ingreso promedio entre el ingreso que percibieron los hogares beneficiarios del programa y el ingreso que hubieran percibido si no hubiesen sido beneficiarios.

Dos valores desconocidos: $E(Y_1 | D=0)$ y $E(Y_0 | D=1)$ impiden que se haga una inferencia de manera directa. Por lo tanto, necesitamos estimarlos con base en algunos supuestos identificadores que normalmente no se pueden probar que justifiquen el uso del observado $E(Y_1 | D=1)$ y $E(Y_0 | D=0)$.

Sianesi (2001) observa que los individuos que han recibido el tratamiento no pueden ser una muestra al azar de la población, sino que pueden recibir tratamiento sobre la base de ciertas características, que también influyen sus resultados.

El emparejamiento estadístico ofrece una forma de construir un grupo de control para abordar parcialmente el tema del prejuicio de la selección (ver Sianesi 2000). Rosenbaum y Rubin (1983) mostraron que las observaciones del tratamiento y el no

tratamiento con el mismo valor del puntaje de predisposición tienen la misma distribución del vector completo de los regresores. Así, es suficiente hacer el emparejamiento exactamente sobre el puntaje de predisposición para obtener la misma distribución de probabilidad de las variables explicativas para las personas que recibieron el tratamiento y las que no fueron tratadas en las muestras emparejadas.

El método de emparejamiento ha sido desarrollado por Rosenbaum y Rubin (1983) y extendido por Heckman, et al. (1998). Dicho método consiste en comparar a productores que han accedido a un título respecto a otros que no se han beneficiado de dicha intervención pero que poseen las mismas características que los primeros, en términos de dotación de tierras, capital humano y grado de titulación del entorno. En la medida que ambos grupos sean estrictamente comparables es posible establecer un vínculo causal directo entre acceso a un título e impactos en variables claves como ingresos, acceso a crédito, desarrollo del mercado de tierras, estrategias de manejo agrícola e incluso estrategias familiares.

En esencia, la idea central es identificar entre los potenciales controles aquellos productores que son lo más similar posibles a los que fueron beneficiados de la intervención del PRAT para de este modo reducir cualquier sesgo de selección que pudiese presentarse y capturar el impacto neto del Programa. Para ello se trabajó con un conjunto de características observables y bajos niveles de tolerancia en las diferencias en dichas características entre los productores intervenidos y aquellos de los grupos de comparación, para así reducir las diferencias en las características no observables.

Específicamente, la metodología utiliza un modelo de regresión Probit para estimar la propensión a pertenecer al grupo de “tratamiento” utilizando la muestra disponible de productores “tratados” y de controles. La variable dependiente es una dicotómica que toma el valor de 1 si se trata de un individuo “tratado” y 0 si se trata de uno de control, y las variables independientes son todas aquellas que se considera, de acuerdo al modelo teórico diseñado, relevantes para explicar las características del comportamiento de la variable dependiente, se busca determinar similitudes entre ambos grupos y aquellas que pueden afectar la participación en el grupo de “tratamiento”.

Estimada la función de ajuste que presente los mejores estimadores, es decir, que sus coeficientes sean significativos individualmente, que la función estimada sea convergente y la significación de global de la función, evaluada en términos de estimadores de máxima verosimilitud y de Chi-cuadrado, presente resultados satisfactorios. Luego de estimada la regresión; el proceso siguiente consiste en calcular para cada hogar el “puntaje estimado” o probabilidad predicha por el modelo, obteniéndose una nueva variable que contiene información para el conjunto de agricultores intervenidos y no intervenidos.

La utilización de esta metodología requiere contar con una muestra para asegurar que el grupo “control” sea estrictamente comparable a quienes accedieron a la regularización de tierras rurales, si esta condición no se cumple entonces este método no es aplicable. Por lo tanto, es común que los resultados obtenidos a través de la metodología de emparejamiento, son complementados con la estimación de funciones de ajuste estimadas con aplicación de técnicas econométricas que permiten evaluar los efectos y/o impactos a partir del análisis de las características de los agricultores y su contexto.

3.2.2 Métodos de regresión

Los métodos de regresión se basan en el supuesto de que existen relaciones causales entre las variables de impacto (dependientes) y un conjunto de variables explicativas (independientes), entre las cuales alguna identifica a las unidades que fueran afectadas por la regularización de tierras rurales. Generalmente, la variable dependiente es una variable sujeta a la decisión de los hogares, como solicitar crédito, vender tierras, mejorar sus tierras o invertir en ellas, entre otras, las que en el contexto de este estudio se asocian con alguna variable que se asume puede ser influenciada por el proceso de regularización de tierras.

Las variables “explicativas” tienden a ser variables fuera del control del agricultor por lo menos en el corto plazo, y que por su naturaleza influyen en la variable de decisión respectiva. A estas variables también se les conoce como variables de control por este motivo. Una variable explicativa clave para nuestro análisis es la que identifica el estatus de titulación, cuyo coeficiente estima el impacto que tendría la intervención “controlando por otros factores ajenos a la titulación”.

Cabe señalar que el análisis de regresión en un contexto estadístico tiene algunos supuestos respecto a la naturaleza aleatoria de la relación entre variables dependientes e independientes. Generalmente se asume que la variable dependiente proviene de un proceso aleatorio el cual también genera una variable aleatoria de distribución conocida. Además, se asume que las variables independientes (entre ellas la titulación) no provienen de un proceso aleatorio, y por ende son independientes a la variable aleatoria mencionada anteriormente. Por ejemplo, si se establece una relación entre una variable dependiente Y con un vector X de variables explicativas a través de una forma funcional $f(\cdot)$, una regresión intentará establecer esta relación mediante la siguiente ecuación:

$$Y = f(X) + \varepsilon$$

Donde ε es una variable aleatoria para la que se asume una función de distribución conocida. Se asume que esta ecuación identifica la relación causal que se está asumiendo entre Y y el vector de variables independientes X a través de coeficientes en $f(\cdot)$. La variable ε es una variable aleatoria idénticamente distribuida e independiente al vector X . Bajo este contexto, las regresiones estiman coeficientes de la forma funcional que relaciona Y y X , buscando propiedades deseables de estos coeficientes como ser insesgados y minimizar la suma de los errores aleatorios.

Una característica importante de los coeficientes estimados es su error estándar, el cual identifica cuán variable es el estimado dentro de un proceso aleatorio. A mayor valor del error estándar de un coeficiente estimado, menor es la precisión con la cual la regresión ha podido establecer la relación entre las variables correspondiente de X e Y . Es por ello que una de las partes más importantes del análisis de regresión es mirar si los errores estándar de los coeficientes estimados son suficientemente pequeños (generan ratios entre el coeficiente y su error estándar alto, o “valores t ” altos) como para establecer que el coeficiente sea diferente de cero con un nivel de confianza aceptable como 90% ó 95%.

3.2.3 Indicadores de la evaluación de impactos

Una vez que se ha elaborado la base de datos y se cuenta con el procesamiento a partir de un plan de tabulación aprobado por el PRAT, posteriormente se construirá una base de datos con los resultados de las dos investigaciones de campo: la de la

Línea de Base y la de Evaluación de Impacto, de manera que sea posible la aplicación de los métodos de emparejamiento y/o de regresión para analizar la magnitud del impacto del programa y determinar las variables más relevantes que inciden en los resultados de la ejecución del mismo.

En lo que sigue se presenta un conjunto de indicadores para la medición de impactos del programa, se considera para ello los aspectos: económico, social y ambiental.

a) Indicadores de impacto económico

- **Ingreso total del hogar.** Ingreso total anual del hogar, está dado por la suma del ingreso no agropecuario y el ingreso agropecuario. Dólares
- **Ingreso no agropecuario.** Ingreso anual que proviene de actividades salariales, actividades no salariales no agropecuarias (comercio, artesanías, agroindustria, servicios, etc.) así como de transferencias (por programas sociales, alquiler de la tierra o pensiones). Dólares
- **Ingreso salarial.** Ingreso anual que proviene de actividades salariales, venta de la fuerza de trabajo. Dólares
- **Ingreso no salarial no agropecuario.** Ingreso anual que proviene de actividades no salariales no agropecuarias (comercio, elaboración de artesanías, etc). Dólares
- **Ingreso agropecuario.** Ingreso anual que proviene de la producción de cultivos así como de productos agropecuarios derivados como: leche, huevos, quesos, etc. Dólares
- **Ingreso adicionales.** Ingreso anual que proviene de rentas, jubilación, remesas, ayudas. Dólares
- **Gasto agrícola.** Gastos en los que se incurrió para la producción agrícola de los últimos 12 meses. Dólares
- **Relación ventas agrícolas/VBP agrícola.** Valor de las ventas agrícolas sobre el valor total de la producción de los últimos doce meses, incluyendo el valor de la producción dedicada a autoconsumo.
- **Rentabilidad agrícola.** Ingreso Agrícola neto por parcela, donde ingreso agrícola neto es el valor total de la producción de cultivos menos el gasto agrícola.
- **Ventas actividad pecuaria.** Valor de las ventas de ganado bovino, ovino, caballar, etc. Durante el último año.
- **Ventas producción de leche.** Valor de las ventas de leche obtenidas durante el último año.
- **Arriendo o entrega al partir de tierra a otros.** Variable cuyo indicador a nivel de hogar toma el valor de uno si el hogar arrendó o dio al partir alguna parcela en los últimos doce meses y toma el valor de cero en caso contrario. El indicador a nivel de parcela toma el valor de uno si el predio se entregó en alquiler o aparcería en los últimos doce meses y cero en caso contrario.

- **Venta de tierras.** Variable cuyo indicador toma el valor de 1 si el hogar vendió tierras en el año anterior a la encuesta y que toma el valor de cero en caso contrario.
- **Acceso a crédito formal.** Variable cuyo indicador toma el valor de uno si el hogar accedió a crédito para realizar actividades agropecuarias en el último año y toma el valor de cero en caso contrario.
- **Valor del crédito obtenido.** Monto de crédito a la que el hogar responde haber accedido al momento de la encuesta. Dólares
- **Inversión en instalaciones.** Variable cuyo indicador asume el valor de uno si es que se invirtió en instalaciones en el último año, para la EEF y si es que se invirtió en instalaciones antes del momento de la encuesta, para la ELB. El indicador asume el valor de cero si no se ha invertido en instalaciones en los periodos correspondientes.
- **Valor invertido en instalaciones** Monto invertido en las instalaciones efectuadas en los periodos correspondientes. Dólares
- **Tenencia de la tierra.** Variable cuyo indicador a nivel de predio asume el valor de uno si se encuentra legalizada al momento de realizar la encuesta y cero en caso contrario.
- **Gasto en legalización de la tierra.** Corresponde a los recursos económicos destinados durante el proceso de legalización de los predios.
- **Capacidad de pago para legalización de las tierras.** Se estima a partir de la relación entre ingresos totales y gastos totales del hogar.
- **Disposición al pago para legalizar la tierra.** Valor monetario estimado a partir de una función de ajuste donde la variable dependiente asume el valor de 1 cuando la respuesta es afirmativa y 0 cuando es negativa, en tanto que las variables independientes toman valores continuos o discretos.
- **Capacitación y asistencia técnica.** Refiere al involucramiento de los miembros del hogar vinculados con las actividades agropecuarias en procesos de capacitación y asistencia técnica ofertados por diversas instituciones. Asume el valor de uno cuando la respuesta es afirmativa y cero en caso contrario.

b) Indicadores de impacto social

- **Mujer a cargo de parcelas en hogar.** Variable cuyo indicador toma el valor de uno si la mujer está a cargo de las actividades productivas en las parcelas del hogar al momento de la encuesta y que toma el valor de cero en caso contrario.
- **Tipo de vivienda** Variable cuyo indicador toma el valor de uno si los materiales del piso de la vivienda son (entablado, parquet, baldosa o vinyl, ladrillo o cemento) y cero en caso contrario.
- **Cobertura de servicios de la vivienda.** Si la vivienda dispone de agua potable, eliminación de excretas, energía eléctrica, el indicador será uno, caso contrario asumirá el valor de cero.

- **Nivel de instrucción.** Indicador que resulta de la determinación del grado de escolaridad de la población mayor de 6 años.
- **Predios en conflicto asociado con la propiedad de la tierra.** Variable cuyo indicador toma el valor de uno si el hogar tiene algún conflicto por propiedad al momento de la encuesta, caso contrario asume el valor de cero.
- **Predios que han solucionado conflictos por propiedad de la tierra.** Variable cuyo indicador toma el valor de uno si el hogar ha solucionado los conflictos por propiedad de la tierra al momento de la encuesta, en caso contrario asume cero.
- **Organización.** Esta variable refiere a la pertenencia de los miembros del hogar a organizaciones productivas, sociales, etc. El indicador asume el valor de uno si están asociados a organizaciones y cero en caso contrario.

c) Indicadores de impacto ambiental

- **Adopción de prácticas de conservación de suelos.** Variable cuyo indicador toma el valor de uno si el hogar ha invertido en prácticas de conservación de suelos. Para la ELB el periodo que se toma en cuenta es todo el periodo anterior a la encuesta, para la EEF se toman en cuenta el último año.
- **Uso de fertilizante orgánico.** Variable cuyo indicador a nivel de hogar toma el valor de uno si es que el hogar utilizó fertilizante orgánico en su producción agrícola y toma el valor de cero en caso contrario. El indicador a nivel de parcela toma el valor de uno si el hogar utilizó fertilizante orgánico en el predio, en los últimos doce meses y cero en caso contrario.
- **Uso de rotación de cultivos.** Variable cuyo indicador a nivel de hogar toma el valor de uno si es que el hogar hizo uso de la rotación de cultivos en el último año y cero en caso contrario. El indicador a nivel de parcela toma el valor de uno si es que el predio se encontraba en un régimen de rotación de cultivos en el último año y cero en caso contrario.

3.3 Marco conceptual para la evaluación de impactos de la intervención del programa.

En esta sección se presenta el enfoque conceptual que será utilizado para la evaluación de impactos, este se refiere principalmente a la utilización de instrumentos cuantitativos, basados en encuestas de hogares para los dos momentos de análisis.

Es importante señalar que para la evaluación de impacto, se ha utilizado como variable proxy de la intervención del PRAT a las condiciones de titulación (1= predios con título, 0= predios no titulados), la hipótesis es que la intervención del PRAT devino en expectativas positivas para la titulación de predios (ver resultados en el marco lógico), pese a que el proceso de intervención aún no ha concluido y que en los cantones beneficiarios, hasta el momento el INDA en los cantones beneficiarios en el marco del programa a escriturado 529 propiedades y saneado un total de 8.674 predios privados.

a) El enfoque general sobre impactos de la titulación

Los programas de regularización de tierras rurales como el PRAT buscan fortalecer los aspectos legales e institucionales asociados con una mayor seguridad de los títulos de propiedad sobre la tierra de la población rural. En teoría se espera que una mayor seguridad jurídica genere dos impactos económicos fundamentales:

- **Efecto demanda sobre inversión:** al tener mayor seguridad jurídica sobre la propiedad de la tierra, los agricultores tendrán más incentivos para invertir en capital asociado a la tierra así como en cambiar sus patrones de uso de la tierra (cultivos orgánicos, permanentes, no tradicionales, etc.). Si un posesionario tiene poca o nula seguridad jurídica, tiene bajos incentivos para invertir en mejoras en un activo que puede perder en el futuro. Una mayor inversión vinculada con el mejoramiento de la infraestructura a nivel de finca se espera que incrementará la productividad por unidad de superficie y por unidad de trabajo.
- **Efecto oferta de crédito formal:** el sistema financiero formal podría ampliar su oferta de crédito a los agricultores con derechos de propiedad más seguros, en la medida que mejora la calidad de los posibles colaterales para las operaciones crediticias formales. El mayor acceso a crédito formal amplía las posibilidades de crecimiento agropecuario y generación de empleo productivo en el campo.

Estos dos efectos económicos constituyen aspectos determinantes en los impactos esperados de un programa de titulación, y por ende tienen un espacio privilegiado en la presente evaluación. Sin embargo, se esperan otros efectos que son importantes como:

- Un incremento en los ingresos de las familias beneficiadas, en la medida que logran tener mayor acceso a crédito y mayor productividad de sus activos;
- Mayor actividad de los mercados de tierras, mejorando la asignación de las tierras entre agricultores con productividades diferenciadas y reduciendo la incidencia del minifundio;
- Mejorar o establecer mejores relaciones de género dentro de las familias rurales, en la medida que ambos cónyuges son reconocidos legalmente como copropietarios y se mejora el poder de negociación de las mujeres al interior de los hogares rurales;
- Generar prácticas agropecuarias conservacionistas en la medida que con derechos más seguros los agricultores tienen mayores incentivos en conservar los atributos productivos de su tierra;
- Reducir los conflictos entre familias rurales por el acceso a tierras, en la medida que los derechos adquieren reconocimiento legal frente al estado, y específicamente, frente al poder judicial;

La medición de todos estos efectos es importante en un esquema de desarrollo rural de más largo plazo, y son atendidos en este estudio mediante el conjunto de estrategias metodológicas descritas posteriormente. Al respecto, un instrumento importante para el diseño del presente estudio fue la Matriz de Impactos Esperados basada en la literatura contemporánea en la materia que se presenta a continuación:

Cuadro No. 20
Matriz de impactos esperados de la regularización de tierras rurales

DIMENSIONES	PLAZOS	IMPACTOS
ECONOMICA	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor acceso a crédito formal • Mayores ingresos • Tributación impuesto predial Municipios
	Mediano/Largo Plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación del mercado de tierras (tanto de alquileres como venta) • Mayor inversión en instalaciones • Cambio en los patrones de cultivos hacia cultivos de mayor valor agregado • Mayor articulación a mercados de insumos, servicios y productos
SOCIAL	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Empoderamiento de las mujeres • Resolución de conflictos • Mayor flexibilidad migratoria
	Mediano/Largo Plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor inversión en capital humano y social • Promoción de organización económica y social de productores
AMBIENTAL-MANEJO DE RECURSOS	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Mejores prácticas en uso de suelos • Mejores prácticas en la utilización de abonos e insumos agropecuarios
	Mediano/Largo Plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificación del uso del suelo • Inversión en activos ambientales • Comportamientos conservacionistas

Elaboración: Planisoc Cía. Ltda.

En esta matriz se plantea la posible dimensión temporal para la ocurrencia de impactos de la titulación de acuerdo con los resultados de investigaciones teóricas y empíricas desarrolladas en países donde se han ejecutado proyectos con objetivos y metas similares.

Además de esto, es importante tener en cuenta algunos condicionamientos que pueden influir en la forma en que los impactos de la titulación ocurran. En primer lugar, una parte importante de los impactos centrales, es decir el impacto en inversión predial y en acceso a crédito, dependen de la eficiencia de los mercados de crédito formal en zonas rurales. Si los actores en los mercados de crédito agrario y/o rural no tienen capacidad para responder a la mayor seguridad jurídica de los predios con un aumento en la oferta crediticia, entonces ambos efectos serán probablemente reducidos o incluso nulos. Esto puede ocurrir porque los costos de transacción del mercado financiero están relacionados no sólo con la seguridad jurídica de predios individuales, sino con la propia estructura agraria (si es muy fragmentada, los costos de transacción de operaciones con predios pequeños son elevados o prohibitivos, incluso con derechos de propiedad más seguros) y con otros atributos estructurales de las actividades agrarias y rurales como su alta dispersión, variabilidad y alto riesgo.

En segundo lugar, el efecto inversión también depende de la capacidad que tengan los agricultores de poder financiarlas, ya sea de manera individual o usando el ahorro de otros (crédito formal o informal). En este tema también juega un rol importante la eficacia del sistema financiero para movilizar recursos hacia esta mayor demanda y poder atender una mayor inversión predial o en instalaciones en las tierras rurales; así como la eficacia de otros mecanismos de financiación (auto-financiamiento, agentes informales, sistemas de apoyo mutuo, etc.).

Como se puede observar, los impactos económicos más importantes de un programa de titulación están condicionados a la propia operación de los mercados financieros, especialmente del mercado formal que es el que requiere de títulos más seguros para poder ampliar su oferta crediticia al sector agrario, así como por la operación de otras instituciones al nivel local.

Pero el sistema financiero no es el único condicionante para lograr efectos significativos de la titulación. También tienen un rol potencial otros elementos como:

- El nivel de vida de la población beneficiaria del programa.
- La disponibilidad de servicios públicos.
- La estrategia de intervención del programa.
- Las políticas agrarias y de desarrollo rural.
- Ampliación de la base tributaria en los municipios intervenidos.

Cada uno de estos elementos puede jugar un rol importante en los resultados económicos observados de la titulación. Por ejemplo, los atributos de los beneficiarios (tamaño de la familia, nivel de educación, superficie del predio, edad, sexo, cobertura de servicios básicos, capacidad de pago para legalizar las tierras, etc.) pueden influir en las posibilidades de generar ingresos de las familias y estas variables no son necesariamente afectadas por la titulación rural. Es por esto que deben ser consideradas como variables condicionantes de los impactos.

El rol de la disponibilidad de infraestructura básica en el condicionamiento de los impactos también es importante. Los servicios básicos son aquellos que no pueden ser provistos de manera espontáneo por el sector privado por la existencia de externalidades o de bajos niveles de exclusión en los beneficios obtenidos. Algunos servicios cruciales en el ámbito rural son la infraestructura de transporte, la investigación, la sanidad y la información. Igualmente, existen activos de carácter público-privado que son importantes para el crecimiento del sector agropecuario, como la provisión de asistencia técnica, y los servicios de comercialización y post-cosecha. La organización y funcionamiento de todos estos bienes y servicios tienen influencia en las posibilidades de tener impactos más significativos con la aplicación de políticas de regularización y administración de tierras en el sector rural.

Finalmente, la política agraria y de desarrollo rural, también juegan un rol condicionante importante en una evaluación de este tipo, tanto desde el punto de vista de la provisión de los bienes públicos antes descritos, así como a través de la política tributaria, arancelaria y comercial de carácter más general. En algunos casos, estas políticas tienen impactos diferenciados por regiones, más aún dentro del proceso de descentralización en marcha.

Debido a esta compleja relación entre impactos esperados de la mejora en la seguridad jurídica sobre la propiedad de las tierras rurales y elementos temporales en este contexto, este estudio concentra su análisis tanto en los primeros (impactos), como también en los segundos (aspectos temporales y de contexto). Con este enfoque, se espera determinar hasta qué punto los impactos esperados están condicionados temporalmente o en qué medida es posible generarse impactos diferenciados por atributos de los beneficiarios del propio contexto en el cual operan.

3.4 Resumen de resultados previos

3.4.1 Línea Base

Con fecha 20 de junio de 2003 el PRAT contrato a PLANISOC Cia. Ltda., la elaboración del Diseño y Aplicación de la Línea de Base en los ocho Cantones de Ejecución del PRAT y cuatro Cantones Testigo. El alcance geográfico del estudio comprendió los siguientes cantones:

Cuadro No. 21
Cantones de intervención y testigo

Cantones de intervención	Cantones testigo
Chillanes	Palestina
Salitre	Tisaleo
Pimampiro	Loreto
Chaguarpamba	Colimes
Saraguro	
Baba	
Palenque	
Joya de los Sachas	

El Objetivo General de la Línea Base fue el siguiente: *Diseñar la Línea de Base como punto de partida para realizar el seguimiento y la evaluación periódica de los efectos que producirían las acciones de titulación, registro y catastro que efectuará el PRAT; aplicarla en los ocho cantones de ejecución del PRAT y en los cuatro cantones testigo; e, investigar las percepciones y actitudes de los pobladores sobre los procesos de regularización y su capacidad para pagar los costos asociados.*

Como resultado de la Línea Base se establecieron indicadores relacionados con los cambios que se espera se produzcan como consecuencia de la ejecución del proyecto PRAT; sin embargo muchos de ellos indican cambios que podrían ser operados por la influencia de otros proyectos de desarrollo que se ejecuten simultáneamente.

Con estas condiciones, luego de un análisis de la consistencia de los datos obtenidos de las encuestas y sus resultados que reflejan las condiciones actuales de los cantones, se seleccionaron los indicadores que en una nueva encuesta se medirían y permitirían establecer los cambios que han ocurrido en el cantón. Estos indicadores, son los siguientes:

Cuadro No. 22
Indicadores

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA	
1	Fuente de abastecimiento de agua
2	Disponibilidad de servicios de la vivienda
3	Combustible utilizado para cocinar
4	Número de dormitorios
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS	
5	Nivel de instrucción del Jefe del Hogar
6	Seguridad social
7	Nivel socioeconómico del hogar
8	Número de miembros del hogar
TENENCIA, USO, FORMA DE EXPLOTACIÓN Y ADQUISICIÓN DEL PREDIO	
9	Superficie del predio
10	Uso de la tierra
11	Riego

12	Forma de explotación
13	Forma de conseguir el predio
SITUACIÓN DE LEGALIZACIÓN DEL PREDIO	
14	Documentos que acrediten la propiedad
15	Condición de legalización
16	Razones por las que no está legalizado el predio
17	Pago de impuestos prediales
FUERZA DE TRABAJO, INSUMOS Y CREDITO	
18	Familiares hombres no remunerados que trabajan en el predio
19	Familiares mujeres no remuneradas que trabajan en el predio
20	Personal contratado para trabajar en el predio
21	Compra de insumos
22	Utilización de maquinaria alquilada
23	Utilización de animales de trabajo
24	Asistencia técnica recibida
25	Solicitud de crédito para actividades agropecuarias
26	Razones para no solicitar crédito
PRACTICAS DE MANEJO Y TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO	
27	Rotación del suelo
28	Forma de preparar el suelo
29	Tipo de cerca utilizada
30	Realización de quemas
31	Disponibilidad de predios con pasto
32	Sistemas de pastoreo
CONOCIMIENTO, CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN AL PAGO POR LA LEGALIZACIÓN DE LA TIERRA	
33	Significado sobre tierras legalizadas
34	Razones para que la tierra esté legalizada
35	Conocimiento de pasos a seguir para legalizar la tierra
36	Institución, oficina o persona más confiable para legalización de la tierra
37	Disposición a realizar trámites para legalizar la tierra
38	Razones para no querer legalizar la tierra
39	Apoyo institucional en capacitación para legalizar la tierra
40	Apoyo institucional en trámites de legalización
41	Tenencia o consecución de recursos para legalizar la tierra
USO DE BIODIVERSIDAD	
42	Tala de árboles
43	Recolección de semillas
44	Recolección de lianas o bejucos
45	Actividad de pesca
46	Actividad de cacería
47	Recolección de leña
USO DEL SUELO	
48	Bosque natural
49	Páramo
50	Áreas erosionadas
INFORMACIÓN DE NOTARIAS, REGISTRADORES Y MUNICIPIOS	
51	Número de trámites de transferencias de dominio de tierras
52	Número de títulos de propiedad tramitados y registrados
53	Fuente presupuestaria municipal con recursos propios
54	Gasto municipal en el sector rural
55	Número de predios catastrados
56	Valor recaudado por impuesto predial

Fuente: Línea Base: PRAT-PLANISOC, 2003

3.4.2 La Evaluación intermedia

En el año 2007, el PRAT contrató a PLANISOC CIA. LTDA., para que realice la Evaluación Intermedia del programa. El objetivo del estudio fue evaluar el avance del

Programa, en función de los indicadores de progreso y de los indicadores determinados en la Línea de Base y en el marco lógico, así como los efectos ambientales, sociales, de género, económicos, culturales e institucionales de la intervención y, de ser el caso, realizar las recomendaciones pertinentes sobre posibles medidas correctivas.

Los aspectos destacables producto de la Evaluación Intermedia (2007) fueron los siguientes:

- El grado de avance del Programa desde su inicio, fue influenciado principalmente por aspectos de carácter institucional, que incidieron en el cumplimiento de las metas parciales y finales. Principalmente los problemas de coordinación con el INDA, el MIDUVI, la AME, IGM y Ministerio de Defensa han repercutido en el desenvolvimiento normal de las actividades programadas.
- Pese a los evidentes retrasos en la ejecución del programa, en términos generales los indicadores tanto operativos como de: apoyo al INDA (trámites rezagados y titulación en áreas focalizadas); seguimiento y evaluación, son satisfactorios. Se espera que en tiempo que resta para la terminación del Programa, se logre un mejor posicionamiento de los indicadores de eficiencia y eficacia.
- Se ha cumplido con la evacuación de trámites rezagados en un porcentaje mayor al estimado en la reprogramación del programa, se han evacuado unos 36.900 trámites, de los cuales 8.334 se han titulado y alrededor de 9000 se han archivado por diversas razones. En el mismo sentido de los 7000 trámites focalizados hasta diciembre del 2006 se han entregado 6.095 títulos.
- El mecanismo de difusión del programa no es eficiente para apoyar las campañas de barrido predial (ej. Pimampiro 30%), en otros casos no se conoce que significa el PRAT, pese a estar vinculados en algunas de las actividades relacionadas con el proyecto.
- Los resultados de la comparación de indicadores de línea de base (2003 - 2007) se concluye que no existen cambios significativos en las condiciones de vida de los hogares del área de influencia del proyecto, no obstante existe conocimiento de las actividades del PRAT, un porcentaje importante de los entrevistados señala haber participado en las campañas de barrido predial.
- El proceso de coordinación con entidades co-ejecutaras no se ha desarrollado de manera fluida y adecuada para garantizar el logro de metas establecidas por el programa, muchos de los retrasos que han sufrido varios componentes del programa obedecen a la actitud de instituciones como INDA, DINAC, IGM, AME, los celos institucionales y el reclamo de competencias son los obstáculos más evidentes durante todo este período.
- De las entrevistas mantenidas, se observa claramente que algunas instituciones estatales piensan que el proyecto PRAT lesiona sus competencias, consideran que el proyecto tiene falencias y que no debería replicarse, mientras que la mayoría de instituciones que tenían convenios y fueron coejecutores, considera que el proyecto PRAT es exitoso y que debería ser replicado a nivel nacional.
- La Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME) opinó que el programa tiene costos elevados en comparación con los catastros en los cuales se ha utilizado la metodología del AME. En la Evaluación Intermedia se determinó que la

metodología utilizada por el PRAT tiene un nivel de información y precisión muy superior a la de AME.

- En la mayoría de casos fue preocupante la actuación de los Notarios y Registradores de la Propiedad, estos agentes constituyen el elemento más débil del proceso emprendido por el Programa.
- Para todos los alcaldes existe clara conciencia de las bondades del proyecto, puesto que además de ampliar la base tributaria, pueden utilizar el sistema para fines de planificación en el futuro inmediato.
- Respecto al componente 4, pese a que en la consultoría contratada en el 2005, en la cual se esboza algunos criterios en la reglamentación y normatividad que debería aplicarse en el corto plazo, existe el riesgo de que las experiencias obtenidas, por aspectos de tiempo, no puedan ser plasmadas en propuestas de cambio en la normatividad, guías, etc.
- Del análisis de la información socioeconómica y ambiental en los dos momentos investigados, la comparación muestra que no se han dado cambios significativos por efecto de la ejecución del Programa, en algunos casos los cambios especialmente los referidos a infraestructura básica son resultado de la acción de otros agentes no necesariamente vinculados con el Programa.

El resultado de la Evaluación Intermedia, permitió formular las siguientes recomendaciones:

- Es necesario mejorar los mecanismos de coordinación con los notarios y registradores de la propiedad para el cumplimiento de los acuerdos establecidos en los respectivos convenios. Debe evaluarse la capacidad operativa y verificar la utilización del equipamiento entregado en comodato.
- Es conveniente destinar recursos adicionales para promoción y difusión del programa tanto en los cantones seleccionados como en aquellos que han expresado interés en participar en un nuevo programa.
- Es oportuno contar con recursos financieros para apoyar iniciativas locales a través de proyectos productivos condicionados al cumplimiento de metas del programa, estos deberán canalizarse preferentemente con asociaciones de productores interesados en participar en el proceso de catastro, registro y titulación de tierras.
- Es prioritario contar con un marco regulador y normativo sobre titulación de tierras, ello supone acelerar los procesos para la concreción de las guías técnicas y proyectos de reformas.
- En el convenio de transferencia del sistema de catastro y registro con el respectivo equipamiento, debe establecerse con claridad la obligación del municipio de operar y mantener el sistema, asegurando el financiamiento respectivo.
- Para evitar conflictos de competencias entre las entidades estatales que desarrollan actividades vinculadas con el tema de titulación, catastros y registros, es altamente recomendable que la ejecución de una nueva etapa del Programa sea implementada por el organismo gubernamental encargado de la Planificación Nacional.

La factibilidad del proyecto

Los indicadores de rentabilidad del proyecto se estiman a partir de del flujo neto de fondos, esto implica restar del flujo de beneficios (ingresos) que generaría el proyecto, los costos tanto de inversión como operativos, los más relevantes para este caso son la tasa interna de retorno, el valor presente neto y la relación beneficio costo, para este análisis los costos del proyecto se expresan a precios de mercado.

En este análisis se incluye la tasa social de descuento, tasa que constituye el parámetro que permite concluir que el proyecto es rentable para la sociedad como un todo. La tasa social de descuento se define como la pérdida de valor de la unidad de cuenta (numerario) a lo largo del tiempo, sirve para comparar homogéneamente el valor de los beneficios y los costos de un proyecto dado que estos están relacionados a lo largo del tiempo y es necesario relacionarlos en un período de tiempo determinado, con el fin de tomar una decisión sobre la factibilidad o no del proyecto.

a) La tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización (descuento) que permite igualar a cero el flujo neto de fondos, representa la utilidad media del dinero utilizado en el proyecto durante su vida útil, matemáticamente se expresa como:

$$\sum_{t=0}^n \frac{B - CT}{(1 + i)^t} = 0$$

Donde:

B = beneficios o ingresos del proyecto
CT = costos totales del proyecto
i = tasa interna de retorno
t = tiempo

Cuadro No. 23
Tasa interna de retorno

TASA INTERNA DE RETORNO	
TIR CASO BASE ANUAL	23,7%
TIR CASO BASE INTERES COMPUESTO	26,8%

Los resultados del análisis permiten comparar proyectos de naturaleza y objetivos diferentes en función de sus respectivas tasas de rentabilidad, priorizar proyectos con iguales objetivos y beneficiarios y hacer comparaciones entre proyectos similares en distintos períodos de tiempo. Para el presente caso la tasa de retorno alcanza a 23.7%, lo que implica que el proyecto es rentable conforme se ha ejecutado y especialmente en función de los resultados esperados; esta conclusión es particularmente importante en la medida que se está demostrando que este tipo de emprendimientos son positivos para el país.

b) Valor actual neto

Un proyecto implica una corriente de ingresos y de costos que se van a producir durante el período de vida útil del mismo, para hacer comparables estos flujos, se utiliza la tasa de descuento, que es un dato externo al proyecto. Desde este punto de vista, un proyecto es rentable si el valor actual del flujo de ingresos es mayor que el

valor actual de flujo de costos, obviamente, utilizando la misma tasa de descuento. El valor actual neto del año cero (hoy) del flujo neto de recursos que se producirán en n años es:

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{(B - CT)}{(1 + i)^t}$$

Donde:

B = beneficios o ingresos del proyecto

CT = costos totales del proyecto

i = tasa de descuento

El criterio formal de selección formal según este indicador consiste en aceptar todos los proyectos cuyo VAN sea positivo. Si se trata de elegir entre distintos proyectos igualmente rentables, el VAN es un indicador adecuado. Si el $VAN > 0$, indica que el proyecto es deseable, un $VAN < 0$, aconseja que el proyecto no debe realizarse. En las dos situaciones se refleja la comparación entre invertir en el proyecto versus colocar el capital a una tasa de interés dada. Desde este punto de vista, los recursos netos que se obtienen con la ejecución del proyecto equivalen a USD **8.572.955** dólares, lo que demuestra desde otra perspectiva que el proyecto es rentable.

c) La relación beneficio costo

Partiendo de que los flujos corrientes de beneficios y costos deben actualizarse para hacerlas comparables, su relación será igual al cociente entre el valor actual de los beneficios (VAB) sobre el valor actual de los costos (VAC), matemáticamente

$$RBC = \frac{VAB}{VAC}$$

Para que el proyecto sea aceptable, la RBC debe necesariamente ser igual o mayor que uno. Si es igual a uno indica que el valor presente neto del proyecto es igual a cero, nótese la relación que existe con los resultados del valor actual neto. Si fuera menor, significa que, a la tasa de descuento utilizada, el VAB es menor que el VAC, con lo que no se estaría recuperando la inversión. Este indicador es útil para determinar si el proyecto es bueno o no, pero no es adecuado para elegir entre diferentes alternativas, dado que no toma en cuenta el tamaño del proyecto. El resultado del análisis determina una RBC que alcanza a **1,41**.

3.5 Investigación de campo y procesamiento de la información

Para cumplir con los objetivos del estudio, se dispuso, para el caso de los 12 cantones (8 de intervención y 4 testigos) como marco de muestreo, el censo de población y vivienda del 2001 a nivel de sectores censales, el mismo que es el marco más confiable y actual que se dispone para el propósito y para el caso de la encuesta a hogares con predios en trámite de titulación, el marco muestral está constituido por la base de predios en trámite de titulación proporcionada por la UE del Programa.

Para el caso de los 12 cantones en Línea de Base y Evaluación Final, se utilizó el mismo diseño y distribución de la muestra, es decir, se visitaron los mismos sectores seleccionados con el propósito de observar los cambios producidos por la intervención del PRAT, por razones de costos y logísticos no se visitaron los mismos hogares.

Para la Evaluación Intermedia, se investigaron 4 cantones (Salitre, Pimampiro, Chaguarpamba y Baba) y el diseño muestral fue aleatoria simple de proporciones.

En la evaluación Final se incluyó una encuesta a hogares con predios en trámite de titulación de los 8 cantones de intervención, se utilizó una muestra aleatoria simple de proporciones.

El diseño de muestra utilizado en la Línea de Base y Evaluación Final, es un diseño polietápico, usando conglomerados estratificados por un índice de calidad de vida y, con selección sistemática de las unidades finales de muestreo (hogares). La selección se la realizó con probabilidad proporcional al segmento de muestreo (PPS). Los conglomerados están dados por los sectores censales de viviendas, constituyendo éstos unidades homogéneas mínimas, lo que permite reducir sesgos y aumentar la confiabilidad de la muestra al mismo tiempo. La homogeneidad (en cuanto al tamaño), es indispensable para la aplicación del PPS (Véase Leslie Kish, investigación por muestreo).

3.5.1 Universo y dominios del estudio

El universo de estudio, para la Línea de Base y Evaluación Final, está constituido por todos los hogares del sector rural de los 12 municipios objeto de investigación, para la Evaluación Intermedia los hogares rurales de los cuatro cantones intervenidos. Se consideró también como rural a las áreas periféricas de las cabeceras cantonales, teniendo así, una cobertura del 100% del área rural. Los hogares excluidos del estudio corresponden a los ubicados en las cabeceras cantonales (menos la periferia), que se consideran hogares urbanos, de acuerdo a lo normado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

El universo de estudio para la encuesta a hogares con predios en trámite de titulación está constituida por todos los hogares de los 8 cantones intervenidos que se estima serán beneficiarios el PRAT con la adjudicación de tierras por parte del INDA, cuya base de fue proporcionada por la UE del programa. Cabe señalar que la determinación del tamaño de la muestra, se basa en una estimación del número de predios para titulación, por cantón, realizada al inicio del presente estudio, y sobre la base de un total de 10.000 predios, por esta razón existe una diferencia entre los datos del cuadro No. 30 con los datos reales presentados en el capítulo anterior.

Para el caso de los cantones, el diseño muestral permite inferencias estadísticas y análisis descriptivos a nivel de cada uno de los cantones de sus respectivas áreas rurales, es decir, no se pueden realizar inferencias a otros desgloses más finos, como son las parroquias de los cantones. Y en el caso de la Encuesta a hogares con predios por titularse, a nivel de los conjunto de los 8 cantones de intervención.

La asignación de la muestra en los cantones fue con asignación no proporcional a cada uno de los cantones, debido a que los universos (número total de hogares rurales) difieren significativamente entre sí. Se calcularon tamaños de muestra independientes para cada cantón.

El marco muestral con el que se trabajo para los estudios de Línea de Base, Evaluación Intermedia y Final se observa en el Cuadro 2 y el de hogares con predios por titular en el Cuadro 3.

Cuadro No. 24
Universo y dominios del estudio por cantones

Provincia	Cantón	Total de hogares rurales	Número de parroquias rurales (incluye periferias)	Estatus
BOLIVAR	CHILLANES	3562	2	INTERVENIDO
GUAYAS	COLIMES	3721	1	TESTIGO
GUAYAS	PALESTINA	1575	1	TESTIGO
GUAYAS	URBINA JADO	9310	4	INTERVENIDO
IMBABURA	PIMAMPIRO	2049	4	INTERVENIDO
LOJA	CHAHUARPAMBA	1812	5	INTERVENIDO
LOJA	SARAGURO	5729	10	INTERVENIDO
LOS RIOS	BABA	6921	3	INTERVENIDO
LOS RIOS	PALENQUE	3540	1	INTERVENIDO
TUNGURAHUA	TISALEO	2252	2	TESTIGO
ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	3977	5	INTERVENIDO
ORELLANA	LORETO	2102	6	TESTIGO
TOTAL		46.550	44	

Fuente: VI Censo de Población y Vivienda, 2001

Cuadro No. 25
Universo de predios para titular

Cantones	Predios para titular
BABA	218
CHAGUARPAMBA	1.406
CHILLANES	454
JOYA DE LOS SACHAS	1.027
PALENQUE	1.322
PIMAMPIRO	371
SALITRE	202
SARAGURO	5.000
TOTAL	10.000

3.5.2 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra para Línea de Base y Evaluación Final, se calculó en base a fórmulas del muestreo aleatorio irrestricto para proporciones con un nivel de confiabilidad del 95% y margen de error máximo de un 5%. Los parámetros básicos utilizados fueron los siguientes:

N = tamaño del universo (hogares rurales de cada cantón)

P = (índice de condiciones de vida por cada cantón)

e = error estándar o nivel de precisión (<5%)

t = nivel de confiabilidad del estudio (se tomó 95%, lo que implica t=1,96)

n = tamaño de la muestra

La fórmula utilizada para calcular el tamaño de la muestra es:

$$n = \frac{\frac{t^2 PQ}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 PQ}{d^2} - 1 \right)}$$

Los parámetros mencionados, implícitamente incluyen la disponibilidad de recursos en general para el estudio, tales como tiempo de ejecución, recursos humanos y recursos financieros. Para el caso de los cantones investigados en Línea de Base y Evaluación Final, la muestra quedó distribuida de la siguiente manera:

Cuadro No. 26
Tamaño y distribución de la muestra por cantones
Línea Base y Evaluación Final

Provincia	Cantón	Tamaño de muestra calculada	
		Línea de Base	Evaluación Final
BOLIVAR	CHILLANES	300	370
GUAYAS	COLIMES	300	300
GUAYAS	PALESTINA	250	300
GUAYAS	URBINA JADO	450	450
IMBABURA	PIMAMPIRO	350	370
LOJA	CHAHUARPAMBA	350	350
LOJA	SARAGURO	600	600
LOS RÍOS	BABA	450	450
LOS RÍOS	PALENQUE	300	300
TUNGURAHUA	TISALEO	300	300
ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	350	350
ORELLANA	LORETO	300	300
TOTAL		4300	4.440

Para el caso de la Evaluación Intermedia, el tamaño de la muestra se calculó en base a fórmula del muestreo aleatorio irrestricto para proporciones con un nivel de confiabilidad del 95% y margen de error máximo de un 5%.

$$n = \frac{(k^2 NPQ)}{k^2 PQ + N E^2}$$

Para el caso de los cantones investigados en la Evaluación Intermedia, la muestra quedó distribuida de la siguiente manera:

Cuadro No. 27
Tamaño y distribución de la muestra
por cantones Evaluación Intermedia

Provincia	Cantón	Muestra
Imbabura	Pimampiro	342
Los Ríos	Baba	381
Guayas	Salitre	385
Loja	Chaguarpamba	291
Total		1399

Para el caso de la encuesta a hogares con predios por titular, el tamaño de muestra se calculó utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple de proporciones y la distribución fue la siguiente:

Cuadro No. 28
Tamaño y distribución de la
muestra por cantones

Cantones	Muestra
BABA	8
CHAGUARPAMBA	52
CHILLANES	17
JOYA DE LOS SACHAS	38
PALENQUE	49
PIMAMPIRO	14
SALITRE	7
SARAGURO	185
Total	370

3.5.3 Selección de los conglomerados para muestra de cantones

La selección de la muestra, como se mencionó, fue por etapas, cuyo proceso fue el siguiente:

- La primera etapa fue seleccionar un grupo de parroquias,
- luego se seleccionaron sectores censales de acuerdo a la metodología PPS de cada una de las parroquias previamente escogidas y,
- como última etapa se escogieron los hogares de la muestra igualmente por un proceso aleatorio sistemático.

Para determinar el número de parroquias rurales a seleccionar, se consideró el promedio de hogares y la muestra a aplicar en el cantón, luego de lo cual se ordenan o estratifican, y se acumula el número de hogares, procediendo luego a escoger un número aleatorio entre 1 y N, a partir del cual se arranca para seleccionar de manera sistemática pero proporcional al tamaño de las parroquias requeridas.

El mismo proceso se vuelve a aplicar al interior de cada parroquia escogida para seleccionar, en la segunda etapa, los sectores censales. Así, este diseño permite obtener:

- a) Estimaciones de las variables medidas con un alto grado de confiabilidad
- b) Muestras realmente representativas de los segmentos de estudio
- c) Control riguroso de los niveles de error de los parámetros de estudio
- d) Control permanente de todas las fases del levantamiento de los datos

3.5.4 Rendimiento de la muestra:

En el cuadro a continuación se muestran los valores de muestra alcanzados en los 12 cantones investigados, en la Línea de Base, Evaluación Final e Intermedia, observando altos niveles de cobertura que llegan al 100%. A continuación, se presenta el listado de las parroquias seleccionadas donde se levantó la información, así como la distribución de la muestra levantada.

Cuadro No. 29
Distribución y Cobertura de la muestra
por cantones y parroquias

Provincia	Cantón	Parroquias	Zona	Línea de Base	Evaluación Final	Evaluación Intermedia
BOLÍVAR	CHILLANES	CHILLANES	Periferia	213	282	
BOLÍVAR	CHILLANES	SAN JOSE DEL TAMBO (TAMBOPAMBA)	Rural	84	89	
GUAYAS	COLIMES	COLIMES	Periferia	294	300	
GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	Periferia	252	300	
GUAYAS	URBINA JADO	EL SALITRE (LAS RAMAS)	Periferia	280	280	242
GUAYAS	URBINA JADO	GENERAL VERNAZA (DOS ESTEROS)	Rural	170	170	142
IMBABURA	PIMAMPIRO	PIMAMPIRO	Periferia	232	243	237
IMBABURA	PIMAMPIRO	SAN FRANCISCO DE SIGSIPAMBA	Rural	125	128	118
LOJA	CHAHUARPAMBA	CHAGUARPAMBA	Periferia	293	255	288
LOJA	CHAHUARPAMBA	EL ROSARIO	Rural	63	103	
LOJA	SARAGURO	CUMBE	Rural	42	42	
LOJA	SARAGURO	SAN PABLO TENTA	Rural	177	187	
LOJA	SARAGURO	MANU	Rural	166	166	
LOJA	SARAGURO	EL PARAISO DE CELEN	Rural	105	105	
LOJA	SARAGURO	LLUZHAPA	Rural	135	112	
LOS RÍOS	BABA	GUARE	Rural	252	240	202
LOS RÍOS	BABA	ISLA DE BEJUCAL	Rural	210	210	179
LOS RÍOS	PALENQUE	PALENQUE	Periferia	294	300	
TUNGURAHUA	TISALEO	TISALEO	Periferia	272	240	
TUNGURAHUA	TISALEO	QUINCHICOTO	Rural	31	60	
ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	LA JOYA DE LOS SACHAS	Periferia	161	189	
ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	ENOKANQUI	Rural	193	162	
ORELLANA	LORETO	LORETO	Periferia	22		
ORELLANA	LORETO	AVILA (CAB EN HUIRUNO)	Rural	106	120	
ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DEL PAYAMINO	Rural	103	120	
ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	Rural	67	60	
		TOTAL RURAL		4.347	4.463	1.408

La encuesta a beneficiarios del PRAT también alcanzo un alto nivel de cobertura

Cuadro No. 30
Tamaño y distribución de la muestra

Cantones	Muestra calculada	Muestra levantada
BABA	8	8
CHAGUARPAMBA	52	53
CHILLANES	17	18
JOYA DE LOS SACHAS	38	37
PALENQUE	49	49
PIMAMPIRO	14	14
SALITRE	7	7
SARAGURO	185	187
Total	370	373

3.5.5 Errores de muestreo

Para determinar los errores de muestreo se utilizó en todos los casos la siguiente fórmula:

$$\sigma = \sqrt{\frac{PQ}{n} \left(\frac{N-n}{N-1} \right)}$$

Cuadro No. 31
Errores de muestreo por cantones

PROVINCIA	CANTÓN	Línea Base	Evaluación Final	Evaluación Intermedia
BOLÍVAR	CHILLANES	2,8%	2,5%	
GUAYAS	COLIMES	2,8%	2,8%	
GUAYAS	PALESTINA	2,9%	2,6%	
GUAYAS	URBINA JADO	2,3%	2,3%	2,5%
IMBABURA	PIMAMPIRO	2,4%	2,3%	2,4%
LOJA	CHAHUARPAMBA	2,4%	2,4%	2,7%
LOJA	SARAGURO	1,9%	1,9%	
LOS RIOS	BABA	2,2%	2,3%	2,5%
LOS RIOS	PALENQUE	2,8%	2,8%	
TUNGURAHUA	TISALEO	2,7%	2,7%	
ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	2,5%	2,5%	
ORELLANA	LORETO	2,7%	2,7%	
TOTAL		0,7%	0,7%	1,3%

3.5.6 Levantamiento de información Evaluación Final

Al inicio la consultoría, fue presentado y aprobado el Plan de Trabajo correspondiente, el mismo que contenía una descripción detallada de los aspectos metodológicos y operativos a emplearse en las tareas de gabinete y en el operativo de campo, además el cronograma de ejecución. En este plan de trabajo se incluyó el diseño y distribución de la muestra para la encuesta de hogares, los cuestionarios para la investigación en hogares de los 8 cantones intervenidos y 4 testigos, entrevistas estructuradas a notarios, registradores de la propiedad, funcionarios municipales, así como para el levantamiento de información de hogares beneficiarios del PRAT.

3.5.7 Revisión y ajustes de instrumentos

Se revisarán conjuntamente con la Unidad Ejecutora del Programa los diferentes instrumentos de recolección de información aplicados en las encuestas de Línea de Base y de Evaluación Intermedia con el propósito de identificar las variables a investigar, unidades de investigación y diseñar los nuevos instrumentos de recolección de información (cuestionarios)

3.5.8 Elaboración de manuales

La elaboración final de instrumentos permitió ajustar los “manuales” para las encuestas de hogares e instructivos para la aplicación de entrevistas estructuradas,

documento de consulta y uso de supervisores y encuestadores, tanto para los talleres de capacitación como para el operativo de campo.

3.5.9 Organización del levantamiento de información

La organización del operativo de campo para el levantamiento de información en los cantones objeto del estudio, estuvo condicionada a factores externos como el clima en la región Costa y actividades pendientes del Programa.

Con estos antecedentes, y en vista del tiempo disponible para el levantamiento de la información, las actividades de recolección de datos e ingreso de la información se realizaron en 5 período consecutivos, agrupando los cantones con base a su factibilidad real de realizar en operativo de campo:

Período 1 (21 de abril a 3 de mayo del 2008): Loreto y Tisaleo.

Período 2 (8 de mayo al 25 de mayo del 2008): Pimampiro y Salitre

Período 3 (26 de mayo al 16 de junio del 2008); Palenque, Baba, Colimes, Palestina

Período 4(19 de junio al 8 de julio del 2008) :Saraguro y Chaguarpamba

Período 5(10 de julio al 16 de julio del 2008): Joya de los Sachas

Período 6 (1 de agosto al 7 de agosto del 2008): Chillanes

El levantamiento de información se hizo con un solo equipo de investigadores, el mismo que se desplazó a los 12 cantones. La capacitación del personal de campo se hizo en Quito y duró tres días. El personal seleccionado como investigador en su mayoría había trabajado en el levantamiento de información de la Línea Base y la Evaluación Intermedia.

De acuerdo con el cronograma establecido, las entrevistas estructuradas a notarios, registradores de la propiedad y funcionarios municipales, fueron las primeras en realizarse, para lo cual se utilizaron los cuestionarios previamente elaborados para esta investigación. En cada cantón seleccionado de intervención del PRAT y en cada cantón testigo, se llevaron a cabo sendas entrevistas al notario, registrador de la propiedad y funcionarios municipales, luego de haberse hecho anticipadamente los contactos necesarios para las reuniones.

3.5.10 Procesamiento de la información

La información obtenida a través de los instrumentos diligenciados, fue ingresada al programa informático luego de cada período de recolección de información.

Para el diseño de programa de ingreso de datos, se utilizará el paquete CsPRO (Buró de Censos EE.UU.) software específico para el ingreso de datos de cuestionarios de encuestas de una manera rápida y fácil de utilizar, cuyas capacidades cubren los siguientes aspectos: edición automática de rangos, chequeo de consistencias de la información, definición de pantallas personalizadas, control de saltos automáticos, especificación de rangos de valores a ingresar en las variables, creación de especificaciones de los datos, y exportarlos para ser utilizados con los paquetes SAS, SPSS, LIMDEP.

La crítica-codificación-digitación de la información recolectada en el campo estuvo a cargo del personal de digitación, que trabajó a órdenes del Ingeniero de Sistemas. Toda la información fue revisada, ingresada y validada.

Se elaboraron un conjunto de listados de frecuencias de las variables investigadas a nivel cantonal, así como se recodificaron las variables que permitieron construir los indicadores de impacto y generar todos los reportes estadísticos.

Se construyeron varias bases de datos, entre las más importantes se destacan, dos bases con los resultados de las dos investigaciones de campo: la de la Línea de Base y la de Evaluación de Impacto, con el objetivo de armar la matriz de indicadores de impacto, que permitirá analizar la magnitud del impacto del programa y determinar las variables más relevantes que inciden en los resultados de la ejecución del mismo. La metodología específica se describe en el punto relacionado con los métodos de valoración de impactos.

3.6 Análisis de los resultados y evaluación de los impactos

En este Capítulo se presentan los principales resultados de la evaluación de los impactos de la regularización de tierras rurales en el área de influencia del proyecto. Los impactos estimados se realizan considerando la categoría hogares. El análisis está basado en el método emparejamiento (diferencias en diferencias) a partir de los resultados de las investigaciones realizadas tanto al inicio (2.003) del programa (línea de Base) como al final (2.008) del mismo (Evaluación Final); adicionalmente se explora a partir de métodos de regresión (OLS y VDC)³ los impactos generados por la intervención del programa en variables que a priori se considera representativas del comportamiento de los agricultores en el contexto de la regularización de tierras rurales, especialmente sobre el ingreso, tecnología, acceso al financiamiento, género y los efectos de este proceso en la tributación.

Adicionalmente, se expande el análisis en la forma de impactos por subgrupos o subpoblaciones, con elementos condicionantes para estimar efectos diferenciados del proceso de intervención del PRAT.

Finalmente, se presentan resultados a partir de la utilización de métodos de regresión en los cuales se asume que la intervención del PRAT ha sido exógena a las demás variables que inciden en los resultados, es decir su contribución en los impactos generados.

3.6.1 Análisis de variables socio-económicas de los hogares.

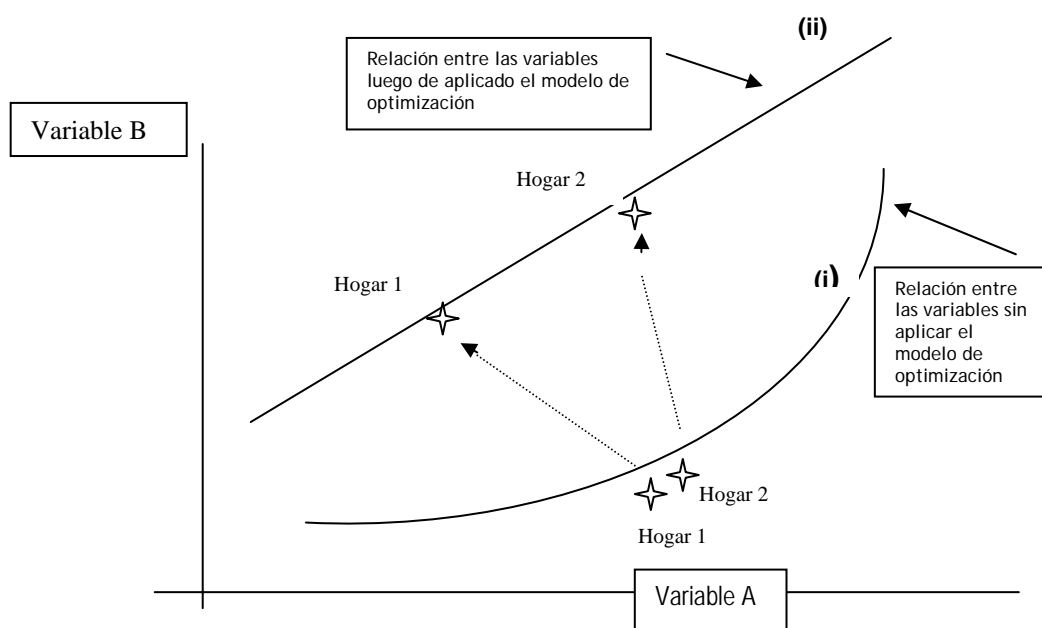
Tiene el propósito de calcular un conjunto de valores óptimos (o cuantificaciones) a asignarse a las categorías de las variables seleccionadas para establecer un índice de bienestar o de necesidades básicas que permita establecer una caracterización socioeconómica, y por ende, cuantificar el nivel de pobreza de los 8 cantones intervenidos y 4 testigos (peso solo de su parte rural).

Este método mide por lo tanto una pobreza estructural que se base en necesidades básicas, y no mide de ninguna manera pobreza coyuntural, la misma que se basa en ingresos y gastos del hogar. Para esto, se procede a utilizar una técnica estadística sobre asignación óptima de ponderaciones, la misma que sirve para cualquier tipo de variable. Esta técnica se denomina **análisis de componentes principales no lineal**, la que es parte de la familia de los modelos multivariantes factoriales.

El objetivo de este procedimiento matemático, es homogenizar la información de los individuos, aportada por algunas variables en una sola medida, de donde, fruto del modelo, se logra maximizar la correlación lineal entre dos variables dadas, logrando

³ OLS = mínimos cuadrados ordinarios, VDC = método de variables dependientes cualitativas

así aumentar las distancias entre los individuos. Esto último incorpora muchas ventajas al índice, ya que logra discernir mejor entre casos ambiguos o para establecer puntos de corte en el mismo. Se puede apreciar este proceso en el siguiente gráfico:



En el gráfico, podemos apreciar la ventaja de construir un índice de una manera técnica. Generalmente, al establecer un sistema de puntajes sin ningún criterio técnico, se sigue manteniendo el problema de no poder discriminar adecuadamente las condiciones socioeconómicas (parte (i) del gráfico); mientras que con el procedimiento mencionado, se logra diferenciar (distanciar) mejor las condiciones entre los elementos (parte (ii) del gráfico), logrando así una mejor discriminación de las personas o familias.

Una vez obtenidas las valoraciones para las categorías de cada una de las variables, se obtiene el índice sumando los valores correspondientes de cada categoría de las variables consideradas, luego de lo cual por una transformación lineal, se puede llevar el índice a una escala.

Para la construcción del índice se utiliza el análisis de componentes principales no lineal, que se basa en lo siguiente:

La formulación y solución del problema se basa en el teorema de Eckart-Young¹, que dice que el análisis por componentes principales de una matriz $H_{(n \times m)}$ de datos, puede ser resuelta en términos de la función de pérdidas:

$$\partial(X,A) = SS(H - XA^t)$$

Donde X es una matriz n_{xp} de rango p , y A es una matriz de orden m_{xp} . Estas matrices se obtienen por la descomposición espectral de H y, $SS()$ representa la suma de cuadrados de los elementos de la matriz $()$

Existen algunas variantes de dicha función, tales como las propuestas por: Roskam, Tenenhaus, Young, Takane y De Leeuw². En todos los casos se usa el método de los

¹ Albert Gifi, Nonlinear Multivariate Analysis, John Wiley and Sons, 1990, página 151-153.

² Albert Gifi, Nonlinear Multivariate Analysis, John Wiley and Sons, 1990, página 157.

mínimos cuadrados alternantes para minimizar la función de pérdida. La función que ha sido mayormente desarrollada y programada, que se procede a minimizar es:

$$\partial(Q,X,A) = \sum_j SS(q_j - Xa_j)/m$$

La minimización se realiza sobre las matrices **X**, **A**, y sobre **q_j** perteneciente a un cono convexo definido en R^n , el mismo que satisface que la media sea igual a 0, y $SS(q_j) = 1$,

Además, **q_j** es una transformación de los datos originales, teniendo que esta transformación está dada por una función no lineal, de lo cual se obtiene que **q_j = G_jy_j**, donde **y_j** son las valoraciones buscadas para las variables **h_j** de la matriz de datos **H**, y **G_j**, es la matriz indicatriz de las variables **h_j** teniendo que el elemento **g_{j(ir)}** vale 1 si el i-ésimo elemento pertenece a la categoría r-ésima de la variable, y 0 en caso contrario. **a_j** es un vector columna igual a la fila j de la matriz A.

Esta técnica consigue maximizar la correlación lineal entre las variables consideradas, obteniendo por un proceso iterativo cuantificaciones óptimas de las categorías de las variables, lo que nos permite construir de esta manera un índice (sin recurrir a consideraciones meramente subjetivas, o manipulaciones que puedan alterar la jerarquización de las unidades analizadas).

Al maximizar la correlación lineal se tiene que esta técnica permite discriminar lo máximo posible a los elementos que se están calificando, es decir, maximiza las diferencias que existen entre los elementos.

3.6.1.1 Resultados de la Caracterización Socioeconómica de los cantones seleccionados.

De todas las variables investigadas en las encuestas de línea de base y evaluación final, se seleccionaron 22 relacionadas con información sobre: bienes, servicios, características de la vivienda, educación, afiliación al seguro social cuya identificación y cuantificaciones óptimas fruto de la aplicación del modelo tanto a la línea de base como para la evaluación final, que nos permite construir el índice, estas se presentan en el cuadro a continuación:

Cuadro No. 32
Variables seleccionadas

Orden	Variable	Identificación
1	I_PISO	Material piso vivienda
2	I_AGUA	Abastecimiento agua para el hogar
3	I_ALCAN	Dispone alcantarilla
4	I_LUZ	Dispone luz eléctrica
5	I_TELEF	Dispone teléfono
6	I_SSHH	Tipo servicio higiénico que disponen
7	I_DUCHA	Dispone ducha
8	I_CARRO	Dispone vehículo
9	I_COCI	Dispone cocina/cocineta de gas
10	I_REFRI	Dispone refrigeradora
11	I_COSER	Dispone máquina coser
12	I_LICUA	Dispone licuadora
13	I_PLANCH	Dispone plancha

Orden	Variable	Identificación
14	I_EQUIP	Dispone equipo de sonido
15	I_TVCOLO	Dispone TV color
16	I_BICI	Dispone bicicleta
17	I_MAUQUI	Dispone máquina escribir
18	I_EDUJE	Educación del jefe del hogar
19	I LENGUA	Lengua que habla el jefe del hogar
20	I_HACINA	Hacinamiento - Personas por dormitorio
21	I_NINO	Niños menores de 5 años que hay en el hogar
22	I_AFILIA	Algún miembro del hogar está afiliado a un seguro

Cuadro No. 33
Valoraciones óptimas calculadas para las categorías de las variables seleccionadas

Variables	Categorías	LÍNEA BASE		EVALUACIÓN FINAL	
		Frecuencia marginal	Cuantificaciones Óptimas	Frecuencia marginal	Cuantificaciones Óptimas
I_Piso	Entablado	1.199	-0,335	57	0,145
	Parquet, valdosa o vinil	31	2,122	50	1,990
	Ladrillo o cemento	1.100	0,756	1.295	0,635
	Tabla o tablón no tratado	1.041	-0,146	2.116	-0,218
	Caña, Tierra, otro	968	-0,362	945	-0,505
	Perdidos	8		0	
I_Agua	Red pública	457	0,797	960	0,728
	Pila o llave pública	1.596	-0,046	1.518	-0,038
	Otra fuente por tubería	1.323	0,106	1.108	-0,016
	Carro repartidor	25	0,233	41	0,142
	Rio, vertiente, agua lluvia, otro	929	-0,470	836	-0,763
	Perdidos	17		0	
I_Alcan	Si	111	1,439	119	1,510
	No	4.223	-0,040	4.344	-0,043
	Perdidos	13		0	
I_Luz	Si	3.502	0,277	4.018	0,158
	No	839	-1,161	445	-1,442
	Perdidos	6		0	
I_Telef	Si	82	2,201	186	1,681
	No	4.250	-0,045	4.277	-0,075
	Perdidos	15		0	
I_SSHH	Si	503	0,969	757	1,019
	No	2.135	0,277	2.135	0,193
	3,00	1.699	-0,641	1.571	-0,759
	Perdidos	10		0	
I_Ducha	Si	367	1,367	635	1,267
	No	3.954	-0,128	3.828	-0,212
	Perdidos	26		0	
I_Carro	Si	283	1,328	322	1,224
	No	4.009	-0,095	4.141	-0,097
	Perdidos	55		0	
I_Coci	Si	3.126	0,323	3.949	0,160
	No	1.191	-0,856	514	-1,244
	Perdidos	30		0	
I_Refri	Si	1.105	1,090	1.574	0,834

Variables	Categorías	LÍNEA BASE		EVALUACIÓN FINAL	
		Frecuencia marginal	Cuantificaciones Optimas	Frecuencia marginal	Cuantificaciones Optimas
	No	3.180	-0,382	2.889	-0,458
	Perdidos	62		0	
I_Coser	Si	855	0,998	550	1,132
	No	3.445	-0,251	3.913	-0,161
	Perdidos	47		0	
I_Licua	Si	1.578	0,958	1.919	0,784
	No	2.721	-0,558	2.544	-0,595
	Perdidos	48		0	
I_Planch	Si	1.634	0,935	1.676	0,869
	No	2.664	-0,576	2.787	-0,526
	Perdidos	49		0	
I_Equip	Si	702	1,278	778	1,129
	No	3.593	-0,252	3.685	-0,241
	Perdidos	52		0	
I_Tvcolo	Si	1.067	1,183	2.044	0,642
	No	3.232	-0,392	2.419	-0,546
	Perdidos	48		0	
I_Bici	Si	897	0,642	971	0,515
	No	3.400	-0,171	3.492	-0,146
	Perdidos	50		0	
I_Maqui	Si	216	1,675	155	1,478
	No	4.077	-0,092	4.308	-0,055
	Perdidos	54		0	
I_Eduje	Ninguno	625	-0,442	624	-0,485
	Primaria	3.386	0,015	3.241	-0,019
	Secundaria	276	0,549	533	0,471
	Superior	47	1,294	65	1,603
	Perdidos	13		0	
I_Hacina	hasta 2 personas	4.308	-0,004	4.454	-0,002
	mas de 2 e igual a 4	13	0,125	4	1,094
	más de 4	26	0,258	5	-1,169
	Perdidos	0		0	
I_Nino	Un niño o ninguno	3.638	0,069	3.873	0,057
	de 2 a 3 niños	673	-0,362	563	-0,390
	de 4 a más niños	36	-0,498	27	-0,343
	Perdidos	0		0	
I_Afilia_IESS	IESS	112	1,381	125	1,481
	SSC	0	0,000	0	0,000
	Perdidos	4.235		4.338	

a) El Índice de Bienestar o Necesidades Básicas Satisfechas.

Se construye en base a las cuantificaciones o puntajes de cada una de las variables seleccionadas. Para tener una medida uniforme tanto para la línea de base como de la evaluación final, que permita medir los cambios en el tiempo de las condiciones de vida de los hogares de los cantones investigados, se aplicó tanto a los hogares de la línea de base como a de la evaluación final el modelo econométrico y los mismos puntos de corte. A continuación, se presentan estadísticos descriptivos básicos del índice:

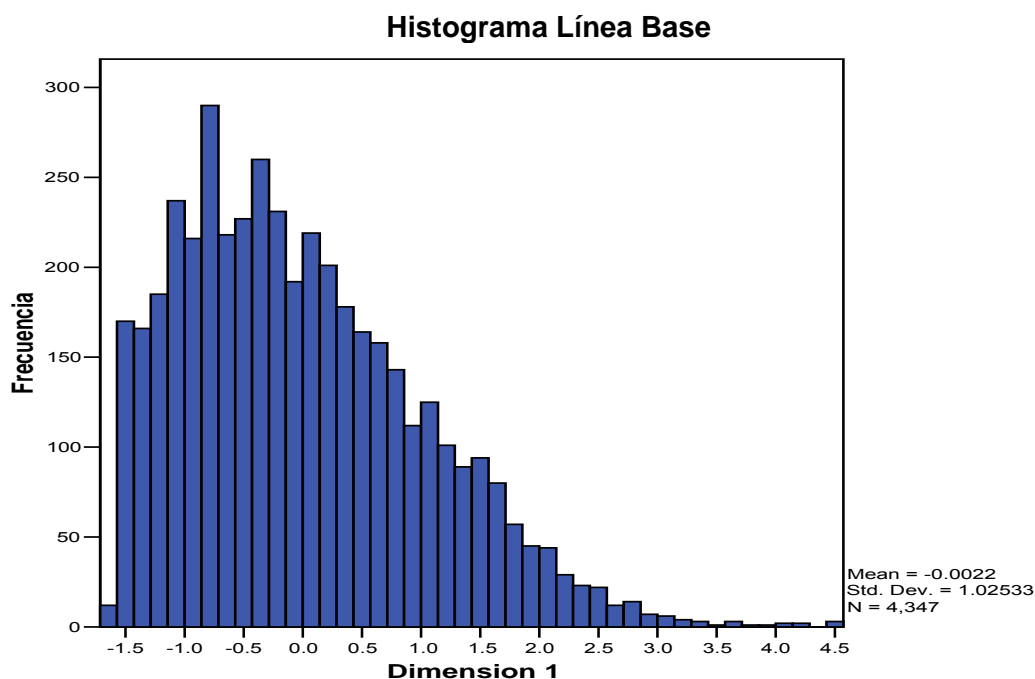
Cuadro No. 34
Estadísticos descriptivos básicos

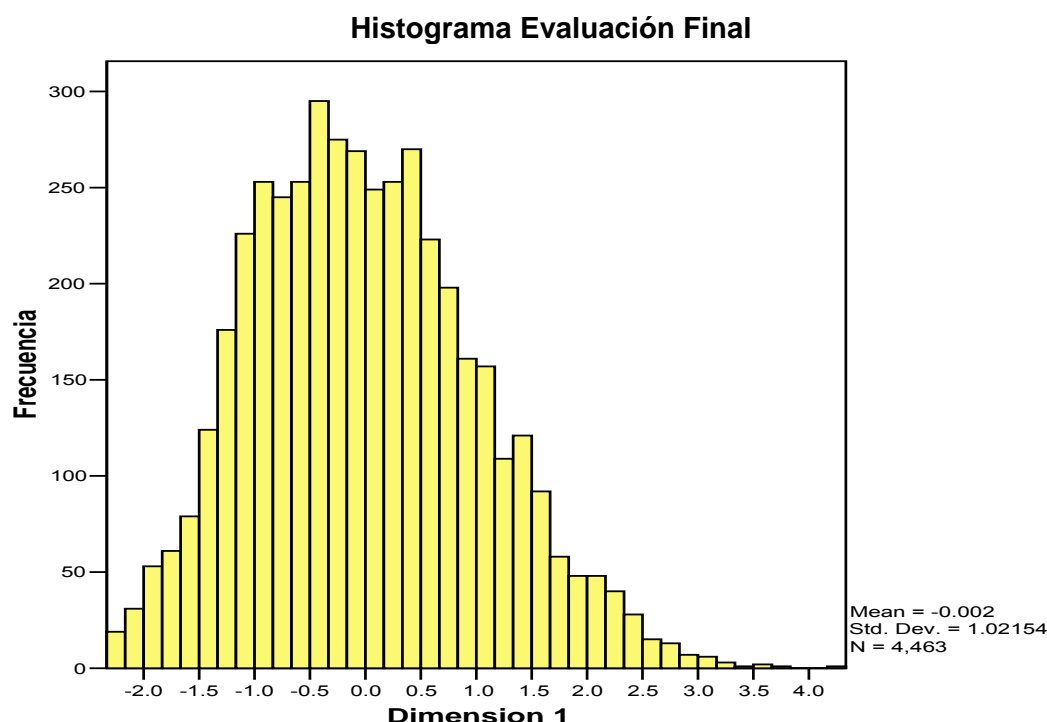
ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS	Línea Base	Evaluación Final
	4347	4463
Media	-0,002	-0,002
Error típ. de la media	0,016	0,015
Desv. típ.	1,025	1,022
Varianza	1,051	1,044
Asimetría	0,718	0,369
Error típ. de asimetría	0,037	0,037
Curtosis	0,246	-0,118
Error típ. de curtosis	0,074	0,073
Rango	6,243	6,500
Mínimo	-1,692	-2,313
Máximo	4,551	4,187

Del cuadro de resultados, podemos apreciar que el índice presenta una gran variabilidad (que es lo deseable), permitiendo esto discriminar adecuadamente los hogares, así vemos que el índice en valores reales va desde -1.61 y -2.313 (el hogar más pobre) para línea de base y evaluación intermedia, hasta 4.551 y 4,187 (el hogar menos pobre), para línea base y evaluación intermedia.

3.6.1.2 Establecimiento de puntos de corte para categorizar el índice en grupos o estratos socioeconómicos:

Los niveles o puntos de corte, se establecen de acuerdo a la distribución del índice, considerando dichos cortes en los puntos máximos, mínimos o de inflexión matemática. Se considera esto así debido a que en estos puntos es donde cambian las condiciones o características del índice, y por lo tanto, cambian las condiciones de vida de las personas de manera significativa. Así, podemos ver a continuación los histogramas del índice:





A partir del histograma del índice de los hogares de la evaluación final, donde se observa con mayor claridad los niveles de desigualdad y los puntos de quiebre, podemos establecer o sugerir como puntos de corte, los siguientes valores y sugiriendo la siguiente categorización:

Cuadro No. 35
Puntos de corte

Intervalo				Estrato	Descripción
Mayor a	1,681			A	Familias clase alta
Mayor a	1,069	y menor o igual a	1,681	B	Familias clase media alta
Mayor a	-0,002	y menor o igual a	1,069	C	Familias clase media
Mayor a	-0,920	y menor o igual a	-0,002	D	Familias clase media baja
		y menor o igual a	-0,920	E	Familias clase baja

Sin embargo, es importante aclarar que esta jerarquización es simplemente una opción, y podrían tomarse otros puntos de corte tan arbitrarios como se quiera, lo que dependería básicamente de los investigadores y de acuerdo a sus necesidades de análisis.

También es importante aclarar que esta categorización de, por ejemplo, clase socioeconómica alta, no es comparable con las clases económicas altas de las grandes urbes, sino que es intrínseco a la calidad de vida de los sectores rurales de los cantones en estudio.

Finalmente, se presentan los resultados de esta categorización socioeconómica:

Cuadro No. 36
Resultados de esta categorización socioeconómica:

Nivel socioeconómico	Línea Base	Evaluación Final
	Porcentaje	Porcentaje
Alto	6,8	6,0
Medio Alto	9,3	9,6
Medio Típico	28,6	31,8
Medio Bajo	34,8	33,1
Bajo	20,5	19,5
Total	100,0	100

3.6.1.3 Resultados encuestas a hogares

a) Características de la vivienda y el hogar

• Fuente de abastecimiento de agua

En la población beneficiaria de los programas de intervención, la principal fuente de abastecimiento de agua en los hogares es la captación y conducción de agua por tubería, la misma que es utilizada en la actualidad por más de la mitad de los hogares (51.4%), superior en 8.5 puntos porcentuales a los registrados en la línea de base.

Este importante incremento determina menores porcentajes en el uso de otras fuentes de agua (río, vertiente, acequia, canal, agua lluvia, etc.).

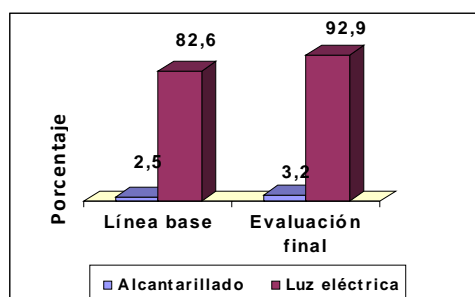
En la población no beneficiaria, la cobertura del servicio de agua por tubería es mucho menor y no se presentan cambios entre la línea de base y evaluación final. En esta población la principal fuente sigue siendo el agua de pozo.

• Disponibilidad de alcantarillado y energía eléctrica

En el transcurso de los últimos 5 años, si bien la cobertura del servicio de alcantarillado es muy baja en la población beneficiaria (3.2%), la misma es mayor que cuando se realizó la línea de base (2.5%) y también más alta que la de hogares no beneficiarios.

En la evaluación final se encuentra aún más alta la cobertura del servicio de energía eléctrica en hogares beneficiarios (92.9%), en comparación a la línea de base (82.6%). También en este servicio es más alta la cobertura que en hogares no beneficiarios, en los cuales también hay un saludable incremento en este importante servicio.

Gráfico 14
Disponibilidad de alcantarillado y energía eléctrica
(Hogares beneficiarios)



- **Combustible utilizado para cocinar**

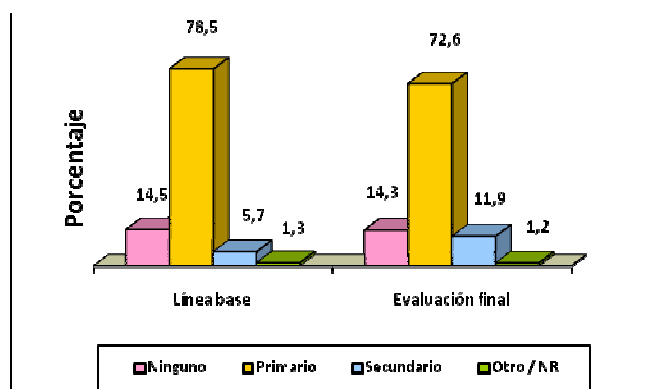
La utilización del gas como combustible para cocinar en los hogares beneficiarios cobra mayor importancia y ahora llega al 75%, superior en 10.6 puntos porcentuales a lo registrado en la línea de base, a costa de la disminución operada en el uso de la leña o carbón. En la población no beneficiaria el uso del gas es menor, aunque también es más utilizado ahora que hace cinco años.

b) Características sociodemográficas y económicas

- **Nivel de instrucción del Jefe(a) del Hogar**

No ha existido casi ninguna variación en el alto porcentaje de personas jefes de hogar sin ningún nivel de instrucción en hogares beneficiarios (14.3%); sin embargo de ello, se registra un incremento importante en el de personas con algún año aprobado en el nivel secundario (11.9% vs. 5.7%), a costa lógicamente de un menor porcentaje de jefes de hogar con algún año aprobado en el nivel primario (72.6% vs. 78.5%). Esto en general determina que se ha encontrado mejores niveles de instrucción en la evaluación final que en la línea de base. Este mismo patrón está presente y ha evolucionado con respecto a hogares no beneficiarios.

Gráfico 15
Nivel de instrucción del Jefe(a) del hogar
(Hogares beneficiarios)



- **Seguridad Social**

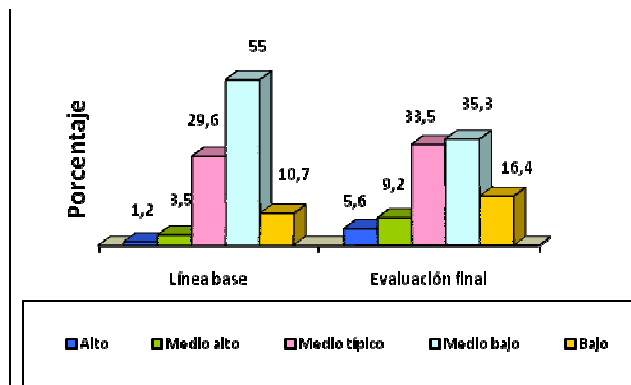
Prácticamente no ha habido cambios en materia de seguridad social en la población beneficiaria; sigue siendo muy baja la cobertura del IESS y SSC. A pesar del bajo porcentaje de personal afiliadas al SSC, éste es significativamente más alto al de poblaciones no beneficiarias y por lo tanto mayor el número de personas sin ninguna clase de seguro.

- **Nivel socioeconómico**

Un hecho importante en la investigación final es haber registrado, calculado y encontrado que los estratos alto, medio alto y medio típico de la población beneficiaria, aumentan su relativa importancia, en comparación con lo observado en la línea de base. Esta nueva estructura determina un mejoramiento en el nivel socioeconómico de

las personas, amén de que el mismo también se produjo en la población no beneficiaria.

Gráfico 16
Nivel socioeconómico de la población
(Hogares beneficiarios)



- **Promedio de miembros del hogar**

El promedio de miembros del hogar, tanto en la población beneficiaria como no beneficiaria, ha tenido en los últimos cinco años una tendencia a la disminución, fenómeno que por efecto de la baja en la fecundidad y aumento en la migración está operándose en toda la población ecuatoriana. Cada vez el número de miembros de los hogares es menor.

c) Uso, forma de explotación y adquisición del predio

- **Superficie del predio**

En general, la estructura de tenencia de la tierra en términos de extensión de los predios no ha variado significativamente entre la línea de base y la evaluación final, tanto en hogares beneficiarios y no beneficiarios. Sin embargo, en ambos tipos de hogares, se observa un mayor número de predios menores a 1 hectárea, a costa principalmente de la disminución de predios entre 1 y 2.99 hectáreas. Tanto en poblaciones beneficiarias como no beneficiarias la tierra está concentrada en predios pequeños.

- **Uso del predio (predios propios)**

Dado quizá al poco tiempo transcurrido, el uso de los predios propios para cultivos temporales y permanentes casi no ha variado; en ambos tipos de hogares los cultivos temporales son mucho más que los permanentes, especialmente en hogares no beneficiarios.

- **Predios con riego**

No existe una razón convincente que pueda explicar la disminución del porcentaje de predios que tienen riego (16.4% a 10.6%), aunque dado el muy bajo número de predios con esta característica de hogares beneficiarios, en pocos predios que se haya dejado de dar riego, influye de manera importante en el nivel de predios con riego. En la población no beneficiaria, en las dos investigaciones se observó un más alto nivel

de predios con riego, operándose también una disminución de este indicador (31.5% a 17.4%).

- **Forma de explotación**

La gran mayoría de predios son explotados directamente por el hogar, tanto beneficiario como no beneficiario (alrededor del 92%), no encontrándose casi ninguna variación sobre esta característica.

- **Forma de obtener del predio**

Los resultados de las investigaciones de línea de base y de evaluación final determinan que la mayoría de predios fueron obtenidos a través de la compra (47.6%) o por herencia (40.6%), más en la población beneficiaria. Prácticamente no existe ningún cambio sobre esta característica, especialmente en predios de hogares beneficiarios.

d) Situación de legalización del predio

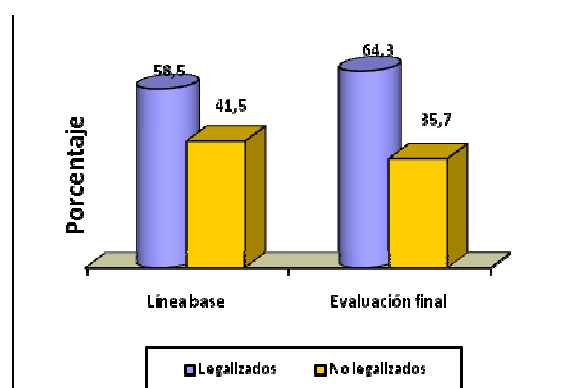
- **Documentos que acreditan la propiedad del predio**

En los hogares beneficiarios la escritura pública como documento que acredita la propiedad del predio llega al 61.7%, sin haber existido algún cambio con respecto a lo registrado en la línea de base. Otros documentos (derecho de posesión individual, derecho de posesión colectiva y contrato de compra-venta) acusan disminuciones a pesar de su baja representatividad, dando por lo tanto lugar a un aumento en el porcentaje de predios sin documento de acreditación. En hogares no beneficiarios el porcentaje de predios con escritura es menor, sin embargo de haber tenido un aumento en los últimos cinco años.

- **Condición de legalización**

De acuerdo con la investigación de evaluación final en hogares beneficiarios, el porcentaje de predios legalizados llegó al 64.3%, superior en 5.8 puntos porcentuales al observado en la línea de base (58.5%), determinando por lo tanto una baja igual en el porcentaje de predios no legalizados. En el caso de hogares no beneficiados también se aprecia un aumento de predios legalizados, aunque su nivel aún sigue siendo un poco menor al de hogares beneficiarios (62.3%).

Gráfico 17
Condición de legalización de los predios
(Hogares beneficiarios)



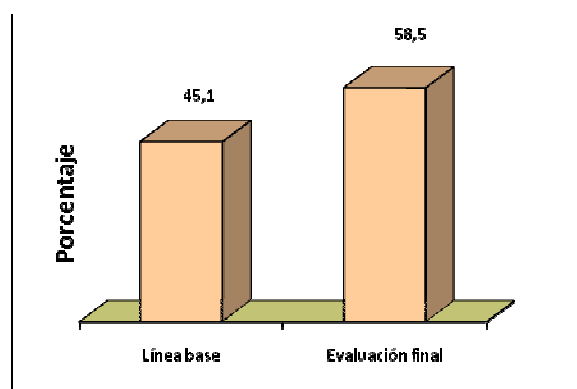
- **Razones por las que no está legalizado el predio**

Del 35.7% de predios no legalizados en hogares beneficiarios, las principales razones argumentadas para no haberlo hecho tienen que ver con “no hay dinero para hacer los trámites” (47.3%), “no conoce sobre los trámites” (20.4%), “tiene impedimento legal” (14.8%) y “temor a pagar impuestos” (10.2%). Entre las investigaciones de línea de base y evaluación final estas cuatro razones aumentan su frecuencia, a costa sin embargo de una importante reducción en la categoría “otra/no responde” (de 26.9% a 7.3%). En hogares no beneficiarios comparado con hogares beneficiarios y de acuerdo con la evaluación final, es más importante la razón “no hay dinero para hacer los trámites” (51.3%) y menor las otras razones, aunque debe hacerse notar que más de la tercera parte de hogares (35.4%) no respondieron a la pregunta.

- **Pago de impuestos prediales**

En la evaluación final de hogares beneficiarios, el 58.5% de ellos han pagado los impuestos prediales, superior en 13.4 puntos porcentuales a lo sucedido en la línea de base (45.1%), ocurriendo lo contrario en los hogares no beneficiarios.

Gráfico 17
Pago de impuestos prediales
(Hogares beneficiarios)



e) Fuerza de trabajo, insumos y crédito

- **Familiares (hombres y mujeres) no remunerados que trabajan en el predio**

En ambos tipos de hogares hay más mujeres que hombres no remunerados que trabajan en los predios, siendo en la mayoría de los casos ninguna o una sola persona la que trabaja en los predios. Entre las dos investigaciones, en los hogares beneficiarios, aumenta el porcentaje de predios en donde trabajan menos de dos personas (67% hombres y 91% mujeres), sucediendo lo mismo en hogares no beneficiarios. Dado este hecho, el porcentaje de predios donde trabajan 2-3 ó 4 y más personas disminuye, tanto en mano de obra masculina como femenina.

- **Personal contratado para trabajar en el predio**

No existe ningún cambio en el porcentaje de hogares con respecto a personal contratado para trabajar en los predios, el mismo que se mantiene en alrededor del 40% y en ambos tipos de hogares.

- **Compra de insumos en últimos 12 meses**

En hogares beneficiarios, entre la línea de base y la evaluación final, disminuye el uso de semillas y abono orgánico, se mantiene la utilización de fertilizantes químicos y aumenta el uso de pesticidas. En el caso de hogares no beneficiarios, aumenta el uso de semillas, fertilizantes químicos y pesticidas y disminuye el de abono orgánico.

- **Utilización de maquinaria alquilada y animales de trabajo**

En hogares beneficiarios se observa un aumento en el uso de maquinaria alquilada y disminución en la utilización de animales de trabajo, aunque en ambos casos estos niveles de uso actual siguen siendo bajos (19.9% maquinaria y 7.8% animales de trabajo). En los hogares no beneficiarios se utiliza en mayor medida la maquinaria alquilada, sucediendo lo contrario con relación a animales de trabajo.

- **Asistencia técnica recibida**

Sigue siendo casi nula la asistencia técnica que han recibido los hogares investigados. Según la investigación final solamente el 4.1% de hogares la recibieron, superior sin embargo al 3.2% de la línea de base.

- **Solicitud de créditos para actividades agropecuarias**

Entre las dos investigaciones realizadas se observa un pequeño incremento en la solicitud de crédito por parte de los hogares beneficiarios, el mismo que en la evaluación final llegó al 16.5% de hogares (13.2% en la línea de base). En hogares no beneficiarios es mayor el porcentaje de hogares que han solicitado crédito, llegando al 21.9% en la evaluación final, sin mayor cambio con respecto a la línea de base.

f) Conocimiento, capacidad y disposición al pago por la legalización de la tierra

- **Significado sobre las tierras legalizadas**

“Tener un título de propiedad registrada” sigue siendo el mayor significado que tienen las personas entrevistadas sobre las tierras legalizadas, lo cual es manifestado por el 87.7% personas en los hogares beneficiarios, superior al 81.3% de la línea de base. Si bien este significado también es bastante apreciado en los hogares no beneficiarios, el mismo ha perdido un poco su importancia relativa, llegando al 78.3% en la evaluación final.

- **Razón importante que la tierra esté legalizada**

“La seguridad en la tenencia de la tierra” sigue siendo la principal razón expresada por la población beneficiaria con respecto a la legalización de la tierra (80.2% en la evaluación final), criterio que ha tenido un leve incremento comparado con lo registrado en la línea de base (76.3%). Esta razón también es la principal en la población no beneficiaria, aunque tiene una tendencia a disminuir a costa del incremento en la razón “acceso al crédito”.

- **Conocimiento de pasos a seguir para la legalización de la tierra**

El escaso conocimiento de los pasos a seguir para legalizar la tierra, tanto en la población beneficiaria como no beneficiaria, sigue siendo una gran preocupación. Actualmente sólo el 15.1% y 21.3% conocen dichos pasos o trámite a seguir, en ese mismo orden.

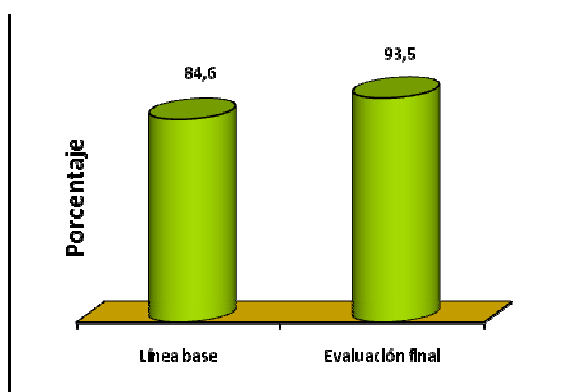
- **Institución o persona más confiable para legalizar la tierra**

La credibilidad en alguna institución, oficina o persona confiable para la legalización de la tierra sigue siendo baja para el caso del INDA, Notario o Registrador de la Propiedad, y aún más baja que en la expresada cuando se hizo la línea de base. En el caso de hogares beneficiarios, el 14.1%, 22.4% y 18.7% cree actualmente en ellas, respectivamente, habiéndose disminuido la credibilidad en el Registrador de la Propiedad y aumentado la no credibilidad en la categoría “ninguno”. Este mismo patrón de credibilidad se lo encuentra en los hogares no beneficiarios.

- **Disposición a realizar trámites para legalizar la tierra**

Casi la totalidad de los hogares beneficiarios que tienen tierras sin legalizar están dispuestos a realizar los trámites necesarios para legalizarlas (93.5%), disposición que ha aumentado con respecto a la línea de base (84.6%). También esta mayor disposición está presente en hogares no beneficiarios.

Gráfico 18
Disposición a realizar trámites para legalizar la tierra
(Hogares beneficiarios)
(Predios sin tierras legalizadas)



- **Razón principal para no querer hacer el trámite para legalizar la tierra**

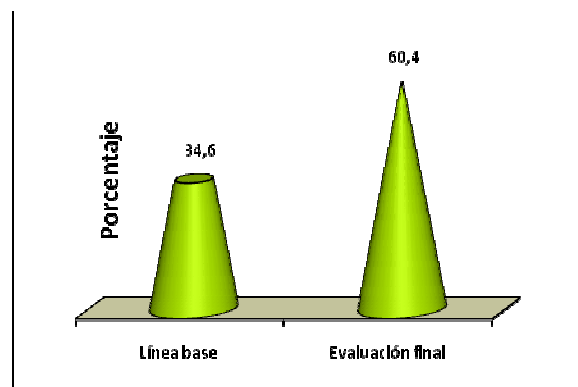
El muy pequeño porcentaje de hogares que no están dispuestos a realizar los trámites para legalizar sus tierras (6.5% hogares beneficiarios y 11.4% hogares no beneficiarios), dan como razones principales para esta falta de disposición el “no saber cómo hacerlo” y “no tener dinero”.

- **Disponibilidad de recursos para pagar los costos de legalización**

El 60.4% de los hogares beneficiarios están dispuestos a realizar el pago de los costos de la legalización de la tierra, porcentaje que se ha incrementado de manera

importante con relación a la línea de base (34.6%); esta mayor disponibilidad de recursos también está presente en los hogares no beneficiarios.

Gráfico 19
Disponibilidad de recursos para pagar los costos de legalización de la tierra
(Hogares beneficiarios)



3.6.1.4 Análisis global de los condicionantes de la titulación

El análisis de los cambios que pueden surgir como consecuencia de la aplicación del Proyecto PRAT, se basa en una serie de encuestas, realizada a los campesinos, al inicio del proyecto, con lo cual se define una Línea Base, e igualmente se efectuó la encuesta en otros cantones que no iban a ser sujetos del proyecto. Con esta encuesta se definieron algunos indicadores, bajo supuestos de los cambios, que podrían producirse como una consecuencia lógica, de proporcionar seguridad a la tenencia de la tierra, mediante la entrega de títulos de propiedad. Estos indicadores sugieren cambios en los distintos ámbitos de desarrollo de las comunidades beneficiarias, algunos cambios son propios del desarrollo normal de la sociedad, otros podrían ser atribuidos a la ejecución del proyecto PRAT. Ante lo expresado debe aclararse, que el hecho de entregar la escritura de propiedad, objetivo del proyecto, no se generan los cambios inmediatamente, pues esto requiere de un lapso de tiempo, pues el desarrollo no se produce, sino que significa un proceso de inversión que pueda dar efectos sobre la producción, especialmente al hablar de producción agrícola.

Con estos antecedentes y considerando que el proyecto PRAT está por concluirse, y que no ha transcurrido un tiempo suficiente, para que se genere el desarrollo agrícola, se realiza el análisis del resultado de las encuestas.

- En relación al abastecimiento de agua a los hogares, se encuentra que el agua que llega al hogar por tubería en los cantones beneficiarios ha sufrido una variación de incremento de 8.5%, por el contrario en los cantones no beneficiados se ha mantenido estable.
- El abastecimiento de agua mediante pozos en el caso de los cantones con proyecto, sufre un decremento, del 5.3% que se puede explicar por el incremento señalado anteriormente, y en los cantones testigo, el decremento es apenas del 1.1%. En cuanto al abastecimiento del agua en ríos, acequias, vertientes, en el primer caso, tiene un decrecimiento de 2.4% y en el segundo caso un incremento del 1.4%. La obtención del agua mediante el sistema de recolección de agua lluvia es poco significativa en los dos casos.

- Combustible para cocinar.- La utilización del gas como combustible se incrementa tanto en los cantones beneficiarios, 10.6% como en los no beneficiarios 9.9%, cambio que puede asumirse en igualdad de proporción. Como consecuencia de esto se evidencia un decremento de 10.2% en el primer caso y de 9.7% en el segundo, compensa claramente el incremento del consumo de leña.
- Uso, forma de explotación.- La superficie del predio, se nota que en conjunto tanto en los cantones beneficiarios como en los testigo, el tamaño de la propiedad desde el inicio del proyecto a la fecha de terminación del mismo, no ha experimentado cambios significativos, manteniéndose la estructura del tamaño de la propiedad, así tenemos que las variaciones sufridas en los cantones beneficiarios no superan el 4%, y en los testigo el 3.3%.
- Uso del predio.- El uso del suelo, está relacionado con la presencia de cultivos temporales, cultivos permanentes y otros.

Esta distribución de la producción, se mantiene en el lapso de tiempo transcurrido entre la fecha de la Línea Base, y la encuesta realizada al finalizar el proyecto, las variaciones sufridas son del 2.5% o menos, en los cantones con proyecto y de 3.9 % en los cantones testigo. Demostrándose que el uso del suelo con el transcurso del tiempo se ha mantenido y no ha sufrido cambios por efecto de la aplicación del proyecto.

- Predios con riego.- El número de propiedades con riego, difícilmente puede sufrir una disminución, a no ser que haya ocurrido catástrofes de una magnitud muy grande.

En las encuestas realizadas, tanto en los cantones beneficiarios, como en los testigo, se encuentra un decrecimiento en el número de propiedades con riego, esto puede ser consecuencia de la presencia muy altas de lluvias a nivel de todo el país, con inundaciones, especialmente en la costa, y/o daños sufridos en la infraestructura de riego.

El decrecimiento es de 5.8%, en los cantones con proyecto y de 14% en los cantones no beneficiarios.

- Forma de explotación.- La producción agrícola, para los pequeños y medianos productores se basa fundamentalmente en la mano de obra familiar, con pequeños aportes de mano de obra extra finca, éstos en muchos casos, se dan mediante el proceso de mingas, o intercambio de mano de obra. Este indicador no ha sufrido cambios, y tampoco en los testigo (3.9%). Esta permanencia en el tiempo, puede interpretarse, que no existió la necesidad de incrementar las labores agrícolas de producción, pues no existen cambios en el uso del suelo, ni se evidencian cambios drásticos en la tecnología.
- Fuerza de trabajo, insumos y crédito. Familiares hombres no remunerados que trabajan en el predio.- En la estructura de producción agrícola, en el campo del país, el jefe de familia constituye la fuerza de trabajo, más importante, así de la encuesta se desprende que en relación al número de hombres, no remunerados que trabajan en el predio, la mayor parte corresponde a una persona, habiendo experimentado una ligera variación, tanto en los cantones beneficiarios 7.2% como en los testigo 9.2%, luego se tiene la presencia de 2 a 3 personas que está alrededor de 30%-35% de fincas, con un decrecimiento de 5.9% en el primer caso, 8.7% en el segundo, compensado lo que se presenta en relación al porcentaje de

predios en el que trabaja una persona. En relación a la presencia de 4 ó más personas, el porcentaje es bajo, menor del 1.3%, en los dos casos.

- Familiares mujeres no remuneradas que trabajan en el predio.- De la encuesta, se deduce que el comportamiento en relación al número de mujeres que trabaja en el predio, es similar a lo que ocurre con los hombres, así en la mayor parte de los predios trabaja una mujer, 91%, presentándose un incremento del 8.2% en los cantones beneficiarios y un 4.8% en los testigo, la presencia de 2 a 3 mujeres, se reduce considerablemente, 15.1% - 8.2% con un decrecimiento del 7% en el primer caso, igualmente ocurre en los cantones testigo 15.3% a 11.7% con un decrecimiento de 3.5%, cuatro o más de cuatro, ocurre un porcentaje inferior al 2%.
- Personal contratado, para trabajar en el campo.- De la encuesta, se observa que alrededor de un 40% de predios, utiliza mano de obra contratada, y que este porcentaje no ha experimentado variaciones, ni en los cantones beneficiarios, 0.2% ni en los testigo 2.6%.
- Compraron insumos en los 12 últimos meses.- La compra de semillas, no constituye una práctica utilizada por la mayoría de los campesinos, 29.9% a 22.1%, esta práctica de adquisición de semillas ha sufrido un decrecimiento en un 7.8%, para los cantones beneficiarios, y para los testigo existe una tendencia al crecimiento 19.6% a 26.8% en 7.2%.
- El uso del abono orgánico, es poco común, no llegando al 10%, se observa que tanto en los cantones con proyecto 1.3% como en los testigo 4.4%, existió un número menor de fincas que realiza dicha práctica.
- La utilización de fertilizantes químicos, es una práctica que es utilizada por alrededor de un 50% de productores, el porcentaje de finqueros que utilizan fertilizantes, en los cantones beneficiarios no ha variado, mientras que en los cantones testigo, se tiene un incremento del 4.2%.
- El uso de pesticidas se realiza en un porcentaje mayor del 60%, lo que constituye una práctica bastante común en la agricultura, en los cantones beneficiarios ha tenido un crecimiento de 6.9% (55.3% - 62.1%) y en los cantones testigo 8.0% (67.2%-73%).

