

**Consultoría de Sistematización de lecciones aprendidas operativas
de intervenciones de incentivos agropecuarios en Latino América y el Caribe**

Informe de avance

Consultor

Juan Pablo Terra

Abril 2021

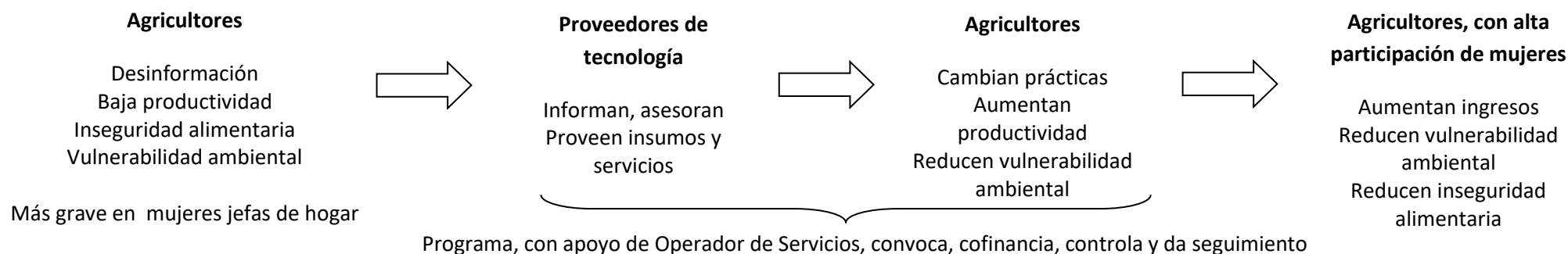
Tabla de contenidos

Programa de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroforestal – PITAG	3
Programa de Apoyos a la Innovación Tecnológica Agropecuaria (PATCA II)	20
Apoyos Directos para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias- CRIAR II	35
Programa Ambiental de Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático - PAGRICC	53
Programa de Desarrollo Productivo Rural (PDPR)	68
Programa de Apoyos Productivos Alimentarios (APAGRO)	82
Programa de Fomento de Negocios Rurales (PRONEGOCIOS)	96
Apoyos Directos para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias Rurales – CRIAR	110

FICHA DE SISTEMATIZACIÓN DE PROYECTOS QUE INCLUYEN BONOS DE APOYO TECNOLÓGICO

Nombre del proyecto	Programa de Innovación Tecnológica Agrícola y Agroforestal – PITAG
Número de Operación y Número de préstamo	4359/GRHA HA-L1107, HA-G1038
País	Haití
Ejecutor	Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural (MARNDR)
Monto del proyecto – USD	76.859.305
Monto componente apoyos directos (bonos) - USD	55.909.305
Plazo de ejecución	60 meses
Cantidad de beneficiarios de bonos (esperado)	65.048
Metodología de evaluación económica del programa	Costo-beneficio
Indicador de beneficio, valor	TIR 27%
Tiene evaluación de impacto?	No
Categoría salvaguardias ambientales y sociales	B
Objetivo del proyecto	Aumentar la seguridad alimentaria y los ingresos agrícolas de los pequeños agricultores en determinadas zonas de Haití
Objetivo específico	Incrementar la productividad agrícola y mejorar el uso del capital natural adoptando tecnologías sostenibles

Indicadores Principales		
Productos	Resultados	Impacto
<p><i>Promoción de las tecnologías agrícolas disponibles (Componente II)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Agricultores beneficiarios que recibieron los paquetes tecnológicos (65.047). Hito 2.1.1 Agricultoras beneficiarias que recibieron los paquetes tecnológicos (26.019). Hito 2.1.2 Agricultores beneficiarios que recibieron paquetes tecnológicos para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos (61.223) 2.2 Agricultores beneficiarios que recibieron asistencia técnica (33.000) 	<p><i>Mejoramiento del uso del capital natural</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Personas que se benefician del mejoramiento de la gestión y del uso sostenible del capital natural (61.224). 1.2 Beneficiarios que adoptaron tecnologías de protección y recuperación del suelo (45.918). 1.3 Hectáreas adicionales de tierra en la que se aplican tecnologías agroforestales (27.900) <p><i>Aumento de la adopción de tecnologías agrícolas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Porcentaje de productores beneficiarios que adoptan tecnologías agrícolas (75%). 3.2 Porcentaje de beneficiarias que adoptan tecnologías agrícolas (75%). 3.3 Agricultores que adoptan tecnologías agrícolas (48.786). 3.4 Beneficiarias de las iniciativas de empoderamiento económico (26.019) 	<p><i>Mejoramiento de la seguridad Alimentaria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Beneficiarios que contribuyen por lo menos en una dimensión clave de la seguridad alimentaria (total de beneficiarios – 65.048) <p><i>Aumento de los ingresos Agrícolas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ingresos agrícolas anuales (USD/familia). Pasa de 170 a 268 en 7 años. Hogares encabezados por mujeres (68 a 107) y por hombres (197 a 311). Ganancias agrícolas anuales (USD/familia). Pasa de 98 a 160 en 7 años. Hogares encabezados por mujeres (30 a 49) y por hombres (116 a 189). <p><i>Incremento de la productividad Agrícola</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Valor anual de la producción agrícola (USD/familia). Pasa de 347 a 478 en 7 años.



Contexto	Lecciones Aprendidas al momento de la formulación
<ul style="list-style-type: none"> ○ Pobreza rural muy elevada (75% de la población rural es pobre y el 80% de la pobreza está en el medio rural). ○ 47% de los hogares con inseguridad alimentaria y un 20% de los niños de menos de 5 años con malnutrición crónica. La economía rural es estratégica para influir en esta situación. ○ El sector es el 25% del PIB y aporta el 85% del empleo en el medio rural. ○ La productividad agrícola es baja, probablemente debido a: a) bajo nivel de inversión y de acceso a tecnologías, b) carencia de recursos financieros y humanos para desarrollo de la innovación, y c) Riesgos climáticos. ○ El apoyo público representó en promedio el 5.3% del PIB, pero solo el 3.2% se asignaron a generar bienes públicos. ○ El país ha progresado en aspectos claves de política agrícola tendientes a impactar en productividad y competitividad agrícola: a) Incremento en la investigación (nuevo marco institucional de investigación y mecanismo de financiamiento), b) mejora del acceso de los agricultores a las tecnologías ("subsidiarios inteligentes" activando la demanda y reduciendo la distribución de insumos subvencionados y evitando el desplazamiento de operadores privados, c) Reforma institucional del Ministerio de Agricultura. ○ Otros proyectos financiados por el Banco: Programa de Mitigación de Desastres Naturales II (3622/GR-HA), Programa de Fomento de la Pesca Artesanal (3492/GR-HA), Modernización de los Servicios Públicos de Sanidad Agropecuaria (3260/GR-HA) y Programa de Seguridad de la Tenencia de la Tierra en Zonas Rurales (2720/GR-HA). Las inversiones en la investigación agrícola y la transferencia de tecnología complementan la cartera actual. ○ Atendiendo a que diversas instituciones están cooperando en estas áreas se realizó un proceso de coordinación en la formulación y se previeron instancias de coordinación para la fase de ejecución 	<ul style="list-style-type: none"> ○ En el marco del PTTA, por el mecanismo de otorgar vales a productores de arroz y hortalizas, se logró modificar prácticas agrícolas pero estas mejoras no se reflejaron en incrementos de productividad e ingresos. ○ En el caso de productores agroforestales se incrementó el área plantada, aumentó el uso de mano de obra y se incrementaron la producción, los ingresos y las ganancias. En base a esta lección se reorientó el apoyo en el PITAG para promover los sistemas agroforestales que muestran mayores efectos en la economía familiar y tienen externalidades ambientales positivas. ○ Apoyándose en una evaluación rigurosa del PTTA, se incluyeron en el PITAG mecanismos sólidos de seguimiento y evaluación que permitirán determinar con certeza que mecanismos del Programa son eficaces. ○ Los nuevos paquetes tecnológicos tienen que estar basados en investigación aplicada, por lo cual se incluyó en el PITAG un componente para su promoción. ○ La lista de tecnologías a cofinanciar, además de mejorar productividad, deben contribuir a la adaptación al cambio climático sin dañar el medio ambiente y se deben ligar al acceso de los agricultores a los factores de producción determinantes (especialmente el agua). El PITAG realizó el esfuerzo por reflejar este aprendizaje en la lista de tecnologías. ○ Es necesario crear sinergias con otros emprendimientos a nivel local para contribuir a consolidar líneas de desarrollo (protección de cuencas hidrográficas, desarrollo de las cadenas de valor, etc.) y alcanzar impacto. El PITAG diseñó un mecanismo de coordinación para favorecer esta sinergia.

Justificación de la intervención, coherencia con las prioridades nacionales, alineación estratégica

- El proyecto centra su apoyo en tecnologías (especialmente agroforestales) que generan externalidades ambientales positivas.
- Existe evidencia que hay fallas de mercado que limitan la adopción de tecnología en los países en desarrollo, especialmente: a) falta de acceso a la información, b) ineficiencias del mercado de insumos y productos, c) acceso al financiamiento y d) aversión al riesgo.
- Trabajos previos muestran que la tasa de adopción ciertas tecnologías es significativamente mayor en los productores que recibieron información específica. La localización de la población rural pobre también influye en la falta de información ya que los proveedores de tecnologías se ubican en zonas más densas, con mayor certeza de demanda. Las restricciones de financiamiento impactan directamente en la adopción de tecnologías. Como prueban distintos trabajos, la aversión al riesgo limita la incorporación de tecnología (el agricultor no cambia de práctica hasta que confirma los beneficios de la innovación en otros agricultores).
- El PITAG aborda directamente las fallas de mercado mencionadas: a) las propuestas tecnológicas, la asistencia técnica y el acercamiento a los proveedores reduce la asimetría de información, b) la garantía de cobro por parte de los proveedores mitiga la ineficiencia en el mercado de provisión de insumos, c) el cofinanciamiento no reembolsable otorga liquidez para el acceso a las tecnologías y d) al reducir el costo “propio” del agricultor en una campaña determinada, se reducen sustancialmente los riesgos a los que éste se ve expuesto por la innovación.
- En términos generales está demostrado que la investigación y la transferencia de tecnología han sido las principales determinantes de las mejoras de la productividad agrícola en los últimos 50 años. También existen antecedentes que muestran que la adopción de prácticas sostenibles (cultivos resistentes, agrosilvicultura) y la sensibilización sobre el cambio climático aumentan la resiliencia de los sistemas y mejoran los medios de subsistencia de los agricultores.
- La evaluación del programa CRIAR de Bolivia muestra un antecedente de mejoras del 20%-30% en la probabilidad de contar con seguridad alimentaria (tanto por producir más alimentos como por mejorar el acceso a los mismos gracias a mejora en el ingreso) en las familias que utilizaron vales para incorporación de tecnologías. En la misma línea, un estudio sobre el PATCA II de República Dominicana, verificó mejoras en seguridad alimentaria del 27%.
- Esta intervención es coherente con los objetivos de política agrícola orientados a crear y fortalecer un sector agrícola moderno basado en la eficiencia y la eficacia de la agricultura familiar y los agronegocios (Política de Desarrollo Agrícola 2010-2025, Plan Nacional de Inversión Agrícola 2010-2016 y 2016-2021, Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional de Haití – CPDN - 2015)
- El proyecto está alineado con los desafíos de desarrollo: i) productividad e innovación por medio de generación de tecnologías agrícolas sostenibles, ii) cambio climático y sostenibilidad ambiental, iii) igualdad de género y diversidad. También contribuye al Marco de Resultados Corporativos 2016-2019 y está en consonancia con la Estrategia País del BID en Haití 2011-2015 que toma a la agricultura como sector prioritario.

Incorporación de la perspectiva de Género

La evaluación del PTTA arrojó evidencia de que las mujeres jefas de hogar tienen menos tiempo para las actividades agrícolas, poseen parcelas más pequeñas y tienen menos acceso a tierra, venden una proporción menor de su producción, se ven más afectadas por la inseguridad alimentaria, han recibido menos educación que los hombres y tienen ingresos más bajos.

El PITAG realizará una campaña de información dirigida a mujeres, desarrollará tecnologías específicas que cubran necesidades de las mujeres jefas de hogar, potenciará tecnologías post-cosecha habitualmente realizadas por mujeres, promoverá la inclusión en los paquetes agroforestales variedades de cultivos orientadas a reducir la inseguridad alimentaria. Indicadores específicos para medir resultados desde la perspectiva de género se incorporaron para evaluación y seguimiento del Programa.

Cambio Climático

El Programa contribuye al objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mediante el desarrollo y promoción de tecnologías sostenibles con resiliencia climática (paquetes agroforestales).