Desde el punto de vista ambiental se evidencia que no existen cambios que puedan ser atribuidos a la aplicación del proyecto PRAT, en relación con la compra de insumos.

- Utilización de maquinaria alquilada.- En relación a utilizar maquinaria alquilada, se observa que se presenta un incremento de 3.6% para los cantones beneficiarios y de un 10% para los testigo.
- La utilización de animales de trabajo, sufre una disminución de 6.2% para los cantones con proyecto, y de un 2.0% para los cantones sin proyecto.
- Asistencia técnica.- La asistencia técnica a los productores es reducida, pues no llega a cubrirse el 10% de productores, teniéndose un incremento del 1% en los cantones beneficiarios y de 8.5% en los cantones testigo.

- Crédito.- La entrega de escrituras públicas se esperaba que con la regularización de la propiedad, los productores podrían acceder al crédito otorgado por la banca privada y pública; sin embargo, de la encuesta se evidencia que este parámetro tiene una pequeña variación positiva en los cantones con proyecto, 3.2% que es superior a la que existe en los cantones testigo, en la que la variación positiva es de 1.7%. Se espera que conforme pase el tiempo los propietarios que tienen escrituras, vayan creando consciencia de la necesidad de invertir para mejorar los niveles de productividad.
- Prácticas de manejo y técnicas de conservación del suelo.- La rotación de cultivos, constituye una práctica importante en el manejo del suelo; sin embargo, no es utilizada ampliamente por los productores, por diferentes razones, de la encuesta se evidencia que en los cantones con proyecto ha sufrido un considerable decrecimiento, 16.5%, mientras que en los testigo este es del 4%.
- Preparación del suelo.- La preparación del suelo, puede ser efectuada en forma manual, con tracción animal (yunta) y con tracción mecánica (tractor). De la encuesta que no se observa que se tengan cambios significativos en la forma de preparar el suelo, predominando el trabajo manual el cual ha experimentado un incremento de 9.8% en los cantones con proyecto y en los cantones con testigo una disminución menor al 1%, la utilización de tracción animal, sufre un decrecimiento del 5.8% en las cantones con proyecto, y de un 2% en los cantones sin proyecto.
- La utilización de tracción mecánica (tractor) es poco significativa, menos del 5% de fincas utiliza tractor, y como se observa en el cuadro, sufre un decrecimiento en el uso de esta forma de preparar el suelo, para los cantones con proyecto, esta disminución es del 2.26% y para los testigo de 1.5%.
- La presencia de pastos en las propiedades de acuerdo con la encuesta realizada, ha disminuido en 8% en los cantones con proyecto y en los cantones testigo ésta se mantiene sin variaciones.
- Tipos de cerca.- De acuerdo con la encuesta, el uso de cercas con alambre de púa es el más común, pues más del 60% de propiedades lo tienen, la cerca viva es menos frecuente con un porcentaje inferior al 20%. En estas condiciones, el uso de alambre de púa tiene un incremento del 8.5% en los cantones beneficiarios, y un ligero incremento del 1.4% en los cantones testigo, el uso de las cercas vivas, por el contrario sufren una disminución de 13.5% en los cantones con proyecto y en los testigo no tienen ninguna variación.
- Quemados.- La práctica de quemar el pasto, para que luego se presente un rebrote, es mayormente utilizada en la región costa, donde además ésta práctica ayuda a controlar el ciclo de la garrapata, de la encuesta se tiene que existe una disminución en el uso de esta práctica de 10% para los cantones beneficiarios y de 12% para los cantones testigo.
- Sistema de pastoreo.- El manejo de la ganadería se realiza en el campo como pastoreo libre, por sogueo, estabulación de estas formas es mayoritariamente empleado es el de suelto o libre, en la encuesta se demuestra que existe una disminución significativa en los cantones beneficiarios de 15.7% (62.3%-46.5%) mientras que en los cantones testigo esta práctica se mantiene con poca variación, (disminución del 2%).

- La práctica del sogueo para los cantones beneficiarios se mantiene sin variación y en los cantones testigo, tiene una disminución de 11%. La estabulación es poco usada, pues menos del 1% de agricultores la practican.

Uso de la biodiversidad:

- La tala de árboles se realiza no únicamente para el uso de la madera, sino para cambiar al bosque en agro productivos, en la encuesta se evidencia que existe un incremento en el porcentaje de productores que han talado árboles, en los cantones con proyecto el incremento es del 5.2% y en los testigo del 5.8%, estos incrementos similares en las dos condiciones, es decir con proyecto y sin proyecto, permiten deducir que esta variación no es consecuencia de la aplicación del proyecto PRAT.
- Recolección de semillas.- La recolección de semillas es una práctica que permite hacer uso de los beneficios del bosque, sin que este sufra una degradación; sin embargo, de la encuesta se tiene que esto constituye una práctica poco generalizada, y que para los cantones beneficiarios, este aprovechamiento del bosque ha disminuido en 8.8% y en los cantones testigo se presenta un ligero incremento del 1%.
- La recolección de lianas o bejucos, también constituye una práctica relacionada con el uso de subproductos del bosque, así mismo no constituye una costumbre generalizada, pues menos del 5% de campesinos la practica.

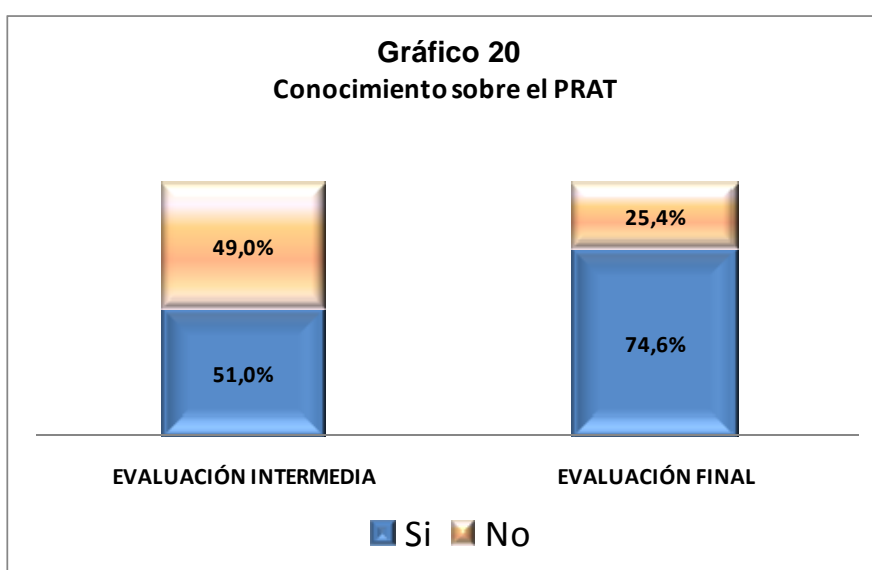
De acuerdo con la encuesta, se tiene que una disminución de 2.8% en el uso de subproductos del bosque, para los cantones beneficiarios y de 2.4% para los testigo.

- Pesca.- La encuesta pregunta si el campesino a pescado durante el último mes, previo a la fecha de la encuesta, los resultados demuestran que se presenta una disminución tanto para los cantones beneficiarios 3.7% como para los cantones testigo 4.9%.
- Cacería.- Igualmente, la pregunta de la encuesta, se refiere si se ha realizado la caza en el mes anterior a la encuesta, los resultados demuestran que es una práctica poco común, en las dos condiciones, con proyecto y sin proyecto, presentándose una disminución de 4% para los cantones beneficiarios y de 2.6% para los cantones testigo.
- Leña.- La recolección de leña para energía, continúa siendo una práctica bastante generalizada, pues de acuerdo con la encuesta, la utilizan más del 50% de los campesinos; sin embargo, para los cantones con proyecto se tiene una disminución significativa (12.6%) en la recolección de leña, ocurriendo un fenómeno similar en los cantones testigo, con una disminución del 10.2%

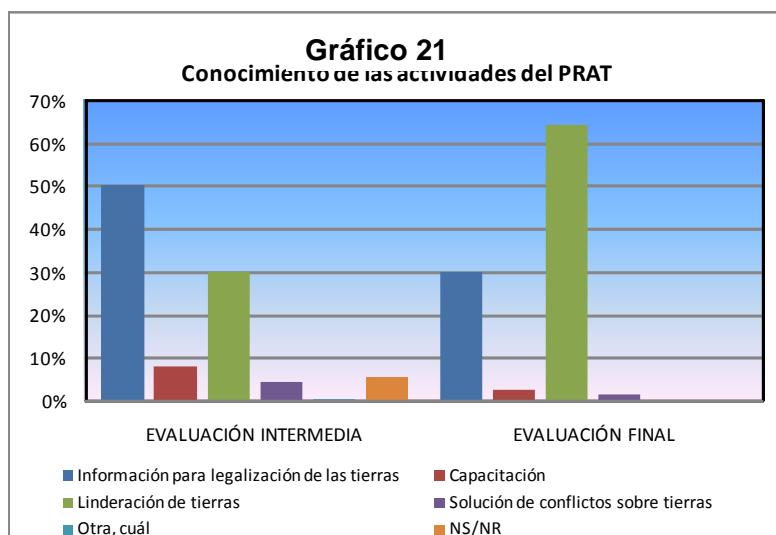
De lo analizado en relación al uso de algunos elementos que constituyen la biodiversidad, no se encuentra que la aplicación del proyecto PRAT, haya incidido directamente hacia una disminución o incremento, pues las tendencias presentadas y que son el resultado de la encuesta, muestran un comportamiento similar, tanto en los cantones con proyecto, como los que no han entrado en el proyecto.

3.6.1.5 Conocimiento de las actividades del PRAT

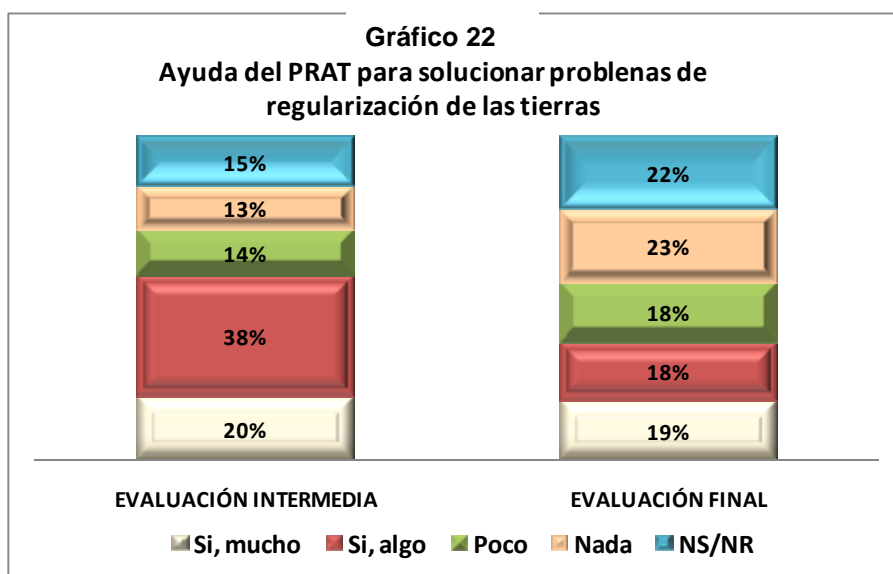
El cumplimiento de los objetivos de un programa se ve reflejado, entre otras cosas, por el conocimiento, aceptación y participación de la comunidad en las actividades planificadas. Según los datos de las investigaciones realizadas, tanto de evaluación intermedia como final, se observa que a medida que el programa entra en la fase de intervención final aumenta considerablemente el conocimiento que la población de los cantones intervenidos tiene del **Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales**, en efecto, los resultados de la evaluación intermedia señala que el 51% de los entrevistados manifestaron conocer sobre las actividades del PRAT, en la encuesta de evaluación final el 75% de la población ha sido informado y/o ha participado de las actividades del PRAT, esta situación se explica básicamente a la presencia de INYPSA en la linderación en los terrenos.



En los cantones intervenidos, más del 80% de la población opina que las dos principales actividades que ejecuta el PRAT son: informar sobre la legalización y linderación las tierras. En el 2007, cuando se efectuó la evaluación intermedia, el 51% consideró que la principal actividad del PRAT era informar a la comunidad sobre los trámites y procesos que debía seguir para la legalización de las tierras y la segunda, el proceso de linderación de los predios (30%). Para el 2008, en la evaluación final, la situación se invierte, un 65% consideran que el PRAT trabaja más en la linderación de las tierras, y en segundo lugar, dando información sobre los procesos de legalización de las tierras.



La percepción de los habitantes de los cantones intervenidos sobre el aporte del Programa a la solución de los problemas de regularización y legalización de la tierra es bueno en la evaluación intermedia y disminuye considerablemente para la evaluación final (37%), esto, a pesar de existir un importante número de hogares cuyos predios ya fueron linderados (72%) y un 90% expresan que no tuvieron problemas en la linderación.



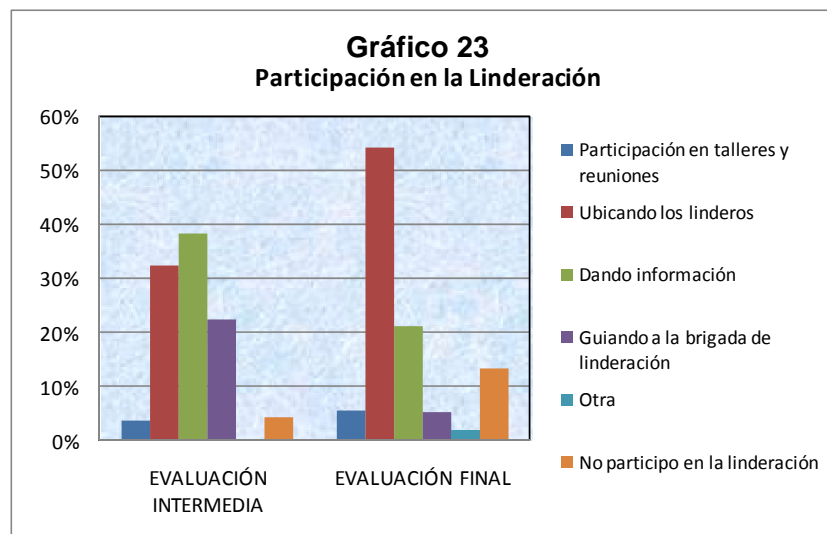
Por otro lado, se observa, que entre los dos períodos, la percepción negativa de la gente sobre la posibilidad del Programa para ayudar a solucionar los problemas sobre regularización y legalización de las tierras ha aumentado, pasando del 13% al 23%, esto puede deberse a que a pesar de haber entregado la documentación para la legalización, estar linderados sus predios, todavía no han pagado los trámites de regularización, principalmente por desconocimiento del trámite; y, tampoco se les han entregado las escrituras (Ver informe sobre beneficiarios).

La participación de la comunidad en la fase de linderación de los predios ha sido importante, tanto en actividades de proporcionar información, ubicación de los linderos, así como guiando a las brigadas de linderación. Pero, por otro lado, se ve

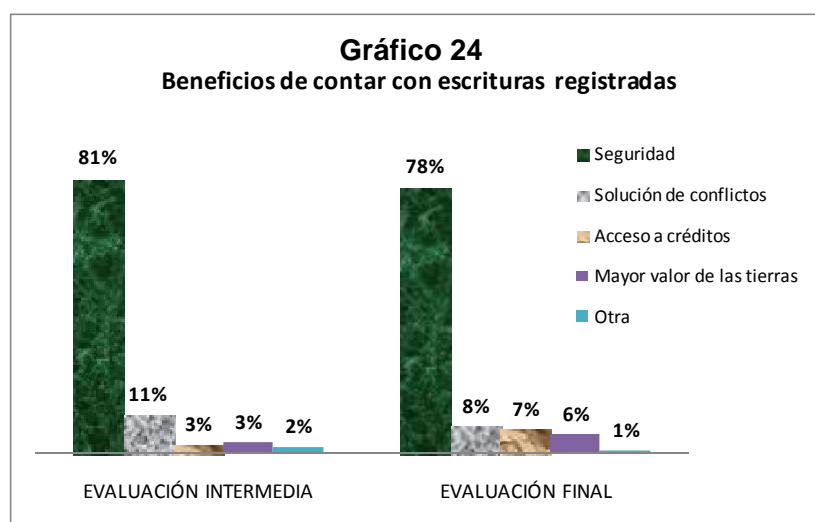
una casi nula participación de los pobladores de los cantones intervenidos en los talleres y reuniones programadas por el PRAT.

En la evaluación de medio término, la principal actividad en la que participó la población fue proporcionando información (38%), seguida por el apoyo en la ubicación de los linderos (32%), así como actuando como guías de las brigadas de linderación (22%).

En la evaluación final, toma relevancia la actividad de ubicación de linderos (54%), seguido por dar información (21%); la actividad de actuar como guía de las brigadas de linderación casi desaparece (4%).



La gran mayoría de la población de los cantones intervenidos considera que contar con tierras totalmente regularizadas y legalización les proporcionará seguridad y ayudará a solucionar conflictos de tierras. El 81% en la evaluación intermedia y el 78% en la evaluación final opinan que tendrán mayor seguridad; en tanto que el 12% y 8% del total de pobladores de los cantones intervenidos (evaluación intermedia y final respectivamente) creen que se solucionarían los conflictos de tierras. Un porcentaje no mayor al 4 y 8% (evaluación intermedia y final respectivamente) cree que mejorará las oportunidades para acceder al crédito y similares porcentajes creen que aumentará el valor de las tierras (3% y 6% para evaluación intermedia y final respectivamente).



3.6.2 Determinación de los grupos intervenidos y de comparación

Anteriormente se especificó las características del diseño muestral utilizado tanto para el levantamiento de la Encuesta de Evaluación Final como para la Encuesta de Línea Base. En los dos momentos se incluyó un conjunto de variables que permiten dar cuenta de los hogares que al momento de realizar la investigación de campo, contaban con respaldos y/o informaron contar con predios legalizados y no legalizados; asimismo, éstas fueron aplicadas en los mismos sectores de los cantones, beneficiarios y no beneficiarios del programa, finalmente el tamaño de muestra es similar, situación que es diferente al caso de la evaluación intermedia, donde el instrumento de levantamiento de información fue aplicado sobre un universo menor (4 cantones intervenidos), por lo que para el análisis de evaluación de impactos, los resultados de esta investigación, no se consideran.

La variable de estatus de la titulación, se construyó a partir de las variables de condición de legalización de los predios, tanto en el caso la encuesta de evaluación final (EEF) como fuente de información principal y en la encuesta de línea de base (ELB) como fuente de información complementaria. En el Cuadro se presenta la categoría de titulación según ambas variables para el total de la muestra.

Cuadro No. 37

CONDICION DE TITULACION LINEA BASE Y EVALUACION FINAL				
ELB	ESTATUS	EEF		Total
		NO TITULADO	TITULADO	
	NO TITULADO	832	804	1.636
	TITULADO	1.378	1.333	2.711
Total		2.210	2.137	4.347

Importa señalar que para efectos de análisis al equiparar las dos muestras con base en la variable de condición de titulación, la proporción de la muestra que cae fuera de la diagonal es pequeña, por lo tanto estas variables (EEF y ELB) son consistentes entre ellas, conforme puede observarse en el cuadro anterior.

Una vez realizados los ajustes correspondientes, la base de datos final contiene las dos encuestas, con sus respectivos identificadores, especialmente por tipo de cantón (intervenido y no intervenido) y su correspondiente identificador de localización

geográfica, a partir de los cual se ha procedido a evaluar usando el método de emparejamiento las diferencias en diferencias para un conjunto de variables consideradas como representativas para desde el punto de vista económico, social y ambiental. Esto a su vez permitirá elaborar modelos de ajuste econométricos en función de las hipótesis consideradas respecto a los determinantes de impactos en variables representativas que se espera contribuyan a la explicación de los impactos alcanzados por el proceso de regularización de tierras rurales implementado en Ecuador desde el segundo semestre del año 2002 hasta el año 2008.

3.6.2.1 Emparejamiento de la muestra de hogares

Luego de la definición de los grupos de intervención y comparación que cuentan con información suficiente tanto en línea de base como en la evaluación final, se procedió a generar un análisis de comparabilidad sobre variables exógenas a la intervención pero que pueden explicar que un hogar reciba tratamiento (titulación). Igualmente, se consideraron variables que fueran exógenas al tratamiento pero que pudieran influir en los impactos a estimar. Este análisis se utiliza para generar el proceso de emparejamiento entre hogares, y esto permite establecer una nueva ponderación de los datos de los hogares cuando se estiman el impacto medio de la intervención.

El proceso de emparejamiento de hogares se realizó considerando las siguientes variables:

- Edad del informante
- Pago impuestos prediales
- Superficie del predio
- Cobertura servicios básicos
- Sexo del informante
- Rotación de cultivos
- Tamaño del hogar
- Capacidad de pago para legalizar los predios

Cuadro No. 38

RESULTADOS DE APLICAR EL EMPAREJAMIENTO						
VARIABLES	MUESTRA	TRATAMIENTO		CONTROL		DIF EN DIF
		2003	2008	2003	2008	
EDAD DEL INFORMANTE	Sin emparejar	47,54	47,28	46,55	44,03	2,26
	Emparejadas	47,17	51,49	47,92	42,91	9,33
PAGO IMPUESTOS PREDIALES	Sin emparejar	1,63	1,42	1,71	1,50	0,00
	Emparejadas	1,65	1,24	1,61	1,79	-0,58
SUPERFICIE DEL PREDIO	Sin emparejar	2,57	2,61	3,49	2,93	0,60
	Emparejadas	2,59	2,89	2,54	2,07	0,76
COBERTURA SERVICIOS BASICOS	Sin emparejar	0,86	0,94	0,67	0,81	-0,06
	Emparejadas	0,87	0,95	0,84	0,92	0,01
SEXO DEL INFORMANTE	Sin emparejar	1,37	1,54	1,38	1,40	0,16
	Emparejadas	1,38	1,52	1,36	1,57	-0,07
ROTACION DE CULTIVOS	Sin emparejar	0,32	0,18	0,33	0,17	0,03
	Emparejadas	0,32	0,20	0,31	0,16	0,03
TAMAÑO DEL HOGAR	Sin emparejar	4,80	4,59	5,05	4,99	-0,15
	Emparejadas	4,71	4,50	4,89	4,68	0,00
CAPACIDAD DE PAGO	Sin emparejar	767,66	645,08	842,97	129,22	591,17
	Emparejadas	744,42	636,01	791,73	654,42	28,90

Para estimar la propensión o probabilidad que tiene el hogar de ser intervenido para participar en el programa, se ha utilizado el método de variables dependientes cualitativas PROBIT, los resultados de la estimación del modelo se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 39

PROGRAMA DE REGULARIZACION DE TIERRAS RURALES DE ECUADOR
PROBABILIDAD DE SER INTERVENIDO POR EL PROGRAMA DE TITULACION

***** PROBIT ANALYSIS *****									
VARIABLES	COEF	STD.ERR	Z	OBS	MEAN	ST.DEV	PRODUCTO	EFECTOS MARGINALES	
								f(Z)	f(Z)b
p331	0,00975	0,00248	3,93145161	4463	46,4042124	16,19125108	0,45244107	0,3306	0,00322364
P418a_11	-0,16883	0,07398	-2,28210327	3378	1,4446418	0,49699959	-0,24389888	0,3306	-0,0558203
sp_hogr1	0,05322	0,02387	2,22957687	3378	2,69597395	1,682071608	0,14347973	0,3306	0,01759614
C_ser1	0,65505	0,16708	3,92057697	4463	0,90320412	0,295712747	0,59164386	0,3306	0,21657934
p321	0,28625	0,07856	3,64371181	4463	1,50459332	0,500034924	0,43068984	0,3306	0,09464291
R_cult1	-0,23704	0,07856	-3,01731161	4463	0,17656285	0,381341047	-0,04185246	0,3306	-0,07837259
P371	-0,03113	0,011394	-2,73213972	4463	4,6961685	2,304381872	-0,14619173	0,3306	-0,01029252
C_pago1	0,00001	4,9924E-06	2,00305	4395	506,696422	6761,303836	0,00506696	0,3306	3,3063E-06
Constante	-0,57849	0,54973	-1,05231659		1		-0,57849		
TOTAL (Z)							0,61288841		

Estimate of Natural Response Rate = ,000000 with S.E. = ,31711

Since Goodness-of-Fit Chi square is significant, a heterogeneity

Pearson Goodness-of-Fit Chi Square = 2105,980 DF = 2092 P = ,411

factor is used in the calculation of confidence limits.

Con base en los resultados del modelo de ajuste utilizado, se ha generado una nueva variable que relaciona a la probabilidad que tiene el hogar para intervenir en el programa con las condiciones de titulación, luego se ponderó con la variable que identifica al tipo de cantón, es decir intervenidos y no intervenidos. En el siguiente cuadro se presenta los resultados del proceso de emparejamiento.

Los resultados del proceso de emparejamiento muestran diferencias significativas con la estimación a partir de la muestra sin emparejar las variables seleccionadas, esto es muy notorio en la capacidad de pago de los hogares para el pago de titularización, en la edad del informante, en el pago de impuestos prediales, en la cobertura de servicios básicos, en el sexo del informante, y tamaño del hogar, únicamente los resultados en las dos condiciones es similar para el caso de rotación de cultivos.

3.6.2.2 Impactos de la titulación en los hogares

a) Impactos generales no condicionados

Luego de haber establecido un criterio de comparabilidad entre la población intervenida y la población de control, se procedió a generar los estimados de impacto de la titulación aplicados a las diferencias en diferencias de las variables de impacto entre la EEF y la ELB así como entre titulados y no titulados. Se estimaron los impactos para el total de la muestra.

En el Cuadro se presentan los resultados de la estimación del impacto de la titulación considerando los hogares tratados como los hogares de control.

Cuadro No. 41
Matriz de impactos de la titulación

VARIABLES	HOGARES TRATADOS		HOGARES DE CONTROL		DIF EN DIF
	2003	2008	2003	2008	
Ingreso total del hogar (dólares)	1658,53	2664,71	1708,76	2284,73	430,21
Gastos totales del Hogar 12 meses (dólares)	1026,93	2011,97	1082,00	1623,50	443,54
Sexo del informante	1,38	1,52	1,36	1,57	-0,07
Edad	47,17	51,49	47,92	42,91	9,33
Nivel de instrucción del jefe del hogar	2,50	2,60	2,43	2,65	-0,12
Valor pagado por impuestos prediales (dólares)	11,45	17,31	11,45	17,28	0,04
Tamaño del hogar	4,71	4,50	4,89	4,68	0,00
Ingreso no agropecuario (dólares)	683,52	2047,87	695,51	1837,87	221,99
Ingreso de fuentes externas (dólares)	562,97	2141,36	565,41	1537,74	606,06
Transferencias (dólares)	120,55	454,66	130,10	406,75	57,47
Gastos agropecuarios (dólares)	144,72	650,73	142,35	428,87	219,50
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal (dólares)	1174,74	1800,48	1158,19	1259,73	524,20
Relación ventas agrícolas con VBP agrícola	0,66	0,52	0,61	0,51	-0,03
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal (dólares)	975,01	1328,67	1013,25	987,60	379,31
Valor de la venta de productos pecuario (dólares)	31,35	428,71	62,90	232,61	227,65
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	0,04	0,02	0,04	0,03	-0,01
Solicitud de Crédito	0,19	0,16	0,17	0,15	0,00
Acceso a crédito formal	0,36	0,70	0,44	0,43	0,35
Valor del crédito recibido por el hogar (dólares)	913,67	2348,16	1101,87	950,95	1585,41
Inversión en instalaciones	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
Asistencia técnica	0,03	0,05	0,03	0,03	0,02
Tenencia de vivienda	0,52	0,35	0,50	0,29	0,05
Cobertura de servicios de la vivienda	0,87	0,95	0,84	0,92	0,01
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	0,06	0,08	0,07	0,04	0,04
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	0,41	0,38	0,39	0,30	0,07
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	0,22	0,16	0,23	0,10	0,07
Uso de abono orgánico	0,12	0,07	0,10	0,06	0,00
Rotación de cultivos	0,32	0,20	0,31	0,16	0,03
superficie de tierras propias del hogar	2,59	2,89	2,54	2,07	0,76
Capacidad de pago para legalizar la tierra (dólares)	744,42	636,01	791,73	654,42	28,90

Elaboración: Planisoc Cía. Ltda.

En el cuadro anterior se puede observar que el proceso de ejecución del programa de regularización de tierras rurales en Ecuador habría generado impactos positivos en el ingreso total, en general en todas las variables que dan cuenta del nivel de actividad económica del hogar, en efecto, tanto los ingresos brutos de la actividad agropecuaria como los resultados netos son positivos y significativos, es importante señalar que las expectativas generadas por el programa muestran un impacto positivo en el acceso al crédito formal, hecho que está asociado a las decisiones de inversión, introducción de mejoras tecnológicas en el proceso productivo, esto se evidencia en la utilización de abono orgánico y en la rotación de cultivos.

Es particularmente significativo el impacto positivo generado a partir de las expectativas de regularización de las tierras rurales, en los ingresos propios de los municipios que participaron en el programa, los resultados del emparejamiento señalan que durante este período se amplió la base tributaria respecto a los municipios en los cuales el programa no ha intervenido.

De otra parte es significativo el impacto que el proceso ha generado entre los hogares intervenidos o están en proceso de regularizar la tenencia de sus predios, durante este

período el resultado del proceso de emparejamiento es positivo, lo cual implica que se estaría garantizando la culminación del proceso puesto que existiría entre los hogares intervenidos, recursos económicos que podrían ser destinados para terminar con los trámites en proceso.

b) Análisis de impactos en variables condicionadas

En lo que sigue se presenta los resultados del análisis de factores que estarían incidiendo en el comportamiento de variables cuyo efecto en el hogar y nivel de actividad económica se considera muy significativos, en este sentido se ha realizado simulaciones considerando a la variable de titulación relacionándola con el ingreso del hogar, el acceso al crédito, los cambios tecnológicos, aspectos de género, y finalmente como incide la titulación en la ampliación de la base tributaria de los municipios.

Un primer ejercicio considera al ingreso total del hogar, diferenciándolo según condición de titulación en función de un conjunto de variables explicativas de los cambios que se derivan de la ejecución del proceso de regularización de tierras rurales, para estimar la magnitud de cambio del ingreso a partir de su situación de titulación, se ha utilizado la siguiente función de ajuste.

Cuadro No. 42

PROGRAMA DE REGULARIZACION DE TIERRAS RURALES DE ECUADOR PROBABILIDAD CAMBIO EN EL INGRESO POR LEGALIZACION DE TIERRAS ***** PROBIT ANALYSIS *****									
2352 unweighted cases accepted.				OBS	MEAN	ST.DEV	PRODUCTO	EFECTOS MARGINALES	
VARIABLES	COEF	STD.ERR	Z					f(Z)	f(Z)b
p331	0,00303	0,00047	6,44680851	3263	47,2776586	16,4090534	0,14325131	0,0011	3,25E-06
P418a_11	-0,1928	0,01679	-11,4830256	2495	1,4248497	0,49441926	-0,27471102	0,0011	-2,07E-04
sp_hogr1	-0,01676	0,00447	-3,74944072	2495	2,61362725	1,55693042	-0,04380439	0,0011	-1,80E-05
C_ser1	-0,00347	0,03342	-0,10383004	3263	0,93594851	0,24488216	-0,00324774	0,0011	-3,72E-06
p321	0,04392	0,0147	2,9877551	3263	1,54459087	0,49808401	0,06783843	0,0011	4,70E-05
R_cult1	0,00495	0,01797	0,2754591	3263	0,1808152	0,38492398	0,00089504	0,0011	5,30E-06
P371	-0,01923	0,00336	-5,72321429	3263	4,5881091	2,25982551	-0,08822934	0,0011	-2,06E-05
C_pago1	-0,00002	1,0663E-06	-18,75679	3216	645,080798	7588,1991	-0,01290162	0,0011	-2,14E-08
Constante	-3,23007	0,05874	-54,9892748		1		-3,23007		
TOTAL (Z)							-3,44097934		

Estimate of Natural Response Rate = ,000003 with S.E. = ,00000

Since Goodness-of-Fit Chi square is significant, a heterogeneity

Pearson Goodness-of-Fit Chi Square = 5664,377 DF = 2342 P = ,000

factor is used in the calculation of confidence limits.

Si bien en general los regresores estimados son significativos al 95%, excepto el de cobertura de servicios en la vivienda y el de rotación de cultivos, al aplicar los resultados de esta función en el proceso de emparejamiento, los resultados no permiten asegurar cambios significativos en el ingreso que pudieran estar condicionados a estas variables. En el siguiente cuadro se presenta los resultados del emparejamiento, obsérvese que únicamente la capacidad de pago para legalizar las tierras es significativa.

Cuadro No. 43

IMPACTO DE LA TITULACION EN EL INGRESO DE LOS HOGARES					
VARIABLES	TITULADOS		NO TITULADOS		DIF EN DIF
	2003	2008	2003	2008	
2. SEXO DEL INFORMANTE	1,37	1,50	1,36	1,53	-0,04
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	46,68	48,63	48,07	39,85	10,17
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	1,66	1,44	1,62	1,62	-0,23
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	4,82	4,72	4,79	4,62	0,07
Cobertura de servicios de la vivienda	0,82	0,91	0,78	0,89	-0,02
Rotación de cultivos	0,33	0,19	0,29	0,13	0,02
superficie de tierras propias del hogar	2,84	2,69	2,68	3,25	-0,72
Capacidad de pago para legalizar la tierra	798,79	554,99	751,35	356,63	150,93

En efecto esto estaría demostrando que el hogar tiene alguna capacidad de ahorro que estaría reflejándose en la magnitud de la diferencia estimada. Estos resultados no permiten reflejar los cambios ocurridos en el mejoramiento del ingreso de los hogares, por ello es necesario utilizar otros métodos para estimación de los impactos ocurridos en el ingreso durante este período.

Otra variable que se ha relacionado con la condición de titulación es el acceso al crédito, igual que en el caso anterior se parte de la estimación de una función de ajuste en la cual se incorpora los efectos que podrían estar condicionando las decisiones de acceder a financiamiento. El cuadro siguiente presenta los resultados de la estimación que permite determinar la probabilidad que tienen los titulados para acceder al crédito formal.

Cuadro No. 44

PROGRAMA DE REGULARIZACION DE TIERRAS RURALES DE ECUADOR
PROBABILIDAD ACCESO AL CREDITO

***** PROBIT ANALYSIS *****									
235 unweighted cases accepted.				OBS	MEAN	ST.DEV	PRODUCTO	EFECTOS MARGINALES	
VARIABLES	COEF	STD.ERR	Z					f(Z)	f(Z)b
p331	0,01425	0,00866	1,64549654	3263	47,2776586	16,4090534	0,67370663	0,3142	0,00447802
P418a_11	-1,12005	0,3817	-2,93437254	2495	1,4248497	0,49441926	-1,59590291	0,3142	-0,35197256
sp_hogr1	0,13359	0,07779	1,71731585	2495	2,61362725	1,55693042	0,34915446	0,3142	0,04198028
C_ser1	0,92091	0,35914	2,56420894	3263	0,93594851	0,24488216	0,86192435	0,3142	0,28939338
R_cult1	0,67327	0,31608	2,13006201	3263	0,1808152	0,38492398	0,12173745	0,3142	0,2115732
Constante	0,28023	0,73113	0,38328341		1		0,28023		
TOTAL (Z)							0,69084999		

Estimate of Natural Response Rate =6,02E-09 with S.E. = ,49743

Since Goodness-of-Fit Chi square is significant, a heterogeneity

Pearson Goodness-of-Fit Chi Square = 223,854 DF = 228 P = ,565 factor is used in the calculation of confidence limits.

A partir de estos resultados en el cuadro siguiente se presenta el emparejamiento condicionando la titulación al acceso al crédito formal, la demanda de financiamiento estaría soportada por la utilización de prácticas relacionadas con procesos no tradicionales para desarrollar actividades agrícolas y obviamente el tamaño de los predios muestra un efecto significativo para las decisiones de acceder a financiamiento, parecería sin importancia la edad de los agricultores, pero de acuerdo con los resultados, esta tendría también alguna incidencia en este proceso.

Cuadro No. 45

IMPACTO DE LA TITULACION EN EL ACCESO AL CREDITO					
VARIABLES	TITULADOS		NO TITULADOS		DIF EN DIF
	2003	2008	2003	2008	
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	46,46	51,76	47,83	39,14	13,99
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	1,66	1,27	1,64	1,98	-0,73
Cobertura de servicios de la vivienda	0,83	0,97	0,79	0,82	0,11
Rotación de cultivos	0,32	0,24	0,31	0,09	0,15
superficie de tierras propias del hogar	2,85	2,86	2,72	2,19	0,54

En cuanto a los impactos que genera el proceso de titulación en el cambio tecnológico o más concretamente en la adopción de prácticas de cultivo de las tierras no tradicionales, se analizó el efecto que tendrían las variables de tamaño de los predios, el ingreso neto agropecuario y la asistencia técnica, los resultados muestran una relación directa pero no significativa de los regresores asociados con el ingreso neto y la asistencia técnica.

Cuadro No. 46

PROGRAMA DE REGULARIZACION DE TIERRAS RURALES DE ECUADOR PROBABILIDAD CAMBIO TECNOLOGICO POR LEGALIZACION DE TIERRAS									
***** PROBIT ANALYSIS *****									
441 unweighted cases accepted.				OBS	MEAN	ST.DEV	PRODUCTO	EFECTOS MARGINALES	
VARIABLES	COEF	STD.ERR	Z					f(Z)	f(Z)b
sp_hogr1	0,20274	0,11496	1,76356994	2495	2,61362725	1,55693042	0,52988679	0,3201	0,06489232
yn_apf1	0,00001	0,00003	0,33333333	2763	1164,25014	7531,18318	0,0116425	0,3201	3,2008E-06
A_tec1	0,37391	0,37275	1,00311201	3263	0,03953417	0,19489192	0,01478222	0,3201	0,11967983
Constante	0,1074	1,3236	0,08114234		1		0,1074	0,3201	0,03437622
TOTAL (Z)							0,66371151		

Estimate of Natural Response Rate = ,000000 with S.E. = 1,18137

Since Goodness-of-Fit Chi square is significant, a heterogeneity

Pearson Goodness-of-Fit Chi Square = 440,553 DF = 436 P = ,430 factor is used in the calculation of confidence limits.

A partir de la estimación de la propensión por acceder a procesos tecnológicos no tradicionales, en el siguiente cuadro se resume los resultados del emparejamiento de estas variables para las condiciones de titulación.

Cuadro No. 47

IMPACTO DE LA TITULACION EN EL CAMBIO TECNOLOGICO					
VARIABLES	TITULADOS		NO TITULADOS		DIF EN DIF
	2003	2008	2003	2008	
Superficie que dispone del hogar	2,84	2,75	2,72	2,40	0,22
Y neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	941,12	1213,56	967,52	774,14	465,82
Asistencia técnica	0,04	0,08	0,03	0,03	0,04

Los resultados del emparejamiento dan cuenta de efectos positivos y significativos provocados por la titulación, en efecto la disponibilidad de tierras, la asistencia técnica y los resultados netos de la actividad agropecuaria constituyen según el cuadro anterior aspectos importantes para la toma de decisiones en el marco de la regularización de las tierras rurales.

Finalmente, como se observó en la matriz de impactos globales, es importante el efecto provocado por las expectativas generadas durante el proceso de implementación del programa de regularización de tierras rurales, especialmente porque se ha producido un incremento en la magnitud de la tributación, con beneficios directos para los municipios que intervienen en el programa.

Con el propósito de medir el impacto de la titulación en el mejoramiento de los ingresos municipales, básicamente por ampliación de su base tributaria, se ha estimado la propensión de los hogares titulados para pagar impuestos prediales. El cuadro a continuación resume los indicadores asociados a este comportamiento.

Cuadro No. 48

PROGRAMA DE REGULARIZACION DE TIERRAS RURALES DE ECUADOR									
PROBABILIDAD DE TRIBUTACION									
***** PROBIT ANALYSIS *****									
2457 unweighted cases accepted.				OBS	MEAN	ST.DEV	PRODUCTO	EFECTOS MARGINALES	
VARIABLES	COEF	STD.ERR	t					f(Z)	f(Z)b
sp_hogr1	0,19698	0,06142	3,2070987	2495	2,6136273	1,5569304	0,5148323	0,3983	0,0784554
gh_gac1	0,00002	0,0000105	1,9048	3263	1821,3648	2400,944	0,0364273	0,3983	7,966E-06
C_pago1	0,00001	0,0006	0,0166667	3216	645,0808	7588,1991	0,0064508	0,3983	3,983E-06
Constante	-0,61487	0,58682	-1,0478		1		-0,61487	0,3983	-0,2448972
TOTAL (Z)							-0,0571596		

Estimate of Natural Response Rate = ,000000 with S.E. = ,30378 Pearson Goodness-of-Fit Chi Square = 2657,078 DF = 2452 P = ,002
 Since Goodness-of-Fit Chi square is significant, a heterogeneity factor is used in the calculation of confidence limits.

Con base en los resultados anteriores se ha emparejado a los hogares según las variables consideradas en el análisis de regresión. Obsérvese que tanto la disponibilidad de tierras, el nivel de gastos del hogar y su capacidad de pago para legalizar las tierras, son positivas y significativas para explicar el impacto producido por la titulación en el incremento de los ingresos tributarios especialmente para los municipios que intervienen en el programa.

Cuadro No. 49

IMPACTO DE LA TITULACION EN LA TRIBUTACION					
VARIABLES	TITULADOS		NO TITULADOS		DIF EN DIF
	2003	2008	2003	2008	
Superficie (en hectáreas) que dispone del hogar	2,99	4,57	2,73	1,61	2,70
Gastos totales del Hogar 12 meses	1024,70	2539,46	1078,63	1658,64	934,75
Capacidad de pago para legalizar la tierra	667,77	1198,37	828,58	235,77	1123,41

3.6.3 Estimación de impactos a través de métodos de regresión

Un método alternativo para estimar los potenciales impactos del proceso de intervención del PRAT se basa en el análisis de regresión, a partir de especificar relaciones funcionales entre las variables de impacto (dependientes) y un conjunto de variables independientes, que se espera sean explicativas del comportamiento de las variables dependientes, en este contexto se utiliza para la medición de impactos a la variables que expresa la condición de titulación, que identifica si el hogar ha participado en el proceso de regularización de la tenencia de tierras rurales en Ecuador.

El propósito de este análisis es establecer el impacto diferenciado que habría producido la titulación en aquellos hogares investigados en la línea de base que han cambiado de no titulados a titulados en la encuesta de evaluación final. Además, se busca comparar el cambio en las variables de impacto de este grupo de beneficiarios, con el cambio que habría sufrido el grupo no intervenido en la misma variable de impacto.

Para la medición de los impactos provocados por la ejecución del programa de regularización de tierras rurales, mediante la utilización de funciones estimables a través de métodos econométricos, se ha partido de la estructuración de una base de datos que permite establecer los cambios ocurridos en las variables de impacto que a priori se consideran significativas.

En el cuadro a continuación se presenta los resultados de la aplicación del método OLS ponderado con variables instrumentales, la variable instrumental utilizada discrimina a los hogares involucrados en el proceso de intervención del PRAT y los hogares que pertenecen al grupo de control.

Cuadro No. 50

DETERMINANTES DE LOS IMPACTOS DE LA TITULACION EN EL INGRESO DE LOS HOGARES

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	1062,801801	55,8747666		19,0211408	2,802E-75
DTVIV	298,3468096	77,5537293	0,02252011	3,84696922	0,00012269
DABONO	333,1360045	127,238786	0,01538037	2,6181954	0,00889489
DSUP	164,2630378	24,4354036	0,03962252	6,72233782	2,2243E-11
DINST	988,9473601	328,574656	0,01758362	3,00981023	0,00264118
DCPAGO	0,964477094	0,00594538	0,95195458	162,222915	0
Variable dependiente: DYTH					
Regresión de mínimos cuadrados ponderados - Ponderada por (1= intervenido 0= no intervenido)					
ANOVA(b,c)					
Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	1,85711E+11	5	3,7142E+10	5382,47987	0
Residual	16651124757	2413	6900590,45		
Total	2,02363E+11	2418			
Variables predictoras: (Constante), DCPAGO, DINST, DABONO, DTVIV, DSUP					
Regresión de mínimos cuadrados ponderados - Ponderada por (1= intervenido 0= no intervenido)					
Resumen del modelo					
R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación		
0,95797515	0,917716381	0,91754588	2626,8975		
Variables predictoras: (Constante), DCPAGO, DINST, DABONO, DTVIV, DSUP					

De acuerdo con los resultados que se expresan en la función de ajuste seleccionada, en el marco de la intervención del PRAT, se han generado impactos positivos y significativos en el ingreso familiar que pueden atribuirse a las expectativas generadas entre los hogares intervenidos, pese a que en la mayoría de municipios seleccionados (piloto) aún no se concluye con los trámites finales que son de responsabilidad del Instituto de Desarrollo Agropecuario de Ecuador, concretamente, la verificación de los

resultados contenidos en los expedientes elaborados por Inypsa y que fueran sometidos a control de calidad por los Grupos Técnicos Cantonales, constituye actualmente el cuello de botella para la legalización de los predios rurales, puesto que este trabajo se trabaja manualmente, el informe favorable del perito del INDA (topógrafo) es requisito indispensable para que finalmente el predio se legalice.

Las variables que determinarían la variación del ingreso, en el contexto de la intervención del PRAT se relacionan con: los cambios ocurridos en la tenencia de la vivienda, las variaciones en el uso de abono orgánico en actividades agrícolas, los cambios experimentados en el tamaño de los predios durante el período de análisis, la inversión en infraestructura de la finca y la capacidad de pago para legalización de tierras rurales. Los coeficientes estimados son significativos con el 95% de confianza, la significación global de la función estimada medida en términos del R cuadrado corregido alcanza a 0,917, además el coeficiente de Fisher estimado equivale a 5.382.

a) Estimación de los impactos del programa en variables seleccionadas

Para medir el impacto de la titulación en variables representativas como el ingreso, crédito, tecnología, género y tributación, las cuales a su vez están influenciadas por el efecto causado por otras variables exógenas que determinan el comportamiento de la variable en cuestión, se ha utilizado funciones de que permiten medir en términos generales, la magnitud del impacto como a su vez mediante derivadas de cada argumento respecto a la función planteada la probabilidad aportada por cada una de las variables investigadas.

La estimación empírica se basa en las expectativas de los hogares rurales: estos responderán $Y=1$ si tiene título de propiedad de las tierras y $Y=0$ si no lo tiene. Dado que se considera que los factores x^* , explican la decisión que toma el propietario rural respecto a situaciones relacionadas con la disponibilidad de un certificado que garantice la propiedad, genere seguridad jurídica, posibilite realizar transacciones en el mercado formal de crédito o simplemente constituya este instrumento en garantía para el emprendimiento de actividades que se relacionan con el mejoramiento de su estatus económico. La expresión que se describe seguidamente expresa el comportamiento de los hogares frente a estas dos condiciones.

$$(1) \text{Prob}(Y = 1) = F(\beta'x); \text{Prob}(Y = 0) = 1 - F(\beta'x)$$

El conjunto de parámetros β refleja el impacto de los cambios en x sobre la probabilidad. Una primera forma de representar este evento es considerar la siguiente función lineal:

$$(2) F(x, \beta) = \beta'x_i$$

Dado que $E[Y] = F(x, \beta)$, el modelo de ajuste será de la forma:

$$(2.1) Y_i = E[Y_i] + (Y_i - E[Y_i]) \\ = \beta'x_i + \varepsilon_i, \text{ con } \varepsilon_i = Y_i - E[Y_i]$$

que se conoce como el modelo de Probabilidad Lineal.

El modelo de Probabilidad Lineal tiene como "debilidad" que $\beta'x_i$ no está restringido a pertenecer entre 0 y 1 como debería ser en términos de la probabilidad. Esto significa que no se satisface en el modelo de probabilidad lineal la condición $0 < \beta'x_i < 1$. El modelo de probabilidad lineal presenta problemas de heterocedasticidad, ya que ε

deberá ser igual a uno o cero. Entonces ε deberá ser igual tanto a $-\beta'x$ como a $1-\beta'x$ con probabilidades $1-F$ y F por lo cual $V[\varepsilon|x] = V(Y_i) = \beta'x_i (1-\beta'x_i)$.

Restringir $\beta'x_i$ al intervalo $(0,1)$, como menciona Green (1999) produciría probabilidades y varianzas negativas. Dadas las desventajas del modelo de Probabilidad Lineal, se plantea alternativamente la utilización de modelos en los cuales la variable dependiente es cualitativa, específicamente se trata de modelos tipo Logit o Probit.

Supongamos que para un vector de regresores se cumple:

$$(3) \quad \lim_{\beta'x \rightarrow +\infty} \text{Prob}(Y_i = 1) = 1; \quad \lim_{\beta'x \rightarrow -\infty} \text{Prob}(Y_i = 0) = 0$$

Asumiendo una distribución normal estándar Φ , obtenemos la función Probit:

$$(4) \quad \text{Prob}(Y=1) = \int_{-\infty}^{\beta'x} \phi(t) dt = \Phi(\beta'x) = \int_{-\infty}^{\beta'x} \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

De igual forma se obtiene la distribución logística:

$$(5) \quad \text{Prob}(Y=1) = \frac{e^{\beta'x}}{1+e^{\beta'x}} = \Lambda(\beta'x) = L(\beta'x)$$

Donde $\Lambda(\beta'x)$ es la función de distribución acumulativa logística. Las funciones de distribución Logit y Probit están acotadas entre 0 y 1. La distribución logística tiene una varianza igual a $\pi^2/3$. Consideremos ahora la siguiente expresión:

$$(6) \quad L\lambda(\beta'x) = \frac{e^{\lambda\beta'x}}{1+e^{\lambda\beta'x}}$$

Para un valor apropiado de λ se puede aproximar (6) a una distribución normal estándar. Esto significa que cuando $\lambda=\pi/\sqrt{3}$ se tendría una distribución con media cero y varianza unitaria.

Amemiya (1981) muestra los diferentes valores para los cuales (4) y (5) difieren a partir de (0,5). Debido a la similitud entre (4) y (5), es difícil distinguir estadísticamente entre estas funciones, a menos que uno tenga una gran cantidad de datos Chambers y Cox (1967).

De manera que en modelos univariados dicotómicos no es posible distinguir cuándo utilizar funciones tipo Logit o Probit, a menos que exista una concentración en la cola dadas las características del problema estudiado. Debido a las anotaciones anteriores, la distribución logística tiende a dar mayores probabilidades a $Y=0$ que la distribución normal cuando $\beta'x$ es muy pequeño y probabilidades menores que la distribución normal a $Y=0$ cuando $\beta'x$ es muy grande. El tamaño de la muestra podría influenciar en los resultados aunque asintóticamente ambas distribuciones no difieren significativamente⁴.

⁴ Green (1.999) menciona que los modelos generan predicciones diferentes si una muestra contiene pocas respuestas afirmativas ($Y=1$) o pocas respuestas negativas ($Y=0$) y si existe una gran variación en la variable independiente de importancia.

Cuando se desea comparar modelos con diferentes funciones de probabilidad, es mejor comparar directamente las probabilidades que los coeficientes estimados. Es decir las derivadas de las probabilidades con respecto a una variable independiente en particular. Sea x_{ik} el k elemento del vector x_i y sea β_{ik} el k elemento del vector de parámetros β_i , entonces, las derivadas para (2), (4) y (5) serán:

$$(7) \left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial}{\partial x_{ik}} \beta'x_i = \beta_k \\ \frac{\partial}{\partial x_{ik}} \Phi(\beta'x_i) = \phi(\beta'x_i) \beta_k \\ \frac{\partial}{\partial x_{ik}} L(\beta'x_i) = \frac{e^{\beta'x_i}}{1+e^{\beta'x_i}} \beta_k \end{array} \right\}$$

Donde ϕ es la función de densidad normal estándar. En el límite, como muestran Amemiya (1981) y Green (1999) la diferencia no es sustancial.

A excepción del modelo de Probabilidad Lineal, los modelos Probit y Logit se estiman por máxima verosimilitud donde cada observación es extraída de una distribución de Bernoulli. El modelo con una probabilidad de suceso $f(\beta'x)$ y observaciones independientes lleva a una probabilidad conjunta o a una función de verosimilitud.

Una vez que se han especificado las características más importantes de los modelos de ajuste que son aplicables para analizar los impactos atribuibles a la intervención del programa de regularización y administración de tierras rurales en Ecuador, en lo que sigue se expone los resultados obtenidos para variables que a priori se proponen como representativas para explicar o demostrar los efectos causados por la titulación en el comportamiento y/o condiciones en las cuales los hogares rurales desarrollan sus actividades.

• Impactos de la Titulación sobre el Ingreso de los hogares

Para la medición de los impactos atribuibles al PRAT durante el período de ejecución, es decir desde mediados del año 2.002 hasta el segundo semestre de 2.008, se utilizó funciones tipo Logit, en todos los casos la variable que expresa la condición de titulación de los hogares se incluye en los modelos como variable independiente, el propósito es cuantificar para cada caso, la contribución de la titulación en el comportamiento o variación de las variables dependientes.

En este sentido, se busca medir el impacto en el ingreso de los hogares intervenidos y no intervenidos por efecto de las condiciones de titulación de predios rurales, la variable dependiente toma el valor de 1 si ha sido intervenido por el PRAT y 0 en caso contrario, como variables explicativas se incluyen: la condición de titulación (PART), la asistencia técnica (DAT), el uso de abono orgánico en actividades agropecuarias (DABONO) y la rotación de cultivos (DRCULT).

Cuadro No. 51

IMPACTO DE LA TITULACION EN EL INGRESO DE LOS HOGARES RURALES

Variables	B	E.T.	Wald	t	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)		CHI-CUAD
							Inferior	Superior	
PART	3,93676649	0,191147	424,174298	20,5954922	3,0121E-94	51,2526073	35,2380075	74,5453542	
DAT	0,35528356	0,21260354	2,79260316	1,67110836	0,09470028	1,42658511	0,94043596	2,16404432	
DABONO	0,43398124	0,14059573	9,52790928	3,08673116	0,00202371	1,54338991	1,17165662	2,03306359	
DRCULT	0,24977505	0,10102884	6,11233883	2,47231447	0,01342414	1,28373661	1,05312525	1,56484681	
Constante	-0,12400082	0,06567962	3,56441158	-1,8879649	0,05903066	0,88337911			1151,857

Variable(s) introducida(s) en el paso 1: PART, DAT, DABONO, DRCULT.

Los resultados de la función de ajuste estimada muestran que las variables seleccionadas como explicativas del cambio o variación del ingreso durante este período, son significativas individualmente, con un nivel de confianza del 95%, excepto para el caso de la variable relacionada con asistencia técnica, además la constante de la función son significativas al 90%, esto a partir del t de Student estimado para cada variable, el valor estimado por el modelo para el Chi-cuadrado equivale a 1.152, estos indicadores permiten concluir que el modelo estimado es adecuado para explicar los cambios ocurridos en el ingreso por efecto de la implementación del programa.

Analizando los efectos individuales sobre la probabilidad de que los hogares intervenidos hayan mejorado sus ingresos durante el período de ejecución del programa, las derivadas de la función determinan los efectos marginales de cada variable, es particularmente significativo el aporte generado por el proceso de titulación.

- **Impactos de la titulación sobre el mercado de tierras (arrendamientos)**

Se considera que la entrega de títulos de propiedad de la tierra a los agricultores puede tener un impacto en el mercado de tierra en la medida que se reducen los costos de transacción para realizar operaciones en dicho mercado. Cuando se trata de medir impactos al nivel de los productores, como en este caso, lo correcto es estimar el impacto potencial de la titulación en la oferta de tierras, para este caso se considera a los hogares que durante este período arrendaron sus predios.

Con respecto a las variables relacionadas con el proceso de intervención del PRAT se esperaba que el otorgamiento de un título genere incentivos en las familias para ofertar tierras en el mercado de arrendamientos. En este caso esperaríamos un signo positivo y significativo en el coeficiente γ_1 , que en nuestra especificación corresponde a la variable de impacto.

En el cuadro siguiente, se presentan los resultados de la estimación tipo probit para la oferta de arrendamientos. Se estimó un modelo probit aplicado a la muestra conjunta de observaciones en los dos periodos. En este modelo se asume que no existen variables no observables que estén correlacionadas con las variables independientes, y además que no hay autocorrelación en los errores de cada observación en los dos momentos del tiempo.

Las variables explicativas del comportamiento del mercado de arrendamientos para el conjunto de la muestra consideran al efecto de la titulación, al tamaño de los predios, al nivel de instrucción del jefe del hogar y a los rendimientos obtenidos de la actividad agropecuaria. En el cuadro a continuación se presenta los resultados de la función de ajuste utilizada.

Cuadro No. 52

IMPACTO DE LA TITULACION EN EL MERCADO DE TIERRAS

Variables	B	E.T.	Wald	t	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)		CHI-CUAD
							Inferior	Superior	
PART	0,18716007	0,13996599	1,78805707	1,33718251	0,18116307	1,20582029	0,9165229	1,58643342	
DSUP	0,24968991	0,0324067	59,3652476	7,70488466	1,3096E-14	1,28362731	1,20463177	1,3678031	
DRVBAGR	-1,2194363	0,1330243	84,0342327	-9,16701874	4,8628E-20	0,29539664	0,22760146	0,38338581	
DINSTRUC	-1,39906791	0,07199393	377,646854	-19,433138	4,0484E-84	0,24682692	0,21434393	0,28423259	
Constante	2,01220341	0,12895092	243,497686	15,6044124	6,7932E-55	7,4797802			805,823

Variable(s) introducida(s) en el paso 1: PART, DSUP, DRVBAGR, DINSTRUC.

Los resultados estimados por el modelo muestran que las variables explicativas son significativas, se demuestra que en las decisiones de los agentes rurales para arrendar sus tierras, influyen directamente tanto el tamaño de los predios como la posesión del título de propiedad del predio dado en arrendamiento; por otra parte, los rendimientos de la actividad agrícola y el nivel de instrucción del jefe del hogar, impactan negativamente en las decisiones de los agentes económicos rurales para ofertar tierras en arrendamiento, seguramente si los resultados de la actividad agrícola son deficientes, se produce en el agricultor un desincentivo para arrendar sus tierras porque el valor que obtendría por la transacción estaría influenciado por la escasa productividad de las tierras; asimismo, mientras el nivel de instrucción del jefe del hogar es más alto, las expectativas para ofertar sus tierras en arrendamiento son menores, esto sugiere que los agricultores que cuentan con niveles de instrucción más elevados, prefieren explotar directamente sus tierras.

- **Impacto de la Titulación en el acceso a crédito**

Teóricamente el acceso a un título de propiedad debería incrementar el acceso a crédito de los hogares al permitirles entregar la tierra como colateral a cambio de un préstamo. Los resultados del análisis de diferencias en diferencias a partir de la aplicación del método de emparejamiento, demuestran que durante este período se ha producido un significativo cambio en las decisiones de financiamiento de los hogares, el impacto es positivo y significativo para el conjunto de agricultores participantes en este proceso.

Para la estimación de la función de mejor ajuste que permita explicar el comportamiento de los hogares intervenidos y no intervenidos, al disponer de títulos de propiedad (PART) de sus predios, adicionalmente como variables explicativas para las decisiones de acceder a financiamiento, se incluyó los cambios ocurridos en el uso de abono orgánico durante este período (DABONO) y la incorporación de prácticas de rotación de cultivos (DRCULT) para desarrollar actividades agrícolas. Se propone que la motivación de los agricultores para tomar decisiones en torno a buscar financiamiento, responde directamente al contar con un instrumento que asegura la propiedad sobre la tierra, por otra parte se espera que la adopción de tecnologías alternativas en el proceso de producción agrícola, incentivan al agricultor para demandar financiamiento porque el capital disponible es insuficiente para invertir en actividades agrícolas, en el cuadro siguiente se resume los indicadores relevantes estimados mediante el análisis de regresión.

Cuadro No. 53

Cuadro No. IMPACTO DE LA TITULACION EN EL ACCESO AL CREDITO

Variables	B	E.T.	Wald	t	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)		CHI-CUAD
							Inferior	Superior	
PART	3,21860203	0,10091894	1017,1599	31,8929443	3,345E-223	24,993156	20,5077845	30,459548	
DABONO	0,30642461	0,12776436	5,75211912	2,39835759	0,01646878	1,35855905	1,0576094	1,74514588	
DRCULT	0,33947501	0,09625846	12,437635	3,52670313	0,00042077	1,40421021	1,16277792	1,69577206	
Constante	-1,15974967	0,07142374	263,659475	-16,237595	2,7344E-59	0,31356467			1485,132

Variable(s) introducida(s) en el paso 1: PART, DABONO, DRCULT.

Los resultados de la regresión expresados en los coeficientes determinan que los aspectos relacionados con la propiedad de la tierra, y la utilización de prácticas en el proceso productivo, consideradas alternativas, motivan de manera directa en las decisiones de los hogares para solicitar y acceder al crédito. En este contexto, obsérvese la magnitud del coeficiente asociado a la variable titulación (PART), el impacto de esta variable es determinante para la toma de decisiones de los agricultores intervenidos.

- Impactos de la titulación en prácticas de conservación**

Para este análisis se ha considerado como variable dependiente la utilización de abono orgánico en el proceso productivo agrícola, como variables independientes se ha considerado, la titulación, la rotación de cultivos, la asistencia técnica y la variación del ingreso ocurrida durante este período, se espera una relación directa para las variables directamente asociadas con prácticas conservacionistas, respecto al ingreso igualmente se considera que variaciones positivas aportan en el mismo sentido sobre la adopción de éstas prácticas. En el cuadro a continuación se presenta los resultados del análisis econométrico.

Cuadro No. 54

Cuadro No. IMPACTO DE LA TITULACION EN EL USO DE PRACTICAS CONSERVACIONISTAS

Variables	B	E.T.	Wald	t	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)		CHI-CUAD
							Inferior	Superior	
PART	0,17416132	0,09632723	3,26892745	1,80801755	0,07060377	1,19024756	0,98547001	1,43757723	
DRCULT	0,50694553	0,09608851	27,8342624	5,27581865	1,3216E-07	1,66021237	1,37522248	2,00426125	
DAT	0,83973723	0,15891584	27,9223797	5,2841631	1,2628E-07	2,31575838	1,69599214	3,16200574	
DYTH	-1,0284E-05	7,6202E-06	1,82124218	-1,3495341	0,17716549	0,99998972	0,99997478	1,00000465	
Constante	-1,99390803	0,08505404	549,566651	-23,442838	1,564E-121	0,13616226			61,146

Variable(s) introducida(s) en el paso 1: PART, DRCULT, DAT, DYTH.

Como se esperaba el comportamiento de los agricultores respecto a la utilización de prácticas conservacionistas, tiene relación directa con la titulación, la rotación de cultivos y la asistencia técnica, en tanto que el ingreso incide negativamente, el signo de la constante expresa que la presencia de productores que mantienen prácticas de cultivo tradicionales. En este contexto, el aporte de la asistencia técnica y la rotación de cultivos son más significativos que el título de propiedad.

- Impacto de la titulación en la tributación**

Uno de los propósitos fundamentales que persiguen los municipios es mejorar tanto su base tributaria como disponer de instrumentos que posibiliten implementar procesos de planificación orientados al mejoramiento de las condiciones de vida de sus

habitantes. En tal sentido estas instituciones constituyen los mayores beneficiarios del proceso de intervención del PRAT, en efecto, los resultados del análisis de diferencias en diferencias a partir del emparejamiento, son significativos y evidencian que durante este período, especialmente entre el grupo de intervención se han producido cambios positivos en la tributación.

Para verificar los impactos que causa en la tributación la titulación de los predios rurales, se considera como variable dependiente a los hogares que tributaron o pagaron impuestos prediales, el grupo que respondió negativamente asume el valor de 0 en la definición del modelo, como variables explicativas se incluyó a la titulación (PART), a la variación del tamaño de los predios (DSUP), a los resultados de la actividad agropecuaria (DRVAGR) y a la capacidad de pago de los agricultores para legalizar las tierras rurales, se espera efectos positivos y significativos para estas variables.

Cuadro No. 55

IMPACTO DE LA TITULACION EN LA TRIBUTACION

Variables	B	E.T.	Wald	T	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)		CHI-CUAD
							Inferior	Superior	
PART	0,76854858	0,12971207	35,1060416	5,92503515	3,1223E-09	2,1566338	1,67249679	2,78091377	
DSUP	0,89780175	0,0434512	426,930634	20,6622998	7,5673E-95	2,45420222	2,25384795	2,67236684	
DRVAGR	0,40533522	0,1113476	13,2515594	3,64026913	0,00027235	1,49980518	1,20574537	1,86558094	
DCPAGO	1,1888E-05	9,0391E-06	1,72961384	1,31514784	0,18846022	1,00001189	0,99999417	1,0000296	
Constante	-1,43864835	0,11399472	159,27214	-12,620307	1,6318E-36	0,23724822			966,403

Variable(s) introducida(s) en el paso 1: PART, DSUP, DRVAGR, DCPAGO.

Los resultados obtenidos sugieren que las expectativas generadas durante la intervención del programa, respecto a la regularización de la tenencia de las tierras rurales incidieron positivamente en el comportamiento de los propietarios de tierras rurales, hecho que se expresa en un incremento de los impuestos prediales por efecto de la ampliación de la base tributaria, lo cual ha beneficiado especialmente a los municipios que intervienen en este programa.

Del cuadro anterior se concluye que el efecto que causan tanto la titulación como el tamaño de los predios son determinantes para explicar el comportamiento de los propietarios en torno al pago de impuestos prediales.

4 CONCLUSIONES, LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

El esquema metodológico utilizado para la valoración de los resultados de la ejecución del Programa, si bien tienen un carácter subjetivo, sin embargo permiten dar cuenta del posicionamiento de este en relación con los coejecutores, la comunidad, la sostenibilidad de un futuro programa y por tanto su replicabilidad.

De acuerdo con los resultados del marco lógico, hasta agosto de 2008, los logros obtenidos son importantes, no obstante el tiempo transcurrido entre el inicio de las actividades y ahora, el programa ha tenido que sufrir continuas reprogramaciones mismas que han estado influenciadas directamente por efecto de situaciones externas (i.e., cambio de autoridades, inestabilidad política, problemas técnicos), los cuales han incidido básicamente en el tiempo utilizado para ejecutar los trabajos, pero los logros son satisfactorios.

Los impactos del programa, medidos a partir de la variable “condición de titulación” considerada como una variable proxy de la intervención del PRAT, puesto que no se ha concluido aún todo el proceso, sugieren importantes hallazgos, especialmente en torno al mejoramiento del ingreso, la rentabilidad de las actividades agropecuarias, efectos positivos en las decisiones de inversión en infraestructura de la finca, uso de la biodiversidad, utilización de tecnología alternativa para la producción; de otra parte, el acceso al financiamiento por razones que van desde las condiciones impuestas por la banca privada hasta la permanencia de tasas de interés que aún se consideran altas, no permiten apreciar un efecto importante de la titulación en este proceso.

Los resultados de las encuestas de LB como la s EEF permitieron construir una nueva base de información que posibilitó, la construcción de nuevas variables que permitieron realizar las estimaciones tanto de emparejamiento como de regresión, el tamaño de la muestra en los dos casos es significativo, hecho que se evidencia en el nivel de los errores muestrales tanto a nivel cantonal como a nivel global.

Al participar diferentes Instituciones en el Programa, principalmente IGM, INDA AME, con puntos de vista diferentes a los del PRAT, se han producido conflictos en la coordinación con estas Instituciones, que han dificultado seriamente el desarrollo del proyecto. Para una futura réplica es recomendable que para la formulación del Programa e inclusive para definir los Términos de Referencia exista un acuerdo Interinstitucional que fije claramente los aspectos metodológicos y los roles de cada institución.

El finalizar en Programa, cerca de las tres cuartas partes de la población intervenida conoce y esta enterados de las principales actividades que el PRAT tiene, con la participación de la comunidad. Resaltan las actividades tales como: proporcionar información sobre la regularización y legalización de la tierra y la linderación de los terrenos.

Contrasta este conocimiento del Programa, la cantidad de hogares con predios linderados y sin problemas, así como, la amplia participación de la comunidad en el proceso de linderación, con la percepción que los pobladores tienen sobre el aporte del PRAT en la solución de los problemas de regularización y legalización de las tierras; quizá se debe a que hasta la fecha de la investigación para la evaluación final,

el número de títulos de propiedad entregados fue bajo , a pesar de que un importante número de beneficiarios habían entregado la toda la documentación para el trámite de escrituración de su predio.

La seguridad y la solución de conflictos se convierten en los principales beneficios percibidos por la población, como resultado de la regularización y legalización de la tierra.

4.2 Lecciones aprendidas

En este capítulo se presentan aspectos que el equipo evaluador ha rescatado como importantes durante la intervención del Programa, tanto de carácter general como de carácter operativo, institucional y legal, y técnico – metodológico.

Es importante precisar que no se trata de otra evaluación de los impactos alcanzados por el Programa, sino que a partir de las dificultades experimentadas durante su ejecución, se extraen aquellos aspectos a ser tomados en cuenta para el diseño y ejecución de proyectos o iniciativas similares a nivel local o nacional. Algunos de estos aspectos representan lecciones aprendidas de la experiencia, otros son reafirmaciones de aspectos ya conocidos desde el diseño del Programa, pero que, por su importancia, merecen nuevamente ser resaltados.

Las dificultades encontradas

Primera dificultad: *Influencia de las externalidades políticas durante la ejecución del Programa.*

Un aspecto complejo, y en ciertos momentos difícil de sobrellevar, fue la rotación de algunas autoridades políticas nacionales y regionales relacionadas a la ejecución del Programa, entre éstas se pueden mencionar: el Ministro de Agricultura y Ganadería; el Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Desarrollo Agrario; el Director Ejecutivo del Instituto Geográfico Militar; y, el cambio de alcaldes debido a las elecciones seccionales del año 2004.

Este aspecto generó una dinámica de inestabilidad y un desgaste de energía para el equipo de consultores de la Unidad Ejecutora, quien cada vez que se producía un cambio de cargo debía nuevamente trabajar por captar la adhesión de la autoridad. Esto mismo produjo el retraso de la firma de algunos convenios interinstitucionales e incluso de algunos procesos de contratación y la firma de los respectivos contratos.

Durante el primer año de ejecución, el cambio de gobierno determinó una primera reestructuración del Programa con una prórroga de un año para su culminación, debido a que los resultados a mediano y largo plazos del PRAT, en materia de regularización de la tenencia de la tierra, no coincidía con la agenda a corto plazo de las autoridades entrantes que priorizaba únicamente el tema de adjudicación de tierras.

Por otro lado el Programa debió lidiar también problemas políticos locales del cantón Chillanes, debido a la oposición de la población a las políticas y acciones llevadas a cabo por el alcalde. En esa perspectiva, el Programa buscó la coordinación continua con las autoridades locales y la sociedad civil del cantón, a fin de asociar los beneficios del PRAT con alguna de las demandas de los pobladores.

Segunda dificultad: *Excesiva complejidad de requisitos y demora en trámites previos a la intervención del barrido predial.*

Durante la ejecución de las actividades previas al desarrollo del proceso mismo de regularización de tierras en los 8 cantones seleccionados para el Programa, se tuvo que enfrentar con la excesiva complejidad en la tramitología de autorizaciones y permisos previos a la intervención. Cabe mencionar los dos factores que tuvieron mayor influencia en los retrasos sufridos por el Programa:

- La complejidad de los procesos de contratación pública, con la exigencia de informes de ley emitidos tanto por la Procuraduría como por la Contraloría General del Estado. Esto influyó en que la adjudicación del contrato principal del programa (con la empresa INYPSA para la toma de fotografía aérea, ejecución de las campañas de barrido predial y desarrollo del SIGTierras) se vea retrasada en aproximadamente 6 meses.
- La complejidad de los requisitos para obtener los permisos correspondientes para el ingreso de la aeronave, el personal y el equipo necesario para la toma de fotografía aérea. Cabe señalar que el trámite involucró los permisos y autorizaciones, principalmente de las siguientes instituciones: Instituto Geográfico Militar, Ministerio de Defensa, Corporación Aduanera Ecuatoriana. Esto influyó en que el inicio de la toma de fotografía aérea se retrase 8 meses de acuerdo a lo programado, y por ende se retrasó el inicio de las campañas de barrido predial en los 8 cantones.

Tercera dificultad: *Proceso complejo y burocrático para la adjudicación de tierras por parte del INDA.*

El proceso para la adjudicación de tierras llevados a cabo por el INDA, está establecido bajo un esquema que se podría llamar de “tramitación por demanda particular de los posecionarios”, el mismo que ha sido lento y costoso debido principalmente a las normas y requisitos técnicos y legales en los que se basa, mismos que complican las etapas y encarecen el proceso, además de una carencia de técnicos en la institución para cubrir la demanda de adjudicaciones.

Durante los tres primeros años de ejecución del Programa, se intervino directamente con un apoyo operativo al INDA para la evacuación de trámites rezagados, titulación masiva en áreas focalizadas, y la automatización de procesos complejos y del control de la tramitación de los expedientes de adjudicación. Esta intervención tuvo como finalidad el mejoramiento del proceso de titulación y el fortalecimiento de la capacidad operativa del INDA para poder manejar de forma masiva la legalización de tierras producto del proceso de regularización en los 8 cantones de intervención del PRAT.

Sin embargo, no se pudo lograr una simplificación y desburocratización de los procedimientos para la adjudicación de las tierras, debido principalmente a que las normas técnicas y legales son poco claras, no se ajustan a los cambios tecnológicos, no contemplan las ventajas del uso de herramientas modernas como la fotografía aérea o el SIG, y no establecen la posibilidad de manejar la legalización de tierras en forma masiva. Esto ha determinado que el Programa tenga un avance mínimo en lo referente a la entrega de títulos a los beneficiarios de los 8 cantones de intervención, peligrando el cumplimiento de la meta correspondiente.

Cuarta dificultad: *El país no contaba con una metodología catastral única y coherente y con un propósito multifinilar.*

Si bien es cierto que al momento, la función catastral de la propiedad inmueble tanto urbana como rural, de acuerdo a la Ley Orgánica de Régimen Municipal, está en manos de los municipios, no es menos cierto que el Ecuador cuenta con otros cuerpos legales que establecen otras clases de catastros desarticulados entre sí, entre los que se puede citar los siguientes: el catastro minero de acuerdo con lo establecido en la Ley de Minería; el catastro de tierras agrarias, de potestad del INDA conforme a lo establecido en la Ley de Desarrollo Agrario; el catastro de zonas de protección ambiental, establecido en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, función del Ministerio del Ambiente; y, existiendo también otras entidades que de una u otra forma se ven involucradas en el tema catastral, tal es el caso del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Esta existencia de distintas entidades estatales dedicadas a la labor catastral no ha permitido que se establezca en el país una metodología catastral única y coherente y con un propósito multifinilar, necesaria para la ejecución del Programa. Esta situación generó un proceso largo y complejo de coordinación y debate interinstitucional, a fin de establecer los consensos para obtener una metodología inicial para el arranque de las actividades de investigación de campo en los 8 cantones.

Para el PRAT, el contar con una metodología “experimental”, generó problemas de interpretación que repercutieron en un bajo avance de las actividades y de las entregas de los productos, ya que no siempre correspondían a las expectativas del Programa. Lo anterior produjo un desgaste en la dirección y coordinación del Programa, dado que se debieron realizar múltiples reuniones para redefinir los conceptos y estándares metodológicos y lograr un acuerdo sobre la metodología final.

Actualmente se cuenta con una metodología depurada y probada, que incluye una metodología para supervisión y control de calidad de los procesos y de los productos, que puede ser aplicable a nivel nacional a fin de evitar la multiplicidad de esfuerzos institucionales en materia catastral y el incremento innecesario de los gastos del Estado, y que asegure a futuro que se pueda acceder a una información confiable y segura.

Quinta dificultad: *La realidad de la tenencia de la tierra en el país no fue la que se determinó durante la fase del diseño del Programa.*

Durante el diseño del PRAT se tuvieron datos de varios estudios y proyectos anteriores que indicaban que el problema más grande en términos de tenencia de tierra en el sector rural de Ecuador fue la falta de adjudicación de tierras del Estado por parte del INDA. Una vez culminada la ejecución del Programa se ha determinado que el porcentaje de predios que carecen de títulos de propiedad otorgados por el INDA está alrededor del 18% del total cantonal.

Igualmente se ha determinado que el mayor desafío en la regularización de la tenencia de la tierra rural es el altísimo grado de informalidad (alrededor del 50%) en predios de propiedad privada por diversas causas, entre las que se encuentran la existencia de títulos de derechos y acciones, donaciones, testamentos, permutas y otros, protocolizados e inscritos, pero sin antecedentes de dominio; las herencias con mas de 15 años e indivisas; y, la compra venta de derechos y acciones hereditarias con antecedentes de dominio.

Esta situación determinó que se orienten acciones y recursos del Programa para enfrentar este asunto, mediante la implementación de medidas tendientes a incentivar a los propietarios para la formalización de sus escrituras, y brindarles el apoyo necesario para la regularización de la tenencia de su tierra, toda vez que los trámites judiciales que involucran pueden ser largos y costosos.

Sexta dificultad: *Influencia de la participación de la comunidad en la ejecución de las actividades a nivel local.*

Muchas veces el avance de las actividades de barrido predial se vio frenado, sea por la escasa participación de los propietarios y posesionarios, o bien por la oposición de la comunidad a la intervención del Programa (tal es el caso del cantón Saraguro, con un elevado porcentaje de población indígena), que determinaron la necesidad de que la empresa INYPSA refuerce la estrategia de comunicación del programa con otras líneas de acción no consideradas originalmente, y con el apoyo de las instituciones locales, la Unidad Ejecutora y el Grupo Técnico Cantonal. Sumado a este factor se encuentra también la disponibilidad de limitados recursos económicos de los posesionarios que inciden en el pronto trámite de la legalización de sus tierras.

Séptima dificultad: *Limitados recursos económicos y humanos de los actores locales (municipios y registros de la propiedad) para ejercer su rol estratégico en la sostenibilidad de los resultados del Programa.*

Los municipios y los registros de la propiedad cantonales serán las entidades que a futuro se encargaran del mantenimiento del sistema “catastro-registro” implementado por el PRAT, sin embargo, los limitados recursos humanos y económicos con los que cuentan estas entidades, más aún tratándose de cantones considerados como los más pobres del país, ponen en riesgo la sostenibilidad de los resultados del PRAT.

En este sentido, la introducción de los cambios tecnológicos en estos municipios, son procesos lentos que han merecido una mayor inversión del Programa para reforzar la capacitación impartida en forma paralela al desarrollo del SIGTierras, con una capacitación mucho más práctica en la utilización y mantenimiento de este sistema, de esta forma se quiere impulsar y consolidar cambios que a la postre sean autogestionarios.

Lecciones aprendidas y reafirmación de lecciones conocidas

De carácter general

Lección 1: *Es importante sensibilizar a las autoridades sobre la importancia del Programa*

Uno de los principales aciertos de este Programa fue el acercar la realidad de la tenencia de la tierra en el sector rural a las distintas autoridades en su momento, a través de visitas al campo o por presentaciones de los problemas los objetivos y los beneficios del Programa. Esto permitió en muchos casos sensibilizar sobre la importancia de las acciones del PRAT, generando la colaboración de las autoridades e incluso el apoyo a la implementación de medidas para la consecución de los objetivos.

Lección 2: *No basta sólo con cumplir las metas y lograr resultados; el Programa además debe preocuparse de difundir y hacer partícipe a la comunidad y a las instituciones de los logros obtenidos.*

Paralelamente a la ejecución de las distintas actividades, el PRAT se preocupó de informar y entregar datos técnicos a través de distintos soportes comunicacionales tales como videos, boletines, folletos, así como de organizar diversas actividades de difusión como la participación en seminarios, visitas al campo y la publicación de artículos y reportajes en medios de comunicación masivos especializados (televisión, radio, prensa escrita). En la relación a los actores políticos, es fundamental tener una comunicación fluida y una constante difusión de las actividades realizadas, para poder gestionar y validar compromisos políticos y financieros.

Lección 3: *Es conveniente formar un equipo de trabajo cohesionado y que este equipo en lo posible se mantenga a lo largo de la ejecución del Programa.*

Fue fundamental para el desarrollo del Programa la selección de personal calificado y con los conocimientos adecuados de las actividades previstas, conformando un equipo de trabajo unido y comprometido. Igualmente, el mantenimiento de este equipo ha permitido el cumplimiento de lo programado, en momentos incluso de dificultad durante períodos de transición de autoridades.

De carácter operativo

Lección 4: *Implementación de la Gestión de Riesgos en la planificación y en la ejecución del Programa.*

Todos los programas y proyectos desde la fase de su formulación, deben incluir un planteamiento de los posibles riesgos y un plan de contingencia asociado, información que debe ser actualizada en forma permanente, a medida que se avanza en la ejecución.

Lección 5: *Los planes de trabajo del Programa y las metas planteadas, deben formar parte de los planes de trabajo de las instituciones coejecutoras*

Durante la ejecución del componente de Apoyo Operativo al INDA, se planificaron las metas conjuntamente con la institución, y se las incluyeron en sus planes operativos. Para la ejecución del componente de Regularización de la tenencia de la tierra en los cantones rurales, la institución contaba con metas preestablecidas y poco flexibles, que dificultó adecuarse un plan de trabajo conjunto elaborado en forma coordinada.

De esta experiencia se puede determinar que para que la cooperación interinstitucional permita llevar a efecto acciones conjuntas que coadyuven al logro de resultados e impactos, las acciones del Programa deben ser parte del plan de acción institucional para mejorar aspectos como: el compromiso del personal institucional; la internalización de las acciones del Programa en la institución; y, a la culminación del Programa, hay más posibilidades de sostenibilidad de las acciones en la institución.

Lección 6: *Para garantizar la participación de la comunidad en el Programa se debe involucrar a los actores relevantes de la comunidad en el proceso de difusión.*

Para garantizar la participación de la comunidad más importante que los beneficios mismos del Programa, es el cómo se los difunde e introduce en la población. En este sentido, es muy importante que todos los factores básicos que definen un patrón de conducta y toma de decisiones en el seno de las comunidades sean considerados en el momento de la difusión, para evitar que las acciones del programa sean rechazadas. En este aspecto, se ha mostrado particularmente importante la intervención y el apoyo en la difusión de aquellos actores que toman decisiones, controlan los recursos o ejecutan ciertas actividades relevantes dentro de cada

comunidad (extensionistas, promotores, religiosos, educadores, líderes campesinos), con miras a orientar el proceso de introducción del Programa y asegurar su aceptación y participación.

Lección 7: *La participación de las comunidades indígenas en el proceso de regularización de la tenencia de la tierra es más efectivo cuando existe la inclusión de los pueblos indígenas en los equipos técnicos.*

De acuerdo con la experiencia del Programa en el cantón Saraguro, el personal y los representantes de las organizaciones indígenas deben ser incluidos en todo equipo técnico, tales como equipos de inspección visual, levantamiento de tierras, equipos topográficos, trabajo de catastro, trabajo de gabinete, promotores, solución de conflictos y equipos legales. Sus conocimientos del ambiente local y de los patrones tradicionales de uso de tierras les dan calificaciones únicas para realizar ciertas tareas. Específicamente. Las organizaciones indígenas, en la medida de lo posible, deben ser recibir la capacidad técnica para hacer catastros y mapas, creando así una asociación técnica calificada con el Programa y una mejor garantía de continuidad en la acumulación de la experiencia.

Lección 8: *Para lograr la sostenibilidad de los sistemas implantados por el Programa, se debe implementar una capacitación técnica de los actores institucionales, enmarcada dentro de una acción que se está desarrollando, para que sus enseñanzas sean utilizadas de inmediato.*

Por más importante, estimulante y prioritario que sea el tema de una capacitación, ésta sólo tendrá un impacto positivo si el tema pasa de la enseñanza a la práctica rutinaria. Para que esto suceda, la capacitación debe ser enfocada como un medio indispensable para viabilizar el resultado de la acción y no un fin en sí misma. Un proceso de capacitación, aunque sea de la más alta calidad, no tendrá ningún impacto si la gente capacitada no está involucrada en una acción que utilice sus enseñanzas. Igualmente, es necesaria la presencia permanente de especialistas que den el apoyo técnico suficiente a fin de generar un clima de confianza en el funcionario capacitado que garantice el mantenimiento continuo de los sistemas implementados.

Lección 9: *Se necesitan ventajas económicas orientadas a potenciar e incentivar el saneamiento de los derechos de propiedad.*

El usuario debe sentir que la legalización de su propiedad es económicamente viable. Para iniciar acciones de regularización de la tenencia de la tierra con poblaciones con baja capacidad de inversión y limitado acceso al crédito, las tarifas especiales con notarios y registradores de la propiedad son elementos facilitadores. Debe también estudiarse la posibilidad de la entrega de créditos, subsidios y bonos, en coordinación y convenio con instituciones que tengan esas líneas de inversión.

De carácter técnico – metodológico

Lección 10: *Se debe concebir la regularización de la tenencia de la tierra como un proceso que integre el saneamiento de los derechos de propiedad (sea por titulación o por saneamiento de la informalidad en la tenencia de predios privados), el catastro y el registro de la propiedad, y que además genere un sistema de mantenimiento de la información.*

Una gran lección técnico – metodológica, es que es necesario tener en cuenta que para diseñar y enfrentar cualquier proceso de regularización de la tenencia de la tierra, deben considerarse tres cuestiones: La primera, que la regularización de la propiedad

predial no puede llevarse a cabo únicamente desde una óptica registral, ya que es imprescindible que se produzca un saneamiento previo de los derechos de propiedad a inscribirse en los Registros, lo que permitirá brindar la seguridad necesaria a las futuras transacciones. La segunda, que el saneamiento tampoco puede regularse sin tener en cuenta al Registro, porque la validez que el procedimiento de saneamiento otorgue a la escritura debe ser compatible con los requisitos de seguridad exigidos por el Registro. La tercera, es que los catastros dan el respaldo técnico a los procesos de saneamiento y registro a través del mantenimiento de la información técnica y jurídica. Sin duda, el proceso debe ser integral y en él deberá comprenderse tanto la óptica registral como la del catastro y de la legalización de los derechos de propiedad.

Lección 11: *Es importante adoptar una metodología catastral única y coherente y con un propósito multifinanciero.*

El catastro es un recurso fundamental para el desarrollo del Estado, con un propósito multifinanciero importantísimo que constituye una de sus más importantes aplicaciones. El catastro, tanto urbano como rural, es una de las herramientas más importantes con que cuentan las Municipalidades para su desarrollo sostenido. Resulta urgente, por tanto, emprender a nivel nacional el levantamiento del catastro del área urbana y rural, pero con una metodología única que permita la integración de la información en un único Sistema Nacional de Información Catastral, para evitar la multiplicidad de esfuerzos institucionales y el incremento innecesario de los gastos del Estado en materia catastral.

Lección 12: *Es fundamental presentar los resultados del barrido predial a la gente en un periodo de tiempo corto, incluyendo los costos de titulación, protocolización e inscripción.*

Dentro de la metodología del proceso de regularización de la tenencia de la tierra, la Exposición Pública de Resultados es una etapa indispensable del proceso. El hecho de que luego del levantamiento de datos se discutan los resultados con la comunidad es básico para el desarrollo de credibilidad. Esta etapa tiene el objeto legal de hacer conocer a los propietarios y poseedores los resultados de la Evaluación Técnico-Jurídica, así como la dar la posibilidad de que los beneficiarios puedan identificar errores materiales u omisiones. Esta actividad se la ejecuta una vez se ha concluido con el procesamiento de los datos y dentro del proceso de titularización por parte del INDA, es importante que se presenten los costos por concepto de adjudicación y la tasa protocolización e inscripción, de esta manera se viabilizarán los procesos de adjudicación de la propiedad a los poseedores.

De carácter institucional y legal

Lección 13: *Necesidad de reformas al marco normativo, que posibiliten el saneamiento de los derechos de propiedad en predios privados en el marco de la ejecución de un Programa Nacional de Regularización de la Tenencia de la Tierra.*

Como se vio anteriormente, una de las grandes dificultades, y a la vez lección aprendida durante la ejecución del PRAT, es que el mayor desafío en tenencia de tierra rural es el altísimo grado de informalidad en propiedad privada, la misma que en su mayoría de casos, bajo la legislación actual, está sujeta a trámites legales largos y costosos para posibilitar su saneamiento.

Es obvio que mientras exista el nivel de informalidad de las transacciones de bienes inmuebles, no existirá seguridad jurídica en la tenencia de la tierra y el desarrollo económico y social estará estancado, razón por la cual para la aplicación de un

Programa Nacional de regularización de la tenencia de la tierra, se requiere contar con un marco normativo con procedimientos para la legalización de los derechos propietarios simplificados y desburocratizados.

Finalmente, este marco normativo debe dar especial importancia al diseño de mecanismos complementarios para: (i) facilitar la mejor utilización económica de los títulos registrados; (ii) asegurar el mantenimiento de lo formalizado en la formalidad; e, (iii) impedir la generación de nueva informalidad.

Lección 14: *Necesidad de unificar los esfuerzos institucionales del INDA en un solo gran programa de regularización de la tenencia de la tierra a nivel nacional*

La existencia de un Programa nacional de regularización de la tenencia de la tierra independiente de la actividad institucional del INDA para la adjudicación de las tierras, complica innecesariamente la operatividad de los trabajos necesarios para lograr el objetivo del Gobierno Ecuatoriano. En tal medida, resulta vital emprender la tarea de integrar la labor del INDA en coordinación con la dirección ejecutiva de este Programa, con una visión integral y estratégica de la regularización de la tenencia de la tierra como instrumento de desarrollo. Obviamente, la inserción del INDA en un Programa Nacional de regularización de la tenencia de la tierra, implica las reformas necesarias a la normativa técnica y legal en materia de adjudicación de tierras, que posibilite el cambio de un proceso de titulación por demanda a un proceso de titulación masiva debidamente programada.

4.3 Recomendaciones

Los resultados de la valoración de la ejecución del programa dan cuenta –si bien de manera preliminar- las potencialidades que tiene el programa para su continuidad en el futuro, la evidencia sugiere que es importante que en este proceso exista una mayor participación de la comunidad durante todo el proceso, que se utilice herramientas de comunicación para posicionar al programa en la dimensión que tiene.

Es importante generar a partir de los resultados encontrados, un sistema de seguimiento para medición de los impactos de proyectos futuros de titulación de tierras rurales.

“...La promulgación de la Ley de Equidad Tributaria y su reglamento, asegura que la metodología del Programa se aplique en el catastro rural del resto de cantones del país. Por otro lado, el MAGAP ha obtenido la priorización por parte de Senplades para replicar el modelo del PRAT en el resto de cantones del país, y se está tramitando con el Ministerio de Finanzas el financiamiento correspondiente...”, para ello los resultados de la valoración en torno a la sostenibilidad futura del programa como su replicabilidad, permiten garantizar la continuidad del programa en el futuro.

Se recomienda que los Grupos Técnicos Cantorales, encargados de la supervisión del trabajo en los cantones, deberían estar formados exclusivamente por técnicos del PRAT, ya que su composición actual, formada por delegados de diferentes Instituciones, hace que se tengan diferentes puntos de vista sobre los trabajos a realizar, lo que ha dificultado la realización de los mismos. En lo posible se debería propender a que la Unidad Ejecutora no tenga dependencia de otras Instituciones Públicas, a fin de desarrollar los trabajos con una mayor eficacia y agilidad.

Durante la ejecución del Programa, se han producido conflictos sociales (Chillanes y Saraguro) que obligaron a la suspensión temporal, por cinco meses, de los trabajos. Para una réplica del programa se recomienda realizar una intensa socialización del

mismo previo al inicio de actividades, a fin de que la población comprenda los beneficios de la legalización de las tierras y por lo tanto preste la debida colaboración. Especial énfasis se debe dar a los cantones con presencia de comunidades indígenas con quienes se debe tratar directamente respetando sus propias formas de organización, cuya visión del Programa no necesariamente es la misma que la de los alcaldes.

Corroborando lo anterior, y con la finalidad de prever conflictos que interfieran en la ejecución de un futuro Programa, consideramos que debe haber una fase previa de selección de cantones, en donde mediante un proceso de consulta pública se detecte aquellos cantones en donde el riesgo de conflictos es inminente, estos cantones requerirán de una socialización intensiva previo al inicio de actividades.

Respecto a los trabajos de catastro, considerando que no se conoce con precisión el número de predios por cantón, recomendamos que para una futura contratación se debe revisar los Términos de Referencia, en el sentido de que la unidad real de trabajo es “el predio” y no “la superficie”. El haber contratado por superficie dio como resultado que INYPSA haya catastrado un 23% más de los predios establecidos en los Términos de Referencia, incremento considerable que obviamente debió haber afectado a INYPSA. Una forma justa de contratar sería establecer y negociar un precio por predio y liquidar en función de la cantidad de predios realmente ejecutados y recibidos de conformidad por el PRAT.

Para asegurar la sostenibilidad del Programa consideramos necesario crear o potenciar algún organismo público de los ya existentes, que de apoyo tecnológico a los cantones, para que la información obtenida y los equipos y programas se mantengan actualizados, ya que dejarlo únicamente en manos de los municipios, en muchos de los casos y principalmente por falta de recursos tanto humanos como financieros, al poco tiempo, se puede perder gran parte de la inversión realizada.

Es preciso que se redefina los roles de los coejecutores, especialmente el papel que debe jugar el INDA, los notarios y registradores de la propiedad. Los resultados de las entrevistas realizadas a los diversos actores dan cuenta de la existencia de sesgos y/o metodologías institucionales que frenan el normal flujo del proceso de regularización de las tierras rurales.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aroca, Patricio (2001). "Microcrédito, evaluación de impacto Casos: Brasil y Chile". Idear, Universidad Católica del Norte, Antofagasta, CHILE

Arrieta, A., y M. Luy. (2002). "Tiempo de Ejecución de Garantías y su Impacto en el Mercado Crediticio." Lima. Superintendencia de Banca y Seguros. Disponible en: <http://www.sbs.gob.pe/portalsbs/Publicaciones/working/trabajo3.htm>.

Carter, Michael (1999) "Land in Latin America. New Context, New Claims, New Concepts". Conferencia en Amsterdam, Mayo 1999; y Cornell University, Departments of Economics and Agricultural Economics, en Ithaca, N.Y., Marzo 1999.

GRADE (2007) "Impactos de la Titulación del PETT en áreas intervenidas de costa y sierra del Perú" en el marco del PRTR 2 (periodo 2004-2006)

Gifi Albert (1990). Nonlinear Multivariate Analysis, John Wiley and Sons.

Heckman, J.J, Ichimura, H y Todd, P (1998) "Matching as an econometric evaluation estimator". Review of Economic Studies, 65, 261-294.

INEC (2001) .VI Censo de Población y Vivienda, Quito.2002

ISP (1971) Suppemental corse, Bureau of the Census.

Oriana Bandeira (2004) "Land Tenure, Incentives and the Choice of Techniques: Evidence from Nicaragua" Disponible en: <http://econ.lse.ac.uk/staff/bandiera/nicaraguaJune04.pdf>

Place, Frank y K. Otsuka (2001) "Tenure, Agricultural Investment, and Productivity in the Customary Tenure Sector of Malawa", en Economic Development and Cultural Change, pp. 77-99

Planisoc (2007) "Evaluación Intermedia Programa de Regularización de Tierras Rurales en Ecuador" Quito.

Planisoc (2003) "Linea Base Programa de Regularización de Tierras Rurales en Ecuador" Quito.

Rosenbaum, P. y Rubin, D. (1983) "The central role of the propensity score in observational studies for causal effects". Biométric 70, 41-55.

Strasma, J y T. Barbosa (1984) "Land Tenure and Agricultural Productivity in the State of Maranhao, Brazil: Some Empirical Evidence" Land Tenure Center, University of Wisconsin, Madison

Universidad Carlos III de Madrid (). Análisis de Componentes principales, Departamento de Estadísticas, halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/jmmarin/esp/AMult/tema3am.pdf

Wachter, D (1992) "Land titling for land conservation in developing countries? Divisional Paper Nr. 1992-28, Environmental Department, World Bank.

Wood, C. y R. Walker (1995) "Land Titles, Tenure Security and Resource use Among Small Farmers in the Brazilian Amazon" Paper in S67: Population and the Environment, Local Center for Latin American Studies.

Zegarra, Eduardo (1996) "Mercado de Tierras y Exclusión Social en el Agro Costeño". En Debate Agrario 25, Centro Peruano de Estudios Sociales, CEPES

6 Anexos

1. Entrevistas coejecutores
2. Matrices de valoración de la ejecución del Programa
3. Cuadros de respaldo de resultados de encuestas a hogares y beneficiarios
4. Instrumentos de investigación y encuestas (Archivadores adjuntos)
5. Bases de datos (CD)

ANEXO 1

ENTREVISTAS A COEJECUTORES

ENTREVISTA A FUNCIONARIOS DE ENTIDADES COEJECUTORAS Y DE APOYO AL PROGRAMA

Institución: INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR - IGM

Funcionario entrevistado: MAYO. DE A. Richard Saavedra

Cargo: Jefe de gestión Cartográfica

Fecha: 25 de agosto de 2008

Entrevistador: Ing. Jorge Mora A.

1. Respecto al cumplimiento de los objetivos del Contrato:

El IGM considera que no se han cumplido los objetivos del convenio debido a:

- Faltó supervisión y fiscalización del 40% del Cantón Chillanes
- Faltó supervisión y fiscalización del 10% del Cantón Saraguro

2. Respecto a conflictos con el PRAT durante la ejecución del Contrato.

Si han existido conflictos derivados del incumplimiento del cronograma de actividades y entrega de productos.

3. Respecto a la coordinación de acciones con el PRAT:

La coordinación con el PRAT ha sido buena, han existido buenas relaciones y cumplimiento de obligaciones.

4. Respecto a los procesos utilizados:

Los procesos han sido eficientes,

5. Respecto a los recursos disponibles (materiales, computadoras, financieros, etc.)

Los recursos disponibles han sido suficientes.

6. Respecto a los resultados obtenidos respecto a las metas del contrato:

Los resultados alcanzados son regulares, debido a las siguientes razones:

- La fotografía aérea no cumple con todas las especificaciones técnicas
- En las redes geodésicas cantorales no se cumplieron las especificaciones técnicas

7. Respecto a los obstáculos encontrados en lo referente a la Coordinación:

No han existido obstáculos considerables

8. Respecto a los obstáculos encontrados en relación a los aspectos financieros:

Fue necesario realizar dos contratos complementarios por incumplimiento del cronograma de actividades.

9. Respecto a los obstáculos encontrados respecto al cambio de autoridades:

No han existido obstáculos considerables

10. Respecto al apoyo del PRAT durante este período:

Al apoyo del PRAT se lo califica como satisfactorio, los problemas surgían por incumplimiento de INYPSA en lo referente a plazos de entrega y especificaciones técnicas.

11. Opinión sobre el programa

A criterio del IGM el programa es pertinente.

12. Respecto a la posibilidad de replicar el Programa a nivel nacional:

Se considera adecuado replicar el programa.

13. Aspectos del programa que deberían revisarse:

No opina.

ENTREVISTA A FUNCIONARIOS DE ENTIDADES COEJECUTORAS Y DE APOYO AL PROGRAMA

INYPISA

Institución: INYPISA, Informes y Proyectos, S.A.
Funcionario entrevistado: Ing. Pablo Hernández Moreno
Cargo: Director del Proyecto
Fecha: 11 de agosto de 2008
Entrevistador: Ing. Jorge Mora A.