Focalización

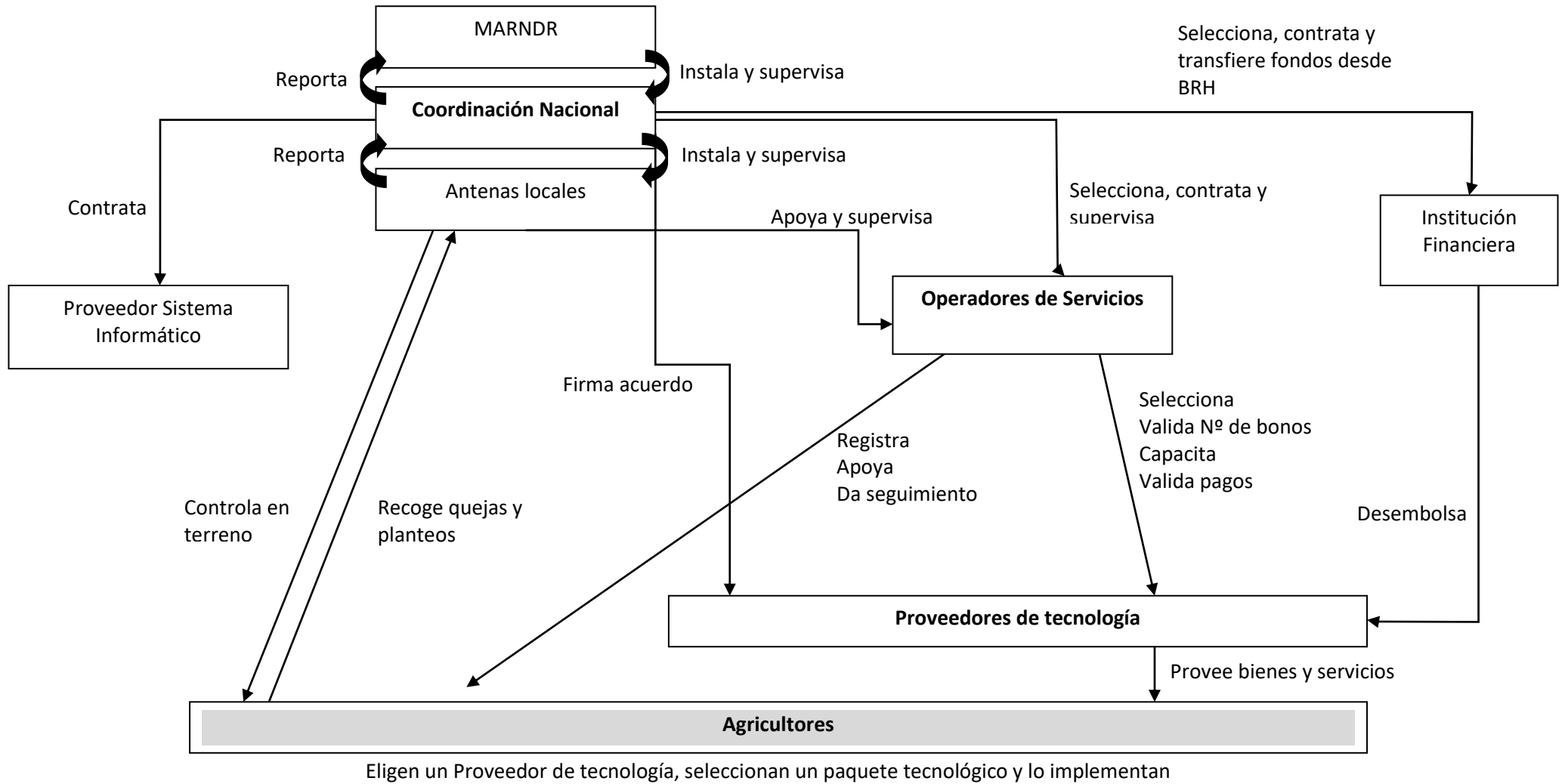
Territorial	Género
Norte, Noreste y Artibonito. Seleccionados por sinergia con programas complementarios Sur y Grand'Anse. Seleccionados para recapitalizarlos luego de los daños ocasionados por el huracán Matthew	El 40% de los beneficiarios serán mujeres

¿Cómo es un beneficiario típico?

Superficie total 1.4 ha
Superficie de cultivo 0.7ha
Ingresos anuales 448 USD/familia/año
Analfabetismo 53%
Escuela secundaria completa 2%

Salvaguardias ambientales y sociales	
Ambiental	Otras salvaguardias
<ul style="list-style-type: none"> ○ Sobreexplotación de recursos hídricos por bombas de riego: insignificante (450 bombas). Se realiza estudio adicional. Se dará seguimiento a esas inversiones. ○ Afectación de zonas protegidas. El Programa solo operará donde existan planes de gestión vigentes sometiéndose la intervención a estos planes. ○ Promoción de especies invasivas. El Programa hará un estudio en el primer año sobre especies invasivas. Se utilizará un plan de gestión relativo a especies invasivas. ○ Emisiones vinculadas a bosques energéticos. No se financiarán paquetes que incluyan estos bosques en el primer año del proyecto. Se realizarán estudios para determinar emisiones e impacto en la salud humana debido a la quema de biomasa asociada a éstos bosques. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Los beneficiarios cumplirán los requisitos ambientales, sociales, laborales, de salud y seguridad enunciados en el IGAS