1. Respecto al cumplimiento de los objetivos del Contrato:

INYPISA considera que si se han cumplido los objetivos del programa, destacándose los siguientes aspectos:

- Se ha conseguido obtener la cartografía (ortofotos a escala 1:5.000) del 94% de la superficie total del proyecto (El 6% restante corresponde fundamentalmente a la parroquia de San José del Tambo del cantón Chillanes, que por las continuas adversas condiciones climatológicas fue imposible volar ni obtener imágenes satelitales).
- Se ha realizado la campaña de Barrido Predial en el 95% de la totalidad de los cantones (El 5% restante pertenece a la parroquia de San José del Tambo de la que no se ha podido disponer de ningún tipo de cartografía).
- Se han implementado aproximadamente 15.000 expedientes de titulación de tierras.
- Se ha desarrollado e implementado el Sistema de Información Geográfica (SIGTierras) en las oficinas de Catastro y Registro de la Propiedad de los ocho cantones.
- Se han equipado a los Municipios y Registros de la Propiedad de los ocho cantones con el hardware y software necesario para el uso del SIGTierras y capacitado en su uso a técnicos municipales y funcionarios de los Registros.

2. Respecto a conflictos con el PRAT durante la ejecución del Contrato.

No han existido conflictos con la Unidad Ejecutora del programa, el personal del PRAT ha demostrado profesionalismo y colaboración.

3. Respecto a la coordinación de acciones con el PRA:

Los mecanismos de coordinación con el PRAT han sido eficientes, se han realizado o reuniones continuas para tratar los temas que iban surgiendo en el desarrollo de los trabajos. Además, el PRAT tiene muy claros los objetivos del proyecto y ha demostrado buena predisposición para analizar y tratar de resolver los problemas que se presentaban.

4. Respetto a los procesos utilizados:

Los procesos han sido eficientes, cave anotar lo siguiente:

- Se ha logrado la obtención de una cartografía con precisión superior a la requerida en los Términos de Referencia del Contrato.
- Aceptación de los trabajos realizados por parte de los propietarios y poseedores de tierras, manifestado por el escaso número de reclamaciones presentadas en las Exposiciones Públicas de Resultados y la alta presencia de los beneficiarios en ellas.
- Desarrollo del SIGTierras con mayores prestaciones que las inicialmente requeridas.

5. Respetto a los recursos disponibles (materiales, computadoras, financieros, etc.)

Dadas las características del trabajo, INYPSA tuvo que extremar recursos a fin de cumplir con las obligaciones contractuales, como ejemplo tenemos:

- INYPSA, incrementó, hasta triplicar, los medios, tanto humanos como materiales, comprometidos inicialmente en los acuerdos negociados del contrato, al objeto de poder cumplir con sus obligaciones contractuales.
- En los momentos álgidos del proyecto, se dispuso de más de 300 técnicos trabajando.
- Se compraron 33 vehículos y 60 GPS para los trabajos de campo, tres servidores de gran capacidad y 70 computadoras para el procesamiento de la información y 30 para el servicio de los cantones y labores administrativas, así como dos plotter de gran formato y demás equipos menores necesarios para el desarrollo de los trabajos.
- Por las especiales condiciones climatológicas del país, se ingresó el avión para la toma de fotografía aérea en dos ocasiones y permaneció un total de 122 días, cuando lo proyectado era un solo ingreso y permanencia máxima de 30 días para realizar las tomas fotográficas de los ocho cantones, igualmente se tuvo contratado con el satélite Quickbird la obtención de imágenes satelitales, de las zonas que no pudieron ser voladas, por un periodo de seis meses.

6. Respetto a los resultados obtenidos respecto a las metas del contrato:

Los resultados alcanzados cumplen las metas del contrato:

- Implementar un catastro multifuncional, con aplicaciones en los campos de Ordenación Territorial, Planificación Municipal, Planificación Agropecuaria, etc.
- Gestión ágil y equitativa de los Impuestos Municipales
- Regularización de la Tenencia de la Tierra
- Unificar las bases de datos catastrales del Municipio y Registro de la Propiedad

7. Respetto a los obstáculos encontrados en lo referente a la Coordinación:

Los principales conflictos que se dieron durante la ejecución del contrato son los siguientes:

- Al participar diferentes Instituciones en el proyecto, principalmente IGM e INDA, con puntos de vista, sobre el mismo, muy diferentes a los del PRAT, se han producido conflictos en la coordinación con estas Instituciones, que han dificultado seriamente el desarrollo del proyecto.
- Conflictos sociales, ajenos al proyecto, producidos en el cantón Chillanes, que obligaron a la suspensión temporal, por cinco meses, de los trabajos.
- Difícil relación con las comunidades indígenas de Saraguro, que afectaron al desarrollo normal de los trabajos.

8. Respetto a los obstáculos encontrados en relación a los aspectos financieros:

La interrupción en el pago de las facturas a INYPSA, por un periodo de más de dos meses, por la implantación en el Ministerio de Economía y Finanzas del nuevo sistema E-SIGEF, supuso un incremento importante en los costos financieros del proyecto, ya que la empresa no interrumpió, en este periodo sus actividades.

9. Respetto a los obstáculos encontrados respecto al cambio de autoridades:

El hecho de que el PRAT haya mantenido el equipo de profesionales, ha sido beneficioso para el desarrollo del programa.

10. Respetto al apoyo del PRAT durante este período:

El apoyo del PRAT durante la ejecución del contrato ha sido satisfactorio, se destaca lo siguiente:

- Buena coordinación en el seguimiento de los trabajos del proyecto.
- Intervención ante las autoridades municipales para facilitar la ejecución del proyecto.
- Intermediación con las Instituciones participantes del programa para tratar de solventar los problemas surgidos con ellas.

11. Opinión de INYPSA sobre el programa

A criterio de INYPSA, el programa es pertinente, por las siguientes razones:

- Necesidad del país de disponer de una información precisa y fiable, que en base a la seguridad jurídica de los propietarios de tierras, permita a estos el acceso a los créditos necesarios para el desarrollo de su actividad.
- Acceso a la propiedad a campesinos que poseían sus tierras en precario.

- Dotar a las Instituciones Públicas del país de información necesaria para procesos de Planificación Territorial.

12. Respecto a la posibilidad de replicar el Programa a nivel nacional:

Los resultados obtenidos, permiten recomendar la continuación o réplica del programa, a fin de disponer de información y herramientas como las siguientes:

- Dotar a todos los Municipios de información y herramientas que les permite gestionar de mejor forma sus recursos, mantener actualizada toda la información catastral y poseer la información y los medios necesarios para poder realizar programas de planificación.
- Crear un Catastro unificado para todo el país.
- Agilizar los trámites de titulación de tierras y conseguir que puedan acceder a la propiedad de la misma todos los poseedores actuales.

13. Aspectos del programa que deberían revisarse:

- Revisión de los Términos de Referencia, para la futura réplica del programa, en lo referente a Fotografía Aérea, para adecuarlos a las características del país y a las nuevas tecnologías.
- Revisión de los Términos de Referencia, en lo referente a los Informes a entregar, existe duplicidad y excesivo número de ellos.
- Establecer formas de revisión de precios en función del número de predios catastrados, los precios del contrato se establecieron por superficie, cuando realmente la unidad de trabajo es el predio. En este proyecto se han catastrado un 23% más de los predios establecidos en los Términos de Referencia, con el incremento de costes que ello ha supuesto para INYPSA.
- Los Grupos Técnicos Cantorales, encargados de la supervisión del trabajo en los cantones, deberían estar formados exclusivamente por técnicos del PRAT, ya que su composición actual, formada por delegados de diferentes Instituciones, hace que se tengan diferentes puntos de vista sobre los trabajos a realizar, lo que dificulta la realización de los mismos.
- Desligar, en lo posible, a otras Instituciones Públicas del Programa, evitando que la unidad ejecutora del mismo tenga dependencia de estas y por lo tanto una mayor eficacia y agilidad en el desarrollo de los trabajos.
- Para conseguir que los objetivos del programa se extiendan a todos los cantones del país, sería necesario, *en nuestra opinión*, crear o potenciar algún organismo público de los ya existentes, que a nivel nacional gestione y de apoyo tecnológico a los cantones, para que la información obtenida y los equipos y programas se mantengan actualizados, ya que dejarlo únicamente en manos de los municipios, en muchos de los casos y principalmente por falta de recursos tanto humanos como financieros, al poco tiempo, se puede perder gran parte de la inversión realizada.

**ENTREVISTA A FUNCIONARIOS DE ENTIDADES COEJECUTORAS Y DE APOYO
AL PROGRAMA
SIG-AGRO - MAGAP**

Institución: SIG-AGRO - MAGAP

Funcionario entrevistado: Ing. Hernán Velásquez e Ing. Trajano Llugcha

Cargo: Técnicos SIG-AGRO

Fecha: 29 de julio de 2008

Entrevistador: Ing. Jaime Torres

En general los dos entrevistados coinciden en sus apreciaciones sobre el proyecto, las cuales son altamente favorables y se evidencia que el PRAT constituye un proyecto, que ha funcionado satisfactoriamente y no ha existido problemas significativos en su ejecución.

- A la primera pregunta sobre el cumplimiento de objetivos del convenio, éstos responden que sí, pues se ha elaborado una metodología de valoración de tierras. Y ésta ha sido aplicada en los cantones del proyecto y se ha podido sistematizar y socializar la misma.
- Sobre la pregunta si han existido problemas con el PRAT durante el convenio, la respuesta es no para los dos entrevistados.
- En relación a la coordinación con el PRAT, se considera buena, pues brinda facilidades, los trámites han sido oportunos y ha existido una comunicación permanente.
- En relación a los recursos disponibles, se consideran suficientes. Los resultados obtenidos a la metas del convenio, son buenos.
- En relación a los obstáculos encontrados en el proceso, se considera que el único ha constituido la demora involuntaria de INYPSA.
- En relación a los obstáculos que se han tenido en la parte financiera, se señala que ha existido una demora en los pagos, necesitándose mayor transparencia de la tercerizadora; sin embargo, el problema se solucionó con regulaciones gubernamentales.
- En relación al cambio de autoridades y los obstáculos presentados por esta causa, éstos no se han presentado.
- A la pregunta sobre qué aspectos del programa debía revisarse. Se establece que la programación debe ser ajustada a las condiciones climáticas, para no efectuar cambios posteriores.
- Sobre la calificación al apoyo del PRAT, se considera satisfactorio, por cuanto se ha cumplido con las actividades programadas, ha existido una participación de los diferentes actores sociales, involucrados y la socialización y actualización de metodologías.
- Acerca de la opinión sobre el programa, se considera que es pertinente, pues se dispone de una metodología única, se actualiza la información básica y temática, lo que ha permitido una participación multidisciplinaria.

- Sobre si considera que debe replicarse el proyecto a nivel nacional, se responde afirmativamente, pues se tiene información actualizada. Tiene aplicaciones múltiples y se utiliza tecnología de punta.

INFORME DE ENTREVISTAS A ORGANISMOS COEJECUTORES
INSITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGRARIO -INDA-
DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL INSTITUO NACIONAL DE DESARROLLO AGRARIO

Funcionario entrevistado:

Ingeniero Roberto Chan
Director Ejecutivo

En razón de que el señor Ingeniero Chan tomó posesión del cargo de Director Ejecutivo e inició sus funciones pocos días antes de la fecha de la entrevista (21/junio/08), prefirió remitirse a su Asesora, Dra. Alejandra Cantos. No obstante, se tiene la sensación de que la señora Asesora había tenido poco contacto con el Convenio con el PRAT y poco conocimiento de su ejecución. De la entrevista se desprenden las siguientes opiniones:

Se afirma que no se cumplieron los objetivos del Convenio, por las siguientes razones:

- Incumplimiento de plazos
- No se cumplieron los acuerdos
- No se han cumplido las metas del Convenio

Existieron conflictos durante la ejecución del Convenio:

- Conflicto en la ejecución de trabajos por la contratación de personal no técnico y no idóneo por parte del PRAT.
- Incumplimiento del financiamiento oportuno para la ejecución de la supervisión del Proyecto por parte del INDA.
- Incumplimiento en la transferencia de tecnología.

La coordinación con el PRAT ha tenido la categoría de “regular” porque:

- No se han solucionado los problemas en forma ágil e inmediata.
- Ha habido falta de exigencia en la ejecución de sus trabajos por parte del PRAT a sus técnicos.
- Ha existido descoordinación entre los técnicos del PRAT y los del INDA.

Los procesos utilizados han sido ineficientes porque:

- La ejecución en el campo fue ineficiente y no concordaba con los objetivos del Proyecto.
- No se cumplieron las metas en el tiempo estimado en el Convenio.
- La presentación de resultados no se hizo por etapas ni al debido tiempo..

Los recursos disponibles han sido insuficientes, ya que:

- Han sido insuficientes para el INDA porque no se han cumplido las metas y resultados esperados.
- Todavía no está transferida la tecnología al INDA.
- La capacitación no ha sido completa ni continua.

Los resultados del Convenio son “regulares” porque:

- Hay metas no cumplidas en el tiempo inicialmente estimado.
- Los tiempos para la Supervisión de la ejecución del Convenio fueron mal programados por el INDA.
- Se notó falta de personal idóneo por parte del PRAT y falta de transferencia tecnológica a sus técnicos.

Los principales obstáculos encontrados en la coordinación del Convenio han sido:

- No se han solucionado los problemas en forma ágil e inmediata.
- Ha habido falta de exigencia en la ejecución de sus trabajos por parte del PRAT y sus técnicos.
- Ha existido descoordinación entre los técnicos del INDA y del PRAT.

Los principales obstáculos en la parte financiera de la ejecución del Convenio:

- Los recursos financieros fueron manejados directamente por el PRAT.
- Falta de asignación oportuna de fondos para las actividades programadas.

Obstáculos generados por los cambios en las autoridades:

- Se puede afirmar que por estos cambios se estancaban los procesos de titulación.

Los aspectos del Programa que deberían revisarse serían:

- Ejecución de actividades.
- Cobertura del Convenio.
- Cumplimiento de metas y objetivos.

El apoyo del PRAT durante este período ha sido “poco satisfactorio” por:

- El incumplimiento de plazos.
- El incumplimiento de acuerdos.

- Las metas del Convenio no se han cumplido.

La opinión que la Dirección ejecutiva tiene sobre el Programa lo califica como “pertinente”. El programa era necesario, pero hubo incumplimiento por parte del PRAT.

Se considera que el Programa sí debe replicarse a nivel nacional, porque:

- El Proyecto es necesario, pero debe ser reformulado, aunque:
- Debe existir supervisión concurrente y oportuna por parte del INDA. al Proyecto.
- Debe insistirse en el cumplimiento de metas y objetivos planteados.

COORDINACIÓN DEL CONVENIO

Funcionarios entrevistados:

Doctora Emérita Burbano, Coordinadora del Convenio con el INDA para ejecución del PRAT.

Ing. Napoleón Jaramillo, Asistente de la Coordinación.

Se reconoce que se han cumplido los objetivos del Componente 1: Apoyo Operativo al INDA, y que está por concluir la implementación del Sistema Automatizado de Control de Trámites referentes a la adjudicación de tierras -SISCAT-.

Se considera que no se ha dado cumplimiento al Componente 2 del Convenio, por las siguientes razones:

Si bien se afirma que la coordinación entre el INDA y el PRAT ha sido buena, en lo que respecta a los procesos utilizados para esta coordinación han sido ineficientes porque:

- ✓ Los expedientes de adjudicación se han entregado prácticamente al final del barrido predial, por causa de la demora en el desarrollo del Sistema de información Geográfica -SIGTierras-.
- ✓ Existe resistencia en los usuarios para acatar las normas el INDA.
- ✓ El proceso de titulación no se realizó en forma paralela al desarrollo del barrido predial.

Otra acotación de la Coordinación se refiere a los recursos disponibles dentro del Convenio, que se los considera insuficientes. Las razones:

- ✓ Para el Componente 2, el Proyecto no contaba con recursos suficientes para organizar brigadas interdisciplinarias de titulación, que en la práctica arrojan mejores resultados.
- ✓ El viático vigente encarece el costo de la adjudicación.
- ✓ Los recursos materiales no se han dado con oportunidad.

Se califica como “regulares” los resultados obtenidos respecto a las metas del Convenio, por las razones siguientes, como más importantes:

- ✓ La metodología utilizada ha retrasado el cumplimiento de las metas en el Componente 2.
- ✓ El INDA no cuenta con suficiente personal técnico para atender la demanda de trámites de adjudicación en forma acumulada.
- ✓ Si se cumplieron las metas del Componente 1.

En referencia a los obstáculos encontrados en la parte financiera del Programa, se anota que de enero a abril de 2008 no estaba operando el Sistema de Pagos e-SIGEF, por lo que las actividades del Programa en las que tiene injerencia el INDA, prácticamente se paralizaron.

Los cambios de autoridades en el INDA, en algunos casos, concretamente en la ejecución del Componente 1, produjeron que ciertas actividades se detuvieran temporalmente.

Los aspectos del Programa que deberían revisarse, a juicio de la Coordinación del INDA, son:

- ✓ La metodología utilizada.
- ✓ La normatividad vigente.
- ✓ El nivel de participación de las instituciones de acuerdo a su competencia.

El apoyo del PRAT durante el período del Convenio se considera "satisfactorio" en el ámbito tecnológico, pero "poco satisfactorio" en el apoyo con recursos financieros y materiales, sobre todo en el Componente 2.

Al Programa se lo considera "pertinente" porque:

- ✓ El sector rural necesita regularizar la tenencia de la tierra.
- ✓ Los Municipios requieren un instrumento de planificación del desarrollo.
- ✓ Se requiere seguridad jurídica para la inversión en el sector rural.

A juicio de la Coordinación, el Programa debe replicarse a nivel nacional porque:

- La planificación del desarrollo implica conocer lo que el país posee. El catastro de tierras del sector rural es un instrumento para este conocimiento.

Las observaciones generales de la Coordinación reiteran en la importancia de que el país cuente con un catastro de tierras; en que, sobre la base de las experiencias de este Proyecto piloto, se debe revisar, sobre todo, la metodología utilizada; y en que el Estado debe tener mayor participación en las actividades relacionadas con la regulación de la tenencia de la tierra, por su responsabilidad con la sociedad.

SISTEMA DE CONTROL AUTOMATIZADO DE TRÁMITES -SISCAT-

Funcionario entrevistado:

Ingeniero Luis Martínez

Técnico que recibió capacitación para el uso del SISCAT

En el Sistema de Control Automatizado de trámites, el INDA genera la información que el SISCAT procesa. El sistema consiste en una base de datos que recoge todos los pasos del trámite, desde la presentación de la solicitud, hasta la providencia final de adjudicación. Después de esta instancia, el sistema envía la información a cada cantón.

El sistema es diferente e independiente de la actividad de INYPSA, que tiene injerencia en la cartografía y en el catastro dentro del SIGTierras.

También está por concluir la implementación del SIGTierras, como parte del compromiso establecido en un adendum al Convenio original entre el INDA y el PRAT. El funcionario no pudo opinar sobre el cumplimiento de los objetivos del Convenio, porque no ha estado al tanto de éstos en su forma global.

El SISCAT reconoce que no han existido conflictos con el PRAT, pues respecto a la parte técnica han sido entregados los productos requeridos y establecidos tanto en equipos como en "software".

Los temas de coordinación se remiten a las atribuciones específicas que tiene la funcionaria del INDA encargada del nexo entre éste y el PRAT.

Para el caso del SISCAT, no se requirió de procesos demasiado extensos o complicados.

Los recursos del PRAT fueron suficientes durante la planificación, aunque en la práctica se requirieron más equipos o equipos complementarios, los mismos que no fueron tomados en cuenta en la planificación.

En lo que se relaciona con el cumplimiento de metas, no se tomaron en cuenta todos los parámetros para la ejecución del Convenio, en lo que respecta a la parte informática, que es el ámbito del SISCAT.

Esta sección del INDA no tiene ninguna injerencia en la parte financiera del Convenio general.

Finalmente, respecto a la opinión del funcionario sobre la aplicación del Programa a nivel nacional, se opina que, previo el estudio de las necesidades y de la infraestructura con que cuenta el INDA, se podría pensar en la aplicación nacional de algunos productos del Programa.

INFORME DE ENTREVISTAS A ORGANISMOS COEJECUTORES

MINISTERIO DE FINANZAS

Funcionario entrevistado

Economista José Burbano

Técnico de la Subsecretaría de Crédito Público, encargado del PRAT

La injerencia de la Subsecretaría de Crédito Público sobre el Programa tiene relación con el proceso de endeudamiento a través del crédito del Banco Interamericano de Desarrollo -BID-. Las etapas de este endeudamiento en las que interviene la Subsecretaría se resumen en: las negociaciones, las misiones iniciales del Banco por parte del Gobierno, la solicitud oficial de préstamo, las misiones de evaluación, la preparación del proyecto de contrato y su análisis, la negociación de los términos del contrato y, finalmente, el endeudamiento público.

El endeudamiento se traduce, en términos normales, en el respectivo Acuerdo Ministerial, el necesario Decreto Ejecutivo, la elaboración del presupuesto de endeudamiento y servicio de la deuda y la ubicación de la contraparte local del proyecto.

Más adelante en el proceso, la Subsecretaría tiene a su cargo la evaluación y seguimiento del uso de los recursos y la revisión periódica de la cartera en reuniones anuales con el BID. El seguimiento cubre: el avance anual del Plan Operativo, los indicadores del marco lógico del proyecto y la ejecución presupuestaria, actividades que se cumplen cada semestre. Este seguimiento incluye, también salidas periódicas al campo, en las áreas de ejecución del Proyecto.

El funcionario de la Subsecretaría de Crédito Público considera que sí se han cumplido los objetivos del Convenio, lo que se refleja en las razones siguientes:

- Se han implementado los sistemas para la regulación de la tierra rural.
- Se ha beneficiado a la población de los 8 cantones.
- Se ha ejecutado casi la totalidad del financiamiento.

Han existido conflictos con el PRAT, pues:

- No se cumplió el Programa en el tiempo de ejecución previsto.
- Han existido problemas de índole político en los cantones
- Ha funcionado la idiosincrasia de algunas poblaciones para entender el Proyecto.

Se califica como buena a la coordinación con el PRAT, porque:

- Se ha mantenido constante seguimiento y evaluación del Programa.
- Se han mantenido reuniones de trabajo constantes con el equipo directivo del PRAT.

- Se ha participado en talleres con el PRAT.

Los procesos utilizados fueron eficientes: En relación con lo que corresponde al Ministerio de Finanzas, como prestatario del crédito del BID, los procesos han sido eficientes y eficaces.

Se considera que los recursos disponibles fueron suficientes, lo que se debe a que los recursos de contraparte local por parte del Ministerio de Finanzas han sido oportunos y en los montos adecuados.

Los resultados obtenidos respecto a las metas del Convenio ha sido “regulares” por el hecho de que:

- No se cumplieron en el tiempo previsto.
- Se cambiaron las metas originales.

No hubo obstáculos ni en la coordinación, ni en la parte financiera, ni debido al cambio de autoridades.

Considera que no es necesario revisar ninguno de los aspectos del Programa.

El apoyo del PRAT durante este período ha sido satisfactorio porque:

- Se ha cumplido adecuadamente con los indicadores del marco lógico.
- Se ha cumplido adecuadamente con los indicadores del Plan Operativo Anual.
- Se ha cumplido adecuadamente con la ejecución presupuestaria.

El funcionario califica al Programa como “no pertinente”, según su opinión, aunque no expone las razones para ello.

Finalmente el funcionario considera que sí debe replicarse el Programa a nivel nacional:

- Para beneficiar al mayor número de pobladores.
- Como una herramienta de Planificación el Estado.

INFORME DE ENTREVISTAS A ORGANISMOS COEJECUTORES

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS -SRI-

Funcionario entrevistado:

Economista Walter Icaza

Encargado de la relación entre el SRI y el PRAT

El Servicio de Rentas Internas no es una de las entidades coejecutoras del PRAT.

Los contactos entre las dos instituciones datan sólo de inicios de este año. Con la creación del Impuesto a las Tierras Rurales en la Ley Reformativa para la Equidad Tributaria en el Ecuador, el SRI buscó la ayuda del PRAT para planificar la elaboración del catastro necesario para la recaudación de ese impuesto, a nivel nacional. Se trataba de formular un proyecto para presentarlo a financiamiento posiblemente del Banco del Estado.

La ayuda del PRAT, plasmada a lo largo de varias reuniones, fue muy valiosa para el Servicio de Rentas Internas, pero hasta la fecha no existe un acuerdo definitivo sobre el tema.

El SRI considera que, en consideración del tipo de relación mantenida con el PRAT, no aplica la guía de entrevistas diseñada para las entidades coejecutoras y, por tanto, de excusa de llenar el formulario respectivo.

**ENTREVISTA AL PERSONAL DEL GTC DE CHAGUARPAMBA
ENTREVISTA A LOS GRUPOS TECNICOS DE TRABAJO GTC
CHAGUARPAMBA**

Institución: GTC Chaguarpamba

Funcionario entrevistado: Coordinador del GTC, Asesor Jurídico y Asistente Administrativa

Fecha: 18 de julio de 2008

Entrevistador: Ing. Jaime Torres

Realizada el día 18 de Julio de 2008 en la ciudad de Chaguarpamba, se realizó las entrevistas al Coordinador del GTC Dr. José Quishpe Carrión, al Asesor Jurídico Dr. Pinto y la Asistente Administrativa .Andrea Jaramillo.

- A la pregunta si se han cumplido los objetivos del programa, la respuesta de los entrevistados es positiva, pues se ha cumplido con entregar los títulos de propiedad, existiendo una alta colaboración de la población beneficiada por el programa.
- A la pregunta de si se ha presentado conflictos entre los técnicos del GTC, la respuesta es no, pues han mantenido relaciones excelentes, la relación con INYPSA, ha sido buena, no se presentaron inconvenientes.
- La pregunta sobre la tecnología disponible, se responde que es adecuada, pues se definen los linderos con facilidad y se mantienen los avalúos.
- En relación a la coordinación con el Municipio, la respuesta es que ha sido y es buena, pues se ha cumplido con todo lo estipulado en el convenio y se ha coordinado en forma adecuada para la entrega de los títulos.
- Las relaciones tanto con los Notarios y el Registrador, ha sido buena, pues se ha cumplido con los convenios y no se ha presentado problemas de pagos, pues se ha mantenido lo del convenio.
- La coordinación con el PRAT es buena, existe una excelente coordinación con el Director Ejecutivo y se tiene una comunicación directa con las autoridades del PRAT, se han tenido seminarios con los técnicos del GTC para conocer el avance de los otros GTC.
- A la pregunta sobre los procesos utilizados, la respuesta es que han sido eficientes y no han existido tropiezos en las diferentes actividades.
- El SIG tierras es eficientes, se trabaja en coordinación con el Registrador y, el Municipio ayuda en la identificación de lotes, los usuarios identifican sus propiedades.
- En relación a la disponibilidad de recursos (materiales, computadoras, financieros) éstos han sido suficientes, sobre si el Municipio está preparado para operar el sistema, la respuesta es afirmativa, por cuanto existe una vinculación permanente con el GTC, por cuanto se ha mantenido al Jefe de Avalúos y Catastros y es el que está operando el sistema.
- Existe personal capacitado en lo que se refiere al catastro.

- Se ha cumplido con el cronograma establecido, la respuesta es afirmativa, en un caso en el otro es negativa, refiriéndose al retraso de 2 meses por parte de INYPSA.
- Si existieron obstáculos durante el proceso de ejecución de las actividades del GTC en la coordinación. En el grupo no se presentó, se trabajó en equipo.
- Ocasionalmente en la asignación de lotes a los beneficiarios se presentaron equivocaciones, las cuales fueron resueltas en el campo.
- Si se encontraron obstáculos para el proceso de ejecución de las actividades del GTC, en la parte financiera, la respuesta es que no, pues éstos fueron suficientes y estuvieron siempre disponibles.
- Sobre el cambio de autoridades, éstas se han mantenido durante todo el proceso.
- Sobre aspectos a ser revisados, la respuesta es que no conocen y por lo tanto no encuentran que deben revisarse.
- En relación al apoyo del PRAT, durante la ejecución, es que ha sido satisfactoria, pues siempre hubo apoyo del PRAT, lo que ha permitido cumplir con el cronograma y metas establecidas y los usuarios se han sentido satisfechos.
- La apreciación sobre el programa, es que el mismo ha sido pertinente y ha tenido la aceptación de la población, por los beneficios que se ha proporcionado.
- A la pregunta de si se debe ampliar el programa a nivel nacional, la respuesta es afirmativa, pues se han presentado personas de otros cantones a solicitar que les incluyan en el programa.

ENTREVISTA A LOS GRUPOS TECNICOS DE TRABAJO GTC SARAGURO

Institución: GTC Saraguro

Funcionario entrevistado: Coordinador del GTC, Asesor Jurídico, Delegado del INDA y Jefe de Avalúos y Catastros.

Fecha: 19 de julio de 2008

Entrevistador: Ing. Jaime Torres

En el cantón Saraguro, se entrevistó a las siguientes personas: Ing. José Quishpe Carrión, Coordinador del GTC de Saraguro, Dr. Pablo Tacto, Asesor Legal, Sr. Boriss Fernández de Córdova, Delegado del INDA, y Lcda. Martha Silva, Jefe de Avalúos y Catastros del cantón Saraguro.

Las entrevistas tuvieron lugar en base a un pliego de preguntas a las cuales las personas entrevistadas respondieron en base a este cuestionario, se puede señalar lo siguiente:

- En relación al cumplimiento de los objetivos del proyecto PRAT, todos coinciden en que éstos se han cumplido a cabalidad, las razones que señalan para este cumplimiento son: Se está legalizando los títulos como un proceso, sin que a la fecha de la entrevista, éste haya concluido.
- Se ha procedido a implementar la base de datos, se ha cubierto en Saraguro, faltan alrededor de 8.131.35 ha. En las cuales faltan terminar el barrido predial. Ha existido una respuesta positiva, por parte del público beneficiado; sin embargo, alrededor de un 20% que no acepta, se considera que esto es consecuencia de que en el cantón no hubo la información adecuada y a tiempo sobre los beneficios del Proyecto PRAT.
- En relación a las relaciones entre los miembros del equipo del grupo técnico, la mayoría de los entrevistados coincide en que no existieron conflictos, y que han trabajado en equipo, y que ha existido un ambiente de trabajo cordial.
- Sobre la pregunta de cómo han sido las relaciones con el grupo de trabajo de INYPSA, todos coinciden que han sido buenas, pues existió un intercambio permanente de iniciativas y se coordinó adecuadamente, cuando se presentaron problemas entre el grupo de INYPSA, GTC e INDA, se resolvieron en forma consensuada.
- La tecnología disponible para todos los entrevistados es adecuada por su precisión y no es complicada, existe un reparo sobre los sistemas operativos, los cuales resultan un poco lentos.
- La coordinación con el Municipio es de buena a regular, la razón para que no haya existido una coordinación adecuada, es de carácter burocrático, pues el alcalde que firmó el convenio, fue sacado de la presidencia, y al reemplazo no le parecía satisfactorio el convenio, por lo que existe cierta resistencia, opinión comprometida por el Jefe de Avalúos y Catastros.
- La coordinación con las Notarías y Registradores de la propiedad ha sido buena, en general se han cumplido los convenios, actualmente se está acordando nuevos precios acorde con los aranceles actuales.
- La coordinación con las oficinas centrales del PRAT, para todos los entrevistados es buena, pues se ha tenido contacto directo, sin utilizar intermediarios, lo que ha

determinado que exista una comunicación directa, fácil y concreta, en muchos casos vía telefónica.

- En relación a los procesos utilizados, planificación, coordinación, entrega de polígonos por parte de INYPSA, control de calidad de los polígonos en gabinete, control de calidad de los polígonos en campo, aprobación de los polígonos, recepción de documentos para organizar el expediente, procesamiento informático y coordinación con Notarios y Registradores, para los entrevistados es excelente a excepción de la representante del Municipio, quien considera que es insuficiente, pues señala que existen muchos problemas de límites de predios, pues éstos no fueron en su totalidad determinados por los dueños, sino por guías contratados y en algunos casos por falta de información adecuada de los dueños.
- En relación a la operación del SIG Tierras, todos coinciden que opera de manera eficiente, pues los trámites se facilitan, ya que éstos pueden ser resueltos en la oficina evitando el traslado al campo.
- Los recursos disponibles son suficientes y éstos siempre han estado disponibles, habiendo existido ligeros retrasos en el pago de viáticos, especialmente por trámites internos.
- En relación a si el Municipio está preparado para operar el sistema, existe la opinión del Coordinador del GTC, y del asesor legal que si, pues se ha capacitado al personal y los sistemas son sencillos, la apreciación del Jefe de Catastros y del delegado del INDA, es que no está preparado el Municipio, pues no se ha presupuestado para el mantenimiento del sistema, y la resistencia del señor Alcalde que no ha permitido una preparación eficiente al personal del Municipio.
- En relación al cumplimiento del cronograma, coinciden en que éste no se ha cumplido, especialmente por problemas con las comunidades, pues estas no siempre respondieron a los requerimientos del programa, esto como ya se explicó por una información insuficiente al inicio del proyecto.
- No se han terminado los expedientes y se considera que no se terminarán a diciembre de 500 a 600 expedientes.
- Los obstáculos presentados durante la ejecución de las actividades, tienen relación con la información inadecuada de INYPSA, con las comunidades y cabildos y ha existido problemas con los planos por delimitación de los predios.
- En relación a la parte financiera del GTC, no se han presentado problemas, pues los recursos siempre estuvieron disponibles y los fondos siempre fueron suministrados adecuadamente desde Quito.
- No existieron problemas por movilidad o cambio de autoridades, pues éstas se mantuvieron durante todo el período de ejecución del proyecto.
- Los aspectos que los entrevistados consideran que deben mejorarse son cambios en la titulación por parte del INDA: Trámites de los expedientes, Hacer más eficiente y rápido el trámite.
- Debe mantenerse el convenio INDA-Municipio para la titulación de predios.
- Mejorar la difusión haciéndola más comprensible a la población, e iniciar esta actividad con suficiente anticipación.

- Controlar la información en el campo y corregir los errores a nivel de campo.
- Mejorar el conocimiento de la realidad existente en el campo por parte del personal de INYPSA.
- En relación al apoyo recibido por parte del PRAT, ha sido reconocido por todos como satisfactorio.
- La opinión de los entrevistados sobre programa es de que el mismo es pertinente y que debería aplicarse a nivel de todo el país.

GUÍA DE ENTREVISTAS A MIEMBROS DE LOS GRUPOS TÉCNICOS CANTONALES

PROVINCIA: LOS RIOS

CANTÓN: BABA

FUNCIONARIOS ENTREVISTADOS:

AB. IGNACIO CASTRO ACHUNDIA, COORDINADOR (24 meses);
AB. ROSARIO CARBO MORA, ASESORA JURÍDICA (8 meses);
ING. MARÍA ALMACHE CAJAS, JEFE DE CATASTRO Y AVALÚO (18 meses);
JESUS MARIBEL YÉPEZ, TÉCNICA REGISTRAL (18 meses)
SRTA. ELVIRA ALVARADO MELO, ASISTENTE ADEMINISTRATIVA Y FINANCIERA
SR. MAURICIO SALINA ERAZO, DELEGADO DEL MUNICIPIO DE BABA

QUIENES EMITIERON LOS SIGUIENTES COMENTARIOS:

Con relación a si se ha cumplido con los objetivos de creación del Grupo Técnico Cantonal, indican que si se ha cumplido el barrido predial dentro de lo establecido, se sobrepasó la base de 6.000 barridos prediales y se llegó a 10.750 barridos prediales. Se entregó el bono en base a resultados de la encuesta que se aplicó al usuario (por los quintiles).

Aclaran que no han existido conflictos entre los miembros del Grupo Técnico Cantonal.

En cuanto a la relación con INYPSA indican que en varias ocasiones se les rechazaban los polígonos mal tomados. Éstos no transmitían a sus subalternos las observaciones realizadas a su trabajo, motivo por el cual se generaban conflictos. Los talleres de campo no fueron muy claros en cuanto a la investigación de campo.

La tecnología disponible es la adecuada, lo que ayudó a crear catastro digital, lo que permitirá contar con un sistema informático geográfico. Y se podrá realizar prevención de riesgos.

La coordinación con el Municipio es buena ya que ha existido apoyo permanente de sus delegados y ha existido eficiencia en las labores a ellos encomendadas.

En cuanto a la relación con el Notario y Registrador es buena, una de las razones más importantes es que respetaron el convenio en cuanto a valores y existe interacción entre ellos y el programa.

Con relación a la coordinación con el PRAT indican que es buena por cuanto brindaron una buena capacitación, solventaban cualquier inquietud que se les requería y existía una excelente comunicación.

Los procesos utilizados (planificación, supervisión, coordinación, entrega de polígonos por parte de INYPSA, control de calidad de polígonos en gabinete, control de calidad de los polígonos en campo, aprobación de los polígonos, recepción de documentos para organizar expediente, procesamiento informático y coordinación con Notarios y Registradores) son eficientes ya que permitió crear una base de datos más apegada a la realidad con un 95% de aceptabilidad.

Permitió conocer totalmente la realidad catastral del cantón y que tanto el Municipio, el Notario y el Registrador tengan a la mano información verás y oportuna.

Indican que en cuanto al software del SIGTierras no tienen aún el programa original .

Los recursos disponibles como son materiales, computadoras, etc. son insuficientes, porque faltan computadoras, no existe “caja chica” para solventar imprevistos (toner, suministros de oficina, vehículo etc.), de Quito llega tarde el material cuando se lo solicita.

Señalan que el Municipio no está preparado para operar el sistema porque falta infraestructura y más preparación al personal municipal.

Indican que se ha cumplido con el cronograma establecido.

Insisten en que los principales obstáculos encontrados durante el proceso de ejecución de las actividades del Grupo Técnico Cantonal en la parte financiera, es que el e-sigef no es ágil, lo cual económicamente les limita la acción (gastos combustible, daño de vehículo, toner, etc.).

Recalcan que los obstáculos encontrados durante el proceso de ejecución de las actividades del Grupo Técnico Cantonal en el cambio de autoridades es el haber empezado desde cero, tener que ponerle al día en cuanto al programa a la nueva autoridad, lo que hacía perder un poco el tiempo.

Entre los aspectos del programa que debería revisarse está el aumentar el tamaño de la muestra en los controles de calidad, realizar más promoción del programa, que en las brigadas se incluya a un profesional del Derecho o estudiante mínimo.

En cuanto al apoyo que brinda el PRAT es satisfactorio ya que la coordinación es permanente con todas las instituciones involucradas.

Opinan que el programa es pertinente porque dinamiza, revaloriza y optimiza el factor de producción llamado tierra. Es una excelente herramienta de información para los gobiernos seccionales.

Consideran que el programa debe ser aplicado a nivel nacional porque permite al agricultor obtener su título de propiedad. Los avalúos se realizan con conocimiento de causa, lo cual beneficia al Municipio y al dueño de la tierra. Y que antes del programa el 60% de la tierras no estaban legalizadas en Baba.

GUÍA DE ENTREVISTAS A MIEMBROS DE LOS GRUPOS TÉCNICOS CANTONALES GTC

PROVINCIA: ORELLANA
CANTÓN: JOYA DE LOS SACHAS

FUNCIONARIO ENTREVISTADO: Ing. Luís Suárez
Función: Coordinador del GTC

1. Respecto al cumplimiento de los objetivos

Considera que si se han cumplido los objetivos del programa, destacándose los siguientes aspectos:

- Se ha cumplido con el cronograma de trabajo
- Los objetivos están cumplidos en un gran porcentaje
- Existe aceptación de la comunidad

2. Respecto a conflictos entre los miembros del GTC

No han existido conflictos, cada uno tiene funciones definidas, han cumplido con sus obligaciones y, ha existido respeto mutuo.

3. Respecto a la relación con INYPSA

Ha sido regular, destacándose lo siguiente:

- INYPSA no ha cumplido el 100% los pedidos del GTC, no se tomaron en cuenta algunas recomendaciones del GTC
- Existencia de celo de INYPSA con el GTC

4. Respecto a la tecnología

La tecnología usada es adecuada:

- Los equipos son suficientes
- El software permite trabajar normalmente
- Los materiales han sido suficientes

5. Respecto a la coordinación con el Municipio:

Ha sido regular:

- No ha existido una participación permanente
- El trabajo lo ha realizado el 100% el GTC
- No han demostrado mucho interés por parte del Municipio para capacitarse.

6. Respecto a la coordinación con el Notario y Registrador de la Propiedad

Ha sido regular:

- Se sienten afectados en sus intereses
- No creen en la bondad del proyecto
- No han demostrado mucho interés en el Proyecto

7. Respecto a la Coordinación con el PRAT

Ha sido buena:

- El PRAT atiende los pedidos oportunamente
- La información ha sido generalmente oportuna
- El apoyo técnico a sido bueno

8. Respecto a los procesos utilizados

Han sido eficientes

- Han sido muy claros y explícitos
- Existe suficiente documentación

9. Respecto al SIG Tierras

Todavía el SIG Tierras no esta operando, por lo tanto no se lo puede evaluar

10. Respecto a los recursos (materiales, computadoras, financieros, etc.)

Tanto los equipos, materiales y financieros ha sido suficientes y no ha existido inconvenientes por falta de materiales.

11. El Municipio está preparado para operar el sistema?

No está preparado:

- La capacitación recibida no ha sido puesta en práctica
- Existen objeciones al sistema, generalmente por desconocimiento
- La relación con el GTC no ha sido la suficiente

12. Se ha cumplido el cronograma establecido?

No se ha cumplido con el cronograma.

- El cronograma depende de INYPSA
- Han existido inconvenientes de clima, personal y equipos de INYPSA
- El control de calidad realizado obligó a repetir trabajos

13. Obstáculos de coordinación del GTC

No hubo obstáculos que impidan que las tareas se supervisen

14. Obstáculos financieros

- Pequeños artazos en los desembolsos
- Falta de agilidad en los controles del PRAT

15. Obstáculos por cambio de autoridades

- Retrazo en los pagos de sueldos por cambios en las políticas del Gobierno

16. Aspectos del Programa que deberían revisarse:

- Participación efectiva de los delegados del Municipio
- Mas control a INYPSA
- Más y mejor entrenamiento.

17. Como califica el apoyo del PRAT

Ha sido satisfactorio

- Apoyo logístico
- Apoyo del personal técnico
- Apoyo financiero

18. Opinión sobre el programa

El programa es pertinente

- Cumple con los objetivos técnicos
- La regularización de la tierra es muy importante
- Se regularizan los medios de legalización predial

19. Considera que debe replicarse el Programa

Si debe replicarse el programa, por las siguientes razones:

- En la actualidad no existe un sistema válido nacional que regularice el catastro
- El levantamiento predial a nivel de país tiene una mínima cobertura
- El programa contribuye a regularizar la política de pagos impositivos

GUÍA DE ENTREVISTAS A MIEMBROS DE LOS GRUPOS TÉCNICOS CANTONALES

PROVINCIA: LOS RIOS
CANTÓN: PALENQUE

FUNCIONARIOS ENTREVISTADOS:

- ING. JORGE HARO AGUIAR, COORDINADOR; (2 meses)
- AB. JORGE GUEVARA MANCERO, ASESOR JURÍDICO; (2 meses)
- JACKELIN HERRERA ULLÓN, ASISTENTE ADMINISTRATIVA FINANCIERA (20 meses)

QUIENES EMITIERON LOS SIGUIENTES COMENTARIOS:

Se ha cumplido con los objetivos de creación del GTC ya que se ha agilizado las transferencias de dominio, se ha logrado catastrar los predios en un alto porcentaje y ha existido total asesoramiento al usuario.

Con relación a si ha existido conflictos entre los miembros del GTC indican que no.

La relación con INYPSA ha sido buena ya que los controles de calidad y las observaciones que les realizaban eran acatadas y existió comunicación permanente.

La tecnología disponible es de punta, lo que facilita las labores y optimiza el tiempo.

La coordinación con el Municipio es buena, ya que existe un total apoyo al programa y atiende las sugerencias realizadas.

Indican que la relación con el Notario y el Registrados es regular ya que tardaron en tomar conciencia de la importancia del programa y que recién participaron en un Taller en Quito con lo que han mejorado notablemente.

En cuanto a la coordinación con el PRAT es buena ya que cumple con los requerimientos exigidos y existe un dialogo permanente.

Los procesos utilizados (planificación, supervisión, coordinación, entrega de polígonos por parte de INYPSA, control de calidad de polígonos en gabinete, control de calidad de los polígonos en campo, aprobación de los polígonos, recepción de documentos para organizar expediente, procesamiento informático y coordinación con Notarios y Registradores) son eficientes, ya que gracias a estos procesos se han podido resolver problemas represados y rezagados, y se ha obtenido datos geográficos, medidas apegadas a la realidad, con un margen de error mínimo.

El SIGTierras opera de manera eficiente porque tienen la versión actualizada y es de fácil manejo.

Disponen de todos los recursos como son materiales, computadoras, etc. suficientes.

El Municipio si está preparado para operar el sistema, ya que sus delegados han sido debidamente capacitados, y quienes además le dan la importancia que tiene el programa.

Con relación a si se ha cumplido con el cronograma establecido indican que si.

El apoyo del PRAT ha sido satisfactorio, la Dirección Ejecutiva siempre ha estado pendiente de las necesidades del GTC y han atendido todas las inquietudes.

Señalan que el programa ha servido para apegarse a la realidad en los catastros, lo que ha permitido que muchas personas regularicen sus propiedades.

Resaltaron que el motivo por el que no todas las personas han sacado el título de propiedad es por causa del invierno fuerte que hubo, pero que en la actualidad tienen una concurrencia del más o menos del 96%.

Recomiendan que el programa debe aplicarse a nivel nacional porque ayuda a los municipios a tener información actualizada y real de los predios ya que disponen de una Base de Datos real y ayuda al municipio a tener más ingresos.

GUÍA DE ENTREVISTAS A MIEMBROS DE LOS GRUPOS TÉCNICOS CANTONALES

PROVINCIA: GUAYAS

CANTÓN: SALITRE

FUNCIONARIO ENTREVISTADO: ING. CARLOS TENESACA ANDRADE

El Ingeniero Carlos Tenesaca Andrade, quien es Delegado del INDA al G.T.C., y que se encuentra colaborando con el Programa durante 24 meses manifestó lo siguiente:

Con relación ha si se ha cumplido con los objetivos del GTC manifestó que si, por cuanto se han solucionado problemas de titulación rezagados por mucho tiempo y se ha modernizado el sistema de regularización, indicando además que no ha existido conflictos con los demás miembros.

La relación con INYPSA ha sido regular, por que no se ha cumplido con el tiempo establecido en la entrega de datos, ya que ha existido muchas prórrogas, por lo que la titulación de tierras ha sido lento.

La tecnología utilizada es moderna y actualizada, por lo que se pudo crear un catastro digitalizado.

En cuanto a la coordinación con el Municipio, Notario y Registrador manifestó que el INDA no coordina con estas instituciones.

La coordinación con el PRAT ha sido buena ya que éste cumple con los requerimientos solicitados.

Todos los procesos utilizados como son planificación, supervisión, coordinación y entrega de polígono, etc. por parte de INYPSA, procesamiento informático y coordinación con Notarios y Registradores es eficiente, lo que ha permitido que la ciudadanía, gobiernos seccionales, técnicos, estén conformes con los resultados obtenidos, siendo los mismos de mucha calidad y precisión, lo que permite modernizar el sistema de regularización.

El SIGTierra opera de manera eficiente.

En cuanto a los recursos disponibles como son materiales, computadoras, etc. son suficientes.

No se ha podido cumplir con el cronograma establecido ya que el trámite de titulación de tierras es lento.

Con relación a los aspectos que deberían revisarse está que a INYPSA se le exija contratar a profesionales para sus equipos de trabajo, o por lo menos con tercer nivel de educación.

Durante el proceso de ejecución el apoyo que brindó el PRAT es satisfactorio, ha cumplido con todos los requerimientos y dio capacitación al personal de los GTC.

El programa ha permitido a los Municipios disponer de una excelente base de datos lo que permite agilizar los trámites de regularización.

Este programa debe ser aplicado a nivel nacional por que se contaría con una base de datos dinámica, real y eficiente lo que permitiría un sistema adecuado de avalúos y poder brindar un mejor servicio al usuario.

OTROS FUNCIONARIOS ENTREVISTADOS FUERON:

- ING. JORGE HARO AGUIAR, COORDINADOR; (28 meses)
- NATHALY SOTOMAYOR RUIZ, ASISTENTE ADMINISTRATIVA-FINANCIERA; (4 meses)
- ABOGADO JORGE GUEVARA MANCERO, ASESOR JURÍDICO; (10 meses)
- ARQ. WLADIMIR GUANCHILEMA ALMENDARIZ, JEFE DE AVALÚOS Y CATASTRO (18 meses)

QUIENES EMITIERON LOS SIGUIENTES COMENTARIOS:

Con relación a los objetivos de creación del GTC manifiestan que si se ha cumplido ya que se ha catastrado todo el cantón Salitre lo que suma 12.112 predios en total.

No ha existido conflictos entre los miembros del GTC. La relación con INYPSA ha sido buena porque se logró una planificación en conjunto y se solucionaron mancomunadamente ciertos inconvenientes que se presentaban.

La tecnología disponible es adecuada ya que es de punta y el personal experto que fue contratado mediante concurso de merecimientos.

La coordinación con los personeros del Municipio es buena ya que se ha acatado todas las observaciones y ha habido total apoyo a los delegados por lo tanto a habido coordinación y planificación en conjunto.

La relación con el Registrador es buena ya que existe coordinación, se respeta el convenio, se despacha ágilmente los trámites y existe una comunicación permanente.

La relación con el Notario es nula, porque se advierte que irrespetó el convenio y que además cobraba valores que a él bien le parecía “se aprovechó del programa” .

En cuanto a coordinación con el PRAT indican que es buena porque siembre hubo capacitación de los procedimientos a seguir al GTC, el dialogo es permanente, lo que permite cumplir con los objetivos.

Los procesos como son planificación, supervisión, coordinación, entrega de polígonos por parte de INYPSA, procesamiento informático utilizados son eficientes porque se ha constatado que los datos sobre la tierra son acordes a la realidad, por lo que ayudan a tener una base de datos veraces a las autoridades y esto hace que cuenten con una herramienta de trabajo excelente.

Se indica que el SIGTierras cuenta con la última versión de software que es de fácil comprensión y manejo, esto ha permitido que se emitan cartas de pago en el Municipio. En cuanto a los recursos disponibles indican que son suficientes. Y que el Municipio está preparado para operar el sistema porque el PRAT los ha capacitado para manejar el sistema y que cuentan con total apoyo por parte del señor Alcalde.

Indican que se ha cumplido con el programa establecido.

Con relación a la coordinación han existido exigencias en los trámites del INDA, que no ha existido ninguna coordinación con el Notario de Salitre por lo que se tuvo que tratar con otro Notario que pertenece al cantón Baba.

Los aspectos que el programa debería revisar indican que las correcciones en el departamento de catastro sean directas y que no se exija la autorización del Registro de la Propiedad, hasta que entre en funcionamiento el mismo.

El apoyo del PRAT durante este período ha sido satisfactorio, la Dirección Ejecutiva del PRAT siempre ha estado pendiente de las necesidades del GTC de Salitre. Y los requerimientos han sido cumplidos oportunamente y con el debido seguimiento.

El programa es fundamental para el desarrollo del cantón, en el aspecto socioeconómico ha ayudado al campesino a legalizar sus tierras, creando una base de datos acordes a la realidad.

Consideran que el programa debe ser aplicado a nivel nacional ya que ha ayudado a resolver problemas de tierras que han estado rezagados por muchos años, se ha podido realizar el ordenamiento territorial, se ha asesorado al usuario en todos los aspectos y de forma gratuita.

Señalan además que en Salitre trabajan se trabaja con los Notarios de Baba y Montalvo, ya que el Notario de Salitre rompió el convenio unilateralmente.

Cuadro 1
Opinión Notarios intervención PRAT

Descripción		Cantón								Total
		Chillanes	Salitre	Pimampiro	Chaguarpamba	Saraguro	Baba	Palenque	Sacha	
La intervención del PRAT ayudó a legalizar la tierra	Si, mucho				1	1	1	1	1	5
	Si, algunos pocos	2	1	1		1				4
	No									1
Total		2	1	1	1	2	1	1	1	10
La intervención del PRAT beneficio en su actividad	Si, mucho				1	1	1	1	1	5
	Si, algunos pocos	2	1			1				3
	No			1						2
Total		2	1	1	1	2	1	1	1	10
La intervención del PRAT beneficio a los habitantes del sector rural	Si, mucho				1	1	1		1	4
	Si, algunos pocos	2	1	1		1		1		5
	No									1
Total		2	1	1	1	2	1	1	1	10
La intervención del PRAT genero aumento en los ingresos de la Notaría	Si, mucho				1			1		2
	Si, algunos pocos	2	1	1		2	1		1	7
	No									
Total		2	1	1	1	2	1	1	1	10
La función del registrador de la propiedad fue:	No contesta					1				1
	Adecuada	2			1				1	4
	Medianamente adecuada		1	1		1		1		4
Total	Inadecuada						1			1
		2	1	1	1	2	1	1	1	10

CUADRO 2
Opinión de los Registradores de la Propiedad sobre la intervención del PRAT

Descripción		Cantón							Total
		Chillanes	Salitre	Pimampiro	Baba	Chaguarpamba	Palenque	Sacha	
La intervención del PRAT ayudó a legalizar la tierra	Si, mucho		1	1	1	2	1	1	7
	Si, algunos pocos	1							1
Total		1	1	1	1	2	1	1	8
La intervención del PRAT beneficio en su actividad	Si, mucho		1		1		1	1	4
	Si, algunos pocos	1		1					2
	Nada					2			2
Total		1	1	1	1	2	1	1	8
La intervención del PRAT beneficio a los habitantes del sector rural	Si, mucho	1	1		1	2	1	1	7
	Si, algunos pocos			1					1
Total		1	1	1	1	2	1	1	8
Utiliza el sistema SIG TIERRA	Si, algunos pocos	1	1						2
	Nada			1		2	1	1	5
	No se inicia				1				1
Total		1	1	1	1	2	1	1	8
Capacidad de mantener las transacciones en el sistema	SI	1		1		1	1		4
	NO					1		1	2
	No inicia				1				1
	No sabe		1						1
Total		1	1	1	1	2	1	1	8
La intervención del PRAT genero aumento en los ingresos de la Notaría	0,00				1				1
	Si, mucho			1			1		2
	Si, algunos pocos		1						1
	No	1				2		1	4
Total		1	1	1	1	2	1	1	8
En el proceso de legalización de la tierra la función del Notario fue:	Adecuada	1			1	2		1	5
	Medianamente adecuada		1				1		2
	Inadecuada			1					1
Total		1	1	1	1	2	1	1	8

ANEXO 2

MATRICES DE VALORACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

MATRICES DE INFORMACIÓN PARA VALORACIÓN DEL PROGRAMA	
1. Solución efectiva a los problemas planteados	
Problema al que atendió el Programa	
1. Regularización de la Tenencia de la tierra en cantones rurales de Ecuador	
2. Evacuación de trámites rezagados en el INDA	
3. Titulación en áreas focalizadas	
Información de sustento	
Informe del proyecto original	
Informes de ejecución del proyecto (reportes semestrales)	
Informe de evaluación Intermedia del Proyecto	
Descripción del Programa	
Se propone demostrar la viabilidad de reducir sustancialmente la informalidad e inseguridad en derechos de propiedad sobre la tierra en cantones rurales. La demostración debe cubrir un grupo variado de cantones rurales, y probar que es posible apoyar efectivamente a los derechos de propiedad que sustenten a una agricultura moderna, y regularizar un porcentaje significativo de la tenencia de la tierra. Esto se logrará formando catastros modernos y vinculándolos de manera continua con el registro cantonal de la propiedad. El Programa debe demostrar que se pueden ahorrar inversiones periódicas y reducir costos, realizando un trabajo integrado en terreno que, simultáneamente, regularice la propiedad, modernice catastros y registros, y establezca un vínculo de actualización continua entre catastro y registro.	
Objetivos del Programa (general y específico)	Ayuda a solucionar los problemas planteados?
los objetivos generales del PRAT son: <ul style="list-style-type: none"> • Establecer un sistema moderno, confiable y de actualización continua para los derechos de propiedad sobre la tierra, imputándolo en nueve cantones rurales, • Mejorar el sistema de traspaso de tierra pública a los productores 	SI
Los objetivos específicos son: <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el funcionamiento del INDA en la adjudicación efectiva y eficiente de la tierra a nivel nacional; • Probar y demostrar en terreno un método para regularizar la tenencia de la tierra rural, formar catastros e integrarlos a los registros; • Estudiar la efectividad del financiamiento de pequeños proyectos, como complemento a las otras acciones destinadas a superar la cultura de no registrar la propiedad predial; • Impulsar la modernización Institucional que normará a nivel nacional el proceso descentralizado de regulación de tenencia, formación de catastros y registro de la propiedad predial. 	SI

Indicador	Meta del indicador	Está de acuerdo con los estudios previos del Programa?	Resultados	Ha solucionado los problemas planteados? Y en que medida(total, parcial)
Componente 1. Apoyo Operativo al INDA				
EXPEDIENTES REZAGADOS EVACUADOS	34.500	SI	36.915	TOTAL
SISCAT (TRAMITES INDA)	100%	SI	100%	TOTAL
NUEVOS TRAMITES EVACUADOS (con el SISCAT)	80%	SI	5,63%	PARCIAL
NUEVOS TITULOS ENTREGADOS AREAS FOCALIZADAS	7.000	NO	6.679	TOTAL
Componente 2: Regulariz Tenencia en Cantones Rurales				
PREDIOS RURALES CATASTRADOS	82.000	NO	99.891	TOTAL
TITULOS DE PROPIEDAD REGISTRADOS	18.000	NO	529	PARCIAL
ESCRITURAS RECTIFICADAS Y REGISTRADAS	50.000	NO	8.674	PARCIAL
CANTONES CON AREAS PROTECCION ECOLOGICA CATASTRADAS	8	SI	8	TOTAL
CANTONES CON SIGTIERRAS OPERANDO	8	SI	8	TOTAL
Componente 3: Monitoreo y Evaluación				
LINEA BASE EJECUTADA	12	SI	100%	TOTAL
EVALUACION INTERMEDIA CONTRATADA	CONTRATAR	SI	100%	TOTAL
EVALUACION FINAL CONTRATADA		SI	100%	TOTAL
Componente 5: Apoyo al perfeccionamiento del Marco Institucional y Regulador a Nivel Nacional				
NORMAS Y GUIAS SOBRE TITULACION, CATASTRO	4	SI	4	TOTAL
PROYECTOS DE REFORMAS LEGALES	3	SI	3	TOTAL

2. Participación de los coejecutores			
Institución: Instituto Nacional de Desarrollo Agrario – INDA			
Fases del ciclo del programa en el que participó		Acciones de participación	
Diagnóstico			
Diseño			
Búsqueda de financiación			
Ejecución		Los convenios con el INDA se firmaron el 14 de junio del 2002 con un tiempo inicial de duración previsto de cuatro años. El 22 de mayo del 2006 se firmó un adendum al convenio con el INDA ampliando el tiempo de vigencia hasta la finalización total del programa.	
Evaluación			
Roles y Responsabilidades			
1. Evacuación de tramites rezagados 2. Titulación áreas focalizadas 3. Operación del SISCAT 4. Participación en los GTC			
Cumplimiento de roles y responsabilidades	Si	1	En que forma: Ejecución del convenio
	No		En que forma:
Acciones del Programa respecto al coejecutor			
1. Financiamiento de actividades (Trámites Rezagados, titulación áreas focalizadas)			
2. Equipamiento informático del INDA			
3. Financiamiento desarrollo del SISCAT.			

2. Participación de los coejecutores			
Institución: Ministerio del Ambiente del Ecuador – MAE			
Fases del ciclo del programa en el que participó		Acciones de participación	
Diagnóstico			
Diseño			
Búsqueda de financiación			
Ejecución		Los convenios con el MAE se firmaron el 06 de junio del 2002 con un tiempo inicial de duración previsto de cuatro años. El 23 de mayo del 2006 se firmó un adendum al convenio con el MAE ampliando el tiempo de vigencia hasta la finalización total del programa.	
Evaluación			
Roles y Responsabilidades			
mapas de uso actual a escala 1:50,000, con la aceptación del Ministerio del Ambiente, Programa se contará con mapas de áreas protegidas a escala 1:50,000, con la aceptación del Ministerio del Ambiente,			
Cumplimiento de roles y responsabilidades	Si	1	En que forma: Se cumplió pero no en el tiempo previsto de primer año, se terminó de ejecutar hasta el primer trimestre del 2005 (por compra de imágenes satelitales, trabajo de campo y correcciones)
	No		En que forma:
Acciones del Programa respecto al coejecutor			
1. Financiamiento para la contratación de consultoría especializada en temas patrimoniales			

2. Participación de los coejecutores			
Institución: Sistema de Información Geográfica para el Sector Agropecuario – SIGAGRO (DINAREM) (Acuerdo Ministerial)			
Fases del ciclo del programa en el que participó		Acciones de participación	
Diagnóstico			
Diseño		Con el SIGAGRO existen desde el inicio del programa varios Acuerdos Ministeriales, un acuerdo (No. 337) del 30 de diciembre del 2002. y del 23 de julio del 2003 (No. 175), ambos para la elaboración de cartografía temática 1:50.000. (Se trabajó en ocho cantones mas cuatro cantones testigos). Posteriormente se realizó un Acuerdo Ministerial (No. 099) que se firmó el 22 marzo del 2006 el cual tenía como principal objeto estructurar e Instructivo para la Elaboración y Aplicación de un Proceso de Valoración de Tierras, requerida por el PRAT.	
Búsqueda de financiación			
Ejecución			
Evaluación			
Roles y Responsabilidades			
1. Generar y aplicar un proceso de valoración de tierras en los cantones seleccionados para la ejecución del Programa, el mismo que podrá ser adaptado para los demás organismos seccionales del país			
2. Elaboración de cartografía temática 1:50.000. (Se trabajó en ocho cantones mas cuatro cantones testigos)			
3. Estructurar el Instructivo para la Elaboración y Aplicación de un Proceso de Valoración de Tierras, requerida por el PRAT.			
Cumplimiento de roles y responsabilidades	Si	1	En que forma: Está casi concluida la información faltando solamente la información de los cantones Chillanes y Saraguro por parte de la contratista (90%)
	No		En que forma:
Acciones del Programa respecto al coejecutor			
1. Financiamiento a SIGAGRO para desarrollo del sistema de valoración de tierras			
2. Coordinación para la entrega de información por parte de INYPSA para desarrollo del modelo de valoración			

2. Participación de los coejecutores			
Institución: Asociación de Municipalidades Ecuatorianas – AME			
Fases del ciclo del programa en el que participó		Acciones de participación	
Diagnóstico			
Diseño			
Búsqueda de financiación			
Ejecución		Convenio de Integración de la comisión normativa interinstitucional de catastro, titulación y registro de la propiedad entre el MAG, MIDUVI, CNJ y MAE, el 29 de agosto del 2002.	
Evaluación			
Roles y Responsabilidades			
1. Se logró consensuar la preparación de proyectos de reformas legales entre los actores, pero no ha habido el consenso final			
2. Se prepararon los insumos, que fueron en algunos casos aprobados por la comisión.			
Cumplimiento de roles y responsabilidades	Si	1	Hubo cambios políticos, autoridades falta de seguimiento. Defensa de competencias institucionales limitaron el cumplimiento. (50%) Queda pendiente la aprobación de la metodología de valoración predial. (90%)
	No		En que forma:
Acciones del Programa respecto al coejecutor			
1. Tres proyectos de reformas legales e institucionales para modernización del marco institucional y regulador, que aseguren realmente los derechos de la propiedad inmueble rural, preparadas, discutidas y consensuadas en un período de tres años			
2. Normas y guías técnicas sobre catastro, avalúo y registro de la propiedad inmueble rural discutidos y aceptados por la Comisión			

2. Participación de los coejecutores			
Institución: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural – INPC			
Fases del ciclo del programa en el que participó		Acciones de participación	
Diagnóstico			
Diseño			
Búsqueda de financiación			
Ejecución		El PRAT celebró el Contrato de Suscripción el 26 de junio del 2002 con un tiempo de duración inicial previsto de cuatro años y acordó celebrar un adendum ampliatorio a esta suscripción el 22 de mayo del 2006 que durará hasta la finalización del programa.	
Evaluación			
Roles y Responsabilidades			
Evaluación inicial del patrimonio cultural en los nueve cantones seleccionados, identificando áreas de interés para su protección.			
Evaluación detallada y recomendaciones de actuación para las áreas identificadas como de interés en el estudio anterior			
Adjudicación a los Municipios, de los cantones en que se ubiquen, de las áreas que, estando en buen estado de conservación, aún no hayan tenido título de propiedad			
Definición de código catastral y registro del título para cada una de éstas áreas			
Cumplimiento de roles y responsabilidades	Si	1	Se contrató un consultor para que delimite geográficamente los sitios, bajo supervisión directa de técnicos del INPC.
	No		En que forma:
Acciones del Programa respecto al coejecutor			
Financiamiento para la contratación de consultoría especializada			

2. Participación de los coejecutores			
Institución: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural – INPC			
Fases del ciclo del programa en el que participó		Acciones de participación	
Diagnóstico			
Diseño			
Búsqueda de financiación			
Ejecución		El PRAT celebró el Contrato de Suscripción el 26 de junio del 2002 con un tiempo de duración inicial previsto de cuatro años y acordó celebrar un adendum ampliatorio a esta suscripción el 22 de mayo del 2006 que durará hasta la finalización del programa.	
Evaluación			
Roles y Responsabilidades			
Evaluación inicial del patrimonio cultural en los nueve cantones seleccionados, identificando áreas de interés para su protección.			
Evaluación detallada y recomendaciones de actuación para las áreas identificadas como de interés en el estudio anterior			
Adjudicación a los Municipios, de los cantones en que se ubiquen, de las áreas que, estando en buen estado de conservación, aún no hayan tenido título de propiedad			
Definición de código catastral y registro del título para cada una de éstas áreas			
Cumplimiento de roles y responsabilidades	Si	1	Se contrató un consultor para que delimite geográficamente los sitios, bajo supervisión directa de técnicos del INPC.
	No		En que forma:
Acciones del Programa respecto al coejecutor			
Financiamiento para la contratación de consultoría especializada			

2. Participación de los coejecutores			
Institución: Asociación de Municipalidades Ecuatorianas – AME			
Fases del ciclo del programa en el que participó		Acciones de participación	
Diagnóstico			
Diseño			
Búsqueda de financiación			
Ejecución		El PRAT celebró el Contrato de Suscripción con el AME el 06 de junio del 2002 con un tiempo de duración inicial previsto de cuatro años	
Evaluación			
Roles y Responsabilidades			
Catastro de por lo menos 110.000 predios, titulación de por lo menos 66.000 predios y registro de por lo menos 88.000 predios en un período de 4 años, en los 9 cantones seleccionados			
Cumplimiento de roles y responsabilidades	Si		
	No	0	En que forma: AME nunca hizo supervisión de los trabajos como estaba estipulado en el convenio. AME participó en el proceso de selección de coordinadores cantonales y sobre la metodología de catastros. Aporto con información de catastros urbanos de los ocho cantones. 50%
Acciones del Programa respecto al coejecutor			
Financiamiento para desarrollo de actividades del contrato			

2. Participación de los coejecutores			
Institución: Instituto Geográfico Militar – IGM (Contrato)			
Fases del ciclo del programa en el que participó		Acciones de participación	
Diagnóstico			
Diseño			
Búsqueda de financiación			
Ejecución		El PRAT celebro el Contrato para la supervisión y fiscalización del IGM para la toma de Fotografías áreas y elaboración de ortofotos -PRAT; 12 de mayo del 2005	
Evaluación			
Roles y Responsabilidades			
Coordinar, supervisar y fiscalizar actividades que realice la empresa contratada			
Elaborar informes de supervisión y fiscalización.			
Colaborar con el PRAT definición de especificaciones técnicas sobre productos cartográficos.			
Cumplimiento de roles y responsabilidades	Si	1	Informes de fiscalización del trabajo desarrollado por INYPSA
	No		
Acciones del Programa respecto al coejecutor			
Pagar los rubros propuestos, y además pagar los viáticos y gastos logísticos que demande la supervisión, fiscalización y coordinación.			
El PRAT coordinara con la empresa contratada la transferencia de la información al IGM			
El PRAT entregará al final del contrato la ejecución información (rollos de película de fotografía aérea, puntos de red básica del proyector, archivos digitales)			

2. Participación de los coejecutores			
Institución: Municipios piloto			
Fases del ciclo del programa en el que participó		Acciones de participación	
Diagnóstico			
Diseño			
Búsqueda de financiación			
Ejecución		El PRAT firmó convenios con los ocho municipios y con sus respectivos Registradores de la Propiedad y Notarios. Solamente la interrelación ordenada y coordinada de los integrantes del convenio puede determinar una sostenibilidad del programa	
Evaluación			
Roles y Responsabilidades			
Catastro de la totalidad de predios del cantón, titulación de al menos el 60% de dichos predios y registro de por lo menos 70% de los mismos, luego de un período de 2 años de trabajo de campo en el cantón.			
Al finalizar el período de ejecución del PRAT al menos el 80% de la superficie de la tierra del cantón se encuentra titulada y registrada, utilizando metodologías modernas y precisas.			
Al finalizar el Programa en base a la acción conjunta del MAG/PRAT y el I. Municipio y las otras instituciones participantes, la información de catastro, titulación y registro se encuentra disponible en ese cantón			
Cumplimiento de roles y responsabilidades	Si	1	
	No		
Acciones del Programa respecto al coejecutor			
Financiamiento de las actividades de los GTC			
Equipamiento tecnológico para operación del sistema			
Capacitación a los GTC sobre la operación del SIGTIERRAS			

3. Aprendizajes y logros a nivel técnico	
Aportes del Programa	
1. Nuevo sistema de catastro y registro de tierras rurales aplicable en todo el país (SIGTIERRAS) 2. Mejoramiento operativo del INDA (SISCAT) 3. Perfeccionamiento del Marco Institucional y regulador a través de propuestas de norma y guías sobre titulación y catastro. Proyectos de Reformas legales 4. Sistema de seguimiento y evaluación para futuros programas 5. Financiamiento para convenios interinstitucionales 6. Financiamiento para el equipamiento informático en Municipios, INDA, MAGAP (SIGAGRO) 7. Nueva metodología para Regularización de Tierras Rurales (aplicable en todo el país)	
Resultados en el coejecutor	
Mejoramiento de la Capacidad técnica	Especialmente en los Municipios, SIGAGRO, IGM, INDA, Notarias y Registradores de la Propiedad
Transferencia de tecnología	En Municipios, SIGAGRO, INDA, Registradores de la Propiedad y Notarias
Participación del coejecutor	Positiva especialmente: Municipios, SIGAGRO

4. Aprendizajes y logros en la capacidad de gestión y el desarrollo institucional	
Aportes del Programa	
1. Mejoramiento de la capacidad de gestión del INDA a través del apoyo financiero y tecnológico 2. Nueva herramienta para Planificación del Desarrollo en los Municipios. 3. El MAGAP cuenta con nueva metodología para Regularización de Tierras Rurales en Ecuador	
Resultados en el coejecutor	
Capacidad de gestión	Nuevas herramientas para la gestión operativa
Desarrollo institucional	Potencial incremento de recursos propios por tributación en los Municipios
Participación del coejecutor	Positiva, especialmente Municipios y MAGAP

5. Participación de la comunidad			
Fases del ciclo del programa en que participó		Acciones de participación	
Diagnóstico Diseño Búsqueda de financiación Ejecución Evaluación		La comunidad participó en esta instancia, no ha intervenido en las otras fases	
Roles y responsabilidades de participación			
1. Información del Programa 2. Operativos de campo relacionados con la linderación de predios 3. Exposiciones públicas de los resultados de la linderación			
Cumplimiento de roles y responsabilidades	Si	1	En que forma: Cooperación e información
	No		En que forma:
Control de resultados	Si	1	En que forma: Verificación de fichas catastrales
	No		En que forma:
Acciones del Programa para lograr la participación de la comunidad			
1. En el diseño del Nuevo Programa 2. Información, capacitación, consulta 3. Control Social del Programa 4. Veedurías ciudadanas			

6. Resultados exitosos que coadyuvan a la satisfacción de las necesidades de la comunidad						
Necesidades atendidas por el Programa:						
1. Regularización de la Tenencia de Tierras Rurales						
2. Apoyo al proceso de titulación de las tierras rurales						
3. Solución de conflictos sobre tenencia de tierras rurales						
Población beneficiada (número) a la fecha						
Beneficiarios	Directos			Indirectos		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Habitantes						
Familias			20.000			100.000
Jóvenes						
Poblaciones indígenas	1500	1500	3000			
Poblaciones negras						
Otros (Líderes comunitarios, facilitadores, etc)						
Resultados del Programa vs. Necesidades satisfechas						
Resultado	Qué necesidad ayuda a satisfacer		Perspectivas en mejora de las condiciones de vida futuras			
Títulos legalizados	Seguridad jurídica		Mejoramiento del ingreso familiar			
Catastro actualizado	Inc. de recursos propios municip		Planificación del Desarrollo			

7. Reconocimiento público y visibilidad	
Acciones del Programa	
1. Presentación de los objetivos del programa en la página web del MAGAP 2. Presentación de los resultados del programa en foros y talleres especializados 3. Boletines de prensa y spots publicitarios no continuos	
Impactos logrados	
1. Escaso conocimiento de las actividades del PRAT a nivel nacional, aunque en el área del proyecto, más del 50% de la población está enterada de las actividades del PRAT 2. En el ámbito del sector público especializado, ONGs y sector privado se tiene conocimiento de las actividades del PRAT 3. Metodología del PRAT será replicada a nivel nacional	
Reconocimiento del programa	
Con otras instituciones	1. Municipios 2. Ministerios y entidades del sector público relacionadas
Con la comunidad	1. Hogares beneficiarios con título legalizado 2.

8. Promoción de alianzas y trabajo en red				
Nombre de la entidad/Organización	Tipo (ONG, pública, privada, etc)	Alianza con el proyecto (descripción)	Con otra entidad (nombre de la entidad y descripción de la alianza)	Perspectivas a futuro (trabajo en red)
Municipios	Pública	Convenios de cooperación para la ejecución de las actividades del proyecto en un marco de cumplimiento de metas específicas	SENPLADES (Planificación)	Buenas
MAGAP	Pública		IGM (Catastro y registro)	Buenas
Municipios	Pública		BdE (financiamiento)	Buenas

9. Sostenibilidad en el tiempo	
Elementos que favorecen la continuidad de los resultados del Programa en el largo plazo	
Técnicos	Metodología para Catastro y Registro probada en cantones beneficiarios del programa
Políticos	Nueva Constitución Política en vigencia
Financieros	Disponibilidad de una línea de financiamiento para Catastro y Registro (BdE)
En la comunidad	Expectativas positivas generadas por la aplicación del programa
Otros	Potencial mejoramiento de las finanzas municipales a través de impuestos prediales
Potencialidad de sostenibilidad de los beneficiarios (institucionales y población)	
1. Utilización del sistema de Catastro y Registro como herramienta de planificación	
2. Seguridad jurídica, posibilidad de acceso a financiamiento de actividades productivas	
Problemas y limitaciones de los beneficios (institucionales y población) para la aplicabilidad de la sostenibilidad	
1. Capacitación de funcionarios municipales y previsiones presupuestarias para mantenimiento y actualización equipamiento	
2. Ingreso familiar	

10. Potencial de replicabilidad	
Elementos que facilitan la réplica	
Conocimientos técnicos	Nuevo sistema de catastro y registro de tierras rurales
Políticos	Nueva Constitución Política vigente
Recursos financieros	Línea de financiamiento del BdE para Catastro y Registro
Equipo profesional	El MAGAP cuenta con UE del PRAT especializada en el tema
Documentación/materiales	Metodologías, propuestas para nueva normativa, proyectos de reformas legales
Otros	Es una necesidad básica para la organización de los municipios
Acciones efectuadas para la replicación	
1. Diseño de segunda fase del programa 2. Estudios de evaluación intermedia y de impacto 3. Presentación de los resultados del programa a las nuevas autoridades institucionales	
Resultados	
1. Propuesta de nuevo programa aceptada por organismo de Planificación del Gobierno (SENPLADES) 2. Demanda de intervención en nuevos municipios de Ecuador	

CRITERIOS	PORCENTAJE	COMENTARIOS (justificativos del porcentaje otorgado)
1. Solución efectiva a los problemas planteados	60%	El problema fue definido con base en alguna información y a partir de él se estableció la estrategia del Programa.
	70%	Los resultados del Programa muestran algunas evidencias de relación directa con la solución del problema aplicando la estrategia definida, alcanzando parcialmente los objetivos planteados.
2. Participación de los coejecutores	65%	Los coejecutores se vincularon a través de consultas en la fase de diagnóstico del problema y son consultados para la toma de algunas decisiones en la ejecución del Programa.
	70%	Los coejecutores han asignado un equipo de trabajo más o menos permanente que apoya al Programa en el desarrollo de las actividades.
3. Aprendizajes y logros a nivel técnico	80%	El Programa ha generado resultados evidenciables en términos del fortalecimiento de la capacidad técnica de los coejecutores, validados y apropiados.
	90%	Los coejecutores cuentan con profesionales conocedores de los resultados y de la de acción del Programa gracias a su apoyo permanente a las actividades desarrolladas, lo que les permitió acumular experiencias y conocimientos técnicos y están en capacidad de transferirlas, logrando niveles importantes de sostenibilidad de los beneficios recibidos.
4. Aprendizajes y logros en la capacidad de gestión y el desarrollo institucional	90%	El Programa ha generado resultados evidenciables que permiten mejorar la capacidad de los coejecutores de definir sus objetivos institucionales y estrategias, a nivel operativo, administrativo y financiero, y los coejecutores tienen los conocimientos necesarios para utilizar estos resultados para el fortalecimiento institucional.
5. Participación de la comunidad	40%	La comunidad se vinculó a las actividades y brindó apoyo a algunas fases de su ejecución, no participó en gran medida en el control de los resultados.
6. Resultados exitosos que coadyuvan a la satisfacción de las necesidades de la comunidad	70%	El Programa tiene resultados que satisfacen necesidades de la comunidad y que permiten que desarrolle condiciones de mejora futura en sus condiciones de vida.
7. Reconocimiento público y visibilidad	100%	El Programa ha sido divulgado a través de medios como revistas, prensa, radio, etc. dentro de la comunidad académica, gobierno, entidades gubernamentales y es reconocido en el país como una experiencia importante y necesaria abriéndole posibilidades su replicación.
8. Promoción de alianzas y trabajo en red	90%	El Programa es ejecutado, sistematizado y evaluado con estrategias basadas en el trabajo en alianza interinstitucional y con otros actores del desarrollo y potencia el trabajo en red entre estos actores e instituciones.
9. Sostenibilidad en el tiempo	80%	El Programa cuenta con una estrategia de sostenibilidad clara y definida en el tiempo a través del empoderamiento de las entidades beneficiadas para autogestionar, la búsqueda de nuevos recursos y la inserción de los resultados del Programa en la estrategia de sus planes regionales o locales de desarrollo.
10. Potencial de replicabilidad	100%	El Programa es considerado una buena práctica y es referente para otras organizaciones, existe el interés de ser replicado en otras áreas, regiones o experiencias, lo que se facilitaría gracias a que está debidamente documentado y sistematizado.
PORCENTAJE PROMEDIO	77%	CLASIFICACIÓN: El Programa se encuentra en el rango que determina una experiencia exitosa
MANEJO DE OBSTACULOS Y DIFICULTADES		
La UE del PRAT durante el proceso de ejecución del programa enfrentó obstáculos y dificultades, que fueron solucionados a través de una estrategia de información y comunicación de los objetivos y metas, además negociando el alcance de los convenios interinstitucionales con los coejecutores.		

ANEXO 3

CUADROS DE RESPALDO DE RESULTADOS DE ENCUESTAS A HOGARES Y BENEFICIARIOS

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR CANTÓN																										
No. INDICADOR			CANTONES INTERVENIDOS																CANTONES TESTIGOS							
			CHILLANES		SALITRE		PIMAMPIRO		CHAGUARPAMBA		SARAGURO		BABA		PALENQUE		SACHAS		COLIMES		PALESTINA		TISALEO		LORETO	
			LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL	LINEA BASE	EV. FINAL
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y EL HOGAR																										
1	Fuente de abastecimiento de agua:	Agua por portuberia	78,1%	78,7%	2,7%	14,7%	70,8%	98,1%	84,8%	75,1%	83,6%	71,4%	10,2%	12,4%	9,5%	17,3%	3,6%	43,6%	10,6%	23,0%	20,6%	21,7%	93,1%	67,3%	2,0%	14,3%
		Pozo	5,4%	1,9%	55,8%	58,9%	0,3%	0,5%		3,6%	1,0%	1,5%	85,7%	82,7%	86,7%	64,0%	60,2%	39,3%	64,3%	41,7%	52,4%	70,3%	0,3%	0	30,5%	31,0%
		Río, vertiente, acequia, canal	13,5%	18,9%	38,4%	21,3%	26,3%	1,3%	13,8%	19,3%	12,3%	24,5%	1,1%	2,9%	0,7%	18,0%	30,4%	11,1%	15,6%	21,7%	20,2%	1,0%	1,3%	32,0%	62,4%	50,3%
		Agua lluvia		0	0,2%	0		0		0	0,2%	0,2%		0,2%		0	3,9%	1,7%		0		0	1,3%	0,3%	3,7%	4,3%
		Otra fuente/No responde	2,9%	0,5%	2,8%	5,1%	2,6%	0,0%	1,4%	2,0%	3,0%	2,5%	3,0%	1,8%	3,0%	0,7%	1,9%	4,3%	9,5%	13,7%	6,8%	7,0%	4,0%	0,3%	1,4%	0,0%
2	Dispone la vivienda de:	Alcantarillado	0,3%	0,5%		0,2%	10,6%	7,8%	1,7%	7,8%	7,7%	6,9%		0		0,3%		2,0%	0,3%	0	0,8%	0,3%	5,0%	2,0%		0,7%
		Luz eléctrica	54,5%	93,5%	98,0%	99,6%	95,8%	97,8%	90,2%	95,0%	87,2%	91,3%	86,6%	93,8%	66,3%	77,7%	82,2%	94,6%	50,0%	72,0%	96,4%	94,7%	97,4%	99,3%	38,9%	58,7%
3	Combustible para cocinar:	Gas	31,3%	55,0%	92,0%	96,0%	65,8%	72,5%	35,4%	51,4%	55,4%	57,5%	78,1%	94,7%	79,9%	81,7%	77,4%	91,5%	64,6%	81,3%	86,1%	86,7%	64,0%	73,3%	35,2%	48,3%
		Leña o carbón	68,7%	45,0%	6,9%	3,1%	33,6%	27,2%	63,5%	48,3%	43,8%	42,5%	20,8%	4,7%	19,0%	18,3%	22,6%	8,3%	34,4%	18,3%	13,9%	13,0%	35,3%	26,7%	64,8%	51,7%
		Otro/No responde/Ninguno	0,0%	0,0%	1,1%	0,9%	0,6%	0,3%	1,1%	0,3%	0,8%	0,0%	1,0%	0,7%	1,0%	0,0%	0,3%	1,0%	0,3%	0,0%	0,3%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4	Número de dormitorios (Promedio)		2	2	1	1	3	2	3	1	3	1	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	2	2	3	2
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS																										
5	Nivel de instruccion del jefe del hogar:	Ninguno	14,5%	18,6%	13,3%	14,7%	13,4%	11,9%	1,7%	8,1%	6,9%	12,7%	31,4%	19,3%	25,2%	21,3%	9,2%	8,0%	21,4%	15,3%	24,2%	25,3%	7,9%	4,0%	8,4%	8,3%
		Primaria	81,9%	67,4%	73,1%	63,1%	79,8%	79,8%	95,2%	81,8%	87,4%	77,8%	63,6%	70,4%	70,4%	69,7%	76,9%	70,9%	73,9%	70,3%	70,2%	66,3%	78,9%	81,7%	78,5%	70,7%
		Secundaria	2,0%	12,4%	13,3%	21,1%	4,7%	7,3%	2,0%	9,5%	3,2%	7,0%	4,5%	8,7%	3,4%	8,3%	12,5%	20,5%	3,7%	13,3%	4,8%	6,7%	11,2%	11,7%	11,1%	19,0%
		Otro/No responde	1,6%	1,6%	0,2%	1,1%	2,0%	1,1%	1,2%	0,6%	2,6%	2,5%	0,4%	1,6%	0,9%	0,7%	1,5%	0,6%	1,0%	1,0%	0,8%	1,7%	2,0%	2,7%	2,0%	2,0%
6	Seguridad social:	IESS	1,7%	1,9%	0,4%	0,9%	2,0%	1,9%	1,1%	1,7%	2,1%	3,3%	2,8%	2,7%	0,7%	0,3%	8,6%	4,6%	0,3%	1,0%	0,4%	0,3%	8,3%	11,7%	2,7%	4,3%
		SSC	24,6%	21,3%	10,2%	20,9%	44,3%	43,4%	29,8%	18,2%	32,3%	13,1%	8,0%	5,6%	2,7%	7,0%	21,7%	15,7%	4,1%	0,7%	1,6%	1,0%	23,1%	19,3%	20,8%	19,7%
		Ninguno	73,7%	76,8%	89,3%	78,2%	54,1%	54,4%	69,1%	80,2%	65,8%	83,7%	89,2%	91,3%	96,6%	72,7%	70,2%	79,5%	95,6%	98,3%	98,4%	76,7%	69,3%	70,0%	76,5%	76,0%
7	Nivel socioeconómico	Alto	0,3%	1,6%		6,4%	3,9%	11,9%	0,3%	10,3%	3,4%	4,1%	0,9%	1,6%		2,0%	0,8%	7,1%	0,7%	3,0%	0,4%	3,3%	6,3%	20,7%	0,7%	2,3%
		Medio Alto	1,3%	6,7%	0,9%	12,7%	7,6%	16,7%	2,2%	4,2%	4,0%	5,1%	3,0%	9,1%	2,7%	5,3%	6,4%	14,0%	1,4%	9,7%	0,8%	9,7%	12,2%	17,7%	1,3%	7,0%
		Medio Típico	12,5%	25,6%	30,0%	46,9%	36,4%	38,8%	41,6%	24,0%	25,9%	22,7%	28,1%	39,8%	21,4%	26,0%	40,7%	43,9%	16,3%	29,0%	21,4%	30,3%	50,8%	39,3%	8,7%	12,3%
		Medio Bajo	66,3%	47,2%	64,2%	29,1%	49,3%	29,4%	50,6%	40,5%	55,8%	35,9%	56,7%	40,2%	53,4%	34,3%	44,0%	25,9%	47,6%	29,3%	69,8%	40,0%	29,7%	20,0%	24,5%	18,0%
		Bajo	19,5%	18,9%	4,9%	4,9%	2,8%	3,2%	5,3%	20,9%	10,9%	32,2%	11,3%	9,3%	22,4%	32,3%	8,1%	9,1%	34,0%	29,0%	7,5%	16,7%	1,0%	2,3%	64,8%	60,3%
8	Número de miembros del hogar (Promedio)		5	3	5	5	5	2	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	6	5
USO, FORMA DE EXPLOTACIÓN Y ADQUISICION DEL PREDIO																										
9	Superficie del predio:	Menos de 1 Hectárea	32,3%	28,4%	37,6%	36,1%	30,5%	28,9%	23,0%	37,8%	39,8%	47,5%	37,5%	39,7%	29,3%	24,1%	2,8%	21,1%	23,7%	29,1%	30,2%	33,3%	88,6%	90,2%	1,3%	4,3%
		1-2,99 Hectáreas	34,1%	29,5%	38,5%	38,7%	38,5%	37,9%	55,4%	38,1%	44,8%	36,9%	29,8%	34,9%	32,4%	28,2%	14,3%	11,4%	37,5%	36,6%	36,3%	32,3%	10,0%	6,7%	6,1%	7,9%
		3-4,99 Hectáreas	10,9%	11,7%	12,5%	12,1%	12,8%	15,1%	9,6%	11,3%	7,7%	8,1%	13,0%	13,0%	12,0%	14,4%	9,2%	11,6%	15,1%	15,1%	13,9%	14,3%	0,8%	2,4%	5,5%	8,2%
		5-9,99 Hectáreas	9,7%	15,1%	7,8%	8,2%	12,1%	12,5%	5,6%	7,7%	3,3%	4,9%	12,1%	9,0%	10,1%	12,5%	18,1%	18,3%	10,8%	10,5%	10,8%	11,1%	0,2%	0,2%	11,3%	8,6%
		10 y más Hectáreas	13,0%	15,3%	3,6%	4,9%	6,0%	5,5%	4,0%	5,2%	3,4%	2,5%	7,5%	3,4%	16,2%	20,8%	55,6%	37,7%	12,9%	8,7%	7,8%	9,0%	0,4%	0,4%	71,5%	71,1%
10	Uso del predio (Predios propios)	Cultivos temporales	53,2%	65,0%	88,4%	84,9%	61,1%	53,3%	41,1%	30,9%	80,1%	72,1%	50,9%	65,1%	74,3%	86,1%	35,7%	15,8%	69,1%	90,7%	93,9%	89,9%	47,9%	48,6%	45,3%	38,4%
		Cultivos permanentes	26,6%	16,2%	3,8%	4,9%	9,3%	15,4%	48,7%	60,1%	7,7%	2,7%	40,6%	31,3%	3,9%	8,8%	38,8%	59,8%	8,1%	5,8%	3,4%	2,6%	33,5%	23,7%	34,6%	53,1%
		Otros	20,3%	18,8%	7,8%	10,2%	29,6%	31,4%	10,3%	9,0%	12,1%	25,2%	8,6%	3,7%	21,8%	5,1%	25,5%	24,4%	22,9%	3,5%	2,7%	7,4%	18,6%	27,8%	18,7%	8,5%
11	Predios con riego		1,2%	8,9%	29,4%	0,3%	35,8%	28,5%	8,0%	5,2%	53,0%	33,9%	1,7%	5,9%	1,1%	1,9%	0,8%	0,3%	35,0%	22,7%	71,5%	22,2%	19,5%	23,7%		1,0%
12	Forma de explotación:	Directamente explotado por el hogar	90,0%	92,0%	97,6%	95,7%	83,7%	83,1%	89,3%	95,7%	94,4%	87,3%	90,4%	96,1%	92,2%	96,8%	94,9%	90,6%	91,6%	97,7%	96,3%	93,7%	89,2%	96,3%	91,6%	96,7%
		Otras formas/No responde	10,0%	8,0%	2,4%	4,3%	16,3%	16,9%	10,7%	4,3%	5,6%	12,7%	9,6%	3,9%	7,8%	3,2%	5,1%	9,4%	8,4%	2,3%	3,7%	6,3%	10,8%	3,7%	8,4%	3,3%
13	Forma de obtener el predio	Compra	39,3%	59,5%	34,8%	26,9%	62,5%	62,5%	37,7%	46,8%	52,3%	51,1%	33,2%	36,6%	43,6%	32,4%	68,4%	65,1%	33,9%	37,8%	35,9%	22,8%	54,2%	52,7%	22,3%	21,0%
		Herencia	56,2%	37,8%	39,7%	40,7%	30,2%	32,5%	61,8%	49,5%	37,9%	44,7%	37,2%	43,9%	40,8%	52,3%	17,3%	23,3%	43,8%	40,7%	30,5%	40,2%	34,7%	37,3%	12,6%	26,9%
		Adjudicación	0,6%	1,6%	19,1%	25,9%	1,9%	2,6%		0	8,4%	2,7%	22,3%	8,7%	1,7%	6,0%	8,4%	3,6%	3,8%	3,5%	26,8%	16,9%	10,2%	0,2%	58,6%	14,8%
		Invasión/ ocupación		0,5%	1,3%	0,7%	1,2%	0,4%		0	0,4%	0	0,9%	5,1%	3,6%	4,2%	2,3%	4,4%	14,4%	12,8%	4,7%	13,8%	0,4%	0	3,2%	20,0%

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR CANTÓN																										
No	INDICADOR	CANTONES INTERVENIDOS																CANTONES TESTIGOS								
		CHILLANES		SALITRE		PIMAMPIRO		CHAGUARPAMBA		SARAGURO		BABA		PALENQUE		SACHAS		COLIMES		PALESTINA		TISALEO		LORETO		
		Otro/No responde	3.9%	0.7%	5.1%	5.9%	4.3%	2.0%	0.4%	3.6%	1.0%	1.5%	6.4%	5.6%	10.3%	5.1%	3.6%	3.6%	4.1%	5.2%	2.0%	6.3%	0.4%	9.8%	3.3%	17.4%
SITUACIÓN DE LEGALIZACIÓN DEL PREDIO																										
14	Documentos que acredite propiedad del predio:	Escritura pública	63.1%	67.5%	71.5%	50.2%	73.2%	73.5%	54.0%	73.6%	64.5%	56.9%	60.0%	55.2%	38.5%	52.8%	65.1%	64.0%	48.3%	45.3%	54.2%	45.0%	79.2%	89.0%	25.9%	44.9%
		Derecho de posesión individual	1.8%	1.4%	6.7%	2.3%	3.9%	0.9%	4.2%	2.7%	3.1%	1.6%	6.2%	2.8%	5.3%	1.9%	3.1%	1.1%	6.5%	1.2%	11.2%	3.7%	10.4%	2.7%	3.6%	1.3%
		Derecho de posesión colectiva		0	4.9%	2.0%	0.4%	0	5.1%	0.9%	4.0%	0	0.6%	0.3%		0	5.4%	0	0.9%	0	3.1%	1.1%	1.3%	0	45.3%	7.2%
		Contrato de compra - venta	0.9%	2.3%	2.2%	1.6%	5.4%	1.1%	2.0%	0.5%	1.4%	0.8%	3.2%	2.8%	1.4%	2.3%	8.7%	6.1%	5.4%	3.5%	4.4%	4.8%	1.1%	1.6%	5.2%	6.6%
		Otro		0		0	1.4%	0.2%		0	0.7%	0.1%	0.2%	0.3%	1.7%	3.7%	0.3%	0	0.5%	0		0	0.2%	0.4%		0.3%
		No tiene documento	34.1%	28.8%	14.7%	43.9%	15.8%	24.3%	34.6%	22.3%	26.3%	40.6%	29.8%	38.6%	53.1%	39.4%	17.6%	28.8%	38.4%	50.0%	27.1%	45.5%	7.8%	6.3%	20.1%	39.7%
15	Condición de legalización:	Predios legalizados	60.7%	69.6%	58.4%	52.5%	73.5%	74.8%	54.2%	77.0%	59.9%	58.7%	58.3%	58.3%	39.1%	54.6%	63.8%	68.7%	47.9%	48.8%	49.2%	52.4%	82.0%	91.0%	24.3%	57.0%
		Predios no legalizados	39.3%	30.4%	41.6%	47.5%	26.5%	25.2%	45.8%	23.0%	40.1%	41.3%	41.7%	41.7%	60.9%	45.4%	36.2%	31.3%	52.1%	51.2%	50.8%	47.6%	18.0%	9.0%	75.7%	43.0%
16	Rarones por las que no esté legalizado el predio:	Tiene impedimento legal	5.9%	15.4%	2.7%	0	9.1%	33.3%	16.0%	33.3%	9.6%	6.7%	3.2%	5.3%	7.1%	20.0%	2.7%	4.5%	13.1%	0	4.3%	7.1%	52.1%	0		20.8%
		No hay dinero para hacer los trámites	47.1%	46.2%	78.4%	61.1%	49.1%	16.7%	18.0%	16.7%	14.8%	46.7%	46.0%	63.2%	60.7%	73.3%	42.5%	54.5%	60.7%	42.9%	81.4%	71.4%	20.8%	45.0%	13.4%	45.8%
		No conoce sobre los trámites	35.3%	38.5%	10.8%	27.8%	20.0%	33.3%	14.0%	33.3%	3.0%	0	33.3%	5.3%	7.1%	6.7%	2.7%	18.2%	11.5%	0	8.6%	0	2.1%	10.0%	2.9%	8.3%
		Temor a pagar impuestos	5.9%	0		0		16.7%	18.0%	0	14.1%	46.7%	1.6%	0	3.6%	0	2.7%	18.2%	4.9%	0	1.4%	7.1%		0		0
		Otro/No responde	5.9%	0	8.1%	11.1%	21.8%	0	34.0%	16.7%	58.6%	0	15.9%	26.3%	21.4%	0	49.3%	4.5%	9.9%	57.1%	4.3%	14.3%	25.0%	45.0%	83.7%	25.0%
17	18. Han pagado impuestos prediales	Si	41.70%	51.9%	54.30%	59.0%	64.60%	65.6%	53.30%	68.2%	51.60%	49.4%	43.80%	49.9%	33.00%	60.6%	18.40%	63.2%	35.70%	50.0%	47.50%	45.0%	87.50%	86.7%	36.20%	14.4%
		No	57.70%	48.1%	43.90%	41.0%	31.50%	34.4%	44.60%	31.8%	45.60%	50.6%	54.00%	50.1%	64.00%	39.4%	80.90%	36.8%	56.20%	50.0%	50.20%	55.0%	9.50%	13.3%	60.50%	85.6%
		No responde	0.60%		1.80%		3.90%		2.00%		2.80%		2.30%		3.10%		0.60%		8.10%		2.40%		3.00%		3.30%	
FUERZA DE TRABAJO, INSUMOS Y CRÉDITO																										
18	Familiares hombres no remunerados que trabajan en el predio	Menos de 2 personas	67.0%	63.1%	64.4%	70.0%	59.7%	70.1%	66.6%	71.8%	58.2%	75.2%	56.1%	66.4%	52.7%	53.3%	53.8%	66.1%	46.9%	66.3%	59.5%	63.7%	69.0%	81.3%	55.4%	56.3%
		2-3 personas	27.6%	31.5%	32.0%	27.1%	33.6%	25.6%	30.1%	26.3%	37.3%	20.8%	36.8%	30.0%	43.2%	40.3%	38.4%	30.2%	44.2%	29.0%	36.5%	31.3%	27.7%	16.0%	35.2%	32.7%
		4 y más personas	5.4%	5.4%	3.6%	2.9%	6.4%	4.3%	3.1%	2.0%	4.3%	4.1%	6.9%	3.6%	4.1%	6.3%	7.8%	3.7%	8.8%	4.7%	3.2%	5.0%	3.0%	2.7%	9.1%	11.0%
19	Familiares mujeres no remuneradas que trabajan en el predio	Menos de 2 personas	86.9%	84.9%	99.8%	99.3%	76.2%	91.6%	73.9%	93.9%	68.3%	81.0%	92.9%	97.6%	91.5%	93.0%	74.1%	87.7%	89.8%	99.3%	99.2%	98.3%	71.6%	78.0%	67.4%	71.7%
		2-3 personas	9.8%	13.2%	0.2%	0.7%	20.2%	8.1%	24.7%	6.1%	28.8%	17.2%	6.5%	2.2%	8.5%	6.3%	22.3%	11.4%	10.2%	0.7%		1.7%	24.8%	20.0%	26.2%	24.3%
		4 y más personas	3.4%	1.9%		0	3.4%	0.3%	1.1%	0	2.7%	1.8%	0.4%	0.2%		0.7%	3.6%	0.9%		0		0	3.3%	2.0%	6.0%	4.0%
20	Personal contratado para trabajar en el predio		32.3%	40.4%	59.8%	60.7%	40.9%	48.0%	32.3%	39.1%	30.7%	13.7%	31.6%	40.0%	60.9%	60.7%	32.9%	20.5%	49.0%	61.7%	61.5%	57.3%	34.3%	30.0%	12.1%	18.3%
21	Compararon insumos en los últimos 12 meses:	Semilla	4.0%	17.0%	2.4%	15.3%	51.5%	38.8%	43.5%	14.0%	60.8%	21.4%	12.8%	10.4%	45.2%	43.3%	19.2%	16.8%	7.8%	31.7%	6.0%	23.7%	50.5%	37.3%	14.1%	14.7%
		Abono orgánico	1.0%	8.9%	0.4%	0.9%	20.7%	9.4%	0.6%	0.8%	20.5%	19.3%	0.4%	2.4%	6.1%	1.7%	5.0%	0.6%	4.8%	3.0%	6.7%	5.0%	43.2%	26.7%	0.7%	3.3%
		Fertilizantes químicos	19.9%	29.6%	92.0%	73.8%	63.6%	66.3%	2.5%	9.2%	50.6%	35.3%	52.8%	66.0%	93.9%	92.3%	17.8%	20.5%	75.5%	90.3%	88.1%	89.0%	65.0%	64.3%	7.4%	9.0%
		Pesticidas	18.5%	60.9%	90.2%	80.2%	72.0%	75.5%	3.4%	18.2%	46.7%	34.6%	54.3%	75.3%	94.9%	94.3%	62.1%	57.8%	84.0%	94.7%	86.1%	90.7%	72.6%	73.3%	26.2%	42.3%
22	Utilización de maquinaria alquilada		3.7%	8.6%	56.9%	62.0%	23.8%	29.9%	0.6%	0	4.0%	6.2%	27.3%	35.6%	13.6%	15.0%	1.1%	2.3%	35.0%	63.7%	61.5%	71.7%	32.3%	34.3%		0.7%
23	Utilización de animales de trabajo		7.4%	22.1%	0.2%	0.9%	28.6%	19.9%	0.8%	1.1%	72.8%	17.8%	0.6%	0.2%	0.3%	0.7%	1.4%	0	0.7%	3.0%		0.7%	12.9%	2.0%		0
24	Hogares que recibieron asistencia técnica		0.7%	4.0%	0.4%	2.2%	6.2%	10.0%	0.3%	2.2%	5.3%	2.8%	0.2%	1.3%	1.4%	2.3%	10.9%	8.3%	1.7%	4.0%	1.2%	2.3%	3.3%	11.3%	10.7%	33.3%
25	Solicitaron credito para actividades agropecuaria		4.7%	12.9%	24.7%	19.1%	13.4%	34.5%	10.7%	7.8%	15.7%	7.5%	4.1%	7.3%	27.9%	37.3%	4.7%	5.1%	25.9%	32.0%	28.6%	25.3%	24.8%	23.7%	1.7%	6.7%
PRACTICAS DE MANEJO Y TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO																										
26	Hacen rotación del suelo		36.4%	21.0%	12.7%	26.0%	60.5%	47.7%	48.6%	2.5%	57.6%	24.2%	23.4%	8.2%	0.3%	3.3%	29.8%	4.0%	0.7%	0.7%	2.8%	4.0%	36.6%	40.3%	43.6%	21.0%
27	Forma de preparar suelo:	Manual	78.1%	75.5%	37.6%	54.4%	34.2%	39.9%	80.3%	96.6%	7.0%	50.8%	63.0%	61.3%	92.5%	93.7%	97.5%	96.3%	58.2%	35.0%	30.2%	30.0%	64.4%	84.3%	96.3%	96.0%
		Con junta	9.8%	18.6%	0.4%	1.1%	38.4%	30.7%	2.5%	2.5%	90.7%	44.0%	1.7%	1.3%	3.1%	2.7%	1.9%	1.1%	2.4%	1.3%	0.4%	1.3%	12.2%	2.0%	1.3%	3.7%
		Con tractor	2.7%	4.9%	61.1%	43.3%	25.5%	23.5%		0	1.6%	1.8%	26.4%	30.9%	3.7%	2.3%		0.3%	37.8%	63.3%	67.5%	66.3%	20.5%	13.7%		0
		Otro/No responde	9.4%	1.1%	0.9%	1.1%	2.0%	5.9%	17.2%	0.8%	0.7%	3.4%	8.9%	6.4%	0.7%	1.3%	0.6%	2.3%	1.7%	0.3%	2.0%	2.3%	3.0%	0	2.3%	0.3%
28	Disponibilidad de predios con pasto		50.8%	39.4%	12.0%	14.4%	43.1%	31.0%	38.8%	28.8%	62.6%	47.9%	10.2%	4.9%	7.8%	14.0%	66.6%	47.6%	10.5%	3.7%	8.7%	7.7%	35.3%	52.7%	45.6%	36.0%
		Alambre de púa	56.3%	69.9%	98.1%	84.6%	37.7%	33.0%	47.8%	73.8%	49.9%	45.7%	80.9%	90.9%	52.2%	81.0%	74.1%	86.2%	64.5%	90.9%	86.4%	78.3%	25.2%	13.3%	64.7%	63.9%

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR CANTÓN																										
Nº	INDICADOR	CANTONES INTERVENIDOS																	CANTONES TESTIGOS							
		CHILLANES		SALITRE		PIMAMPIRO		CHAGUARPAMBA		SARAGURO		BABA		PALENQUE		SACHAS		COLIMES		PALESTINA		TISALEO		LORETO		
29	Tipo de cerca utilizada:	Cerca viva y alambre	5,3%	8,9%	1,9%	7,7%	29,2%	8,7%	47,8%	10,7%	19,2%	11,9%	6,4%	9,1%	43,5%	7,1%	22,2%	3,6%	29,0%	0		0	23,4%	26,6%	5,9%	6,5%
		Otro/No responde	0,7%	0	0,0%	0	1,2%	0,9%	0,0%	0	8,2%	0,7%	0,0%	0	0,0%	0	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	1,9%	0,6%	1,5%	0,9%
		Ninguna	37,7%	21,2%		7,7%	31,8%	57,4%	4,3%	15,5%	22,8%	41,6%	12,8%	0	4,3%	11,9%	2,9%	10,2%	6,5%	9,1%	13,6%	21,7%	49,5%	59,5%	27,9%	28,7%
30	Realización de quemas		12,6%	12,7%	64,8%	30,2%	3,9%	1,3%	47,1%	19,8%	8,2%	3,9%	61,7%	38,9%	43,5%	60,3%	10,5%	3,7%	51,6%	47,3%	77,3%	30,7%	1,9%	4,7%	12,5%	12,3%
31	Sistema de pastoreo:	Suelto o libre	53,6%	43,8%	81,5%	64,6%	26,0%	22,6%	72,5%	47,6%	22,3%	17,7%	83,0%	54,5%	82,6%	57,1%	76,6%	64,1%	83,9%	72,7%	50,0%	56,5%	1,9%	1,3%	56,6%	53,7%
		Sogueo	38,4%	41,8%	16,7%	26,2%	55,2%	63,5%	20,3%	9,7%	74,9%	53,9%	8,5%	13,6%	8,7%	7,1%	5,4%	7,8%		9,1%	40,9%	0	76,6%	57,6%	24,3%	27,8%
		Establo		0		1,5%	0,6%	0		0	0,3%	0,3%		0		0		0		0		0	3,7%	1,3%		1,9%
		Otras formas/No responde	0,0%	0	0,0%	0	1,2%	0	0,7%	1,0%	1,1%	0	6,4%	0	4,3%	0	7,5%	0	6,5%	0	0,0%	8,7%	6,5%	0	8,1%	0
		Ninguna (No tiene animales)	7,9%	14,4%	1,9%	7,7%	17,5%	13,9%	6,5%	41,7%	1,8%	28,0%	2,1%	31,8%	4,3%	35,7%	10,5%	28,1%	9,7%	18,2%	9,1%	34,8%	15,0%	39,9%	11,0%	16,7%
CONOCIMIENTO, CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN AL PAGO POR LA LEGALIZACIÓN DE LA TIERRA																										
32	Significado sobre las tierras legalizadas:	Tener un contrato de compra-venta	9,1%	1,1%	1,1%	5,1%	0,8%	0,8%	0,3%	0,3%	1,0%	1,6%	5,6%	0,7%	3,1%	0,7%	6,4%	1,1%	2,4%	0,3%	3,6%	1,3%	1,7%	4,7%	5,4%	3,7%
		Tener un contrato de compra-venta notariado	3,0%	3,2%	0,4%	5,3%	1,1%	0,8%	4,8%	4,7%	1,1%	5,6%	5,0%	4,7%	0,3%	6,0%	0,3%	6,0%	0,7%	7,3%	2,8%	4,7%	0,3%	7,7%	0,7%	4,7%
		Tener documento de adjudicación	2,4%	3,0%	4,2%	4,7%	5,6%	0,3%	4,8%	3,4%	5,3%	2,8%	2,4%	5,8%	3,4%	5,7%	1,9%	2,3%	3,4%	8,3%	3,6%	7,7%	2,3%	4,0%	4,7%	16,3%
		Tener un título de propiedad registrada	82,5%	88,1%	94,0%	80,4%	91,3%	96,2%	57,3%	89,9%	68,6%	87,4%	80,1%	85,3%	87,1%	85,7%	89,1%	88,3%	86,7%	78,0%	89,7%	83,7%	94,7%	80,7%	79,5%	70,7%
		Otra/No responde	3,0%	4,6%	0,2%	4,4%	1,1%	1,9%	32,8%	1,7%	24,0%	2,6%	6,9%	3,6%	6,1%	2,0%	2,2%	2,3%	6,8%	6,0%	0,4%	2,7%	1,0%	3,0%	9,7%	4,7%
33	Razón importante que la tierra esté legalizada:	Seguridad de tenencia	81,1%	80,1%	64,4%	88,0%	91,0%	95,4%	62,6%	71,5%	69,8%	77,8%	81,2%	74,2%	70,1%	75,3%	90,5%	78,9%	83,0%	68,0%	71,0%	73,3%	85,1%	83,7%	77,9%	74,3%
		Acceso al crédito	9,8%	6,2%	25,6%	6,7%	2,2%	2,2%	6,5%	12,6%	12,8%	7,7%	10,2%	10,4%	24,8%	13,7%	3,3%	8,0%	14,6%	19,7%	18,3%	11,7%	3,6%	9,0%	7,4%	16,3%
		Otra/No responde	8,4%	13,7%	9,8%	4,9%	6,4%	2,2%	24,6%	15,4%	15,9%	10,5%	8,3%	12,7%	5,1%	10,3%	5,9%	11,4%	2,3%	9,3%	10,3%	12,3%	11,3%	7,3%	11,7%	7,7%
		No es importante	0,7%	0	0,2%	0,4%	0,3%	0,3%	6,2%	0,6%	1,6%	4,1%	0,2%	2,7%		0,7%	0,3%	1,7%		3,0%	0,4%	2,7%		0	3,0%	1,7%
34	Conocimientos de pasos a seguir para la legalización de la tierra		20,2%	15,1%	15,6%	16,9%	25,8%	20,8%	17,7%	16,5%	23,5%	11,1%	22,1%	10,7%	14,3%	9,3%	35,7%	20,8%	24,5%	13,3%	18,7%	12,7%	23,1%	32,7%	19,8%	26,3%
35	Institucion, Oficina o persona más confiables para legalización de la tierra:	En el INDA	13,8%	6,2%	31,1%	7,8%	1,7%	8,1%		15,9%	3,2%	15,2%	11,0%	15,1%	24,8%	27,7%	37,3%	17,1%	22,1%	15,3%	28,6%	17,7%	2,3%	15,3%	54,7%	52,7%
		En el Notario	18,2%	30,2%	12,0%	17,6%	32,8%	30,7%	28,1%	23,5%	46,4%	23,4%	22,7%	16,9%	37,1%	12,3%	31,8%	24,8%	32,7%	13,3%	11,9%	15,7%	36,6%	45,0%	7,7%	13,7%
		En el Registrador de la Propiedad	41,8%	19,7%	41,6%	20,7%	40,1%	19,9%	42,7%	16,8%	26,2%	12,7%	45,5%	25,8%	22,8%	18,7%	6,7%	15,1%	28,9%	21,0%	37,7%	27,7%	38,0%	14,3%	2,0%	3,3%
		Otro/No responde	2,0%	0,8%	10,2%	17,8%	9,9%	16,7%	5,7%	6,4%	6,2%	3,3%	4,2%	3,1%	12,2%	3,7%	12,5%	2,8%	9,9%	3,7%	12,7%	5,0%	13,9%	7,0%	18,3%	17,0%
		Ninguno	24,2%	43,1%	5,1%	36,2%	15,7%	24,5%	23,6%	37,4%	17,9%	45,4%	16,5%	39,1%	3,1%	37,7%	11,7%	40,2%	6,5%	46,7%	9,1%	34,0%	9,2%	18,3%	17,1%	13,3%
36	Disposición a realizar trámites para legalización de la tierra (Predios sin tierras legalizadas)		91,4%	95,3%	87,2%	94,0%	85,3%	94,7%	83,5%	96,6%	82,2%	85,6%	90,0%	90,3%	76,6%	96,6%	80,3%	95,0%	65,0%	89,7%	82,8%	87,5%	82,8%	88,4%	66,2%	89,0%
37	Razón principal para no querer hacer el trámite de legalización de la tierra	No sabe como hacerlo	10,0%	40,0%	7,7%	37,5%	7,1%	40,0%	6,7%	66,7%	5,7%	58,3%	15,0%	28,6%	11,6%	33,3%	18,5%	33,3%	10,9%	11,1%	9,1%	50,0%	20,0%	0	11,7%	28,6%
		No tiene dinero	40,0%	40,0%	53,8%	25,0%	78,6%	40,0%	6,7%	33,3%	15,1%	16,7%	50,0%	35,7%	53,5%	66,7%	25,9%	33,3%	47,3%	77,8%	59,1%	41,7%	30,0%	80,0%	37,7%	28,6%
		Falta de documentos	10,0%	0	7,7%	12,5%		0		0	3,8%	2,8%		21,4%	7,0%	0	7,4%	33,3%	1,8%	11,1%		8,3%	10,0%	0		0
		Temor a pagar impuestos		0		0		0	16,7%	0	24,5%	5,6%	5,0%	0		0		0	1,8%	0		0		0	2,6%	35,7%
		Otra/No responde	40,0%	20,0%	30,8%	25,0%	14,3%	20,0%	70,0%	0,0%	51,0%	16,7%	30,0%	14,3%	27,9%	0,0%	48,1%	0,0%	38,2%	0,0%	31,7%	0,0%	40,0%	20,0%	48,1%	7,1%
38	Realizarían legalización si alguna institucion ayudara con capacitación y consejera		60,0%	60,0%	73,1%	37,5%	85,7%	60,0%	3,3%	66,7%	24,5%	8,3%	65,0%	42,9%	79,1%	33,3%	66,7%	50,0%	56,4%	66,7%	72,7%	66,7%	90,0%	80,0%	35,1%	57,1%
39	Tiene o puede conseguir recursos para pagar los costos de legalizacion		21,4%	69,5%	66,8%	52,7%	33,0%	68,5%	31,2%	60,5%	40,5%	54,8%	24,1%	47,8%	27,5%	69,4%	32,6%	60,2%	39,7%	53,6%	67,2%	55,4%	40,4%	57,1%	29,0%	70,2%
USO DE BIODIVERSIDAD																										
40	Talaron arboles		4,7%	17,0%	3,6%	4,1%	14,0%	18,9%	12,4%	18,6%	14,4%	22,1%	4,8%	3,1%	3,4%	14,2%	22,0%	23,1%	13,6%	8,9%	7,9%	7,1%	8,9%	8,0%	33,9%	63,7%
41	Recolección de semillas en el último mes		3,0%	0,2%	0,0%	0,4%	13,5%	2,9%	28,1%	0	21,0%	0	2,2%	0,2%	0,6%	1,2%	7,5%	0,8%	5,4%	0	1,6%	0,3%	2,0%	4,8%	7,0%	14,3%

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR CANTÓN																									
No		CANTONES INTERVENIDOS																CANTONES TESTIGOS							
		CHILLANES		SALITRE		PIMAMPIRO		CHAGUARPAMBA		SARAGURO		BABA		PALENQUE		SACHAS		COLIMES		PALESTINA		TISALEO		LORETO	
INDICADOR																									
42	Recolección de llanas o bejucos en el último mes	0,0%	0	0,2%	0,4%	0,6%	1,5%	15,4%	0	7,2%	0	0,0%	0	0,3%	0,3%	1,7%	0,5%	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,3%	19,1%	9,3%
43	Pesca en el último mes	1,3%	4,4%	26,6%	25,2%	3,7%	2,7%	18,3%	0,5%	5,1%	0,7%	14,3%	11,4%	2,4%	6,5%	13,7%	4,3%	8,8%	5,7%	15,5%	10,9%	1,3%	0,6%	45,3%	34,2%
44	Cacería en el último mes	0,7%	0	3,3%	1,7%	0,6%	0	5,9%	0,2%	1,8%	0	4,5%	0,4%	3,7%	0	14,2%	0,5%	2,0%	1,3%	2,8%	2,2%	0,3%	0	35,2%	26,3%
45	Recolección de leña en el último mes	89,6%	70,8%	14,2%	17,8%	75,1%	67,7%	97,5%	73,0%	92,8%	84,5%	58,5%	35,2%	46,6%	47,5%	57,4%	34,1%	54,7%	36,2%	24,2%	21,5%	70,0%	64,5%	86,5%	72,2%
USO DEL SUELO																									
46	Bosque natural (ha)	15.145		0		6.854		1.406		993		0		187		23.654		14.995		0		0		102.790	
47	Páramo (ha)					12.187				15.921												284			
48	Areas erosionadas	13				1.102		1.055		23.270											99				
INFORMACION DE NOTARIOS, REGISTRADORES Y MUNICIPIOS																									
50	Número de trámites de transferencia de dominio de tierras año en la Notaria (2002 Y 2007)	547	365	SIN INFORMACION	397	168	396	182	742	350	1.914	74	485	391	1.330	193	587	17	19	150	174	152	294	119	273
51	Número de títulos de propiedad tramitados y registrados en el año 2002 (Registro de la Propiedad) (2002 Y 2007)	597	418	347	735	315	449	253	933	623	1.476	297	502	SIN INFORMACION	465	545	700	52	25	46	156	343	205	219	288
52	Fuente presupuestaria del Municipio con recursos internos año 2002 (% del total del presupuesto) (2002 Y 2008)	6%	3%	2%	6%	9%	SIN INFORMACION	4%	3%	2%	14%	2%	23%	4%	10%	28%	11%	3%	25%	8%	19%	8%	9%	7%	9%
53	Gasto del Municipio en el sector rural año (% del gasto total) (2002 Y 2008)	45%	55%	SIN INFORMACION	24%	31%	SIN INFORMACION	46%	67%	50%	55%	SIN INFORMACION	30%	41%	15%	52%	36%	16%	34%	31%	50%	55%	42%	30%	76%
54	Número de predios catastrados al año (2002 Y 2007)	9.338	10.812	10.131	28.950	62	8.191	978	4.843	19.260	15.783	8.055	12.371	6.357	7.195	4.664	11.022	3.418	5.900	4.813	5.410	11.289	4.719	818	2.760
55	Valor recaudado por impuesto catastral año (USD) (2002 Y 2007)	3.715	25.663	26.554	254.661	6.600	39.758	717	21.167	6.800	96.002	38.143	139.105	12.632	81.235	23.555	100.542	31.953	151.500	7.564	79.867	5.294	54.703	SIN INFORMACION	8.494
GENERO																									
56	Títulos de propiedad que están a nombre de jefe / jefa del hogar	95,0%	93,0%	87,0%	74,5%	93,4%	78,5%	83,3%	85,3%	80,0%	89,7%	87,4%	83,9%	91,4%	79,3%	91,2%	87,2%	91,0%	78,5%	74,5%	79,8%	89,7%	78,6%	100,0%	40,6%
	Títulos de propiedad que están a nombre de cónyuges	3,5%	4,4%	4,3%	10,5%	1,6%	16,5%	16,7%	9,4%	20,0%	6,9%	7,8%	8,5%	2,9%	8,6%	5,2%	6,8%	2,4%	13,9%	13,1%	4,5%	4,9%	13,2%		6,3%
	Títulos de propiedad que están a nombre de hijos/hijas	1,5%	0,3%	3,7%	3,3%	1,9%	4,1%		2,1%		0,6%	1,9%	2,5%	1,4%	0	1,6%	0	4,2%	1,3%	3,4%	9,0%	2,1%	4,1%		0,6%
	Otros o no responde		2,3%	5,0%	11,8%	3,1%	0,9%		3,2%		2,8%	2,9%	5,0%	4,3%	12,1%	2,0%	6,0%	2,4%	6,3%	9,0%	6,7%	3,4%	4,1%		52,5%
57	Títulos de propiedad que están a nombre de jefe de hogar hombre	84,6%	78,9%	92,9%	60,6%	87,6%	69,5%	100,0%	69,9%	80,0%	74,0%	82,2%	69,6%	90,7%	73,7%	85,2%	74,2%	92,5%	65,5%	82,8%	60,6%	81,1%	66,1%	100,0%	35,6%
	Títulos de propiedad que están a nombre de jefe de hogar mujer	15,4%	12,2%	7,1%	10,6%	12,2%	8,5%		14,6%	20,0%	14,2%	16,2%	11,1%	7,9%	4,2%	14,0%	8,5%	7,1%	8,3%	15,9%	11,1%	18,9%	11,2%		1,7%
	No responde					0,2%						1,6%		1,4%		0,8%		0,5%		1,3%					

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR HOGARES BENEFICIARIOS Y NO BENEFICIARIOS

No	INDICADOR		BENEFICIARIOS			NO BENEFICIARIOS		
			LINEA BASE	EVALUACIÓN FINAL	VARIACIÓN	LINEA BASE	EVALUACIÓN FINAL	VARIACIÓN
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y EL HOGAR								
1	Fuente de abastecimiento de agua:	Agua por portubería	42,9%	51,4%	8,5%	31,6%	31,6%	0,0%
		Pozo	36,9%	31,5%	-5,3%	36,9%	35,8%	-1,1%
		Río, vertiente, acequia, canal	17,1%	14,7%	-2,4%	24,9%	26,3%	1,4%
		Agua lluvia	0,5%	0,3%	-0,3%	1,3%	1,2%	-0,1%
		Otra fuente/No responde	2,6%	2,1%	-0,5%	5,4%	5,3%	-0,2%
2	Dispone la vivienda de:	Alcantarillado	2,5%	3,2%	0,7%	1,5%	0,8%	-0,8%
		Luz eléctrica	82,6%	92,9%	10,3%	70,7%	81,2%	10,5%
3	Combustible para cocinar:	Gas	64,4%	75,0%	10,6%	62,5%	72,4%	9,9%
		Leña o carbón	34,9%	24,7%	-10,2%	37,1%	27,4%	-9,7%
		Otro/No responde/Ninguno	0,7%	0,3%	-0,4%	0,4%	0,2%	-0,2%
4	Número de dormitorios (Promedio)		2	1	-1	2	2	0
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS								
5	Nivel de instruccion del jefe del hogar:	Ninguno	14,5%	14,3%	-0,1%	15,5%	13,3%	-2,2%
		Primaria	78,5%	72,6%	-5,9%	75,4%	72,3%	-3,1%
		Secundaria	5,7%	11,9%	6,2%	7,7%	12,7%	5,0%
		Otro/No responde	1,3%	1,2%	-0,1%	1,5%	1,8%	0,4%
6	Seguridad social:	IESS	2,4%	2,1%	-0,3%	2,9%	4,3%	1,4%
		SSC	21,7%	18,1%	-3,6%	12,4%	10,2%	-2,2%
		Ninguno	76,0%	77,1%	1,1%	85,0%	80,3%	-4,7%
7	Nivel socioeconómico	Alto	1,2%	5,6%	4,4%	2,0%	7,3%	5,3%
		Medio Alto	3,5%	9,2%	5,7%	3,9%	11,0%	7,1%
		Medio Típico	29,6%	33,5%	3,9%	24,3%	27,8%	3,5%
		Medio Bajo	55,0%	35,3%	-19,7%	42,9%	26,8%	-16,1%
		Bajo	10,7%	16,4%	5,7%	26,8%	27,1%	0,3%
8	Número de miembros del hogar (Promedio)		5	4	-1	5	4	-1
USO, FORMA DE EXPLOTACIÓN Y ADQUISICIÓN DEL PREDIO								
9	Superficie del predio:	Menos de 1 Hectárea	29,1%	33,0%	3,9%	36,0%	39,2%	3,3%
		1-2.99 Hectáreas	36,0%	32,0%	-4,0%	22,5%	20,9%	-1,6%
		3-4.99 Hectáreas	11,0%	12,2%	1,2%	8,8%	10,0%	1,2%
		5-9.99 Hectáreas	9,9%	11,0%	1,2%	8,3%	7,6%	-0,7%
		10 y más Hectáreas	13,7%	11,9%	-1,7%	23,2%	22,3%	-0,9%
10	Uso del predio (Predios propios)	Cultivos temporales	60,6%	59,1%	-1,5%	64,1%	66,9%	2,8%
		Cultivos permanentes	22,4%	24,9%	2,5%	19,9%	21,3%	1,4%
		Otros	17,0%	16,0%	-1,0%	15,7%	11,8%	-3,9%
11	Predios con riego		16,4%	10,6%	-5,8%	31,5%	17,4%	-14,1%
12	Forma de explotación:	Directamente explotado por el hogar	91,6%	92,2%	0,6%	92,2%	96,1%	3,9%
		Otras formas/No responde	8,4%	7,8%	-0,6%	7,8%	3,9%	-3,9%
13	Forma de obtener el predio	Compra	46,5%	47,6%	1,1%	36,6%	33,5%	-3,0%
		Herencia	40,1%	40,6%	0,4%	30,4%	36,3%	5,9%
		Adjudicación	7,8%	6,4%	-1,4%	24,9%	8,8%	-16,0%
		Invasión/ ocupación	1,2%	1,9%	0,7%	5,7%	11,6%	6,0%
		Otro/No responde	4,4%	3,5%	-0,9%	2,5%	9,7%	7,2%
SITUACIÓN DE LEGALIZACIÓN DEL PREDIO								
14	Documentos que acredite propiedad del predio:	Escritura pública	61,2%	61,7%	0,5%	51,9%	56,1%	4,2%
		Derecho de posesión individual	4,3%	1,8%	-2,5%	7,9%	2,2%	-5,7%
		Derecho de posesión colectiva	2,6%	0,4%	-2,2%	12,7%	2,1%	-10,6%
		Contrato de compra - venta	3,2%	2,2%	-1,0%	4,0%	4,1%	0,1%
		Otro	0,5%	0,5%	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%
		No tiene documento	28,3%	33,3%	5,1%	23,4%	35,4%	12,0%
15	Condición de legalización:	Predios legalizados	58,5%	64,3%	5,8%	50,8%	62,3%	11,5%
		Predios no legalizados	41,5%	35,7%	-5,8%	49,2%	37,7%	-11,5%
16	Rarones por las que no esté legalizado el predio:	Tiene impedimento legal	7,0%	14,8%	7,8%	17,4%	7,0%	-10,4%
		No hay dinero para hacer los trámites	44,6%	47,3%	2,7%	44,1%	51,3%	7,2%
		No conoce sobre los trámites	15,8%	20,4%	4,6%	6,3%	4,6%	-1,7%
		Temor a pagar impuestos	5,7%	10,2%	4,5%	1,6%	1,8%	0,2%
		Otro/No responde	26,9%	7,3%	-19,5%	30,7%	35,4%	4,6%
17	18. Han pagado impuestos prediales	Si	45,1%	58,5%	13,4%	51,7%	49,0%	-2,7%
		No	52,8%	41,5%	-11,3%	44,1%	51,0%	6,9%
		No responde	2,1%	0,0%	-2,1%	4,2%	0,0%	-4,2%
FUERZA DE TRABAJO, INSUMOS Y CRÉDITO								
18	Familiares hombres no remunerados que trabajan en el predio	Menos de 2 personas	59,8%	67,0%	7,2%	57,7%	66,9%	9,2%
		2-3 personas	34,9%	29,0%	-5,9%	35,9%	27,3%	-8,7%
		4 y más personas	5,2%	4,0%	-1,2%	6,0%	5,8%	-0,2%
19	Familiares mujeres no remuneradas que trabajan en el predio	Menos de 2 personas	83,0%	91,1%	8,2%	82,0%	86,8%	4,8%
		2-3 personas	15,1%	8,2%	-7,0%	15,3%	11,7%	-3,6%
		4 y más personas	1,8%	0,7%	-1,1%	2,3%	1,5%	-0,8%
20	Personal contratado para trabajar en el predio		40,2%	40,4%	0,2%	39,2%	41,8%	2,6%

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR HOGARES BENEFICIARIOS Y NO BENEFICIARIOS

			BENEFICIARIOS			NO BENEFICIARIOS		
21	Comparan insumos en los últimos 12 meses:	Semilla	29,9%	22,1%	-7,8%	19,6%	26,8%	7,2%
		Abono orgánico	6,8%	5,5%	-1,3%	13,9%	9,5%	-4,4%
		Fertilizantes químicos	49,1%	49,1%	0,0%	59,0%	63,2%	4,2%
		Pesticidas	55,3%	62,1%	6,9%	67,2%	75,3%	8,0%
22	Utilización de maquinaria alquilada		16,4%	19,9%	3,6%	32,2%	42,6%	10,4%
23	Utilización de animales de trabajo		14,0%	7,8%	-6,2%	3,4%	1,4%	-2,0%
24	Hogares que recibieron asistencia técnica		3,2%	4,1%	1,0%	4,2%	12,8%	8,5%
25	Solicitaron credito para actividades agropecuaria		13,2%	16,5%	3,2%	20,3%	21,9%	1,7%

PRACTICAS DE MANEJO Y TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO

26	Hacen rotación del suelo		33,7%	17,1%	-16,5%	20,9%	16,5%	-4,4%
27	Forma de preparar suelo:	Manual	61,3%	71,1%	9,8%	62,3%	61,3%	-0,9%
		Con yunta	18,6%	12,8%	-5,8%	4,1%	2,1%	-2,0%
		Con tractor	15,1%	13,4%	-1,8%	31,5%	35,8%	4,4%
		Otro/No responde	5,1%	2,8%	-2,2%	2,3%	0,8%	-1,5%
28	Disponibilidad de predios con pasto		36,5%	28,5%	-8,0%	25,0%	25,0%	0,0%
29	Tipo de cerca utilizada:	Alambre de púa	62,1%	70,6%	8,5%	60,2%	61,6%	1,4%
		Cerca viva y alambre	21,9%	8,5%	-13,5%	14,6%	8,3%	-6,3%
		Otro/No responde	1,4%	0,2%	-1,2%	0,9%	0,4%	-0,5%
		Ninguna	14,6%	20,7%	6,1%	24,4%	29,8%	5,4%
30	Realización de quemas		31,5%	21,4%	-10,2%	35,8%	23,8%	-12,1%
31	Sistema de pastoreo:	Suelto o libre	62,3%	46,5%	-15,7%	48,1%	46,1%	-2,0%
		Sogueo	28,5%	28,0%	-0,6%	35,5%	23,6%	-11,8%
		Establo	0,1%	0,2%	0,1%	0,9%	0,8%	-0,1%
		Otras formas/No responde	2,7%	0,1%	-2,5%	5,3%	2,2%	-3,1%
		Ninguna (No tiene animales)	6,6%	25,2%	18,6%	11,2%	27,4%	16,2%

CONOCIMIENTO, CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN AL PAGO POR LA LEGALIZACIÓN DE LA TIERRA

32	Significado sobre las tierras legalizadas:	Tener un contrato de compra-venta	3,4%	1,4%	-2,0%	3,3%	2,5%	-0,8%
		Tener un contrato de compra-venta notariado	2,0%	4,5%	2,5%	1,1%	6,1%	5,0%
		Tener documento de adjudicación	3,8%	3,5%	-0,3%	3,5%	9,1%	5,6%
		Tener un título de propiedad registrada	81,3%	87,7%	6,4%	87,7%	78,3%	-9,4%
		Otra/No responde	9,5%	2,9%	-6,7%	4,5%	4,1%	-0,4%
33	Razón importante que la tierra esté legalizada:	Seguridad de tenencia	76,3%	80,2%	3,8%	79,3%	74,8%	-4,4%
		Acceso al crédito	11,9%	8,4%	-3,5%	11,0%	14,2%	3,2%
		Otra/No responde	10,6%	10,1%	-0,4%	8,9%	9,2%	0,3%
		No es importante	1,2%	1,3%	0,1%	0,9%	1,8%	1,0%
34	Conocimientos de pasos a seguir para la legalización de la tierra		21,9%	15,1%	-6,7%	21,5%	21,3%	-0,3%
35	Institucion, Oficina o persona más confiables para legalización de la tierra:	En el INDA	15,4%	14,1%	-1,2%	26,9%	25,3%	-1,7%
		En el Notario	28,6%	22,4%	-6,2%	22,2%	21,9%	-0,3%
		En el Registrador de la Propiedad	33,4%	18,7%	-14,8%	26,7%	16,6%	-10,1%
		Otro/No responde	7,9%	6,8%	-1,0%	13,7%	8,2%	-5,5%
		Ninguno	14,7%	38,0%	23,2%	10,5%	28,1%	17,6%
36	Disposición a realizar trámites para legalización de la tierra (Predios sin tierras legalizadas)		84,6%	93,5%	8,9%	74,2%	88,6%	14,4%
37	Razón principal para no querer hacer el trámite de legalización de la tierra	No sabe como hacerlo	10,3%	42,2%	31,9%	12,9%	22,4%	9,5%
		No tiene dinero	40,5%	36,3%	-4,1%	43,5%	57,0%	13,5%
		Falta de documentos	4,5%	8,8%	4,3%	3,0%	4,9%	1,9%
		Temor a pagar impuestos	5,8%	0,7%	-5,1%	1,1%	8,9%	7,8%
		Otra/No responde	39,0%	12,0%	-27,0%	39,5%	6,8%	-32,7%
38	Realizarían legalización si alguna institucion ayudara con capacitación y consejera		57,2%	44,8%	-12,3%	63,6%	67,6%	4,1%
39	Tiene o puede conseguir recursos para pagar los costos de legalizacion		34,6%	60,4%	25,8%	44,1%	59,1%	15,0%

USO DE BIODIVERSIDAD

40	Talaron arboles		9,9%	15,1%	5,2%	16,1%	21,9%	5,8%
41	Recolección de semillas en el último mes		9,5%	0,7%	-8,8%	4,0%	4,9%	0,9%
42	Recolección de lianas o bejucos en el último mes		3,2%	0,3%	-2,8%	4,8%	2,4%	-2,4%
43	Pesca en el último mes		10,7%	7,0%	-3,7%	17,7%	12,9%	-4,9%
44	Cacería en el último mes		4,3%	0,4%	-4,0%	10,1%	7,5%	-2,6%
45	Recolección de leña en el último mes		66,5%	53,8%	-12,6%	58,9%	48,6%	-10,2%

USO DEL SUELO

46	Bosque natural (ha)							
47	Páramo (ha)							
48	Areas erosionadas							

INFORMACION DE NOTARIOS, REGISTRADORES Y MUNICIPIOS

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR HOGARES BENEFICIARIOS Y NO BENEFICIARIOS

		BENEFICIARIOS			NO BENEFICIARIOS		
49	Número de trámites de transferencia de dominio de tierras año en la Notaría (2002 Y 2007)	238	777	539	110	190	81
50	Número de títulos de propiedad tramitados y registrados en el año 2002 (Registro de la Propiedad) (2002 Y 2007)	372	710	338	165	169	4
51	Fuente presupuestaria del Municipio con recursos internos año 2002 (% del total del presupuesto) (2002 Y 2008)	7%	9%	2%	7%	16%	9%
52	Gasto del Municipio en el sector rural año (% del gasto total) (2002 Y 2008)	33%	35%	2%	33%	51%	18%
53	Número de predios catastrados al año (2002 Y 2007)	7.356	12.396	5040	5.085	4.697	-387
54	Valor recaudado por impuesto catastral año (USD) (2002 Y 2007)	14.840	94.767	79927	11.203	73.641	62.438

GENERO

55	Títulos de propiedad que están a nombre de jefe / jefa del hogar	88,6%	83,9%	-5%	88,8%	69,4%	-19%
	Títulos de propiedad que están a nombre de cónyuges	7,8%	9,0%	1%	5,1%	9,5%	4%
	Títulos de propiedad que están a nombre de hijos/hijas	1,5%	1,6%	0%	2,4%	3,7%	1%
	Otros o no responde	2,2%	5,5%	3%	3,7%	17,4%	14%
56	Títulos de propiedad que están a nombre de jefe de hogar hombre	87,9%	71,3%	-17%	89,1%	57,0%	-32%
	Títulos de propiedad que están a nombre de jefe de hogar mujer	11,6%	10,5%	-1%	10,5%	8,1%	-2%
	No responde	0,5%	0,0%	-1%	0,5%	0,0%	0%

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR REGIÓN

No.	INDICADOR		CANTONES INTERVENIDOS						CANTONES TESTIGOS					
			COSTA		SIERRA		AMAZONÍA		COSTA		SIERRA		AMAZONÍA	
			(SALITRE, BABA Y PALENQUE)		(CHILLANES, CHAGURPAMBA Y SARAGURO)		(SACHA)		(COLIMES, PALESTINA)		(TISALEO)		(LORETO)	
			LINEA BASE	EVALUACIÓN FINAL	LINEA BASE	EVALUACIÓN FINAL	LINEA BASE	EVALUACIÓN FINAL	LINEA BASE	EVALUACIÓN FINAL	LINEA BASE	EVALUACIÓN FINAL	LINEA BASE	EVALUACIÓN FINAL
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y EL HOGAR														
1	Fuente de abastecimiento de agua:	Red pública	0,1%	10,8%	13,9%	26,9%	0,3%	28,2%	0,8%	11,2%	64,4%	62,3%	0,0%	6,0%
		Otra fuente por tubería (agua entubada)	7,4%	3,8%	65,5%	52,7%	3,3%	15,4%	14,9%	11,2%	28,7%	5,0%	2,0%	8,3%
		Pozo	76,1%	69,1%	1,7%	1,8%	60,2%	39,3%	58,4%	56,0%	0,3%		30,5%	31,0%
		Río, vertiente, acequia, canal	13,4%	13,6%	16,5%	17,2%	30,4%	11,1%	17,9%	11,3%	1,3%	32,0%	62,4%	50,3%
		Agua lluvia	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	3,9%	1,7%	0,0%		1,3%	0,3%	3,7%	4,3%
		Otra fuente/No responde	2,9%	2,8%	2,5%	1,4%	1,9%	4,3%	8,2%	10,3%	4,0%	0,3%	1,4%	0,0%
2	Dispone la vivienda de:	Alcantarillado	0,0%	0,2%	5,1%	5,9%		2,0%	0,6%	0,2%	5,0%	2,0%		0,7%
		Luz eléctrica	0,0%	91,9%	0,0%	94,0%	82,2%	94,6%	0,0%	83,3%	97,4%	99,3%	38,9%	58,7%
3	Combustible para cocinar:	Gas	0,0%	91,9%	0,0%	58,9%	77,4%	91,5%	0,0%	84,0%	64,0%	73,3%	35,2%	48,3%
		Leña o carbón	0,0%	7,5%	0,0%	40,9%	22,6%	8,3%	0,0%	15,7%	35,3%	26,7%	64,8%	51,7%
		Otro/No responde/Ninguno	1,0%	0,6%	0,6%	0,1%	0,0%	0,3%	0,5%	0,3%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
4	Número de dormitorios (Promedio)		1	1	3	2	3	2	1	1	2	2	3	2
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS														
5	Nivel de instruccion del jefe del hogar:	Ninguno	23,3%	18,1%	9,1%	12,9%	9,2%	8,0%	22,8%	20,3%	7,9%	4,0%	8,4%	8,3%
		Primaria	69,0%	67,5%	86,1%	76,8%	76,9%	70,9%	72,1%	68,3%	78,9%	81,7%	78,5%	70,7%
		Secundaria	7,1%	13,3%	3,0%	8,8%	12,5%	20,5%	4,3%	10,0%	11,2%	11,7%	11,1%	19,0%
		Otro/No responde	0,5%	1,2%	1,9%	1,6%	1,5%	0,6%	0,9%	1,3%	2,0%	2,7%	2,0%	2,0%
6	Seguridad social:	IESS	1,3%	1,4%	1,7%	2,3%	8,6%	4,6%	0,4%	0,7%	8,3%	11,7%	2,7%	4,3%
		SSC	7,0%	11,7%	32,8%	22,5%	21,7%	15,7%	2,9%	0,8%	23,1%	19,3%	20,8%	19,7%
		Ninguno	91,7%	81,8%	65,7%	75,1%	70,2%	79,5%	97,0%	87,5%	69,3%	70,0%	76,5%	76,0%
7	Nivel socioeconómico	Alto	0,3%	3,5%	2,0%	6,5%	0,8%	7,1%	0,6%	3,2%	6,3%	20,7%	0,7%	2,3%
		Medio Alto	2,2%	9,5%	3,8%	7,8%	6,4%	14,0%	1,1%	9,7%	12,2%	17,7%	1,3%	7,0%
		Medio Típico	26,5%	39,0%	29,1%	27,1%	40,7%	43,9%	18,9%	29,7%	50,8%	39,3%	8,7%	12,3%
		Medio Bajo	58,1%	34,6%	55,5%	37,9%	44,0%	25,9%	58,7%	34,7%	29,7%	20,0%	24,5%	18,0%
		Bajo	12,9%	13,4%	9,6%	20,7%	8,1%	9,1%	20,8%	22,8%	1,0%	2,3%	64,8%	60,3%
8	Número de miembros del hogar (Promedio)		5	5	5	3	5	4	5	4	5	3	6	5
USO, FORMA DE EXPLOTACIÓN Y ADQUISICIÓN DEL PREDIO														
9	Superficie del predio:	Menos de 1 Hectárea	34,8%	34,6%	31,4%	38,0%	2,8%	21,1%	27,0%	31,3%	88,6%	90,2%	1,3%	4,3%
		1-2.99 Hectáreas	33,6%	34,6%	43,2%	35,9%	14,3%	11,4%	36,9%	34,3%	10,0%	6,7%	6,1%	7,9%
		3-4.99 Hectáreas	12,5%	13,0%	10,3%	10,9%	9,2%	11,6%	14,5%	14,7%	0,8%	2,4%	5,5%	8,2%
		5-9.99 Hectáreas	10,0%	9,6%	7,7%	9,0%	18,1%	18,3%	10,8%	10,8%	0,2%	0,2%	11,3%	8,6%

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR REGIÓN

No.	INDICADOR		CANTONES INTERVENIDOS						CANTONES TESTIGOS					
			COSTA		SIERRA		AMAZONÍA		COSTA		SIERRA		AMAZONÍA	
			(SALITRE, BABA Y PALENQUE)		(CHILLANES, CHAGURPAMBA Y SARAGURO)		(SACHA)		(COLIMES, PALESTINA)		(TISALEO)		(LORETO)	
		10 y más Hectáreas	9,1%	8,2%	6,6%	6,2%	55,6%	37,7%	10,4%	8,9%	0,4%	0,4%	71,5%	71,1%
10	Uso del predio (Predios propios)	Cultivos temporales	71,2%	77,2%	58,9%	58,5%	35,7%	15,8%	81,5%	90,3%	47,9%	48,6%	45,3%	38,4%
		Cultivos permanentes	16,1%	16,6%	23,1%	19,5%	38,8%	59,8%	5,8%	4,2%	33,5%	23,7%	34,6%	53,1%
		Otros	12,7%	6,3%	18,1%	22,0%	25,5%	24,4%	12,8%	5,5%	18,6%	27,8%	18,7%	8,5%
11	Predios con riego		10,7%	3,0%	24,5%	22,1%	0,8%	0,3%	53,3%	22,4%	19,5%	23,7%	0,0%	1,0%
12	Forma de explotación:	Directamente explotado por el hogar	93,4%	96,1%	89,4%	89,1%	94,9%	90,6%	94,0%	95,6%	89,2%	96,3%	91,6%	96,7%
		Otras formas/No responde	6,6%	3,9%	10,7%	10,9%	5,1%	9,4%	6,1%	4,4%	10,8%	3,7%	8,4%	3,3%
13	Forma de obtener el predio	Compra	37,2%	32,2%	48,0%	54,2%	68,4%	65,1%	34,9%	29,9%	54,2%	52,7%	22,3%	21,0%
		Herencia	39,2%	44,9%	46,5%	41,8%	17,3%	23,3%	37,2%	40,4%	34,7%	37,3%	12,6%	26,9%
		Adjudicación	14,4%	14,0%	2,7%	1,9%	8,4%	3,6%	15,3%	10,5%	10,2%	0,2%	58,6%	14,8%
		Invasión/ ocupación	1,9%	3,3%	0,4%	0,2%	2,3%	4,4%	9,6%	13,3%	0,4%		3,2%	20,0%
		Otro/No responde	7,3%	5,6%	2,4%	1,9%	3,6%	3,6%	3,1%	5,8%	0,4%	9,8%	3,3%	17,4%

SITUACIÓN DE LEGALIZACIÓN DEL PREDIO

14	Documentos que acredite propiedad del predio:	Escritura pública	56,7%	52,9%	63,7%	65,8%	65,1%	64,0%	51,3%	45,2%	79,2%	89,0%	25,9%	44,9%
		Derecho de posesión individual	6,1%	2,4%	3,3%	1,6%	3,1%	1,1%	8,9%	2,5%	10,4%	2,7%	3,6%	1,3%
		Derecho de posesión colectiva	1,8%	0,8%	2,4%	0,2%	5,4%		2,0%	0,6%	1,3%		45,3%	7,2%
		Contrato de compra - venta	2,3%	2,3%	2,4%	1,1%	8,7%	6,1%	4,9%	4,2%	1,1%	1,6%	5,2%	6,6%
		Otro	0,6%	1,0%	0,5%	0,1%	0,3%		0,3%		0,2%	0,4%	0,0%	0,3%
		No tiene documento	32,5%	40,6%	27,7%	31,3%	17,6%	28,8%	32,8%	47,6%	7,8%	6,3%	20,1%	39,7%
15	Condición de legalización:	Predios legalizados	51,9%	55,4%	62,1%	67,8%	63,8%	68,7%	48,5%	50,7%	82,0%	91,0%	24,3%	57,0%
		Predios no legalizados	48,1%	44,6%	37,9%	32,2%	36,2%	31,3%	51,5%	49,3%	18,0%	9,0%	75,7%	43,0%
16	Rarones por las que no esté legalizado el predio:	Tiene impedimento legal	4,3%	7,7%	10,2%	17,5%	2,7%	4,5%	8,7%	4,8%	52,1%		0,0%	20,8%
		No hay dinero para hacer los trámites	61,7%	65,4%	32,3%	37,5%	42,5%	54,5%	71,1%	61,9%	20,8%	45,0%	13,4%	45,8%
		No conoce sobre los trámites	17,1%	13,5%	18,1%	22,5%	2,7%	18,2%	10,1%		2,1%	10,0%	2,9%	8,3%
		Temor a pagar impuestos	1,7%		9,5%	20,0%	2,7%	18,2%	3,2%	4,8%	0,0%		0,0%	
		Otro/No responde	15,1%	13,5%	30,1%	2,5%	49,3%	4,5%	7,1%	28,6%	25,0%	45,0%	83,7%	25,0%
17	18. Han pagado impuestos prediales	Si	43,7%	55,7%	52,8%	57,0%	18,40%	63,2%	41,6%	47,4%	87,50%	86,7%	36,20%	14,4%
		No	54,0%	44,3%	44,9%	43,0%	80,90%	36,8%	53,2%	52,6%	9,50%	13,3%	60,50%	85,6%
		No responde	2,4%		2,3%		0,60%		5,3%		3,00%		3,30%	

FUERZA DE TRABAJO, INSUMOS Y CRÉDITO

	Familiares hombres no	Menos de 2 personas	57,7%	64,5%	62,9%	70,7%	53,8%	66,1%	53,2%	65,0%	69,0%	81,3%	55,4%	56,3%
--	-----------------------	---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR REGIÓN

No.	INDICADOR		CANTONES INTERVENIDOS						CANTONES TESTIGOS					
			COSTA		SIERRA		AMAZONÍA		COSTA		SIERRA		AMAZONÍA	
			(SALITRE, BABA Y PALENQUE)		(CHILLANES, CHAGURPAMBA Y SARAGURO)		(SACHA)		(COLIMES, PALESTINA)		(TISALEO)		(LORETO)	
18	remunerados que trabajan en el predio	2-3 personas	37,3%	31,5%	32,2%	25,3%	38,4%	30,2%	40,4%	30,2%	27,7%	16,0%	35,2%	32,7%
		4 y más personas	4,9%	4,0%	4,8%	4,0%	7,8%	3,7%	6,0%	4,8%	3,0%	2,7%	9,1%	11,0%
19	Familiares mujeres no remuneradas que trabajan en el predio	Menos de 2 personas	94,7%	97,1%	76,3%	86,9%	74,1%	87,7%	94,5%	98,8%	71,6%	78,0%	67,4%	71,7%
		2-3 personas	5,1%	2,7%	20,9%	12,0%	22,3%	11,4%	5,1%	1,2%	24,8%	20,0%	26,2%	24,3%
		4 y más personas	0,1%	0,3%	2,7%	1,1%	3,6%	0,9%	0,0%		3,3%	2,0%	6,0%	4,0%
20	Personal contratado para trabajar en el predio		50,8%	52,9%	34,1%	32,2%	32,9%	20,5%	55,3%	59,5%	34,3%	30,0%	12,1%	18,3%
21	Comparan insumos en los últimos 12 meses:	Semilla	20,1%	20,5%	40,0%	22,7%	19,2%	16,8%	6,9%	27,7%	50,5%	37,3%	14,1%	14,7%
		Abono orgánico	2,3%	1,7%	10,7%	11,0%	5,0%	0,6%	5,8%	4,0%	43,2%	26,7%	0,7%	3,3%
		Fertilizantes químicos	79,6%	75,5%	34,2%	35,3%	17,8%	20,5%	81,8%	89,7%	65,0%	64,3%	7,4%	9,0%
		Pesticidas	79,8%	81,9%	35,2%	45,7%	62,1%	57,8%	85,1%	92,7%	72,6%	73,3%	26,2%	42,3%
22	Utilización de maquinaria alquilada		32,6%	40,3%	8,0%	10,6%	1,1%	2,3%	48,3%	67,7%	32,3%	34,3%	0,0%	0,7%
23	Utilización de animales de trabajo		0,4%	0,6%	27,4%	15,7%	1,4%		0,4%	1,8%	12,9%	2,0%	0,0%	
24	Hogares que recibieron asistencia técnica		0,7%	1,9%	3,1%	4,5%	10,9%	8,3%	1,5%	3,2%	3,3%	11,3%	10,7%	33,3%
25	Solicitaron credito para actividades agropecuaria		18,9%	19,3%	11,1%	14,6%	4,7%	5,1%	27,3%	28,7%	24,8%	23,7%	1,7%	6,7%
PRACTICAS DE MANEJO Y TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO														
26	Hacen rotación del suelo		12,1%	13,7%	50,8%	24,1%	29,8%	4,0%	1,8%	2,3%	36,6%	40,3%	43,6%	21,0%
27	Forma de preparar suelo:	Manual	64,4%	66,8%	49,9%	63,4%	97,5%	96,3%	44,2%	32,5%	64,4%	84,3%	96,3%	96,0%
		Con yunta	1,7%	1,6%	35,4%	26,9%	1,9%	1,1%	1,4%	1,3%	12,2%	2,0%	1,3%	3,7%
		Con tractor	30,4%	28,4%	7,5%	6,8%		0,3%	52,7%	64,8%	20,5%	13,7%	0,0%	
		Otro/No responde	3,5%	3,2%	7,3%	2,9%	0,6%	2,3%	1,9%	1,3%	3,0%		2,3%	0,3%
28	Disponibilidad de predios con pasto		10,0%	10,8%	48,8%	38,4%	66,6%	47,6%	9,6%	5,7%	35,3%	52,7%	45,6%	36,0%
29	Tipo de cerca utilizada:	Alambre de púa	77,1%	84,5%	47,9%	53,3%	74,1%	86,2%	75,5%	82,4%	25,2%	13,3%	64,7%	63,9%
		Cerca viva y alambre	17,3%	7,8%	25,4%	10,5%	22,2%	3,6%	14,5%		23,4%	26,6%	5,9%	6,5%
		Otro/No responde	0,0%		2,5%	0,5%	0,8%		0,0%		1,9%	0,6%	1,5%	0,9%
		Ninguna	5,7%	7,8%	24,2%	35,8%	2,9%	10,2%	10,1%	17,6%	49,5%	59,5%	27,9%	28,7%
30	Realización de quemas		56,7%	41,0%	18,0%	8,6%	10,5%	3,7%	64,5%	39,0%	1,9%	4,7%	12,5%	12,3%
31	Sistema de pastoreo:	Suelto o libre	82,4%	60,5%	43,6%	29,1%	76,6%	64,1%	67,0%	61,8%	1,9%	1,3%	56,6%	53,7%
		Sogueo	11,3%	17,8%	47,2%	46,0%	5,4%	7,8%	20,5%	2,9%	76,6%	57,6%	24,3%	27,8%
		Establo	0,0%	0,8%	0,2%	0,2%	0,0%		0,0%		3,7%	1,3%	0,0%	1,9%
		Otras formas/No responde	3,6%		0,8%	0,2%	7,5%		3,3%	5,9%	6,5%		8,1%	
		Ninguna (No tiene animales)	2,8%	20,9%	8,4%	24,7%	10,5%	28,1%	9,4%	29,4%	15,0%	39,9%	11,0%	16,7%
CONOCIMIENTO, CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN AL PAGO POR LA LEGALIZACIÓN DE LA TIERRA														
		Tener un contrato de compra-venta	3,3%	2,3%	2,8%	1,1%	6,4%	1,1%	3,0%	0,8%	1,7%	4,7%	5,4%	3,7%
		Tener un contrato de compra-venta notariado	1,9%	5,3%	2,5%	3,9%	0,3%	6,0%	1,8%	6,0%	0,3%	7,7%	0,7%	4,7%

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR REGIÓN

No.	INDICADOR		CANTONES INTERVENIDOS						CANTONES TESTIGOS					
			COSTA		SIERRA		AMAZONÍA		COSTA		SIERRA		AMAZONÍA	
			(SALITRE, BABA Y PALENQUE)	(CHILLANES, CHAGURPAMBA Y SARAGURO)	(SACHA)		(COLIMES, PALESTINA)		(TISALEO)		(LORETO)			
32	Significado sobre las tierras legalizadas:	Tener documento de adjudicación	3,3%	5,3%	4,5%	2,4%	1,9%	2,3%	3,5%	8,0%	2,3%	4,0%	4,7%	16,3%
		Tener un título de propiedad registrada	87,1%	83,6%	74,9%	90,0%	89,1%	88,3%	88,2%	80,8%	94,7%	80,7%	79,5%	70,7%
		Otra/No responde	4,4%	3,5%	15,2%	2,7%	2,2%	2,3%	3,6%	4,3%	1,0%	3,0%	9,7%	4,7%
33	Razón importante que la tierra esté legalizada:	Seguridad de tenencia	71,9%	79,7%	76,1%	80,8%	90,5%	78,9%	77,0%	70,7%	85,1%	83,7%	77,9%	74,3%
		Acceso al crédito	20,2%	9,8%	7,8%	7,2%	3,3%	8,0%	16,5%	15,7%	3,6%	9,0%	7,4%	16,3%
		Otra/No responde	7,7%	9,2%	13,8%	10,4%	5,9%	11,4%	6,3%	10,8%	11,3%	7,3%	11,7%	7,7%
		No es importante	0,1%	1,3%	2,2%	1,6%	0,3%	1,7%	0,2%	2,8%	0,0%		3,0%	1,7%
34	Conocimientos de pasos a seguir para la legalización de la tierra		17,3%	12,7%	21,8%	15,2%	35,7%	20,8%	21,6%	13,0%	23,1%	32,7%	19,8%	26,3%
35	Institucion, Oficina o persona más confiables para legalización de la tierra:	En el INDA	22,3%	15,5%	4,7%	11,9%	37,3%	17,1%	25,4%	16,5%	2,3%	15,3%	54,7%	52,7%
		En el Notario	23,9%	16,0%	31,4%	26,5%	31,8%	24,8%	22,3%	14,5%	36,6%	45,0%	7,7%	13,7%
		En el Registrador de la Propiedad	36,6%	22,1%	37,7%	16,6%	6,7%	15,1%	33,3%	24,3%	38,0%	14,3%	2,0%	3,3%
		Otro/No responde	8,9%	7,7%	6,0%	5,4%	12,5%	1,4%	11,3%	4,0%	13,9%	5,3%	18,3%	15,7%
		Ninguno	8,2%	37,7%	20,4%	38,7%	11,7%	40,2%	7,8%	40,3%	9,2%	18,3%	17,1%	13,3%
36	Disposición a realizar trámites para legalización de la tierra (Predios sin tierras legalizadas)		84,6%	93,2%	85,6%	90,9%	80,3%	95,0%	73,9%	88,5%	82,8%	88,4%	66,2%	89,0%
37	Razón principal para no querer hacer el trámite de legalización de la tierra	No sabe como hacerlo	11,4%	32,0%	7,4%	55,1%	18,5%	33,3%	10,0%	33,3%	20,0%		11,7%	28,6%
		No tiene dinero	52,4%	36,0%	35,1%	22,4%	25,9%	33,3%	53,2%	57,1%	30,0%	80,0%	37,7%	28,6%
		Falta de documentos	4,9%	16,0%	3,5%	2,0%	7,4%	33,3%	0,9%	9,5%	10,0%		0,0%	
		Temor a pagar impuestos	1,7%		10,3%	4,1%	0,0%		0,9%		0,0%		2,6%	35,7%
		Otra/No responde	29,6%	16,0%	43,8%	16,3%	48,1%	0,0%	35,0%	0,0%	40,0%	20,0%	48,1%	7,1%
38	Realizarían legalización si alguna institucion ayudara con capacitación y consejara		72,4%	40,0%	43,4%	22,4%	66,7%	50,0%	64,6%	66,7%	90,0%	80,0%	35,1%	57,1%
39	Tiene o puede conseguir recursos para pagar los costos de legalizacion		39,5%	54,9%	31,5%	61,4%	32,6%	60,2%	53,5%	54,5%	40,4%	57,1%	29,0%	70,2%
USO DE BIODIVERSIDAD														
40	Talaron arboles		3,9%	6,4%	11,4%	19,6%	22,0%	23,1%	10,8%	8,0%	8,9%	8,0%	33,9%	63,7%
41	Recolección de semillas en el último mes		0,9%	0,6%	16,4%	0,7%	7,5%	0,8%	3,5%	0,2%	2,0%	4,8%	7,0%	14,3%
42	Recolección de lianas o bejuco en el último mes		0,2%	0,2%	5,8%	0,3%	1,7%	0,5%	0,0%		0,0%	0,3%	19,1%	9,3%
43	Pesca en el último mes		14,4%	15,2%	7,1%	1,9%	13,7%	4,3%	12,2%	8,3%	1,3%	0,6%	45,3%	34,2%
44	Cacería en el último mes		3,8%	0,8%	2,3%	0,1%	14,2%	0,5%	2,4%	1,8%	0,3%		35,2%	26,3%

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS POR REGIÓN

No.	INDICADOR	CANTONES INTERVENIDOS						CANTONES TESTIGOS					
		COSTA		SIERRA		AMAZONÍA		COSTA		SIERRA		AMAZONÍA	
		(SALITRE, BABA Y PALENQUE)		(CHILLANES, CHAGURPAMBA Y SARAGURO)		(SACHA)		(COLIMES, PALESTINA)		(TISALEO)		(LORETO)	
45	Recolección de leña en el último mes	39,8%	32,0%	88,8%	75,5%	57,4%	34,1%	39,5%	28,9%	70,0%	64,5%	86,5%	72,2%

USO DEL SUELO

46	Bosque natural (ha)	62		6.100		23.654		7.498		0		102.790	
47	Páramo (ha)	0		7.027				0		284			
48	Áreas erosionadas	0		6.360				0		99			

TOTAL**CONDICION DE TITULACION LINEA BASE Y EVALUACION FINAL**

ELB	ESTATUS	EEF		Total
		NO TITULADO	TITULADO	
	NO TITULADO	912	803	1.715
	TITULADO	1.379	1.253	2.632
Total		2.291	2.056	4.347

REGION SIERRA**CONDICION DE TITULACION LINEA BASE Y EVALUACION FINAL**

		EEF		Total
		NO TITULADO	TITULADO	
ELB	NO TITULADO	289	458	747
	TITULADO	500	765	1.265
Total		789	1.223	2.012

REGION COSTA**CONDICION DE TITULACION LINEA BASE Y EVALUACION FINAL**

		EEF		Total
		NO TITULADO	TITULADO	
ELB	NO TITULADO	494	222	716
	TITULADO	747	337	1.084
Total		1.241	559	1.800

AMAZONIA**CONDICION DE TITULACION LINEA BASE Y EVALUACION FINAL**

		EEF		Total
		NO TITULADO	TITULADO	
ELB	NO TITULADO	129	123	252
	TITULADO	132	151	283
Total		261	274	535

RESULTADOS ESTIMACION DE INDICADORES
CANTONES INTERVENIDOS

VARIABLES	AÑO S	N	Media	Desv. típ.	Mediana	Curtosis	Error típ. de la curtosis	Asimetría	Error típ. de la asimetría	Varianza
Ingreso total del Hogar 12meses	2003	3263	1.683,175	3.293,683	1.011,000	215,647	0,086	12,174	0,043	10.848.348,079
Ingreso total del hogar	2008	3216	2.477,553	7.636,069	1.500,500	417,397	0,086	18,388	0,043	58.309.543,844
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2003	3255	1.053,984	832,232	930,000	180,903	0,086	9,030	0,043	692.609,418
Gastos totales del Hogar 12 meses	2008	3263	1.821,365	2.400,944	1.284,000	107,815	0,086	8,270	0,043	5.764.532,132
2. Sexo	2003	3263	1,367	0,500	1,000	14,858	0,086	1,584	0,043	0,250
2. SEXO DEL INFORMANTE	2008	3263	1,545	0,498	2,000	-1,969	0,086	-0,179	0,043	0,248
3. Cuantos años tiene	2003	3263	47,535	16,688	47,000	-0,427	0,086	0,296	0,043	278,485
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	2008	3263	47,278	16,409	46,000	-0,800	0,086	0,263	0,043	269,257
5. Nivel de instruccion mas alto del jefe del hogar	2003	3263	2,469	1,032	2,000	7,038	0,086	1,615	0,043	1,065
5. NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR	2008	3263	2,628	1,061	3,000	1,799	0,086	0,756	0,043	1,126
18. Han pagado impuestos prediales -1	2003	3236	1,633	1,150	1,000	29,885	0,086	5,052	0,043	1,323
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2008	2495	1,425	0,494	1,000	-1,909	0,098	0,304	0,049	0,244
Cuanto pagó de impuestos -Dolares -1	2003	1295	11,448	21,347	6,000	118,352	0,136	9,000	0,068	455,687
18. VALOR PAGADO POR IMPUESTOS PREDIALES -DOLARES -1	2008	1359	17,310	30,228	10,000	89,691	0,133	7,312	0,066	913,709
8. Cuantos miembros tiene el hogar	2003	3263	4,797	3,314	4,000	398,912	0,086	14,354	0,043	10,986
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	2008	3263	4,588	2,260	4,000	1,646	0,086	0,822	0,043	5,107
Ingreso no agropecuaria	2003	3263	689,403	1.115,078	180,000	62,109	0,086	5,391	0,043	1.243.399,014
Ingreso no agropecuaria	2008	1237	1.924,618	1.604,946	1.560,000	44,077	0,139	4,732	0,070	2.575.851,418
Ingreso de fuentes externas 12 meses	2003	3263	564,171	1.058,094	0,000	70,693	0,086	5,733	0,043	1.119.563,827
Ingreso de fuenets externas (12 meses)	2008	2187	1.798,291	3.517,068	1.200,000	652,474	0,105	21,921	0,052	12.369.769,222
Tranferencias 12 meses	2003	3263	125,232	359,476	0,000	90,784	0,086	7,852	0,043	129.223,231
trnasferencias	2008	1901	430,366	376,393	360,000	191,617	0,112	11,527	0,056	141.671,939
Gastos agropecuarios 12 meses	2003	3263	143,558	268,923	49,000	21,836	0,086	4,041	0,043	72.319,557
Gastos agropecuarios 12 meses	2008	2830	544,110	1.396,026	203,000	231,286	0,092	11,509	0,046	1.948.889,040
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2003	3263	1.166,615	3.160,414	503,000	251,858	0,086	13,417	0,043	9.988.218,062
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2008	3141	1.535,355	7.385,477	448,000	499,828	0,087	20,229	0,044	54.545.264,275
Relación ventas agrícolas con VBP agrícola	2003	3115	0,636	0,364	0,779	-0,901	0,088	-0,776	0,044	0,133
Relación ventas VBP agrícola	2008	3035	0,515	0,375	0,613	-1,480	0,089	-0,276	0,044	0,140
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2003	3263	993,771	3.058,546	378,000	283,031	0,086	14,293	0,043	9.354.700,825
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	2008	2763	1.164,250	7.531,183	271,000	481,483	0,093	20,127	0,047	56.718.720,119
Valor de venta de produccion pecuaria	2003	3263	46,826	519,991	0,000	1.113,062	0,086	31,316	0,043	270.390,843
Valor de la venta de productos pecuario	2008	581	342,644	1.136,226	100,000	89,844	0,202	8,884	0,101	1.291.008,841
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2003	3209	0,040	0,195	0,000	20,342	0,086	4,725	0,043	0,038
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2008	2495	0,026	0,159	0,000	33,481	0,098	5,954	0,049	0,025

RESULTADOS ESTIMACION DE INDICADORES
CANTONES INTERVENIDOS

VARIABLES	AÑO S	N	Media	Desv. típ.	Mediana	Curtosis	Error típ. de la curtosis	Asimetría	Error típ. de la asimetría	Varianza
Solicitud de Crédito	2003	3260	0,178	0,382	0,000	0,850	0,086	1,688	0,043	0,146
Solicitud de Crédito	2008	3263	0,153	0,360	0,000	1,724	0,086	1,930	0,043	0,130
Acceso a crédito formal	2003	575	0,400	0,490	0,000	-1,839	0,203	0,409	0,102	0,240
Acceso a crédito formal	2008	499	0,577	0,495	1,000	-1,910	0,218	-0,313	0,109	0,245
Valor del crédito recibido por el hogar	2003	538	1.000,773	1.911,467	400,000	39,122	0,210	5,169	0,105	3.653.705,855
Valor del crédito recibido por el hogar	2008	465	1.684,112	2.717,559	800,000	25,829	0,226	4,284	0,113	7.385.124,854
Inversión en instalaciones	2003	3253	0,014	0,119	0,000	64,328	0,086	8,142	0,043	0,014
Inversión en instalaciones	2008	3263	0,010	0,100	0,000	94,035	0,086	9,797	0,043	0,010
CONDICIÓN DE LEGALIZACIÓN	2003	3263	0,616	0,487	1,000	-1,775	0,086	-0,476	0,043	0,237
CONDICIÓN DE LEGALIZACIÓN	2008	3263	0,489	0,500	0,000	-1,999	0,086	0,044	0,043	0,250
Asistencia técnica	2003	3261	0,029	0,169	0,000	29,045	0,086	5,570	0,043	0,029
Asistencia técnica	2008	3263	0,040	0,195	0,000	20,369	0,086	4,728	0,043	0,038
Tenencia de vivienda.	2003	3263	0,509	0,500	1,000	-2,000	0,086	-0,036	0,043	0,250
Tenencia de vivienda	2008	3263	0,317	0,466	0,000	-1,385	0,086	0,784	0,043	0,217
Cobertura de servicios de la vivienda	2003	3263	0,855	0,352	1,000	2,087	0,086	-2,021	0,043	0,124
Cobertura de servicios de la vivienda	2008	3263	0,936	0,245	1,000	10,699	0,086	-3,563	0,043	0,060
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	2003	3256	0,064	0,244	0,000	10,816	0,086	3,579	0,043	0,060
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	2008	3263	0,061	0,239	0,000	11,481	0,086	3,671	0,043	0,057
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	2003	207	0,401	0,491	0,000	-1,852	0,337	0,407	0,169	0,241
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	2008	199	0,352	0,479	0,000	-1,625	0,343	0,626	0,172	0,229
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	2003	3263	0,226	0,419	0,000	-0,290	0,086	1,308	0,043	0,175
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	2008	3263	0,133	0,340	0,000	2,661	0,086	2,159	0,043	0,116
Uso de abono orgánico	2003	3258	0,111	0,315	0,000	4,109	0,086	2,471	0,043	0,099
Uso de abono orgánico	2008	3263	0,065	0,246	0,000	10,552	0,086	3,542	0,043	0,061
Rotación de cultivos	2003	3257	0,315	0,465	0,000	-1,366	0,086	0,797	0,043	0,216
Rotación de cultivos	2008	3263	0,181	0,385	0,000	0,754	0,086	1,659	0,043	0,148
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	2003	3263	2,566	1,644	2,000	1,475	0,086	1,277	0,043	2,702
superficie de tierras propias del hogar	2008	2495	2,614	1,557	2,000	-0,491	0,098	0,777	0,049	2,424
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2003	3224	767,664	3.204,344	233,500	234,531	0,086	12,684	0,043	10.267.818,840
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2008	3216	645,081	7.588,199	210,500	383,924	0,086	16,570	0,043	57.580.765,576

RESULTADOS ESTIMACION DE INDICADORES
CANTONES TESTIGOS

VARIABLES	AÑO S	N	Media	Desv. típ.	Mediana	Curtosis	Error típ. de la curtosis	Asimetrí a	Error típ. de la asimetría	Varianza
Ingreso total del Hogar 12meses	2003	1084	1.748,707	4.007,649	967,000	471,913	0,148	18,565	0,074	16.061.252,300
Ingreso total del hogar	2008	1179	2.244,301	2.991,810	1.657,500	51,364	0,142	4,830	0,071	8.950.926,155
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2003	1081	1.096,028	779,333	947,000	18,746	0,149	3,104	0,074	607.360,072
Gastos totales del Hogar 12 meses	2008	1200	2.124,138	2.638,667	1.512,000	70,895	0,141	6,673	0,071	6.962.563,955
2. Sexo	2003	1084	1,380	0,486	1,000	-1,758	0,148	0,495	0,074	0,236
2. SEXO DEL INFORMANTE	2008	1200	1,396	0,489	1,000	-1,821	0,141	0,427	0,071	0,239
3. Cuantos años tiene	2003	1084	46,550	16,418	45,000	-0,455	0,148	0,394	0,074	269,542
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	2008	1200	44,029	15,341	42,000	-0,373	0,141	0,440	0,071	235,336
5. Nivel de instruccion mas alto del jefe del hogar	2003	1084	2,467	0,994	2,000	5,777	0,148	1,336	0,074	0,988
5. NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR	2008	1200	2,674	1,101	3,000	2,088	0,141	0,900	0,071	1,212
18. Han pagado impuestos prediales -1	2003	1083	1,709	1,067	2,000	33,570	0,149	5,212	0,074	1,138
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2008	883	1,501	0,500	2,000	-2,005	0,164	-0,002	0,082	0,250
Cuanto pagó de impuestos -Dolares -1	2003	328	11,651	27,024	6,000	134,735	0,268	10,200	0,135	730,292
18. VALOR PAGADO POR IMPUESTOS PREDIALES -DOLARES -1	2008	434	19,386	96,286	8,250	397,958	0,234	19,558	0,117	9.270,933
8. Cuantos miembros tiene el hogar	2003	1084	5,048	2,419	5,000	0,296	0,148	0,613	0,074	5,850
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	2008	1200	4,990	2,398	5,000	5,742	0,141	1,390	0,071	5,750
Ingreso no agropecuaria	2003	1084	928,214	3.624,969	180,000	704,801	0,148	24,184	0,074	13.140.400,775
Ingreso no agropecuaria	2008	401	1.944,269	1.748,152	1.560,000	85,123	0,243	7,316	0,122	3.056.034,527
Ingreso de fuentes externas 12 meses	2003	1084	804,576	3.601,523	0,000	726,714	0,148	24,721	0,074	12.970.969,197
Ingreso de fuenets externas (12 meses)	2008	739	1.780,401	1.872,434	1.200,000	44,306	0,180	5,118	0,090	3.506.009,292
Tranferencias 12 meses	2003	1084	123,639	509,595	0,000	316,245	0,148	15,743	0,074	259.687,179
trnasferencias	2008	657	447,963	502,808	360,000	122,096	0,190	9,773	0,095	252.815,999
Gastos agropecuarios 12 meses	2003	1084	74,220	165,696	20,000	40,108	0,148	5,324	0,074	27.455,195
Gastos agropecuarios 12 meses	2008	1108	688,002	2.042,662	278,500	190,193	0,147	12,287	0,073	4.172.469,227
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2003	1084	806,556	1.546,592	370,000	69,260	0,148	6,679	0,074	2.391.947,184
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2008	1175	1.575,592	3.433,648	763,000	115,295	0,143	9,085	0,071	11.789.937,365
Relación ventas agrícolas con VBP agrícola	2003	1018	0,590	0,361	0,674	-1,200	0,153	-0,486	0,077	0,130
Relación ventas VBP agrícola	2008	1152	0,655	0,310	0,744	-0,340	0,144	-0,883	0,072	0,096
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2003	1084	820,492	1.599,931	431,250	148,404	0,148	9,765	0,074	2.559.778,174
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	2008	1093	947,853	2.502,907	429,000	84,619	0,148	6,286	0,074	6.264.545,260
Valor de venta de produccion pecuaria	2003	1084	60,696	293,907	0,000	342,033	0,148	15,849	0,074	86.381,146
Valor de la venta de productos pecuario	2008	285	239,391	835,056	45,000	88,521	0,288	8,444	0,144	697.318,661
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2003	1070	0,025	0,157	0,000	34,824	0,149	6,063	0,075	0,025

RESULTADOS ESTIMACION DE INDICADORES
CANTONES TESTIGOS

VARIABLES	AÑO S	N	Media	Desv. típ.	Mediana	Curtosis	Error típ. de la curtosis	Asimetrí a	Error típ. de la asimetría	Varianza
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2008	883	0,019	0,137	0,000	47,235	0,164	7,009	0,082	0,019
Solicitud de Crédito	2003	1082	0,070	0,256	0,000	9,361	0,149	3,368	0,074	0,065
Solicitud de Crédito	2008	1200	0,219	0,414	0,000	-0,152	0,141	1,359	0,071	0,171
Acceso a crédito formal	2003	74	0,419	0,497	0,000	-1,941	0,552	0,336	0,279	0,247
Acceso a crédito formal	2008	263	0,445	0,498	0,000	-1,965	0,299	0,223	0,150	0,248
Valor del crédito recibido por el hogar	2003	57	1.505,281	2.317,263	500,000	5,681	0,623	2,384	0,316	5.369.708,634
Valor del crédito recibido por el hogar	2008	242	1.534,471	3.745,472	700,000	104,097	0,312	9,227	0,156	14.028.560,856
Inversión en instalaciones	2003	1083	0,025	0,156	0,000	35,305	0,149	6,102	0,074	0,024
Inversión en instalaciones	2008	1200	0,036	0,186	0,000	23,045	0,141	5,001	0,071	0,035
CONDICIÓN DE LEGALIZACIÓN	2003	1084	0,575	0,495	1,000	-1,912	0,148	-0,303	0,074	0,245
CONDICIÓN DE LEGALIZACIÓN	2008	1200	0,453	0,498	0,000	-1,967	0,141	0,191	0,071	0,248
Asistencia técnica	2003	1084	0,054	0,225	0,000	13,815	0,148	3,974	0,074	0,051
Asistencia técnica	2008	1200	0,128	0,334	0,000	3,007	0,141	2,236	0,071	0,111
Tenencia de vivienda.	2003	1084	0,617	0,486	1,000	-1,770	0,148	-0,483	0,074	0,236
Tenencia de vivienda	2008	1200	0,305	0,461	0,000	-1,283	0,141	0,848	0,071	0,212
Cobertura de servicios de la vivienda	2003	1084	0,674	0,469	1,000	-1,447	0,148	-0,745	0,074	0,220
Cobertura de servicios de la vivienda	2008	1200	0,814	0,389	1,000	0,617	0,141	-1,617	0,071	0,151
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	2003	1080	0,059	0,236	0,000	11,999	0,149	3,739	0,074	0,056
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	2008	1200	0,065	0,247	0,000	10,503	0,141	3,533	0,071	0,061
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	2003	64	0,328	0,473	0,000	-1,485	0,590	0,750	0,299	0,224
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	2008	78	0,397	0,493	0,000	-1,866	0,538	0,427	0,272	0,243
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	2003	1084	0,187	0,390	0,000	0,579	0,148	1,605	0,074	0,152
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	2008	1200	0,267	0,442	0,000	-0,885	0,141	1,057	0,071	0,196
Uso de abono orgánico	2003	1084	0,044	0,206	0,000	17,717	0,148	4,437	0,074	0,042
Uso de abono orgánico	2008	1200	0,095	0,293	0,000	5,660	0,141	2,766	0,071	0,086
Rotación de cultivos	2003	1082	0,327	0,469	0,000	-1,458	0,149	0,738	0,074	0,220
Rotación de cultivos	2008	1200	0,165	0,371	0,000	1,268	0,141	1,807	0,071	0,138
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	2003	1084	3,485	1,936	3,000	-0,930	0,148	0,319	0,074	3,750
superficie de tierras propias del hogar	2008	883	2,929	1,976	2,000	-1,316	0,164	0,545	0,082	3,905
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2003	1075	842,972	3.941,461	209,000	488,655	0,149	18,996	0,075	15.535.111,940
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2008	1179	129,220	3.629,835	176,000	39,652	0,142	-0,677	0,071	13.175.701,843

TIPO DE CUESTIONARIO: diferencias

VARIABLES	AÑOS	N	Media	Desv. típ.	Mediana	Curtosis	Error típ. de la curtosis	Asimetría	Error típ. de la asimetría	Varianza
Ingreso total del Hogar 12meses	2003	2179	-65,532	-713,966	44,000	-256,266	-0,063	-6,390	-0,031	-5.212.904,221
Ingreso total del hogar	2008	2037	233,252	4.644,259	-157,000	366,033	-0,056	13,558	-0,028	49.358.617,688
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2003	2174	-42,044	52,898	-17,000	162,158	-0,063	5,927	-0,031	85.249,346
Gastos totales del Hogar 12 meses	2008	2063	-302,773	-237,723	-228,000	36,920	-0,055	1,597	-0,028	-1.198.031,822
2. Sexo	2003	2179	-0,013	0,014	0,000	16,617	-0,063	1,089	-0,031	0,014
2. SEXO DEL INFORMANTE	2008	2063	0,149	0,009	1,000	-0,148	-0,055	-0,606	-0,028	0,009
3. Cuantos años tiene	2003	2179	0,985	0,270	2,000	0,027	-0,063	-0,098	-0,031	8,943
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	2008	2063	3,248	1,068	4,000	-0,427	-0,055	-0,177	-0,028	33,921
5. Nivel de instruccion mas alto del jefe del hogar	2003	2179	0,002	0,038	0,000	1,261	-0,063	0,279	-0,031	0,077
5. NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR	2008	2063	-0,046	-0,040	0,000	-0,289	-0,055	-0,144	-0,028	-0,087
18. Han pagado impuestos prediales -1	2003	2153	-0,076	0,083	-1,000	-3,686	-0,062	-0,160	-0,031	0,185
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2008	1612	-0,076	-0,006	-1,000	0,096	-0,066	0,307	-0,033	-0,006
Cuanto pagó de impuestos -Dolares -1	2003	967	-0,203	-5,677	0,000	-16,383	-0,133	-1,200	-0,067	-274,605
18. VALOR PAGADO POR IMPUESTOS PREDIALES -DOLARES -1	2008	925	-2,076	-66,058	1,750	-308,268	-0,101	-12,246	-0,051	-8.357,223
8. Cuantos miembros tiene el hogar	2003	2179	-0,251	0,896	-1,000	398,616	-0,063	13,741	-0,031	5,136
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	2008	2063	-0,402	-0,138	-1,000	-4,096	-0,055	-0,568	-0,028	-0,643
Ingreso no agropecuaria	2003	2179	-238,811	-2.509,891	0,000	-642,692	-0,063	-18,792	-0,031	-11.897.001,761
Ingreso no agropecuaria	2008	836	-19,652	-143,206	0,000	-41,046	-0,104	-2,584	-0,052	-480.183,110
Ingreso de fuentes externas 12 meses	2003	2179	-240,405	-2.543,429	0,000	-656,020	-0,063	-18,988	-0,031	-11.851.405,370
Ingreso de fuenets externas (12 meses)	2008	1448	17,890	1.644,634	0,000	608,168	-0,075	16,804	-0,038	8.863.759,930
Tranferencias 12 meses	2003	2179	1,593	-150,119	0,000	-225,462	-0,063	-7,890	-0,031	-130.463,948
trnasferencias	2008	1244	-17,597	-126,415	0,000	69,521	-0,078	1,754	-0,039	-111.144,060
Gastos agropecuarios 12 meses	2003	2179	69,338	103,227	29,000	-18,272	-0,063	-1,283	-0,031	44.864,362
Gastos agropecuarios 12 meses	2008	1722	-143,891	-646,636	-75,500	41,093	-0,055	-0,778	-0,027	-2.223.580,188
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2003	2179	360,059	1.613,822	133,000	182,598	-0,063	6,738	-0,031	7.596.270,878
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2008	1966	-40,237	3.951,829	-315,000	384,534	-0,055	11,144	-0,028	42.755.326,909
Relación ventas agrícolas con VBP agrícola	2003	2097	0,046	0,003	0,105	0,299	-0,065	-0,290	-0,033	0,002
Relación ventas VBP agrícola	2008	1883	-0,140	0,065	-0,131	-1,140	-0,055	0,607	-0,028	0,045
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2003	2179	173,279	1.458,615	-53,250	134,627	-0,063	4,528	-0,031	6.794.922,651
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	2008	1670	216,398	5.028,276	-158,000	396,865	-0,055	13,841	-0,027	50.454.174,859
Valor de venta de produccion pecuaria	2003	2179	-13,870	226,084	0,000	771,029	-0,063	15,468	-0,031	184.009,697
Valor de la venta de productos pecuario	2008	296	103,252	301,170	55,000	1,323	-0,085	0,440	-0,043	593.690,180

TIPO DE CUESTIONARIO: diferencias

VARIABLES	AÑO S	N	Media	Desv. tip.	Mediana	Curtosis	Error tip. de la curtosis	Asimetrí a	Error tip. de la asimetría	Varianza
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2003	2139	0,014	0,038	0,000	-14,481	-0,063	-1,337	-0,032	0,013
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2008	1612	0,007	0,022	0,000	-13,754	-0,066	-1,055	-0,033	0,006
Solicitud de Crédito	2003	2178	0,107	0,127	0,000	-8,512	-0,063	-1,680	-0,031	0,081
Solicitud de Crédito	2008	2063	-0,066	-0,054	0,000	1,876	-0,055	0,570	-0,028	-0,042
Acceso a crédito formal	2003	501	-0,019	-0,006	0,000	0,102	-0,348	0,074	-0,177	-0,006
Acceso a crédito formal	2008	236	0,132	-0,003	1,000	0,056	-0,081	-0,536	-0,041	-0,003
Valor del crédito recibido por el hogar	2003	481	-504,507	-405,796	-100,000	33,441	-0,413	2,785	-0,211	-1.716.002,779
Valor del crédito recibido por el hogar	2008	223	149,641	-1.027,913	100,000	-78,268	-0,086	-4,943	-0,043	-6.643.436,002
Inversión en instalaciones	2003	2170	-0,010	-0,037	0,000	29,023	-0,063	2,039	-0,031	-0,010
Inversión en instalaciones	2008	2063	-0,026	-0,086	0,000	70,990	-0,055	4,796	-0,028	-0,025
CONDICIÓN DE LEGALIZACIÓN	2003	2179	0,041	-0,008	0,000	0,137	-0,063	-0,173	-0,031	-0,008
CONDICIÓN DE LEGALIZACIÓN	2008	2063	0,037	0,002	0,000	-0,033	-0,055	-0,148	-0,028	0,002
Asistencia técnica	2003	2177	-0,024	-0,056	0,000	15,230	-0,063	1,597	-0,031	-0,022
Asistencia técnica	2008	2063	-0,088	-0,139	0,000	17,362	-0,055	2,492	-0,028	-0,073
Tenencia de vivienda.	2003	2179	-0,108	0,014	0,000	-0,230	-0,063	0,447	-0,031	0,014
Tenencia de vivienda	2008	2063	0,012	0,005	0,000	-0,103	-0,055	-0,064	-0,028	0,005
Cobertura de servicios de la vivienda	2003	2179	0,181	-0,117	0,000	3,535	-0,063	-1,276	-0,031	-0,096
Cobertura de servicios de la vivienda	2008	2063	0,122	-0,144	0,000	10,082	-0,055	-1,945	-0,028	-0,091
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	2003	2176	0,004	0,008	0,000	-1,183	-0,063	-0,160	-0,032	0,004
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	2008	2063	-0,004	-0,007	0,000	0,979	-0,055	0,137	-0,028	-0,004
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	2003	143	0,073	0,018	0,000	-0,367	-0,254	-0,343	-0,130	0,017
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	2008	121	-0,046	-0,014	0,000	0,241	-0,195	0,198	-0,100	-0,013
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	2003	2179	0,039	0,028	0,000	-0,869	-0,063	-0,298	-0,031	0,023
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	2008	2063	-0,133	-0,102	0,000	3,546	-0,055	1,102	-0,028	-0,080
Uso de abono orgánico	2003	2174	0,067	0,109	0,000	-13,608	-0,063	-1,966	-0,031	0,057
Uso de abono orgánico	2008	2063	-0,030	-0,047	0,000	4,892	-0,055	0,776	-0,028	-0,026
Rotación de cultivos	2003	2175	-0,012	-0,005	0,000	0,093	-0,063	0,059	-0,031	-0,004
Rotación de cultivos	2008	2063	0,016	0,014	0,000	-0,514	-0,055	-0,148	-0,028	0,010
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	2003	2179	-0,919	-0,293	-1,000	2,405	-0,063	0,958	-0,031	-1,048
superficie de tierras propias del hogar	2008	1612	-0,315	-0,419	0,000	0,825	-0,066	0,233	-0,033	-1,481
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2003	2149	-75,308	-737,117	24,500	-254,125	-0,063	-6,312	-0,031	-5.267.293,100
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2008	2037	515,860	3.958,364	34,500	344,272	-0,056	17,246	-0,028	44.405.063,733

MATRIZ DE IMPACTOS TOTALES DEL PROGRAMA SIN EMPAREJAR

VARIABLES	INTERVENIDOS		NO INTERVENIDOS		DIF EN DIF
	2003	2008	2003	2008	
Ingreso total	1683,17	2477,55	1748,71	2244,30	298,78
Gastos total	1053,98	1821,36	1096,03	2124,14	-260,73
2. Sexo	1,37	1,54	1,38	1,40	0,16
3. AÑOS CU	47,54	47,28	46,55	44,03	2,26
5. NIVEL DE	2,47	2,63	2,47	2,67	-0,05
18. PAGO D	1,63	1,42	1,71	1,50	0,00
18. VALOR I	11,45	17,31	11,65	19,39	-1,87
7. NUMERO	4,80	4,59	5,05	4,99	-0,15
Ingreso no a	689,40	1924,62	928,21	1944,27	219,16
Ingreso de fu	564,17	1798,29	804,58	1780,40	258,29
trnasferencia	125,23	430,37	123,64	447,96	-19,19
Gastos agro	143,56	544,11	74,22	688,00	-213,23
Ingreso bruto	1166,62	1535,35	806,56	1575,59	-400,30
Relación ver	0,64	0,52	0,59	0,66	-0,19
Ingreso neto	993,77	1164,25	820,49	947,85	43,12
Valor de la v	46,83	342,64	60,70	239,39	117,12
Arriendo o e	0,04	0,03	0,03	0,02	-0,01
Solicitud de	0,18	0,15	0,07	0,22	-0,17
Acceso a cré	0,40	0,58	0,42	0,44	0,15
Valor del cré	1000,77	1684,11	1505,28	1534,47	654,15
Inversión en	0,01	0,01	0,02	0,04	-0,02
CONDICIÓN	0,62	0,49	0,57	0,45	0,00
Asistencia té	0,03	0,04	0,05	0,13	-0,06
Tenecia de v	0,51	0,32	0,62	0,31	0,12
Cobertura de	0,86	0,94	0,67	0,81	-0,06
Hogares que	0,06	0,06	0,06	0,07	-0,01
Hogares que	0,40	0,35	0,33	0,40	-0,12
Pertenece al	0,23	0,13	0,19	0,27	-0,17
Uso de abon	0,11	0,06	0,04	0,10	-0,10
Rotación de	0,32	0,18	0,33	0,17	0,03
superficie de	2,57	2,61	3,49	2,93	0,60
Capacidad d	767,66	645,08	842,97	129,22	591,17

ENCUESTA LINEA DE BASE

Prueba de muestras independientes

Estadísticos de grupo

PROMEDIO VARIABLES SELECCIONADAS AÑO 2003

VARIABLES	INTERVENIDOS				NO INTERVENIDOS			
	N	Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	N	Media	Desviación tip.	Error tip. de la media
2. Sexo	3200	1,376	0,502	0,009	1.147,000	1,354	0,478	0,014
3. Cuantos años tiene	3200	48,165	16,583	0,293	1.147,000	44,847	16,502	0,487
5. Nivel de instruccion mas alto del jefe del hogar	3200	2,456	1,023	0,018	1.147,000	2,502	1,021	0,030
7. Idioma del jefe del hogar -Lengua Nativa	3200	0,006	0,079	0,001	1.147,000	0,160	0,367	0,011
8. Cuantos miembros tiene el hogar	3200	4,736	2,884	0,051	1.147,000	5,203	3,669	0,108
18. Han pagado impuestos prediales -1	3175	1,655	1,141	0,020	1.144,000	1,644	1,100	0,033
Cuanto pagó de impuestos -Dolares -1	1213	11,969	23,838	0,684	410,000	10,069	18,414	0,909
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	3194	1.078,644	862,116	15,255	1.142,000	1.024,812	685,084	20,273
Ingreso total del Hogar 12meses	3200	1.763,688	3.812,837	67,402	1.147,000	1.520,483	2.331,402	68,839
Ingreso no agropecuaria	3200	759,345	2.264,488	40,031	1.147,000	719,969	1.297,046	38,298
Ingreso de fuentes externas 12 meses	3200	628,404	2.234,532	39,501	1.147,000	612,167	1.243,953	36,730
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	3200	1.082,815	2.993,017	52,910	1.147,000	1.060,126	2.403,453	70,967
Tranferencias 12 meses	3200	130,940	427,269	7,553	1.147,000	107,801	321,310	9,487
Gastos agropecuarios 12 meses	3200	115,550	234,939	4,153	1.147,000	156,168	282,699	8,347
Relación ventas agrícolas con VBP agrícola	3043	0,606	0,374	0,007	1.090,000	0,678	0,329	0,010
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	3200	1.004,344	3.052,223	53,956	1.147,000	800,514	1.741,229	51,413
Valor de venta de produccion pecuaria	3200	57,466	531,574	9,397	1.147,000	30,251	249,171	7,357
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	3144	0,036	0,186	0,003	1.135,000	0,036	0,187	0,006
Solicitud de Crédito	3197	0,134	0,340	0,006	1.145,000	0,199	0,400	0,012
Acceso a crédito formal	423	0,447	0,498	0,024	226,000	0,319	0,467	0,031
Valor del crédito recibido por el hogar	402	1.148,575	2.167,862	108,123	193,000	841,917	1.405,068	101,139
Inversión en instalaciones	3195	0,018	0,131	0,002	1.141,000	0,016	0,125	0,004
Valor invertido en instalaciones	55	87,055	218,097	29,408	16,000	40,688	50,897	12,724
ELB	3200	0,629	0,483	0,009	1.147,000	0,539	0,499	0,015
ELB	3200	0,148	0,356	0,006	1.147,000	0,137	0,344	0,010
ELB	3200	0,033	0,180	0,003	1.147,000	0,052	0,223	0,007
ELB	3200	0,010	0,098	0,002	1.147,000	0,026	0,160	0,005
ELB	3200	0,000	0,018	0,000	1.147,000	0,001	0,030	0,001
Capacidad de pago para legalizar la tierra	3174	834,693	3.723,585	66,093	1.125,000	650,516	2.263,821	67,494
Asistencia técnica	3198	0,033	0,177	0,003	1.147,000	0,044	0,204	0,006
Tenencia de vivienda.	3200	0,495	0,500	0,009	1.147,000	0,650	0,477	0,014
Cobertura de servicios de la vivienda	3200	0,848	0,359	0,006	1.147,000	0,705	0,456	0,013
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	3196	0,055	0,229	0,004	1.140,000	0,082	0,275	0,008
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	177	0,390	0,489	0,037	94,000	0,372	0,486	0,050
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc	3200	0,205	0,404	0,007	1.147,000	0,249	0,433	0,013
Uso de abono orgánico	3196	0,077	0,267	0,005	1.146,000	0,143	0,350	0,010
Rotación de cultivos	3198	0,353	0,478	0,008	1.141,000	0,219	0,414	0,012
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	3200	2,693	1,649	0,029	1.147,000	3,083	2,033	0,060

ENCUESTA LINEA DE BASE
Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
									Inferior	Superior
2. Sexo	varianzas iguales	5,740	0,017	-1,305	4.345,000	0,192	-0,022	0,017	-0,056	0,011
	No varianzas iguales			-1,336	2.112,263	0,182	-0,022	0,017	-0,055	0,010
3. Cuantos años tiene	varianzas iguales	0,004	0,947	-5,822	4.345,000	0,000	-3,318	0,570	-4,436	-2,201
	No varianzas iguales			-5,836	2.030,559	0,000	-3,318	0,569	-4,434	-2,203
5. Nivel de instruccion mas alto del jefe del hogar	varianzas iguales	1,595	0,207	1,306	4.345,000	0,192	0,046	0,035	-0,023	0,115
	No varianzas iguales			1,307	2.024,604	0,192	0,046	0,035	-0,023	0,115
7. Idioma del jefe del hogar -Lengua Nativa	varianzas iguales	2.672,317	0,000	22,363	4.345,000	0,000	0,154	0,007	0,141	0,168
	No varianzas iguales			14,105	1.184,061	0,000	0,154	0,011	0,133	0,176
8. Cuantos miembros tiene el hogar	varianzas iguales	1,227	0,268	4,365	4.345,000	0,000	0,467	0,107	0,257	0,677
	No varianzas iguales			3,902	1.680,535	0,000	0,467	0,120	0,232	0,702
18. Han pagado impuestos prediales -1	varianzas iguales	0,139	0,709	-0,271	4.317,000	0,786	-0,011	0,039	-0,087	0,066
	No varianzas iguales			-0,276	2.088,917	0,783	-0,011	0,038	-0,086	0,065
Cuanto pagó de impuestos -Dolares -1	varianzas iguales	1,368	0,242	1,472	1.621,000	0,141	1,900	1,291	-0,632	4,431
	No varianzas iguales			1,669	905,537	0,095	1,900	1,138	-0,334	4,134
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	varianzas iguales	1,430	0,232	-1,906	4.334,000	0,057	-53,832	28,245	-109,208	1,544
	No varianzas iguales			-2,122	2.511,194	0,034	-53,832	25,371	-103,582	-4,082
Ingreso total del Hogar 12meses	varianzas iguales	12,793	0,000	-2,029	4.345,000	0,043	-243,206	119,893	-478,257	-8,155
	No varianzas iguales			-2,524	3.307,561	0,012	-243,206	96,342	-432,103	-54,309
Ingreso no agropecuaria	varianzas iguales	0,281	0,596	-0,557	4.345,000	0,578	-39,376	70,689	-177,962	99,210
	No varianzas iguales			-0,711	3.515,003	0,477	-39,376	55,400	-147,996	69,244
Ingreso de fuentes externas 12 meses	varianzas iguales	0,103	0,748	-0,233	4.345,000	0,815	-16,237	69,550	-152,591	120,117
	No varianzas iguales			-0,301	3.603,203	0,763	-16,237	53,939	-121,992	89,518
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	varianzas iguales	1,483	0,223	-0,231	4.345,000	0,817	-22,689	98,059	-214,936	169,557
	No varianzas iguales			-0,256	2.497,647	0,798	-22,689	88,519	-196,268	150,890
Tranferencias 12 meses	varianzas iguales	1,434	0,231	-1,672	4.345,000	0,095	-23,139	13,836	-50,265	3,986
	No varianzas iguales			-1,908	2.674,243	0,056	-23,139	12,127	-46,918	0,640
Gastos agropecuarios 12 meses	varianzas iguales	24,639	0,000	4,751	4.345,000	0,000	40,618	8,549	23,857	57,379
	No varianzas iguales			4,357	1.745,313	0,000	40,618	9,323	22,332	58,904
Relación ventas agrícolas con VBP agrícola	varianzas iguales	58,897	0,000	5,635	4.131,000	0,000	0,072	0,013	0,047	0,097
	No varianzas iguales			5,979	2.159,486	0,000	0,072	0,012	0,048	0,096
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	varianzas iguales	13,567	0,000	-2,140	4.345,000	0,032	-203,830	95,239	-390,546	-17,113
	No varianzas iguales			-2,735	3.527,566	0,006	-203,830	74,529	-349,954	-57,705
Valor de venta de produccion pecuaria	varianzas iguales	7,487	0,006	-1,669	4.345,000	0,095	-27,215	16,303	-59,177	4,747
	No varianzas iguales			-2,280	4.062,143	0,023	-27,215	11,935	-50,613	-3,817
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	varianzas iguales	0,003	0,955	0,028	4.277,000	0,978	0,000	0,006	-0,012	0,013
	No varianzas iguales			0,028	2.001,431	0,978	0,000	0,006	-0,012	0,013
Solicitud de Crédito	varianzas iguales	105,785	0,000	5,335	4.340,000	0,000	0,066	0,012	0,041	0,090
	No varianzas iguales			4,948	1.772,672	0,000	0,066	0,013	0,040	0,092
Acceso a crédito formal	varianzas iguales	45,142	0,000	-3,194	647,000	0,001	-0,128	0,040	-0,207	-0,049
	No varianzas iguales			-3,256	485,667	0,001	-0,128	0,039	-0,206	-0,051

ENCUESTA LINEA DE BASE
Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	Sig.	Prueba T para la igualdad de medias						
		F		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error tip. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
									Inferior	Superior
Valor del crédito recibido por el hogar	varianzas iguales	7,808	0,005	-1,792	593,000	0,074	-306,658	171,096	-642,685	29,370
	No varianzas iguales			-2,071	542,421	0,039	-306,658	148,053	-597,485	-15,830
Inversión en instalaciones	varianzas iguales	0,616	0,433	-0,392	4.334,000	0,695	-0,002	0,004	-0,011	0,007
	No varianzas iguales			-0,402	2.103,517	0,688	-0,002	0,004	-0,010	0,007
Valor invertido en instalaciones	varianzas iguales	2,050	0,157	-0,840	69,000	0,404	-46,367	55,217	-156,521	63,787
	No varianzas iguales			-1,447	67,584	0,153	-46,367	32,043	-110,315	17,581
ELB	varianzas iguales	65,873	0,000	-5,402	4.345,000	0,000	-0,091	0,017	-0,123	-0,058
	No varianzas iguales			-5,321	1.966,669	0,000	-0,091	0,017	-0,124	-0,057
ELB	varianzas iguales	3,689	0,055	-0,953	4.345,000	0,341	-0,012	0,012	-0,035	0,012
	No varianzas iguales			-0,968	2.083,212	0,333	-0,012	0,012	-0,035	0,012
ELB	varianzas iguales	32,211	0,000	2,855	4.345,000	0,004	0,019	0,007	0,006	0,032
	No varianzas iguales			2,584	1.710,385	0,010	0,019	0,007	0,005	0,033
ELB	varianzas iguales	66,345	0,000	4,075	4.345,000	0,000	0,016	0,004	0,009	0,024
	No varianzas iguales			3,279	1.466,557	0,001	0,016	0,005	0,007	0,026
ELB	varianzas iguales	2,297	0,130	0,758	4.345,000	0,449	0,001	0,001	-0,001	0,002
	No varianzas iguales			0,604	1.450,808	0,546	0,001	0,001	-0,001	0,002
Capacidad de pago para legalizar la tierra	varianzas iguales	10,532	0,001	-1,560	4.297,000	0,119	-184,177	118,069	-415,653	47,300
	No varianzas iguales			-1,950	3.253,453	0,051	-184,177	94,466	-369,395	1,042
Asistencia técnica	varianzas iguales	12,007	0,001	1,740	4.343,000	0,082	0,011	0,006	-0,001	0,024
	No varianzas iguales			1,629	1.802,594	0,104	0,011	0,007	-0,002	0,024
Tenencia de vivienda.	varianzas iguales	316,384	0,000	9,139	4.345,000	0,000	0,155	0,017	0,122	0,189
	No varianzas iguales			9,344	2.109,215	0,000	0,155	0,017	0,123	0,188
Cobertura de servicios de la vivienda	varianzas iguales	379,864	0,000	-10,695	4.345,000	0,000	-0,142	0,013	-0,169	-0,116
	No varianzas iguales			-9,570	1.682,579	0,000	-0,142	0,015	-0,172	-0,113
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	varianzas iguales	41,263	0,000	3,245	4.334,000	0,001	0,027	0,008	0,011	0,043
	No varianzas iguales			2,975	1.732,226	0,003	0,027	0,009	0,009	0,045
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	varianzas iguales	0,329	0,567	-0,281	269,000	0,779	-0,017	0,062	-0,140	0,105
	No varianzas iguales			-0,281	190,775	0,779	-0,017	0,062	-0,140	0,105
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc	varianzas iguales	36,487	0,000	3,130	4.345,000	0,002	0,044	0,014	0,017	0,072
	No varianzas iguales			3,030	1.905,998	0,002	0,044	0,015	0,016	0,073
Uso de abono orgánico	varianzas iguales	164,441	0,000	6,561	4.340,000	0,000	0,066	0,010	0,046	0,085
	No varianzas iguales			5,786	1.646,351	0,000	0,066	0,011	0,044	0,088
Rotación de cultivos	varianzas iguales	386,070	0,000	-8,425	4.337,000	0,000	-0,134	0,016	-0,165	-0,103
	No varianzas iguales			-9,019	2.298,394	0,000	-0,134	0,015	-0,163	-0,105
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	varianzas iguales	147,781	0,000	6,451	4.345,000	0,000	0,390	0,061	0,272	0,509
	No varianzas iguales			5,849	1.715,743	0,000	0,390	0,067	0,259	0,521