Organización Institucional
Mapa de actores



SINTESIS DEL SISTEMA DE APOYO

- Se parte de una lista de tecnologías que cumplen las siguientes condiciones: incrementan productividad, aumentan ingresos y beneficios, tienen externalidades positivas en protección/recuperación de recursos naturales y adaptación a cambio climático. El **90%** del costo de la aplicación de esta tecnología es provisto por fondos del Programa (para zonas particulares 100%).
- Para poder actuar en el terreno, La Coordinación Nacional:
 - Contrata un Operador Prestador de Servicios (OPS). Este agente privado tiene que contar con capacidad de evaluación y seguimiento de proyectos. Su rol en el terreno es apoyo al MARNDR en: a) difusión y sensibilización, b) evaluación de Proveedores de Tecnología, c) evaluación y validación de condiciones de los agricultores para implementación de tecnologías, d) seguimiento del proceso en el campo, desde la difusión hasta el cierre de cada apoyo.
 - Instala agentes en las oficinas locales de MARNDR (Antenas Locales) y los provee de la infraestructura y equipos necesarios
 - Contrata a un Proveedor de Sistemas de Información (PSI). Tanto los procesos administrativos como el seguimiento técnico del Programa requieren de un flujo de información robusto y ágil. El sistema de información (SI) debe permitir registrar a todos los actores y todos los eventos relevantes que permitan controlar la operación y hacer llegar los recursos financieros en tiempo y con las garantías del caso.
 - Contrata una Institución Financiera (IF) para realizar los desembolsos
- Se realiza una campaña de difusión utilizando medios masivos y reuniones en las localidades involucradas. El objetivo es que todo potencial beneficiario, y los posibles proveedores de tecnología, estén informado del funcionamiento del Programa y de la oportunidad que le representa.
- Como respuesta a esta campaña, los Operadores Privados, con el apoyo de las Antenas Locales, promueven la presentación de la demanda que se expresa en una solicitud de apoyo de un agricultor determinado (individual), para la cual selecciona a un proveedor de tecnología.
- Los Operadores de Servicios evalúan a los Proveedores antes de ingresarlos en el registro correspondiente, y luego validan la lista de agricultores que trabajarán con ellos (controlando elegibilidad caso por caso). Esto permite a la Coordinación Nacional firmar un contrato con cada proveedor de tecnología.
- El responsable de Monitoreo y Evaluación del Programa y la Antena Local correspondiente deben revisar, visitando en terreno, un 30% de los casos previo a la validación
- Luego de validado por el Operador, el Agricultor firma un contrato con la CN. Con el contrato firmado el productor deposita la contrapartida del costo de la tecnología seleccionada en la IF y queda habilitado para recibir los bienes y servicios correspondientes
- El Proveedor, informado por el Operador, libera los bienes y servicios que corresponda
- Comprobado esto por el OPS (100% de los casos) y por el responsable de M&E del Programa (30% de los casos) se desembolsa el cofinanciamiento al proveedor

FLUJOGRAMA HASTA LIBERACIÓN DE APOYO

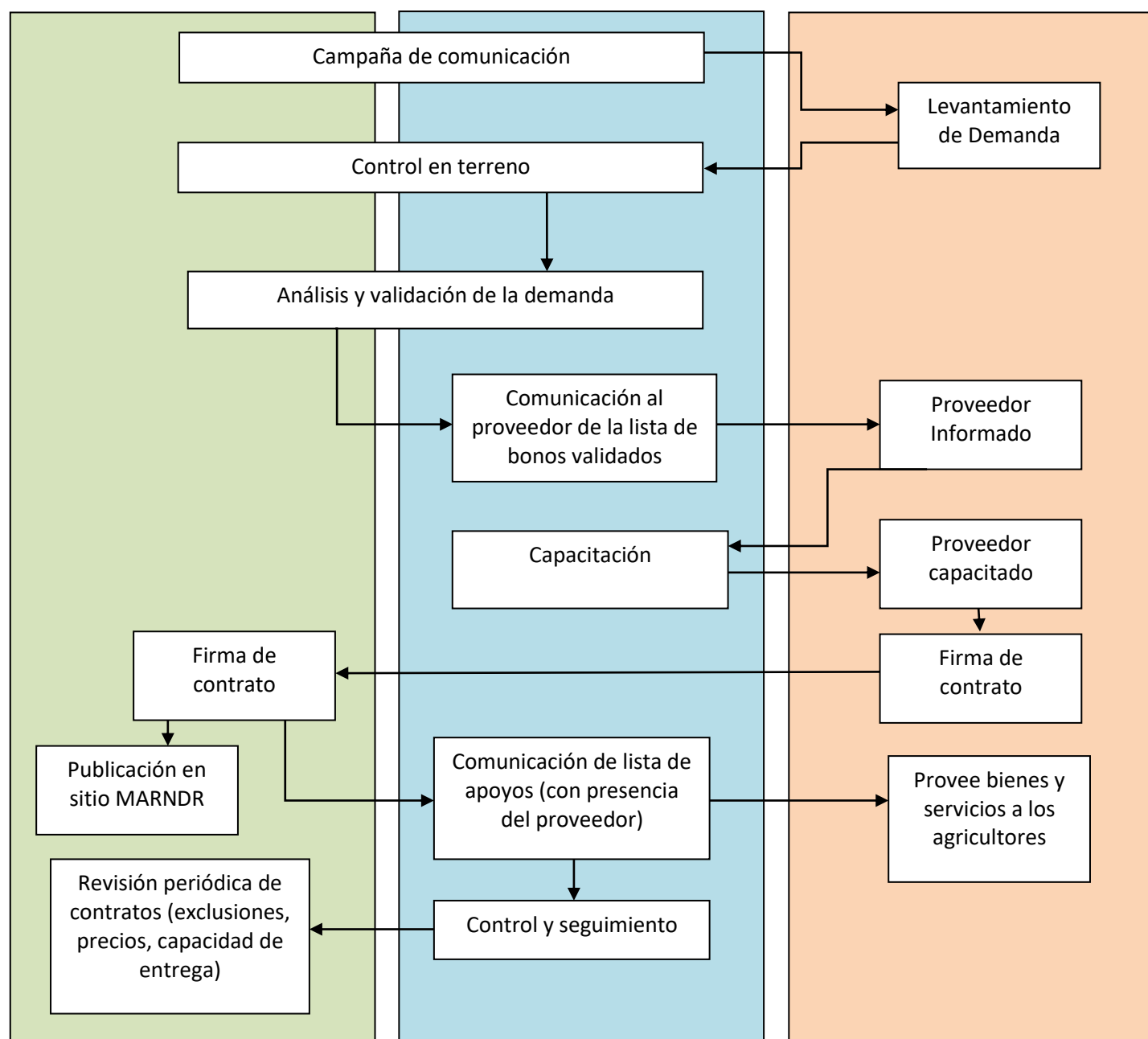
Coordinación Nacional (CN)

Define lista de tecnologías
 Selecciona Operadores de Servicios
 Instala Antenas Locales (referentes del Programa en oficinas del ministerio)

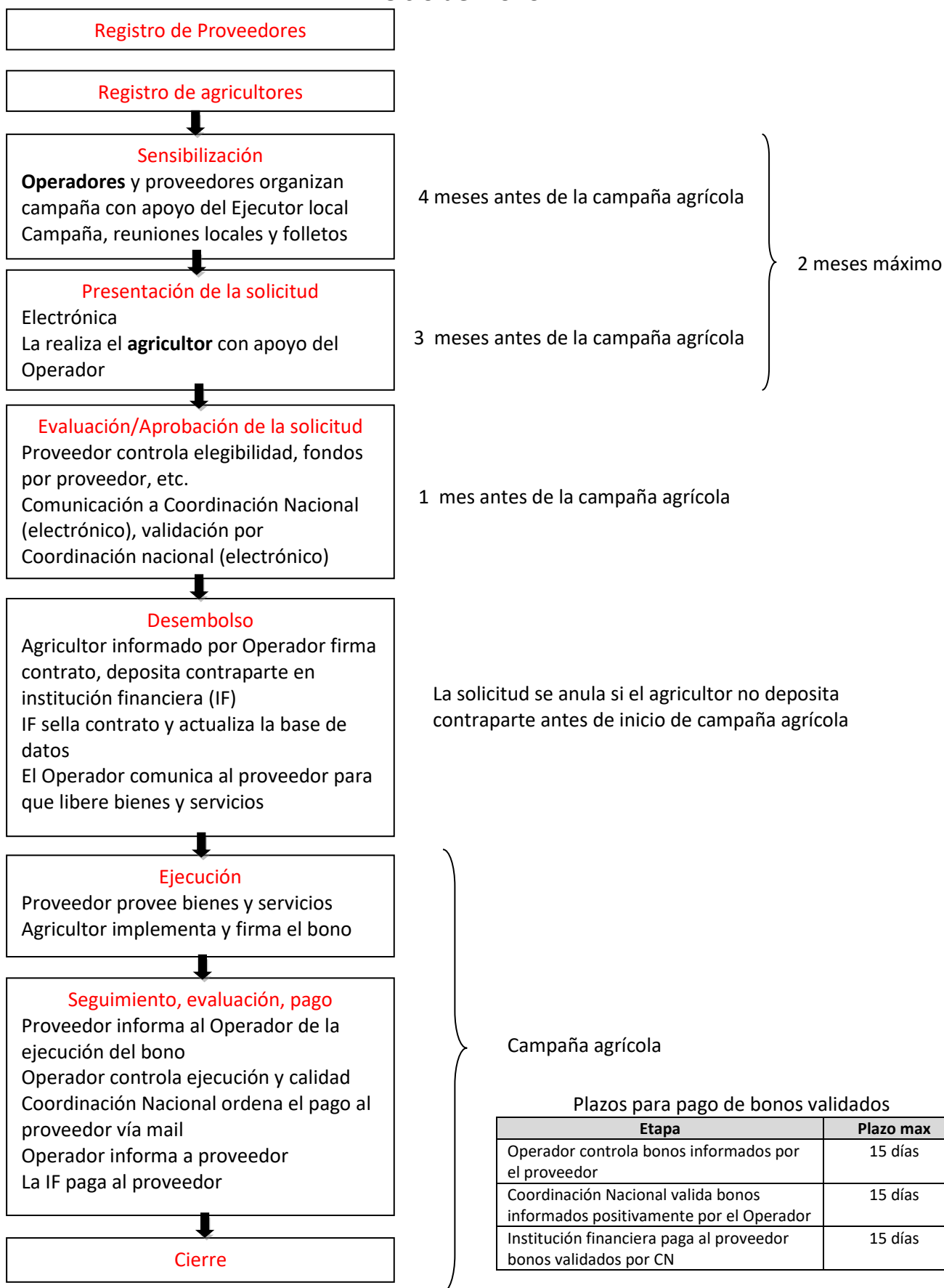
MARNDR (CN y Antenas
 locales)

OPERADORES DE SERVICIOS

PROVEEDORES



Ciclo del Bono



Otros aspectos relevantes

Proveedores:

Los Operadores de Servicios evalúan a los potenciales proveedores y los ingresan en un registro. La evaluación abarca: a) formalidad, b) experiencia en proveer servicios equivalentes, c) escala (cantidad de planes que podría atender)

Elegibilidad:

Existe un mínimo de superficie para participar del Programa: 0.25 hectáreas

Existe un tope de apoyo por agricultor, definido en moneda local, de aproximadamente USD 2.000

Se tiene que contar con las condiciones para implementar la tecnología seleccionada

Se utiliza como identificador el documento de identidad del beneficiario, pero se complementa el control con georeferenciación del área para evitar duplicación de apoyo

Difusión:

Además de campañas en con medios convencionales (radios, pancartas, afiches), se realizan reuniones en localidades cercanas a la residencia de los potenciales demandantes. En estas reuniones deben estar presentes los proveedores de tecnología para estrechar vínculos con productores y explicar las propuestas tecnológicas.

Se realiza campaña específica para promover la participación de las mujeres.

Los Operadores deben apoyarse en el registro de agricultores conformado y actualizado previamente a la ejecución.

Contenidos de la difusión: a) apoyo, figuras que participan, b) mecanismo: elegibilidad, procedimientos, contraparte, responsabilidades y, c) paquetes tecnológicos: descripción, itinerario técnico, estándares de calidad.

Solicitud:

Se hace por vía electrónica a través del Operador

Para la validación de la solicitud se controla el 100% de los casos en terreno para verificar: a) el área física en la que se implementará la tecnología y b) condiciones para implementación de la tecnología (adaptación del terreno, existencia de recursos que no proveerá el Programa, etc.)

Validación del apoyo:

El Operador controla que la cantidad de agricultores presentados para trabajar con un proveedor se corresponda con la capacidad de éste de prestar servicios. Si esta cantidad se supera el agricultor debe elegir otro Proveedor.

No se utiliza puntaje para las solicitudes.

Para los paquetes tecnológicos que impliquen inversiones, si las postulaciones superan la cantidad de apoyos que pueden asignarse, se realiza un sorteo.

Para los paquetes “anuales” el criterio utilizado es orden de llegada.

Si el agricultor ya fue apoyado para inversiones o cultivos perennes no se considerará la solicitud.

El Operador debe garantizar la adecuada distribución geográfica de los paquetes técnicos financiados

No hay exigencia de contrato entre el agricultor y el proveedor

Secuencia de controles:

La validación es el primer control.

Después que el apoyo está validado se firma contrato agricultor – CN (MARNDR). Esto se registra en el sistema informático y se publica en la página del MARNDR.

Con el contrato firmado el agricultor va a al IF y deposita la contraparte, el contrato es sellado por ésta y la nueva situación se ingresa al sistema informático

Luego de implementada la tecnología, el OPS controla caso por caso y el responsable de M&E -Antena Local controla al menos 30% de los casos antes de autorizar el pago al proveedor.