Estadísticos de grupo
PROMEDIO VARIABLES SELECCIONADAS AÑO 2008

VARIABLE	INTERVENIDOS				NO INTERVENIDOS			
	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
2. SEXO DEL INFORMANTE	3263	1,545	0,498	0,009	1.200,000	1,396	0,489	0,014
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	3263	47,278	16,409	0,287	1.200,000	44,029	15,341	0,443
4. RELACION DE PARENTESCO CON EL JEFE DEL HOGAR	3263	1,560	0,695	0,012	1.200,000	1,458	0,695	0,020
5. NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR	3263	2,628	1,061	0,019	1.200,000	2,674	1,101	0,032
6. IDIOMA DEL JEFE DEL HOGAR	3263	1,994	0,087	0,002	1.200,000	1,856	0,351	0,010
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	3263	4,588	2,260	0,040	1.200,000	4,990	2,398	0,069
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2495	1,425	0,494	0,010	883,000	1,501	0,500	0,017
18. VALOR PAGADO POR IMPUESTOS PREDIALES -DOLARES -1	1359	17,310	30,228	0,820	434,000	19,386	96,286	4,622
cantón	3263	1.107,485	480,280	8,408	1.200,000	1.457,750	566,485	16,353
REGION	3263	1,583	0,677	0,012	1.200,000	2,000	0,707	0,020
Gastos totales del Hogar 12 meses	3263	1.821,365	2.400,944	42,031	1.200,000	2.124,138	2.638,667	76,172
Ingreso total del hogar	3216	2.477,553	7.636,069	134,652	1.179,000	2.244,301	2.991,810	87,132
Ingreso no agropecuaria	1237	1.924,618	1.604,946	45,633	401,000	1.944,269	1.748,152	87,299
Ingreso de fuentes externas (12 meses)	2187	1.798,291	3.517,068	75,207	739,000	1.780,401	1.872,434	68,879
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	3141	1.535,355	7.385,477	131,778	1.175,000	1.575,592	3.433,648	100,170
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	2763	1.164,250	7.531,183	143,276	1.093,000	947,853	2.502,907	75,707
Valor de la venta de productos pecuario	581	342,644	1.136,226	47,139	285,000	239,391	835,056	49,464
Transferencias	1901	430,366	376,393	8,633	657,000	447,963	502,808	19,616
Gastos agropecuarios 12 meses	2830	544,110	1.396,026	26,242	1.108,000	688,002	2.042,662	61,366
Relación ventas VBP agrícola	3035	0,515	0,375	0,007	1.152,000	0,655	0,310	0,009
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2495	0,026	0,159	0,003	883,000	0,019	0,137	0,005
Solicitud de Crédito	3263	0,153	0,360	0,006	1.200,000	0,219	0,414	0,012
Acceso a crédito formal	499	0,577	0,495	0,022	263,000	0,445	0,498	0,031
Valor del crédito recibido por el hogar	465	1.684,112	2.717,559	126,024	242,000	1.534,471	3.745,472	240,768
Inversión en instalaciones	3263	0,010	0,100	0,002	1.200,000	0,036	0,186	0,005
Valor invertido en instalaciones	33	111,615	347,129	60,427	43,000	261,365	747,264	113,957
EEF	3263	0,489	0,500	0,009	1.200,000	0,453	0,498	0,014
EEF	3263	0,128	0,334	0,006	1.200,000	0,104	0,306	0,009
EEF	3263	0,041	0,199	0,003	1.200,000	0,048	0,213	0,006
EEF	3263	0,010	0,097	0,002	1.200,000	0,024	0,154	0,004
EEF	3263	0,002	0,039	0,001	1.200,000	0,005	0,071	0,002
Capacidad de pago para legalizar la tierra	3216	645,081	7.588,199	133,808	1.179,000	129,220	3.629,835	105,713
Asistencia técnica	3263	0,040	0,195	0,003	1.200,000	0,128	0,334	0,010
Tenencia de vivienda	3263	0,317	0,466	0,008	1.200,000	0,305	0,461	0,013
Cobertura de servicios de la vivienda	3263	0,936	0,245	0,004	1.200,000	0,814	0,389	0,011
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	3263	0,061	0,239	0,004	1.200,000	0,065	0,247	0,007
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	199	0,352	0,479	0,034	78,000	0,397	0,493	0,056
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	3263	0,133	0,340	0,006	1.200,000	0,267	0,442	0,013
Uso de abono orgánico	3263	0,065	0,246	0,004	1.200,000	0,095	0,293	0,008
Rotación de cultivos	3263	0,181	0,385	0,007	1.200,000	0,165	0,371	0,011
Superficie de tierras propias del hogar	2495	2,614	1,557	0,031	883,000	2,929	1,976	0,067

ENCUESTA EVALUACION FINAL
Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error tip. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
									Inferior	Superior
2. SEXO DEL INFORMANTE	varianzas iguales	65,085	0,000	-8,888	4.461,000	0,000	-0,149	0,017	-0,182	-0,116
	No varianzas iguales			-8,962	2.171,337	0,000	-0,149	0,017	-0,181	-0,116
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	varianzas iguales	19,578	0,000	-5,966	4.461,000	0,000	-3,248	0,545	-4,316	-2,181
	No varianzas iguales			-6,154	2.272,401	0,000	-3,248	0,528	-4,284	-2,213
4. RELACION DE PARENTESCO CON EL JEFE DEL HOGAR	varianzas iguales	1,093	0,296	-4,343	4.461,000	0,000	-0,102	0,023	-0,148	-0,056
	No varianzas iguales			-4,341	2.134,540	0,000	-0,102	0,023	-0,148	-0,056
5. NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR	varianzas iguales	0,309	0,578	1,269	4.461,000	0,205	0,046	0,036	-0,025	0,117
	No varianzas iguales			1,247	2.069,005	0,213	0,046	0,037	-0,026	0,118
6. IDIOMA DEL JEFE DEL HOGAR	varianzas iguales	2.137,225	0,000	-20,721	4.461,000	0,000	-0,138	0,007	-0,151	-0,125
	No varianzas iguales			-13,426	1.253,818	0,000	-0,138	0,010	-0,158	-0,118
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	varianzas iguales	0,023	0,878	5,181	4.461,000	0,000	0,402	0,078	0,250	0,554
	No varianzas iguales			5,041	2.030,576	0,000	0,402	0,080	0,246	0,558
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	varianzas iguales	20,393	0,000	3,899	3.376,000	0,000	0,076	0,019	0,038	0,114
	No varianzas iguales			3,877	1.532,377	0,000	0,076	0,020	0,037	0,114
18. VALOR PAGADO POR IMPUESTOS PREDIALES -DOLARES -1	varianzas iguales	1,614	0,204	-0,695	1.791,000	0,487	-2,076	2,987	-7,934	3,782
	No varianzas iguales			-0,442	460,540	0,658	-2,076	4,694	-11,300	7,148
cantón	varianzas iguales	539,872	0,000	20,548	4.461,000	0,000	350,265	17,046	316,847	383,684
	No varianzas iguales			19,049	1.868,696	0,000	350,265	18,388	314,203	386,328
REGION	varianzas iguales	84,933	0,000	18,027	4.461,000	0,000	0,417	0,023	0,372	0,462
	No varianzas iguales			17,665	2.057,117	0,000	0,417	0,024	0,371	0,463
Gastos totales del Hogar 12 meses	varianzas iguales	6,248	0,012	3,635	4.461,000	0,000	302,773	83,291	139,481	466,066
	No varianzas iguales			3,480	1.973,066	0,001	302,773	86,999	132,155	473,392
Ingreso total del hogar	varianzas iguales	4,304	0,038	-1,020	4.393,000	0,308	-233,252	228,574	-681,372	214,868
	No varianzas iguales			-1,454	4.376,755	0,146	-233,252	160,384	-547,686	81,182
Ingreso no agropecuaria	varianzas iguales	0,547	0,460	0,208	1.636,000	0,835	19,652	94,306	-165,321	204,625
	No varianzas iguales			0,199	633,154	0,842	19,652	98,506	-173,786	213,089
Ingreso de fuentes externas (12 meses)	varianzas iguales	0,715	0,398	-0,132	2.924,000	0,895	-17,890	135,441	-283,460	247,680
	No varianzas iguales			-0,175	2.396,609	0,861	-17,890	101,982	-217,872	182,092
Ingreso bruto actividad agricola, pecuaria y forestal 12 meses	varianzas iguales	2,309	0,129	0,180	4.314,000	0,857	40,237	224,010	-398,937	479,412
	No varianzas iguales			0,243	4.129,504	0,808	40,237	165,528	-284,287	364,762
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	varianzas iguales	4,801	0,029	-0,930	3.854,000	0,353	-216,398	232,739	-672,700	239,905
	No varianzas iguales			-1,335	3.775,262	0,182	-216,398	162,048	-534,107	101,312
Valor de la venta de productos pecuario	varianzas iguales	1,481	0,224	-1,364	864,000	0,173	-103,252	75,705	-251,840	45,335

ENCUESTA EVALUACION FINAL
Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error tip. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
									Inferior	Superior
Trasferencias	No varianzas iguales			-1,511	736,598	0,131	-103,252	68,328	-237,394	30,889
	varianzas iguales	3,462	0,063	0,943	2.556,000	0,346	17,597	18,670	-19,013	54,208
Gastos agropecuarios 12 meses	No varianzas iguales			0,821	922,751	0,412	17,597	21,432	-24,464	59,658
	varianzas iguales	7,057	0,008	2,531	3.936,000	0,011	143,891	56,859	32,415	255,368
Relación ventas VBP agrícola	No varianzas iguales			2,156	1.528,892	0,031	143,891	66,741	12,977	274,806
	varianzas iguales	193,505	0,000	11,307	4.185,000	0,000	0,140	0,012	0,116	0,164
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	No varianzas iguales			12,311	2.494,086	0,000	0,140	0,011	0,118	0,162
	varianzas iguales	5,134	0,024	-1,128	3.376,000	0,259	-0,007	0,006	-0,019	0,005
Solicitud de Crédito	No varianzas iguales			-1,210	1.777,533	0,226	-0,007	0,006	-0,018	0,004
	varianzas iguales	100,885	0,000	5,229	4.461,000	0,000	0,066	0,013	0,041	0,091
Acceso a crédito formal	No varianzas iguales			4,904	1.904,818	0,000	0,066	0,014	0,040	0,093
	varianzas iguales	1,204	0,273	-3,502	760,000	0,000	-0,132	0,038	-0,206	-0,058
Valor del crédito recibido por el hogar	No varianzas iguales			-3,495	529,892	0,001	-0,132	0,038	-0,207	-0,058
	varianzas iguales	0,462	0,497	-0,608	705,000	0,544	-149,641	246,307	-633,225	333,943
Inversión en instalaciones	No varianzas iguales			-0,551	376,467	0,582	-149,641	271,756	-683,990	384,709
	varianzas iguales	140,509	0,000	5,910	4.461,000	0,000	0,026	0,004	0,017	0,034
Valor invertido en instalaciones	No varianzas iguales			4,555	1.461,909	0,000	0,026	0,006	0,015	0,037
	varianzas iguales	3,033	0,086	1,065	74,000	0,290	149,750	140,589	-130,380	429,880
EEF	No varianzas iguales			1,161	62,459	0,250	149,750	128,987	-108,053	407,553
	varianzas iguales	23,314	0,000	-2,172	4.461,000	0,030	-0,037	0,017	-0,070	-0,004
EEF	No varianzas iguales			-2,176	2.144,487	0,030	-0,037	0,017	-0,070	-0,004
	varianzas iguales	19,451	0,000	-2,169	4.461,000	0,030	-0,024	0,011	-0,046	-0,002
EEF	No varianzas iguales			-2,261	2.320,951	0,024	-0,024	0,011	-0,045	-0,003
	varianzas iguales	3,182	0,075	0,894	4.461,000	0,371	0,006	0,007	-0,007	0,020
EEF	No varianzas iguales			0,867	2.019,097	0,386	0,006	0,007	-0,008	0,020
	varianzas iguales	56,987	0,000	3,777	4.461,000	0,000	0,015	0,004	0,007	0,022
EEF	No varianzas iguales			3,088	1.564,140	0,002	0,015	0,005	0,005	0,024
	varianzas iguales	17,183	0,000	2,072	4.461,000	0,038	0,003	0,002	0,000	0,007
Capacidad de pago para legalizar la tierra	No varianzas iguales			1,614	1.478,445	0,107	0,003	0,002	-0,001	0,008
	varianzas iguales	0,704	0,401	-2,242	4.393,000	0,025	-515,860	230,089	-966,951	-64,770
Asistencia técnica	No varianzas iguales			-3,025	4.110,457	0,003	-515,860	170,528	-850,187	-181,533
	varianzas iguales	469,108	0,000	10,847	4.461,000	0,000	0,088	0,008	0,072	0,104
Tenencia de vivienda	No varianzas iguales			8,608	1.509,996	0,000	0,088	0,010	0,068	0,108
	varianzas iguales	2,623	0,105	-0,797	4.461,000	0,425	-0,012	0,016	-0,043	0,018

ENCUESTA EVALUACION FINAL
Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	Sig.	Prueba T para la igualdad de medias						
		F		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error tip. de la diferencia	95% IC para la diferencia	
									Inferior	Superior
	No varianzas iguales			-0,801	2.157,368	0,423	-0,012	0,016	-0,043	0,018
Cobertura de servicios de la vivienda	varianzas iguales	592,789	0,000	-12,406	4.461,000	0,000	-0,122	0,010	-0,141	-0,103
	No varianzas iguales			-10,129	1.561,502	0,000	-0,122	0,012	-0,145	-0,098
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	varianzas iguales	0,967	0,326	0,493	4.461,000	0,622	0,004	0,008	-0,012	0,020
	No varianzas iguales			0,486	2.081,600	0,627	0,004	0,008	-0,012	0,020
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	varianzas iguales	1,694	0,194	0,708	275,000	0,479	0,046	0,064	-0,081	0,173
	No varianzas iguales			0,700	137,263	0,485	0,046	0,065	-0,083	0,175
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	varianzas iguales	394,809	0,000	10,667	4.461,000	0,000	0,133	0,013	0,109	0,158
	No varianzas iguales			9,465	1.746,053	0,000	0,133	0,014	0,106	0,161
Uso de abono orgánico	varianzas iguales	46,818	0,000	3,462	4.461,000	0,001	0,030	0,009	0,013	0,048
	No varianzas iguales			3,193	1.853,688	0,001	0,030	0,009	0,012	0,049
Rotación de cultivos	varianzas iguales	6,180	0,013	-1,228	4.461,000	0,219	-0,016	0,013	-0,041	0,009
	No varianzas iguales			-1,249	2.207,159	0,212	-0,016	0,013	-0,041	0,009
superficie de tierras propias del hogar	varianzas iguales	176,721	0,000	4,798	3.376,000	0,000	0,315	0,066	0,186	0,444
	No varianzas iguales			4,289	1.290,043	0,000	0,315	0,073	0,171	0,459

RESULTADOS EMPAREJAMIENTO
HOGARES TITULADOS

VARIABLES	AÑO S	N	Media	Desv. típ.	Mediana	Curtosis	Error tip. de la curtosis	Asimetrí a	Error tip. de la asimetría	Varianza
Ingreso total del Hogar 12meses	2003	1662	1.658,529	2.863,182	1.027,500	126,057	0,120	9,407	0,060	8.197.810,435
Ingreso total del hogar	2008	1632	2.664,707	8.312,097	1.432,250	329,818	0,121	16,182	0,061	69.090.953,717
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2003	1656	1.026,927	638,806	900,000	5,648	0,120	1,786	0,060	408.073,202
Gastos totales del Hogar 12 meses	2008	1662	2.011,967	2.957,422	1.308,000	81,936	0,120	7,452	0,060	8.746.346,354
2. Sexo	2003	1662	1,378	0,485	1,000	-1,748	0,120	0,504	0,060	0,235
2. SEXO DEL INFORMANTE	2008	1662	1,519	0,500	2,000	-1,997	0,120	-0,075	0,060	0,250
3. Cuantos años tiene	2003	1662	47,168	17,118	46,000	-0,437	0,120	0,345	0,060	293,038
3. ANOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	2008	1662	51,488	16,264	52,000	-0,815	0,120	-0,098	0,060	264,519
5. Nivel de instruccion mas alto del jefe del hogar	2003	1662	2,502	1,015	2,000	7,759	0,120	1,691	0,060	1,030
5. NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR	2008	1662	2,603	1,077	3,000	2,426	0,120	0,929	0,060	1,161
18. Han pagado impuestos prediales -1	2003	1648	1,652	1,205	1,000	27,413	0,120	4,899	0,060	1,451
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2008	1662	1,244	0,430	1,000	-0,581	0,120	1,191	0,060	0,185
Cuanto pagó de impuestos -Dolares -1	2003	645	11,447	22,664	6,000	84,191	0,192	7,683	0,096	513,675
18. VALOR PAGADO POR IMPUESTOS PREDIALES -DOLARES -1	2008	1200	17,315	30,041	10,000	97,435	0,141	7,568	0,071	902,465
8. Cuantos miembros tiene el hogar	2003	1662	4,706	2,376	4,000	1,522	0,120	0,872	0,060	5,648
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	2008	1662	4,500	2,352	4,000	1,451	0,120	0,897	0,060	5,530
Ingreso no agropecuaria	2003	1662	683,520	1.056,725	240,000	34,288	0,120	4,284	0,060	1.116.667,037
Ingreso no agropecuaria	2008	511	2.047,867	1.938,641	1.560,000	46,694	0,216	5,345	0,108	3.758.329,802
Ingreso de fuentes externas 12 meses	2003	1662	562,975	982,966	0,000	27,104	0,120	3,953	0,060	966.222,650
Ingreso de fuenets externas (12 meses)	2008	944	2.141,364	5.099,670	1.200,000	337,455	0,159	16,437	0,080	26.006.634,455
Tranferencias 12 meses	2003	1662	120,545	360,463	0,000	126,130	0,120	9,158	0,060	129.933,629
Trnsferencias	2008	937	454,664	465,020	360,000	158,511	0,160	11,040	0,080	216.244,046
Gastos agropecuarios 12 meses	2003	1662	144,717	262,485	51,000	20,784	0,120	3,903	0,060	68.898,520
Gastos agropecuarios 12 meses	2008	1470	650,732	1.445,244	220,000	41,406	0,128	5,722	0,064	2.088.730,763
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2003	1662	1.174,735	2.554,547	520,000	115,157	0,120	9,171	0,060	6.525.708,280
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2008	1601	1.800,480	7.793,287	480,000	458,363	0,122	19,118	0,061	60.735.321,458
Relación ventas agrícolas con VBP agrícola	2003	1590	0,657	0,353	0,800	-0,633	0,123	-0,905	0,061	0,125
Relación ventas VBP agrícola	2008	1551	0,523	0,378	0,628	-1,500	0,124	-0,291	0,062	0,143
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2003	1662	975,009	2.549,864	404,000	149,821	0,120	10,518	0,060	6.501.808,503
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	2008	1431	1.328,675	7.733,105	279,000	454,403	0,129	19,368	0,065	59.800.909,030
Valor de venta de produccion pecuaria	2003	1662	31,346	171,949	0,000	184,447	0,120	12,402	0,060	29.566,419
Valor de la venta de productos pecuario	2008	326	428,712	1.300,269	140,000	68,417	0,269	7,776	0,135	1.690.700,261
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2003	1639	0,043	0,204	0,000	18,189	0,121	4,491	0,060	0,041
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2008	1662	0,024	0,153	0,000	36,689	0,120	6,216	0,060	0,024
Solicitud de Crédito	2003	1660	0,187	0,390	0,000	0,590	0,120	1,609	0,060	0,152
Solicitud de Crédito	2008	1662	0,160	0,367	0,000	1,447	0,120	1,856	0,060	0,135
Acceso a crédito formal	2003	307	0,362	0,481	0,000	-1,676	0,277	0,579	0,139	0,232
Acceso a crédito formal	2008	266	0,703	0,458	1,000	-1,211	0,298	-0,894	0,149	0,210
Valor del crédito recibido por el hogar	2003	289	913,671	1.564,760	300,000	10,325	0,286	3,066	0,143	2.448.473,860
Valor del crédito recibido por el hogar	2008	244	2.348,164	2.975,145	1.250,000	9,819	0,310	2,813	0,156	8.851.485,561

RESULTADOS EMPAREJAMIENTO
HOGARES TITULADOS

VARIABLES	AÑO S	N	Media	Desv. típ.	Mediana	Curtosis	Error tip. de la curtosis	Asimetrí a	Error tip. de la asimetría	Varianza
Inversión en instalaciones	2003	1658	0,014	0,117	0,000	67,307	0,120	8,320	0,060	0,014
Inversión en instalaciones	2008	1662	0,012	0,109	0,000	78,351	0,120	8,959	0,060	0,012
ELB	2003	1662	0,611	0,488	1,000	-1,793	0,120	-0,457	0,060	0,238
EEF	2008	1662	0,960	0,195	1,000	20,288	0,120	-4,718	0,060	0,038
Asistencia técnica	2003	1662	0,026	0,159	0,000	33,783	0,120	5,978	0,060	0,025
Asistencia técnica	2008	1662	0,048	0,213	0,000	16,140	0,120	4,257	0,060	0,045
Tenecia de vivienda.	2003	1662	0,516	0,500	1,000	-1,998	0,120	-0,065	0,060	0,250
Tenecia de vivienda	2008	1662	0,348	0,476	0,000	-1,593	0,120	0,640	0,060	0,227
Cobertura de servicios de la vivienda	2003	1662	0,866	0,340	1,000	2,652	0,120	-2,156	0,060	0,116
Cobertura de servicios de la vivienda	2008	1662	0,954	0,209	1,000	16,971	0,120	-4,353	0,060	0,044
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	2003	1659	0,059	0,236	0,000	12,031	0,120	3,744	0,060	0,056
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	2008	1662	0,077	0,267	0,000	8,096	0,120	3,176	0,060	0,071
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	2003	98	0,408	0,494	0,000	-1,895	0,483	0,380	0,244	0,244
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	2008	128	0,383	0,488	0,000	-1,790	0,425	0,488	0,214	0,238
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	2003	1662	0,224	0,417	0,000	-0,241	0,120	1,326	0,060	0,174
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	2008	1662	0,164	0,370	0,000	1,314	0,120	1,820	0,060	0,137
Uso de abono orgánico	2003	1659	0,121	0,326	0,000	3,446	0,120	2,333	0,060	0,106
Uso de abono orgánico	2008	1662	0,073	0,261	0,000	8,732	0,120	3,274	0,060	0,068
Rotación de cultivos	2003	1658	0,316	0,465	0,000	-1,374	0,120	0,792	0,060	0,216
Rotación de cultivos	2008	1662	0,198	0,399	0,000	0,303	0,120	1,517	0,060	0,159
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	2003	1662	2,594	1,663	2,000	1,538	0,120	1,291	0,060	2,765
superficie de tierras propias del hogar	2008	1662	2,887	1,618	2,000	-0,872	0,120	0,543	0,060	2,619
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2003	1640	744,419	2.694,765	284,000	139,644	0,121	9,789	0,060	7.261.756,972
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2008	1632	636,012	8.127,408	183,000	292,984	0,121	13,839	0,061	66.054.754,388

RESULTADOS EMPAREJAMIENTO
HOGARES NO TITULADOS

VARIABLES	AÑO S	N	Media	Desv. tip.	Mediana	Curtosis	Error tip. de la curtosis	Asimetrí a	Error tip. de la asimetría	Varianza
Ingreso total del Hogar 12meses	2003	1601	1.708,760	3.688,554	985,000	232,055	0,122	13,107	0,061	13.605.431,714
Ingreso total del hogar	2008	1584	2.284,728	6.867,659	1.560,000	567,765	0,123	21,767	0,061	47.164.737,273
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2003	1599	1.082,005	993,068	952,000	179,409	0,122	10,287	0,061	986.184,054
Gastos totales del Hogar 12 meses	2008	1601	1.623,500	1.611,126	1.260,000	92,482	0,122	7,105	0,061	2.595.727,219
2. Sexo	2003	1601	1,356	0,514	1,000	28,646	0,122	2,531	0,061	0,264
2. SEXO DEL INFORMANTE	2008	1601	1,572	0,495	2,000	-1,919	0,122	-0,289	0,061	0,245
3. Cuantos años tiene	2003	1601	47,916	16,225	47,000	-0,415	0,122	0,243	0,061	263,265
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	2008	1601	42,907	15,389	40,000	-0,151	0,122	0,673	0,061	236,816
5. Nivel de instruccion mas alto del jefe del hogar	2003	1601	2,434	1,048	2,000	6,415	0,122	1,555	0,061	1,098
5. NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR	2008	1601	2,655	1,043	3,000	1,111	0,122	0,564	0,061	1,089
18. Han pagado impuestos prediales -1	2003	1588	1,613	1,091	1,000	32,956	0,123	5,220	0,061	1,190
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2008	833	1,785	0,411	2,000	-0,066	0,169	-1,391	0,085	0,169
Cuanto pagó de impuestos -Dolares -1	2003	650	11,450	19,971	7,000	170,775	0,191	10,806	0,096	398,847
18. VALOR PAGADO POR IMPUESTOS PREDIALES -DOLARES -1	2008	159	17,278	31,699	7,000	42,760	0,383	5,682	0,192	1.004,816
8. Cuantos miembros tiene el hogar	2003	1601	4,890	4,064	5,000	358,196	0,122	15,658	0,061	16,517
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	2008	1601	4,680	2,157	5,000	1,942	0,122	0,745	0,061	4,654
Ingreso no agropecuaria	2003	1601	695,511	1.172,888	180,000	80,072	0,122	6,195	0,061	1.375.666,491
Ingreso no agropecuaria	2008	726	1.837,868	1.315,047	1.560,000	7,095	0,181	2,417	0,091	1.729.349,411
Ingreso de fuentes externas 12 meses	2003	1601	565,413	1.131,127	0,000	94,409	0,122	6,879	0,061	1.279.447,835
Ingreso de fuekets externas (12 meses)	2008	1243	1.537,743	1.366,899	1.200,000	8,872	0,139	2,558	0,069	1.868.413,338
Tranferencias 12 meses	2003	1601	130,098	358,497	0,000	53,777	0,122	6,486	0,061	128.520,003
trnasferencias	2008	964	406,749	261,161	360,000	60,706	0,157	6,993	0,079	68.204,975
Gastos agropecuarios 12 meses	2003	1601	142,354	275,524	44,000	22,709	0,122	4,162	0,061	75.913,375
Gastos agropecuarios 12 meses	2008	1360	428,865	1.331,756	188,000	524,833	0,133	19,666	0,066	1.773.574,509
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2003	1601	1.158,186	3.686,304	490,000	250,062	0,122	14,084	0,061	13.588.839,079
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2008	1540	1.259,728	6.927,926	413,500	555,545	0,125	21,710	0,062	47.996.156,771
Relación ventas agrícolas con VBP agrícola	2003	1525	0,614	0,374	0,762	-1,120	0,125	-0,651	0,063	0,140
Relación ventas VBP agrícola	2008	1484	0,507	0,371	0,600	-1,458	0,127	-0,262	0,064	0,138
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2003	1601	1.013,249	3.510,194	352,000	289,345	0,122	15,096	0,061	12.321.461,062
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y foresta	2008	1332	987,605	7.306,819	265,000	517,383	0,134	21,090	0,067	53.389.597,231
Valor de venta de produccion pecuaria	2003	1601	62,896	721,151	0,000	610,517	0,122	23,713	0,061	520.058,364
Valor de la venta de productos pecuaria	2008	255	232,612	873,506	70,000	153,413	0,304	11,509	0,153	763.013,162
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2003	1570	0,036	0,186	0,000	23,150	0,123	5,012	0,062	0,034
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	2008	833	0,030	0,171	0,000	28,529	0,169	5,519	0,085	0,029
Solicitud de Crédito	2003	1600	0,168	0,374	0,000	1,157	0,122	1,777	0,061	0,140
Solicitud de Crédito	2008	1601	0,146	0,353	0,000	2,052	0,122	2,012	0,061	0,124
Acceso a crédito formal	2003	268	0,444	0,498	0,000	-1,963	0,297	0,227	0,149	0,248
Acceso a crédito formal	2008	233	0,433	0,497	0,000	-1,944	0,318	0,270	0,159	0,247
Valor del crédito recibido por el hogar	2003	249	1.101,867	2.246,989	400,000	40,851	0,307	5,647	0,154	5.048.960,527
Valor del crédito recibido por el hogar	2008	221	950,950	2.184,031	400,000	96,253	0,326	8,764	0,164	4.769.991,820
Inversión en instalaciones	2003	1595	0,015	0,122	0,000	61,671	0,122	7,975	0,061	0,015
Inversión en instalaciones	2008	1601	0,008	0,090	0,000	118,536	0,122	10,972	0,061	0,008

RESULTADOS EMPAREJAMIENTO
HOGARES NO TITULADOS

VARIABLES	AÑOS	N	Media	Desv. tip.	Mediana	Curtosis	Error tip. de la curtosis	Asimetría	Error tip. de la asimetría	Varianza
ELB	2003	1601	0,620	0,485	1,000	-1,756	0,122	-0,496	0,061	0,236
EEF	2008	1601	0,000	0,000	0,000	0,000
Asistencia técnica	2003	1599	0,033	0,179	0,000	25,287	0,122	5,221	0,061	0,032
Asistencia técnica	2008	1601	0,031	0,174	0,000	27,141	0,122	5,395	0,061	0,030
Tenecia de vivienda.	2003	1601	0,502	0,500	1,000	-2,002	0,122	-0,006	0,061	0,250
Tenecia de vivienda	2008	1601	0,286	0,452	0,000	-1,103	0,122	0,948	0,061	0,204
Cobertura de servicios de la vivienda	2003	1601	0,844	0,363	1,000	1,598	0,122	-1,896	0,061	0,132
Cobertura de servicios de la vivienda	2008	1601	0,917	0,276	1,000	7,154	0,122	-3,024	0,061	0,076
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	2003	1597	0,068	0,252	0,000	9,759	0,122	3,427	0,061	0,064
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	2008	1601	0,044	0,206	0,000	17,655	0,122	4,431	0,061	0,042
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	2003	109	0,394	0,491	0,000	-1,842	0,459	0,438	0,231	0,241
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	2008	71	0,296	0,460	0,000	-1,198	0,563	0,914	0,285	0,211
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc	2003	1601	0,229	0,420	0,000	-0,338	0,122	1,290	0,061	0,177
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc	2008	1601	0,102	0,302	0,000	4,955	0,122	2,636	0,061	0,092
Uso de abono orgánico	2003	1599	0,102	0,303	0,000	4,943	0,122	2,634	0,061	0,092
Uso de abono orgánico	2008	1601	0,056	0,229	0,000	13,092	0,122	3,883	0,061	0,053
Rotación de cultivos	2003	1599	0,314	0,464	0,000	-1,358	0,122	0,803	0,061	0,216
Rotación de cultivos	2008	1601	0,163	0,370	0,000	1,337	0,122	1,826	0,061	0,137
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	2003	1601	2,538	1,624	2,000	1,399	0,122	1,260	0,061	2,636
superficie de tierras propias del hogar	2008	833	2,067	1,261	2,000	1,168	0,169	1,316	0,085	1,589
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2003	1584	791,731	3.658,629	191,500	238,390	0,123	13,302	0,061	13.385.569,678
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2008	1584	654,424	6.991,854	240,000	532,473	0,123	20,651	0,061	48.886.029,333

MATRIZ DE IMPACTOS DE LA TITULACION CON EMPAREJAMIENTO

VARIABLES	DOLARES TRATADOS		DOLARES DE CONTRIBUCION		DIF EN DIF
	2003	2008	2003	2008	
Ingreso total del hogar	1658,53	2664,71	1708,76	2284,73	430,21
Gastos totales del Hogar 12 meses	1026,93	2011,97	1082,00	1623,50	443,54
2. SEXO DEL INFORMANTE	1,38	1,52	1,36	1,57	-0,07
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	47,17	51,49	47,92	42,91	9,33
5. NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR	2,50	2,60	2,43	2,65	-0,12
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	1,65	1,24	1,61	1,79	-0,58
18. VALOR PAGADO POR IMPUESTOS PREDIALES -DOLARES -1	11,45	17,31	11,45	17,28	0,04
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	4,71	4,50	4,89	4,68	0,00
Ingreso no agropecuaria	683,52	2047,87	695,51	1837,87	221,99
Ingreso de fuentes externas (12 meses)	562,97	2141,36	565,41	1537,74	606,06
Transferencias	120,55	454,66	130,10	406,75	57,47
Gastos agropecuarios 12 meses	144,72	650,73	142,35	428,87	219,50
Ingreso bruto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	1174,74	1800,48	1158,19	1259,73	524,20
Relación ventas agrícolas con VBP agrícola	0,66	0,52	0,61	0,51	-0,03
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	975,01	1328,67	1013,25	987,60	379,31
Valor de la venta de productos pecuario	31,35	428,71	62,90	232,61	227,65
Arriendo o entrega al partir de tierra a otros	0,04	0,02	0,04	0,03	-0,01
Solicitud de Crédito	0,19	0,16	0,17	0,15	0,00
Acceso a crédito formal	0,36	0,70	0,44	0,43	0,35
Valor del crédito recibido por el hogar	913,67	2348,16	1101,87	950,95	1585,41
Inversión en instalaciones	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
EEF/ELB	0,61	0,96	0,62	0,00	0,97
Asistencia técnica	0,03	0,05	0,03	0,03	0,02
Tenencia de vivienda	0,52	0,35	0,50	0,29	0,05
Cobertura de servicios de la vivienda	0,87	0,95	0,84	0,92	0,01
Hogares que tuvieron conflictos de tierras	0,06	0,08	0,07	0,04	0,04
Hogares que solucionaron conflictos de tierras	0,41	0,38	0,39	0,30	0,07
Pertenece algún miembro del hogar a organizaciones productivas, etc.	0,22	0,16	0,23	0,10	0,07
Uso de abono orgánico	0,12	0,07	0,10	0,06	0,00
Rotación de cultivos	0,32	0,20	0,31	0,16	0,03
superficie de tierras propias del hogar	2,59	2,89	2,54	2,07	0,76
Capacidad de pago para legalizar la tierra	744,42	636,01	791,73	654,42	28,90

RESULTADOS DE APLICAR EL EMPAREJAMIENTO						
VARIABLES	MUESTRA	TRATAMIENTO		CONTROL		DIF EN DIF
		2003	2008	2003	2008	
EDAD DEL INFORMANTE	Sin emparejar	47,54	47,28	46,55	44,03	2,26
	Emparejadas	47,17	51,49	47,92	42,91	9,33
PAGO IMPUESTOS PREDIALES	Sin emparejar	1,63	1,42	1,71	1,50	0,00
	Emparejadas	1,65	1,24	1,61	1,79	-0,58
SUPERFICIE DEL PREDIO	Sin emparejar	2,57	2,61	3,49	2,93	0,60
	Emparejadas	2,59	2,89	2,54	2,07	0,76
COBERTURA SERVICIOS BASICOS	Sin emparejar	0,86	0,94	0,67	0,81	-0,06
	Emparejadas	0,87	0,95	0,84	0,92	0,01
SEXO DEL INFORMANTE	Sin emparejar	1,37	1,54	1,38	1,40	0,16
	Emparejadas	1,38	1,52	1,36	1,57	-0,07
ROTACION DE CULTIVOS	Sin emparejar	0,32	0,18	0,33	0,17	0,03
	Emparejadas	0,32	0,20	0,31	0,16	0,03
TAMAÑO DEL HOGAR	Sin emparejar	4,80	4,59	5,05	4,99	-0,15
	Emparejadas	4,71	4,50	4,89	4,68	0,00
CAPACIDAD DE PAGO	Sin emparejar	767,66	645,08	842,97	129,22	591,17
	Emparejadas	744,42	636,01	791,73	654,42	28,90

IMPACTO EN EL INGRESO: 1,00

VARIABLES	AÑO	N	Media	Desv. típ.	Mediana	Curtosis	Error típ. de la curtosis	Asimetría	Error típ. de la asimetría	Varianza
2. Sexo										
2. SEXO DEL INFORMANTE	2003	3221	1,373	0,501	1,000	14,744	0,086	1,557	0,043	0,251
3. Cuantos años tiene	2008	3325	1,497	0,500	1,000	-2,001	0,085	0,014	0,042	0,250
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	2003	3206	46,677	16,279	45,000	-0,684	0,086	0,244	0,043	265,002
18. Han pagado impuestos prediales -1	2008	3325	48,628	16,269	48,000	-0,776	0,085	0,140	0,042	264,667
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2003	3200	1,665	1,181	2,000	28,230	0,087	4,941	0,043	1,396
8. Cuantos miembros tiene el hogar	2008	3325	1,442	0,497	1,000	-1,946	0,085	0,234	0,042	0,247
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	2003	3219	4,824	2,401	5,000	1,108	0,086	0,801	0,043	5,763
Cobertura de servicios de la vivienda	2008	3325	4,722	2,408	4,000	3,109	0,085	1,045	0,042	5,799
Cobertura de servicios de la vivienda	2003	3221	0,820	0,384	1,000	0,785	0,086	-1,669	0,043	0,147
Rotación de cultivos	2008	3325	0,907	0,291	1,000	5,839	0,085	-2,799	0,042	0,085
Rotación de cultivos	2003	3214	0,327	0,469	0,000	-1,459	0,086	0,736	0,043	0,220
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	2008	3325	0,192	0,394	0,000	0,459	0,085	1,568	0,042	0,155
superficie de tierras propias del hogar	2003	3221	2,837	1,797	2,000	0,282	0,086	0,958	0,043	3,229
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2008	3325	2,687	1,679	2,000	-0,700	0,085	0,749	0,042	2,819
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2003	3185	798,787	3.356,929	241,000	427,436	0,087	16,629	0,043	11.268.969,072
	2008	3325	554,989	7.527,368	193,000	383,737	0,085	16,270	0,042	56.661.269,008
IMPACTO EN EL INGRESO: ,00										
2. Sexo										
2. SEXO DEL INFORMANTE	2003	1126	1,361	0,481	1,000	-1,669	0,146	0,578	0,073	0,231
3. Cuantos años tiene	2008	1138	1,528	0,499	2,000	-1,991	0,145	-0,113	0,073	0,249
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	2003	1120	48,072	16,202	47,000	-0,643	0,146	0,205	0,073	262,510
18. Han pagado impuestos prediales -1	2008	1137	39,854	13,979	38,000	0,289	0,145	0,838	0,073	195,415
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2003	1119	1,616	0,969	2,000	39,620	0,146	5,470	0,073	0,938
8. Cuantos miembros tiene el hogar	2008	53	1,623	0,489	2,000	-1,798	0,644	-0,521	0,327	0,239
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR	2003	1126	4,794	2,299	5,000	0,659	0,146	0,654	0,073	5,284
Cobertura de servicios de la vivienda	2008	1138	4,620	1,969	5,000	1,256	0,145	0,641	0,073	3,877
Cobertura de servicios de la vivienda	2003	1126	0,782	0,413	1,000	-0,139	0,146	-1,364	0,073	0,171
Rotación de cultivos	2008	1138	0,893	0,310	1,000	4,473	0,145	-2,543	0,073	0,096
Rotación de cultivos	2003	1125	0,292	0,455	0,000	-1,158	0,146	0,919	0,073	0,207
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	2008	1138	0,133	0,339	0,000	2,707	0,145	2,168	0,073	0,115
superficie de tierras propias del hogar	2003	1126	2,677	1,671	2,000	0,627	0,146	1,066	0,073	2,793
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2008	53	3,245	1,796	3,000	-1,276	0,644	0,361	0,327	3,227
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2003	1114	751,354	3.533,972	183,000	192,413	0,146	12,043	0,073	12.488.956,064
	2008	1070	356,628	3.419,365	239,500	95,634	0,149	4,878	0,075	11.692.057,004

IMPACTO EN EL INGRESO: 1,00

VARIABLES	AÑO	N	Media	Desv. típ.	Mediana	Curtosis	Error típ. de la curtosis	Asimetría	Error típ. de la asimetría	Varianza
IMPACTO EN EL INGRESO: Total										
2. Sexo										
2. SEXO DEL INFORMANTE		4347	1,370	0,496	1,000	11,040	0,074	1,328	0,037	0,246
3. Cuantos años tiene		4463	1,505	0,500	2,000	-2,001	0,073	-0,018	0,037	0,250
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE		4326	47,038	16,269	46,000	-0,675	0,074	0,233	0,037	264,670
18. Han pagado impuestos prediales -1		4462	46,392	16,174	45,000	-0,721	0,073	0,311	0,037	261,595
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1		4319	1,652	1,130	2,000	30,614	0,075	5,080	0,037	1,277
8. Cuantos miembros tiene el hogar		3378	1,445	0,497	1,000	-1,951	0,084	0,223	0,042	0,247
7. NUMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR		4345	4,816	2,374	5,000	1,012	0,074	0,768	0,037	5,637
Cobertura de servicios de la vivienda		4463	4,696	2,304	4,000	3,032	0,073	1,000	0,037	5,310
Cobertura de servicios de la vivienda		4347	0,810	0,392	1,000	0,505	0,074	-1,583	0,037	0,154
Rotación de cultivos		4463	0,903	0,296	1,000	5,446	0,073	-2,728	0,037	0,087
Rotación de cultivos		4339	0,318	0,466	0,000	-1,390	0,074	0,782	0,037	0,217
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar		4463	0,177	0,381	0,000	0,880	0,073	1,697	0,037	0,145
superficie de tierras propias del hogar		4347	2,795	1,766	2,000	0,370	0,074	0,988	0,037	3,120
Capacidad de pago para legalizar la tierra		3378	2,696	1,682	2,000	-0,713	0,084	0,743	0,042	2,829
Capacidad de pago para legalizar la tierra		4299	786,496	3.403,337	230,000	357,311	0,075	15,306	0,037	11.582.704,160
		4395	506,696	6.761,304	205,000	448,275	0,074	17,151	0,037	45.715.229,568

IMPACTO CREDITO: 1,00

VARIABLES	AÑO	N	Media	Desv. tip.	Mediana	Curtosis	Error tip. de la curtosis	Asimetría	Error tip. de la asimetría	Varianza
3. Cuantos años tiene										
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	2003	2497	46,461	16,436	45,000	-0,711	0,098	0,254	0,049	270,133
18. Han pagado impuestos prediales -1	2008	2565	51,758	16,186	52,000	-0,730	0,097	-0,067	0,048	261,995
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2003	2491	1,662	1,190	2,000	27,907	0,098	4,923	0,049	1,416
Cobertura de servicios de la vivienda	2008	2565	1,274	0,446	1,000	-0,973	0,097	1,014	0,048	0,199
Cobertura de servicios de la vivienda	2003	2507	0,828	0,377	1,000	1,029	0,098	-1,740	0,049	0,142
Rotación de cultivos	2008	2565	0,967	0,179	1,000	25,262	0,097	-5,219	0,048	0,032
Rotación de cultivos	2003	2504	0,320	0,467	0,000	-1,407	0,098	0,771	0,049	0,218
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	2008	2565	0,244	0,429	0,000	-0,573	0,097	1,195	0,048	0,184
superficie de tierras propias del hogar	2003	2507	2,852	1,791	2,000	0,276	0,098	0,953	0,049	3,206
	2008	2565	2,857	1,696	2,000	-0,924	0,097	0,594	0,048	2,876
IMPACTO CREDITO: ,00										
3. Cuantos años tiene										
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	2003	1829	47,827	16,009	47,000	-0,615	0,114	0,212	0,057	256,275
18. Han pagado impuestos prediales -1	2008	1897	39,137	13,022	38,000	0,251	0,112	0,743	0,056	169,572
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2003	1828	1,638	1,044	2,000	35,133	0,114	5,299	0,057	1,089
Cobertura de servicios de la vivienda	2008	813	1,983	0,130	2,000	53,424	0,171	-7,436	0,086	0,017
Cobertura de servicios de la vivienda	2003	1840	0,786	0,410	1,000	-0,054	0,114	-1,395	0,057	0,168
Rotación de cultivos	2008	1898	0,817	0,387	1,000	0,698	0,112	-1,642	0,056	0,149
Rotación de cultivos	2003	1835	0,315	0,465	0,000	-1,366	0,114	0,797	0,057	0,216
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	2008	1898	0,086	0,280	0,000	6,759	0,112	2,958	0,056	0,079
superficie de tierras propias del hogar	2003	1840	2,719	1,731	2,000	0,511	0,114	1,036	0,057	2,995
	2008	813	2,187	1,531	2,000	0,793	0,171	1,355	0,086	2,344
IMPACTO CREDITO: Total										
3. Cuantos años tiene										
3. AÑOS CUMPLIDOS DEL INFORMANTE	2003	4326	47,038	16,269	46,000	-0,675	0,074	0,233	0,037	264,670
18. Han pagado impuestos prediales -1	2008	4462	46,392	16,174	45,000	-0,721	0,073	0,311	0,037	261,595
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2003	4319	1,652	1,130	2,000	30,614	0,075	5,080	0,037	1,277
Cobertura de servicios de la vivienda	2008	3378	1,445	0,497	1,000	-1,951	0,084	0,223	0,042	0,247
Cobertura de servicios de la vivienda	2003	4347	0,810	0,392	1,000	0,505	0,074	-1,583	0,037	0,154
Rotación de cultivos	2008	4463	0,903	0,296	1,000	5,446	0,073	-2,728	0,037	0,087
Rotación de cultivos	2003	4339	0,318	0,466	0,000	-1,390	0,074	0,782	0,037	0,217
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar	2008	4463	0,177	0,381	0,000	0,880	0,073	1,697	0,037	0,145
superficie de tierras propias del hogar	2003	4347	2,795	1,766	2,000	0,370	0,074	0,988	0,037	3,120
	2008	3378	2,696	1,682	2,000	-0,713	0,084	0,743	0,042	2,829

IMPACTO EN TECNOLOGIA: 1,00

VARIABLES	AÑO	N	Media	Desv. tip.	Mediana	Curtosis	Error típ. de la curtosis	Asimetría	Error típ. de la asimetría	Varianza
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar										
superficie de tierras propias del hogar	2003	2792	2,840	1,789	2,000	0,236	0,093	0,940	0,046	3,202
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2008	2885	2,746	1,677	2,000	-0,766	0,091	0,702	0,046	2,814
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	2003	2792	941,117	2.618,053	394,000	359,426	0,093	15,313	0,046	6.854.201,791
Asistencia técnica	2008	2885	1.213,564	7.308,853	311,000	518,211	0,091	20,939	0,046	53.419.336,956
Asistencia técnica	2003	2790	0,039	0,195	0,000	20,443	0,093	4,736	0,046	0,038
	2008	2885	0,081	0,273	0,000	7,432	0,091	3,070	0,046	0,075
IMPACTO EN TECNOLOGIA: ,00										
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar										
superficie de tierras propias del hogar	2003	1555	2,716	1,722	2,000	0,651	0,124	1,078	0,062	2,967
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2008	493	2,404	1,681	2,000	-0,225	0,220	1,028	0,110	2,827
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	2003	1555	967,519	3.020,834	386,000	271,181	0,124	14,321	0,062	9.125.438,813
Asistencia técnica	2008	971	774,144	3.101,881	320,000	157,205	0,157	8,973	0,078	9.621.668,328
Asistencia técnica	2003	1555	0,028	0,166	0,000	30,472	0,124	5,695	0,062	0,028
	2008	1578	0,030	0,172	0,000	27,999	0,123	5,474	0,062	0,030
IMPACTO EN TECNOLOGIA: Total										
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar										
superficie de tierras propias del hogar	2003	4347	2,795	1,766	2,000	0,370	0,074	0,988	0,037	3,120
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal 12 meses	2008	3378	2,696	1,682	2,000	-0,713	0,084	0,743	0,042	2,829
Ingreso neto actividad agrícola, pecuaria y forestal	2003	4347	950,561	2.768,558	390,500	321,644	0,074	14,962	0,037	7.664.911,490
Asistencia técnica	2008	3856	1.102,911	6.513,175	313,750	618,517	0,079	22,415	0,039	42.421.443,127
Asistencia técnica	2003	4345	0,035	0,185	0,000	23,279	0,074	5,027	0,037	0,034
	2008	4463	0,063	0,243	0,000	10,907	0,073	3,592	0,037	0,059

IMPACTO EN GENERO: 1,00										
VARIABLES	AÑO S	N	Media	Desv. típ.	Mediana	Curtosis	Error tip. de la curtosis	Asimetría	Error tip. de la asimetría	Varianza
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar										
superficie de tierras propias del hogar	2003	1353	2,772	1,780	2,000	0,624	0,133	1,071	0,067	3,167
18. Han pagado impuestos prediales -1	2008	1360	3,370	1,477	3,000	-0,995	0,133	0,497	0,066	2,182
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2003	1342	1,668	1,197	2,000	27,614	0,133	4,903	0,067	1,433
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2008	1360	1,001	0,027	1,000	1.360,000	0,133	36,878	0,066	0,001
Gastos totales del Hogar 12 meses	2003	1349	1.040,906	679,452	911,000	19,978	0,133	2,856	0,067	461.655,052
	2008	1360	2.479,560	3.553,194	1.554,000	58,224	0,133	6,330	0,066	12.625.186,352
IMPACTO EN GENERO: ,00										
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar										
superficie de tierras propias del hogar	2003	2994	2,806	1,761	2,000	0,257	0,089	0,950	0,045	3,100
18. Han pagado impuestos prediales -1	2008	2018	2,242	1,660	1,000	0,129	0,109	1,205	0,054	2,755
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2003	2977	1,645	1,099	2,000	32,197	0,090	5,163	0,045	1,208
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2008	2018	1,744	0,437	2,000	-0,751	0,109	-1,118	0,054	0,191
Gastos totales del Hogar 12 meses	2003	2987	1.075,106	875,302	944,000	161,330	0,090	8,629	0,045	766.154,202
	2008	3103	1.649,977	1.743,004	1.280,160	76,002	0,088	6,869	0,044	3.038.061,739
IMPACTO EN GENERO: Total										
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar										
superficie de tierras propias del hogar	2003	4347	2,795	1,766	2,000	0,370	0,074	0,988	0,037	3,120
18. Han pagado impuestos prediales -1	2008	3378	2,696	1,682	2,000	-0,713	0,084	0,743	0,042	2,829
18. PAGO DE IMPUESTOS PREDIALES -1	2003	4319	1,652	1,130	2,000	30,614	0,075	5,080	0,037	1,277
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2008	3378	1,445	0,497	1,000	-1,951	0,084	0,223	0,042	0,247
Gastos totales del Hogar 12 meses	2003	4336	1.064,466	819,477	935,500	147,930	0,074	7,759	0,037	671.541,959
	2008	4463	1.902,774	2.470,464	1.344,000	95,056	0,073	7,745	0,037	6.103.192,732

IMPACTO TRIBUTACION: 1,00

VARIABLES	AÑO S	N	Media	Desv. tip.	Mediana	Curtosis	Error tip. de la curtosis	Asimetría	Error tip. de la asimetría	Varianza
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar										
superficie de tierras propias del hogar	2003	1142	2,987	1,898	2,000	-0,108	0,145	0,835	0,072	3,603
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2008	1237	4,571	1,129	4,000	-1,196	0,139	-0,048	0,070	1,274
Gastos totales del Hogar 12 meses	2003	1139	1.024,700	691,146	891,400	19,448	0,145	2,747	0,072	477.683,045
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2008	1237	2.539,456	3.814,098	1.560,000	50,174	0,139	6,039	0,070	14.547.340,310
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2003	1125	667,769	2.473,892	257,000	115,730	0,146	8,953	0,073	6.120.142,179
	2008	1237	1.198,369	11.967,876	367,000	157,835	0,139	10,719	0,070	143.230.044,016
IMPACTO TRIBUTACION: ,00										
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar										
superficie de tierras propias del hogar	2003	3205	2,727	1,712	2,000	0,570	0,086	1,040	0,043	2,932
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2008	2141	1,613	0,723	2,000	6,197	0,106	1,685	0,053	0,523
Gastos totales del Hogar 12 meses	2003	3197	1.078,633	860,241	948,000	161,873	0,087	8,575	0,043	740.015,128
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2008	3226	1.658,640	1.629,022	1.284,000	59,187	0,086	5,673	0,043	2.653.712,688
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2003	3174	828,577	3.676,226	216,750	346,491	0,087	15,468	0,043	13.514.637,267
	2008	3158	235,766	2.700,132	168,000	97,320	0,087	4,200	0,044	7.290.713,442
IMPACTO TRIBUTACION: Total										
Superficie (en hectareas) que dispone del hogar										
superficie de tierras propias del hogar	2003	4347	2,795	1,766	2,000	0,370	0,074	0,988	0,037	3,120
Gasto del hogar y autoconsumo en los últimos 12 meses	2008	3378	2,696	1,682	2,000	-0,713	0,084	0,743	0,042	2,829
Gastos totales del Hogar 12 meses	2003	4336	1.064,466	819,477	935,500	147,930	0,074	7,759	0,037	671.541,959
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2008	4463	1.902,774	2.470,464	1.344,000	95,056	0,073	7,745	0,037	6.103.192,732
Capacidad de pago para legalizar la tierra	2003	4299	786,496	3.403,337	230,000	357,311	0,075	15,306	0,037	11.582.704,160
	2008	4395	506,696	6.761,304	205,000	448,275	0,074	17,151	0,037	45.715.229,568

ANEXO 4

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

ANEXO 1

**FORMULARIO DE ENCUESTA DE HOGARES
CANTONES TESTIGO**

ENCUESTA DE HOGARES SOBRE EL ESTADO DE SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL, CULTURAL Y AMBIENTAL EN 4 CANTONES TESTIGOS

AÑO 2008



Buenos días/tardes/noches. Soy estamos haciendo una encuesta por parte del PRAT - PLANISOC para conocer los principales aspectos económicos, sociales, culturales de los hogares de esta zona. Su hogar ha sido seleccionado por sorteo para hacerle una entrevista y quisiera pedirle que nos colabore. La confidencialidad de las respuestas será estrictamente respetada. Puede usted dejar de contestar cualquiera de las preguntas o terminar la entrevista en cualquier momento.



I. INFORMACIÓN GENERAL

N° de Cuestionario: de

A. IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA

1.1 Provincia:		
1.2 Cantón:		
1.3 Parroquia:		
1.4 Comunidad:		
1.6 Zona:		
1.7 Sector:		

B. IDENTIFICACIÓN DE LA VIVIENDA

Calle/camino/Km.:	
Otras características:	

C. RESPONSABLES

CARGO	NOMBRE	FECHA
Supervisor		03
Encuestador		03
Digitador		03

II. DATOS DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR

1 Materiales predominantes del piso de la vivienda: (OBSERVACIÓN)

- Entablado.....	1	
- Parquet, baldosa o vinyl.....	2	
- Ladrillos o cemento.....	3	
- Tabla o tablón (no tratado).....	4	
- Caña.....	5	
- Tierra.....	6	
- Otro, cuál?.....	7	

2 De dónde obtiene el agua principalmente este hogar:

- Red pública?.....	1	
- Pila o llave pública?.....	2	
- Otra fuente por tubería?.....	3	
- Carro repartidor/triciclo?.....	4	
- Pozo?.....	5	
- Río, vertiente, acequia, canal?.....	6	
- Agua lluvia?.....	7	
- Otro, cuál?.....	8	

P4

3 El abastecimiento de agua es:

- Permanente?.....	1	
- Irregular?.....	2	

4 Dispone la vivienda de los siguientes servicios:

	SI	NO
- Alcantarillado?.....	1	2
- Luz eléctrica?.....	1	2
- Teléfono?.....	1	2

II. DATOS DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR

5 Dispone la vivienda de:

- Excusado?	1	
- Letrina?	2	
- No tiene?	3	

6 Dispone este hogar de ducha?

- SI	1	
- NO	2	

7 De esta vivienda, cuántos cuartos se utilizan sólo para dormir?

No. dormitorios

8 Con qué combustible cocinan principalmente en este hogar?

- Gas	1	
- Leña o carbón	2	
- Otro (electricidad, kéréx, gasolina, etc.)	3	
- Ninguno (no cocina)	4	

9 En este hogar, algún miembro dispone de vehículo propio como medio de transporte o para uso personal?

- SI	1	
- NO	2	

10 En este hogar, disponen de los siguientes artefactos:

	SI	NO
- Cocineta o cocina de gas?	1	2
- Refrigeradora?	1	2
- Máquina de coser?	1	2
- Licuadora?	1	2
- Plancha eléctrica?	1	2
- Equipo de sonido?	1	2
- Televisor B/N?	1	2
- Televisor a color?	1	2
- Ventilador?	1	2
- Bicicleta?	1	2
- Motocicleta?	1	2
- Máquina de escribir?	1	2

III. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS

1Cuál es el nombre del informante?

2 Sexo

- Hombre	1	
- Mujer	2	

3 Cuántos años cumplidos tiene?

Años

4Cuál es la relación de parentesco con el Jefe(a) del Hogar?

- Jefe(a) del Hogar	1	
- Cónyuge	2	
- Hijo - hija	3	
- Otros parientes	4	
- Otros no parientes	5	

5Cuál es el nivel de instrucción más alto aprobado por el jefe(a) del hogar?

- Ninguno	1	
- Primaria incompleta	2	
- Primaria completa	3	
- Secundaria incompleta	4	
- Secundaria completa	5	
- Universidad incompleta	6	
- Universidad completa	7	
- Post grado	8	

6Cuál es el idioma que habla comúnmente el jefe(a) del hogar?

- Lengua nativa (especifique)	1	
- Castellano	2	
- Lengua extranjera (especifique)	3	

7 De cuántos miembros se compone este hogar?

No. miembros

9 Cuántos son hombres y cuántas son mujeres?

Hombres

Mujeres

9 Cuántos niños/niñas menores de 5 años de edad hay en este hogar?

Niños/niñas

10 Algún miembro de este hogar es afiliado al IESS o

- Si, al IESS	1	
- Si, al SSC	2	
- No, ninguno	3	

Pase Sección IV

IV. ACTIVIDADES AGRICOLA

1 En este hogar, algún miembro tiene predios, fincas, parcelas, lotes, etc. de cualquier tamaño, destinados para el cultivo o crianza de animales, ya sean propias, dadas en arriendo, al partir o en usufructo ? - SI..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> </table> → Cuántos? <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td>>>> 4</td></tr> </table> - NO..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td>2</td><td></td></tr> </table> → 2	1		2		>>> 4	2		2 En este hogar, algún miembro tiene predios, fincas, parcelas, lotes, etc. de cualquier tamaño, destinados para el cultivo o crianza de animales, ya sean tomadas en arriendo, al partir o en usufructo ? - SI..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> </table> → Cuántos? <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td>>>> 21</td></tr> </table> - NO..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td>2</td><td></td></tr> </table> → 3	1		2		>>> 21	2		3 urante los últimos 12 meses algún miembro del hogar vendió predios, fincas, parcelas, lotes, etc. destinados para el cultivo o crianza de animales? - SI..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> </table> → Cuántas? <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td>>>> 27</td></tr> </table> - NO..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr><td>2</td><td></td></tr> </table> → V	1		2		>>> 27	2	
1																							
2																							
>>> 4																							
2																							
1																							
2																							
>>> 21																							
2																							
1																							
2																							
>>> 27																							
2																							

PREDIOS, FINCAS O PARCELAS PROPIAS, DADAS EN ARRIENDO, AL PARTIR O EN USUFRUCTO

PREDIOS	4 Qué uso principalmente tiene este predio? - Cultivos temporales?..... 1 - Cultivos permanentes?..... 2 - Pastos?..... 3 - Barbecho o descanso?..... 4 - Bosque?..... 5 - Monte?..... 6	5 Cuál es la superficie de este predio? <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;"> - Hectárea.....1 - Metros.....2 - Cuadras.....3 - Solar.....4 </div>	6 El predio tiene riego? - SI..... 1 - NO..... 2 >> 7 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px; text-align: center;"> TIPO </div> - Gravedad..... 1 - Aspersión..... 2 - Goteo..... 3	7 Cuántos años tiene en posesión este predio? <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px; text-align: center;"> TIPO </div> - Gravedad..... 1 - Aspersión..... 2 - Goteo..... 3	8 Este predio está: - Directamente explotado por el hogar?..... 1 - Dado en arriendo?... 2 - Entregado al partir?... 3 - Dado en usufructo?... 4 - No explotado?..... 5	9 Cómo consiguieron este predio? - Compra..... 1 - Herencia..... 2 - Adjudicación... 3 - Invasión/ocupación..... 4 - Cedido o regalado..... 5	10 Fue comprado en los últimos 12 meses? - SI..... 1 - NO..... 2 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px; text-align: center;"> Cuánto costó? </div>	11 Qué documento tiene que le acredite la propiedad del predio? - Escritura pública..... 1 >> 15 - Derecho de posesión individual..... 2 - Derecho de posesión colectiva..... 3 - Contrato de compra - venta..... 4 - Otro, cuál?..... 5 - No tiene documento..... 6 >> 14	12 Este documento ha sido registrado en: - Notaría?..... N - Registro de la propiedad?..... RP <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px; text-align: center;"> - SI.....1 - NO.....2 SI, N y RP = 1 >> 15 </div>			
		SUPERFICIE	COD	RIEGO	TIPO	AÑOS		COD	DÓLARES	N	RP	
	1											1
	2											2
3											3	
4											4	

PREDIOS	13 Por qué no está legalizado o titulado en la Notaría o en el Registro de la Propiedad? - Tiene impedimento legal..... 1 - No hay dinero para hacer los trámites..... 2 - No conoce sobre los trámites..... 3 - Temor a pagar impuestos..... 4 - Otro, cuál?..... 5	14 El predio está en tierras: - Estatales?..... 1 - Comunales?..... 2 - De una cooperativa?..... 3 - Familiares?..... 4 - Particulares?..... 5 - Otra, cuál?..... 6	15 Cuál es la relación de parentesco, sexo y estado civil del miembro del hogar a cuyo nombre está el título de propiedad del predio? <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width:33%;">PARENTESCO</th> <th style="width:17%;">SEXO</th> <th style="width:50%;">ESTADO CIVIL</th> </tr> <tr> <td>- Jefe(a)..... 1</td> <td>- Hombre.. 1</td> <td>- Casado o unido..... 1</td> </tr> <tr> <td>- Cónyuge..... 2</td> <td>- Mujer.... 2</td> <td>- Viudo..... 2</td> </tr> <tr> <td>- Hijo - hija..... 3</td> <td></td> <td>- Desunido..... 3</td> </tr> <tr> <td>- Otro pariente.... 4</td> <td></td> <td>- Soltero..... 4</td> </tr> </table>	PARENTESCO	SEXO	ESTADO CIVIL	- Jefe(a)..... 1	- Hombre.. 1	- Casado o unido..... 1	- Cónyuge..... 2	- Mujer.... 2	- Viudo..... 2	- Hijo - hija..... 3		- Desunido..... 3	- Otro pariente.... 4		- Soltero..... 4	16 Cuántos meses demoró el trámite para obtener el título de propiedad del predio? <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px; text-align: center;"> MENOS DE 1 MES= 00 </div>	17 Cuánto pagaron en la Notaría, Registro de la Propiedad e INDA, etc., para obtener el título de propiedad del predio? <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px; text-align: center;"> Cuánto y en qué año pagó? </div>	18 Han pagado los impuestos prediales? - SI..... 1 - NO..... 2	19 Si fuera a vender este predio, en cuánto lo vendería? <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px; text-align: center;"> Cuánto y en qué año pagó? </div>
	PARENTESCO	SEXO	ESTADO CIVIL																			
	- Jefe(a)..... 1	- Hombre.. 1	- Casado o unido..... 1																			
	- Cónyuge..... 2	- Mujer.... 2	- Viudo..... 2																			
- Hijo - hija..... 3		- Desunido..... 3																				
- Otro pariente.... 4		- Soltero..... 4																				
			MESES	DÓLARES	SUCRES	COD	DÓLARES	SUCRES	AÑO	DÓLARES												
1										1												
2										2												
3										3												
4										4												

IV. ACTIVIDADES AGRICOLA

PREDIOS, FINCAS O PARCELAS TOMADAS EN ARRIENDO, AL PARTIR O EN USUFRUCTO										PREDIOS VENDIDOS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES													
20 Además de las tierras propias, dadas en arriendo, al partir o en usufructo, trabajan ustedes predios tomados en arriendo, al partir o en usufructo? - SI..... 1 - NO..... 2 >> 26 Cuántos ?		PREDIOS - Cultivos temporales?..... 1 - Cultivos permanentes?... 2 - Pastos?..... 3 - Barbecho o descanso?..... 4 - Bosque?..... 5	21 Qué uso principalmente tiene este predio? - Hectárea...1 - Metros.....2 - Cuadras...3 - Solar.....4		22 Cuál es la superficie de este predio? - Hectárea...1 - Metros.....2 - Cuadras...3 - Solar.....4		23 Por el predio tomado en arriendo, al partir o usufructo paga en: - Dinero?..... 1 >> 25 - Cosecha?..... 2 - Dinero y cosecha?..... 3 - Trabajo?..... 4 - Otro, cuál?..... 5 - Nada?..... 6 >> 26		24 Si tuviera que pagar sólo en dinero por el arriendo de este predio, cuánto pagaría al año? SIG. PREDIO		25 Cuánto pagan anualmente por el arriendo del predio? DÓLARES		26 Durante los últimos 12 meses, han vendido algún predio? - SI..... 1 - NO..... 2 >> 31 Cuántos ?		PREDIOS - Cultivos temporales?..... 1 - Cultivos permanentes?... 2 - Pastos?..... 3 - Barbecho o descanso?..... 4	27 Qué uso principalmente tenían los predios? - Hectárea...1 - Metros.....2 - Cuadras...3 - Solar.....4		28 Cuál es la superficie de este predio? - Hectárea...1 - Metros.....2 - Cuadras...3 - Solar.....4		29 En cuánto vendieron el predio? DÓLARES		30 En qué mes y año vendieron? MES AÑO	
COD	NÚMERO		SUPERF	COD	DÓLARES	DÓLARES	COD	NÚMERO	SUPERF	COD	DÓLARES	MES	AÑO										
		1											1							1			
		2											2							2			
		3											3							3			
		4										>> 26	4							4			
																				>> 31			

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

CULTIVOS	31 Cosecharon algún producto durante los últimos 12 meses en estos predios? - SI..... 1 >> Cuáles? - NO..... 2 >> V				32 En total, qué cantidad de ...(cultivo).. cosecharon durante los últimos 12 meses ?			33 Cuánto vendieron de ...(cultivo).. durante los últimos 12 meses ? NADA=00 >> 35			34 En cuánto vendieron cada ...(unidad).. de ...(cultivo)..?		35 Cuántos(as) ...(unidad)..de ...(cultivo).. utilizaron para el autoconsumo durante los últimos 12 meses ? NADA=00 >> SIG CULTIVO Si fuera a comprar, cuánto le costaría?				
	CULTIVOS	CANTIDAD	UNIDAD	COD	CANTIDAD	UNIDAD	COD	DÓLARES	CANTIDAD	UNIDAD	COD	DÓLARES					
1													1				
2													2				
3													3				
4													4				
5													5				
6													6				
7													7				
8													8				
9													9				
10													10				

V. USO DE LA BIODIVERSIDAD

1 Durante los últimos 12 meses, cortaron o talaron árboles o plantas para la venta o consumo del hogar? - SI..... 1 >> 2 - NO..... 2 >> 5	2 Qué tipo de árboles o plantas cortaron? # ÁRBOLES / PLANTAS	3 Vendieron estos árboles o plantas? - SI..... 1 - NO..... 2 >> 4	En cuánto vendieron? DÓLARES	4 Utilizaron en el hogar estos árboles o plantas? - SI..... 1 - NO..... 2 >> S A	Si fueran a comprar, cuánto le costaría? DÓLARES	5 Durante el último mes recolectaron leña para: - Utilizar en el hogar ?..... 1 - Vender?..... 2 - Utilizar en el hogar y vender?..... 3 - No recolectaron..... 4																					
							1						1	2						2	3						3
							1						1	2						2	3						3
							1						1	2						2	3						3
1						1																					
2						2																					
3						3																					

6 Durante el último mes recolectaron semillas para: - Utilizar en el hogar ?..... 1 - Vender?..... 2 - Utilizar en el hogar y vender?..... 3 - No recolectaron..... 4	7 Durante el último mes recolectaron lianas o bejucos para: - Utilizar en el hogar ?..... 1 - Vender en bruto o tratadas ?..... 2 - Utilizar en el hogar y vender?..... 3 - No recolectaron..... 4	8 Durante el último mes fueron de pesca para: - Consumo del hogar ?..... 1 - Vender ?..... 2 - Consumo del hogar y vender?..... 3 - No fueron de pesca..... 4	9 Durante el último mes fueron de cacería de animales o aves silvestres? - Si..... 1 >> Cuáles? _____ - NO..... 2 >> _____

VI. ACCESO A TIERRAS COMUNALES O ESTATALES

1 Su familia tiene acceso a tierras comunales o estatales en forma ocasional, permanente o por turnos, para:

C O D	Ocasional..... 1
	Permanente..... 2
	Por turnos..... 3

	SI		>>	COD		NO	
- Pastoreo?.....	1		>>			2	
- Cacería?.....	1		>>			2	
- Uso de recursos forestales?.....	1		>>			2	
- Cultivo?.....	1		>>			2	
- Otro, cuál?.....	1		>>			2	

VII. ACTIVIDAD PECUARIA

ANIMALES	1 Durante los últimos 12 meses tuvieron algún animal de la siguiente especie: - SI..... 1 >> 2 - NO..... 2 >> SIG. ANIMAL	2 Cuántos(as) ..(tipo)..tienen actualmente? NÚMERO	3 Cuántos(as) ..(tipo)..compraron durante los últimos 12 meses? NÚMERO	4 Vendieron ..(tipo)... en pie (vivos) durante los últimos 3 meses? - SI..... 1 - NO..... 2 >> 5	Cuántos(as) vendieron? NÚMERO	Cuál fue el valor total de la venta? DÓLARES	5 Sacrificaron algunos (as) ..(tipo)..durante los últimos 3 meses? - SI..... 1 >> 6 - NO..... 2 >> ST	6 Cuántos(as) ...(tipo)... destinaron para el consumo del hogar? NINGUNO=00 >> 7 Si fuera a comprar, cuánto le costaría? DÓLARES	7 Cuántos(as) ..(tipo).. destinaron para la venta? NINGUNO=00 >> SIG TIPO En cuánto vendió? DÓLARES								
										TIPO DE ANIMAL	COD	NÚMERO	NÚMERO	NÚMERO	DÓLARES	NÚMERO	DÓLARES

1	Vacas de ordeño y secas?												1
2	Toros?												2
3	Vaonas y terneros?												3
4	Ovejas?												4
5	Cabras?												5
6	Cerdos o chanchos												6
7	Cuyes y conejos												7
8	Gallinas, pollos y patos?												8
9	Caballos, asnos y mulas												9
10	Otros animales?												10

8 Durante el mes pasado, gastaron en alimentos para el mantenimiento y crianza de animales (maíz, alfalfa, melaza, balanceado, etc)?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

--	--

 DÓLARES

- NO.....

2	
---	--

9 Durante el mes pasado, gastaron en vacunas y remedios para el mantenimiento y crianza de animales?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

--	--

 DÓLARES

- NO.....

2	
---	--

10 Durante el mes pasado, gastaron en instalaciones para el mantenimiento y crianza de animales?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

--	--

 DÓLARES

- NO.....

2	
---	--

VIII. FUERZA DE TRABAJO, MAQUINARIA, EQUIPO, ASISTENCIA TÉCNICA Y CRÉDITO

FUERZA DE TRABAJO, INSUMOS Y EQUIPO

1 Durante los últimos 12 meses, cuántos familiares no remunerados, incluido usted, trabajaron en los predios, fincas o parcelas en labores agrícolas y crianza de animales?

Hombres >>>

--	--

Mujeres >>>

--	--

Total >>>

--	--

2 Durante los últimos 12 meses, tuvieron personas contratadas, para trabajar los predios en labores agrícolas y crianza de animales?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuántos?

--	--

 NÚMERO

- NO.....

2	
---	--

3 Durante los últimos 12 meses compraron u obtuvieron semillas o plantas para sembrar?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

--	--

 DÓLARES

- NO.....

2	
---	--

4 Durante los últimos 12 meses compraron u obtuvieron abono orgánico?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

--	--

 DÓLARES

- NO.....

2	
---	--

5 Durante los últimos 12 meses compraron u obtuvieron fertilizantes químicos (urea, compuestos, etc.)?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

--	--

 DÓLARES

- NO.....

2	
---	--

6 Durante los últimos 12 meses compraron u obtuvieron pesticidas, insecticidas, herbicidas, fungicidas?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

--	--

 DÓLARES

- NO.....

2	
---	--

7 Durante los últimos 12 meses compraron u obtuvieron sacos, talegos, cajas u otros empaques?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

--	--

 DÓLARES

- NO.....

2	
---	--

8 Durante los últimos 12 meses utilizaron maquinaria alquilada en las labores agrícolas?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

--	--

 DÓLARES

- NO.....

2	
---	--

9 Durante los últimos 12 meses utilizaron animales de trabajo (arado) en las labores agrícolas?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

--	--

 DÓLARES

- NO.....

2	
---	--

ASISTENCIA TÉCNICA

10 Durante los últimos 12 meses recibieron o contrataron asistencia técnica agropecuaria?

- SI.....

1	
2	

 >> 14

- NO.....

2	
---	--

11 De las siguientes instituciones o personas, quién dió o con quién contrató la asistencia técnica?

	SI	NO				
- INIAP?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- MAG?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Cooperativa agrícola?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Profesionales privados?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Empresa privada?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- ONG's?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Otra, cuál?						

12 De los siguientes tipos de asistencia técnica, cuáles recibieron?

	SI	NO				
- Introducción de nuevos cultivos?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Selección y/o mejoramiento de semillas?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Uso de fertilizantes y plaguicidas?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Riego?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Mejoramiento de ganadería?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Consejos veterinarios?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Reforestación?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Manejo de post-cosecha?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Sistema de producción tradicional?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Sistema de producción orgánico?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Invernaderos?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Otro, cuál?						

13 Cuánto pagaron en total por la asistencia técnica?

--	--

 DÓLARES

14 Durante los últimos 12 meses, implementaron en los predios, fincas o parcelas algún cambio tecnológico como:

	SI	NO				
- Introducción de nuevos cultivos?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Selección y/o mejoramiento de semillas?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Uso de fertilizantes y plaguicidas?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Uso de abono orgánico?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Mejoramiento del sistema de riego?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Mejoramiento de la ganadería?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Utilización de maquinaria moderna?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Utilización de transporte propio?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Acceso a fuentes de financiamiento?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Cultivos en invernaderos?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Otro, cuál?						

MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

15 De los siguientes bienes, cuáles tiene en propiedad y utiliza para las labores agropecuarias?

	Tiene en propiedad?					
	SI	NO				
- Arado para animal?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Animales de trabajo?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Tractor?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Cosechadora?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Bomba de agua?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Bomba fumigadora?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Camión, camioneta, etc.	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Planta eléctrica?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Equipo de riego?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Comedores y bebederos?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Trapiche?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Ordeñadora?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Incubadora?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Galpones?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						
- Herramientas?	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td></tr></table>	1		<table border="1"><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	2	
1						
2						

16 Durante los últimos 12 meses solicitaron crédito en dinero o en especie para sus actividades agropecuarias?

- SI.....

1	
2	

 >> 21

- NO.....

17 Recibieron el crédito?

- SI.....

1	
2	

 >> IX

- NO.....

18 El crédito obtenido fue:

- En dinero?.....

1	
2	
3	

- En especie?.....

- En dinero y especie?.....

19 El último crédito recibido, a qué institución o persona solicitaron?

- Banco Nacional de Fomento.....

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

- Banco Privado.....

- Cooperativa de ahorro y crédito.....

- Cooperativa agrícola.....

- Asociación de productores.....

- Empresa de insumos.....

- Prestamista.....

- Familiar o amigo.....

- Otro, cuál?.....

20 Cuánto dinero o especies (valorado en dólares) les prestaron?

--	--

 >> IX

DÓLARES

21Cuál fue la razón por la que no solicitaron el crédito?

- No necesitan/no les interesa?.....

1	
2	
3	
4	
5	

- Alto interés?.....

- Trámite difícil?.....

- No tiene documentos en regla?.....

- Otra, cuál?.....

IX. PRACTICAS DE MANEJO Y TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS

1 En los predios, fincas o parcelas, hacen rotación de cultivos?

- SI.....

1	
2	

 >> 3

- NO.....

2 Qué serie de rotación hacen?

3 En el predio, fincas o parcelas, existen áreas inundables?

- SI.....

1	
2	
3	

 } 5

- NO.....

- No aplica.....

4 Han realizado obras de drenaje?

- SI.....

1	
2	

- NO.....

5Cuál es la forma principal de preparar el suelo?

- Manual?.....

1	
2	
3	
4	

- Con yunta?.....

- Con tractor?.....

- Otra, cuál?.....

6 En este hogar, tienen predios, lotes, parcelas, etc con pasto?

- SI.....

1	
2	

 >> X

- NO.....

7 Qué tipo de cerca utilizan:

- Alambre de púa?.....

1	
2	
3	
4	

- Cerca viva y alambre?.....

- Otra, cuál?.....

- Ninguna.....

8 El sistema principal de pastoreo es:

- Suelto o libre?.....

1	
2	
3	
4	
5	

- Sogreo?.....

- Establo?.....

- Otra, cuál?.....

- Ninguna.....

9 Realizan quemas?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuántas

--	--

 al año? **Número**

- NO.....

X. CONFLICTOS POR ASUNTOS DE TIERRAS

1 Existen actualmente o han tenido conflictos con los vecinos por asuntos de tierras?

- SI.....

1	
2	

 >> 5

- NO.....

2 Principalmente, qué tipo de conflicto han tenido?

- Propiedad.....

1	
2	
3	
4	

- Uso del suelo.....

- Linderos.....

- Otro, cuál?.....

3 Ese conflicto, esta:

- Resuelto?.....

1	
2	
3	

 } 5

- Pendiente?.....

- No resuelto?.....

4 Ese conflicto fue solucionado por:

- El INDA?.....

1	
2	
3	
4	
5	

- El juez?.....

- El presidente de la Junta Parroquial?.....

- El cabildo?.....

- Otra, cuál?.....

5 Existen actualmente o han tenido conflictos por asuntos de tierras con otras personas (no vecinos), empresas, municipio, junta parroquial, oficinas estatales u otros organismos ?

- SI.....

1	
2	

 >> XI

- NO.....

6 Con quién principalmente?

- Otras personas

1	
2	
3	
4	
5	
6	

- Empresas.....

- Municipio o Junta Parroquial.....

- Oficinas estatales.....

- Organismos.....

- Otra, Cuál?.....

7 Principalmente, qué tipo de conflicto han tenido?

- Propiedad.....

1	
2	
3	
4	

- Uso del suelo.....

- Linderos.....

- Otro, cuál?.....

8 Ese conflicto, esta:

- Resuelto?.....	1	
- Pendiente?.....	2	
- No resuelto?.....	3	

} XI

9 Ese conflicto fue solucionado por:

- El INDA?.....	1	
- El juez?.....	2	
- El presidente de la Junta parroquial?.....	3	
- El cabildo?.....	4	
- Otra, cuál?.....	5	

XI. CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN AL PAGO POR LA LEGALIZACIÓN DE LA TIERRA

1 Qué significa para usted que las tierras estén legalizadas?

- Tener un contrato de compra - venta.....	1	
- Tener un contrato de compra - venta notariado.....	2	
- Tener documento de adjudicación.....	3	
- Reconocimiento de posesión ancestral.....	4	
- Tener un título de propiedad (escritura), notariada y registrada en el Registro de la Propiedad.....	5	

2Cuál es la razón principal por la que usted considera importante que la tierra esté legalizada?

- Seguridad de tenencia.....	1	
- Acceso al crédito.....	2	
- Para venderla.....	3	
- Para heredarla.....	4	
- Otra, cuál?.....	5	
- No es importante.....	6	

3 Sabe usted cuáles son los pasos a seguir para legalizar la propiedad de la tierra?

- SI..... 1

- NO..... 2 >> 5

4 Cuáles son los pasos a seguir?

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

f) _____

g) _____

5 En cuál institución, oficina o persona tiene usted más confianza, en el trámite a seguir para legalizar la tierra?

- En el INDA?.....	1	
- En el Notario?.....	2	
- En el Registrador de la Propiedad?.....	3	
- En el Vendedor?.....	4	
- En el Intermediario?.....	5	
- Otro, cuál?.....	6	
- Ninguno.....	7	

Encuestador: Revise para cada predio las preguntas 13 y 14 de la SECCIÓN IV. Si existe respuesta en cualquiera de ellas continúe, caso contrario pase a SECCIÓN XII.

6 Durante este año o en el venidero, estarían dispuestos a realizar los trámites de legalización de las tierras?

- SI..... 1 >> 10

- NO..... 2

7Cuál es la razón principal para no hacerlo?

- No sabe como hacerlo.....	1	
- No tiene dinero.....	2	
- Falta de documentos.....	3	
- Falta de asistencia técnica (consejos).....	4	
- Falta de confianza en las Instituciones del Estado encargadas de la legalización.....	5	
- Falta de confianza en el Notario y/o Registrador de la Propiedad.....	6	
- Temor a pagar impuestos.....	7	
- Otra, cuál?.....	8	

8 Si alguna institución les ayudara en la legalización de las tierras, por medio de capacitación y consejería, realizarían la legalización?

- SI..... 1 >> 10

- NO..... 2

9 Si alguna institución les ayudara en la tramitación de la legalización de las tierras, realizarían la titulación?

- SI..... 1

- NO..... 2 >> XII

10 Usted tienen o puede conseguir los recursos económicos para pagar los costos de legalización?

- SI..... 1

- NO..... 2 >> XII

11 Considerando la calidad de la tierra y la ubicación del o los predio(s), cuánto estaría dispuesto a pagar por los trámites de legalización de sus tierras?

DÓLARES

Pase Sección XII

XII. INGRESO DE FUENTES EXTERNAS

1 Aparte de las actividades agrícola y/o ganadero y/o de explotación forestal, los miembros de este hogar realizan otras actividades como:

	SI	NO
- Confeccionar artesanías ?.....	1	2
- Cacería/pesca?.....	1	2
- Comercio?.....	1	2
- Construcción?.....	1	2
- Turismo?.....	1	2
- Peón agrícola?.....	1	2
- Otra, cuál?.....		

Si la respuesta es NO en todas las alternativas, PASE A XIII

2 Durante los últimos 3 meses, aparte de los ingresos obtenidos por el trabajo agrícola, ganadero o explotación forestal, en el hogar tuvieron otros ingresos provenientes de los trabajos declarados anteriormente?

- SI.....	1	
- NO.....	2	

>> XIII

3 Cuántos miembros del hogar perciben ingresos?

	Número
--	--------

4Cuál fue el ingreso total que recibieron el mes pasado?

	DÓLARES
--	---------

XIII. TRANSFERENCIAS

1 En el mes pasado, recibieron ayudas en dinero por parte del Gobierno (Bono solidario, Beca escolar, etc)?

- SI.....	1		>> Cuánto recibieron?	
- NO.....	2			DÓLARES

2 En el mes pasado, recibieron remesas o envío de dinero de familiares o amigos que están en el extranjero?

- SI.....	1		>> Cuánto recibieron?	
- NO.....	2			DÓLARES

3 En el mes pasado, recibieron remesas o envío de dinero de familiares o amigos que están en el país?

- SI.....	1		>> Cuánto recibieron?	
- NO.....	2			DÓLARES

4 En el mes pasado, recibieron dinero por pensión por jubilación, alimentos y/o montepío?

- SI.....	1		>> Cuánto recibieron?	
- NO.....	2			DÓLARES

XIV. PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIONES Y PROYECTOS

1 En la actualidad, algún miembro del hogar pertenece a:

	SI	COD	NO
- Asociación de productores?.....	1	>>>	2
- Cooperativas de producción?.....	1	>>>	2
- Comuna?.....	1	>>>	2
- Junta de riego/agua?.....	1	>>>	2
- Otra, cuál?.....		>>>	

Local.....1
Cantonal.....2
Provincial.....3

2 Han participado en algún proyecto de desarrollo agropecuario?

- SI.....	1		>>> Cuál?.....
- NO.....	2		

XV. GASTOS DEL HOGAR

1 Durante las 2 últimas semanas, este hogar gastó dinero en:

	SI....1 NO..2 > SR	Cuánto gastaron?
	CODIGO	DÓLARES

a	Alimentos?		
b	Comidas fuera del hogar?		
c	Productos de aseo personal?		
d	Productos de limpieza del hogar?		

2 Durante el último mes, los miembros de este hogar gastaron dinero en:

	SI....1 NO..2 > SR	Cuánto gastaron?
	CODIGO	DÓLARES

e	Mejoras en la vivienda		
f	Salud (medicinas, remedios, médico, etc.)		
g	Educación (matrícula, útiles, etc)		
h	Entretimiento (fiestas, etc.)		

3 Durante los últimos tres meses, cuánto gastaron los miembros del hogar en ropa?

	DÓLARES
--	---------

4 Durante la última semana, cuánto gastaron los miembros del hogar en transporte?

	DÓLARES
--	---------

OBSERVACIONES:

ANEXO 2

**FORMULARIO DE ENCUESTA DE HOGARES
CANTONES DE INTERVENCION DEL PRAT**

ENCUESTA DE HOGARES SOBRE EL ESTADO DE SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL, CULTURAL Y AMBIENTAL EN 8 CANTONES DE INTERVENCIÓN DEL PRAT AÑO 2008



Buenos días/tardes/noches. Soy estamos haciendo una encuesta por parte del PRAT - PLANISOC para conocer los principales aspectos económicos, sociales, culturales de los hogares de esta zona. Su hogar ha sido seleccionado por sorteo para hacerle una entrevista y quisiera pedirle que nos colabore. La confidencialidad de las respuestas será estrictamente respetada. Puede usted dejar de contestar cualquiera de las preguntas o terminar la entrevista en cualquier momento.



I. INFORMACIÓN GENERAL

N° de Cuestionario: de

A. IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA

1.1 Provincia:		
1.2 Cantón:		
1.3 Parroquia:		
1.4 Comunidad:		
1.6 Zona:		
1.7 Sector:		

B. IDENTIFICACIÓN DE LA VIVIENDA

Calle/camino/Km.:	
Otras características:	

C. RESPONSABLES

CARGO	NOMBRE	FECHA		
Supervisor				08
Encuestador				08
Digitador				08

II. DATOS DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR

1) Materiales predominantes del piso de la vivienda: (OBSERVACIÓN)

- Entablado.....	1	
- Parquet, baldosa o vinyl.....	2	
- Ladrillos o cemento.....	3	
- Tabla o tablón (no tratado).....	4	
- Caña.....	5	
- Tierra.....	6	
- Otro, cuál?.....	7	

2) De dónde obtiene el agua principalmente este hogar:

- Red pública?.....	1	
- Pila o llave pública?.....	2	
- Otra fuente por tubería?.....	3	
- Carro repartidor/triciclo?.....	4	
- Pozo?.....	5	
- Río, vertiente, acequia, canal?.....	6	
- Agua lluvia?.....	7	
- Otro, cuál?.....	8	

} P4

3) El abastecimiento de agua es:

- Permanente?.....	1	
- Irregular?.....	2	

4) Dispone la vivienda de los siguientes servicios:

	SI	NO
- Alcantarillado?.....	1	2
- Luz eléctrica?.....	1	2
- Teléfono?.....	1	2

II. DATOS DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR

5) Dispone la vivienda de:

- Excusado?.....	1	
- Letrina?.....	2	
- No tiene?.....	3	

6) Dispone este hogar de ducha?

- SI.....	1	
- NO.....	2	

7) De esta vivienda, cuántos cuartos se utilizan sólo para dormir?

No. dormitorios

8) Con qué combustible cocinan principalmente en este hogar?

- Gas.....	1	
- Leña o carbón.....	2	
- Otro (electricidad, kéréx, gasolina, etc.).....	3	
- Ninguno (no cocina).....	4	

9) En este hogar, algún miembro dispone de vehículo propio como medio de transporte o para uso personal?

- SI.....	1	
- NO.....	2	

10) En este hogar, disponen de los siguientes artefactos:

	SI	NO
- Cocineta o cocina de gas?.....	1	2
- Refrigeradora?.....	1	2
- Máquina de coser?.....	1	2
- Licuadora?.....	1	2
- Plancha eléctrica?.....	1	2
- Equipo de sonido?.....	1	2
- Televisor B/N?.....	1	2
- Televisor a color?.....	1	2
- Ventilador?.....	1	2
- Bicicleta?.....	1	2
- Motocicleta?.....	1	2
- Maquina de escribir?.....	1	2

III. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS

1) Cuál es el nombre del informante?

2) Sexo

- Hombre.....	1	
- Mujer.....	2	

3) Cuántos años cumplidos tiene?

Años

4) Cuál es la relación de parentesco con el Jefe(a) del Hogar?

- Jefe(a) del Hogar.....	1	
- Cónyuge.....	2	
- Hijo - hija.....	3	
- Otros parientes.....	4	
- Otros no parientes.....	5	

5) Cuál es el nivel de instrucción más alto aprobado por el jefe(a) del hogar?

- Ninguno.....	1	
- Primaria incompleta.....	2	
- Primaria completa.....	3	
- Secundaria incompleta.....	4	
- Secundaria completa.....	5	
- Universidad incompleta.....	6	
- Universidad completa.....	7	
- Post grado.....	8	

6) Cuál es el idioma que habla comúnmente el jefe(a) del hogar?

- Lengua nativa (especifique).....	1	
- Castellano.....	2	
- Lengua extranjera (especifique).....	3	

7) De cuántos miembros se compone este hogar?

No. miembros

8) Cuántos son hombres y cuántas son mujeres?

Hombres

Mujeres

9) Cuántos niños/niñas menores de 5 años de edad hay en este hogar?

Niños/niñas

10) Algún miembro de este hogar es afiliado al IESS o al SSC?

- Si, al IESS.....	1	
- Si, al SSC.....	2	
- No, ninguno.....	3	

Pase Sección IV

IV. ACTIVIDADES AGRICOLA		
<p>1) En este hogar, algún miembro tiene predios, fincas, parcelas, lotes, etc. de cualquier tamaño, destinados para el cultivo o crianza de animales, ya sean propias, dadas en arriendo, al partir o en usufructo?</p> <p>- SI..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;">1</table> → Cuántos? <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;">>>> 4</table></p> <p>- NO..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;">2</table> → 2</p>	<p>2) En este hogar, algún miembro tiene predios, fincas, parcelas, lotes, etc. de cualquier tamaño, destinados para el cultivo o crianza de animales, ya sean tomadas en arriendo, al partir o en usufructo?</p> <p>- SI..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;">1</table> → Cuántos? <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;">>>> 21</table></p> <p>- NO..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;">2</table> → 3</p>	<p>3) Durante los últimos 12 meses algún miembro del hogar vendió predios, fincas, parcelas, lotes, etc. destinados para el cultivo o crianza de animales?</p> <p>- SI..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;">1</table> → Cuántas? <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;">>>> 27</table></p> <p>- NO..... <table border="1" style="display: inline-table; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle;">2</table> → V</p>

PREDIOS, FINCAS O PARCELAS PROPIAS, DADAS EN ARRIENDO, AL PARTIR O EN USUFRUCTO														
---------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PREDIOS	4) Qué uso principalmente tiene este predio?	5)Cuál es la superficie de este predio?	6) El predio tiene riego?		7) Cuántos años tiene en posesión este predio?	8) Este predio está:	9) Cómo consiguieron este predio?	10) Fue comprado en los últimos 12 meses?		11) Qué documento tiene que le acredite la propiedad del predio?	12) Este documento ha sido registrado en:		
	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivos temporales?..... 1 - Cultivos permanentes?..... 2 - Pastos?..... 3 - Barbecho o descanso?..... 4 - Bosque?..... 5 - Monte?..... 6 	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #f5f5f5;"> - Hectárea..... 1 - Metros..... 2 - Cuadras..... 3 - Solar..... 4 </div>	- SI..... 1 - NO..... 2 >> 7	TIPO	- Gravedad..... 1 - Aspersión..... 2 - Goteo..... 3	- Directamente explotado por el hogar?..... 1 - Dado en arriendo?... 2 - Entregado al partir?... 3 - Dado en usufructo?... 4 - No explotado?... 5	- Compra..... 1 - Herencia..... 2 - Adjudicación... 3 - Invasión/ocupación..... 4 - Cedido o regalado..... 5	- SI..... 1 - NO..... 2	Cuánto costó?	- Escritura pública..... 1 >> 15 - Derecho de posesión individual..... 2 - Derecho de posesión colectiva..... 3 - Contrato de compra - venta..... 4 - Otro, cuál?..... 5 - No tiene documento..... 6 >> 14	- Notaría?..... N - Registro de la propiedad?..... RP	- SI..... 1 - NO..... 2	SI, N y RP = 1 >> 15
		SUPERFICIE	COD	RIEGO	TIPO	AÑOS			COD	DÓLARES		N	RP
1													1
2													2
3													3
4													4

PREDIOS	13) Por qué no está legalizado o titulado en la Notaría o en el Registro de la Propiedad?	14) El predio está en tierras:	15)Cuál es la relación de parentesco, sexo y estado civil del miembro del hogar a cuyo nombre está el título de propiedad del predio?			16) Cuántos meses demoró el trámite para obtener el título de propiedad del predio?	17) Cuánto pagaron en la Notaría, Registro de la Propiedad e INDA, etc., para obtener el título de propiedad del predio?		18) Han pagado los impuestos prediales?		19) Si fuera a vender este predio, en cuánto lo vendería?				
	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene impedimento legal..... 1 - No hay dinero para hacer los trámites..... 2 - No conoce sobre los trámites..... 3 - Temor a pagar impuestos..... 4 - Otro, cuál?..... 5 	<ul style="list-style-type: none"> - Estatales?..... 1 - Comunes?..... 2 - De una cooperativa?..... 3 - Familiares?..... 4 - Particulares?..... 5 - Otra, cuál?..... 6 	- Jefes(a)..... 1 - Cónyuge..... 2 - Hijo - hija..... 3 - Otro pariente.... 4	- Hombre.. 1 - Mujer.... 2	- Casado o unido..... 1 - Viudo..... 2 - Desunido..... 3 - Soltero..... 4	- SI..... 1 - NO..... 2	Cuánto y en qué año pagó?								
			PARENTESCO	SEXO	ESTADO CIVIL	MENOS DE 1 MES= 00	MESES	DÓLARES	SUCRES	AÑO	COD	DÓLARES	SUCRES	AÑO	DÓLARES
1															1
2															2
3															3
4															4

IV. ACTIVIDADES AGRICOLA

PREDIOS, FINCAS O PARCELAS TOMADAS EN ARRIENDO, AL PARTIR O EN USUFRUCTO										PREDIOS VENDIDOS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES									
20) Además de las tierras propias, dadas en arriendo, al partir o en usufructo, trabajan ustedes predios tomados en arriendo, al partir o en usufructo?		PREDIOS - Cultivos temporales?..... 1 - Cultivos permanentes?... 2 - Pastos?..... 3 - Barbecho o descanso?..... 4 - Bosque?..... 5	22)Cuál es la superficie de este predio?		23) Por el predio tomado en arriendo, al partir o usufructo paga en:		24) Si tuviera que pagar sólo en dinero por el arriendo de este predio, cuánto pagaría al año?		25) Cuánto pagan anualmente por el arriendo del predio?		26) Durante los últimos 12 meses, han vendido algún predio?		PREDIOS - Cultivos temporales?..... 1 - Cultivos permanentes?..... 2 - Pastos?..... 3 - Barbecho o descanso?..... 4	28)Cuál es la superficie de este predio?		29) En cuánto vendieron el predio?		30) En qué mes y año vendieron?	
- SI..... 1 - NO..... 2 >> 26 Cuántos ?			- Hectárea...1 - Metros....2 - Cuadras...3 - Solar.....4		- Dinero?..... 1 >> 25 - Cosecha?..... 2 - Dinero y cosecha?..... 3 - Trabajo?..... 4 - Otro, cuál?..... 5 - Nada?..... 6 >> 26		SIG. PREDIO		- SI..... 1 - NO..... 2 >> 31 Cuántos ?		- Hectárea...1 - Metros....2 - Cuadras...3 - Solar.....4								
COD	NÚMERO		SUPERF	COD	DÓLARES	DÓLARES	COD	NÚMERO	SUPERF	COD	DÓLARES	MES		AÑO					
		1																1	
		2																2	
		3																3	
		4																4	
																		>> 31	

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

CULTIVOS	31) Cosecharon algún producto durante los últimos 12 meses en estos predios?				32) En total, qué cantidad de (cultivo).. cosecharon durante los últimos 12 meses?			33) Cuánto vendieron de ..(cultivo).. durante los últimos 12 meses?			34) En cuánto vendieron cada ..(unidad).. de ...(cultivo)..?			35) Cuántos(as) ..(unidad)...de ..(cultivo).. utilizaron para el autoconsumo durante los últimos 12 meses?			
	- SI..... 1 >> Cuáles? - NO..... 2 >> V				CANTIDAD	UNIDAD	COD	CANTIDAD	UNIDAD	COD	DÓLARES	CANTIDAD	UNIDAD	COD	DÓLARES		
1																1	
2																2	
3																3	
4																4	
5																5	
6																6	
7																7	
8																8	
9																9	
10																10	

8) Durante el mes pasado, gastaron en alimentos para el mantenimiento y crianza de animales (maíz, alfalfa, melaza, balanceado, etc)?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

- NO.....

1	
2	

DÓLARES

9) Durante el mes pasado, gastaron en vacunas y remedios para el mantenimiento y crianza de animales?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

- NO.....

1	
2	

DÓLARES

10) Durante el mes pasado, gastaron en instalaciones para el mantenimiento y crianza de animales?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

- NO.....

1	
2	

DÓLARES

VIII. FUERZA DE TRABAJO, MAQUINARIA, EQUIPO, ASISTENCIA TÉCNICA Y CRÉDITO

FUERZA DE TRABAJO, INSUMOS Y EQUIPO

1) Durante los últimos 12 meses, cuántos familiares no remunerados, incluido usted, trabajaron en los predios, fincas o parcelas en labores agrícolas y crianza de animales?

Hombres	>>>	<table border="1" style="width: 50px; height: 20px;"></table>
Mujeres	>>>	<table border="1" style="width: 50px; height: 20px;"></table>
Total	>>>	<table border="1" style="width: 50px; height: 20px;"></table>

2) Durante los últimos 12 meses, tuvieron personas contratadas, para trabajar los predios en labores agrícolas y crianza de animales?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuántos?

- NO.....

1	
2	

NÚMERO

3) Durante los últimos 12 meses, compraron u obtuvieron semillas o plantas para sembrar?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

- NO.....

1	
2	

DÓLARES

4) Durante los últimos 12 meses, compraron u obtuvieron abono orgánico?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

- NO.....

1	
2	

DÓLARES

5) Durante los últimos 12 meses, compraron u obtuvieron fertilizantes químicos (urea, compuestos, etc.)?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

- NO.....

1	
2	

DÓLARES

6) Durante los últimos 12 meses, compraron u obtuvieron pesticidas, insecticidas, herbicidas, fungicidas?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

- NO.....

1	
2	

DÓLARES

7) Durante los últimos 12 meses, compraron u obtuvieron sacos, talegos, cajas u otros empaques?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

- NO.....

1	
2	

DÓLARES

8) Durante los últimos 12 meses, utilizaron maquinaria alquilada en las labores agrícolas?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

- NO.....

1	
2	

DÓLARES

9) Durante los últimos 12 meses, utilizaron animales de trabajo (arado) en las labores agrícolas?

- SI.....

1	
2	

 >> Cuánto pagaron?

- NO.....

1	
2	

DÓLARES

ASISTENCIA TÉCNICA

10) Durante los últimos 12 meses, recibieron o contrataron asistencia técnica agropecuaria?

- SI.....

1	
2	

 >> 14
- NO.....

1	
2	

11) De las siguientes instituciones o personas, quién dió o con quién contrató la asistencia técnica?

	SI	NO								
- INIAP?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- MAG?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Cooperativa agrícola?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Profesionales privados?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Empresa privada?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- ONG's?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Otra, cuál?										

12) De los siguientes tipos de asistencia técnica, cuáles recibieron?

	SI	NO								
- Introducción de nuevos cultivos?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Selección y/o mejoramiento de semillas?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Uso de fertilizantes y plaguicidas?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Riego?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Mejoramiento de ganadería?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Consejos veterinarios?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Reforestación?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Manejo de post-cosecha?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Sistema de producción tradicional?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Sistema de producción orgánico?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Invernaderos?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Otro, cuál?										

13) Cuánto pagaron en total por la asistencia técnica?

DÓLARES

14) Durante los últimos 12 meses, implementaron en los predios, fincas o parcelas algún cambio tecnológico como:

	SI	NO								
- Introducción de nuevos cultivos?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Selección y/o mejoramiento de semillas?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Uso de fertilizantes y plaguicidas?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Uso de abono orgánico?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Mejoramiento del sistema de riego?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Mejoramiento de la ganadería?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Utilización de maquinaria moderna?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Utilización de transporte propio?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Acceso a fuentes de financiamiento?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Cultivos en invernaderos?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2			
1										
2										
2										
- Otro, cuál?										

MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

15) De los siguientes bienes, cuáles tiene en propiedad y utiliza para las labores agropecuarias?

	Tiene en propiedad?		Cuántos compraron en los últimos 12 meses?								
	SI	NO									
- Arado para animal?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Animales de trabajo?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Tractor?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Cosechadora?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Bomba de agua?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Bomba fumigadora?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Camión, camioneta, etc.	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Planta eléctrica?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Equipo de riego?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Comedores y bebederos?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Trapiche?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Ordenadora?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Incubadora?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Galpones?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											
- Herramientas?	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr></table>	1		2		<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	2				<table border="1" style="display: inline-table; width: 50px; height: 20px;"></table>
1											
2											
2											

16) Durante los últimos 12 meses solicitaron crédito en dinero o en especie para sus actividades agropecuarias?

- SI..... 1 2
- NO..... 2 3 >> 23

17) Recibieron el crédito?

- SI..... 1 2
- NO..... 2 3 >> IX

18) El crédito obtenido fue:

- En dinero?..... 1 2
- En especie?..... 2 3
- En dinero y especie?..... 3 4

19) El último crédito recibido, a qué institución o persona solicitaron?

- Banco Nacional de Fomento..... 1 2
- Banco Privado..... 2 3
- Cooperativa de ahorro y crédito..... 3 4
- Cooperativa agrícola..... 4 5
- Asociación de productores..... 5 6
- Empresa de insumos..... 6 7
- Prestamista..... 7 8
- Familiar o amigo..... 8 9
- Otro, cuál?..... 9 10

20) Cuánto dinero o especies (valorado en dólares) les prestaron?

>> IX
DÓLARES

21) Dejó algún tipo de garantía?

- SI..... 1 2
- NO..... 2 3 >> IX

22) Qué tipo de garantía?

- Maquinaria..... 1 2
- Cosecha futura..... 2 3
- Escritura del terreno..... 3 4
- Hipoteca del terreno..... 4 5
- Otra. Cuál?..... 5 6

23)Cuál fue la razón por la que no solicitaron el crédito?

- No necesitan/no les interesa?..... 1 2
- Alto interés?..... 2 3
- Trámite difícil?..... 3 4
- No tiene documentos en regla?..... 4 5
- Otra, cuál?..... 5 6

IX. PRACTICAS DE MANEJO Y TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS

1) En los predios, fincas o parcelas, hacen rotación de cultivos?

- SI..... 1 2
- NO..... 2 3 >> 3

2) Qué serie de rotación hacen?

.....
.....
.....

3) En el predio, fincas o parcelas, existen áreas inundables?

- SI..... 1 2
- NO..... 2 3 } 5
- No aplica..... 3 4

4) Han realizado obras de drenaje?

- SI..... 1 2
- NO..... 2 3

5) Cuál es la forma principal de preparar el suelo?

- Manual?..... 1 2
- Con yunta?..... 2 3
- Con tractor?..... 3 4
- Otra, cuál?..... 4 5

6) En este hogar, tienen predios, lotes, parcelas, etc. con pasto?

- SI..... 1 2
- NO..... 2 3 >> 9

7) Qué tipo de cerca utilizan:

- Alambre de púa?..... 1 2
- Cerca viva y alambre?..... 2 3
- Otra, cuál?..... 3 4
- Ninguna..... 4 5

8) El sistema principal de pastoreo es:

- Suelto o libre?..... 1 2
- Soguelo?..... 2 3
- Establo?..... 3 4
- Otra, cuál?..... 4 5
- Ninguna..... 5 6

9) Realizan quemas?

- SI..... 1 2 >> Cuántas
- NO..... 2 3 al año? Número

X. CONFLICTOS POR ASUNTOS DE TIERRAS

1) Existen actualmente o han tenido conflictos por asuntos de tierras?

- SI..... 1 2
- NO..... 2 3 >> XI

2) Principalmente, qué tipo de conflicto han tenido?

- Propiedad..... 1 2
- Uso del suelo..... 2 3
- Linderos..... 3 4
- Otro, cuál?..... 4 5

3) Ese conflicto, esta:

- Resuelto?..... 1 2
- Pendiente?..... 2 3 } XI
- No resuelto?..... 3 4

4) Ese conflicto fue solucionado por:

- PRAT / INYPSA?..... 1 2
- El INDA?..... 2 3
- El juez?..... 3 4
- El presidente de la Junta Parroquial?..... 4 5
- El cabildo?..... 5 6
- Otra, cuál?..... 6 7 } XI

5) La solución del conflicto fue mediante

- Mediadores comunitarios..... 1 2
- Brigadas de INYPSA?..... 2 3
- Centros de Mediación y Arbitraje?..... 3 4
- Otro, cuál?..... 4 5

XI. CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN AL PAGO POR LA LEGALIZACIÓN DE LA TIERRA

1) Qué significa para usted que las tierras estén legalizadas?

- Tener un contrato de compra - venta..... 1 2
- Tener un contrato de compra - venta notariado..... 2 3
- Tener documento de adjudicación..... 3 4
- Reconocimiento de posesión ancestral..... 4 5
- Tener un título de propiedad (escritura), notariada y registrada en el Registro de la Propiedad..... 5 6

2) Cuál es la razón principal por la que usted considera importante que la tierra esté legalizada?

- Seguridad de tenencia..... 1 2
- Acceso al crédito..... 2 3
- Para venderla..... 3 4
- Para heredarla..... 4 5
- Otra, cuál?..... 5 6
- No es importante..... 6 7

XII. INGRESO DE FUENTES EXTERNAS

1) Aparte de las actividades agrícola y/o ganadero y/o de explotación forestal, los miembros de este hogar realizan otras actividades como:

	SI	NO
- Confeccionar artesanías ?.....	1	2
- Cacería/pesca?.....	1	2
- Comercio?.....	1	2
- Construcción?.....	1	2
- Turismo?.....	1	2
- Peón agrícola?.....	1	2
- Otra, cuál?.....		

Si la respuesta es NO en todas las alternativas, PASE A XIII

2) Durante los últimos 3 meses, aparte de los ingresos obtenidos por el trabajo agrícola, ganadero o explotación forestal, en el hogar tuvieron otros ingresos provenientes de los trabajos declarados anteriormente?

- SI..... 1

- NO..... 2 >> XIII

3) Cuántos miembros del hogar perciben ingresos?

Número

4)Cuál fue el ingreso total que recibieron el mes pasado?

DÓLARES

XIII. TRANSFERENCIAS

1) En el mes pasado, recibieron ayudas en dinero por parte del Gobierno (Bono solidario, Beca escolar, etc)?

- SI..... 1 >> Cuánto recibieron?

- NO..... 2 DÓLARES

2) En el mes pasado, recibieron remesas o envío de dinero de familiares o amigos que están en el extranjero?

- SI..... 1 >> Cuánto recibieron?

- NO..... 2 DÓLARES

3) En el mes pasado, recibieron remesas o envío de dinero de familiares o amigos que están en el país?

- SI..... 1 >> Cuánto recibieron?

- NO..... 2 DÓLARES

4) En el mes pasado, recibieron dinero por pensión por jubilación, alimentos y/o montepío?

- SI..... 1 >> Cuánto recibieron?

- NO..... 2 DÓLARES

XIV. PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIONES Y PROYECTOS

1) En la actualidad, algún miembro del hogar pertenece a:

	SI	COD	NO
- Asociación de productores?.....	1	>>>	2
- Cooperativas de producción?.....	1	>>>	2
- Comuna?.....	1	>>>	2
- Junta de riego/agua?.....	1	>>>	2
- Otra, cuál?.....		>>>	

Local.....1
Cantonal.....2
Provincial.....3

2) Han participado en algún proyecto de desarrollo agropecuario?

- SI..... 1 >>> Cuál?.....

- NO..... 2

XV. GASTOS DEL HOGAR

1) Durante las 2 últimas semanas, este hogar gastó dinero en:		SI....1 NO..2 > SR	Cuánto gastaron?
		CODIGO	DÓLARES
a	Alimentos?		
b	Comidas fuera del hogar?		
c	Productos de aseo personal?		
d	Productos de limpieza del hogar?		

2) Durante el último mes, los miembros de este hogar gastaron dinero en:		SI....1 NO..2 > SR	Cuánto gastaron?
		CODIGO	DÓLARES
e	Mejoras en la vivienda		
f	Salud (medicinas, remedios, médico, etc.)		
g	Educación (matrícula, útiles, etc)		
h	Entretenimiento (fiestas, etc.)		

3) Durante los últimos tres meses, cuánto gastaron los miembros del hogar en ropa?

DÓLARES

4) Durante la última semana, cuánto gastaron los miembros del hogar en transporte?

DÓLARES

OBSERVACIONES:

ANEXO 3

**FORMULARIO DE ENCUESTA
BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA**



EVALUACIÓN FINAL DEL PROGRAMA DE REGULACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS RURALES (PRAT) ENTREVISTA A BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA (Año 2008)



I. UBICACION GEOGRAFICA

1.1 Provincia: _____ 1.2 Cantón: _____ 1.3 Parroquia: _____

1.4 Comunidad: _____ +++ _____ 1.5 Código de Predio: _____

Buenos días/ tardes. Soy Estamos haciendo una encuesta por parte de **PLANISOC** para conocer aspectos sobre titulación o legalización de tierras en este cantón. La confidencialidad de las respuestas será estrictamente respetada. Puede usted dejar de contestar cualquiera pregunta o terminar la entrevista en cualquier momento.

II. IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO

2.1	¿ El uso que tiene actualmente el predio es:	Para cultivo y/o crianza de animales?.....	1
		Solo vivienda?.....	2
		Para ambos?.....	3

III. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA Y EL HOGAR

3.1	¿ De dónde obtiene el agua principalmente este hogar:	Red pública?.....	1
		Otra fuente por tubería?.....	2
		Pozo?.....	3
		Río, vertiente, acequia, canal?.....	4
		Agua lluvia?.....	5
		Otro fuente, cuál?.....	6
		No sabe / No responde.....	99
	¿Dispone la vivienda de los siguientes servicios: (MÚLTIPLES RESPUESTAS)	Alcantarillado?.....	1
		Luz eléctrica?.....	2
3.2	¿ Con qué combustible cocinan principalmente en este hogar?	Gas.....	1
		Leña o carbón.....	2
		Otro, cuál?.....	3
		Ninguno.....	4
		No sabe/No responde.....	99
3.3	¿De esta vivienda, cuántos cuartos se utilizan sólo para dormir?	\ _____ \ No. Dormitorios	

IV. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

4.1	¿Cuál es el nivel de instrucción más alto aprobado por el jefe(a) del hogar?	Ninguno.....	1
		Primaria.....	2
		Secundaria.....	3
		Superior.....	4
		No sabe / No responde.....	99
4.2	¿Es afiliado al IESS o Seguro Social Campesino?	IESS.....	1
		Seguro Social Campesino.....	2
		Ninguno.....	3
		No sabe / No responde.....	99
4.3	¿En este hogar, disponen de los siguientes artefactos: (MÚLTIPLES RESPUESTAS)	Cocina o cocineta a gas?.....	1
		Refrigeradora?.....	2
		Máquina de coser?.....	3
		Plancha eléctrica?.....	4
		Equipo de sonido?.....	5
		Televisor a color?.....	6
		Bicicleta?.....	7
		Computadora?.....	8
		Vehículo?.....	9

4.4	¿De cuántos miembros se compone este hogar?	<div style="text-align: right;"> \ \ Hombres \ \ Mujeres \ \ Total </div>		
4.5	Imagínese una escalera de 5 peldaños, en el primer peldaño están los más pobres y en el quinto están los más ricos, ¿En qué peldaño está Usted parado hoy en día?	Primer peldaño..... Segundo peldaño..... Tercer peldaño..... Cuarto peldaño..... Quinto peldaño..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 5 6	
V. USO, FORMA DE EXPLOTACIÓN Y POSESIÓN DEL PREDIO				
5.1	¿Cuál es la superficie del predio (Hectáreas)?	<div style="text-align: right;"> \ \ Hectáreas </div>		
5.2	¿Qué uso del suelo tiene el predio? (MÚLTIPLES RESPUESTAS)	Cultivos transitorios..... Cultivos permanentes..... Pasto..... Bosque natural..... Páramo..... Áreas erosionada..... Vivienda..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 5 6 7 99	>>Cuántas Ha? \ \ >>Cuántas Ha? \ \
5.3	¿Este predio está:	Directamente explotada por el hogar..... Dada en arriendo o al partir..... Dada en usufructo..... No explotada..... No sabe / No responde.....	1 2 >>P5.5 3 >>P5.5 4 >>P5.5 99 >>P5.5	
5.4	¿La esposa o conviviente es la encargada directamente de la explotación del predio ?	Si..... No.....	1 2	
5.5	¿Cómo consiguieron este predio?	Compra de la posesión..... Herencia de la posesión..... Invasión / ocupación..... Otra, Cual?,..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 99	
VI. SITUACIÓN DE LEGALIZACIÓN DEL PREDIO				
6.1	¿Participó algún miembro del hogar en las Exposiciones Públicas realizadas por el PRAT?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	
6.2	¿Entregó todos los documentos para la legalización de su predio ?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	
6.3	¿La información para la adjudicación se levantó a nombre de la pareja (esposa o conviviente)?	Si..... No..... No tiene pareja.....	1 2 3	
6.3_a	¿Hace que tiempo INYPSA le midió el predio ?	<div style="text-align: right;"> \ \ Meses </div>		
6.4	¿El PRAT ya le entregó la escritura ?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	
6.4_a	¿Con la intervención del PRAT en el proceso de legalización del predio, Usted esta:	Muy satisfecho?..... Satisfecho?..... Ni satisfecho ni insatisfecho?..... Insatisfecho?..... Muy insatisfecho?.....	1 2 3 4 5	
6.5	¿Usted ya realizó el pago por los trámites de legalización del predio?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 >> P 6.7 2 99	

6.6	¿Por qué no efectuó el pago?	No hay dinero..... No conoce sobre los trámites..... Otra, cuál?..... No sabe / No responde.....	1 2 3 99
6.7	¿Usted puede conseguir recursos para pagar los costos de legalización del predio?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99
6.7a	¿Inicio el trámite de legalización de la tierra antes de la intervención del PRAT?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 >P.6.7d 99
6.7b	¿Hasta dónde avanzó con el trámite? (MÚLTIPLES RESPUESTAS)	Solicitud al INDA para que le adjudique el predio..... Levantamiento topográfico para definir los linderos del predio..... Inspección e informe de linderación por parte del INDA..... Plan de explotación o manejo ambiental..... Valoración del predio..... Pago por el título de posesión..... Providencia de adjudicación..... Entrega del título por parte del INDA al beneficiario..... Donde el Notario..... Donde el Registrador de la Propiedad..... No sabe / No recuerda.....	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99
6.7c	¿Cuál fue la razón principal por la que no concluyó con el trámite de legalización de la tierra?	No tenía dinero..... Falta de documentos..... Falta de asistencia técnica (consejos)..... Falta de confianza en las Instituciones del Estado encargadas de la legalización..... Otro, cuál?..... No sabe / No responde.....	1 >P.7.1 2 >P.7.1 3 >P.7.1 4 >P.7.1 5 >P.7.1 99 >P.7.1
6.7d	¿Cuál fue la razón principal por la que no inició el trámite de legalización del predio antes de la intervención del PRAT?	No sabía cómo hacerlo..... No tenía dinero..... Falta de documentos..... Falta de asistencia técnica (consejos)..... Falta de confianza en las Instituciones del Estado encargadas de la legalización..... Temor a pagar impuestos..... Otro, cuál?..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 5 6 7 99
6.7e	¿Cómo participo Usted en el proceso de linderación de su predio?	Participando en talleres y reuniones..... Ubicando los linderos..... Dando información..... Guiando a la brigada de linderación..... Otro, cuál?..... No participo..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 5 9 99
VII. FUERZA DE TRABAJO, INSUMOS Y CRÉDITO			
7.1	¿Durante los últimos 12 meses, cuántos familiares no remunerados (Hombres y Mujeres), incluido usted, trabajaron en labores agrícolas y/o crianza de animales?	<div> <div></div> <div>Hombres</div> </div> <div> <div></div> <div>Mujeres</div> </div> <div> <div></div> <div>Total</div> </div>	
7.2	¿Durante los últimos 12 meses, contrataron personal, para las labores agrícolas y/o crianza de animales?	<div>Si.....</div> <div>No.....</div> <div>No sabe / No responde.....</div>	<div>1</div> <div>2</div> <div>99</div> <div>>> Cuántos gastaron?</div> <div><div></div> Dólares</div>
7.3	¿Durante los últimos 12 meses, compraron:	<div>Semillas.....</div> <div>Abono orgánico.....</div> <div>Fertilizantes químicos (químicos (urea, compuestos, etc.).....</div> <div>Pesticidas, insecticidas, herbicidas, fungicidas.....</div> <div>No sabe / No responde.....</div>	<div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>99</div>
7.4	¿Durante los últimos 12 meses, utilizan maquinaria agrícola alquilada?:	<div>Si.....</div> <div>No.....</div> <div>No sabe / No responde.....</div>	<div>1</div> <div>2</div> <div>99</div> <div>>> Cuántos gastaron?</div> <div><div></div> Dólares</div>

	¿Durante los últimos 12 meses, utilizan animales de trabajo alquilados?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	>> Cuántos gastaron? _____\ \ Dólares
7.5	¿Durante los últimos 12 meses recibieron o contrataron asistencia técnica agropecuaria?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 >> P 7.7 99	
7.6	¿De las siguientes instituciones o personas, quién dio o con quién contrató la asistencia técnica? (MÚLTIPLES RESPUESTAS)	INIAP?..... MAGAP?..... Cooperativa agrícola?..... Profesionales privados?..... Empresa privada?..... ONG's?..... Otra, cuál?..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 5 6 7 99	
7.7	¿Durante los últimos 12 meses, solicitaron algún préstamo en dinero o en especie para sus actividades agropecuarias?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 > P 7.13 99	
7.8	Recibieron el préstamo?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 >> P 7.10 2 99	
7.9	¿Cuál fue la razón principal por la que no le dieron el préstamo?	No cumplió con los requisitos de la entidad financiera o prestamista..... No tiene todos los documentos en regla..... La garantía no es válida..... Otra, cuál?..... No sabe / No responde.....	1 > P 7.14 2 > P 7.14 3 > P 7.14 4 > P 7.14 99 > P 7.14	
7.10	¿De qué Institución o persona recibieron el préstamo?	Banco Nacional de Fomento..... Banco Privado..... Cooperativa de ahorro y crédito..... Cooperativa agrícola..... Asociación de productores..... Empresa de insumos..... Prestamista (Chulquero)..... Familiar o amigo..... Otra, cuál?..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 5 6 7 8 9 99	
7.11	¿Dejó algún tipo de garantía?	Maquinaria..... Cosecha futura..... Escritura del terreno..... Hipoteca del terreno..... Hipoteca de la casa..... Otra, cuál?..... No dejó nada..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 5 6 7 99	
7.12	¿Cuánto dinero o especies (valorado en dólares) le prestaron?	_____\ \ Dólares (Pase a P 7.14)		
7.13	¿Cuál fue la razón principal por la que no solicitaron el crédito?	No necesita..... Interés alto..... No posee bienes de valor para dejar de garantía..... No tiene la escritura del predio..... Trámite difícil..... No tiene documentos en regla..... Otra, cuál?..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 5 6 7 99	
7.14	¿Ha realizado inversiones en el predio?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	>> Cuánto? _____\ \ Dólares
VIII. PRACTICAS DE MANEJO Y TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO				
8.1	¿En el predio hacen rotación de cultivos?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 >> P 8.3 99	

8.2	¿Qué serie de rotación hizo la última vez?	a) _____ b) _____ c) _____		
8.3	¿En el predio existen áreas inundables ?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 >> P 8.5 99	
8.4	¿Han realizado obras de drenaje ?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	
8.5	¿Cuál es la forma principal de preparar el suelo ?	Manual..... Con yunta..... Con tractor..... Otra, cuál?..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 99	
8.6	¿El predio tiene áreas con pasto ?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 3	
8.7	¿Qué tipo de cerca utilizan?	Cerca con alambre de púa..... Cerca viva..... Cerca viva y alambre de púa..... Otra, cuál?..... Ninguna..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 5 99	
8.8	¿El sistema principal de pastoreo es:	Suelto o libre?..... Sogueo?..... Establo?..... Otra, cuál?..... No tiene ganado..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 5 99	
8.9	¿Ha realizado quemaz en el predio para limpiar la maleza?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	>> Cuántas? _____\
IX. OPINIÓN SOBRE BENEFICIOS DE LA LEGALIZACIÓN Y EL PRAT				
9.1	¿Cuál es la razón principal por la que Usted considera importante que la tierra esté legalizada ?	Seguridad de tenencia..... Acceso al crédito..... Para venderla..... Otra, cuál?..... No es importante..... No sabe / No responde.....	1 > P.10.1 2 > P.10.1 3 > P.10.1 4 > P.10.1 5 99 > P.10.1	
9.2	¿Por qué considera que no es importante?	Tener que pagar impuestos..... Gastos innecesarios..... Pérdida de tiempo..... Otra, cuál?..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 99	
X. USO DE BIODIVERSIDAD				
10.1	¿Durante los últimos 12 meses, cortaron o talaron árboles o plantas para el consumo del hogar o la venta?	Para consumo del hogar..... Para la venta..... Para consumo y para la venta..... No recolectaron..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 99	> En cuanto vendieron? \$ _____\ > En cuanto vendieron? \$ _____\
10.2	¿Durante el último mes recolectaron semillas para el consumo del hogar o la venta?	Para consumo del hogar..... Para la venta..... Para consumo y para la venta..... No recolectaron..... No sabe / No responde.....	1 2 3 4 99	> En cuanto vendieron? \$ _____\ > En cuanto vendieron? \$ _____\

11.9	¿Durante los últimos 3 meses, aparte de los ingresos obtenidos por el trabajo agrícola, ganadero o explotación forestal, en el hogar tuvieron otros ingresos provenientes de los trabajos declarados anteriormente?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	>> Cuánto recibieron? _____\ \ Dólares
11.10	¿En el mes pasado, recibieron ayudas en dinero por parte del Gobierno (Bono de Desarrollo Humano, Beca escolar, etc.)?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	>> Cuánto recibieron? _____\ \ Dólares
11.11	¿En el mes pasado, recibieron remesas de dinero de familiares o amigos que están en el extranjero?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	>> Cuánto recibieron? _____\ \ Dólares
11.12	¿En el mes pasado, recibieron remesas de dinero de familiares o amigos que están en el país?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	>> Cuánto recibieron? _____\ \ Dólares
11.13	¿En el mes pasado, recibieron dinero por pensión por jubilación, alimentos y/o montepío?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	>> Cuánto recibieron? _____\ \ Dólares
XII. GASTOS				
11.14	¿Durante las 2 últimas semanas, este hogar gastó dinero en:	Alimentos?..... Productos de aseo persona?..... Productos de aseo del hogar?.....	1 2 1 2 1 2	Cuánto gastaron? _____\ \ Dólares Cuánto gastaron? _____\ \ Dólares Cuánto gastaron? _____\ \ Dólares
11.15	¿Durante el último mes, los miembros de este hogar gastaron dinero en:	Mejoras en la vivienda?..... Salud (medicinas, remedios, médico, etc.)..... Educación (matrícula, útiles, etc.)..... Entretenimiento (fiestas, etc.).....	1 2 1 2 1 2 1 2	Cuánto gastaron? _____\ \ Dólares Cuánto gastaron? _____\ \ Dólares Cuánto gastaron? _____\ \ Dólares Cuánto gastaron? _____\ \ Dólares
11.16	¿Durante los últimos tres meses, gastaron los miembros del hogar en ropa?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	>> Cuánto gastaron? _____\ \ Dólares
11.17	¿Durante la última semana, gastaron los miembros del hogar en transporte?	Si..... No..... No sabe / No responde.....	1 2 99	>> Cuánto gastaron? _____\ \ Dólares

ENTREVISTADOR(A): _____	FECHA: _____
SUPERVISOR(A): _____	FECHA: _____

ANEXO 4

FORMULARIOS DE ENTREVISTA

- FUNCIONARIOS MUNICIPALES
- NOTARIOS
- REGISTRADORES, COEJECUTORES
Y FUNCIONARIOS



EVALUACIÓN FINAL DEL PROGRAMA DE REGULACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
DE TIERRAS RURALES (PRAT)
ENTREVISTA A REPRESENTANTES DE GOBIERNOS LOCALES: MUNICIPIO
(Año 2008)



I. IDENTIFICACION					
1.2 Provincia: _____ 1.3 Cantón: _____ 1.4 Ciudad: _____					
1.5 FUNCIONARIOS ENTREVISTADOS					
	Nº	Nombre	Sexo		Cargo
			Hombre	Mujer	
	1	_____	1	2	_____
	2	_____	1	2	_____
	3	_____	1	2	_____
	4	_____	1	2	_____
1.6 Dirección, teléfonos, fax, e-mail:			Dirección _____ Teléfono(s) _____ Fax: _____ E-mail: _____		
II. ASPECTOS FINANCIEROS					
2.1 Presupuesto municipal anual: Año 2006 Año 2007 Año 2008					

2.2 Fuente Año 2006 Año 2007 Año 2008					
Presupuesto del Estado _____					
Recursos generados internamente _____					
Otras fuentes _____					
Total _____					
2.3 Sectores Año 2006 Año 2007 Año 2008					
Gasto en el sector rural _____					
Gasto en el sector urbano _____					
Gastos administrativos _____					
Total _____					
2.4 Durante el ejercicio económico del año pasado (año 2007), cuánto gastó el Municipio en:					
Alcantarillado?..... _____					
Agua potable? _____					
Saneamiento? _____					
Salud? _____					
Educación? _____					
Vialidad? _____					
Otro, cuál? _____					
Otro, cuál? _____					
III. CAPACIDAD DE GESTION Y PLANIFICACION DEL TERRITORIO					
3.1 ¿El Municipio dispone en la actualidad de un Plan de Desarrollo Rural?		Si.....1 No.....2 ----> Pase a P. 3.3			
3.2 ¿Tiene el Municipio diseñadas estrategias de seguimiento y evaluación de cumplimiento del Plan de Desarrollo Local?		Si.....1 No.....2			
3.3 ¿Cuáles son las nuevas responsabilidades asumidas por el Municipio en el proceso de descentralización?		A) _____ B) _____ C) _____ D) _____ E) _____ Ninguna.....9			
3.4 ¿El Municipio participa en organismos de representación Municipal o Regional?		Si.....1 No.....2 ----> Pase a P. 3.6			
3.5 ¿En qué organismos?		A) _____ B) _____ C) _____ D) _____			

3.6	¿El Municipio tiene relaciones con Juntas Parroquiales, comunidades, recintos, barrios, etc. de su jurisdicción?	Si.....1 No.....2 ----> Pase a P. 3.8																																								
3.7	¿Con qué Juntas Parroquiales, comunidades, recintos, barrios, etc.?	A) _____ B) _____ C) _____ D) _____ E) _____ F) _____ G) _____ H) _____ I) _____ J) _____																																								
3.8	¿El Municipio está ejecutando en la actualidad programas o proyectos de desarrollo rural y/o ambiental?	Si.....1 No.....2 ----> Pase a P. 3.10																																								
3.9	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Proyectos de desarrollo rural y/o ambiental en ejecución</th> <th>Tipo</th> <th>Monto</th> <th>Lugar de ejecución</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A) _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>B) _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>C) _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>D) _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>E) _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>F) _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>G) _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>H) _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>I) _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> </tbody> </table>	Proyectos de desarrollo rural y/o ambiental en ejecución	Tipo	Monto	Lugar de ejecución	A) _____	_____	_____	_____	B) _____	_____	_____	_____	C) _____	_____	_____	_____	D) _____	_____	_____	_____	E) _____	_____	_____	_____	F) _____	_____	_____	_____	G) _____	_____	_____	_____	H) _____	_____	_____	_____	I) _____	_____	_____	_____	
Proyectos de desarrollo rural y/o ambiental en ejecución	Tipo	Monto	Lugar de ejecución																																							
A) _____	_____	_____	_____																																							
B) _____	_____	_____	_____																																							
C) _____	_____	_____	_____																																							
D) _____	_____	_____	_____																																							
E) _____	_____	_____	_____																																							
F) _____	_____	_____	_____																																							
G) _____	_____	_____	_____																																							
H) _____	_____	_____	_____																																							
I) _____	_____	_____	_____																																							
3.10	¿Existen otras instituciones, nacionales o extranjeras, públicas o privadas, que estén brindando ayuda o ejecutando proyectos en sectores rurales de este cantón?	Si.....1 No.....2 -> Pase a P.3.13																																								
3.12	<p>¿Cuáles son esas instituciones y cuál es el tipo de ayuda o proyectos que esté ejecutando?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Institución</th> <th>Tipo de ayuda o proyecto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A) _____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>B) _____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>C) _____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>D) _____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>E) _____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>F) _____</td><td>_____</td></tr> </tbody> </table>	Institución	Tipo de ayuda o proyecto	A) _____	_____	B) _____	_____	C) _____	_____	D) _____	_____	E) _____	_____	F) _____	_____																											
Institución	Tipo de ayuda o proyecto																																									
A) _____	_____																																									
B) _____	_____																																									
C) _____	_____																																									
D) _____	_____																																									
E) _____	_____																																									
F) _____	_____																																									
3.13	¿El Municipio tiene algún programa de apoyo para la linderación de tierras en los sectores rurales?	Si.....1 No.....2 -> Pase a P.3.15																																								
3.14	¿Qué clase apoyo brinda para la linderación de tierras en los sectores rurales?	_____ _____ _____																																								
3.15	¿El Municipio tiene algún programa de apoyo para la legalización o titulación de tierras en los sectores rurales?	Si.....1 No.....2 ----> Pase a P. 4.1																																								
3.16	¿Qué clase apoyo brinda para la legalización o titulación de tierras en los sectores rurales?	_____ _____ _____																																								
IV. AVALUOS Y CATASTROS																																										
4.1	Número de empleados(as) en oficinas de avalúos y catastros:	Hombres: _____ Mujeres: _____																																								
4.2	Número de trabajadores(as) en oficinas de avalúos y catastros:	Hombres: _____ Mujeres: _____																																								
4.3	¿El Municipio dispone de un sistema catastral?	Si.....1 No 2 -> Pase a P. 4.5																																								
4.4	¿El sistema catastral está o es:	Computarizado?.....1 Manual?.....2 Otro sistema, cuál?.....3																																								

4.5	¿Hasta qué año tiene actualizado el catastro?	_____ año
-----	-----------------------------------------------	-----------

4.6	¿El Municipio está cobrando en la actualidad los impuestos prediales?	Si.....1 No.....2 ----> Pase a P. 4.8																																				
4.7	El año pasado (2007), o en el último que cobró, ¿en qué jurisdicción, de cuántos predios urbanos y rurales cobró y cuánto recaudó? Año: _____																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jurisdicción</th> <th>Nº de predios</th> <th>Valor recaudado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Predios urbanos</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Periferia cabecera cantonal</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Parroquia _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Parroquia _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Parroquia _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Parroquia _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Parroquia _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Parroquia _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Parroquia _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Parroquia _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Parroquia _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>	Jurisdicción	Nº de predios	Valor recaudado	Predios urbanos	_____	_____	Periferia cabecera cantonal	_____	_____	Parroquia _____	_____	_____	Parroquia _____	_____	_____	Parroquia _____	_____	_____	Parroquia _____	_____	_____	Parroquia _____	_____	_____	Parroquia _____	_____	_____	Parroquia _____	_____	_____	Parroquia _____	_____	_____	Parroquia _____	_____	_____	
Jurisdicción	Nº de predios	Valor recaudado																																				
Predios urbanos	_____	_____																																				
Periferia cabecera cantonal	_____	_____																																				
Parroquia _____	_____	_____																																				
Parroquia _____	_____	_____																																				
Parroquia _____	_____	_____																																				
Parroquia _____	_____	_____																																				
Parroquia _____	_____	_____																																				
Parroquia _____	_____	_____																																				
Parroquia _____	_____	_____																																				
Parroquia _____	_____	_____																																				
Parroquia _____	_____	_____																																				
4.8	¿Usted considera que la intervención del PRAT ha ayudado en la legalización de las tierras de este cantón?	Si, muchos.....1. Si, algunos o pocos.....2 No.....3																																				
4.9	¿Usted considera que la intervención del PRAT ha beneficiado en su actividad?	Si, muchos.....1 Si, algunos o pocos.....2 No.....3																																				
4.10	¿Usted considera que la intervención del PRAT ha beneficiado a los habitantes del sector rural de este cantón?	Si, muchos.....1 Si, algunos o pocos.....2 No.....3																																				
4.11	¿Usted considera que la intervención del PRAT en este cantón ha aumentado los ingresos del Municipio?	Si, muchos.....1. Si, algunos o pocos.....2 Nada.....3																																				
4.12	¿Considera Usted que en el proceso de legalización de la tierra, la función del Notario y Registrador de la Propiedad fue:	Adecuada.....1 Medianamente adecuada.....2 Inadecuada.....3																																				

ENTREVISTADOR(A): Ahora solicite información sobre avalúos y catastros en el área urbana y rural del cantón. Se requiere información sobre: número de predios, tamaños, condición legal de posesión, titular del predio (sexo, asociación o comunidad), y de otros que pueden ser relevantes. Si es posible solicite copia, o puede ayudarse con el cuadro de la siguiente página.

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR: _____	FECHA: _____
---------------------------------	--------------



**EVALUACIÓN FINAL DEL PROGRAMA DE REGULACIÓN Y
ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS RURALES (PRAT)
ENTREVISTA A NOTARIOS
(Año 2008)**



I. UBICACION GEOGRAFICA

1.1 Provincia: _____ 1.2 Cantón: _____ 1.3 Ciudad: _____

1.4 Dirección: _____ 1.5 Teléfono: _____

Buenos días/ tardes. Soy Estamos haciendo una encuesta por parte de PLANISOC para conocer aspectos sobre titulación o legalización de tierras en este cantón. La confidencialidad de las respuestas será estrictamente respetada. Puede usted dejar de contestar cualquiera pregunta o terminar la entrevista en cualquier momento.

II. DATOS DEL INFORMANTE

2.1	Nombre del Notario:	_____	
2.2	Sexo:	Hombre.....	1
		Mujer.....	2
2.3	¿Nació usted en este cantón o provincia?	Si.....	1
		No.....	2
2.4	¿Cuántos años está como Notario en este cantón? (Menos de 1 año, anote "00")	_____ años	
2.5	¿Cuántos años funciona la Notaría en este cantón? (Menos de 1 año, anote "00")	_____ años	
2.6	¿Qué días de la semana atiende la Notaría?	_____	
2.7	¿En qué horario?	_____	

III. ASPECTOS SOBRE CONOCIMIENTO, TRAMITE Y TITULACION DE TIERRAS

3.1	¿Cuántos trámites de transferencia de dominio o para la titulación de tierras se realizaron en esta Notaría en los siguientes años y en lo que va del presente, de acuerdo a los siguientes tipos de reconocimiento:	Reconocimiento de:			
		Año 2006	Año 2007	Año 2008	
		Adjudicación del Estado?.....	_____	_____	_____
		Expropiación de tierras particulares?.....	_____	_____	_____
		Adjudicación por colonización-reasentamiento?.....	_____	_____	_____
		De posición ancestral (herencias)?.....	_____	_____	_____
		Compras directas?.....	_____	_____	_____
		Otro, cuál?.....	_____	_____	_____
3.2	¿En la actualidad, en los sectores rurales de este cantón, cuántas tierras cree usted que están tituladas:	La gran mayoría?.....	1		
		Más de la mitad?.....	2		
		La mitad?.....	3		
		Menos de la Mitad?.....	4		
		Pocas?.....	5		
3.3	¿En los sectores rurales de este cantón, cuántas personas cree usted que saben o conocen sobre titulación de las tierras:	La gran mayoría?.....	1		
		Más de la mitad?.....	2		
		La mitad?.....	3		
		Menos de la mitad?.....	4		
		Pocas?.....	5		
3.4	En su opinión, ¿cuán importante es para los poseedores de tierras de los sectores rurales de este cantón la titulación de las mismas:	No tiene importancia?.....	1		
		Es algo importante?.....	2		
		Es bastante importante?.....	3		
		Es muy importante?.....	4		

3.5	¿Cuáles cree usted que son las dos principales razones por la que personas de los sectores rurales de este cantón realizan trámites para la titulación de sus tierras , y en qué orden?	<p style="text-align: right;">Orden</p> Seguridad personal y familiar1 _____ Evitar disputas familiares2 _____ Evitar problemas con vecinos3 _____ Temor a invasiones4 _____ Acceso a crédito5 _____ Aumentar valor de las tierras6 _____ Vender las tierras7 _____ Otra, cuál?8 _____
3.6	¿Cuáles cree usted que serían las dos principales razones por la que la gente de los sectores rurales de este cantón no hayan realizado la titulación de sus tierras , y en qué orden?	<p style="text-align: right;">Orden</p> Falta de conocimiento1 _____ Falta de dinero2 _____ Falta de asistencia técnica (consejos)3 _____ Falta de confianza en las autoridades del Estado4 _____ Falta de confianza en el Notario y/o Registrador5 _____ Temor a tener que pagar impuestos6 _____ Otra, cuál?7 _____ Otra, cuál?8 _____
3.7	¿En general, el mercado de tierras o transferencia de dominio en este cantón, en su opinión es:	De gran movimiento?.....1 De regular movimiento?.....2 De poco movimiento?.....3 Ningún movimiento?.....4
3.8	¿A qué cree usted se debe esta situación ?	_____
3.9	¿Cree usted que los poseionarios de tierras conocen los trámites a seguir para realizar la titulación ?	Si, muchos.....1 Si, algunos o pocos.....2 No saben.....3
3.10	¿Cuáles son los requisitos o documentos que la Notaría pide para realizar los trámites de titulación de tierras?	A) _____ B) _____ C) _____ D) _____
3.11	¿Cuál es el requisito o documento que tiene mayor dificultad en presentar las personas que realizan el trámite para la titulación de sus tierras?	_____
3.12	¿A qué cree usted se debe esta dificultad ?	_____
3.13	¿ Cuánto cuesta realizar el trámite para la titulación de tierras en esta Notaría?	_____ dólares
3.14	¿El valor que pagan los usuarios para el trámite de titulación de tierras en esta Notaría es fijo o variable?	Fijo.....1 Variable.....2
3.15	¿ Cuánto demora el trámite en esta Notaría?	_____ días
3.16	¿Cree usted que en la actualidad los poseionarios de tierras que no están tituladas , estarían dispuestos a realizar la titulación?	Si.....1 No.....2 —> Pase a P. 3.18 Tal vez.....3 —> Pase a P. 3.18
3.17	¿Cree usted que esos poseionarios estarían dispuestos a pagar los costos que representa tramitar la titulación ?	Si, muchos.....1 Si, algunos o pocos.....2 No.....3
3.18	¿ Existe en el cantón alguna institución del Estado o privada (ONG) que en la actualidad esté brindando ayuda a la población para realizar la titulación de tierras?	Si.....1 No.....2 —> Pase a P. 3.21
3.19	¿Cuál es esa institución?	_____

3.20	¿En qué forma está dando esa ayuda?	Información.....	1
		Capacitación (asesoramiento).....	2
		Agilitación de trámites.....	3
		Económica.....	4
		Otra, cuál?	5
3.21	¿Usted considera que la intervención del PRAT ha ayudado en la legalización de las tierras de este cantón?	Si, muchos.....	1
		Si, algunos o pocos.....	2
		No.....	3
3.22	¿Usted considera que la intervención del PRAT ha beneficiado en su actividad?	Si, muchos.....	1
		Si, algunos o pocos.....	2
		No.....	3
3.23	¿Usted considera que la intervención del PRAT ha beneficiado a los habitantes del sector rural de este cantón?	Si, muchos.....	1
		Si, algunos o pocos.....	2
		No.....	3
3.24	¿Usted considera que la intervención del PRAT en este cantón ha generado aumento en los ingresos de la Notaría?	Si, muchos.....	1
		Si, algunos o pocos.....	2
		Nada.....	3
3.25	¿Considera Usted que en el proceso de legalización de la tierra, la función de Registrador de la Propiedad fue:	Adecuada.....	1
		Medianamente adecuada.....	2
		Inadecuada.....	3
3.26	¿Qué sugerencias daría usted para mejorar y agilizar el trámite de titulación de tierras de los sectores rurales de este cantón?	A) _____ B) _____ C) _____ D) _____	

ENTREVISTADOR(A): Ahora solicite se le proporcione información que consta en los libros de la Notaría. Recolecte datos cuantitativos relevantes con relación a esta temática, a nivel cantonal y parroquial, urbano y rural, etc.

SUPERVISOR(A): _____ **FECHA:** _____



**EVALUACIÓN FINAL DEL PROGRAMA DE REGULACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
DE TIERRAS RURALES (PRAT)
ENTREVISTA A REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD
(Año 2008)**



I. UBICACION GEOGRAFICA

1.1 Provincia: _____ 1.2 Cantón: _____ 1.3 Ciudad: _____

1.4 Dirección: _____ 1.5 Teléfono: _____

Buenos días/ tardes. Soy Estamos haciendo una encuesta por parte de PLANISOC para conocer aspectos sobre titulación o legalización de tierras en este cantón. La confidencialidad de las respuestas será estrictamente respetada. Puede usted dejar de contestar cualquiera pregunta o terminar la entrevista en cualquier momento.

II. DATOS DEL INFORMANTE

2.1	Nombre del Registrador:	_____	
2.2	Sexo:	Hombre.....	1
		Mujer.....	2
2.3	¿Nació usted en este cantón o provincia?	Si.....	1
		No.....	2
2.4	¿Cuántos años está como Registrador de la propiedad en este cantón? (Menos de 1 año, anote "00")	_____ años	
2.5	¿Cuántos años funciona la Oficina en este cantón? (Menos de 1 año, anote "00")	_____ años	
2.6	¿Qué días de la semana atiende la Oficina?	_____	
2.7	¿En qué horario?	_____	

III. ASPECTOS SOBRE CONOCIMIENTO Y TITULACION DE TIERRAS

3.1	¿Cuántos títulos de propiedad de tierras se registraron en esta Oficina en los años 2006, 2007 y en lo que va del presente año 2008, de acuerdo a los siguientes tipos de reconocimiento:			
	Reconocimiento de:	Año 2006	Año 2007	Año 2008
	Adjudicación del Estado?.....	_____	_____	_____
	Expropiación de tierras particulares?.....	_____	_____	_____
	Adjudicación por colonización-reasentamiento?.....	_____	_____	_____
	De posición ancestral (herencias)?.....	_____	_____	_____
3.2	¿En la actualidad, en los sectores rurales de este cantón, cuántas tierras cree usted que están tituladas:	La gran mayoría?.....	1	
		Más de la mitad?.....	2	
		La mitad?.....	3	
		Menos de la Mitad?.....	4	
		Pocas?.....	5	
3.3	¿En los sectores rurales de este cantón, cuántas personas cree usted que saben o conocen sobre titulación de las tierras:	La gran mayoría?.....	1	
		Más de la mitad?.....	2	
		La mitad?.....	3	
		Menos de la Mitad?.....	4	
		Pocas?.....	5	
3.4	En su opinión, ¿cuán importante es para los poseedores de tierras de los sectores rurales de este cantón la titulación de las mismas:	No tiene importancia?.....	1	
		Es algo importante?.....	2	
		Es bastante importante?.....	3	
		Es muy importante?.....	4	

3.5	¿Cuáles cree usted que son las dos principales razones por la que personas de los sectores rurales de este cantón realizan la legalización de sus tierras , y en qué orden?	<p style="text-align: right;">Orden</p> Seguridad personal y familiar 1 _____ Evitar disputas familiares 2 _____ Evitar problemas con vecinos 3 _____ Temor a invasiones 4 _____ Acceso a crédito 5 _____ Aumentar valor de las tierras 6 _____ Vender las tierras 7 _____ Otra, cuál? 8 _____	
3.6	¿Cuáles cree usted que serían las dos principales razones por la que mucha gente de los sectores rurales de este cantón no hayan realizado la titulación de sus tierras , y en qué orden?	<p style="text-align: right;">Orden</p> Falta de conocimiento 1 _____ Falta de dinero 2 _____ Falta de asistencia técnica (consejos) 3 _____ Falta de confianza en las autoridades del Estado 4 _____ Falta de confianza en el Notario y/o Registrador 5 _____ Temor a tener que pagar impuestos 6 _____ Otra, cuál? 7 _____ Otra, cuál? 8 _____	
3.7	¿En general, el mercado de tierras o transferencia de dominio en este cantón, en su opinión es:	De gran movimiento?..... De regular movimiento?..... De poco movimiento?..... Ningún movimiento?.....	1 2 3 4
3.8	¿A qué cree usted se debe esta situación ?	_____	
3.9	¿Cree usted que los poseсионarios de tierras conocen los trámites a seguir para realizar la titulación?	Si, muchos..... Si, algunos o pocos..... No saben.....	1 2 3
3.10	¿Cuáles son los requisitos o documentos que la Registraduría pide para realizar la titulación de tierras?	A) _____ B) _____ C) _____ D) _____	
3.11	¿Cuál es el requisito o documento que tiene mayor dificultad en presentar las personas que vienen a realizar la titulación de sus tierras?	_____	
3.12	¿A qué cree usted se debe esta dificultad ?	_____	
3.13	¿Cuánto cuesta realizar la titulación de tierras en esta Oficina?	_____ dólares	
3.14	¿El valor que pagan los usuarios para la titulación de tierras en esta Oficina es fijo o variable?	Fijo..... Variable.....	1 2
3.15	¿Cuánto demora el trámite en esta Oficina?	_____ días	
3.16	¿Cree usted que en la actualidad los poseсионarios de tierras que no están legalizadas , estarían dispuestos a realizar la titulación?	Si.....1 No.....2 —> Pase a P. 3.18 Tal vez.....3 —> Pase a P. 3.18	
3.17	¿Cree usted que esos poseсионarios estarían dispuestos a pagar los costos que representa realizar la titulación ?	Si, muchos..... Si, algunos o pocos..... No.....	1 2 3
3.18	¿Existe en el cantón alguna institución del Estado o privada (ONG) que en la actualidad esté brindando ayuda a la población para realizar la titulación de tierras?	Si.....1 No.....2 —> Pase a P. 3.21	
3.19	¿Cuál es esa institución?	_____	

3.20	¿En qué forma está dando esa ayuda?	Información.....	1
		Capacitación (asesoramiento).....	2
		Agilitación de trámites.....	3
		Económica.....	4
		Otra, cuál?	5
3.21	¿Usted considera que la intervención del PRAT ha ayudado en la legalización de las tierras de este cantón?	Si, muchos.....	1
		Si, algo o poco.....	2
		Nada.....	3
3.22	¿Usted considera que la intervención del PRAT ha beneficiado en su actividad?	Si, muchos.....	1
		Si, algo o poco.....	2
		Nada.....	3
3.23	¿Usted considera que la intervención del PRAT ha beneficiado a los habitantes del sector rural de este cantón?	Si, muchos.....	1
		Si, algo o poco.....	2
		Nada.....	3
3.24	¿Usted utiliza para su trabajo el sistema SIGTierras?	Si, muchos.....	1
		Si, algo o poco.....	2
		Nada.....	3
3.25	¿ Está Usted en capacidad de mantener las transacciones de aquí al futuro en este sistema	Si.....	1
		No.....	2
3.26	¿Usted considera que la intervención del PRAT en este cantón ha generado aumento en los ingresos de la Notaría?	Si, muchos.....	1
		Si, algunos o pocos.....	2
		Nada.....	3
3.27	¿ Considera Usted que en el proceso de legalización de la tierra, la función del Notario fue:	Adecuada.....	1
		Medianamente adecuada.....	2
		Inadecuada.....	3
3.28	¿Qué sugerencias daría usted para mejorar y agilizar el trámite de titulación de tierras de los sectores rurales de este cantón?	A) _____ B) _____ C) _____ D) _____	

ENTREVISTADOR(A): Ahora solicite se le proporcione información que consta en los libros de la Registraduría. Recolecte datos cuantitativos relevantes con relación a esta temática, a nivel cantonal y parroquial, urbano y rural, etc.

SUPERVISOR(A): _____ **FECHA:** _____



**EVALUACIÓN FINAL DEL PROGRAMA DE REGULACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
DE TIERRAS RURALES (PRAT)**



**GUIA DE ENTREVISTA A FUNCIONARIOS DE ENTIDADES COEJECUTORAS Y
DE APOYO AL PROGRAMA PRAT
(Año 2008)**

INSTITUCION:			
Nombre del entrevistado:			
Cargo que desempeña:			
Tiempo de involucramiento en el Programa:			
Actividad que desarrolla en el marco del programa:			
La coordinación con el PRAT es:	Buena	Regular	Mala
Si es regular y/o mala, porque ?			
Los procesos utilizados son:	Eficientes	Ineficientes	
Los recursos disponibles son	Suficientes	Insuficientes	
Se ha cumplido el cronograma del convenio con el PRAT		SI	NO
Resultados obtenidos respecto a las metas del convenio:	Buenos	Regulares	Malos
Principales obstáculos encontrados durante el proceso de acompañamiento:	Coordinación	Financieros	Cambio de autoridades
Que aspectos del programa deberían revisarse:			
Como califica el apoyo institucional al PRAT durante este periodo ?	Satisfactorio	Adecuado	Insatisfactorio
Opinión sobre el programa:	Pertinente	No pertinente	
Considera usted que debe replicarse el Programa a nivel nacional ?		SI	NO
Observaciones:			



EVALUACIÓN FINAL DEL PROGRAMA DE REGULACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
DE TIERRAS RURALES (PRAT)



GUIA DE ENTREVISTA A PERSONAL DEL PRAT
(Año 2008)

Nombre del funcionario:					
Cargo que desempeña:					
Tiempo de involucramiento en el Programa:					
Actividad que desarrolla en el marco del programa:					
La coordinación institucional con los coejecutores es:		Buena	Regular	Mala	
Si es regular y/o mala, porque ?					
Los procesos utilizados son:		Eficientes		Ineficientes	
Los recursos disponibles son:		Suficientes		Insuficientes	
Cumplimiento del cronograma de ejecución:			Total	Parcial	
Resultados obtenidos respecto a las metas establecidas en el marco lógico :			Satisfactorios		Insatisfactorios
Principales obstáculos encontrados durante el proceso de ejecución del programa:		Institucionales	Legales	Cambio autoridades	Operativos
Que aspectos del programa deberían revisarse en la perspectiva de iniciar una nueva fase:					
Opinión sobre el programa:			Pertinente	No pertinente	
Considera usted que debe replicarse el Programa a nivel nacional?				SI	NO
Según su criterio que institución debería ejecutar una siguiente etapa del Programa:		GOB.	MAGAP	INDA	DINAC
Observaciones:					



Ministerio de Agricultura, Ganadería
Acuacultura y Pesca

LA EXPERIENCIA DEL PRAT

Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales



PROGRAMA DE REGULARIZACION Y
ADMINISTRACION DE TIERRAS RURALES

LA EXPERIENCIA DEL PRAT

PROGRAMA DE REGULARIZACIÓN
Y ADMINISTRACIÓN DE
TIERRAS RURALES



Ministerio de Agricultura, Ganadería
Acuacultura y Pesca





Ministerio de Agricultura, Ganadería
Acuacultura y Pesca



PROGRAMA DE REGULARIZACIÓN Y
ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS RURALES



La experiencia del PRAT.
Programa de Regularización y Administración
de Tierras Rurales

© PRAT - 2008

Edición General
M.Sc. Joy Woolfson

Director Editorial y de Producción
César Echezuría

Corrección de Textos
Gabriela Chiriboga Ponce

Fotografías
Archivo PRAT
Archivo MAGAP
Jimena Flores Venegas

Diseño
Julio Flores Ruiz

ISBN
978-9978-92-656-7

Producción



unimarket_ecuador@excite.com
Telefax: (593-2) 2243 177
Quito-Ecuador

PERSONAL DEL PRAT

Unidad Ejecutora

Ing. Geog. Jhonny Hidalgo

Director Ejecutivo (e)
Coordinador del Componente 2

Sr. Marcelo Rodríguez

Director Administrativo Financiero

M.Sc. Joy Woolfson

Especialista Ambiental,
Coordinadora (e) del Componente 4

Ing. Daniel Hidalgo

Analista Técnico,
Coordinador (e) del Componente 3

Lcdo. Carlos Rivadeneira

Especialista Adquisiciones
Coordinador (e) Componente 1

Ing. Oswaldo Saransig

Asesor informático

Dr. Ernesto Campoverde

Asesor Legal Externo

Personal Administrativo – Financiero

Ing. Christian Segovia

Ing. Faustó Zurita

Sra. Alba Palacios

Eco. Paulina Alvear

Sr. Roger Factos

Sr. Bienvenido Alcivar

GRUPOS TÉCNICOS CANTONALES

CANTÓN/ PROVINCIA

FUNCIONARIO

CARGO

BABA LOS RÍOS

Ab. Ignacio Castro A.
María Almache
Mauricio Salinas
Eduardo Montenegro
Abog. Rosario Carbo
Jesús Maribel Yépez
Elvira Alvarado

Coordinador GTC
Delegada Municipal
Delegado Municipal
Delegado INDA
Asesora Jurídica
Técnica Registral
Asistente Administrativa-Financiera

PALENQUE LOS RÍOS

Ing. Jorge Haro
Ing. María Lavayen
Angélica Anchundia
Abog. Jorge Guevara
Jacqueline Herrera

Coordinador GTC
Delegada Municipal
Delegada Municipal
Asesor Jurídico
Asistente Administrativa-Financiera

SALITRE GUAYAS

Ing. Jorge Haro Aguiar
Sr. Wladimir Guachilema
Sr. Toby Barahona
Carlos Tenezaca
Abog. Jorge Guevara
Carlos Quishpi
Nathaly Sotomayor

Coordinador GTC
Delegado Municipal
Delegado Municipal
Delegado INDA
Asesor Jurídico
Técnico Registral
Asistente Administrativa-Financiera

CHILLANES BOLÍVAR

Ing. José Luis Ojeda
Ing. Angel Cántos
Sr. Elvis del Pino
Ana Marín
Alfonso Argüello
Abog. Adryana Vera
Adrián Villagómez
Juan Carlos Colina

Coordinador
Delegado Municipal
Delegado Municipal
Jefe de avalúos y catastros del Municipio
Delegado INDA
Abog. GTC
Tecnico Registral
Asistente Administrativo-Financiero

CHAGUARPAMBA LOJA

Ing. Jose Quishpe
Sr. José Criollo
Sr. Samuel Campoverde
Patricio Toledo
Abog. Nixó Pinta
Andrea Jaramillo

Coordinador GTC
Delegado Municipal
Delegado Municipal
Delegado INDA
Abog. GTC
Asistente Administrativa-Financiera

SARAGURO LOJA

Ing. José Quishpe
Lic. Martha Silva
Oswaldo Cartuche
Boris Fernández de Córdova
Dora Román
Dr. Vinicio Bravo
Tania Mejía
Segundo Poma
Margoth Jaramillo

Coordinador GTC
Delegada Municipal
Delegado Municipal
Delegado INDA
Asistente Téc-Reg
Asesor Jurídico
Técnica Registral
Enlace con comunidades indígenas
Asistente Administrativa-Financiera

PIMAMPIRO IMBABURA

Ing. Efraín Zurita
Reinaldo Daza
Fernando Calderón
Marco Pinto
Dra. Sonia Villarreal
Teresa Armas
Mercedes Andrade

Coordinador GTC
Delegado Municipal
Delegado Municipal
Delegado INDA
Abog. GTC
Técnica Registral
Asistente Administrativa-Financiera

JOYA DE LOS SACHAS FCO. DE ORELLANA

Ing. Luis Suárez
Manuel Garzón
Marlon Ron
Dario Viteri
Dr. Aité Alava
Mariuxi Herrera

Coordinador GTC
Delegado Municipal
Delegado Municipal
Delegado INDA
Asesora Jurídica
Asistente Administrativa-Financiera



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	11
PRIMERA PARTE	13
CONTEXTO ECUATORIANO SOBRE LA TENENCIA DE LA TIERRA RURAL	
ECUADOR, HISTÓRICAMENTE AGRARIO	15
PERSPECTIVAS DEL SECTOR AGROPECUARIO	17
EVOLUCIÓN DE LA LEGISLACIÓN AGRARIA EN EL ECUADOR	19
Más leyes, nuevos organismos	20
CATASTRO RURAL	24
Breve retrospectiva histórica	24
Iniciativas de catastro rural	27
Situación actual del catastro	27
REGISTROS DE LA PROPIEDAD	29
DERECHO A LA PROPIEDAD PRIVADA	31
SEGUNDA PARTE	33
PUESTA EN MARCHA DEL PRAT	
Hacia la regularización de la tenencia de la tierra rural	35
TERCERA PARTE	39
ACCIONES, RESULTADOS Y PROYECCIONES	
COMPONENTES DEL PROGRAMA	40
EJECUCIÓN DEL PROGRAMA	41
COMPONENTE 1	
APOYO AL INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGRARIO	43
Mejoramiento del INDA en la tramitación de expedientes	45

Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF)	46
Sistema Interno de Seguimiento y Control Automatizado de Trámites (SISCAT)	46
Replicación del SISCAT a nivel nacional	47
COMPONENTE 2	
REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA	51
INTRODUCCIÓN	53
ACTIVIDADES INICIALES	57
Suscripción de convenios	57
Campaña de cedulaación	58
Definición de los límites cantonales y parroquiales	58
Áreas de interés arqueológico	59
Control geodésico	60
Formación de mediadores comunitarios	61
Diseño de la campaña de difusión	61
Estándares catastrales	62
Infraestructura para los GTC	63
Grupos Técnicos Cantonales (GTC)	63
Diseño del SIGTierras	65
Cartografía temática	67
Ejecutores del barrido predial y del SIGTierras	69
FOTOGRAFÍA AÉREA Y GENERACIÓN DE ORTOFOTOS	72
CAMPAÑAS INTEGRADAS DE BARRIDO PREDIAL PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA	76
Actividades preliminares	77
Acciones pre-campo	78
Material de apoyo	79
Acciones de campo	80
Actividades post-campo	81
Actividades con el Registro de la Propiedad	83
Integración de los sectores urbanos	84
GESTIONES DE LOS GRUPOS TÉCNICOS CANTONALES	85
BONO DE LEGALIZACIÓN	86
MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PREDIAL	88
Adquisición de equipos y programas de computación para el SIGTierras	88
Equipamiento	88
Programas de computación	89
Desarrollo del Sistema	89
Capacitación sobre la administración y operación del SIGTierras al personal técnico	90
Mantenimiento de los equipos y asistencia técnica	90
Control de calidad del SIGTierras	90

Características generales del SIGTierras	92
VALORACIÓN PREDIAL	93
ALGUNOS RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN LAS CAMPAÑAS DE BARRIDO PREDIAL	94
Intervención predial - levantamiento catastral	94
Intervención predial - tenencia de la tierra	95
Distribución del tamaño de los predios	96
COMPONENTE 3	
MONITOREO Y EVALUACIÓN	103
SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA	105
COMPONENTE 4	
APOYO AL PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO INSTITUCIONAL Y	107
REGULADOR A NIVEL NACIONAL	
REFORMAS LEGALES	109
PROPUESTA A NIVEL NACIONAL	113
GENERALIZACIÓN DE LA PROPUESTA	115
Replicación del Programa	115
ASPECTOS FINANCIEROS DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA	117
GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA	119
Financiamiento del PRAT	119
Estructura Orgánica del PRAT	121
Plazo del Programa	121
Auditorías	122
TESTIMONIOS DE LOS BENEFICIARIOS	123



PRESENTACIÓN

El Gobierno del Ecuador, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, y con financiamiento parcial del Banco Interamericano de Desarrollo, desarrolló a partir del año 2002, el Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales, PRAT, con el fin de validar un proceso que permita una solución integral a los problemas jurídicos, técnicos y administrativos, relacionados con el catastro y legalización de la tenencia de la tierra rural.

La insuficiente información sobre la situación física y legal de las áreas rurales y la informalidad en la tenencia de la tierra han frenado el desarrollo del país ya que han impedido la planificación, la optimización de la producción agrícola y ganadera y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. También han propiciado el tráfico de tierras, un inapropiado manejo de la propiedad, y han constituido un impedimento a la solución de conflictos sociales y familiares generados por la inseguridad sobre la tenencia de la tierra.

Con la finalidad de superar la “cultura de informalidad en la tenencia de la tierra” que ha imperado en el país durante décadas, el PRAT, como proyecto piloto, estableció un sistema de información moderno, confiable y de actualización continua para asegurar los derechos de propiedad sobre la tierra, mejoró el sistema de traspaso de tierra pública a los productores, fortaleció los procesos de titulación de la tenencia de la tierra, así como la protocolización, registro y formación de los catastros municipales. Con esta información de base puesta a disposición de los gobiernos locales y nacionales, se cuenta con una herramienta fundamental para la planificación y el desarrollo territorial.

El Programa tuvo una duración de 6,5 años. Se ejecutó a nivel nacional en cuanto al mejoramiento del traspaso de la tierra pública, a través del INDA, a los posesionarios; así como, en la elaboración de propuestas técnicas y de reformas legales para mejorar los procesos asociados con la seguridad de la tenencia de la tierra.

Como proyecto piloto de regularización de la propiedad rural y establecimiento de un sistema de información geográfico para la administración de las tierras rurales, se desarrolló en ocho cantones

de cinco provincias: Baba y Palenque (Provincia de Los Ríos), Salitre (Provincia del Guayas), Pimampiro (Provincia de Imbabura), Chillanes (Provincia de Bolívar), Chaguarpamba y Saraguro (Provincia de Loja) y La Joya de Los Sachas (Provincia Francisco de Orellana).

Así, el MAGAP ha puesto en marcha un moderno y eficiente sistema de regularización de la tierra, que privilegia el apropiado manejo de la información predial, la integración institucional, así como la equidad y la participación ciudadana. Sin duda alguna, éste es un modelo que el Gobierno Nacional se propone replicar en todos los cantones del país. Con este fin, SENPLADES ha dado la prioridad y se han asignado ya los recursos del presupuesto del Estado para ejecutar a nivel nacional el Programa SIGTierras, con el objetivo de:

“Establecer a nivel nacional un sistema integrado de administración eficiente de la tierra, que garantice la seguridad de su tenencia y proporcione información para la planificación del desarrollo nacional, el ordenamiento territorial, la toma de decisiones estratégicas para el área rural y la aplicación de políticas tributarias justas y equitativas”

Ec. Walter Poveda

Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

PRIMERA PARTE

CONTEXTO ECUATORIANO SOBRE LA TENENCIA DE LA TIERRA RURAL



ECUADOR, HISTÓRICAMENTE AGRARIO

Agrario por herencia, Ecuador es centro de origen de especies importantes para la alimentación nacional e internacional. Cacao, maíz, papa, son aportes de la milenaria actividad agrícola de nuestros pobladores. Pero, adicionalmente, debido a la diversidad de ambientes, también aquí se producen de manera óptima cultivos provenientes de otras latitudes como el banano y el mango, entre otros productos, son un referente de Ecuador en el mundo.

Su trayectoria agrícola se remonta a los primeros habitantes pre-incásicos. Ahora, se estima que el 40% de la población reside en el área rural. De la población económicamente activa (PEA) que habita en áreas rurales, el 58% se dedica a la agricultura. Sin embargo, la población económicamente activa dedicada a la agricultura en todo el país alcanza un 26%, según los datos del Censo de Población y Vivienda de 2001. Así también, el sector agropecuario ha aportado durante los últimos cinco años en promedio con un 17% del Producto Interno Bruto del país (INEC, 2008)¹.

Antes de los años cincuenta el Ecuador podía tildarse de latifundista. La concentración de la tierra en pocas manos era evidente, cuando el censo de 1954 demostró que 241 propiedades tenían más hectáreas que lo que les pertenecía a más de trescientos mil pequeños agricultores.

Ecuador feudal y terrateniente es historia innegable. Fue una realidad de explotación e inequidad que sirvió de motivación para la búsqueda de un efectivo reparto de la tierra, utopía de todos los países latinoamericanos. La instauración del capitalismo supuestamente puso fin a los latifundios, sin embargo, tan solo maquilló la utilización al campesino y al indígena con otras formas de producción en el campo. El trabajo asalariado en las grandes haciendas y en los monopolios fue una forma sutil de explotación.

Los vientos de reforma agraria en toda América inestabilizaron a los monopolios y a los terratenientes, aunque la reforma no se cumplió radicalmente como se planteó en Cuba, Guatemala o México. En Ecuador, a raíz de la Reforma Agraria de 1964, solo ciertos grupos sociales que estuvieron vinculados a la administración de las haciendas, además de comerciantes y estratos pueblerinos, accedieron a la tierra como resultado del proceso de afectación o expropiación de propiedades latifundistas.

Los cambios en la distribución de la tierra y, por ende, en el tamaño de las propiedades agropecuarias en el Ecuador han dependido, hasta antes de 1994, de la acción redistributiva de la reforma agraria y durante los últimos años, de la influencia del mercado. Por otra parte, en el acceso al recurso

¹ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2008)
http://www.inec.gov.ec/web/guest/ecu_est/est_agr. Consultado el 5 de noviembre de 2008.

tierra también confluyen factores provenientes de tradicionales formas de arreglos, entre los que se cuentan: la aparcería, el arrendamiento y la posesión de tierras en zonas de colonización.

En su estudio sobre los cambios en la distribución de la propiedad rural agrícola entre 1974 y 1985, Manuel Chiriboga (1988)² señala que si bien no existe información disponible como para tener una visión panorámica acerca de la distribución de la tierra en el país, existen estimaciones generales que dan pistas para sostener que: entre 1974 y 1994 la superficie de las unidades pequeñas se incrementó en la Sierra; este proceso fue menor en el caso de las provincias localizadas al norte del país. Entre 1974 y 1994 las pequeñas unidades de la Costa redujeron sus extensiones de tierra con relación a 1954. En términos generales, en el período de referencia, en la Costa y en la Sierra crecen en importancia numérica y en superficie acumulativa para la categoría, las medianas propiedades.

Las disputas por la tierra se han dado entre las comunidades indígenas, terratenientes y el Estado, desde hace mucho tiempo, y a éstas se agregaron los conflictos por el agua. Desde una perspectiva general, las demandas del movimiento indígena se fueron diversificando en el contexto de la aplicación de medidas de ajuste estructural y de equilibrio económico. El boom petrolero pretendió la estabilización del país. Una propuesta de país industrial y exportador se privilegió por varios años. La explotación petrolera postergó, por un momento, los conflictos agrarios, hasta que en los ochenta y noventa, la reconstrucción agraria exigió la modernización de procesos y maquinaria y el compromiso del Estado por el sector.

En 1994, la expedición de la nueva Ley de Desarrollo Agrario puso fin a tres décadas de reforma del sistema de tenencia de la tierra en el campo. El régimen legal vigente establece solamente cuatro causales de expropiación de la tierra, y en el caso de presión demográfica se requieren informes favorables de ODEPLAN (que ahora es SENPLADES) y del MAGAP.

El texto de la Ley Agraria reza que los predios rústicos pueden ser expropiados cuando se hayan mantenido inexplorados por más de dos años consecutivos y siempre que no estuvieren en áreas protegidas, de reserva ecológica o constituyan bosques protectores.

La ley de 1994 desapareció al Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC) y en su lugar creó el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA). En la Ley Agraria, el conocimiento y resolución de los litigios sobre expropiación de tierras rústicas quedó en manos del propio INDA, organismo que con serias limitaciones trata de atender los requerimientos de titulación y legalización.

Como se detalla, el Estado con y sin aciertos en el área agrícola, durante varios años, ha mostrado una preocupación constante en los procesos de tenencia de la tierra. Varios esfuerzos aislados, organismos con competencia a medias y desarticulados procesos han sido el marco de referencia del derecho a la propiedad y la legalización. Por tal razón, el año 2002, con la instauración del Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales, quedó marcado como un nuevo referente y como esfuerzo del Gobierno por superar el tema de la regularización de la tenencia de la tierra.

2 Manuel Chiriboga, 1er. Seminario Internacional la Agricultura Latinoamericana: Crisis, transformaciones y perspectivas. 1988. CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Argentina).

PERSPECTIVAS DEL SECTOR AGROPECUARIO

El sector agrícola impulsa la producción nacional y la exportación, a pesar de que en los primeros meses del año este sector sufrió la inclemencia de las inundaciones y la subida creciente del precio de materias primas. El Gobierno dentro de su Programa Soberanía Alimentaria impulsó varias acciones para contrarrestar este escenario e incrementar la productividad del sector, así como fomentar actividades sustentables y responsables con la naturaleza.

La agricultura es uno de los más importantes motores de la economía ecuatoriana. Con relación al año anterior, incrementó su aporte al Producto Interno Bruto con 2.97 por ciento. Además, según el Banco Central, el agro genera el 38 por ciento de las divisas que ingresan al país por concepto de exportaciones de banano, plátano, camarón, flores naturales y cacao.

El peso del agro no solo se mide hacia fuera. Según informe del Ministerio de Agricultura, Gananería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) de cada 6 dólares que se generan en ese sector, 3.5 provienen del mercado interno. Es decir, el consumo local es la mejor garantía para el empleo y la generación de recursos en el campo ecuatoriano.

Para mantener este panorama, los organismos estatales competentes, en constante comunicación con los sectores agrícolas, tomaron una serie de medidas para mantener la productividad, fomentar el crecimiento del sector y controlar la inflación. El Plan de reactivación del agro 2008-2011 contempla una inversión de 769 millones de dólares. Además, el Gobierno impulsa gestiones en cuanto a legislación de propiedad, infraestructura productiva, comercialización-exportaciones e insumos, capacitación e investigación, finanzas y crédito, entre otras.

Una de las acciones más trascendentes es el Mandato Agrícola, aprobado en meses pasados por la Asamblea Constituyente, que fomenta la baja de los precios de alimentos. Una de las normas de este Mandato exonera del Impuesto a la Renta a las Tierras Rurales y de las aportaciones del Régimen Impositivo Simplificado (RISE) al sector productivo, durante el 2008 y el 2009. También plantea la baja de los aranceles a las importaciones de bienes de capital y materia prima agrícola. Con esta gestión se han beneficiado al menos 70 productos.

Además, el Programa Socio Siembra plantea la entrega de un bono agrícola para la compra de insumos, semillas y fertilizantes. El monto del subsidio se fijó a través de un Decreto Ejecutivo, hasta por 240 dólares para cada agricultor. Entre los beneficios adicionales está un seguro que proteja de los riesgos de la producción agropecuaria, facilidades para la obtención de crédito barato en el Banco Nacional de Fomento y capacitación y asistencia técnica a través del MAGAP.

Las perspectivas de producción del sector agropecuario se muestran alentadoras, por ello los procesos de legalización de tierras, catastro y registro se tornaron una prioridad para mantener la es-

tabilidad e inversión en este sector. Así también, otros programas del Gobierno, como son Socio Bosque, y el Bono de la Vivienda requieren que la propiedad de la tierra esté totalmente regularizada y que los beneficiarios cuenten con sus documentos de dominio en regla.

Por otro lado, la base de información gráfica y documental que se genera en el proceso, se constituye en herramienta fundamental para la toma de decisiones, tanto a nivel local como nacional, y no solamente para el sector agropecuario, sino para todas las actividades que se desarrollan en el marco de la ruralidad del país, inclusive el manejo sustentable de los recursos naturales y en general el ordenamiento y el desarrollo territoriales.

Con base en la experiencia del Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales, el Gobierno Nacional en su afán de garantizar la seguridad sobre la tenencia de la tierra y apoyar al desarrollo productivo nacional ha puesto en marcha el SIGTierras, una propuesta del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, consolidando un moderno concepto de conocimiento sobre el territorio rural y de los derechos hacia la propiedad privada y estatal, Programa que inicia su ejecución a nivel nacional a fines del año 2008.

EVOLUCIÓN DE LA LEGISLACIÓN AGRARIA EN EL ECUADOR

Una reforma con vacíos, con procesos inejecutados y la desarticulada participación de los organismos competentes, ocasionó que más del 50 por ciento de propiedades rurales en el país, hayan permanecido en la informalidad y más de veinticinco mil procesos de adjudicación de tierras del Estado a sus poseedores inconclusos.

El desarrollo agrícola del Ecuador se ha visto afectado por los desacertados modelos de desarrollo implantados a lo largo de su vida republicana. Su población y territorio rural han estado sujetos a una falta de políticas que incentiven la producción agropecuaria con visión de largo plazo, así como, la conservación y el manejo sustentable de los recursos naturales renovables que en éste se asientan; y que proporcionen seguridad en la tenencia de la tierra.

Esta problemática se origina desde la época de la conquista española. Las tierras de los aborígenes pasaron a manos de la Corona, de la Iglesia y de los conquistadores. Luego, los colonizadores asumieron las parcelas que les pertenecían a los indígenas como otra forma de explotación. Con el surgimiento de la República, grandes haciendas pasaron a ser propiedad de los nobles criollos y de los militares que participaron en la Independencia.

Las haciendas entraron en un proceso de descomposición a partir de los años 60 con el proceso de reforma agraria. Con la llegada de las nuevas relaciones sociales y laborales por el advenimiento de la época bananera y de la revolución cubana, se promulgó la primera Ley de Reforma Agraria en 1964 que contenía mecanismos de expropiación, reversión de tierras y liquidación de huasipungos.

Al comenzar la década de los 60 eran visibles en la Sierra ecuatoriana las haciendas tradicionales, organizadas bajo relaciones agrícolas de trabajo precario (jornales ínfimos o ausencia de salarios). La Costa, en cambio, más dinámica y emprendedora, seguía siendo la base de nuestro crecimiento agroexportador sustentado en el banano, que, sin embargo, progresivamente entró en crisis. En mucho, todavía pesaba la ruralidad del país, porque la mayoría de la población se ocupaba en la agricultura, exista un crecimiento urbano reducido a unas cuantas ciudades y porque la industria y la manufactura eran todavía incipientes, así como resultaba escasa la presencia de capitales extranjeros.

Sin embargo, durante las décadas del 60 y 70 aquella realidad del Ecuador se modificó. Durante la primera, se generalizaron en América Latina las preocupaciones sobre el desarrollo, provenientes del pensamiento económico elaborado por la CEPAL (Comisión Económica para América Latina), las propuestas del programa norteamericano "Alianza para el Progreso", (orientadas a contrarrestar la influencia de la Revolución Cubana, 1959, en el continente), y las políticas reformistas impulsadas por diversos gobiernos de la región.

Con la instauración de una Junta Militar (1963-66) fue posible iniciar las bases de un nuevo modelo de política económica, basado en el activo papel que se otorgó al Estado como principal agente promotor del desarrollo económico y de la modernización del sistema de libre empresa. En efecto, la Junta Militar adoptó, por primera vez, un Plan de Desarrollo y actuó en favor de tres reformas consideradas imprescindibles: la agraria, la tributaria - fiscal y la administración pública. Junto a la reforma agraria, iniciada en 1964, ante todo se dio prioridad al crecimiento de la industria sustitutiva de importaciones, a la que se le brindaron recursos, facilidades o exoneraciones tributarias y leyes de protección. El país alentó la inversión extranjera y entró a participar en el inicial proceso de integración concretado en la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio ALALC (1960).

Estas políticas condicionaron la evolución posterior del país. Si bien los gobiernos sucesores a la Junta Militar no continuaron la reforma agraria con la misma voluntad política, tampoco pudieron modificar el papel del Estado como orientador de la economía. Al finalizar la década de los 60, al mismo tiempo que había descendido la participación y el crecimiento de la agricultura en la producción nacional, se había elevado la contribución de la industria y de la manufactura y se habían sentado las bases para la diversificación económica empresarial, pero a un elevado costo para el sector rural que se quedó desprovisto de políticas de incentivo para la producción agrícola y el manejo adecuado de los recursos naturales renovables, lo cual motivó el incremento de la migración campo – ciudad y hacia fuera del país.

Dinamizada la industrialización, apareció un nuevo tipo de empresario. También crecieron nuevos núcleos empresariales en las otras esferas económicas. Incluso el terrateniente tradicional se vio forzado a la modernización. Y empezó a crecer el capital extranjero.

En lo social, se extendió aceleradamente la clase media. Su tendencia general fue hacia el reformismo político y aún la radicalización. Entre los estudiantes, especialmente los universitarios, prendió la creciente influencia marxista. Al mismo tiempo crecieron las clases trabajadoras y activaron sus luchas. Se alteró la condición campesina y aparecieron nuevas reivindicaciones. Se consolidaron pequeños y medianos propietarios, jornaleros y comuneros agrícolas. En cambio hubo poca comprensión de las necesidades culturales y técnicas de los indígenas, en una sociedad acostumbrada históricamente a los prejuicios y marginación de este sector.

Más leyes, nuevos organismos

Con la finalidad de eliminar el trabajo precario en la agricultura, en 1970, se dictó la ley de abolición. Para 1973 nació la segunda Ley con mecanismos de expropiación, reversión y extinción del derecho de dominio.

En agosto de 1981 se dictó la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y de Vida Silvestre, que contempló reglamentaciones, derechos, deberes y sanciones sobre los temas de protección del Patrimonio Forestal del Estado; de los bosques y vegetación; de las tierras forestales en los bosques de propiedad privada, producción forestal, control y movilización de productos forestales; protección e industrias forestales, conservación de áreas naturales, flora y fauna silvestres, entre otros. Desafortunadamente, por contradicciones entre esta ley y el IERAC, la exigencia de protección no se cumplió y al contrario se fomentó la deforestación en el país. Un estudio de la FLACSO³ apoyado en

3 FLACSO. “Iniciativas para conservar la biodiversidad”. Anamaría Varea. 1999.

datos de la FAO dice que el crecimiento de la superficie agraria se hizo a costa de las masas forestales, que sumada a otros usos de la tierra como abertura de bosques para explotaciones petroleras, usos urbanos y residenciales, infraestructura, etc., desde 1961 hasta el año 2004, registra un 26% de suelo forestal utilizado.

Los conflictos en una sociedad como la nuestra por el acceso a los recursos productivos, tierra y agua, han generado graves movilizaciones sociales para reclamar el reconocimiento y regularización en la tenencia de la tierra como mecanismo que asegure la permanencia de las comunidades indígenas y negras en sus posesiones rurales. Este reconocimiento de "titularidad del dominio" o propiedad debió respaldarse en el marco legal civil y agrario de esa época. El proceso previo que sirvió para cimentar las modificaciones legales estuvo dado por el Levantamiento de 1990, la marcha indígena de los pueblos amazónicos de 1992 y la fuerte presión de las organizaciones tanto de pequeños agricultores como de indígenas, para mejorar sus condiciones de vida y acceso a los recursos productivos.

Para 1992 se inició el proceso generador de una nueva ley agraria, que concluyó en 1994, cuando el Congreso Nacional procedió a aprobar la "Ley de Desarrollo Agrario". A raíz de la promulgación de esta ley, el mercado de tierras del Ecuador sufrió profundos cambios⁴.

La sustitución de la Ley de Reforma Agraria y de ciertas disposiciones legales de la Ley de Tierras Baldías y la creación del Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA), en reemplazo del Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC), fueron las gestiones más significativas. A este nuevo organismo se le asignó las siguientes atribuciones: Otorgar títulos de propiedad a las personas naturales o jurídicas que estando en posesión de tierras rústicas, carecen de títulos de propiedad; adjudicar las tierras de su propiedad; declarar la expropiación de tierras incursas en ciertas causales; y perfeccionar el proceso de reforma agraria integral. Además, se ratificó la autoridad del Ministerio del Ambiente como responsable por las tierras de uso forestal, patrimonio de áreas naturales protegidas y la conservación de recursos naturales renovables.

Posteriormente a esta ley, se dictó una Reformatoria, mediante la cual se otorgó al INDA las atribuciones de la Dirección Nacional de Catastros, DINAC, en cuanto se refiere a los avalúos de tierras con fines de adjudicación, así como la elaboración del catastro de tierras agrarias. Así mismo, la Ley de Modernización del Estado y posteriormente la Ley Orgánica de Régimen Municipal traspasó las competencias de la DINAC, de realización de los catastros rurales, a los Municipios.

Dentro de un proceso de sistematización del ordenamiento jurídico ecuatoriano y con el propósito de evitar que en diferentes cuerpos legales se regulen idénticos intereses jurídicos, en el año 2004, se trasladó a la Ley de Desarrollo Agrario, algunas normas de la Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario, referidas a capacitación campesina, utilización del suelo, investigación agropecuaria, organización empresarial campesina, medidas ecológicas y sanciones. Igualmente, se trasladó a la Ley de Aguas, las disposiciones de la Ley de Desarrollo Agrario sobre el uso y aprovechamiento del agua.

Lo expuesto ratifica que la situación de la tenencia de la tierra rural en el país ha dependido de la importancia que le dieran los gobiernos de turno. No se la atribuía como una política de Estado

4 Diario La Hora. "Ley de Desarrollo Agrario y la tenencia de tierras en el Ecuador". Mónica Navas. Revista Ecuador DEBATE N° 45.

que permitiera introducir directrices fijas, permanentes, orientadas a lograr innovaciones significativas. Tanto la Constitución Política del Estado, como las leyes pasadas y las vigentes, dan muestras de esfuerzos de legalización de la tenencia de la tierra en el área rural. Sin embargo, la realidad demuestra que ha existido inseguridad, conflictividad y desorganización en la tenencia, a todo esto, se sumaban los sistemas catastrales desactualizados e incompletos de que disponen la mayoría de los 221 municipios existentes en el Ecuador.

Estos procesos habían quedado inconclusos a causa de que las acciones de intervención de los entes gubernamentales encargados de los programas de titulación, catastro y registro han sido realizadas en forma dispersa, discontinua, descoordinada y sujeta al accionar clientelar del usuario, más no de oficio como correspondería por obligación al Estado, en consecuencia el usuario no se interesó por legalizar su tenencia de la tierra, proceso agravado por los costos exagerados, desordenados, no estandarizados o regulados.

Con este panorama desalentador, el Gobierno asumió la tenencia de la tierra como una prioridad, de tal manera que en el 2002 puso en marcha el Programa de Regularización y Administración de Tierras, PRAT, como una propuesta acertada para afrontar el tema de la tenencia de la tierra.

A partir de entonces, el PRAT ha trabajado el tema de la regularización de la tenencia de la tierra como un concepto amplio e incluyente, con varias acciones operativas, tecnológicas y legales en un proyecto piloto en ocho cantones, cuyos resultados se detallan en capítulos siguientes.

A esta gestión se suma también la voluntad del Estado por priorizar la legalización y tenencia de la tierra. En los artículos de la Nueva Constitución reza:

Art. 57.- *Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos:*

4. *Conservar la propiedad imprescriptible de sus tierras comunitarias, que serán inalienables, inembargables e indivisibles. Estas tierras estarán exentas del pago de tasas e impuestos.*
5. *Mantener la posesión de las tierras y territorios ancestrales y obtener su adjudicación gratuita.*
6. *Participar en el uso, usufructo, administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras.*
11. *No ser desplazados de sus tierras ancestrales.*

Art. 60.- *Los pueblos ancestrales, indígenas, afroecuatorianos y montubios podrán constituir circunscripciones territoriales para la preservación de su cultura. La ley regulará su conformación. Se reconoce a las comunas que tienen propiedad colectiva de la tierra, como una forma ancestral de organización territorial.*

Derechos de libertad

Art. 66.- *Se reconoce y garantizará a las personas:*

26. El derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y responsabilidad social y ambiental. El derecho al acceso a la propiedad se hará efectivo con la adopción de políticas públicas, entre otras medidas.

Art. 281.- *La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.*

Para ello, será responsabilidad del Estado:

4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.

Art. 282.- *El Estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental. Un fondo nacional de tierra, establecido por ley, regulará el acceso equitativo de campesinos y campesinas a la tierra.*

Se prohíbe el latifundio y la concentración de la tierra, así como el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes. El Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

Derechos

Art. 321.- *El Estado reconoce y garantiza el derecho a la propiedad en sus formas pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa, mixta, y que deberá cumplir su función social y ambiental.*

Art. 324.- *El Estado garantizará la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres en el acceso a la propiedad y en la toma de decisiones para la administración de la sociedad conyugal.*

Con ese marco constitucional, la tarea del Estado en materia de regularización de la tenencia de la tierra augura una gestión favorable.

CATASTRO RURAL⁵

Históricamente en nuestro país, y hasta septiembre del 2004⁶, el Catastro ha sido ejercido por los diferentes entes municipales, en el ámbito urbano, y por la Dirección Nacional de Avalúos y Catastros, DINAC, en el ámbito rural. En ambos casos, el principal objetivo ha sido la recaudación fiscal pero en ninguno, el de generar información que sustente otros procesos, principalmente los de planificación y seguridad jurídica de la propiedad.

Una rápida visión retrospectiva de la evolución del Catastro en el Ecuador nos deja ver una lenta, desordenada y poca eficiente inserción de esta práctica en los entes delegados para su ejecución, trátase de gobiernos seccionales (municipios) o centrales (DINAC). Y la casi inexistencia de cuerpos normativos que regulen la elaboración del catastro en sus múltiples componentes, en particular a lo que cartografía se refiere.

El resultado, municipios que cuentan con información heterogénea, incompleta y desactualizada, que no garantizan la continuidad geográfica ni la distribución equitativa del impuesto predial en los terrenos.

Breve retrospectiva histórica

El inicio de la era republicana del Ecuador, allá por 1820, dejó atrás un largo período de imposiciones y obligaciones tributarias ejercidas por los encomenderos de la Corona Española, sobre los indígenas y mestizos, durante todo el periodo de la Colonia. La encomienda, entonces se convierte en la incipiente forma de un catastro, concebido como un censo o inventario de quienes ocupaban los territorios conquistados por España, en América, indígenas y mestizos, por tanto obligados a rendir tributo y acrecentar las arcas de la Corona. Nace, entonces el catastro, como un sinónimo de imposición fiscal.

Ecuador inicia su período republicano con 26 cantones distribuidos en los 3 regimientos o distritos. Guayaquil, Quito y Cuenca, que se mantienen como herencia de la época colonial, y que darán lugar a nuestra actual división regional: Costa, Sierra y Oriente. Esta época se marca con 26 gobiernos seccionales, ávidos de recursos para satisfacer las demandas de la recién creada república. Los tributos, continúan siendo la única fuente de ingresos y los inventarios rápidos, incom-

5 Sección extraída de: Vega, J. 2008. Consultoría NO. 16-CNI-2-PRAT. Propuesta de estándares y normativa técnica para la elaboración de cartografía con fines de catastro rural. Producto No. 2: Inventario de leyes y normas existentes en Ecuador y otros países respecto a la elaboración de cartografía con fines de catastro rural.

6 18-septiembre - 2004: Se aprueba la Ley Orgánica de Régimen Municipal, con la cual los municipios asumen la competencia sobre el catastro rural.

pletos y desordenados, continúan siendo la base de esta recaudación, ejercida principalmente en las zonas de concentración poblacional, es decir los centros urbanos.

En 1941, se crea la AME, con el afán de organizar y apoyar los procesos municipales, asumiendo personería jurídica en 1966, con la promulgación de la Ley de Régimen Municipal, con la cual se delega a los municipios competencia exclusiva sobre los catastros urbanos.

El auge bananero alcanzado en la primera mitad de los sesenta, marca un periodo importante en el crecimiento de la frontera agrícola, particularmente en la costa ecuatoriana, lo cual obliga al gobierno central a orientar su mirada a la zona rural, creando la ONAC, en 1963, con el afán de catastrar y valorar esta zona. Esta oficina en 1966 pasa a constituir la DINAC⁷, delegándole además del papel ejecutor de los catastros, el de normador y controlador de esta actividad a nivel nacional.

La posterior caída del banano, en la segunda mitad de los sesenta, deprime la economía del país. Se abandona la actividad bananera dejando grandes extensiones de tierra ociosa y agricultores desempleados, en su mayoría serranos que migraron a la Costa a conformar gran parte de la fuerza laboral de la bonanza bananera. De forma emergente, y con el afán de dinamizar la actividad agrícola, se aplica la Reforma Agraria⁸, que tiene como finalidad redistribuir la tierra, generando pequeñas parcelas que puedan ser trabajadas con una escasa fuerza laboral.

Periodo de difícil asignación de recursos por parte del Gobierno central hacia los seccionales, los cuales fortalecen la actividad catastral como única fuente de sus ingresos. Se aplican procesos apresurados, carentes de normas técnicas para el manejo espacial, al cual no se le da importancia, relegando a generar como catastro, mediante listados, el inventario de los habitantes de las zonas urbanas a los que se aplicaban los impuestos. En la época, el único marco legal constituyó la Ley de Régimen Municipal, que delegó funciones y procedimientos operativos pero no normó o reguló la ejecución de los catastros. El resultado, por tanto, es información heterogénea, que varía de una provincia a otra, e incluso de una municipalidad a otra, conviviendo terrenos inventariados y valorados con otros de los que solo se tienen referencias literales con grados de precisión casi nula.

Mientras tanto, la DINAC, que de inicio pretendió conformar el catastro rústico nacional con la información existente a esa fecha en los municipios, se encuentra, como era previsible, con información de aptitud dudosa, sumamente heterogénea en cuanto a la información registrada y calidad de la misma, con la cual, asume la tarea de actualizarla, con métodos experimentales y con la información otorgada por los registros de la propiedad. Los resultados, tampoco fueron alentadores, por lo que se hizo necesario normar esta actividad, lográndolo con la promulgación del "Reglamento de Avalúos para predios rurales", efectuado el 25 de septiembre de 1989, único cuerpo normativo que ha guiado todo proceso de catastro rural en nuestro país.

A partir de entonces, la DINAC, ha realizado actualizaciones catastrales rústicas integrales, pero sin una política de intervención completa que tuviese en consideración la continuidad geográfica y la distribución equitativa del impuesto predial de los terrenos.

7 Decreto supremos 869; Registro Oficial No. 99; 17 de Septiembre de 1966.

8 Ley de la Reforma Agraria; 1964.

Por otro lado, la bonanza petrolera en la década de los 70, convierte al Gobierno central en un estado dadivoso con los estados seccionales. Se otorgan ingentes recursos que relajan los ingresos fiscales provenientes del Catastro, con lo cual, una vez más éste queda relegado entre las prioridades de las obligaciones municipales, disminuyendo su importancia y descuidando su ejecución. Una vez más, la necesidad de regularlo y normarlo se posterga, subsistiendo prácticas experimentales y empíricas tanto a nivel urbano como rural.

De esta forma, los 123 cantones existentes en 1979, rápidamente se incrementaron a 193, en menos de 15 años, estimulados por el modelo paternalista del Gobierno central; convirtiendo a pequeños centros urbanos dispersos a lo largo del país, en nuevos municipios como mecanismo rápido y efectivo para conseguir ingresos. La escasa capacidad técnica de los nuevos municipios para asumir sus nuevos papeles y obligaciones, deterioraron aún más la situación del catastro en el país.

En el ámbito rural, se observan varios intentos de modernizar los procesos catastrales, impulsados por el Gobierno central y organismos internacionales, como el Programa de "Planes de Desarrollo Urbano y Catastros", promovido por el CONADE en 1979; el Programa CATIR (Catastro, Titulación y Registro), apoyado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), en 1989, entre otros. La misma DINAC incorporó los "proyectos integrales de inventario de recursos" en un intento de modernizar su normativa y mejorar la calidad de la información catastral.

Lamentablemente, ninguno de estos intentos ha sido culminado de manera total, convirtiéndose en ejercicios aislados de modernizar el catastro en el ámbito rural.

En lo que a urbano se refiere, el advenimiento de los Sistemas de Información Geográfica, ha incentivado a la AME, a incorporar nuevas metodologías, todavía heterogéneas, tendientes a automatizar el manejo de la información.

A fines de los 90, el agotamiento del modelo centralista, impulsa la reforma y modernización del Estado, uno de cuyos ejes es indudablemente el fortalecimiento de la figura de la descentralización, especialmente territorial. Se expiden varias normas que guían el proceso, entre las que se destacan la Ley del Fondo de Desarrollo Seccional (1990); Ley de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito (1993), que le otorgó el control total del catastro rural y urbano; la Ley de descentralización del Estado y participación social (1997), entre otras. En virtud de esta última, a partir del 2000, la DINAC transfiere la ejecución de los catastros a los municipios del país, pero retiene para sí la calidad de normador y regulador de esta actividad a nivel nacional.

Proceso nuevamente apresurado y desordenado con el cual se trasfiere información, muchas veces desactualizada e incompleta, a gobiernos débiles en recursos técnicos, sin la debida capacitación para asumir sus nuevas obligaciones. Nuevamente, el aspecto catastral en los gobiernos seccionales se debilita y pasa a ser una carga para los mismos, mas no una fuente de información que apoye su gestión municipal, situación que estimula a los municipios a retomar, a través de la AME, e impulsar las reformas a la Ley de Régimen Municipal, planteadas en 1993, por el Poder Ejecutivo hasta que, finalmente, en el Registro Oficial No. 429 de 27 de septiembre de 2004 se publica con el No. 2004-44, la Ley Orgánica de Régimen Municipal, con la cual se otorga a los Gobiernos municipales total autonomía para ejercer sus competencias, entre ellas, las de los catastros, tanto a nivel urbano como rural.

Con la aprobación de esta Ley, la DINAC, termina por perder su papel de ente normador, regulador y controlador de la actividad catastral en el país, sin haber cumplido la delegación de generar una ley o los cuerpos normativos necesarios para generar catastros confiables, ágiles y homogéneos a nivel nacional.

Sin embargo, no todas las deficiencias pueden atribuirse a la DINAC o a las municipalidades. Como se ha comprobado en nuestro país, las condiciones económicas para obtener un catastro rural preciso y multipropósito, a nivel nacional, aún no se han presentado. La elaboración de una cartografía a nivel nacional fiable, continua y a escala adecuada que permita, no solo levantar un catastro rural, sino servir de base para la planificación del desarrollo agrario, el manejo de los recursos y la dotación equilibrada de las infraestructuras ha sido establecida como una obligación para el Estado, a partir de la emisión de la nueva Constitución.

Iniciativas de catastro rural

Según informe del Proyecto CATIR, 1992, en el período comprendido entre 1989-1992, CATIR (Catastro, Titulación y Registro de Tierras Rurales), desarrolló un pilotaje de catastro y titulación en los cantones Salcedo y Baquerizo Moreno, proyecto en el que participaron: DINAC, IERAC, Registro de la Propiedad y Municipios.

La AME ha venido asesorando y ejecutando proyectos de catastro rural en algunos cantones del país, entre otros: Vinces, Las Naves, Santa Lucía, Pueblo Viejo, Manta, Cayambe, El Pan, Palenque y Pedro Vicente Maldonado.

CARE, bajo convenio interinstitucional (DINAC, INDA, INEFAN, DINAREN, CONPLADEIN) ejecutó el proyecto piloto de catastro rural, denominado "Catastro, Titulación y Registro rural en los cantones Eloy Alfaro y San Lorenzo" en la provincia de Esmeraldas.

El CLIRSEN ejecutó los catastros rurales de: Píllaro, Baños, Ambato, Santa Isabel y Quero.

El Consejo Provincial de Pichincha se encuentra realizando estudios para la implementación de un proyecto catastral rural en la Provincia de Pichincha.

El PRODEPINE realizó un inventario de tierras en posesión de las nacionalidades y pueblos indígenas y afro ecuatorianos en el Ecuador.

El Municipio de Quito, al igual que el Municipio de Guayaquil, se encuentra en proceso de implementar sistemas catastrales rurales de sus cantones.

Como se puede apreciar, existe un interés inmediato de cada municipalidad en actualizar y superar la deficiencia de información catastral, pero todas estas iniciativas se encuentran descoordinadas y sin un marco referencial técnico - legal, que permita a futuro integrar la información generada a nivel nacional.

Situación actual del catastro

El catastro rural registra dos categorías: los precatastros y los catastros integrales. Los precatastros son los procedimientos utilizados en las denominadas Declaraciones Juramentadas o no juramen-

tadas, en las que el usuario proporciona la información al ser convocado para su declaratoria. En estos casos no existe la elaboración de cartografía catastral. Los catastros integrales implican una intervención de los técnicos en cada predio, con apoyo de fotografía aérea y de una ficha predial rural.

Las principales carencias del marco legal en cuanto al catastro son la falta de asignación o verificación de códigos catastrales de identificación predial, que vinculen la información catastral con la información del Registro de la Propiedad, así como la carencia de estándares catastrales que permitan unificar la información y ampliar la utilización del catastro, no solamente como una herramienta impositiva, sino también para la planificación territorial.

Los vacíos en la normativa ocasionan la falta de catastros físicos actualizados, por la desvinculación con el registro de nuevas transacciones. No existen normas que regulen de forma homogénea los procedimientos técnicos con relación a la georeferenciación, posicionamiento y medición.

Existen procedimientos municipales heterogéneos que restringen la actualización de los catastros y la utilidad de la información catastral. La inexistencia de un procedimiento interinstitucional que utilice un código catastral predial único, entre el Municipio, los registradores de la propiedad cantonal y las instituciones de Gobierno, hace que se dupliquen los costos y que se creen espacios para cometer errores en el cumplimiento de las competencias de cada institución.

El catastro es "un sistema georeferenciado de información predial actualizado para un lote de terreno específico, en el cual consta un historial de los intereses sobre el predio". Mientras más confiable sea la información con relación a linderos, ubicación, uso, tamaño se entenderá la existencia de menos conflictos de tierras y un mayor crecimiento de la industria inmobiliaria; mayor seguridad en la inversión y financiamiento, como consecuencia un mejoramiento en el manejo de tierras, políticas, planes y proyectos productivos dinámicos y mejoramiento en la tributación con una mejor valorización de la tierra.

La nueva Constitución establece los siguientes referentes para los catastros:

Art. 264.- *Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:...*

9. *Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.*

Art. 375.- *El Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna, para lo cual:*

2. *Mantendrá un catastro nacional integrado georeferenciado, de hábitat y vivienda.*

DECIMOSÉPTIMA.- *El Estado central, dentro del plazo de dos años desde la entrada en vigencia de esta Constitución, financiará y, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, elaborará la cartografía geodésica del territorio nacional para el diseño de los catastros urbanos y rurales de la propiedad inmueble y de los procesos de planificación territorial, en todos los niveles establecidos en esta Constitución.*

REGISTROS DE LA PROPIEDAD

En el país no se lleva un sistema de codificación única a escala nacional, la identificación predial en los Registros de la Propiedad se basa en un folio personal, no en el real y no existe conexión entre los registros de la propiedad, problema que se visibiliza en particular en cantones de reciente creación donde la información registral no es traspasada del antiguo registro al nuevo. Esto deja entrever que dentro de un sistema de información predial es necesario la aplicación de un registro de la propiedad, que tenga relación con los derechos reales relativos al predio en sí y no a los distintos poseedores de éste y que conforme una red de información con todos los registros de la propiedad del país.

En el Ecuador, el registro inmobiliario se inicia en 1829 con la expedición del reglamento de inscripciones y registro, el mismo que rige hasta la actualidad. En 1966 se publica la Ley de Registro, derogada luego por la Ley de Registro de la Propiedad Inmobiliaria de 1979, en vigencia desde febrero de 1980, que figura hasta el momento como norma básica y central para el registro.