El Sistema de Información:

Contenidos de la base de datos: localidades, datos de las Antenas Locales, datos de los Operadores de Servicios, datos de los Proveedores de tecnología, listado de tecnologías, datos de agricultores, georeferenciación de planes. Planes presentados, Contratos firmados, actividades cumplidas, desembolsos realizados, hitos cumplidos

Por la concepción es un sistema integrado, que juega un rol importante en los aspectos administrativos (es la base para difundir adecuadamente, procesar las demandas, firmar los contratos, ordenar los desembolsos, etc) pero además almacena y procesa información técnica de valor para el seguimiento y la posterior evaluación del Programa.

Expectativas de sostenibilidad:

El Programa apuesta a que los agricultores, una vez verificada la conveniencia del cambio técnico implementado, mantendrán las innovaciones ensayadas recurriendo al crédito para financiar los costos incrementales. Las microfinanzas y eventualmente empresas agroalimentarias podrían ser fuentes de este financiamiento. Micro-seguros o fondos de garantía podrían catalizar este proceso.

No está previsto en forma específica la forma en que el Programa favorecerá este proceso.

Valoraciones sobre el Programa

- Por la lógica del diseño, las claves para una adecuada ejecución del Programa son:
 - Existencia de demanda efectiva: agricultores (ajustados a las características de superficie y situación tecnológica inicial identificada por el Programa) dispuestos a adoptar tecnología
 - Existencia de un Operador de Servicios idóneo, capaz de colaborar en la difusión, convocar y evaluar proveedores, validar planes de finca ex ante, controlar la ejecución de las tecnologías y registrar y procesar la información dando cumplimiento a las exigencias de seguimiento y evaluación del Programa
 - Establecimiento de una estructura de MARDNR a nivel local (Antena Local) con capacidad de difundir, promover, controlar y oficiar de espacio para consulta y recepción de planteos de los agricultores
 - La existencia de proveedores idóneos para proveer los bienes y servicios correspondientes a cada tecnología (con la calidad adecuada y en los momentos oportunos) a los agricultores en las áreas de actuación del Programa, interesados en participar del mismo
 - El cumplimiento riguroso de las actividades de control que garanticen que las actividades se han cumplido efectivamente
 - Un sistema de información que posibilite la realización de todos los pasos administrativos inherentes al registro, validación, firma de acuerdos, ejecución y cierre de los planes de finca
 - Una Institución Financiera (IF) eficaz en el manejo de los fondos y en la interacción con los agricultores (los que deben depositar su contraparte y sellar sus contratos en esta institución).
- La experiencia previa del PTTA permitió tener elementos de aprendizaje que guiaron este diseño, las principales fueron:
 - Se ajustaron las tecnologías, fortaleciendo la línea estratégica de paquetes agroforestales, contando con evidencia contundente de la evaluación del proyecto previo. Se reforzó control de que el agricultor dispone de las condiciones (incluidos recursos que no aporta el Programa) para implementar tecnologías.

- Se cuenta con experiencia en la acción en terreno: posible desempeño de los agricultores, de los proveedores, del OPS y de la IF
- Se reforzaron los mecanismos de seguimiento y evaluación
- Con esta experiencia, el PITAG está operando en buena forma, recibiendo demandas y canalizando el apoyo de la forma prevista en el diseño
- Son fortalezas del Programa: a) el control riguroso (por ejemplo la visita previa a la validación del apoyo y la geolocalización de las áreas a ser apoyadas) previo a la validación del apoyo, b) la formalización con un contrato con cada agricultor, c) la capacidad de verificar el depósito de la contraparte antes de realizar desembolso a los proveedores y d) la verificación por terceros de la implementación de la tecnología
- Los desafíos que se identifican para mejorar la ejecución:
 - Procurar que las tecnologías sean “incrementales” respecto a lo que el agricultor hace actualmente. Este elemento debería incorporarse en la elegibilidad. El no ser exigente en este punto aumenta los riesgos de que el apoyo recibido por el agricultor sea solamente coyuntural: por un período recibe apoyo financiero, pero no hay cambios efectivos asociados que se vayan a continuar. Por otra parte, la exigencia de que sean tecnologías que no se están utilizando hoy en los predios probablemente reduzca la demanda y segmente a una población vulnerable.
 - En la evaluación del PTTA se identificó el retraso en la provisión de bienes un problema en la efectividad del apoyo (llegan con retraso respecto a la campaña agrícola). En los documentos revisados no se verifica que este problema esté resuelto. Si se considera que en la visita del Operador para confirmar la implementación de la tecnología, previo a la autorización del desembolso, estaría resuelto, pero puede ser posible que esto no sea necesariamente cumplible en términos prácticos (por ejemplo, un productor recibió con retraso el fertilizante y lo utilizó con menos resultados, pero en el control de la implementación esto puede no ser fácilmente verificable).
 - En la evaluación el PTTA se identificó como un problema el cambio de precios de determinados bienes, lo que lleva a que el apoyo financiero que se traslada al productor no es suficiente para cubrir la cantidad del bien prevista en la tecnología. Se podría incorporar un mecanismo de indexación del apoyo? Esto es: periódicamente el Programa actualiza una base de datos de precios de insumos y servicios y el monto de los apoyos se modifica para cada tecnología.

- Bajar el costo de control y seguimiento sin perder rigor. Dado que se ha generado una importante experiencia desde el MARDNR y los actores con los que éste se vincula, a la vez que los mecanismos son conocidos por los agricultores, podría utilizarse un mecanismo de muestreo riguroso para validar la concesión de apoyo y el desembolso correspondiente.
- Aprender sobre sostenibilidad. Incorporar un mecanismo de seguimiento de “largo plazo” de unos pocos casos para verificar cambios tecnológicos, y detectar si existen evidencias de que empiezan a obtenerse nuevas fuentes de financiamiento
- Sistematización del seguimiento de proveedores. En tanto el Programa intenta catalizar un proceso de cambio tecnológico, como medio para aumentar productividad e ingresos, los proveedores son también agentes “clave” de este proceso. Aunque el Programa no tenga objetivos ni metas específicos, la importante historia que se va generando de esta modalidad de apoyo podría estar determinando cambios a nivel de proveedores que no estamos visualizando ni sistematizando. Cambian algo luego de la experiencia con el Programa? Aumentan su actividad? Modifican el perfil de los insumos o servicios que ofrecen? Cambian su cobertura territorial? Incorporan mecanismos de financiamiento para ellos o para los agricultores? Cambia su vínculo con la Institución Financiera?
- El balance entre estructura pública y apoyo privado para la ejecución. La sucesión de programas de apoyo con la modalidad de subsidio directo a tecnologías o asistencia técnica hace interesante reanalizar cuáles de las capacidades de ejecución de estos apoyos deben ser “internas” de MARDNR y cuáles deben contratarse en el sector privado. La sistematización de estas experiencias puede aportar información de valor para pensar en términos de políticas y eventualmente orientar esfuerzos de reingeniería de los servicios públicos en esta área.

Comentarios específicos sobre el ciclo del bono

Etapas	Comentarios
Difusión	Necesaria-adecuada
Registro de agricultores	Necesario-adecuado
Registro de solicitudes	Necesario-adecuado
Evaluación de proveedores	Necesario-adecuado
Capacitación de proveedores	Necesario-adecuado
Verificación de adecuada cobertura geográfica	Deseable- a verificar si se está cumpliendo y describir el mecanismo
Validación bono	Necesario-Podría hacerse a una muestra de los agricultores de un proveedor
Firma de contrato MARDNR-agricultor	Necesario-adecuado
Depósito de contrapartida por parte del agricultor – Sellado de contrato por parte de IF	Necesario-Podría evitarse el sellado del contrato. Con una adecuada identificación del agricultor, un listado del IF con los depósitos sería suficiente
CN - Operador informa a proveedor que provea bienes y servicios	Necesario-Adecuado
Provisión de bienes y servicios al agricultor – firma del bono	Necesario-Adecuado
Proveedor informa implementación	Necesario-Adecuado
Verificación por parte del Operador	Necesario-Podría hacerse a una muestra de los agricultores de un proveedor
Validación por parte de MARNDNR (30%)	Necesario-Adecuado
Pago a proveedor	Necesario-Adecuado
Cierre del bono	Necesario-Adecuado
Seguimiento de CN a 10 agricultores al azar cada 6 meses	Necesario-Adecuado

FICHA DE SISTEMATIZACIÓN DE PROYECTOS QUE INCLUYEN BONOS DE APOYO TECNOLÓGICO

Nombre del proyecto	Programa de Apoyos a la Innovación Tecnológica Agropecuaria (PATCA II)
Número de Operación y Número de préstamo	2443/OC-DR DR-L1031
País	República Dominicana
Ejecutor	Ministerio de Agricultura (MA)
Monto del proyecto – USD	34.300.000
Monto componente apoyos directos (bonos) – USD (sub componente 2.1.1)	26.500.000
Plazo de ejecución	60 meses
Cantidad de beneficiarios de bonos (esperado)	9.400
Metodología de evaluación económica del programa	Costo-beneficio
Indicador de beneficio, valor	TIR, ..%
Tiene evaluación de impacto?	Si
Categoría salvaguardias ambientales y sociales	B
Objetivo del proyecto	Contribuir a mejorar los ingresos agrícolas de productores beneficiarios del programa
Objetivo específico	Incrementar la productividad de los beneficiarios y el valor total de su producción agropecuaria, a través de la adopción de nuevas tecnologías

Indicadores Principales

Productos	Resultados	Impacto
<p><i>Apoyos tecnológicos entregados a los beneficiarios elegibles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Número de apoyos tecnológicos entregados a los agricultores elegibles en zonas seleccionadas aleatoriamente (9.400). <p><i>Apoyos tecnológicos entregados a productoras jefas de hogar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Número de apoyos tecnológicos entregados a beneficiarias elegibles jefas de hogar (940) <p><i>Productores elegibles que reciben asistencia técnica para adopción de nuevas tecnologías</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Número de productores que reciben asistencia técnica para adopción de nuevas tecnologías (7.500) <p><i>Productores elegibles capacitados en buenas prácticas agroambientales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Número de productores capacitados en buenas prácticas agroambientales (5.000) 	<p><i>Aumento en la productividad total de los factores de los beneficiarios con respecto a los no beneficiarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencia del cambio porcentual en la productividad total de los factores entre beneficiarios y los no beneficiarios (pasa de 0 a 3% en 5 años) <p><i>Aumento en el valor de la producción promedio por hectárea de los beneficiarios con respecto a los no beneficiarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencia del cambio porcentual del valor de la producción agrícola promedio (producción de leche y/o cabeza de ganado para los ganaderos) por hectárea entre beneficiarios y los no beneficiarios (pasa de 0 a 25% en 5 años) <p><i>Aumento en los rendimientos agrícolas y ganaderos promedio por hectárea de los beneficiarios con respecto a los no beneficiarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencia del cambio porcentual de los rendimientos agrícolas o ganaderos, promedio por hectárea entre beneficiarios y los no beneficiarios (pasa de 0 a 25% en 5 años) <p><i>Disminuyen los costos agrícolas y ganaderos promedio por unidad producida de los beneficiarios con respecto a los no beneficiarios.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencia en el cambio porcentual de los costos agrícolas y ganaderos, promedio por unidad producida entre beneficiarios y los no beneficiarios (pasa de 0 a -10% en 5 años) 	<p><i>Aumento en los ingresos agrícolas netos promedio de los productores beneficiarios con respecto a los no beneficiarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencia entre el cambio porcentual del ingreso agrícola neto promedio entre beneficiarios y los no beneficiarios (pasa de 0 a 15% en 5 años)

Pequeños productores

Bajo acceso a crédito
Poca información sobre oferta tecnológica
Aversión al riesgo

Apoyo financiero

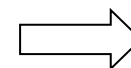
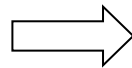
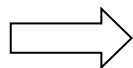
Aumenta liquidez
Acceso a tecnologías
Reducción del riesgo (cofinanciamiento no reembolsables)

Pequeños Productores

Incorporan prácticas que aumentan productividad y bajan costos
Incorporan prácticas ambientalmente adecuadas y adaptadas al cambio climático