La organización política administrativa del país está establecida por provincias, cantones y parroquias. De acuerdo a la ley de registro vigente, existen los registros en cada uno de los 221 cantones del país y son nombrados los registradores de la propiedad, por un período de cuatro años, con la posibilidad de ser reelegidos. Los Registradores se encargan de la inscripción de instrumentos públicos, títulos u otros documentos en los registros que sirve para establecer la tradición del dominio, dar publicidad a los actos de dominio o delimitación de los bienes y garantizar la autenticidad y seguimiento de los documentos registrados.

La Constitución recientemente publicada en el Registro Oficial modifica este esquema, ya que se establece que los Registros serán coadministrados por los municipios y el Gobierno central y manda la elaboración en el plazo de un año, de "leyes que organicen los registros de datos, en particular los registros civil, mercantil y de la propiedad. En todos los casos se establecerán sistemas de control cruzado y bases de datos nacionales".

La situación del registro en el Ecuador está implementada bajo un sistema de folio personal francés. Este sistema no permite determinar ni la fuente del título ni los linderos georeferenciados que permita identificar realmente al predio, dando como consecuencia que las inscripciones actuales en los registros no sean confiables con relación a la tenencia de la tierra en cada cantón.

En los cantones pequeños, principalmente, las inscripciones disponen de una información muy escasa, apenas constan los nombres del vendedor y el comprador y de la parroquia donde posiblemente está ubicado el predio. La identificación de las personas es imprecisa. Las inscripciones son cronológicas, sin tomar en cuenta anteriores procesos, por tanto se hace imposible determinar si las inscripciones registradas en los libros de los diferentes años están o no vigentes.

Las áreas de los predios son imprecisas, tanto cabidas como linderos, por ello se producen discrepancias con los documentos legales. Se ha logrado establecer que en los registros cantonales se hayan inscrito providencias de adjudicación adulteradas o falsificadas que no corresponden a las auténticas otorgadas por el INDA.

Con relación a los títulos otorgados por el Estado a través del IERAC y en la actualidad por el INDA, en teoría todos debieron ser registrados, pero en la práctica no sucedió así, quedando inconcluso el proceso de perfeccionamiento jurídico de los derechos de propiedad sobre la tierra.

Esta situación exigió la incorporación de cambios que se apoyen en los avances tecnológicos con la finalidad de lograr el ejercicio de una actividad eficiente en cuanto al registro de los títulos.

Parte del problema también corresponde a la forma en que se elaboran las minutas de las transacciones de transferencia de dominio, las cuales cumplen requisitos legales pero no se ajustan a criterios técnicos que permitan conocer exactamente la realidad física del predio en cuestión, por lo general, no hay georeferencias de ubicación, linderos, tampoco se indica con precisión la superficie ni se acompaña el documento legal con un plano técnicamente elaborado.

Con respecto a Notarías y Registros de la Propiedad, en el primer caso, la ley vigente es de 1966, con varias reformas, la última en el año 2006, mientras que la ley de registros data de 1966, ratificada en 1980. En los últimos años, los únicos cambios en cuanto a los Registros de la Propiedad, y no necesariamente en beneficio de los propietarios de bienes, se reflejan en cuanto a la fijación de aranceles de los servicios.

DERECHO A LA PROPIEDAD PRIVADA

Propiedad o dominio es el derecho de las personas naturales y jurídicas sobre la tierra, que les permite usarla, gozarla y disponer de ella de conformidad con la Ley, de manera libre y a su voluntad. El Gobierno nacional impulsa una campaña de información y concienciación sobre el derecho a la propiedad.

Un alto porcentaje de la población rural desconoce los términos relacionados con la tenencia de la tierra, así como de los aspectos administrativos, legales y físicos. Como consecuencia, se presenta una realidad lamentable de informalidad en las transacciones de la tierra en el sector rural, que repercute en numerosos casos de ilegalidad en cuanto a la tenencia de la tierra.

Existe un gran número de personas que siendo poseionarias de tierras del Estado, no han culminado su proceso de adjudicación de la tierra y esto ha acarreado una situación de irregularidad a los poseionarios al transferir, vender o dividir sus propiedades. Los expone a tener conflictos con otros supuestos propietarios; hay inseguridad sobre la propiedad que habitan, situación que es una limitante para poder aprovechar los recursos plenos de su terreno, inclusive temor a la inversión y a la producción.

Algunos poseionarios y propietarios desconocen procesos básicos sobre la tenencia de la tierra. Ignoran que las tierras que han recibido por compra venta, donación, herencia, legado, prescripción o adjudicación, solamente son transferidas de propiedad o dominio mediante la inscripción del título o escritura en el Registro de la Propiedad.

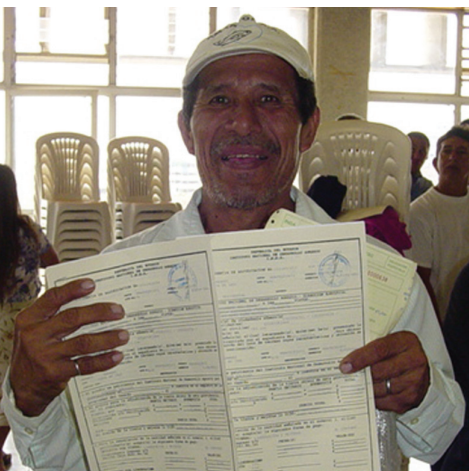
La irregularidad de la posesión de la tierra también genera dificultades con los Municipios, porque estos no pueden asignar derechos y concesiones de servicios básicos a los predios; no pueden cobrar de manera justa los impuestos prediales; no pueden planificar el uso del suelo ni es posible plantear prioridades en la satisfacción de necesidades ni en la organización del desarrollo comunitario, sea este a nivel local, regional o nacional.

Preservar el derecho de la propiedad se ha logrado gracias a un proceso informativo a la población rural, pero sobre todo por una acción acertada. La tarea del PRAT en estos seis años se ha orientado a generar conciencia sobre la necesidad de regularizar la tenencia de la tierra.

Este programa ha guiado a la población sobre conceptos básicos de tenencia, posesión, propiedad comunitaria, organismos competentes, adjudicación de tierras. Especial atención ha merecido la capacitación en los temas de propiedad privada y modos de adquisición de dominio, entre los que se destacan la accesión, la tradición, la sucesión por causa de muerte, la prescripción y la titulación.

SEGUNDA PARTE

PUESTA EN MARCHA DEL PROGRAMA DE REGULARIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS RURALES



HACIA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

El sector rural ecuatoriano, a pesar de su histórico aporte a la economía del país, ha estado sujeto a políticas de gobierno inapropiadas para desarrollar una gestión territorial acorde con su relevancia. Una de las manifestaciones de estas políticas se encuentra en la deficiente administración de la tierra, no solo desde el punto de vista de la distribución y tenencia del recurso productivo, con los consiguientes problemas sociales, también si se la considera la base para la conservación de la biodiversidad ecuatoriana. Como resultado, existe un alto grado de inseguridad en la propiedad de la tierra, informalidad en el mantenimiento de los derechos asociados y falta de respeto al patrimonio natural del país.

Este problema de informalidad e inseguridad sobre la propiedad de la tierra es particularmente grave para pequeños productores y grupos minoritarios que no cuentan con recursos suficientes para superar los obstáculos que dificultan regularizar o formalizar la tenencia.

La tenencia de la tierra y la seguridad sobre los derechos de propiedad se apoyan en los procesos de: titulación de tierras del Estado, así como en el levantamiento de escrituras, en la protocolización y la inscripción en el registro de la propiedad de todas las transferencias de dominio, mientras que el catastro permite mantener un inventario de las propiedades con una variedad de fines, sean estos impositivos, conforme la Ley Orgánica de Régimen Municipal, o como herramienta para la adjudicación de las tierras del Estado por parte del INDA.

Sin embargo, estos procesos de catastro, legalización, protocolización y registro de la propiedad, por estar bajo competencia de diferentes entidades, se han desarrollado de forma aislada, con las siguientes consecuencias:

- El Estado, en los niveles local y nacional, tiene un limitado conocimiento de la realidad física, jurídica, fiscal y de tenencia de la tierra en el sector rural del Ecuador. La información es dispersa, desactualizada, incompleta y errónea y, con frecuencia, los procesos para obtenerla son deficientes y costosos. Como consecuencia, la legalización de la tenencia de la tierra, el catastro y el registro de la propiedad, no cuentan con una información de base homogénea. La información disponible en las instituciones no puede ser integrada ya que no ha sido elaborada bajo criterios técnicos únicos.
- Las instituciones que mantienen competencias sobre estos temas se caracterizan por mantener procedimientos engorrosos y complicados, y no cuentan con recursos humanos, logísticos y financieros para realizar su gestión. Tampoco cuentan con mecanismos de coordinación y, por tanto, se produce una duplicación de esfuerzos con el consiguiente desperdicio de recursos económicos. Por otro lado, el marco legal tiene vacíos, contradicciones y falta de claridad,

lo que produce conflictividad de competencias entre las instituciones, todo lo cual resulta en altos costos para los pobladores rurales y trabas en los trámites, así como la ocupación de áreas que están destinadas a la conservación de la biodiversidad ecuatoriana.

- Así también, la pobreza, la limitada cultura y la falta de costumbre para cumplir las obligaciones tributarias hacen que las transacciones y el traspaso de dominio de la tierra rural, en un alto porcentaje, se desarrollen sin realizar los procedimientos establecidos en la ley, sino solamente “de palabra”. También se aplican prácticas reñidas con la justicia, como la invasión y el tráfico de tierras. Como consecuencia existe ilegalidad en la tenencia de la tierra.
- Con frecuencia se dan casos de predios que, estando titulados, protocolizados y registrados, no constan en los catastros, sus datos tienen errores o están mal registrados.
- En este contexto, los derechos de las mujeres sobre los recursos productivos, y particularmente la tierra, son frecuentemente irrespetados y se dificulta el efectivo cumplimiento de los derechos colectivos de los pueblos ancestrales.
- La ubicación geográfica de áreas de bosques y vegetación nativas, del patrimonio forestal del Estado, además de bosques protectores y áreas naturales protegidas es imprecisa, por tanto se dificulta su protección y el control de su ocupación por campesinos sin tierras. Tampoco se conoce la ubicación de tierras del Estado que podrían adjudicarse a aquellos ciudadanos y grupos étnicos que en la actualidad no tienen acceso a este recurso productivo.
- La falta de documentos legales y los graves errores de los documentos existentes, que demuestren la propiedad de la tierra, limita la inclusión de sus ocupantes en una variedad de actividades con potencial para mejorar su calidad de vida, como el bono de la vivienda y los préstamos 555 que ofrece el Estado Ecuatoriano. Estas personas tampoco pueden acogerse a programas de certificación de calidad, certificación orgánica, certificación social, ni a proyectos de inversión de largo plazo como los mercados internacionales de certificados de carbono y proyectos de reforestación, que necesariamente parten de la seguridad sobre la propiedad de la tierra.
- Adicionalmente, la falta de información de calidad y precisión limita la posibilidad de los gobiernos de realizar inversiones equitativas que atiendan las necesidades reales de las poblaciones. También limitan su capacidad de planificar a más largo plazo y de buscar alternativas más eficientes de ordenamiento territorial.
- Para la legalización de predios del Estado por parte del INDA o del MAE, los costos por los procesos de titulación, protocolización y registro que se realizan por gestión de los interesados, son altos y es muy complicado reducirlos sin el marco legal adecuado. Esto se convierte en un obstáculo importante, especialmente cuando se requiere aplicar campañas masivas de titulación de tierras.
- Hay otros problemas de orden técnico y emocional asociados a una falta de regularización en la propiedad de la tierra, tales como la imposibilidad de planificar la producción de manera sostenida. También, ocupar un predio sin la debida legalidad expone a los ocupantes y sus familias a conflictos por la posesión.
- Los poseionarios y los propietarios consideran que los sistemas de regularización son complejos, caros y poco equitativos.

Por lo expuesto, el tema de la propiedad rural de la tierra es muy complejo, fundamentalmente por las falencias y vacíos legales con los que se lo ha tratado y porque a lo largo de la historia nacional se ha presentado una superposición de funciones en el ámbito de las instituciones del Estado, que han dado soluciones parciales a tan grave problemática.

En estas circunstancias, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, puso en marcha el Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales, desarrollando un proyecto piloto en ocho cantones, que viabiliza la regularización de la tenencia de la tierra en áreas rurales y el establecimiento de un sistema integrado para asegurar los derechos de propiedad sobre la tierra. Esta tarea se propuso con un enfoque moderno y tecnificado y en colaboración con todos los actores que tienen competencias en la materia.

La misión del PRAT es lograr que se aplique en forma integrada el sistema de tenencia de la tierra, constituido por los componentes de legalización, protocolización, registro y catastro que funcionan en la actualidad aisladamente y sin ninguna conexión entre sí. Abarca tanto la transferencia de las tierras que concede el Estado a través del proceso de titulación, como la verificación de los predios privados de personas que ya tienen escrituras de propiedad desde hace una o más generaciones, y su formalización en aquellos casos que no cuenten con documentos en regla porque no han culminado con el perfeccionamiento legal.

El fin último del Programa es asegurar a lo(s) posesionario(a)s y propietario(a)s de predios rurales su tenencia legal, mediante el trabajo conjunto de todas las entidades competentes, la regularización de su estado de posesión, a través de su titulación efectiva, su correcta protocolización y el debido registro de los títulos respectivos, proporcionando un mecanismo para la resolución de conflictos de linderos y herencias, e integrando al sistema de catastros municipales y al registro de la propiedad la información de todos los predios legalizados.

Adicionalmente, el Programa resuelve los casos de procesos de titulación que por años han quedado rezagados en el INDA y los que pasaron a éste desde el fenecido IERAC, bien sea finalizando los trámites que quedaron inconclusos o promoviendo que las organizaciones y/o personas correspondientes resuelvan los conflictos que existan sobre el derecho de propiedad. En todo este proceso se verifica la información de los predios legalizados o por legalizar, procediendo a identificar la información errónea que haya en los documentos correspondientes.

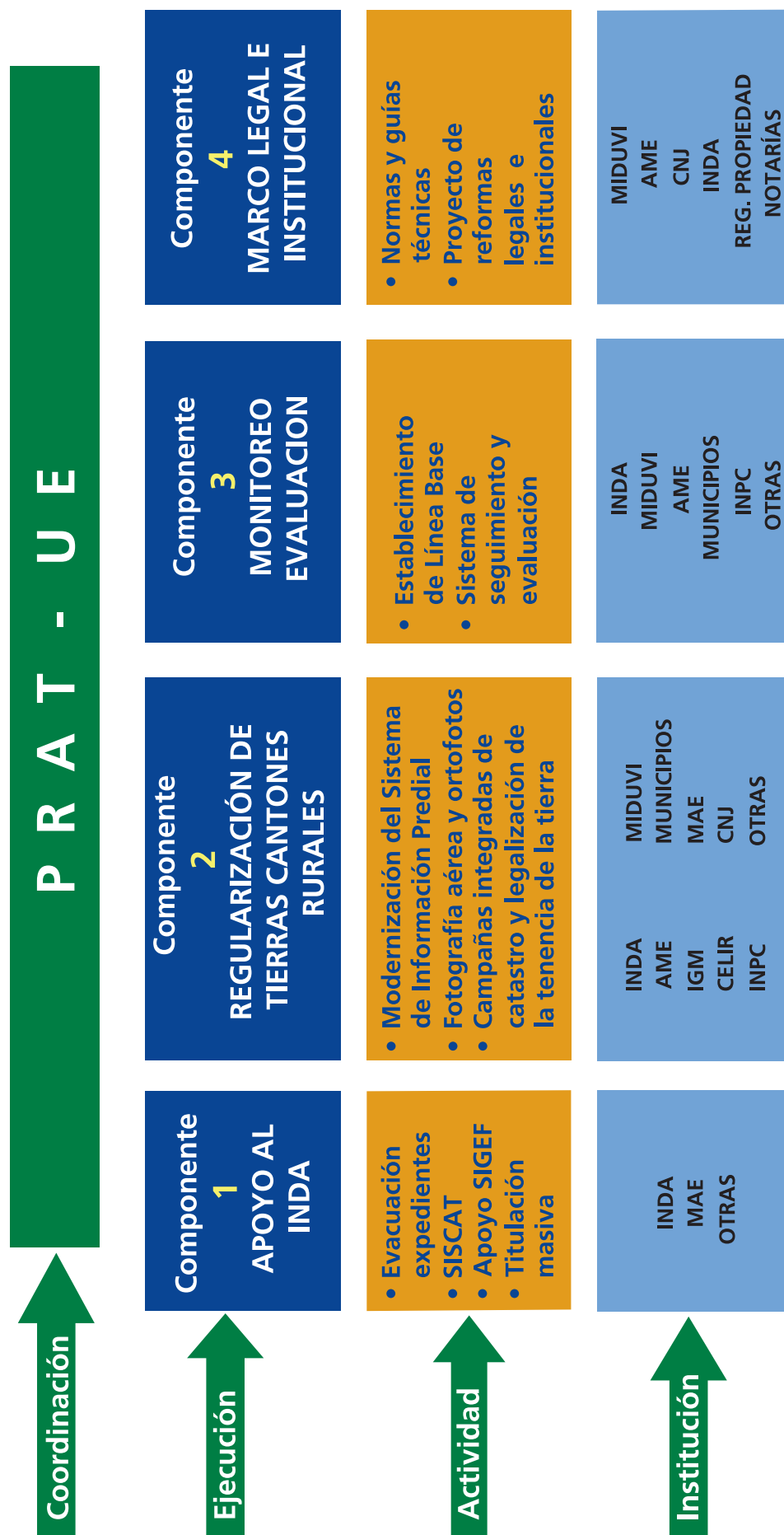
Varios principios guiaron las acciones del PRAT: la equidad de género, la protección de las áreas de interés arqueológico e histórico, la conservación de las áreas de interés ambiental que forman parte del Sistema de Áreas Protegidas del país, así como los bosques protectores y bosques nativos privados y públicos; y la protección de los derechos colectivos de grupos étnicos y comunidades ancestrales y afroecuatorianas.

La información generada por todo este proceso se está convirtiendo en una herramienta para la toma de decisiones de los Municipios participantes, el MAGAP, el INDA, y el Estado, en general, puesto que es esencial para la planificación del uso de los recursos naturales y el ordenamiento territorial. Esta información también permite realizar procesos fundamentados de priorización para la asignación de recursos cantonales por parte de los entes que manejan el Presupuesto General del Estado, y facilita la identificación de necesidades en el contexto de la planificación territorial. Al mismo tiempo, esta información es un instrumento de combate de la corrupción, permitiendo transparentar la información sobre impuestos y aplicar medidas de equidad.

TERCERA PARTE

ACCIONES, RESULTADOS Y PROYECCIONES

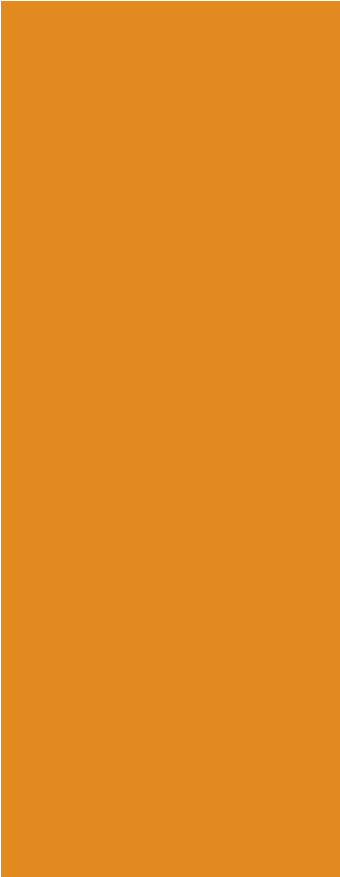
COMPONENTES DEL PROGRAMA



EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

La operación del Programa exigió de la ejecución de cuatro componentes: Apoyo operativo al INDA; Regularización de la tenencia de la tierra (barrido predial); Monitoreo y evaluación permanentes; y, Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional.

La entidad ejecutora del Programa es el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP). Con la finalidad de posibilitar una eficiente administración y ejecución del mismo, se creó la Unidad de Apoyo a la Ejecución del Programa (llamada Unidad Ejecutora o UE-PRAT) que lideró las actividades del Programa, realizando funciones técnicas, de gestión y control, y administrativas financieras, así como la coordinación con las entidades coejecutoras y demás organismos involucrados en las acciones del Programa.



COMPONENTE 1

APOYO OPERATIVO AL INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGRARIO

Comprende el diseño e implantación del Sistema Interno de Seguimiento y Control Automatizado de Trámites (SISCAT), implementación del Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF) y el mejoramiento del procedimiento de los trámites de titulación.

Durante la ejecución de este componente, se realizó la adjudicación y registro de predios rurales cuyos trámites se encontraban rezagados, así como nuevas solicitudes de adjudicación.

Se evacuaron más de treinta y seis mil trámites y se han concretado, en áreas focalizadas, cerca de siete mil trámites nuevos.

Se estableció un sistema informático a nivel nacional que permitirá realizar el seguimiento del estado de avance de cualquier trámite de adjudicación de tierras que ingrese a la institución.



Mejoramiento del INDA en la tramitación de expedientes

Previo al inicio del PRAT se detectó que en el INDA existía un número aproximado de 22.000 trámites que habiendo ingresado a la institución antes de diciembre del año 2000, aún no habían concluido el proceso de adjudicación, existiendo casos de la época de la Reforma Agraria, heredados del IERAC. Se conformó una oficina especial en el INDA matriz, con personal de la misma institución, donde se recopiló y organizó toda la información de los expedientes rezagados, la cual fue luego distribuida para su atención a través de brigadas con personal del INDA. Estas brigadas recorrieron diversas áreas del país financiadas con los recursos del Programa, para lo cual se adquirieron vehículos y se dotó del equipamiento necesario. Las brigadas recopilaron la información faltante y emitieron los informes necesarios para culminar los trámites. Así también recaudaron en sitio los costos de la tierra, evitando a los beneficiarios su traslado a las oficinas distritales y/o delegaciones. Igualmente, el PRAT apoyó con la contratación de digitadores que se encargaron de elaborar las providencias de adjudicación.

Se planteó como meta inicial la evacuación de 22.000 expedientes, que luego de la reestructuración del Programa subieron a 34.500 trámites, entre los que se encontraban estancados en el INDA desde antes del 2000, además de los trámites posteriores al año 2000 que requerían atención. Con el apoyo del Programa, hasta el mes de diciembre del 2005 se superó dicha meta, evacuándose un total de 36.915 expedientes, de los cuales 27.263 culminaron el proceso con la titularización y adjudicación de los predios a los posesionarios. Fueron archivados 9.652 trámites por diversas causas.

Los pasos que se siguieron en este proceso fueron:

1. Inventario y clasificación de expedientes rezagados.
2. Verificación de datos de expedientes rezagados.
3. Definición de procesos y capacitación.
4. Planificación anual del trabajo de campo y gabinete.
5. Planificación del trabajo de las brigadas.
6. Difusión y promoción previa.
7. Realización de trabajo de campo y gabinete.
8. Implementación de expedientes.
9. Entrega de providencias de adjudicación.

La tramitación de los expedientes rezagados y la implementación de nuevos títulos de propiedad en las áreas focalizadas de titulación masiva, se realizó mediante la formación de brigadas (con personal del INDA) y la ejecución de campañas de campo. El PRAT apoyó con la contratación de digitadores que se encargaron de elaborar las providencias de adjudicación dentro de los trámites de legalización de tierras.

En lo referente al proceso de titulación masiva en áreas focalizadas, se realizaron convenios con los Municipios de los cantones: Simón Bolívar, Milagro, Naranjito, en la provincia del Guayas; Mo-

cache, en la provincia de Los Ríos; Limón Indanza, en la provincia de Morona Santiago; y, Rocafuerte, Tosagua y Chone, en la Provincia de Manabí.

Estas gestiones se realizaron con participación directa de los Distritos y Delegaciones del INDA de Guayaquil, Riobamba, Imbabura, Cotopaxi y Bolívar, lográndose implementar en el campo, hasta fines del año 2006, un total de 6.989 expedientes, de los cuales 6.679 trámites culminaron el proceso con la titularización y adjudicación de los predios a los poseedores y 310 trámites fueron archivados.



Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF)

Con la finalidad de que la División Financiera del INDA pueda cumplir eficientemente con sus funciones de programar, administrar y dotar a la Institución de los recursos financieros que se requieren, se apoyó la implantación del Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF) para uso de los funcionarios de esta División.

Este sistema integra la información contable, presupuestaria y de tesorería, regulando los procedimientos y funciones de la División Financiera. Además, la contabilidad de la Institución se integra también con la del Ministerio de Finanzas, para que el flujo de información y fondos desde y hacia el INDA, sea más ágil y oportuno.

Para la ejecución del Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF) del Ministerio de Finanzas en el INDA, el PRAT realizó la contratación de una consultoría, capacitó y asesoró a los usuarios de este sistema. El proceso culminó en el año 2004, a partir de entonces todos los módulos del SIGEF se encuentran en operación eficiente en el INDA.

Sistema Interno de Seguimiento y Control Automatizado de Trámites (SISCAT)

Paralelamente al reordenamiento del proceso para la evacuación de trámites de titulación, se generó un Sistema Interno de Seguimiento y Control Automatizado de Trámites (SISCAT). Este Sistema posibilita, en forma general, que el usuario interno o externo al INDA, conozca el estado en que se encuentra la tramitación de los nuevos expedientes, desde el momento de su ingreso hasta su salida definitiva de la Institución. Con este propósito, el SISCAT:

- Mantiene el registro y control de entradas y salidas de documentos, en cada uno de los pasos principales.
- Establece tiempos máximos para la duración de cada actividad.
- Genera reportes y alertas en caso de demoras innecesarias, que permitan a la autoridades del INDA tomar medidas correctivas oportunas y evitar la acumulación de expedientes rezagados.
- Permite las consultas automáticas sobre el estado de los trámites para el usuario externo, mediante la implementación de mecanismos como consultas telefónicas gratuitas desde cualquier parte del país y/o a través de la Internet.

Luego del desarrollo de la aplicación se ha procedido a iniciar su implementación en la oficina matriz del INDA, para lo cual el Programa contrató la instalación de las redes de datos y eléctrica, en los dos edificios que esta institución tiene en Quito. Se realizó la adquisición del hardware y software necesarios y, hasta el mes de marzo del 2007, se implementó el Sistema que consta de 5 módulos cuya funcionalidad fue socializada y discutida con los funcionarios que se encargan de su manejo y mantenimiento, a quienes paralelamente se les dio la capacitación necesaria.

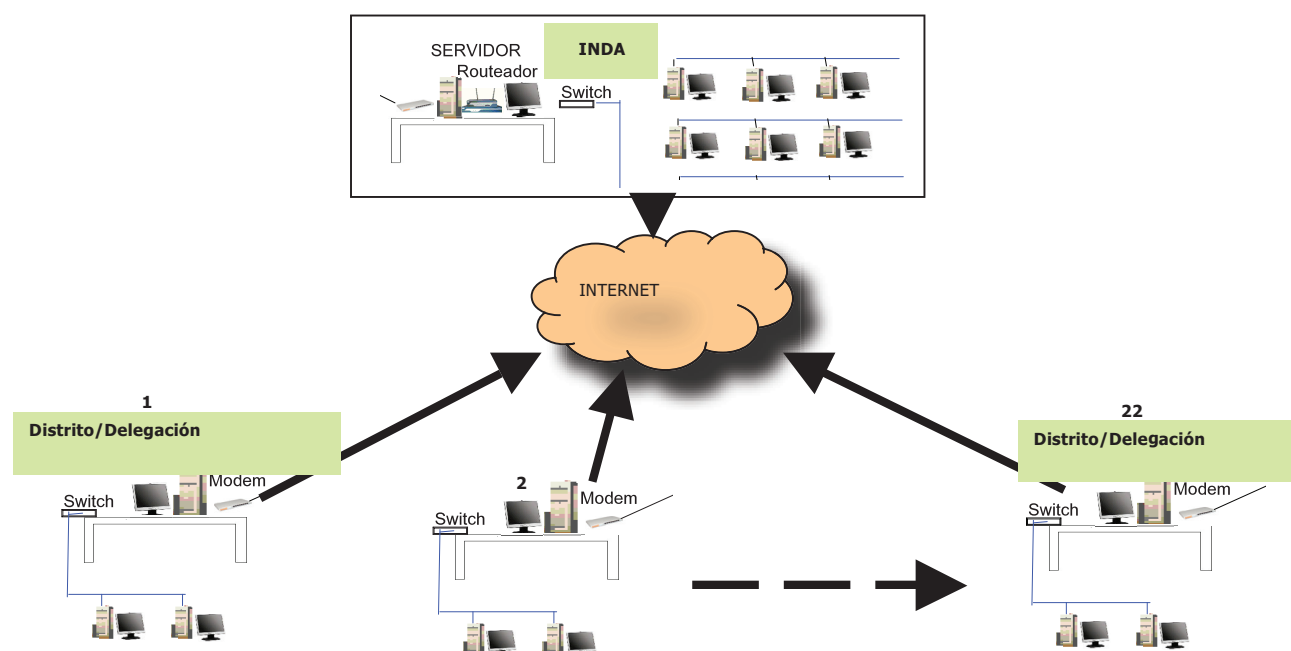
La Dirección Ejecutiva del INDA, con fecha 2 de enero del 2008, emitió la Resolución Administrativa N° 33, con la cual todos los expedientes de titulación que ingresen a la institución a través del Distrito Central (Provincia de Pichincha) y la oficina Nacional deben ser tramitados con la utilización del SISCAT.

Replicación del SISCAT a nivel nacional

Dada la necesidad institucional de contar con una herramienta de seguimiento y control en operación a nivel nacional, se decidió extender la implementación del SISCAT en las 22 oficinas del INDA en el país como un sistema interconectado.

Con este fin, se equipó cada oficina de registro o regional del INDA con equipos informáticos, redes eléctricas y de datos, software especializado (Oracle); se capacitó al personal para el manejo del SISCAT, se proporcionó servicio de internet a través de Andinanet a todas las oficinas y se realizó la aplicación web del sistema para la interconexión de las oficinas con la matriz del INDA y utilización del sistema.

Esquema de implementación del SISCAT en el INDA a nivel nacional

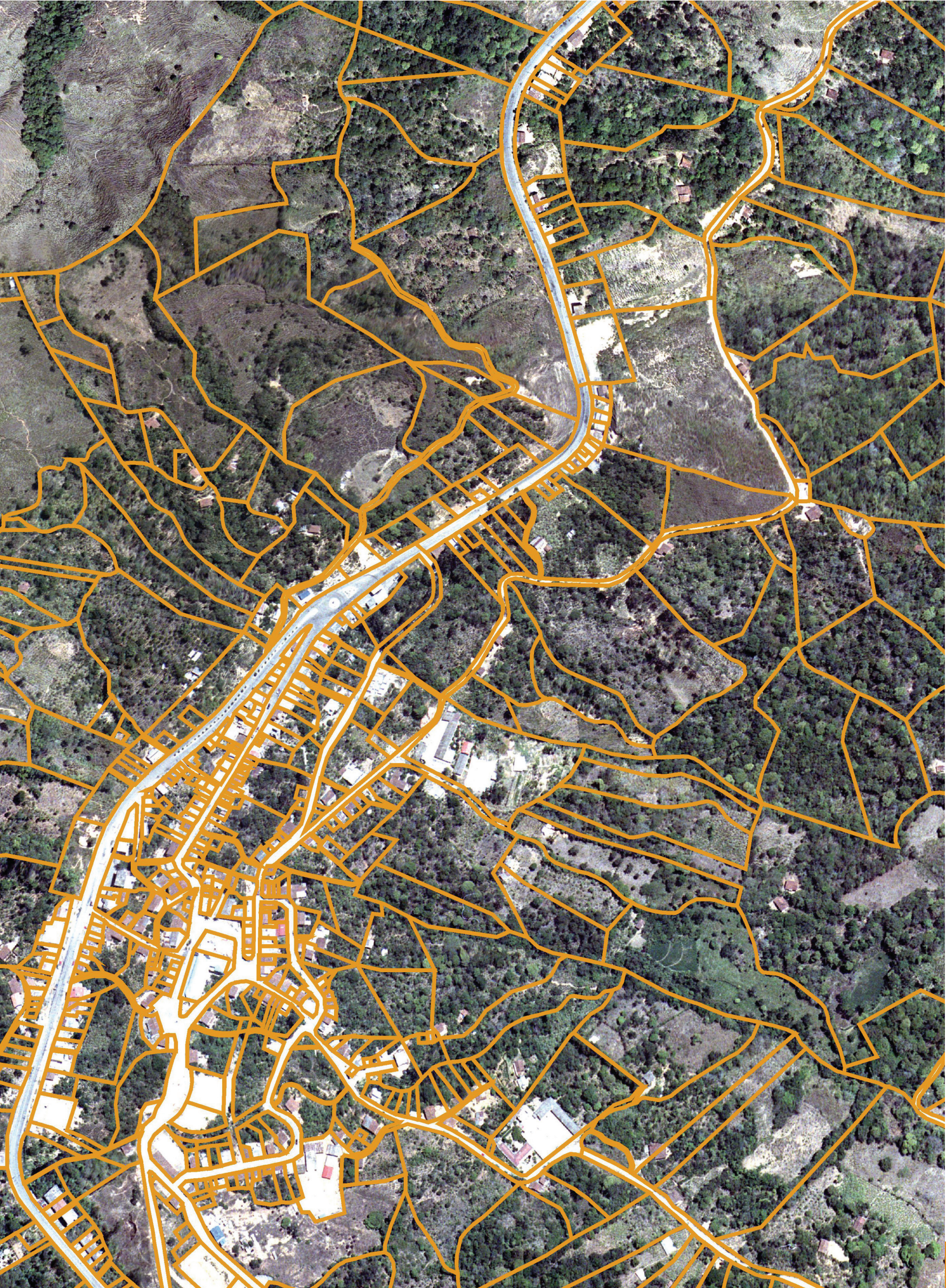


Cuadro 1. Equipamiento entregado al INDA para el funcionamiento del SISCAT

Equipos	Cantidad
Servidores HP IBM X3200 43634DU	3
Estaciones de trabajo ACCER	53
Monitores LCD de 17" LG	50
Monitor LCD de 22" LG	3
Impresoras láser tinta negra Lexmark	25
UPS Apollo 1000 VA	45
Plotter HP T1100 44in	1
Escáner HP ScanJet 5591	1
Impresora Láser LEXMARK E352dn	1
UPS Apollo 500VA	1

Cuadro 2. Cumplimiento de metas del Componente Apoyo Operativo al INDA

ACTIVIDAD	META A CUMPLIRSE HASTA LA FINALIZACIÓN DEL PROGRAMA	CUMPLIMIENTO A NOVIEMBRE DEL 2008
Mejoramiento del proceso de titulación	Apoyo a la evacuación de 34.500 expedientes rezagados en el INDA.	100% concluida la meta – La intervención del PRAT en esta actividad se cerró en el año 2005 con el apoyo a la evacuación de 36.915 expedientes rezagados en el INDA, de los cuales se titularon 27.263 y se archivaron 9.652.
Titulación masiva focalizada	7.000 nuevos títulos de propiedad entregados en áreas de titulación masiva focalizada	99,8% – La intervención del PRAT en esta actividad se cerró en el año 2006 con el apoyo a la implementación de 6.989 expedientes, de los cuales se titularon 6.679 títulos y se archivaron 310.
Implementación del Sistema Integrado de Gestión Financiera, SIGEF	SIGEF implementado y operando en el INDA	100% concluida la meta. – SIGEF en operación eficiente desde el año 2004.
Desarrollo del Sistema de Seguimiento y Control Automatizado de Trámites de Adjudicación (SISCAT)	SISCAT implementado y funcionando en el INDA	100% concluida la meta. – La intervención del PRAT en esta actividad se cerró en el año 2007 con la implantación de redes eléctricas y de datos en los 2 edificios del INDA, hardware y software para el funcionamiento del Sistema, y la implementación de 5 módulos del SISCAT, integrados entre sí para su completa funcionalidad. Adicionalmente se realizó la capacitación a los usuarios del SISCAT en el INDA. – La Dirección Ejecutiva del INDA, con fecha 2 de enero del 2008, emitió la Resolución Administrativa N° 33, con la cual todos los expedientes de titulación que ingresen a la institución deben ser tramitados con la utilización del SISCAT.
Replicación del SISCAT en las 22 oficinas del INDA a nivel nacional e interconexión del sistema con la matriz del INDA	Implementación del sistema en las 22 oficinas del INDA e interconexión con la matriz.	100% concluida la meta. – Realizada la adquisición y entrega de hardware y software especializado para el funcionamiento del SISCAT en las 22 oficinas nacionales del INDA. – Completas las instalaciones de los puntos de red y eléctricos para las 22 oficinas nacionales del INDA. – Contratado el servicio de Internet con Andinonet, para la interconexión de las 22 oficinas nacionales del INDA, en operación en el 90% de las oficinas. – Capacitación en el uso del SISCAT a 65 funcionarios concluida – Implantado el SISCAT a nivel nacional.



COMPONENTE 2

REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

Este componente probó y demostró en terreno un método para legalizar la tenencia de la tierra rural, formar catastros e integrarlos a los Registros de la Propiedad en 8 cantones piloto, debidamente seleccionados en Costa, Sierra y Amazonía: Baba y Palenque en la provincia de Los Ríos, Salitre en la provincia del Guayas, Pimampiro en la provincia de Imbabura, Chillanes en la provincia de Bolívar, Chaguarpamba y Saraguro en la provincia de Loja, y Joya de los Sachas en la provincia de Orellana.



INTRODUCCIÓN

Como se reportó en secciones anteriores de este libro, la situación hasta el inicio del PRAT, de los procesos de titulación de las tierras del Estado, la formación de catastros y el registro de la propiedad inmueble, se gestionaban independientemente sin que exista coordinación interinstitucional.

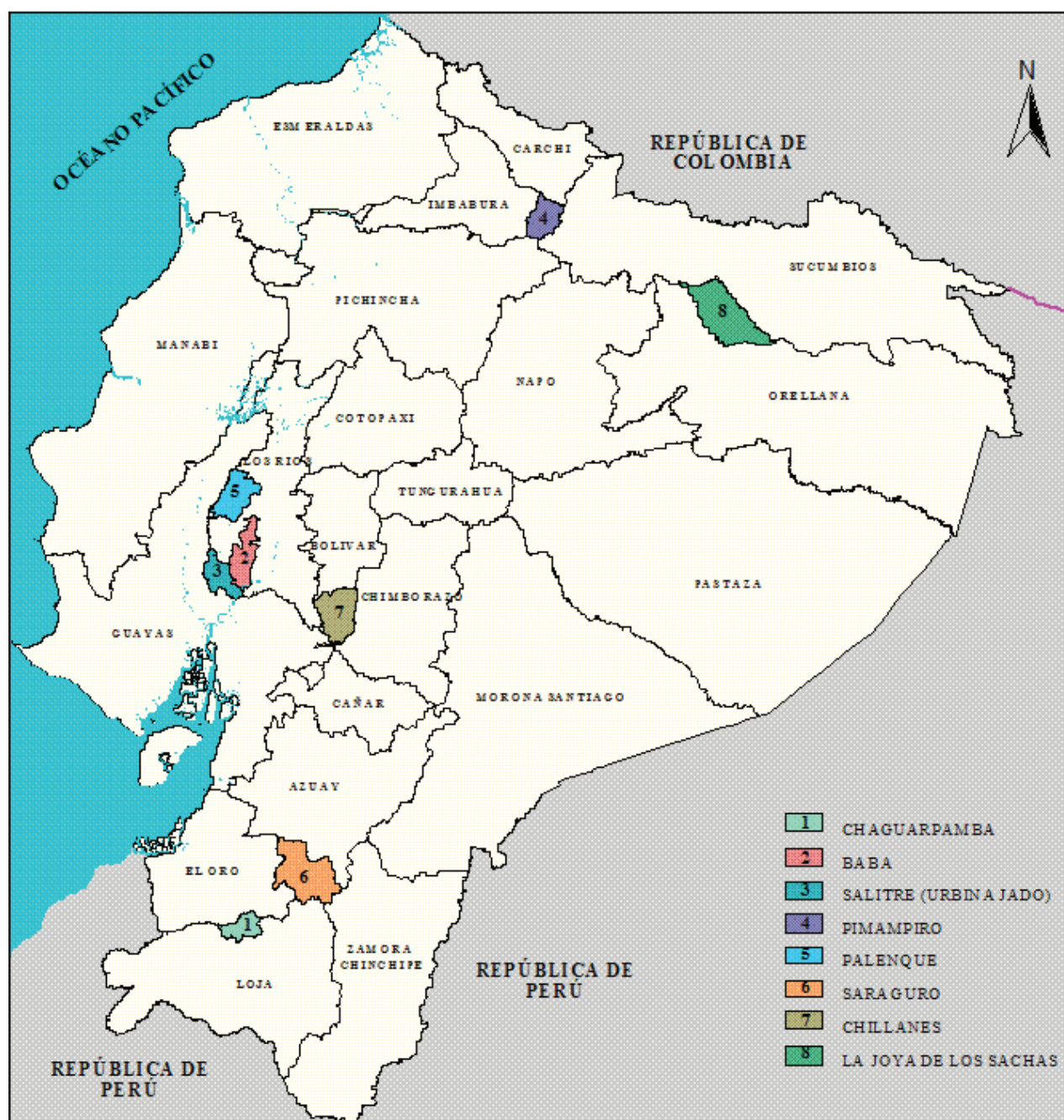
Este panorama, además de conducir a la duplicación de esfuerzos y costos, tanto para el Estado como para los usuarios, determinó que los procesos aplicados sean deficientes, costosos y no cumplan con estándares técnicos, lo que ha impedido la integración de la información.

Frente a esta situación, a través del PRAT se ha propuesto una metodología que permite integrar en un solo proceso la formación del catastro, apoyado en la generación de información cartográfica temática, la adjudicación de tierras del Estado y el Registro de la propiedad inmueble, dado que la información del levantamiento predial que realizan los Municipios para los catastros, así como la información sobre valoración y de la situación legal del predio, que se obtienen en dicho levantamiento, sirven para la titulación que llevan adelante instituciones del Estado Central como el INDA y el MAE.

Esta información a su vez alimenta los Registros de la Propiedad, donde las actividades de transferencias de dominio sirven para actualizar el catastro, que simultáneamente da el soporte técnico sobre ubicación y otros detalles físicos de los predios sujetos de las transacciones. Las relaciones entre catastro, titulación y Registro de la Propiedad se representan en el siguiente gráfico.



Distribución de los cantones de intervención del Proyecto Piloto del PRAT



El propósito inicial de este componente fue probar en el área rural, una metodología integral para la realización de campañas integradas y sistemáticas de formación de catastro, legalización de tenencia de la tierra (resolución de conflictos y entrega de títulos a posesionarios) y registro de la propiedad.

Como parte de este componente, y con los datos obtenidos también se propuso desarrollar un sistema computarizado e interconectado de información predial de catastro y registro de la propiedad inmueble.

Con este fin, se seleccionaron ocho cantones. En la Costa: Baba y Palenque (Los Ríos) y Salitre (Guayas); en la Sierra: Pimampiro (Imbabura), Chillanes (Bolívar), Chaguarpamba y Saraguro (Loja); y en la Amazonia: Joya de los Sachas (Orellana).

Estos cantones fueron seleccionados conforme un proceso con criterios preestablecidos, relacionados con: la presencia de problemas de regularización de tenencia de la tierra; ausencia previa de otros programas similares; potencial de incremento de inversiones y producción agropecuaria; cantones predominantemente rurales, es decir donde la mayoría de la población habite en las zonas rurales y con elevado índice de pobreza; además se buscó tener representatividad de la situación de los demás cantones a nivel nacional. Así también, los Municipios debían manifestar su interés y compromiso para participar.

Para llevar adelante este proyecto piloto se consideraron dos subcomponentes: el primero constituido por las campañas integradas y sistemáticas de formación de catastro, legalización de tenencia y registro de propiedad en los cantones seleccionados; y el segundo para la modernización del sistema de información predial de catastro y registro, mediante el desarrollo de un nuevo sistema interinstitucional para la actualización continua del catastro y registro de la propiedad inmobiliaria a nivel municipal, el cual ha sido denominado como "SIGTierras".

Este capítulo contiene la descripción de las actividades desarrolladas inicialmente, así como el detalle de los subcomponentes. Finalmente, el análisis de los resultados obtenidos en relación al estado de tenencia de la tierra en los cantones intervenidos por el Programa.



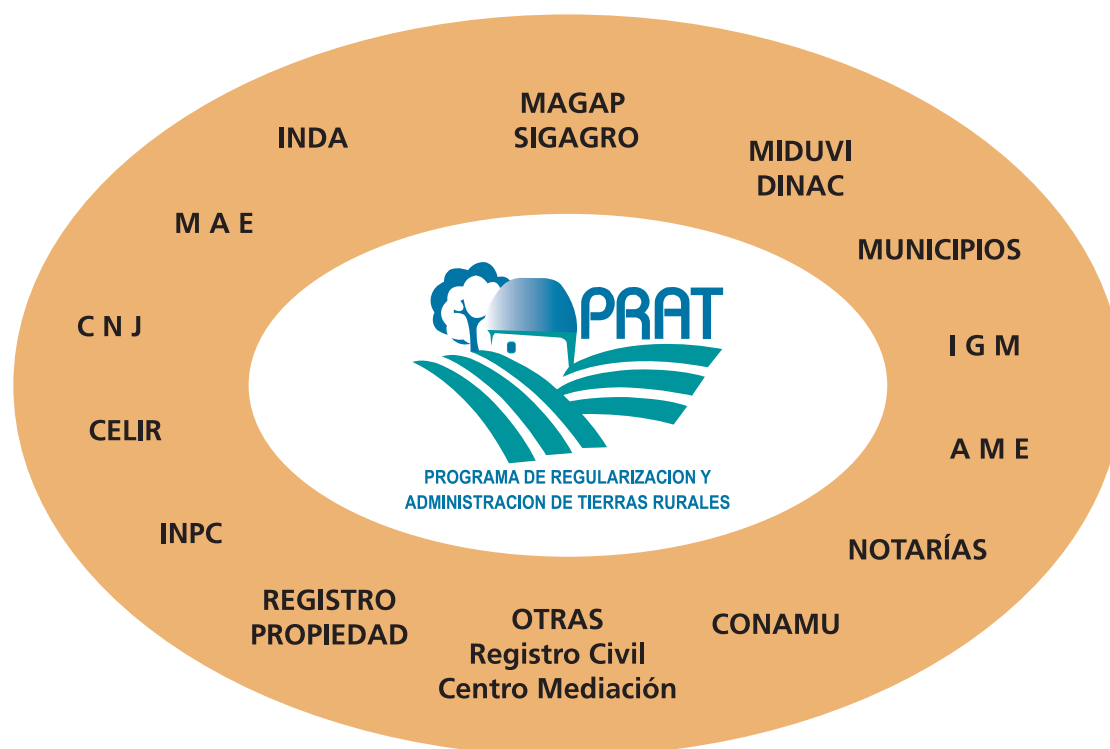
ACTIVIDADES INICIALES

Suscripción de convenios

Con la finalidad de llevar adelante con la colaboración de las entidades competentes todas las actividades previstas, se suscribieron convenios con el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA), el Ministerio del Ambiente (MAE), la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME), los Municipios de los cantones participantes, el Instituto Geográfico Militar (IGM), el Consejo Nacional de Mujeres (CONAMU) y el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC).

También se promovió la alianza entre los Municipios y los respectivos Notarios y Registradores de la Propiedad de cada cantón. Como parte de los compromisos, se solicitó a cada entidad la designación de un coordinador para la ejecución de los convenios, quien actuó de enlace entre el PRAT y la entidad.

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL



Campaña de cedulação

Luego de un largo proceso de negociación, debido a los frecuentes cambios de directivos en el Registro Civil, finalmente se logró suscribir un convenio interinstitucional con el Registro Civil, CONAMU y CONAM (hoy SENPLADES), a fin de asegurar que ninguna persona, hombre o mujer, quede excluida de los procesos de legalización de la tenencia de la tierra, por falta de documentos de identidad.



En el marco del programa Juntos por la identidad nacional, que se ejecutó entre marzo y agosto de 2006, se realizaron brigadas móviles de inscripción tardía y cedulação por primera vez, cedulándose a 19.611 beneficiarios.

Para esta campaña, realizada por brigadas móviles, se emplearon sistemas modernos y con conexión en tiempo real a los servidores del Registro Civil, desde cada uno de los cantones.

De esta manera, se logró que los procesos sean ágiles y eficientes, permitiendo que los usuarios cuenten con sus documentos en el momento en que se acercaron a realizar el trámite, a diferencia de los procedimientos usados previamente en los que los usuarios debían esperar al menos quince días a que la información recopilada regrese a la matriz del Registro Civil, donde era procesada para generar los documentos de identidad que luego debían ser enviados a los cantones.

Definición de los límites cantonales y parroquiales

Este proceso se ejecutó en coordinación con el IGM y la Comisión Especial de Límites Internos de la República (CELIR), durante aproximadamente 18 meses. Como punto de partida se recopiló toda la información de Registros Oficiales sobre creación de cantones y parroquias, para luego, sobre cartografía base 1:50.000, realizar la delimitación, la cual atravesó un proceso interactivo de revisión y ajustes entre las dos instituciones hasta obtener productos aprobados mediante resolución del Directorio de la CELIR.

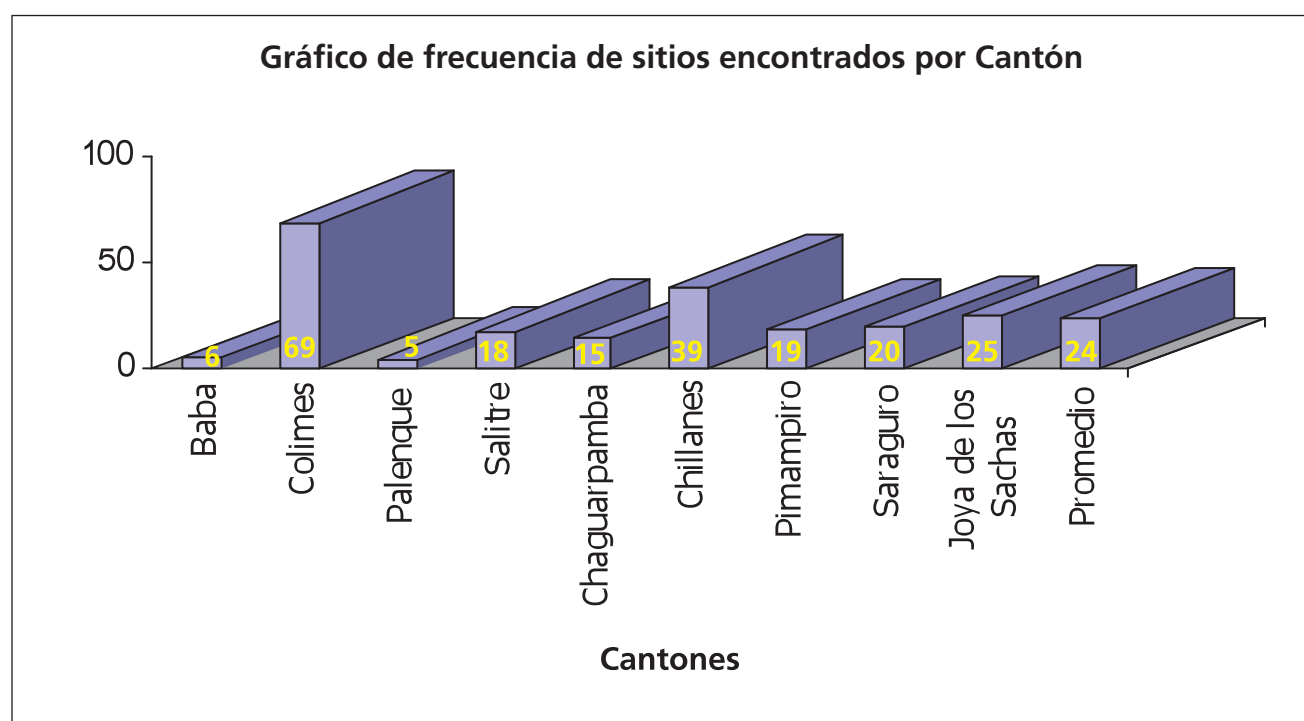
La información cartográfica en el sistema de referencia WGS84, fue entregada al PRAT en formato digital e impreso. Esta información sirvió tanto para las campañas de barrido predial como para la elaboración de cartografía temática.

Cabe indicar que la situación de límites cantonales en el país es compleja ya que en la mayoría de los casos, las delimitaciones que constan en los registros oficiales se hicieron sin la apropiada verificación de campo, no siempre se cuenta con coordenadas geográficas y en ocasiones se han establecido solamente límites referenciales. En Chillanes se presentan zonas no delimitadas donde se mantiene una disputa con las provincias de Guayas y Los Ríos sobre áreas al sur y al oeste del cantón.

Otra experiencia del PRAT en este tema fue que la población que habita ciertas áreas limítrofes no está segura del cantón y/o provincia a la que pertenece, en ocasiones esto también pasaba con las mismas autoridades que no cuentan con la información completa de sus territorios, por lo que al momento de la intervención se dificultaba el levantamiento de la información o, en otros casos, se demandaba la intervención aduciendo que si pertenecían al cantón intervenido.

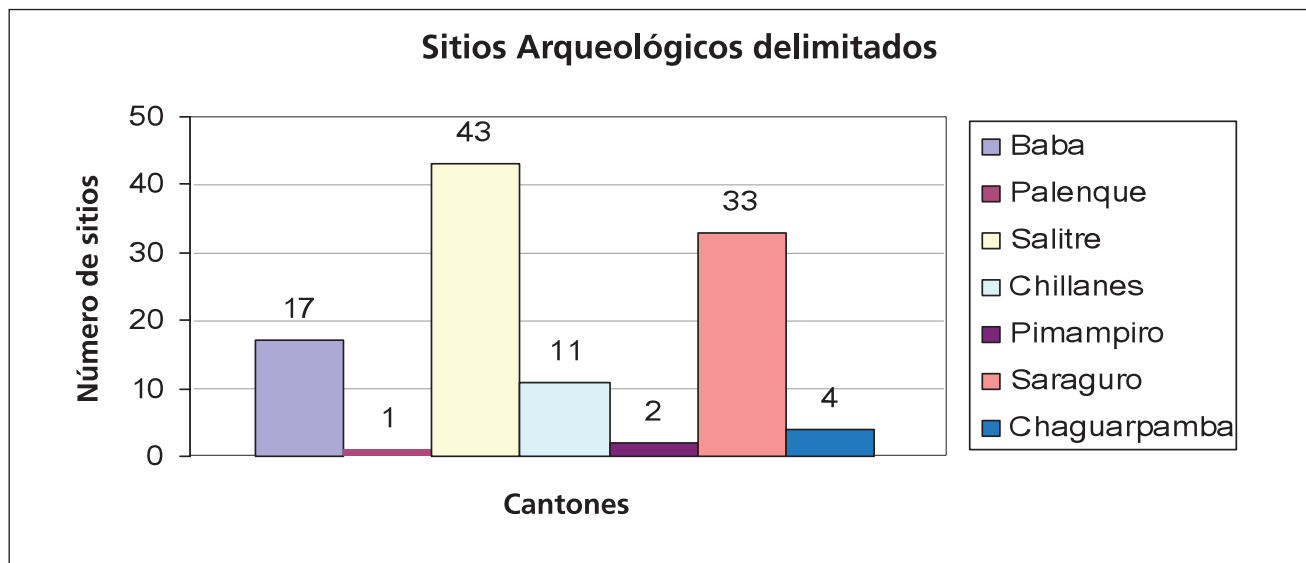
Áreas de interés arqueológico

Con la finalidad de hacer un inventario, y en el marco del convenio suscrito con el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, INPC, se realizaron dos estudios. En el primero, un consultor realizó el inventario general de los sitios de interés arqueológico existentes en cada uno de los cantones. En un segundo estudio, con participación del personal del INPC, mediante GPS con co-rrECCIÓN diferencial, se realizó la delimitación de cada uno de los sitios de mayor interés.



Durante el primer estudio se identificaron 216 sitios conforme el siguiente histograma.

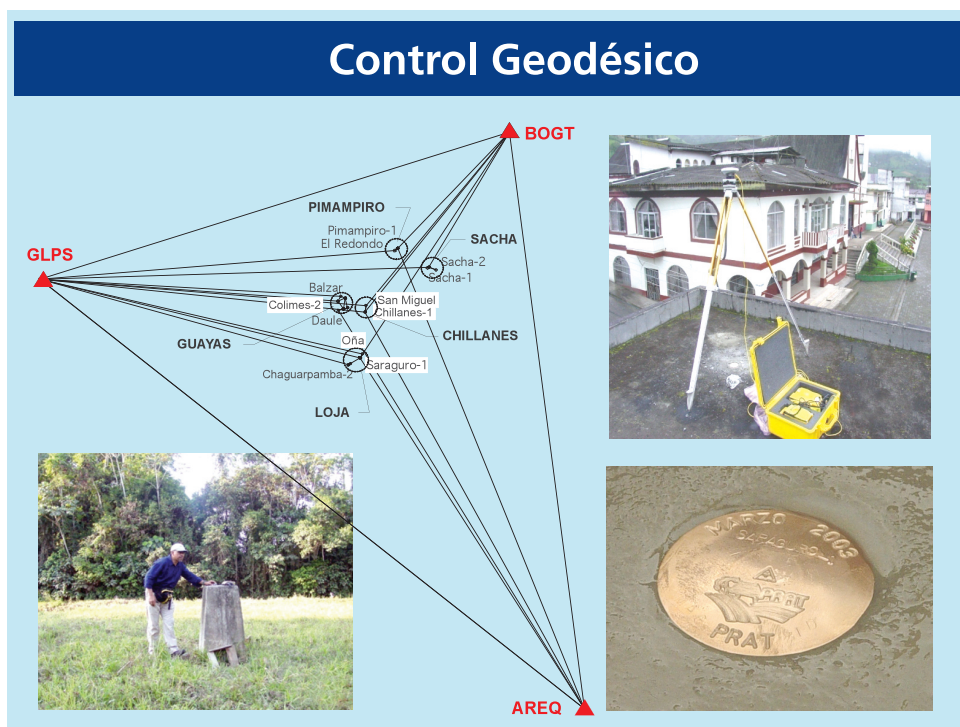
Durante el segundo estudio, se delimitaron 111 sitios. Cabe resaltar que algunos de estos sitios comprendían complejos arqueológicos, como en el caso de Pimampiro (uno de los sitios cubre una superficie de aproximadamente 1.120 has. de terreno) o en el caso de Salitre, donde algunos de los sitios comprenden complejos de 7 tolas de varios tamaños y superficies.



La finalidad de estos estudios fue reducir los posibles impactos que surjan en el proceso de regularización de la tenencia de la tierra y evitar que áreas de importancia cultural (arqueológica), que deberían dedicarse a la conservación, sean adjudicadas sin las debidas medidas para su protección. Los estudios fueron entregados al INPC para la inclusión de los sitios en su inventario del Patrimonio.

Control geodésico

Mediante técnicas de posicionamiento satelital GPS se establecieron en cada cantón dos puntos de control geodésico debidamente enlazados a la red del Sistema Internacional de Referencia Geodésica para América del Sur (SIRGAS) y a la red geodésica básica GPS, establecida por el IGM. Estos hitos geodésicos permitieron la generación de ortofotos y su disponibilidad permitirá a los Municipios la actualización y mantenimiento de la información catastral urbana y rural. El IGM realizó la supervisión de estas actividades.



Formación de mediadores comunitarios

Históricamente, la tenencia de la tierra en el Ecuador ha estado marcada por la presencia de conflictos entre distintos actores y grupos sociales. A fin de facilitar las acciones de formación del catastro y la legalización de la tenencia de la tierra, se conformó grupos capacitados para manejar, con medios alternativos no judiciales, los posibles conflictos que se encontrarían durante la realización de las campañas de barrido predial. Con este fin participaron los profesionales del Centro sobre Derecho y Sociedad (CIDES).



El personal pre-seleccionado en los ocho cantones recibió capacitación en mediación y resolución de conflictos relacionados a la tenencia de la tierra. En el proceso se eligieron a 43 líderes comunitarios, los cuales colaboraron posteriormente durante las campañas de barrido predial, mientras que algunos continuaron su capacitación de forma independiente, para conformar en sus cantones Centros de Mediación y Arbitraje.

Diseño de la campaña de difusión

Experiencias previas de otros proyectos de regularización de la tierra en el país y en otros países de Latinoamérica, han ratificado que cuando no se proporciona una adecuada información a la población sobre los objetivos y las metas del proyecto, así como el proceso a seguirse y los beneficios, la participación es limitada por problemas como:

- Ausentismo de los beneficiarios del predio, lo cual retrasa las actividades de catastro y lindereación.
- Desinterés de algunos de los beneficiarios.
- Temor por parte de algunos pobladores para presentar escrituras u otros documentos que acrediten la posesión de la tierra.
- La falta de conocimiento de los beneficiarios que ya tienen título (o está en trámite) sobre la importancia y uso del título.

Para superar ese posible clima de desconfianza y asegurar la participación de la población durante la campaña de barrido, se desarrolló la estrategia de difusión del Programa y diseño de materiales de difusión. Se definió los objetivos, estrategias específicas, actores a quienes debía dirigirse la difusión y un plan de acción para cumplir con los objetivos, con recomendaciones para cada cantón.

Esta estrategia también consideró el valor de que los beneficiarios estén conscientes de la importancia de continuar registrando las transacciones (particiones, ventas, compras, cambios de dueño por herencia) que realicen con sus tierras, a fin de que los beneficios de la seguridad de la tenencia creados por la ejecución del Programa, se mantengan.

Estándares catastrales

Como punto de partida, se realizaron algunos estudios para determinar los criterios técnicos que se debían emplear en la realización de las campañas de formación de catastro y legalización de la tenencia de la tierra. Los estudios fueron discutidos con las distintas instituciones con competencia y/o con experiencia en estos temas, INDA, DINAC, AME, MAE, CONAMU, Municipios de los cantones seleccionados, colegios profesionales, universidades, organizaciones no gubernamentales, profesionales particulares, entre otros.

Dado el carácter multifinalitario del proyecto, se debió tomar especial cuidado en que todos los instrumentos desarrollados, permitieran cumplir con las necesidades técnicas y los aspectos jurídicos involucrados tanto en los procesos de formación de catastros y avalúo predial, así como para la legalización de la tenencia de la tierra, incorporando además consideraciones sobre género, diversidad étnica y cuidado del ambiente.

Con base en los estándares catastrales, se elaboró la ficha predial rural para el levantamiento de la información en campo durante las Campañas de Barrido Predial, la cual fue aprobada por las instituciones participantes del Programa, con su respectivo manual de aplicación. Asimismo, se diseñó la Ficha Catastral que debía generarse a partir del sistema de información geográfico, desarrollado para administrar y gestionar toda la información.

Otros productos del sistema, cuyas especificaciones fueron previamente consensuadas, fueron los informes requeridos por el INDA para la adjudicación de la tierra: Informe de inspección; Informe de linderación y plano predial; Plan de explotación o de manejo (dependiendo de la superficie del predio). También se consensuó los procedimientos y algoritmos a usarse para la valoración de la tierra para su adjudicación por parte del INDA.

La metodología para la valoración predial con fines impositivos se inició durante la elaboración de los estándares catastrales y los resultados se presentan al público en otro documento de esta serie, disponible en el MAGAP.

Infraestructura para los GTC

Conforme los convenios previamente definidos, se coordinó con cada Municipio para que se proporcione un local para el funcionamiento de los GTC, así como equipos informáticos, muebles y servicios de línea telefónica. Se instalaron redes eléctricas y de datos en estos locales. El PRAT llevó adelante los procesos contractuales necesarios para la adquisición de vehículos, equipos informáticos, equipos de oficina, UPS y equipos de comunicaciones, los mismos que fueron entregados e instalados en las oficinas de cada cantón.

Grupos Técnicos Cantonales (GTC)

A fin de contar con una estructura institucional en cada cantón, que permita realizar la supervisión y el control de calidad de los trabajos ejecutados en las Campañas Integradas de Barrido Predial, así como dar cumplimiento a las competencias legales de las distintas instituciones involucradas en los procedimientos de catastro, titulación y registro de la propiedad, se coordinó con los respectivos Municipios, el INDA, el Ministerio del Ambiente y el Registro de la Propiedad, a fin de que deleguen a los funcionarios que conformarían estos grupos: dos representantes por el Municipio, uno por el INDA, uno ocasional por el MAE y uno por el Registrador de la Propiedad. Con el apoyo de la AME se realizó el proceso de selección de un coordinador para cada cantón y se completó cada equipo con un asistente administrativo financiero.

Previo al inicio de las actividades en los cantones, todo este personal recibió capacitación con el fin de que las actividades en todos los cantones se desarrollen de forma homogénea, bajo los mismos estándares y criterios técnicos. La siguiente tabla presenta un detalle de los cursos desarrollados.

Cuadro 3. Formación del personal de los GTC

Tema	Sede	Fechas	Número de Asistentes	Perfil de asistentes
Taller general de capacitación para personal de los GTC e invitados especiales	Quito	5 a 16 de septiembre de 2005	60	Delegados de municipios, INDA, MAE, Registro de la Propiedad, Coordinadores y asistentes administrativos preseleccionados
Curso de Autocad	Quito	9 a 13 de enero de 2006	17	Delegados municipales y personal del INDA - Quito
Taller de inducción para personal del INDA	Riobamba	29-30 de marzo de 2006	12	Personal del INDA delegado para conformar los GTCs, coordinador designado y personal de soporte técnico
Capacitación sobre el sistema de seguimiento y control de calidad para los GTC	Chaguarpamba	24 a 26 de abril de 2006	10	Personal del GTC y de la oficina cantonal de empresa contratada
	Salitre	20 a 24 de mayo de 2006	10	Personal del GTC y de la oficina cantonal de empresa contratada
	Baba	3 a 7 de julio de 2006	10	Personal del GTC y de la oficina cantonal de empresa contratada
	Pimampiro	21 a 23 de septiembre de 2006	5	Personal del GTC y de la oficina cantonal de empresa contratada
	Palenque	30 nov a 2 dic de 2006	6	Personal del GTC y de la oficina cantonal de empresa contratada
	Joya de los Sachas	10 a 13 de marzo de 2007	6	Personal del GTC y de la oficina cantonal de empresa contratada
Capacitación en fotointerpretación	Chaguarpamba	24 a 26 de abril de 2006	4	Personal del GTC
	Salitre	20 a 24 de mayo de 2006	4	Personal del GTC
	Baba	3 a 7 de julio de 2006	4	Personal del GTC
	Pimampiro	21 a 23 de septiembre de 2006	4	Personal del GTC
	Palenque	30 nov a 2 dic de 2006	4	Personal del GTC
	Joya de los Sachas	Permanente	5	Personal del GTC
Reforzamiento de la capacitación para integrantes de los GTC y coejecutores	Quito	28 a 30 de marzo de 2007	16	Delegados de los municipios al GTC, profesionales del INDA
Presupuesto gubernamental	Guayaquil	1 a 2 de junio de 2006	8	Asistentes administrativos-financieros de los GTC
Actualización tributaria	Quito	21 de julio de 2006	8	Asistentes administrativos-financieros de los GTC
Taller de actualización en procesos administrativos, financieros y tributarios-proceso pago bono de legalización predios privados	Quito	21 de julio de 2008		Asistentes administrativos-financieros de los GTC

Diseño del SIGTierras

A fin de contar con una herramienta que permita manejar de forma ágil y eficiente el gran volumen de información a generarse durante las campañas integradas de barrido predial, se diseñó un moderno Sistema de Información Geográfica de Tierras.

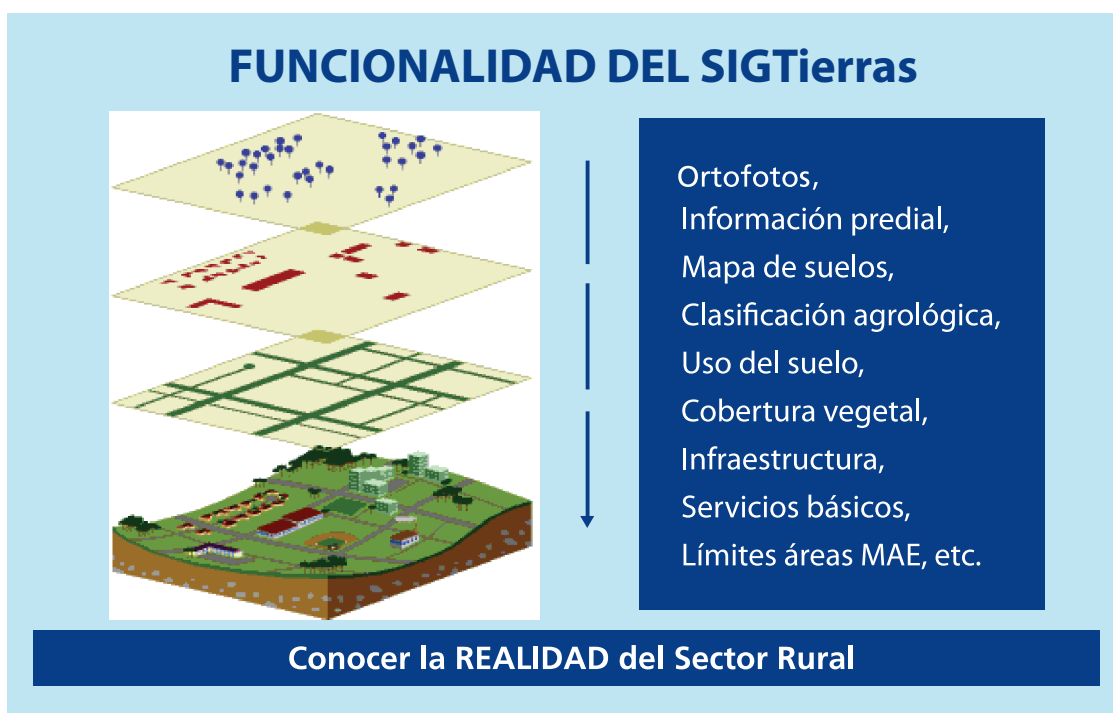
El SIGTierras es un sistema de información geográfica que permite administrar y vincular la base de datos gráfica (mapas temáticos y ortofotos con la delimitación de los predios) con la base alfanumérica (información recogida en el campo en la ficha predial). Además permite visualizar y gestionar estas bases de forma interrelacionada.

Una investigación inicial sobre la realidad fiscal, legal y social de los Municipios y Registros de la Propiedad del país; los requerimientos de los usuarios; una evaluación de los programas computacionales existentes en los cantones de intervención del Programa, así como un sondeo en otras entidades que realizan actividades catastrales y de registro de la propiedad, como el IGM, CLIRSEN, DINAC, INDA, entre otras, permitió diseñar el Sistema.

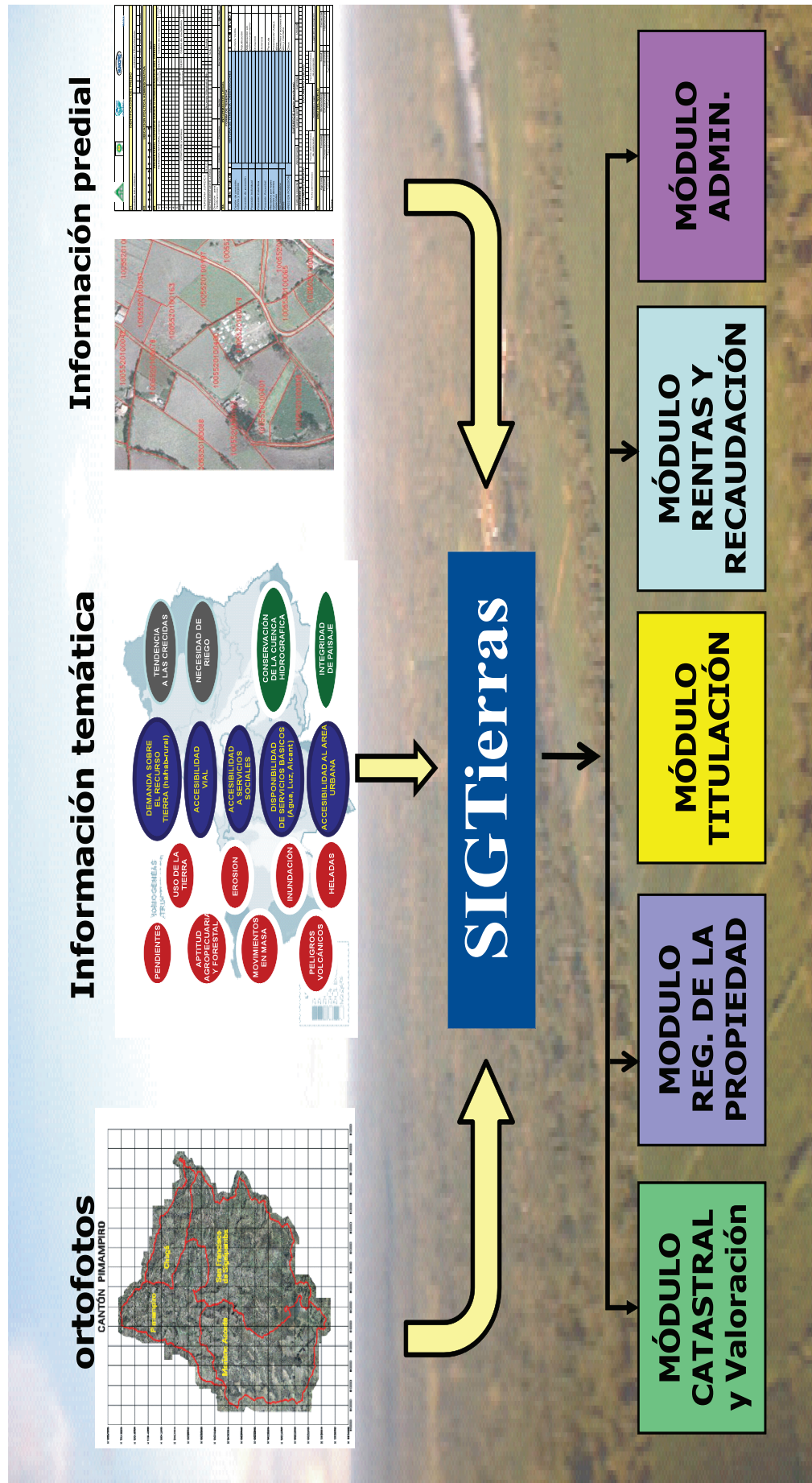
El diseño del SIGTierras incluye definiciones sobre su funcionalidad, la estructura de las bases de datos gráfica y alfanumérica, así como la arquitectura del Sistema e infraestructura necesarios. También, desde un inicio se determinó la importancia de que el personal de las instituciones involucradas en el manejo del sistema, cuenten con la preparación adecuada para su utilización, por tanto se definió un plan de capacitación.

Algunos de los criterios empleados en el diseño del SIGTierras fueron:

- Facilidad de operación, dada la realidad de los recursos humanos disponibles en los cantones, el sistema debe ser fácil de operar por parte de personal municipal que con frecuencia no tiene mayor formación profesional.



CARACTERÍSTICAS GENERALES SIGTierras



- Enfocado al cliente, es decir la población debe sentir que el Sistema es equitativo, eficiente y libre de problemas.
- Integridad de los datos. El ingreso y mantenimiento de los datos debe realizarse en una atmósfera de equidad e imparcialidad a fin de que los resultados sean aceptados plenamente por la población.
- Seguridad.
- Cumplimiento de competencias institucionales y legales.
- Funcionalidad Cartográfica. La posibilidad de analizar la distribución espacial de los datos e información existente en el Sistema, permite que este se convierta en una herramienta de planificación y de ordenamiento del territorio. Los usuarios deben tener disponible la capacidad para preparar mapas, sean estos de un solo predio, de un sector o parroquia o de todo el cantón, dependiendo de las necesidades específicas.
- Facilidad de mantenimiento.
- Costo ajustado a la realidad del país.
- Administración del Sistema diseñado para que se realice por parte de los Municipios.
- Ciclo de vida del Sistema. La posibilidad de que la información se actualice permanentemente a través del enlace catastro-registro, hace que se incremente la duración del ciclo de vida del Sistema hasta unos 15 años.
- Rendimiento. El SIGTierras debe proporcionar a sus usuarios respuestas oportunas y confiables a sus preguntas.
- Ampliación/Extensión/Portabilidad. El SIGTierras tiene la capacidad de adaptarse a medida que las necesidades de sus usuarios cambian. El Sistema debe tener la suficiente flexibilidad para acomodarse a un número creciente de usuarios sin sufrir ningún impacto en su rendimiento. También debe poder ampliarse fácilmente a otras actividades comerciales y aceptar nuevas funciones y módulos. El Sistema también debe tener la facilidad de ser transferido entre máquinas.

Cartografía temática

A fin de contar con información georeferenciada de aspectos biofísicos, socioeconómicos y ambientales, necesarios para apoyar los trabajos de las campañas de barrido predial, así como los procesos de valoración de tierras, mediante un Acuerdo Ministerial, se instruyó a la Unidad de Sistemas de Información Geográfica Agropecuaria (SIGAGRO) sobre la preparación de la cartografía temática a escala 1:50.000 de los 8 cantones seleccionados, así como de 4 cantones testigo: Tisaleo, Colimes, Palestina y Loreto.

Mapas Temáticos (Esc. 1:50.000)

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Cartografía básica del IGM
- Información básica disponible en SIGAGRO
- Imágenes Landsat actualizadas
- Trabajos de Campo
- Análisis y procesamiento de la información

MAPAS DESARROLLADOS

Mapa base	Áreas de competencia del Ministerio del Ambiente
De pendientes	↓
Uso actual y cobertura vegetal	Áreas naturales protegidas
Peligros naturales	Bosques protectores
Sistemas de Producción	Patrimonio forestal
Clasificación de suelos	Bosques nativos
Clasificación Agrológica	

Partiendo de la información existente en SIGAGRO a escalas menores sobre estos temas, se empleó imágenes satelitales actuales, trabajo de campo, gabinete y pruebas de laboratorio de suelos, para la generación de los nuevos mapas a la escala requerida.

Con este fin, el PRAT apoyó a SIGAGRO, mediante la contratación de personal técnico, la adquisición de equipamiento y materiales. Así también, estableció mecanismos de control de calidad de la información digital generada.

Para la preparación del mapa de áreas naturales protegidas, bosques protectores y bosques nativos, se trabajó con delegados del Ministerio del Ambiente, con quienes se realizó la investigación de campo y la delimitación de las áreas. Estos mapas fueron posteriormente aprobados por la Unidad de Planificación de esa entidad, a fin de utilizarlos como guía en los procesos de adjudicación de tierras.

Los productos generados en formato digital e impreso cuentan con una memoria técnica que detalla los conceptos y metodología empleados para la elaboración de los mapas, así como las referencias sobre las fuentes de la información.

Los mapas elaborados fueron:

Tipo de mapa Cantones seleccionados	Base	Suelos	Pendientes	Uso actual	Sistemas de producción	Agrológico	Movimientos en masa	Erosión	Inundación	ÁNPs, bosques protectores y nativos	Total
Baba	1	1	1	1	1	1	1	1	1		9
Chaguarpamba	1	1	1	1	1	1	1	1		1	9
Chillanes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Joya de los Sachas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Palenque	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Pimampiro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Saraguro	1	1	1	1	1	1	1	1		1	9
Salitre	1	1	1	1	1	1	1	1	1		9
Cantones testigo											
Colimes*	1	1	1	1	1	1	1	1	1		9
Loreto	1			1	1						3
Palestina	1			1	1						3
Tisaleo	1			1	1						3
	12	9	9	12	12	9	9	9	7	6	94

Ejecutores del barrido predial y del SIGTierras

A fin de contar con una empresa idónea para la realización de este proyecto, se llevó adelante un proceso internacional de preselección y selección conforme los procedimientos acordados entre el Estado ecuatoriano, a través de la Procuraduría y la Contraloría General del Estado, y el Banco Interamericano de Desarrollo.

El tiempo requerido para completar el procedimiento fue de 24 meses. Luego de un minucioso proceso de preselección y de selección, la responsabilidad de ejecutar el proyecto recayó sobre la empresa española INYPSA, Informes y Proyectos S.A.

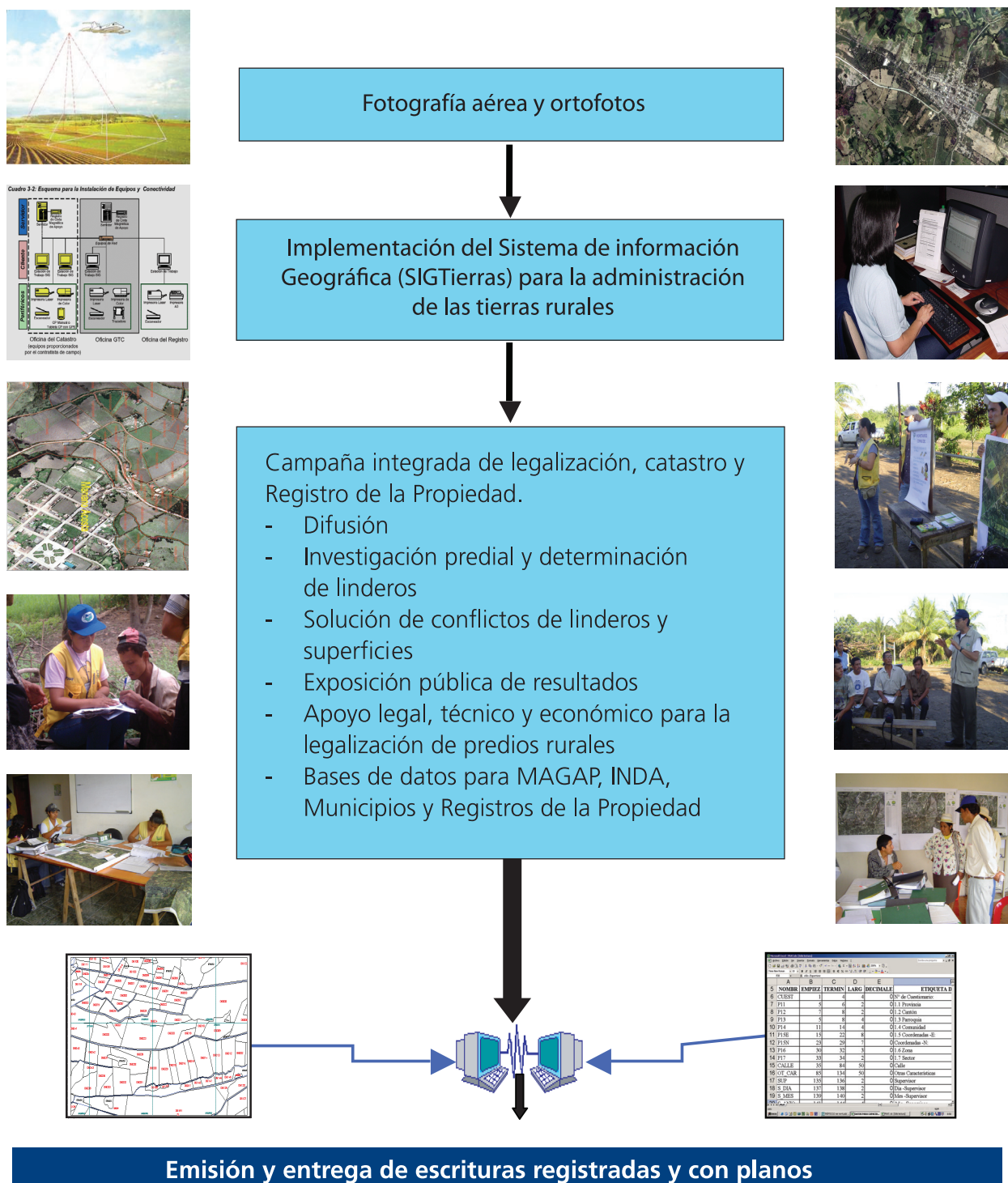
PRESELECCIÓN	FECHA
Bases aprobadas por la CTC	28-Nov-02
Publicación Development Business y Prensa	30-Nov-02
Recepción de documentos	24-Mar-03
Análisis y determinación de Lista Corta (Informe Técnico)	19-Jun-03
No Objeción BID	03-Jul-03
Aprobación de Lista Corta	07-Jul-03

SELECCIÓN	FECHA
Aprobación de Bases por Comisión Técnica de Consultoría (CTC)	03-Sep-03
No Objeción BID	15-Sep-03
Recepción de ofertas y apertura sobre No.1 (oferta técnica)	15-Dic-03
Informe técnico Subcomisión Técnica de Apoyo	30-Ene-04
No Objeción del BID a orden de prelación de firmas	17-Mar-04
Negociación contrato y preadjudicación	07-Abr-04
No Objeción BID	28-Abr-04
Solicitud de informes de Ley	03-May-04
Informe de la Procuraduría General del Estado	25-May-04
Informe de la Contraloría General del Estado	09-Sep-04
Comunicación Adjudicación	14-Sept-04
FIRMA DEL CONTRATO CON INYPSA	29-Nov-04

Los objetivos específicos del contrato fueron:

1. Elaborar ortofotos u ortoimágenes de los cantones seleccionados para las campañas de barrido predial.
 2. Ejecutar campañas integradas y sistemáticas para la formación del catastro y legalización de la tenencia de la tierra en el área rural de cada uno de los cantones seleccionados.
 3. Levantar la información catastral de las áreas urbanas e incorporar al SIGTierras los catastros urbanos existentes en cada uno de los cantones seleccionados.
1. Desarrollar e implementar el Sistema de Información Geográfica de Tierras (SIGTierras) en los cantones seleccionados y en el MAGAP.

Campañas integradas de regularización de tenencia de tierras en cantones rurales



FOTOGRAFÍA AÉREA Y GENERACIÓN DE ORTOFOTOS

A fin de contar con instrumentos cartográficos que permitan un trabajo de levantamiento catastral eficiente y de precisión apropiada, para el objetivo de realizar la identificación física-geométrica de cada uno de los predios rurales en cada cantón, se propuso cubrir con ortofotos a color, actuales, en formatos digitales y analógicos en escala 1:5.000, toda la superficie de los cantones seleccionados por el Programa. Con este propósito se tomó la fotografía aérea a color, escala 1:20.000.

Conforme la Ley de Cartografía lo dispone, se contrató con el IGM la fiscalización de todo el proceso desde la toma de la fotografía aérea, el control geodésico, la aerotriangulación, la generación de modelos digitales de terreno y la elaboración de ortofotografía. Adicionalmente, en esta actividad se incluyeron cursos de capacitación especiales para personal del IGM:

- Curso de escaneo fotogramétrico desarrollado en México del 18 al 23 de enero de 2006 para tres técnicos.
- Curso de control aéreo cinemático, desarrollado en Quito con un instructor internacional, del 10 al 12 de abril de 2006 para 4 técnicos.
- Curso de aerotriangulación automática utilizando en forma combinada datos GPS e INS, desarrollado en Quito con un instructor internacional, del 25 al 27 de septiembre de 2007, para seis técnicos.

Dos factores incidieron en el tiempo programado para la realización de esta actividad. Por un lado, la empresa contratada debía, conforme la Ley de Cartografía Nacional, solicitar al IGM y mediante este, al Ministerio de Defensa, la autorización para el ingreso al país de la aeronave, tripulación y equipos para la toma de la fotografía aérea. Adicionalmente, debía solicitar autorización a la Dirección de Aviación Civil y cumplir con otros requisitos legales para la internación del avión. Este proceso tomó ocho meses, mucho más de lo estimado inicialmente.

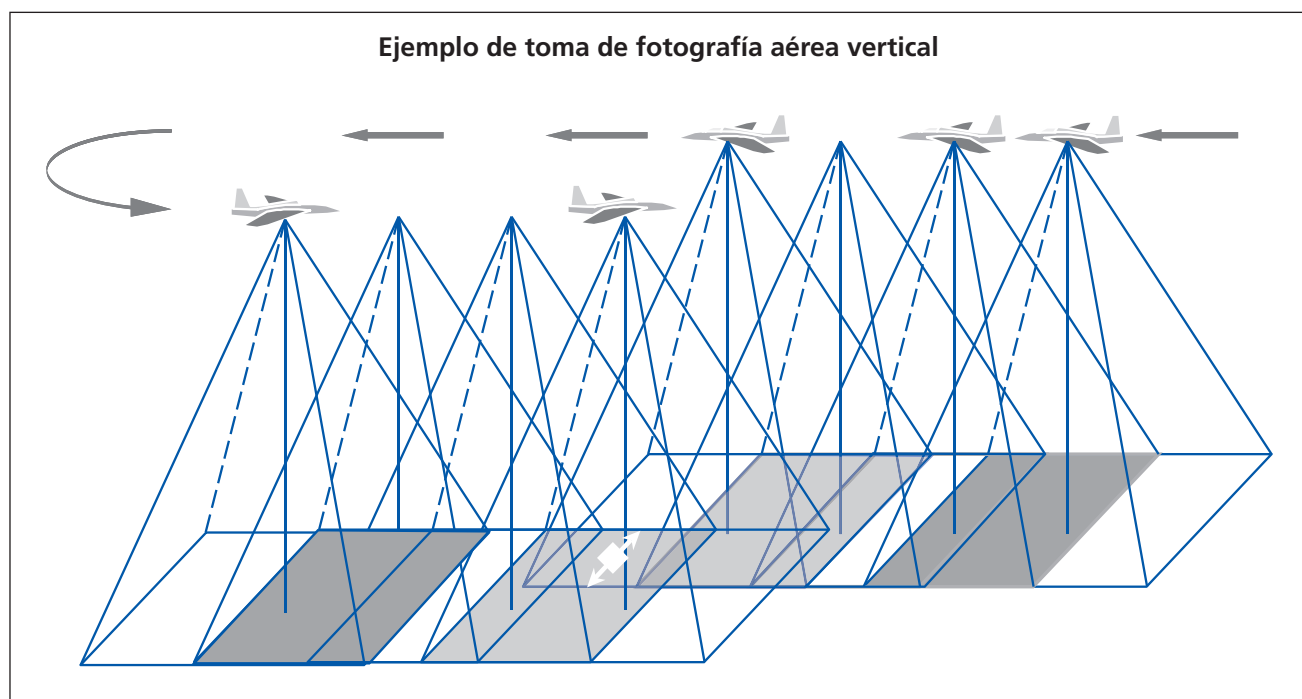
Superado este proceso, el primer período de toma de fotografía aérea se realizó entre los meses de septiembre y noviembre del 2005, el mismo que tuvo que ser suspendido por las malas condiciones climáticas existentes en los cantones seleccionados. Se debió esperar un año más, con su respectivo proceso de autorizaciones, para la toma de fotografías de las áreas faltantes. Esta etapa se llevó a cabo durante los meses de septiembre y octubre del 2006.

En el Cuadro 4 se presentan los resultados del avance en la toma de fotografía aérea.

Cuadro 4. Resultados de la toma de fotografía aérea

CANTÓN	% DE AVANCE 1er. Período: sep – nov 2005	% DE AVANCE 2do. Período sep – oct 2006	% DE AVANCE ACUMULADO
Baba	100	--	100
Chaguarpamba	100	--	100
Pimampiro	100	--	100
Salitre	100	--	100
Joya de los Sachas	0	100	100
Palenque	80	20	100
Saraguro	44	50	94
Chillanes	32	50	62
PROMEDIO GENERAL			94

Los porcentajes correspondientes a áreas faltantes en los cantones Saraguro y Chillanes, equivalen aproximadamente a 5.000 y 24.000 Ha respectivamente, que no han podido ser cubiertas debido a las malas condiciones climáticas existentes en esas zonas durante los períodos de toma de fotografía. Como alternativa a la toma de fotografía aérea, la empresa INYPSA realizó la contratación de toma de imágenes satelitales, opción que tampoco se pudo concretar debido a las condiciones climáticas imperantes en la zona, lo cual no permitió obtener la base cartográfica requerida, por lo que se decidió intervenir directamente en el campo en estas zonas empleando otras tecnologías (sistemas de posicionamiento global).



Ejemplo de Ortofoto con información marginal



La fotografía aérea fue revelada y procesada para la generación de ortofotos. Además, se realizó el proceso de aerotriangulación en los 8 cantones.

Mediante un proceso de corrección realizada bajo estrictos criterios técnicos, la fotografía aérea, que normalmente presenta distorsiones causadas por la circunferencia terrestre y variaciones topográficas, es transformada en ortofotos, que son en realidad documentos cartográficos con su respectiva georeferenciación y escala, equivalentes a planos.

**Cuadro 5. Número de Ortofotos producidas por Cantón
(escalas 1:5.000 y 1:20.000)**

Cantón	Ortofotos 1:20.000	Ortofotos 1:5.000
Baba	15	136
Chaguarpamba	10	84
Chillanes	10	99
La Joya de los Sachas	27	272
Palenque	14	143
Pimampiro	12	111
Salitre	12	107
Saraguro	23	248

Cuadro 6. Ejecución de Ortofotos

Cantón	Superficie (ha) Términos de Referencia	Superficie (ha) Ejecutada	Diferencia (ha)	% Ejecutado
Baba	51.710	51.710	-	100.0%
Chaguarpamba	31.360	31.360	-	100.0%
Chillanes	69.320	42.601	26.719	61.5%
La Joya de los Sachas	119.950	119.950	-	100.0%
Palenque	56.020	56.020	-	100.0%
Pimampiro	44.100	44.100	-	100.0%
Salitre	39.320	39.320	-	100.0%
Saraguro	108.500	101.932	6.568	93.9%
TOTAL	520.280	486.993	33.287	93.6%

CAMPAÑAS INTEGRADAS DE BARRIDO PREDIAL PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

La fase de levantamiento catastral y de legalización de la tenencia constituye el eje central de las actividades del PRAT, en cuanto esta macro-actividad es la que permite poner en práctica la integración de los aspectos que configuran la seguridad sobre la propiedad de la tierra conforme la legislación ecuatoriana: formación de catastros, legalización de la tenencia de la tierra del Estado, protocolización y registro de la propiedad.

Los aspectos referidos, como se ha mencionado anteriormente, se han manejado de manera independiente y aislada por las instituciones que mantienen las respectivas competencias legales, con ciertas excepciones como el enlace existente entre el Municipio y el Registro de la Propiedad de Guayaquil.

Las campañas integradas de regularización de la tenencia de la tierra se llevaron a efecto a través del barrido predial que consiste en la visita e investigación de todos y cada uno de los predios rurales de cada cantón, sean privados o del Estado. Estas campañas se desarrollaron bajo los siguientes criterios:

Integralidad: Las actividades de intervención predial y de recopilación de la información básica necesaria para la legalización de la tenencia de la tierra, se ejecutaron en forma paralela y, dentro de lo posible, con una sola visita al predio.

Proactividad y participación: Durante la ejecución de las campañas, los procesos, especialmente de catastro y legalización de la tenencia de la tierra, requirieron de la participación directa de los propietarios y poseedores.

Ejecución sistemática: La planificación de la intervención por sectores de trabajo permitió que se visiten todos y cada uno de los predios rurales en los ocho cantones.

Descentralización: Las actividades de planificación, ejecución y supervisión de los trabajos de campo, se realizaron a nivel cantonal, con la colaboración y coordinación continua con los Grupos Técnicos Cantonales (GTC), los representantes y líderes de las organizaciones locales.

Así también, se puso particular atención durante la ejecución del Proyecto para garantizar la equidad de género, los derechos colectivos de los pueblos indígenas, negros y montubios, favoreciendo siempre la propiedad comunitaria.

El orden de intervención en los cantones fue definido en función de la disponibilidad de las ortofotos. El proceso se inició en el cantón Chaguarpamba, para continuar con Salitre, Baba, Pimampiro, Palenque, Joya de los Sachas, Saraguro y finalmente Chillanes. Se intervino en cada cantón cumpliendo con las actividades referidas a continuación:

Actividades preliminares

Contempló las tareas de coordinación institucional, revisión del marco legal sobre la propiedad inmueble, así como la entrega y recopilación de información básica.

El MAGAP, a través de la Unidad Ejecutora del PRAT, entregó a los ejecutores, los productos de todas las actividades descritas anteriormente, entre estos:

1. Límites cantonales y parroquiales escala 1:50.000.
2. Convenios interinstitucionales suscritos para la ejecución del PRAT.
3. Mapas temáticos escala 1:50.000 generados por SIGAGRO y el MAE (mapa de ANPs, bosques protectores y bosque nativo).
4. Tablas de precios de la tierra para adjudicación. En este caso se acordó con el INDA la inclusión de un algoritmo dentro del SIGTierras para la generación directa de los costos de la tierra conforme las especificaciones establecidas en la Resolución Administrativa sobre la materia.
5. Estrategia de difusión y materiales elaborados.
6. Estudio de línea base.
7. Inventario de Centros de Mediación y Arbitraje (CMA).
8. Listado de mediadores comunitarios capacitados.
9. Memorias del Control Geodésico.
10. Estándares Catastrales: ficha predial e instructivo para su aplicación, entre otros.
11. Inventario de Áreas de Importancia Arqueológica y delimitación georeferenciada de áreas prioritarias.

Por su parte, el contratista debió recopilar y/o preparar la siguiente información:

1. Cartografía básica oficial generada por el IGM: cartas topográficas 1:50.000 y 1:25.000 de todas las hojas necesarias para completar la superficie de los cantones.
2. Definición cartográfica de límites urbano-rurales de las cabeceras cantonales y parroquiales conforme las ordenanzas municipales. Cuando estas no existieron, se trabajó conjuntamente con personal de los Municipios y con apoyo de las ortofotografías para la preparación de los límites, los cuales fueron presentados a los Consejos Municipales para su aprobación.

3. Información sobre intervenciones del Ex - IERAC y el INDA a fin de identificar las áreas no susceptibles de adjudicación.
4. Información sobre áreas de posesión ancestral a fin de cumplir con los principios constitucionales y acuerdos internacionales sobre la materia.
5. Información catastral de las áreas urbanas.
6. En el Registro de la Propiedad se debió digitar la información de los Libros Índices.

Luego de los necesarios reconocimientos de campo y la elaboración de la planificación detallada, se iniciaron las actividades pre-campo en cada cantón.

Acciones pre-campo

Antes de iniciar la intervención directa en cada cantón, se requirió que la empresa realice la programación de la campaña de barrido con la definición de sectores y polígonos.

La división en sectores y polígonos se realizó empleando criterios basados en la superficie cantonal, cantidad de predios, límites parroquiales, límites naturales existentes como ríos y quebradas, así como antropogénicos, caminos.

Aspectos de mucha importancia en esta fase constituyeron la capacitación y selección de personal, preferentemente local, para la conformación de las brigadas de campo. Además, fueron procesos muy minuciosos la planificación e inicio de la difusión a nivel local y la preparación de materiales para la campaña, tales como impresión de ficha predial rural de investigación de campo y su respectivo instructivo de aplicación, manuales para brigadistas, manuales de control de calidad, certificados de intervención predial, memorandos de notificación, materiales de difusión, entre otros.

La capacitación teórica y práctica al personal de campo, que constituía el inicio formal de las actividades de la empresa en cada cantón, incluyó información sobre el PRAT, en particular su componente 2, aspectos institucionales, técnicos, legales, ambientales, sociales (de género y diversidad étnica), promoción y relaciones humanas, con la participación de expertos del INDA, CONAMU y MAE. La duración de los cursos fue mínimo de 10 días, pudiendo prolongarse o repetirse en caso de que se necesite reforzar ciertos conocimientos. Todos los temas de capacitación tuvieron el respectivo respaldo documentado que a su vez se constituyó en la guía de intervención en esas áreas para los integrantes de las brigadas de campo.

De los grupos capacitados se seleccionó a los miembros de las Brigadas de Campo, los promotores, responsables de realizar la difusión del proyecto a nivel local conforme las estrategias desarrolladas y previamente aprobadas por el PRAT y sus coejecutores. Según las necesidades se contrataron también guías.

El trabajo de cada uno de los miembros de la Brigada de Campo durante la Campaña Integrada de Barrido Predial, estuvo normado por la Guía de procedimientos de actuación en la delimitación de predios durante la Campaña Integrada de Barrido Predial y el Manual de procedimientos de actuación de campo.

Cuadro 7. Cursos de capacitación desarrollados en los cantones, con número de participantes y número de personal contratado.

Cantón	Fecha inicio del curso	Nº participantes	Nº seleccionados inicialmente
Chaguarpamba	29 marzo 2006	30	18
Salitre	10 mayo 2006	42	18
Baba	22 mayo 2006	34	18
Pimampiro	24 julio 2006	43	20
Palenque	17 octubre 2006	38	18
Joya de los Sachas	30 enero 2007	98	35
Saraguro	13 marzo 2007	68	33
Chillanes	05 junio 2007	56	38

El número de integrantes de los equipos de campo, en todos los casos fue incrementándose a medida que se intensificaban las labores en cada cantón, hasta llegar en casos como Saraguro a contar con cerca de 100 personas.

Material de apoyo

A fin de organizar y orientar todos los trabajos en los cantones, la empresa desarrolló los siguientes manuales y guías, los cuales fueron revisados y aprobados por el MAGAP a través de su Unidad Ejecutora previo a su utilización:

- Plan de Calidad.
- Definición de los documentos constitutivos del Plan de Calidad.
- Manual de procedimientos generales del Plan de Calidad.
- Procedimientos de muestreo para inspección por atributos y control de calidad de procesos y productos de las campañas integradas.
- Manual de procedimientos generales para la Campaña Integrada de Barrido Predial.
- Guía de procedimientos de actuación para la delimitación de predios durante la campaña integrada de barrido predial.
- Guía para la preparación de insumos a utilizarse en la campaña integrada.
- Guía de actuación para técnicos jurídicos de campo durante la investigación predial.
- Guía de recopilación de documentación durante la investigación predial para la implementación de expedientes de adjudicación.
- Guía de actuación en procedimientos de conciliación.

- Manual de procedimiento para el análisis jurídico de casos.
- Guía para el armado de expedientes de adjudicación.
- Manual para la recopilación de información en los Registros de la Propiedad.
- Procedimientos administrativos Internos.
- Manual de procedimientos de actuación para la medición de puntos de apoyo fotogramétrico.
- Manual de procedimientos de elaboración de registros y partes de producción.
- Plan de capacitación para las campañas integradas para la formación del catastro y regularización de la tenencia de la tierra.
- Estrategia de difusión.
- Estrategia de medición de Impacto de la difusión.
- Manual de procedimientos de actuación en la estrategia de difusión.

Acciones de campo

Con las actividades previas, se dio inicio a la ejecución de la Campaña Local de Difusión a través de anuncios en la prensa escrita y radio; visitas a líderes comunitarios y reuniones con la comunidad en general, con la coparticipación del personal de los Grupos Técnicos Cantonales, autoridades locales y representantes de la empresa.

Simultáneamente, se realizó la asignación de zonas de trabajo a cada equipo de campo, que estuvo conformado por dos personas, preferentemente del lugar: el Técnico Catastral de Campo para la delimitación predial y el Técnico Jurídico de Campo para la investigación técnico-legal a través de la ficha predial rural. Cada equipo era responsable de la investigación en todos y cada uno de los predios que conformaban un polígono.

En el momento de iniciar la investigación del predio, el Técnico Catastral asignaba un código predial provisional para cada predio, el que también era utilizado para el llenado de la ficha predial rural para investigación de campo (FPR). El Técnico Catastral fue responsable de la identificación de los linderos sobre la ortofoto. Cuando estos linderos no eran fotoidentificables se emplearon técnicas con apoyo de Sistemas de Posicionamiento Global (GPS). El Técnico Catastral también realizaba la investigación sobre las características físicas del predio en cuanto a ubicación de construcciones y uso del suelo.

El Técnico Jurídico de la brigada era el responsable de realizar la investigación para el llenado de la FPR, así como de revisar escrituras o, cuando era procedente, recolectar los documentos para iniciar la conformación del expediente para el proceso de adjudicación.

Cuando se cumplía con toda la investigación, se entregaba un certificado de investigación predial, en caso de faltar información se emitía un memorando de notificación para que los interesados se acerquen a las oficinas de la empresa en el cantón a presentar los documentos faltantes. Si era

necesario, y con la predisposición de las partes, los brigadistas empleaban técnicas de mediación para la solución de conflictos de linderos o de otra naturaleza encontrados durante la investigación predial.

En los casos de predios en los que existían conflictos de límites no resueltos, éstos eran identificados en la ortofoto con una simbología especial. En caso de no llegar a acuerdos, los interesados eran referidos a los mediadores comunitarios y/o a los jefes cantonales de la empresa.

Como resultado de los acuerdos y para constancia de los mismos, se elaboraba un Acta de solución del conflicto, como respaldo a la decisión de las partes y la acción de las brigadas o de los mediadores comunitarios.

Los trabajos de campo se complementaron con levantamiento de información toponímica relativa a nombres de ríos, arroyos, carreteras, poblados, lagos, lagunas, presas, parajes y otros datos relevantes para obtener una cartografía catastral que refleje de mejor manera la realidad local.

Actividades post campo

Una vez culminado el levantamiento de cada polígono, este pasó por un proceso de control de calidad interno de la empresa, para luego pasar al control de calidad por parte del Grupo Técnico Cantonal, proceso que se realizó en dos fases. Una inicial de gabinete y una de campo, ambas conforme al respectivo Manual de seguimiento y control de calidad que establecía los parámetros y criterios a emplearse en todo el proceso, de tal manera que el control realizado fuese basado en métodos estadísticos con grados de confiabilidad definidos, para lograr objetividad e imparcialidad.

Una vez que la información pasó el control de calidad del GTC, ésta regresaba a la empresa para su envío a las oficinas principales, donde se realizaba la digitación de la ficha y la digitalización de los predios delimitados en las ortofotos, conformándose de esta manera las bases de datos preliminares. Mediante la utilización del SIGTierras se determinó la situación predial del cantón, de acuerdo a la siguiente clasificación:

- Predios con título de propiedad y sin problemas de cabida y de linderos.
- Predios para titulación.
- Predios que no han concluido el proceso de expropiación.
- Predios revertidos al Estado.
- Predios adjudicados por el ex IERAC y el INDA que su cabida no corresponde a la ocupación predial real.
- Predios privados que requieren rectificación de escrituras.
- Predios que presenten conflictos de tenencia.
- Predios para solución mediante vía legal ordinaria.

- Predios con procesos legales inconclusos de transferencia de dominio o adjudicación.
- Tierras baldías sin ocupación.
- Predios dentro de áreas de competencia del MAE.
- Predios que contienen zonas de interés cultural o viceversa.

Una vez realizado el respectivo control de calidad interno, la información retornó al cantón para la realización de las exposiciones públicas de resultados, actividades que se desarrollaron cuando se completaba la intervención en un sector o parroquia. Las exposiciones públicas se cumplieron con las siguientes características:

- Ejecución de campaña de difusión. La empresa en coordinación con el GTC realizó reuniones preparatorias con las autoridades del sector o parroquia con fines de informar sobre la documentación y modo en que se expondrían los resultados. Asimismo, se notificó por diferentes medios (radio, perifoneo, pancartas) a los beneficiarios del sector o parroquia, las fechas y el lugar de la exposición de los resultados. Como parte de la campaña de difusión se concienció a los beneficiarios sobre la importancia de verificar los resultados.
- Se instaló la exposición por parroquia o sector, dependiendo del tamaño del área y número de predios, en un sitio de fácil acceso y debidamente identificado, por un periodo mínimo de quince días, con la asistencia permanente de personal de la empresa y del GTC.
- Se presentó públicamente la información gráfica de todos los predios del sector o parroquia, acompañado de un listado de consulta que incluía: nombre del titular del predio, código predial provisional, superficie y colindantes.
- Si la información estaba correcta, se entregó a cada beneficiario un plano en formato A4 de su predio, con la debida información georeferenciada sobre linderos y superficie.
- Se llevó un libro de registro diario con datos generales y firma de los propietarios/poseedores que realizaron observaciones, reclamos, aclaraciones, etc.
- Durante las exposiciones también se complementó la información y documentación de los expedientes de adjudicación, evitando de esta manera que los poseedores tengan que trasladarse a las regionales o a las oficinas centrales del INDA.
- Se dispuso de brigadas de campo para cuando era necesario realizar la rectificación de la información sobre los predios.

Finalizada cada exposición pública, la información retornó a Quito para la rectificación y conformación de la base de datos definitiva.

La ejecución de las exposiciones públicas de resultados facilita que la población verifique la información recopilada, particularmente aquella relacionada con linderos, nombres, número de cédulas, colindantes, entre otros, lo cual permitió corregir posibles errores y asegurar la transparencia de todo el proceso. El resultado de estas exposiciones se presenta en el siguiente cuadro:

Cantón	Número de exposiciones	Pedios Verificados para Titulación	Pedios Verificados con Título	Observaciones Presentadas
Baba	5	76%	61%	5%
Chaguarpamba	7	79%	62%	7%
Chillanes	7	83%	70%	25%
Joya de los Sachas	11	84%	70%	12%
Palenque	4	81%	66%	12%
Pimampiro	8	81%	66%	12%
Salitre	8	81%	66%	12%
Saraguro	39	59%	69%	13%
Totales	89	78%	66%	12%

Actividades con el Registro de la Propiedad

La empresa INYPSA levantó y digitó la información básica existente en los Libros Índices de cada Registro de la Propiedad, información que sirvió de apoyo para la investigación sobre tenencia de la tierra y necesidad de rectificación de escrituras por problemas de cabidas.

Cuadro 8. Número de Registros encontrados por Cantón

Cantón	Total registros
Baba	6.946
Chaguarpamba	3.447
Chillanes	13.557
Joya de los Sachas	3.665
Palenque	3.552
Pimampiro	4.834
Salitre	4.556
Saraguro	33.313
Total	73.870

Se capacitó al Registrador de la Propiedad y su delegado al GTC en aspectos relacionados al manejo y uso automatizado de la información registral, así como sobre el aprovechamiento y explotación en el SIGTierras de dicha información, a fin de que se garantice el mantenimiento y sostenibilidad del Sistema. INYPSA también debió realizar control de calidad de la información registral ingresada.

Al culminar la campaña de Barrido Predial, en el Registro de la Propiedad de cada cantón se dispone de la siguiente información:

1. Información que existía antes de la campaña. Base de datos digital de los Libros Índices, para que el Registrador pueda ubicar con facilidad la información analógica existente en los correspondientes Libros de Inscripciones; y

Cuadro 9. Situación de la información existente en los Registros de la Propiedad

Característica	Número de registros
No tienen cédula de identidad.	53.816
Con cédulas de identidad que no superan la prueba del algoritmo de validación oficial, o son cédulas antiguas	3.983
No poseen el número de repertorio.	47.178
No poseen información sobre la persona que hizo el traspaso del dominio del predio.	12.908
Registros no tienen datos de superficie.	31.576
Medidas de superficie son estimativas por ejemplo: a "Cuerpo cierto" o "En relación a la cabida".	41.469
Registros usan medidas obsoletas de superficie; cuadras, varas.	14.406

2. Información a partir de la campaña. Toda la información digital, con sus respaldos analógicos, de las nuevas inscripciones generadas durante la campaña de barrido, debidamente ingresada en el SIGTierras. Esta información está correlacionada con la información catastral.

Integración de los sectores urbanos

A fin de que en el SIGTierras se disponga de la información completa de todo el cantón y no solamente del área rural, se requirió la integración de la información cartográfica y catastral correspondiente a las zonas urbanas, tanto de las cabeceras cantonales como parroquiales de los cantones seleccionados, para lo cual se procedió con las siguientes tareas:

- a) Control de calidad de los levantamientos urbanos existentes mediante una metodología sencilla de topografía satelital o convencional para comprobar la validez de los levantamientos urbanos disponibles en cada Municipio.
- b) Si los levantamientos contaban con una precisión aceptable para la escala de 1:2.500, previa referenciación, se procedería a su digitalización.
- c) Levantamientos urbanos escala 1:2.500 a nivel de manzana o bloques en las zonas urbanas donde sus levantamientos no tenían las precisiones requeridas o no exista información.
- d) Levantamiento catastral de información predial urbana cuando el Municipio carecía de la información a nivel de predios. Se completaron 3.005 predios distribuidos tanto en las cabeceras cantonales o parroquiales de todos los ocho cantones.
- e) Digitalización de 21.059 predios urbanos.
- f) Digitación de fichas catastrales urbanas.

GESTIONES DE LOS GRUPOS TÉCNICOS CANTONALES

El trabajo en cada grupo técnico cantonal se inició de manera sincronizada con el arranque de las actividades de la empresa en cada cantón.

Las principales actividades desarrolladas por los Grupos Técnicos Cantonales fueron:

- Representar al Programa en cada cantón, coordinando con autoridades locales y la empresa las actividades del barrido predial.
- Realizar en coordinación con la empresa la difusión para el logro de los objetivos del Programa y motivar a la participación ciudadana.
- Realizar el control de calidad de gabinete y de campo de toda la información levantada por cada polígono durante la investigación predial, conforme el respectivo manual y bajo los parámetros estadísticos en este indicados.
- El delegado del INDA al cantón debía adicionalmente realizar la supervisión y verificación de toda la información correspondiente a los predios del Estado, ocupados por poseionarios sujetos de adjudicación, conforme a la normativa institucional.
- Fue trabajo de los asesores legales de cada GTC atender las inquietudes de la población en torno a los procesos legales para la regularización de la propiedad, apoyarlos y orientarlos para culminar con los trámites.
- También se dio asesoramiento técnico, mediante la entrega de planos prediales y el apoyo para la realización de divisiones o particiones cuando era requerido para la regularización de la propiedad.
- Dados los altos índices de pobreza prevalecientes en los cantones seleccionados, el PRAT puso en marcha un sistema de calificación para el otorgamiento de un bono de apoyo para el perfeccionamiento legal, mediante el cual se complementaban las acciones legales y técnicas.

BONO DE LEGALIZACIÓN

El documento de Proyecto que guió las acciones del PRAT durante su ejecución, establecía que se financiaría la modificación de títulos que ya estaban inscritos antes del barrido predial, a fin de elevar las probabilidades de que se genere el bien público de transparencia y simetría de información que implica un registro actualizado y completo.

Sin embargo, como consecuencia de las campañas de barrido predial, se determinó que existe un alto número de predios de propiedad privada en los cantones donde se ejecuta el Programa, cuyos poseedores no cuentan con escrituras que respalden su derecho de propiedad, debido a una variedad de causas, entre estas:

- No se han completado los trámites de posesión efectiva y emisión de nuevas escrituras a nombre de los herederos, luego del fallecimiento del propietario original.
- Las compraventas se realizan informalmente, sin la preparación y/o inscripción de escrituras.
- Se han emitido e inscrito escrituras sin antecedentes de dominio.

Dadas las condiciones de pobreza encontradas en estos cantones, los resultados del estudio de capacidad de pago realizado junto con la línea base en el año 2003; así como por el trabajo realizado por los GTCs y las entrevistas mantenidas con los beneficiarios, se llegó a la conclusión de que el principal limitante para que no se haya realizado el trámite, es la falta de recursos económicos.

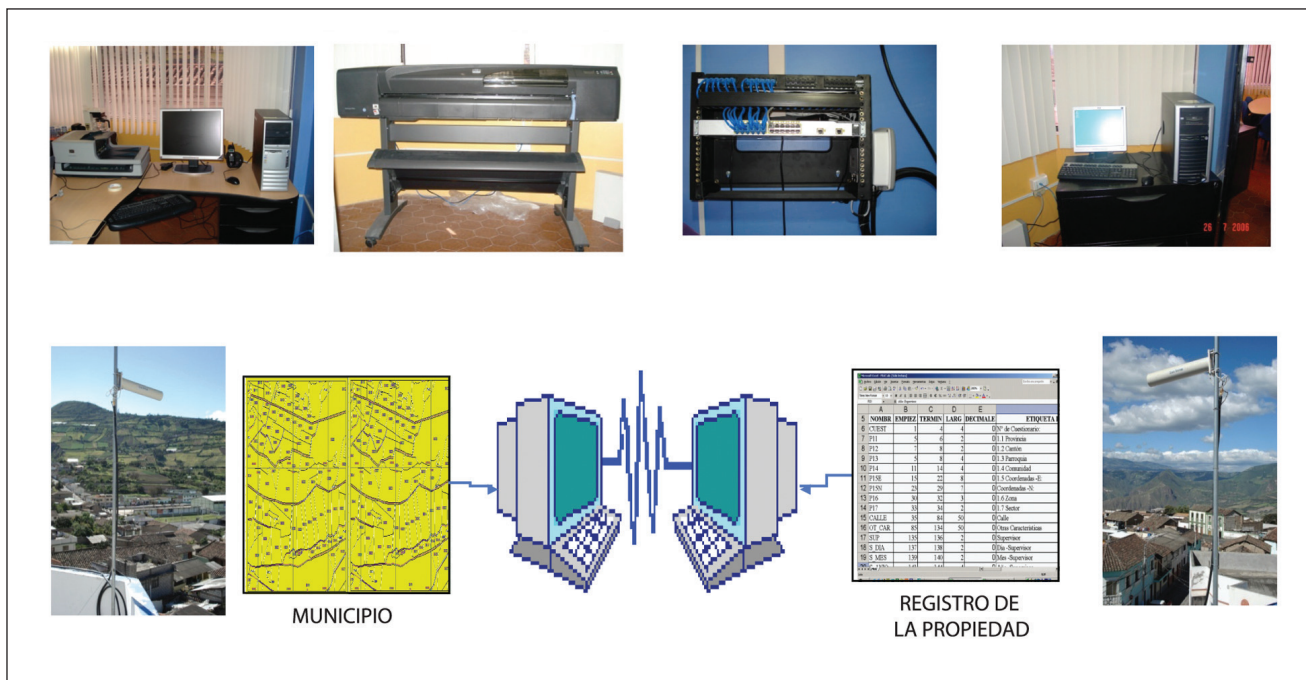
A fin de apoyar la regularización de estos predios para que los propietarios cuenten con todos sus documentos en regla, el PRAT implementó algunas actividades no previstas inicialmente en la ejecución del Programa, entre las cuales se encuentran: la entrega de planos prediales como base para la realización de los trámites; la contratación de abogados en los cantones, quienes orientan sobre los trámites a realizarse y dan el apoyo legal necesario; se ha ampliado los convenios con Notarios y Registradores de la propiedad para reducir los costos de estos servicios; se realizó actividades de difusión sobre esta situación y las facilidades ofrecidas por el PRAT.

Sin embargo, a fin de sobreponer el principal limitante para la culminación de los trámites de regularización de la propiedad, se planteó emplear los recursos disponibles del Programa, para cubrir parcialmente los costos de los servicios notariales, de Registro de la propiedad y de trámites judiciales, para la población de los cantones, aplicando para ello, criterios que permitan discernir o focalizar los recursos en la población más necesitada.

Cuadro 10. Atención dada por los GTC para la legalización de Predios Privados

Cantón	Tramitados	Beneficiarios del bono	Recursos del bono desembolsado US\$
Baba	1.476	692	47.000,00
Chaguarpamba	2.433	18	1.000,00
Chillanes	166	76	5.794,00
Joya de los Sachas	485	191	12.900,00
Palenque	654	175	9.000,00
Pimampiro	1.010	106	10.950,00
Salitre	2.079	90	5.000,00
Saraguro	2.451	100	6.702,00
Totales	10.754	1.448	98.346,00

Equipos y programas de computación SIGTierras



MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PREDIAL

El SIGTierras es el depósito de la información predial resultante de las campañas cantonales, garantiza el intercambio, uso transparente y fluido de la información entre la oficina catastral del Municipio y el Registro de la propiedad cantonal, a través del uso de un código predial único por cada predio. El sistema mantiene para cada predio o propiedad inmueble a nivel cantonal, un archivo de información actualizada, gráfica, georeferenciada y alfanumérica, de catastro y registro sobre la situación física y legal de la propiedad, y realiza la valoración de la tierra apoyando la recaudación del impuesto predial.

Partiendo del diseño obtenido como se refirió en secciones anteriores, y dentro del contrato realizado con la empresa INYPSA, se consideró el desarrollo e implantación del SIGTierras, para lo cual se cumplieron las siguientes actividades:

- La adquisición de los equipos y programas de computación para el SIGTierras.
- El desarrollo del Sistema.
- La instalación de los equipos e implantación del sistema en cada uno de los cantones, en el MAGAP y en el INDA.
- Capacitación sobre la administración y operación del SIGTierras al personal técnico.
- Mantenimiento de los equipos.
- Asistencia técnica permanente.

Adquisición de equipos y programas de computación para el SIGTierras

Equipamiento

A fin de que los Municipios, Registros de la propiedad y el MAGAP cuenten con el equipamiento necesario para una administración y uso eficiente y efectivo del SIGTierras, se consideró, como un aspecto importante, la adquisición de los equipos, la cual fue realizada tanto por la empresa, como por los municipios y la Unidad Ejecutora.

Así también en cada oficina, tanto de Municipios como de Registros de la Propiedad, en el MAGAP y en el INDA, se establecieron las redes eléctricas y de datos para soportar el equipamiento y las interconexiones. Se estableció interconexión en tiempo real entre el Municipio y el Registro de la Propiedad mediante señal de radio.

Cantidad	Descripción de equipo	Municipios (GTC)	Registros Propiedad	MAGAP	INDA
13	Servidores	1x8		4	1
10	Plotters	1x8		1	1
43	Estaciones de trabajo	3x8	2x8		3
18	Escáneres	1x8	1x8	1	1
2	Impresoras láser color A3			1	1
17	Impresoras inyección	1x8	1x8	1	
42	Impresoras láser negro	3x8		1	1
13	UPS 1500 VA	1x8		5	
10	UPS 500 VA	1x8			2
25	UPS 1000 VA	2x8	1x8		1
13	Tape Backup	1x8		5	
65	Cintas Dss 4	5x8		25	
1	Batería para UPS			1	
8	Copiadoras		1x8		
16	Fax	1x8	1x8		
16	Equipos de comunicación y enlace	1x8	1x8		
3	Monitores LCD 22 pulg.				3
1	Monitores LCD 17 pulg.				1

Adicionalmente, para facilitar el trabajo en las Notarías, para la ejecución del proyecto, se proporcionó a cada una, a través de un comodato con el respectivo Municipio, una estación de trabajo, un UPS y una impresora láser.

Programas de Computación

Se adquirió y proporcionó a Municipios, Registros de la propiedad, Notarías, así como al MAGAP y al INDA el software necesario para el correcto funcionamiento de los equipos, empleando programas para optimizar el uso de las licencias; entre otros: el sistema operativo Windows para servidores y estaciones de trabajo, Microsoft Office, SQL para el servidor y los usuarios como programa para la administración de la base de datos alfanumérica; el software de Sistema de Información Geográfica de ESRI ARC-GIS versión 9.1; CITRIX para administración de licencias y programas antivirus.

Desarrollo del Sistema

La empresa INYPSA, mediante un equipo de aproximadamente 12 consultores nacionales e internacionales especializados, realizó durante un periodo de aproximadamente dos años, el desarrollo del programa de administración y gestión de toda la información gráfica y alfanumérica, el SIGTierras, el cual pasó un proceso de pruebas y correcciones a nivel cantonal y en las instalaciones del MAGAP, hasta obtener la versión 1.8.

Capacitación sobre la administración y operación del SIGTierras al personal técnico

Se realizaron tres módulos de capacitación de aproximadamente dos meses de duración cada uno, en los cuales, mediante cursos intensivos, especializados y prácticos, se capacitó tanto a administradores como a usuarios del sistema, incluyendo a personal municipal (de avalúos y catastros e informáticos), delegados de los registradores de la propiedad, del MAGAP (informáticos y personal de SIGAGRO), del INDA (informáticos y personal de catastros) y del MAE (personal del CIAM); dando un total de 75 personas capacitadas. (Ver Cuadro 11).

Cabe en este tema analizar la experiencia de los eventos de capacitación, ya que en estos se reflejaron los altos niveles de desigualdad existentes en la formación de los recursos humanos que trabajan en las distintas entidades, en particular era manifiesta la diferencia entre el personal de las entidades del Gobierno central en relación al de los cantones, y dentro de los mismos cantones, mientras mayor es el nivel de pobreza existente en el cantón, más dificultad tenía el personal para aprobar los cursos.

Otra lección aprendida con miras a dar mayor sustentabilidad al aprovechamiento a nivel cantonal de la aplicación del SIGTierras, se refiere a la movilidad del personal delegado por los Municipios, lo cual se debía a que se designó personal de libre remoción, sujeto a cambio conforme las decisiones de las autoridades cantonales. Este personal recibió capacitación por parte del PRAT y sin embargo fue removido de su cargo sin asegurar la transferencia de la capacitación recibida a sus sucesores.

Mantenimiento de los equipos y asistencia técnica

Durante el periodo de contratación de la empresa, y en uso de las garantías de los equipos, se dio asistencia técnica in situ y mantenimiento de los equipos, a los Municipios y Registros de la propiedad, reforzamiento de la capacitación y se atendieron todos los problemas y conflictos de operación del SIGTierras.

También se previó la selección de empresas especializadas en mantenimiento y la información ha sido distribuida a los Municipios, quienes como parte de sus compromisos con el MAGAP deberán asumir los costos del mantenimiento y de la asistencia técnica una vez terminado el Programa. De hecho, algunos Municipios, mediante ordenanzas, para la venta de información generada por el mismo sistema y servicios relacionados, ya han previsto el presupuesto anual necesario.

Control de Calidad del SIGTierras

Todo el proceso de desarrollo e implantación del SIGTierras estuvo sujeto a procedimientos de análisis y control de calidad, tanto por parte de consultores externos, especialistas en la materia, como por la misma U.E. Las diferentes versiones del SIGTierras y los módulos que la conforman fueron evaluados por los supervisores, así como por los usuarios de los municipios, Registros de la Propiedad y el MAGAP, cada entidad en relación a sus competencias.

Previo a la recepción de las bases de datos definitivas, también se realizó el control de calidad de la digitalización de la información recopilada en el campo, especialmente en lo relativo a linderos. Este control de calidad de la información gráfica (vectorial) se basó en criterios estadísticos para determinar el cumplimiento de los requisitos en cuanto a varios atributos, entre estos: La precisión esperada de 2m. de los linderos, uso de archivos GPS cuando los puntos no eran fotoidentificables, empleo de simbología preestablecida, codificación y correlación con la base de datos numérica.

Cuadro 11. Resumen de la Capacitación

Nombre del curso	Duración (horas)	Número de cursos	No. Estudiantes		
			cupos	asisten	aprueban
Módulo 1					
Administración del Servidor MS Windows 2003 y de la Red 1	40	2	21	20	20
Administración del Servidor MS SQL 1	40	2	23	22	22
Administración Citrix Presentation Server para Windows 1	16	2	12	11	11
Introducción a ArcGIS I	16	3	28	25	25
ArcGIS Avanzado	24	2	16	20	20
MS Windows XP y MS Office: Word, Excel, PowerPoint, Access	48	2	24	24	24

Módulo 2					
Fundamentos seguridad redes	32	1	12	9	9
Modelo de datos geodatabase: introducción	40	2	28	24	12
Modelo de datos geodatabase: diseño	24	2	28	20	17
Introducción a ArcSDE	24	2	31	20	13
ArcSDE administración para servidor SQL	16	1	16	9	8
Capacitación de usuarios del SIGTierras introd.	20	2	28	17	n/a

Módulo 3					
Introducción a ArcIMS	16	1	6	6	4
Administración de ArcIMS	24	1	6	4	4
Curso práctico de asentamiento de conocimientos de ArcGIS Desktop	32	2	28	21	12
Administración de SIGTierras	16	2	24	19	n/a
Capacitación de Usuarios del Registro del SIGTierras	16	1	8	8	n/a
Capacitación de Usuarios del Catastro del SIGTierras	16	1	16	14	n/a
Capacitación de Usuarios en general del SIGTierras	16	1	18	16	n/a

Características Generales del SIGTierras

El SIGTierras, es un sistema que a nivel de Ecuador se puede considerar único en su género. Está diseñado para ser una herramienta de uso multifuncional, es decir que, a través de módulos especializados, cubre varios temas tales como catastro, rentas y recaudación, registro de la propiedad, valoración de tierras rurales, titulación de tierras y, como herramienta SIG puede utilizarse para planificación, ordenamiento territorial y otras aplicaciones estratégicas.

El SIGTierras cubre y supera las expectativas de sus usuarios a nivel local que son los Municipios y Registros de la Propiedad, poniéndolos en red para que puedan gestionar en línea las transacciones que realizan día a día los propietarios, posesionarios e interesados de los predios rurales, dinamizando los procesos de trámites entre estas entidades.

Los datos están seguros ya que se almacenan en medios magnéticos como el disco duro del servidor y cintas de respaldos que se guardan en el interior del Municipio y fuera de éste. A futuro, la información del Catastro y del Registro de la Propiedad, podrá ser enviada por internet u otros medios, desde el municipio, hasta el Centro de Administración de Datos que se establecerá en el MAGAP.

No.	Módulo	Funciones
1	ADMINISTRACIÓN	Creación de usuarios y grupos, Configuración del Sistema, Procesos en Batch, Programación de Tareas, Parámetros, Manejo de tablas y otros.
2	CATASTRO	Ingreso de datos de ficha predial rural y urbana, ingreso de datos digitalizados por un cad de la información gráfica, asignación de código, control de calidad de información gráfica, transacciones prediales, cálculo de avalúos de la tierra, planos prediales y generales, localizaciones de predios por varios criterios, informes varios, consultas alfanuméricas y gráficas, importación y exportación de capas en varios formatos.
2ª	VALORACIÓN	Procesos para generación de 17 capas, de las variables en que se base la metodología de valoración, cálculos y Generación de capa de Zonas Homogéneas Valoración.
3	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	Transacciones de inscripciones, certificados, consultas por varios criterios alfanuméricas y gráficas, Administración y parámetros, creación de plantillas, historia de dominio del predio, control de libros repertorio, índices, emisión de facturas y reportes varios.
4	RENTAS Y RECAUDACIÓN	Cálculo de impuesto predial, emisión del padrón, cobro de títulos de crédito, control de cartera, consultas, listados Varios, Generación de Mapas temáticos y otros.
5	TITULACIÓN	Selección de predios para adjudicación, determinación de costo de la tierra (según especificaciones del INDA); generación de reportes: planes de explotación, informe de linderación, generación de planos individuales listados, entre otros.

COMO HERRAMIENTA SIG PARA APLICACIONES ESTRATÉGICAS

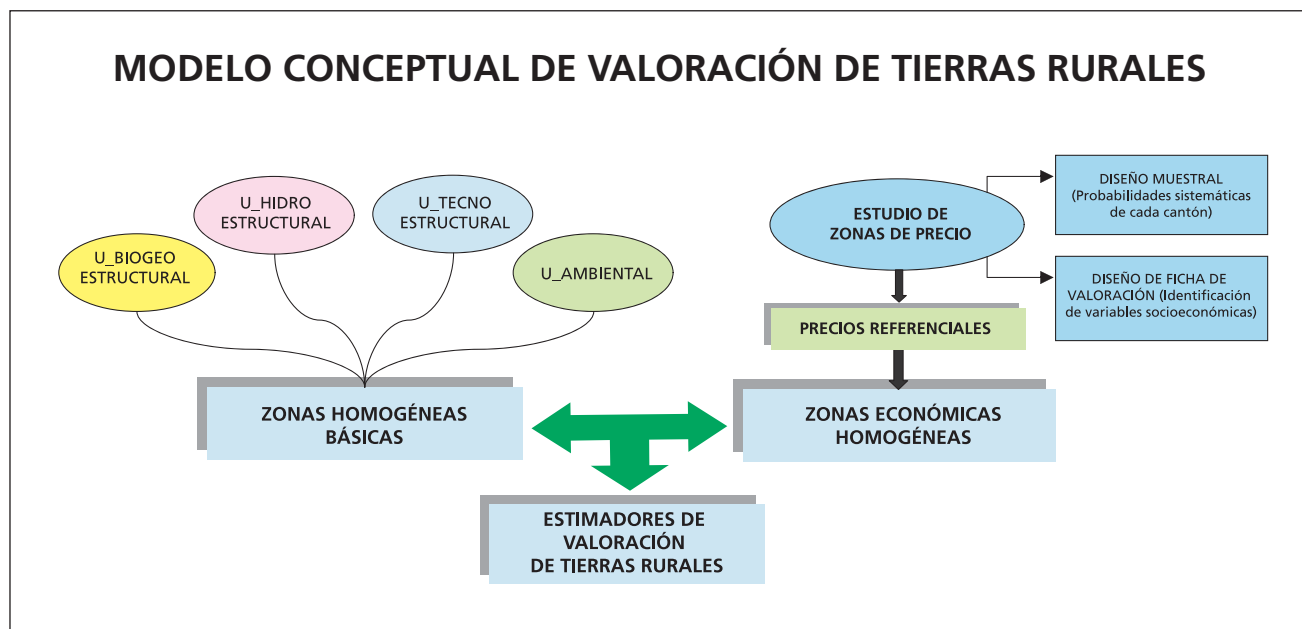
Construcción de consultas especializadas, por ejemplo mapas de uso del suelo, catastro de cultivos específicos; generación de listados de las consultas especializadas y exportación a distintos formatos, generación de mapas temáticos, resultantes de las consultas especializadas, ingreso de información específica (camino, canales, áreas de influencia, de afectación, etc.) y capas en diferentes formatos, para estudios y simulaciones, otras.

VALORACIÓN PREDIAL

Luego de la elaboración de dos propuestas metodológicas para la valoración de los predios rurales, por parte de consultores independientes, se definió, a través del Acuerdo Ministerial No. 099, de fecha 22 de marzo de 2006, el instructivo para la elaboración y aplicación de un Proceso de Valoración de Tierras Rurales por parte de SIGAGRO, unidad del MAGAP, que está especializada entre otros temas, en el estudio de la realidad física del sector agropecuario y en general de las áreas rurales del país, así como en la generación de información temática cartográfica y estadística.

El proceso elaborado parte de la información obtenida de ortofotos, del levantamiento predial, los mapas temáticos generados previamente e información de encuestas de mercado, para obtener un modelo que mediante herramientas SIG, define las zonas de valor económico de la tierra.

El modelo contiene 17 variables que se combinan, según se indica en el siguiente gráfico, para generar zonas económicas conforme las estipulaciones de la Ley Orgánica de Régimen Municipal. El modelo se detalla en otro libro de esta colección, disponible en el MAGAP.



ALGUNOS RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN LAS CAMPAÑAS DE BARRIDO PREDIAL

Intervención predial – Levantamiento catastral

El siguiente cuadro contiene los resultados de las campañas integradas de formación de catastro, legalización de la tenencia de la tierra y registro de la propiedad, en lo concerniente al levantamiento catastral. Se debe aclarar que en lo relativo al cantón Chillanes, la empresa INYPSA intervino solamente el 60% del cantón que contaba con la ortofotografía y un pequeño sector con mediciones GPS. A la fecha de impresión de este libro, el PRAT se encuentra interviniendo directamente mediante mediciones GPS la zona en la cual no se pudo obtener ni fotografía aérea ni imágenes satelitales, debido a que corresponde a zonas de estribación que no presentan las condiciones climáticas favorables para la toma de fotografías e imágenes.

Cantón	Superficie del cantón (ha)	Superficie total (ha)	Superficie rural (ha) intervenida	Superficie urbana (ha)	Superficie cauces, vías, etc (ha)	Pedios rurales registrados en municipio	Pedios rurales estimados inicialmente	Pedios rurales catastrados por INYPSA
Baba	51.710	52.821,46	50.963,11	228,67	1.629,68	3.117	6.000	10.728
Chaguarpamba	31.360	31.594,00	30.982,00	52,00	560,00	3.250	10.000	8.699
Chillanes	69.320	42.593,74	41.490,81	209,29	893,64	6.550	10.000	9.546
Joya de los Sachas	119.950	118.857,04	114.334,46	488,71	4.033,87	1.697	6.197	8.637
Palenque	56.020	57.977,11	56.272,77	268,24	1.436,10	4.402	4.622	6.313
Pimampiro	44.100	44.101,97	43.322,74	95,19	684,04	5.376	7.896	9.380
Salitre	39.320	39.674,08	37.342,97	329,58	2.001,53	5.223	6.790	11.627
Saraguro	108.500	110.384,02	106.775,16	215,74	3.393,12	8.754	30.000	36.084
Totales	520.280	498.003,42	481.484,02	1.887,42	14.631,98	38.369	81.505	101.014

Se observa que en la mayoría de los casos la superficie intervenida fue mayor a la superficie referencial del cantón. En el caso de Chillanes, la superficie total es menor a la real, debido a la falta de ortofotos.

En cuanto al número de predios, en conocimiento de que los catastros existentes en los cantones eran incompletos se esperaba que el número de predios sea mayor, sin embargo, el número encontrado excedió con un 23% las expectativas. En el caso de Chillanes, mediante la intervención directa del PRAT con mediciones GPS de los predios en el área donde no se obtuvo ortofotos, se espera catastrar alrededor de 4.000 predios adicionales, con lo que el porcentaje de diferencia subiría a 28%.

Intervención predial – Tenencia de la tierra

Cantón	Superficie rural (ha)	Predios rurales catastrados	Tamaño promedio de los predios (ha)	Informalidad de la tenencia de la tierra			
				Predios del INDA para adjudicación a sus poseionarios		Predios privados sin escrituras en regla (estimación)	
				Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Baba	50.963,11	10.728	4,75	255	2,38	6.407	59,72
Chaguarpamba	30.982,00	8.699	3,56	1.439	16,54	6.093	70,04
Chillanes*	68.217,07	13.546	5,04	65	0,48	9.482	70,00
Joya de los Sachas	114.334,46	8.637	13,24	1.074	12,43	3.875	44,87
Palenque	56.272,77	6.313	8,91	1.424	22,56	2.522	39,95
Pimampiro	43.322,74	9.380	4,62	417	4,45	4.220	44,99
Salitre	37.342,97	11.627	3,21	218	1,87	6.988	60,10
Saraguro	106.775,16	36.084	2,96	14.003	38,81	14.667	40,65
Totales	508.210,28	105.014	4,84	18.895		48.966	

* incluye la estimación del catastro de la sección faltante

En cuanto a la ocupación de tierras del Estado por poseionarios, se observa que la cantidad es muy inferior a estimaciones realizadas por estudios previos de otros autores, que referían que en el país falta aún por legalizar la tenencia en un 40% de los predios. Parte de estos predios para adjudicación a sus poseionarios por parte del INDA esta aún en proceso debido a una variedad de razones. Entre las principales cabe mencionar los retrasos en el inicio de las intervenciones cantonales causados por la demora en la toma de fotografía aérea, lo cual demoró la generación de las bases de datos cantonales definitivas; y por otro lado, que el INDA carece de personal técnico suficiente para atender la demanda.

Los resultados del PRAT han puesto de manifiesto un problema, que aunque ya se conocía, no se esperaba que fuese con una frecuencia tan alta. Nos referimos a la situación de informalidad de predios privados, donde sus ocupantes no cuentan con escrituras en regla por una variedad de razones, entre las principales, que las transferencias de dominio se realizan “de palabra”. Esto significa que sin la intervención del Programa se desconocería quién está en la realidad en ocupación de aproximadamente un 60% de las tierras rurales de los 8 cantones, lo cual probablemente es la situación del resto del país, con ciertas excepciones.

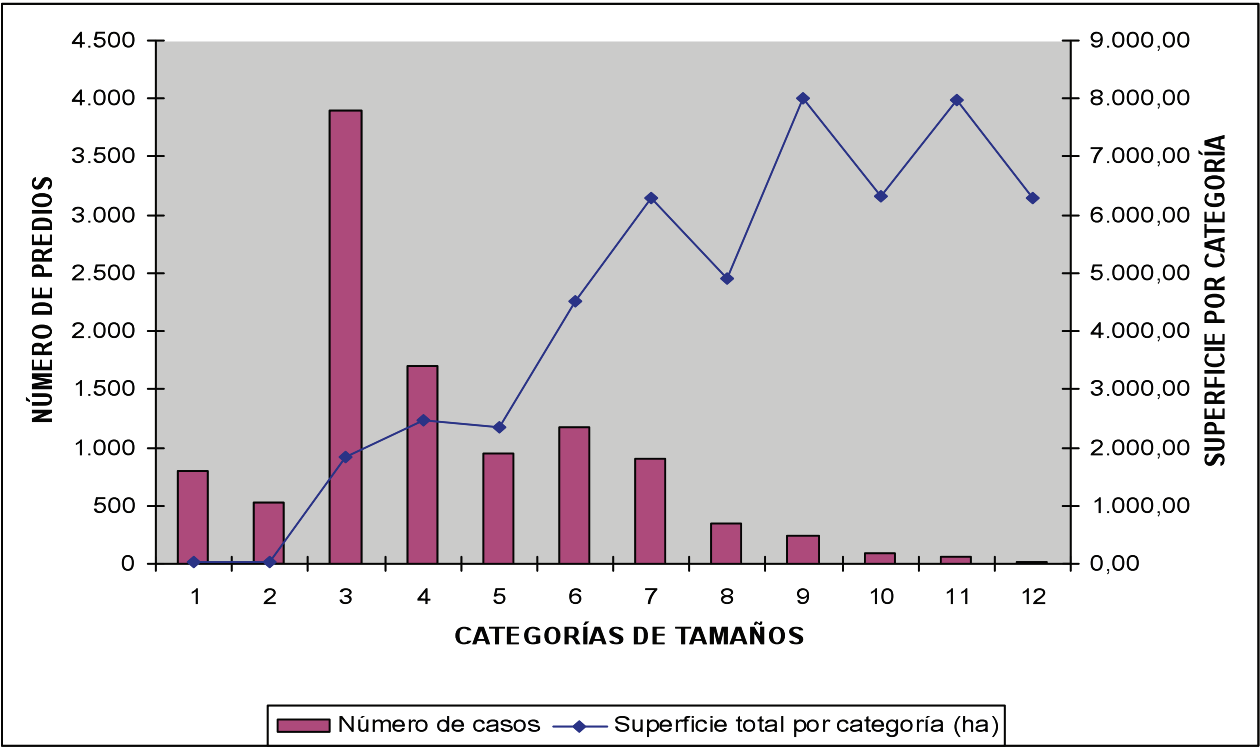
Distribución del tamaño de los predios

A fin de analizar la distribución de la tenencia de la tierra, se describe a continuación una tabla de resumen y un gráfico por cada cantón. Cabe aclarar que esta información comprende tanto predios ocupados como tierras del Estado, cubriendo toda la superficie rural de cada cantón.

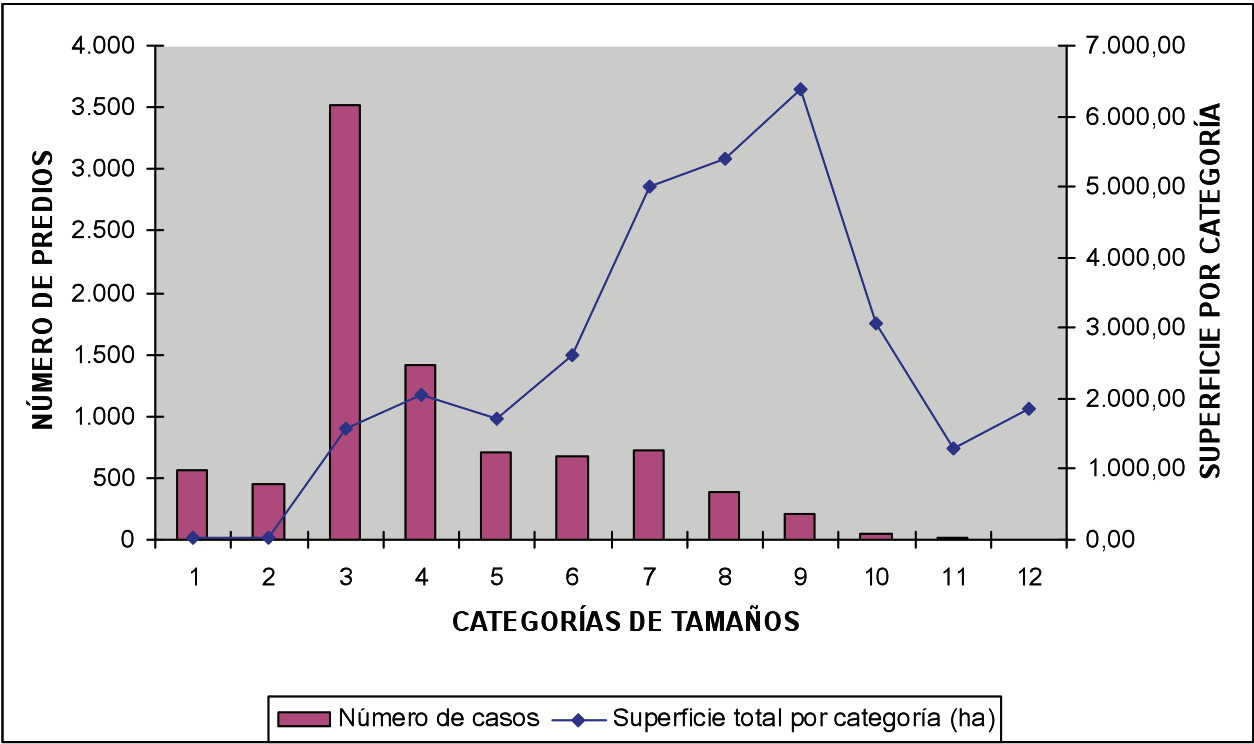
Categoría de tamaño	CANTÓN	BABA		CHAGUARPAMBA		CHILLANES		JOYA DE SACHAS	
	RANGO	Número de casos	Superficie total por categoría (ha)	Número de casos	Superficie total por categoría (ha)	Número de casos	Superficie total por categoría (ha)	Número de casos	Superficie total por categoría (ha)
1	0 a <500 m ²	801	20,57	558	14,62	622	16,26	729	27,78
2	500 a <1000 m ²	529	37,95	443	32,81	446	32,43	1.074	72,96
3	1000 a <10.000 m ²	3.901	1.842,14	3.522	1.570,80	3.328	1.587,90	1.136	481,99
4	1 ha a < 2 ha	1.705	2.462,94	1.418	2.042,85	1.499	2.177,83	636	953,61
5	2 ha a < 3 ha	946	2.334,44	704	1.728,57	856	2.103,52	534	1.323,31
6	3 ha a <5 ha	1.173	4.520,17	677	2.603,01	956	3.687,32	930	3.837,83
7	5 ha a <10 ha	904	6.277,19	718	5.016,30	951	6.625,56	1.242	8.921,51
8	10 a <20 ha	353	4.906,31	384	5.386,86	506	7.051,21	992	14.009,81
9	20 a <50 ha	247	7.998,63	213	6.391,48	292	8.976,15	1.209	39.327,41
10	50 a <100 ha	91	6.306,68	45	3.053,83	68	4.503,09	105	6.437,77
11	100 a <200 ha	60	7.976,01	11	1.280,05	16	2.087,51	21	3.040,79
12	200 ha y más	18	6.282,98	4	1.858,41	9	2.644,43	26	35.885,05

Categoría de tamaño	CANTÓN	PALENQUE		PIMAMPIRO		SALITRE		SARAGURO	
	RANGO	Número de casos	Superficie total por categoría (ha)	Número de casos	Superficie total por categoría (ha)	Número de casos	Superficie total por categoría (ha)	Número de casos	Superficie total por categoría (ha)
1	0 a <500 m ²	589	17,28	1.400	39,10	245	7,55	4.350	125,80
2	500 a <1000 m ²	211	14,71	545	39,72	279	20,54	4.250	310,99
3	1000 a <10.000 m ²	865	431,59	3.664	1.710,84	3.992	2.059,59	16.837	6.352,91
4	1 ha a < 2 ha	677	1.003,20	1.404	1.999,79	2.665	3.891,66	3.922	5.589,15
5	2 ha a < 3 ha	520	1.298,38	724	1.775,98	1.671	4.095,42	1.824	4.470,60
6	3 ha a <5 ha	855	3.323,40	668	2.581,74	1.307	4.997,10	1.718	6.632,86
7	5 ha a <10 ha	1.119	8.029,64	524	3.593,46	963	6.536,72	1.612	11.212,15
8	10 a <20 ha	820	11.610,02	232	3.115,52	302	4.166,04	857	11.863,08
9	20 a <50 ha	548	15.818,61	90	2.621,59	172	5.274,65	469	13.934,22
10	50 a <100 ha	79	5.233,86	20	1.485,95	34	2.323,62	154	10.564,94
11	100 a <200 ha	15	2.106,16	8	986,06	18	2.331,65	57	7.643,90
12	200 ha y más	12	7.324,92	26	23.263,67	5	1.664,16	57	28.293,54

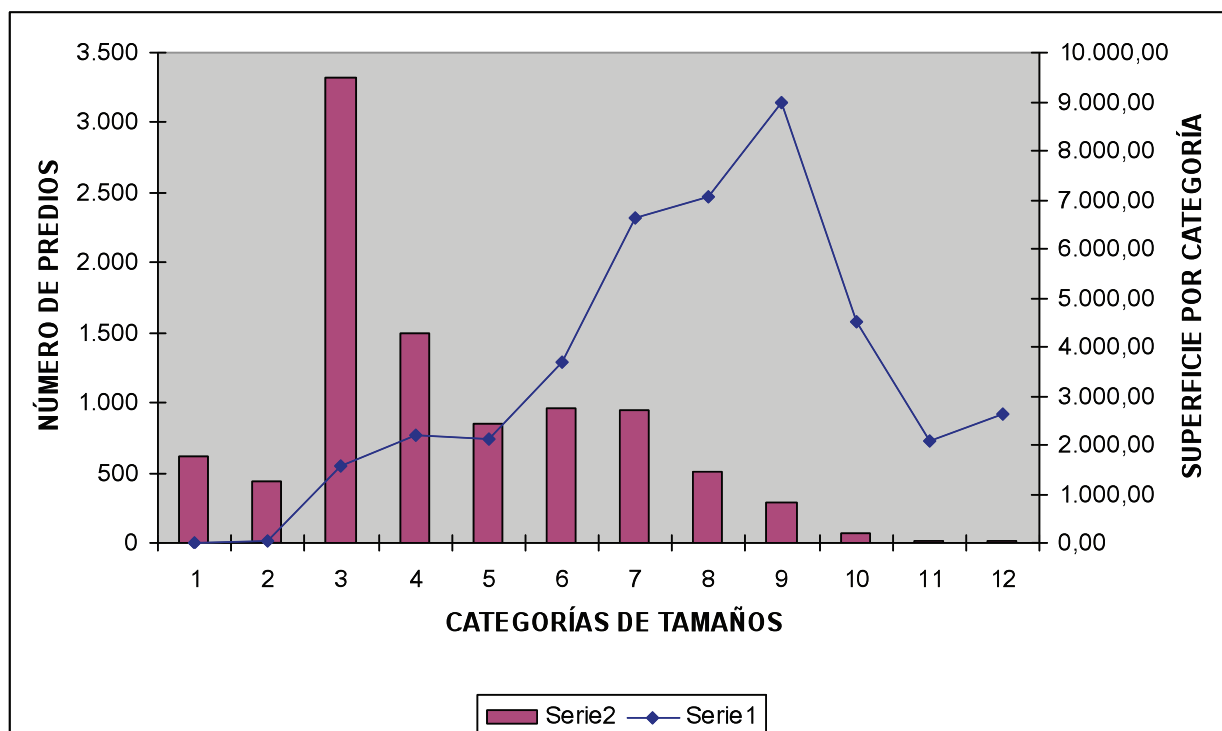
CANTÓN BABA



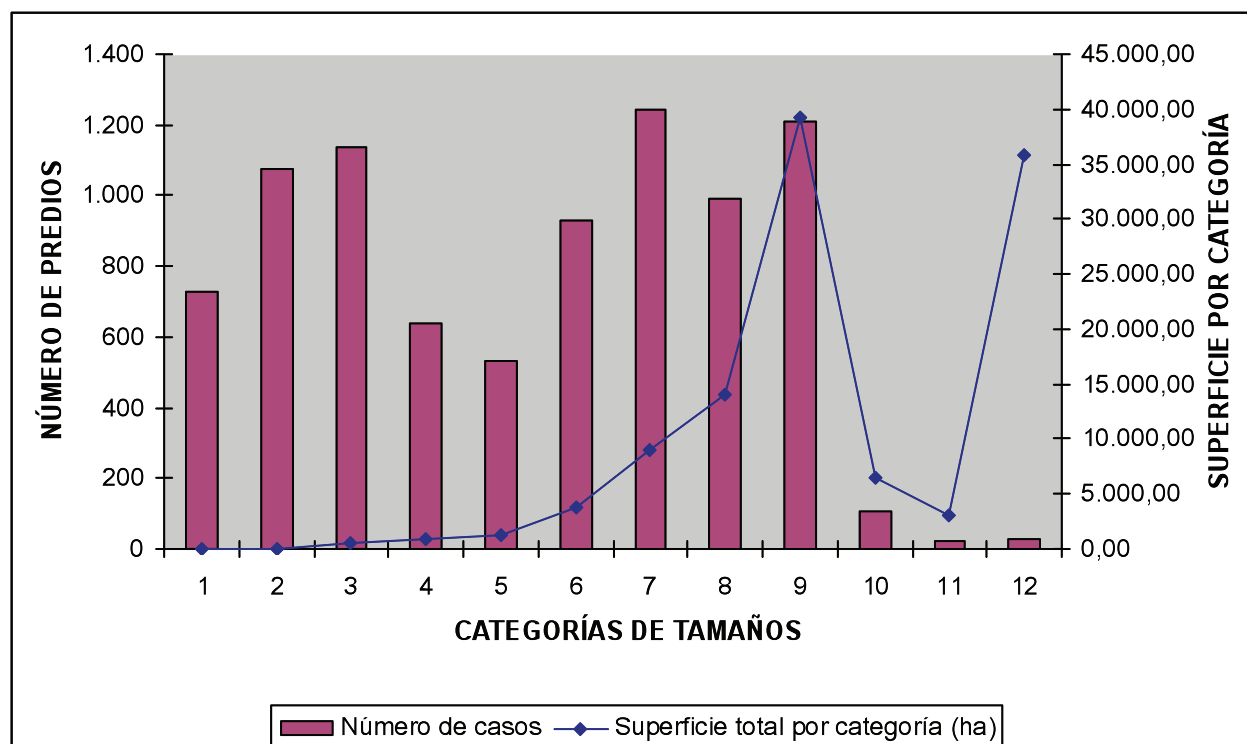
CANTÓN CHAGUARPAMBA



CANTÓN CHILLANES



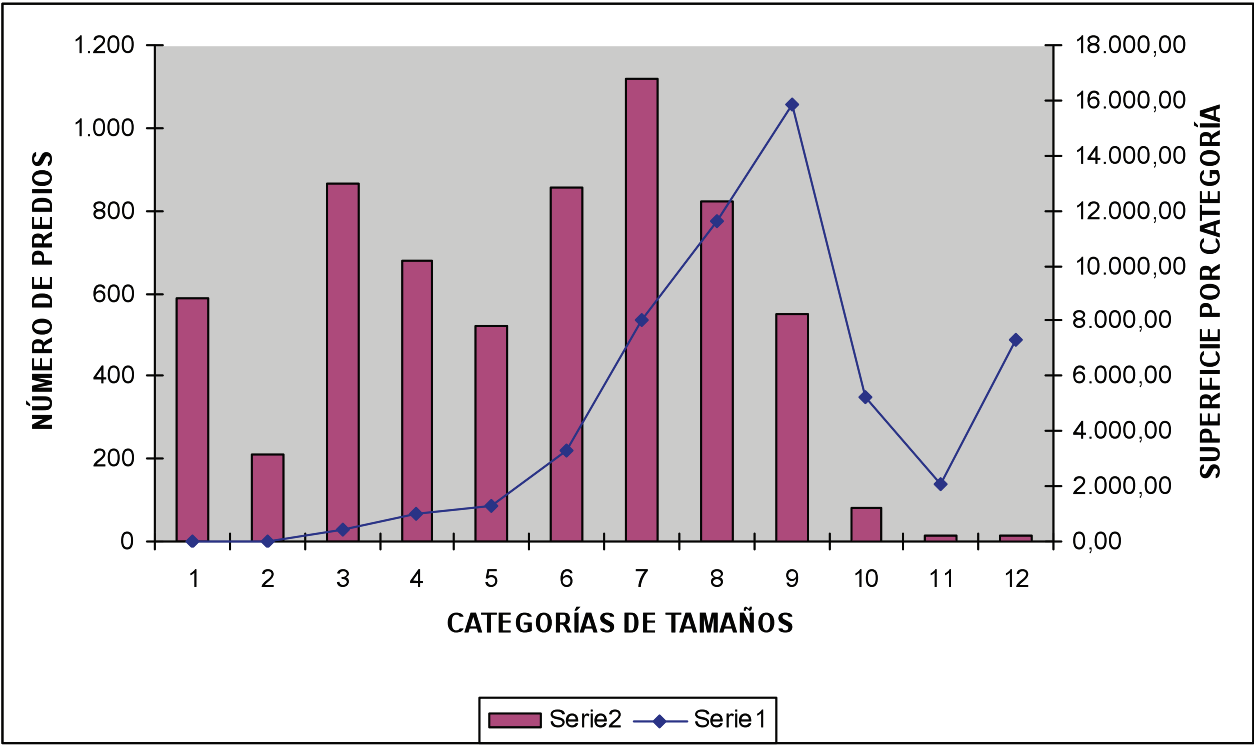
CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS



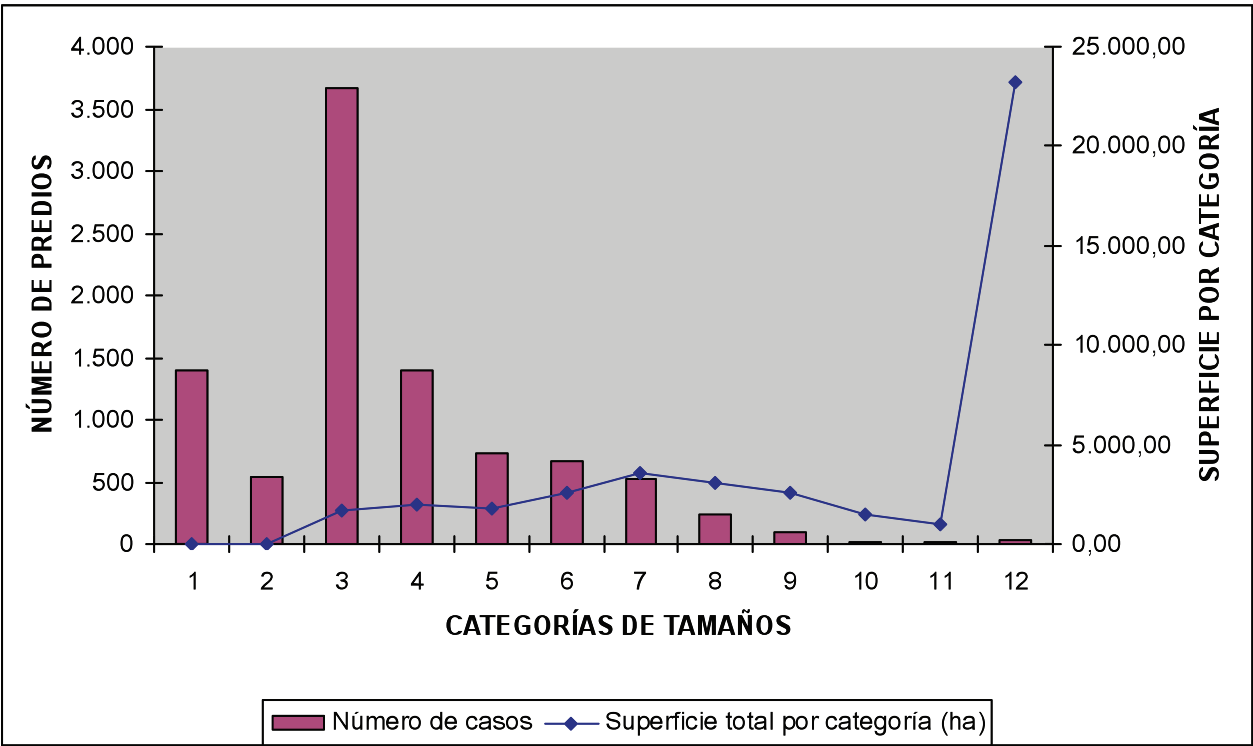
Este cantón de la Amazonía se caracteriza por la influencia de la actividad de extracción petrolera que desde los años 70 fue el detonante de los procesos de colonización por la apertura de caminos. Por tanto, la distribución de la mayoría de la superficie del cantón se ajusta al tamaño de los predios que adjudicaba el IERAC: 50 hectáreas. La presencia de un importante número de predios

de 5 a 10 hectáreas corresponde a divisiones de predios adjudicados hace una generación, mientras que la abundancia de predios pequeños probablemente corresponde a zonas que por el mismo efecto de la actividad petrolera se han convertido en áreas pobladas, pero que aún no son declaradas como urbanas por el Municipio. Los predios de mayor superficie en este cantón corresponden a comunidades indígenas.

CANTÓN PALENQUE

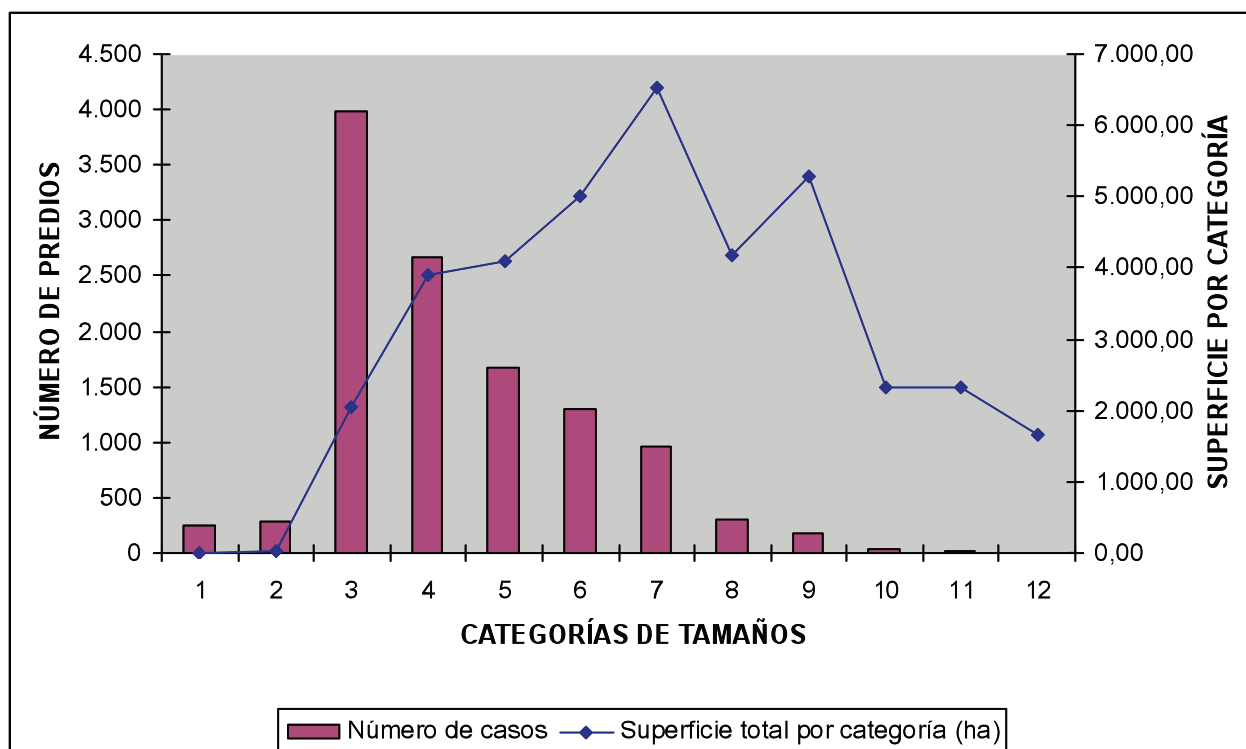


CANTÓN PIMAMPIRO

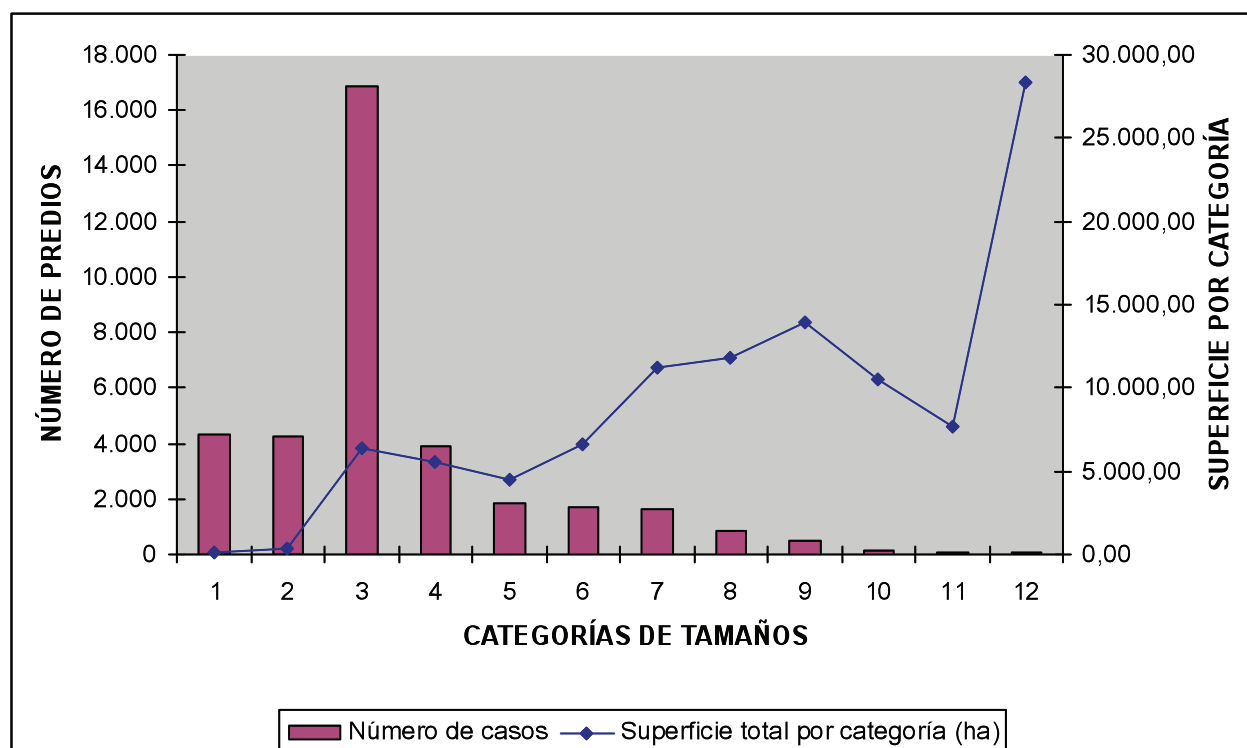


En el caso del cantón Pimampiro la última categoría de predios de más de 200 ha incluye la sección de la Reserva Ecológica Cayambe Coca que corresponde al cantón Pimampiro, la cual tiene una superficie de 6.528,17 ha. También existen en el cantón dos bosques protectores.

CANTÓN SALITRE



CANTÓN SARAGURO



Cuadro 12. Cumplimiento de metas del Componente 2

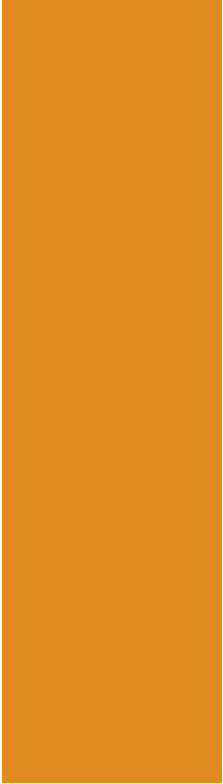
ACTIVIDAD	META A CUMPLIRSE HASTA LA FINALIZACIÓN DEL PROGRAMA	CUMPLIMIENTO A NOVIEMBRE DE 2008
Preliminares.	<ul style="list-style-type: none"> – Límites cantonales definidos. – Mapas temáticos elaborados. – Convenios suscritos. – Infraestructura geodésica. – Diseño de SIGTierras. 	100% concluida la meta
Toma de fotografía aérea y elaboración de ortofotos.	8 cantones (520.000 Ha) con cubrimiento fotográfico a color escala 1:20.000 y ortofotos escala 1:5.000.	<ul style="list-style-type: none"> – 1.909 fotografías aéreas tomadas de los 8 cantones. – 93,6% del área de los 8 cantones cuenta con ortofotos (486.993 Ha). – 371 puntos de apoyo fotogramétrico determinados. – Proceso de aerotriangulación culminado en los 8 cantones. – 100% redes geodésicas cantonales establecidas (cantones Joya de los Sachas, Saraguro, Pimampiro y Chillanes). – 123 ortofotos escala 1:20.000. – 1200 ortofotos escala 1:5.000.
Desarrollo e implementación del Sistema de Información Geográfico de Tierras (SIGTierras).	<ul style="list-style-type: none"> – Adquisición e instalación de equipos en los cantones. – Desarrollo e implementación del SIGTierras en los 8 municipios y registros de la propiedad – Capacitación a los usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> – 100% equipos adquiridos e instalados. – 100% de la capacitación a usuarios ejecutada (Módulos I, II y III). – 100% SIGTierras Versión final desarrollada (versión 1.8): Módulos de cartografía temática y valoración de tierras, titulación, catastro, registro de la propiedad, administración del sistema. – 8 cantones con bases de datos definitivas instaladas (Baba, Chaguarpamba, Salitre, Palenque y Pimampiro).

ACTIVIDAD	META A CUMPLIRSE HASTA LA FINALIZACIÓN DEL PROGRAMA	CUMPLIMIENTO A NOVIEMBRE DE 2008
Campañas Integradas de Barrido Predial.	<ul style="list-style-type: none"> – 82.000 predios rurales catastrados en los 8 cantones. – 3.000 predios urbanos catastrados en los 8 cantones. – 10.000 nuevos títulos de propiedad entregados en los 8 cantones. – 10.000 predios privados con escrituras regularizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> – 101.014 predios rurales catastrados. – 3.005 predios urbanos levantados. – 18.895 predios identificados para adjudicación por parte del INDA. – 600 títulos de propiedad debidamente protocolizados e inscritos, y entregados a los beneficiarios en los cantones Chaguarpamba y Salitre. – 9.966 predios privados con escrituras regularizadas.
Valoración de Tierras (se ejecuta a través de MAGAP-SI-GAGRO).	<ul style="list-style-type: none"> – Valoración de tierras en los 8 cantones. 	<ul style="list-style-type: none"> – 8 cantones con información temática disponible. – 8 cantones con levantamiento de información en campo. – Obtención de resultados finales en los 8 cantones y realizada la asesoría tributaria y emisión de los catastros para el bienio 2008-2009 para 5 cantones (Chaguarpamba, Baba, Salitre, Pimampiro, Palenque).

COMPONENTE 3

MONITOREO Y EVALUACIÓN

Su finalidad fue medir la efectividad e impactos del Programa, mediante la implementación y funcionamiento de un mecanismo de seguimiento y evaluación ambiental, sociocultural, económica y de procesos.



SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA

El Componente 3 del Programa se planteó como propósito disponer de un sistema de Seguimiento y Evaluación (SSE), que se constituya en un instrumento gerencial para brindar información necesaria sobre el avance de cada uno de los componentes del PRAT y suministrar los datos indispensables para valorar el cumplimiento de objetivos, metas e impactos del Programa. Así también a través de este se determinaron los factores que obstaculizaron o contribuyeron para la consecución de sus logros.

Para la realización del monitoreo y control permanente de los resultados que se obtuvieron en la ejecución del PRAT, se aplicó el Sistema de Seguimiento y Evaluación del Programa, el mismo que integró la obtención, sistematización y procesamiento de la información sobre los avances del Programa, a fin de elaborar los respectivos informes para las siguientes entidades de control: MAGAP, BID, MF (a través del SNIP), SENPLADES y Presidencia de la República (a través del SIGOB).

Para la evaluación periódica del desempeño del Programa por parte de las entidades de control, se han entregado trimestralmente los Informes de Avance al MEF, SENPLADES y MAGAP, y semestralmente los Informes de Progreso para el BID.

Cabe señalar que durante todos los semestres, desde el inicio del Programa hasta su finalización, se ha alcanzado un desempeño superior al 80%, lo que ha logrado ante el BID una calificación de SATISFACTORIO y la aprobación de los informes respectivos, cumpliendo de esta manera una de las Cláusulas del Contrato de Préstamo con el Banco.

Adicionalmente, se diseñó el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control de Calidad de las Campañas Integradas de Barrido Predial, el mismo que ha sido aplicado por los GTC, a fin de supervisar de forma objetiva y estadísticamente justificada, los trabajos de intervención predial de la empresa INYPSA. Para aplicar este Sistema, se realizó la debida capacitación a los miembros de los GTC y se brindó el apoyo continuo a las actividades de control de calidad de los trabajos de campo.

La evaluación de la eficacia y efectos del Programa se canalizó mediante consultorías para realizar y diseñar la línea de base para establecer la situación de los predios en los cantones seleccionados y en cantones "testigo" (de control); alentar una evaluación de medio término; y ejecutar la evaluación final del Programa.

Durante el año 2003, se realizó el diseño y establecimiento de la línea base ambiental, sociocultural y de tenencia de la tierra en los 8 cantones seleccionados y 4 cantones testigo o de control (Colimes, Palestina, Tisaleo y Loreto).

Al cumplirse el 50%, se realizó la evaluación intermedia del Programa para medir indicadores de

la efectividad, eficacia y eficiencia de los procesos. También se realizó una evaluación ambiental y sociocultural de los sectores intervenidos por el PRAT. Además de esta, se realizó una misión de evaluación de medio término por parte del BID.

Desde el mes de marzo de 2008 se ejecutó el Estudio de evaluación final del Programa. Esta evaluación comprendió la valoración de los resultados finales del Programa, la valoración de los impactos ambientales y socioculturales en los cantones seleccionados, y el establecimiento de logros y lecciones aprendidas del Programa.

En el cuadro 13 se presenta un resumen del estado del Componente 3 a noviembre de 2008.

Cuadro 13. Cumplimiento de Metas del Componente del Monitoreo y Evaluación

ACTIVIDAD	META A CUMPLIRSE HASTA LA FINALIZACIÓN DEL PROGRAMA	AVANCE A NOVIEMBRE DEL 2008
Diseño y levantamiento de línea base	12 cantones con línea base	100% concluida la meta Informes correspondientes a la línea base de los 8 cantones seleccionados y los 4 cantones testigos, debidamente aprobados.
Sistema de Monitoreo en funcionamiento	Informes periódicos entregados a organismos de control (MAGAP, MEF, SENPLADES, BID)	100% concluida la meta
Ejecución de las evaluaciones del Programa	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación intermedia realizada al cumplirse el 50% de desembolsos - Evaluación final del Programa realizado 	<ul style="list-style-type: none"> - Informe final de la evaluación intermedia realizada, debidamente aprobado. - Concluida la evaluación final del Programa.

COMPONENTE 4

APOYO AL PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO INSTITUCIONAL Y REGULADOR A NIVEL NACIONAL

Promovió la modernización de la normativa nacional para robustecer el Sistema Integral de Regularización. Se prepararon las propuestas de reformas legales y se impulsó el proceso de discusión y aprobación.

Entre sus acciones procuró, a través de la Comisión Normativa de Titulación, Catastro y Registro de la propiedad inmueble, impulsar y vigilar el proceso de formulación y discusión de propuestas de proyectos de ley y de reformas legales.



REFORMAS LEGALES

En la actualidad, la estructura institucional y la legislación vigente en los temas de legalización de la tenencia de la tierra, formación de los catastros y registro de la propiedad rural, no están estructuradas de manera coherente y pensadas para realizar procesos coordinados y eficientes, que utilicen los últimos avances tecnológicos y que reconozcan las actuales necesidades de los productores rurales y de las entidades locales y nacionales encargadas de promover el desarrollo; a pesar de que la Nueva Constitución establece ya los parámetros bajo los cuales la legislación deberá actualizarse.

Uno de los objetivos específicos del Programa fue impulsar la modernización institucional y legal que debería normar a nivel nacional el proceso integrado de legalización de la tenencia, formación de los catastros, protocolización y registro de la propiedad rural, para lo cual se planteó elaborar propuestas de reformas a la legislación actualmente existente, de forma que se pueda avanzar hacia procesos integrales y modernos, con estándares técnicos uniformes y con menores costos para los campesinos y las entidades públicas involucradas.

A fin de patrocinar, impulsar y acompañar el proceso de elaboración y discusión de los proyectos de normas legales, así como promover la debida coordinación interinstitucional, se creó como parte de este componente, la Comisión Normativa de Titulación, Catastro y Registro de la Propiedad (CNTCyR). Esta comisión de alto nivel operó entre los años 2002 y 2007 y estuvo conformada por el Viceministro del MAGAP, el Subsecretario de Ordenamiento Territorial del MIDUVI, el Director Técnico de la AME y el Director Ejecutivo del CNJ y apoyada en personal técnico de las instituciones, quienes participaban como coordinadores y delegados técnicos. Asistían en calidad de invitados a la Comisión, delegados del INDA y del MAE. Ante la inminente conformación de la Asamblea Constituyente, la Comisión perdió sustento para continuar operando, sin embargo se continuó con las actividades ya comprometidas en este componente, así como con la coordinación y reuniones técnicas con los delegados de las instituciones pertinentes.

Su objetivo principal fue mantener la coordinación interinstitucional necesaria para que, con base en los resultados del proyecto piloto de regularización de la tenencia de la tierra desarrollado como parte del componente 2 del PRAT, se pueda establecer la normativa y legislación necesarias para que a nivel nacional se apliquen sistemas integrados de titulación, catastro, avalúos y registro de la propiedad, logrando así completa seguridad en la tenencia de la tierra como herramienta fundamental para la planificación y el desarrollo de las actividades rurales.

Como parte de la realización de estudios legales y consultas, se realizó un inventario de las leyes relacionadas con los procesos de titulación, catastro, protocolización y registro de la propiedad, complementado con un estudio que propone un conjunto de reformas a la legislación actualmente vigente, con el propósito de avanzar hacia un sistema moderno y eficiente, que considere

de manera integrada y coherente los temas de catastros, avalúos, legalización de tierras, protocolización y registro de la propiedad rural.

Con base en este estudio se definieron los términos de referencia de una consultoría que trabajó durante el año 2007 y dio como resultado la elaboración de un Proyecto de Ley reformativa "tipo trole" que propone modificaciones a los siguientes cuerpos legales: Ley de Desarrollo Agrario, Código Civil, Ley Notarial, Ley de Registro y Ley Orgánica de Régimen Municipal, y otro proyecto de ley para la implementación a nivel nacional del Sistema Integrado de Catastro y Registro de la Propiedad; también se revisó el proyecto de Ley de Registros de la Propiedad elaborado durante la fase de diseño del PRAT. Estos proyectos fueron debidamente socializados y discutidos con los organismos involucrados.

Adicionalmente, en el mes de abril de 2008 se concluyó con la elaboración de una propuesta de guías técnicas y normativa para cartografía con fines de catastro rural, en base a los estándares de la normativa INEN y que fue socializada con los respectivos organismos involucrados.

Así también, los documentos técnicos generados como parte del Componente 2 han servido de base para preparar propuestas de normativas o reglamentos técnicos que puedan tener vigencia a nivel nacional. Estos han sido analizados y discutidos con distintos actores involucrados, entre los organismos que han participado en el proceso están: SIGAGRO, MIDUVI, Asociación de Municipalidades del Ecuador, IGM, CLIRSEN, INDA, MAE, CONAMU, Consejo Nacional de la Judicatura, Colegio de Registradores de la Propiedad, Federación Ecuatoriana de Notarios, Colegios profesionales de abogados, ingenieros geógrafos, ingenieros agrónomos, arquitectos, universidades, organizaciones no gubernamentales y empresas. Entre los productos de estas actividades se pueden destacar:

- Ficha predial rural para investigación de campo consensuada (FPR).
- Instructivo de aplicación de la FPR.
- Ficha catastral.
- Resoluciones del INDA para procesos integrados de titulación, catastro y registro.
- Propuesta metodológica para valoración predial rural.

Con la finalidad de establecer los costos preferenciales que se acordaron con Notarios y Registradores de la Propiedad en los 8 cantones durante la ejecución del PRAT, se realizó un estudio de la capacidad de pago de los beneficiarios por la tierra y de servicios.

Este estudio dio como resultado que se logren suscribir los convenios respectivos, mediante los cuales se reducen dichos costos a un 30% del valor actual. Estos convenios se aplicaron en el Componente de regularización de la tenencia de la tierra.

Así mismo, como parte de las actividades de este componente se está llevando a cabo un proceso de difusión de los avances y resultados del PRAT, que incluye: avisos de prensa; boletines periódicos; un video; un spot televisivo que se transmitió por 15 días en los principales canales de televisión nacional y en un canal internacional, en horarios estelares durante el mes marzo 2008;

y, el desarrollo de la página Web del PRAT que fue diseñada mediante convenio con el IICA.

Gracias a la difusión continua de los alcances y objetivos del Programa, se ha despertado el interés de los diferentes cantones para aplicar el sistema que el PRAT ejecuta a nivel piloto. Este proceso ha logrado que más de 50 Municipios, además del Consejo Provincial de Pichincha, el Proyecto Plan Ecuador y la empresa Hidronación, hayan manifestado, ante las autoridades de turno, su interés en participar en el Programa.

En el cuadro 14 se presenta un resumen del estado del Componente a noviembre de 2008.

Cuadro 14. Cumplimiento de Metas del Componente Apoyo al perfeccionamiento del marco Institucional y regulador a nivel nacional

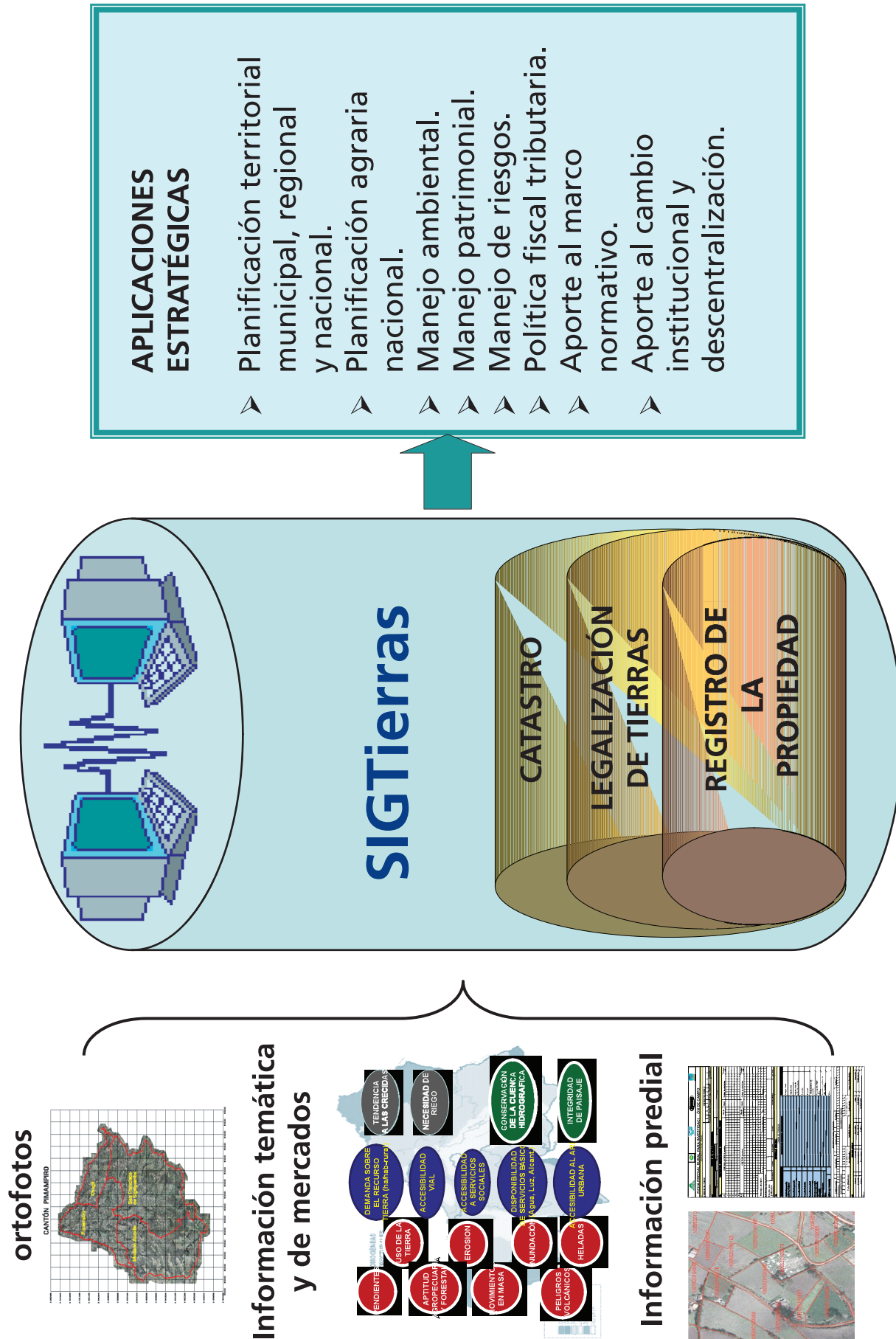
ACTIVIDAD	META A CUMPLIRSE HASTA LA FINALIZACIÓN DEL PROGRAMA	AVANCE AL 30 DE JUNIO DEL 2008
Estudio de costos de notarías y registros de la propiedad y capacidad de pago de beneficiarios (como parte del estudio de la línea base)	Consultoría realizada	100% concluida la meta
Realización del inventario y estudio de la legislación vigente.	Consultoría realizada	100% concluida la meta
Normas y guías técnicas para titulación, catastro y registro	4 normas elaboradas	100% concluida la meta
Propuestas de reformas legales e institucionales	3 Propuestas legales (catastro, titulación y registro) discutidas	100% concluida la meta
Desarrollo de la campaña informativa sobre los avances y logros del PRAT	Campaña informativa desarrollada (transmisión de spot publicitario, difusión de video promocional e informativos periódicos, diseño y mantenimiento de página web)	<ul style="list-style-type: none"> – Diseñada y actualizada la estrategia de difusión del PRAT. – Transmisión durante 15 días del spot publicitario, en los principales canales de televisión nacional, y en un canal internacional. – Impresos y en proceso de distribución materiales y boletines de difusión e información de avances y resultados del Programa. – Realizado el diseño de la página Web del Programa.



PROPUESTA A NIVEL NACIONAL

**Con base en la experiencia del PRAT,
el MAGAP inició un proceso a fin de promover
su replicación a nivel nacional.**

VISIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA



GENERALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Conforme su marco lógico, el PRAT tiene como fin: "Sistema integrado de administración eficiente de la tierra, que garantiza la seguridad de la tenencia, probado y aceptado como modelo a ser establecido a nivel nacional".

Replicación del Programa a nivel nacional

En base a los resultados alcanzados por el Programa hasta el momento, con los cuales se demuestra que la metodología desarrollada permite contar con una herramienta fundamental y eficaz para identificar y solucionar, de una manera integral, la problemática relacionada con los temas de legalización de la tenencia de la tierra, el registro de la propiedad y el catastro municipal, y que además la metodología desarrollada permitirá dar cumplimiento a la Ley de Equidad Tributaria, el MAGAP consideró prioritaria la ampliación del PRAT hacia el resto del sector rural del país.

Con este antecedente, con fecha 3 de junio del presente año se dirigieron los oficios N° 351 MAGAP y 352 MAGAP al Ministro de Finanzas y al Secretario Nacional de Planificación y Desarrollo, solicitando la ampliación del Programa.

Se elaboró la Propuesta para la ejecución del Proyecto de Inversión "PROGRAMA SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN E INFORMACIÓN DE TIERRAS RURALES – SIGTIERRAS", para la replicación del PRAT a nivel nacional. Dicha propuesta fue enviada a la SENPLADES en junio del 2008 y recibió la aprobación y priorización para su ejecución, iniciando a fines de 2008 las primeras acciones a nivel nacional.

ASPECTOS FINANCIEROS DE LA EJECUCIÓN DEL PRAT



GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA

El Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales – PRAT, inicio su ejecución el 22 de mayo del 2002, con un presupuesto total de 16'880.000,00 dólares, de los cuales 15'200.000 están financiados a través del contrato de préstamo reembolsable con el Banco Interamericano de Desarrollo - BID No.1376/OC-EC y 1'680.000 dólares son de contraparte nacional.

Financiamiento del PRAT:

Monto y Fuente:	BID:	US \$ 15'080.000,00
	LOCAL:	US \$ 1'680.000,00
	TOTAL:	US \$ 16'760.000,00

Plazo de Ejecución:	6 años 8 meses
Fecha de inicio:	22 de mayo del 2002
Fecha de terminación:	22 de enero del 2009

Durante la ejecución del Programa, la estructura del presupuesto total y cada uno de sus componentes han sufrido cambios, como resultado de modificaciones aprobadas a los componentes y actividades del Programa, así:

- Reestructuración del Programa realizada en el mes de abril del 2004, con el objetivo de fortalecer y ampliar el alcance del Componente No. 1 "Apoyo Operativo al INDA" mediante el cual se redujo el número de cantones atendidos en el componente No. 2 de nueve, programados inicialmente a 8 finalmente ejecutados.
- La no ejecución del Componente "Fondo Competitivo de Pequeños Proyectos Ambientales y de Desarrollo Rural".
- La reasignación de recursos sobrantes de componentes.

El presupuesto del Programa, luego de las variaciones enumeradas con anterioridad es:

CONCEPTO	PRESUPUESTO			%
	BID	LOCAL	TOTAL	
ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN	2.001.000	300.000	2.301.000	13,73
- INICIO DE LA OPERACIÓN	120.000	0	120.000	0,72
- ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN	1.881.000	300.000	2.181.000	13,01
COSTOS DIRECTOS	12.909.800	1.380.000	14.289.800	85,26
- APOYO OPERATIVO AL INDA	1.008.867	1.030.558	2.039.425	12,17
- REGULARIZACIÓN DE TIERRAS EN CANTONES RURALES	11.235.933	349.442	11.585.375	69,13
- MONITOREO Y EVALUACIÓN	364.000	0	364.000	2,17
- APOYO PERFECCIONAMIENTO MARCO INST.	301.000	0	301.000	1,80
AUDITORÍA EXTERNA	144.000	0	144.000	0,86
IMPREVISTOS	15.200	0	15.200	0,09
GASTOS DE CAPITALIZACIÓN	10.000	0	10.000	0,06
- F.I.V	10.000	0	10.000	0,06
TOTAL	15.080.000	1.680.000	16.760.000	100,00
% CO-FINANCIAMIENTO	89,98	10,02	100,00	

La proyección de recursos comprometidos y desembolsados hasta el 22 de enero del 2009, fecha en la cual termina el Programa es:

CONCEPTO	RECURSOS			%
	BID	LOCAL	TOTAL	
ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN	2.000.189	292.987	2.293.176	99,66
- INICIO DE LA OPERACIÓN	120.000	0	120.000	100,00
- ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN	1.880.189	292.987	2.173.176	99,64
COSTOS DIRECTOS	12.630.901	1.238.762	13.869.663	97,06
- APOYO OPERATIVO AL INDA	928.993	1.012.316	1.941.309	95,19
- REGULARIZACIÓN DE TIERRAS EN CANTONES RURALES	11.087.164	226.446	11.313.610	97,65
- MONITOREO Y EVALUACIÓN	341.385	0	341.385	93,79
- APOYO PERFECCIONAMIENTO MARCO INST.	273.359	0	273.359	90,82
AUDITORÍA EXTERNA	106.538	0	106.538	73,98
IMPREVISTOS	0	0	0	0,00
GASTOS DE CAPITALIZACIÓN	10.000	0	10.000	100,00
- F.I.V	10.000	0	10.000	100,00
TOTAL	14.747.628	1.531.749	16.279.377	97,13
% CO-FINANCIAMIENTO	90,59	9,41	100,00	
% AVANCE	97,80	91,18	97,13	

Es importante señalar que el PRAT participó en el Programa Piloto del Sistema Financiero – Contable del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, llamado KETRA, para el diseño, sistematización, pruebas e implementación con excelentes resultados.

Estructura orgánica del PRAT

El orgánico estructural de la Unidad Ejecutora que administró y ejecutó el Programa, de igual manera durante la ejecución sufrió cambios de acuerdo a las necesidades y prioridades, llegando al siguiente orgánico:



La Unidad Ejecutora oficina de Quito está conformada por 12 técnicos.

Plazo del Programa

Inicialmente el Programa tuvo un plazo de ejecución de 4 años. Durante su transcurso, este plazo se debió ampliar, principalmente por: la reprogramación del PRAT solicitada en el 2004 por el MAGAP (12 meses) con el objetivo de fortalecer al componente 1 “Apoyo Operativo al INDA”, la demora en la autorización para el ingreso de la aeronave para tomar la fotografía aérea (8 meses), malas condiciones climáticas para la toma de fotografía aérea (2 meses) y la ampliación de actividades del Programa e inestabilidad social – política en Chillanes, lo que obligó a cerrar temporalmente las actividades en ese cantón(10 meses). Se generó un total de 32 meses de ampliación.

Auditorías

A lo largo de la ejecución del Programa se han realizado auditorías financieras anuales y de Gestión por parte de Deloitte y la Contraloría General del Estado, todas estas no contienen salvedad alguna. El detalle es el siguiente:

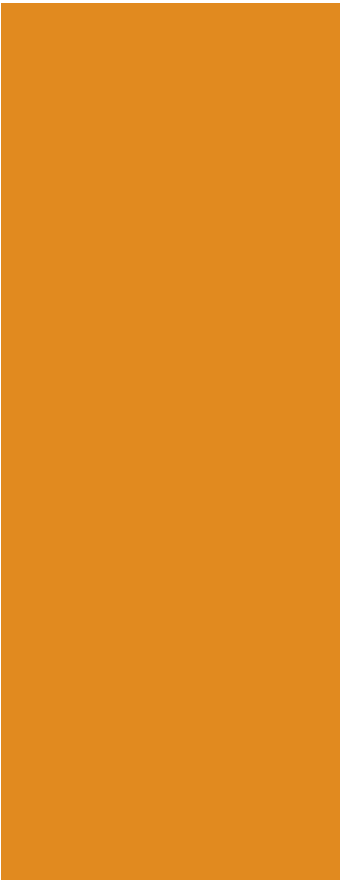
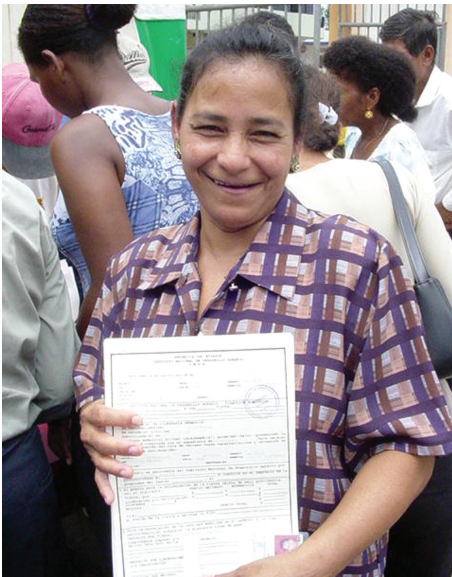
AUDITORÍAS FINANCIERAS Y DE GESTIÓN

- **Para los años 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 y 2007 se encuentran auditados los estados financieros del Programa, sin ninguna salvedad. Informes presentados al MAGAP, CGE, MEF y BID.**
- **Se ejecutó una Auditoría de Gestión por parte de la Contraloría General del Estado, por el período mayo del 2002 hasta septiembre del 2004, la calificación fue Satisfactoria.**
- **Se ejecutó un Examen Especial por parte de la Contraloría General del Estado, por el período octubre del 2004 hasta diciembre del 2007, sin ninguna salvedad.**
- **La Presidencia de la República realizó una auditoría al Programa, sobre la calidad del crédito, dentro del proceso de auditoría a la deuda externa del país.**
- **Se encuentra en ejecución la auditoría financiera del año 2008.**

TESTIMONIOS DE LOS BENEFICIARIOS

El 80 por ciento de la población que habita en los ocho cantones donde se realizó el pilotaje del Programa ha sido beneficiada con el PRAT. Se registran 88.000 procesos de regularización de la tenencia de la tierra en esas comunidades.

Los poseedores de la tierra, autoridades cantonales y de las Juntas Parroquiales dan su testimonio del proceso de legalización de tenencia de la tierra.



"Estoy contento de recibir las escrituras, porque hasta ahora mi papá nos daba y yo pasaba en arriendo. Gracias a Dios que vinieron los del PRAT a revisar nuestros terrenitos; si no fuera por ellos no tendría nada. Por eso hoy día, no se imagina la felicidad que siento, porque ya tengo mi título", **Segundo Maldonado, beneficiario en Chaguarpamba.**

"... Ahora sí podemos decir que esta tierra nos pertenece... les podemos entregar estas tierras a nuestros hijos. Les vamos a dar la partecita de ellos para que estén tranquilos y contentos con sus cositas", **Fidel Cañar y María Wilfrida de Cañar, cantón Chaguarpamba.**

"A nombre de la parroquia quiero hacer un agradecimiento formal al Director Ejecutivo del INDA, al Director del PRAT y al Alcalde por este convenio de legalización de tierra a nivel del cantón Chaguarpamba... Gracias a Dios y a las personas que hicieron este convenio, contamos con las escrituras públicas que hoy nos entregan. Es momento de agradecer a toda esa gente que quiere hacer patria en este cantón y por ello agradecemos la acción del PRAT, que es digna de felicitación", **Wilman Viuri, presidente de la Junta Parroquial de Santa Rufina.**

"El tema de la tenencia de la tierra es muy complicado en nuestro país, porque la gente ha sido dueña de sus propiedades, en algunos casos, por herencias generacionales, y en otros por compras no registradas. El PRAT llegó a establecer criterios profesionales de registro de la propiedad, donde están inmersos coordinadores del GTC, del INDA, de INYPSA, que han facilitado el conocimiento de los linderos reales de los predios y la legalización de los mismos", **Carol Kure Yépez, alcalde de Palenque (fallecido en funciones durante el 2008).**

"Es muy triste ver que hermanos se maten a balazos por un pedazo de tierra que no vale más de quinientos dólares". **Carol Kure Yépez, alcalde (fallecido en 2008) de Palenque.**

"Uno de nuestros hermanos es un mentiroso, pagó a un abogado de Quevedo cinco millones de sucres para que pusiera las escrituras a su nombre y nos dejó sin nuestras diecinueve hectáreas que debe repartirse entre diez hermanos más, porque somos once en total", **Hermanos Méndez Castillo.**

"La vieja práctica de tener las cosas sin la titularidad, como una costumbre de nuestra cultura de que vendemos y compramos con la palabra, es una práctica montubia que todavía se sigue practicando: palabra de gallero, decimos. Pero hay normas de orden constitucional y legal que nos obligan a tener las escrituras, para saber que la propiedad todavía existe". **Alcalde de Salitre.**

"La tenencia de la tierra genera conflictos muy graves, porque cuando los pobres son propietarios y no están dentro de la legalidad, son más vulnerables que cualquier otro sector de la sociedad", **Benjamín Restaldiza, párroco de Palenque.**

"Hasta hace poco los campesinos no conocíamos nuestros derechos de propiedad. Vivíamos confiados que la tierra en la que trabajábamos era nuestra y que si estábamos agrupados nadie nos la iba a quitar... Luego, empezamos a escuchar que nos podían expropiar, que algunos hermanos les quitaban la tierra a sus propios familiares... Cuando el PRAT llegó supimos cuánta tierra teníamos, confirmaron eso los señores del INYPSA con las fotos que tomaron y de ahí procedimos al trámite de escrituras y de registro de la propiedad...", **Presidente de la Cooperativa 18 de Marzo, cantón Salitre.**

"Considerando que cualquier política de desarrollo formulada para un país eminentemente agrícola, pasa por solucionar los problemas de tenencia de la tierra y que un catastro es el instrumento clave para la planificación del desarrollo rural regional integrado, el PRAT como proyecto piloto ha dado la pauta para que las instancias estatales, sobre todo los Municipios, puedan implementar políticas y proyectos sociales encaminados al desarrollo local. Los cantones rurales en los que ha intervenido el Programa, son los que más se benefician, por lo que deben garantizar su continuidad", **Dra. Emérita Burbano, Coordinadora del INDA con el PRAT.**

"En casos de posesiones efectivas, hay conflictos con los herederos. En cinco o diez años no han tenido asesoramiento, quizás por las dificultades económicas. Ahora, con el PRAT los poseedores ven una oportunidad para acercarse a las oficinas del GTC y consultar", **Coordinadora Jurídica del GTC en Joya de los Sachas.**

"Es muy importante darle el mérito a las instituciones como el PRAT, que permiten el desarrollo de nuestro pueblo, como afroecuatorianos siempre queremos estar en los niveles y garantías del resto de ecuatorianos. Queremos que el Estado nos siga reconociendo como pueblo negro". **Pimampiro.**





Ministerio de Agricultura, Ganadería
Acuacultura y Pesca



Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.
Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales.

Av. Eloy Alfaro y Av. Amazonas, esq. Edif. MAGAP, piso 10; Quito - Ecuador
Telefax: (593-2)254-6498 / 2562004; e-mail: pratmag@ecuanex.net.ec