Pequeños productores

Aumentan ingresos
Reducen vulnerabilidad



Contexto	Lecciones Aprendidas al momento de la formulación
<ul style="list-style-type: none">○ El sector agropecuario y el ámbito rural, son estratégicos para el desarrollo socio-económico del país. Un tercio de la población vive en áreas rurales (56% de ella bajo la línea de pobreza). El sector genera un 30% de las exportaciones y representa un 15% del empleo.○ La realidad del sector es heterogénea. Cultivos como tomate y banano muestran incremento de rendimiento, precio y volumen de exportaciones. Por el contrario cultivos tradicionales como café y tabaco muestran estancamiento en estas dimensiones.○ El 80% de los agricultores y pecuarios explotan superficies menores a 6,3 hectáreas y ocupan un 25% de la superficie del país (90% y 50% al considerar solo los productores agrícolas).○ La discrecionalidad de la política comercial, la baja cobertura y poca eficiencia en la entrega de apoyos productivos y la desatención a la provisión de bienes y servicios públicos agroalimentarios es identifican como problemas de base que explican el lento crecimiento real de la agricultura dominicana.○ El Proyecto de Apoyo a la Transición Competitiva Agroalimentaria (PATCA, 1397/OC-DR), inició un proceso de reformas tendientes a superar estas limitantes. 5% de los productores agropecuarios recibieron apoyo para incorporar tecnologías, creando un efecto demostrativo e incentivando la inversión. Se desarrollaron más de 70 empresas privadas de provisión de servicios tecnológicos. La entrega del apoyo fue monitoreada por un sistema automatizado de pagos y verificación de implantación de cada tecnología en los predios beneficiados. Se realizaron inversiones en el área de sanidad animal e inocuidad que impactaron en las exportaciones de origen animal y vegetal.○ Las reformas contribuyeron, entre 2000 y 2008, a incrementar la tasa promedio anual de crecimiento real del sector agropecuario al 2,8%, así como a lograr una mayor participación de las exportaciones no tradicionales y agroindustriales en el valor total de	<ul style="list-style-type: none">○ De la ejecución del PATCA, y de otras operaciones financiadas por el Banco en la región (1800/OC-PR, 2055/BL-NI y 2223/BL-BO), se extrajeron las siguientes lecciones:<ul style="list-style-type: none">▪ Vigencia de los mecanismos de promoción de proveedores privados de tecnologías agropecuarias accesibles y a libre elección de los productores▪ Dimensionar el apoyo para que se autoseleccionen los pequeños productores▪ Existencia de mecanismos financieros transparente y ágil para canalizar los apoyos▪ Necesidad de poner a disposición tecnologías evaluadas rigurosamente en materia técnica, ambiental y económica▪ Resulta imprescindible contar con un sistema de seguimiento y monitoreo que vincule aspectos técnicos y financieros.▪ Es necesario incorporar al diseño del sistema de seguimiento la capacidad de medir impactos directos e indirectos

<p>las exportaciones del sector (de 57,1% a 72,8%).</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ En un mejor contexto comercial (acuerdo de libre comercio con Estado Unidos) aún existe espacio para mejorar la orientación del gasto sectorial hacia la provisión de bienes y/o servicios públicos con potencial de alto retorno económico-social. 	
---	--

Justificación de la intervención, coherencia con las prioridades nacionales, alineación estratégica	
<ul style="list-style-type: none"> • La estrategia del Gobierno apunta a: i) mejora de la eficiencia y efectividad de los apoyos dirigidos al sector; y ii) una mayor inversión del gasto público en servicios agropecuarios modernos. El Programa se inserta en la primera de las líneas mencionadas. • El financiamiento público de servicios destinados a la extensión y transferencia de tecnología se justifica en la existencia de barreras que limitan este proceso. Aplicadas a pequeños productores las barreras más importantes son: a) restricción de acceso al crédito, b) problemas de información y c) aversión al riesgo. La primera limita la liquidez, la segunda determina que el producto ignore la existencia de determinadas tecnologías y su costo, en tanto la aversión al riesgo se liga también al desconocimiento del resultado que implicaría un cambio en las soluciones tecnológicas empleadas. • El programa apunta a reducir los problemas de liquidez por la entrega de apoyos que financien parcialmente las tecnologías, a reducir la falta de información al fomentar el vínculo entre productores y proveedores de tecnología, a minimizar la percepción del riesgo graduando los niveles de apoyo de acuerdo a cada tecnología y a reducir la exposición al cambio climático por mejora en las prácticas utilizadas. • A la luz de las lecciones aprendidas durante la ejecución del PATCA, se redefinió el menú de tecnologías a ser promovidas por el programa. Se definieron con mayor precisión los apoyos y las tecnologías de tecnificación de riego, se eliminaron tecnologías que mostraron deficiencias técnicas y/o ambientales durante la ejecución del PATCA (e.g., implantación frutales, ferti-riego) y se redimensionaron los apoyos por tecnología. La experiencia del 1397/OC-DR, demostró que los pequeños productores beneficiarios del programa tuvieron capacidad de financiar, con recursos propios, los costos parciales requeridos para la implantación satisfactoria de las tecnologías. Adicionalmente, habiendo adquirido experiencia en el manejo operativo y financiero de los apoyos tecnológicos, se diseñó un mecanismo en el que la ejecución será realizada por el MA, sin requerir servicios de intermediación externos. En cuanto a evaluación de impacto, la operación propuesta incorpora un plan de evaluación que permitirá medir con mayor precisión la magnitud de los resultados del programa. • El programa es congruente con las prioridades establecidas en la Estrategia del Banco con el País para el período 2010-2013 (GN-2581), en el área prioritaria de sectores productivos y el objetivo estratégico de mejorar la productividad del sector agropecuario. Es consistente con la estrategia de país, contribuyendo con los indicadores sectoriales allí incluidos, en particular con los relacionados al incremento de los rendimientos de las unidades productivas agropecuarias. Además el programa es congruente con lo establecido en el Informe sobre el Noveno Aumento General de Recursos del Banco (AB-2764). El programa contribuye con la prioridad sectorial de Protección del Medio Ambiente, Respuesta al Cambio Climático, Promoción de Energía 	

Renovable y Aumento de la Seguridad Alimentaria al promover la adopción de tecnologías que contribuyan al uso más eficiente del agua y reduzcan la degradación del suelo, al tiempo que aumentan la productividad en el campo. Asimismo, el programa respalda el Marco de Resultados 2012-2015 de dicho informe al contribuir al logro de la meta de agricultores a quienes se dará acceso a mejores servicios e inversiones agrícolas, y se discriminará por género (Anexo II). Asimismo, el programa contribuirá con la meta de reducción de la pobreza y aumento de equidad del Banco, al ser

Incorporación de la perspectiva de Género

Nos se identificaron líneas estratégicas ni acciones específicas para promoción de la equidad de género, pero en la matriz de resultados se identifican indicadores que discriminan a nivel de producto hombres y mujeres.

Cambio Climático

El Programa busca facilitar la adaptación de productores al cambio climático, a través de la promoción de tecnologías agropecuarias ambientalmente adecuadas.

Focalización

Territorial

El Programa actuará a nivel nacional.

Género

Beneficiarios

Área mínima: 629 m² (para cultivos protegidos)

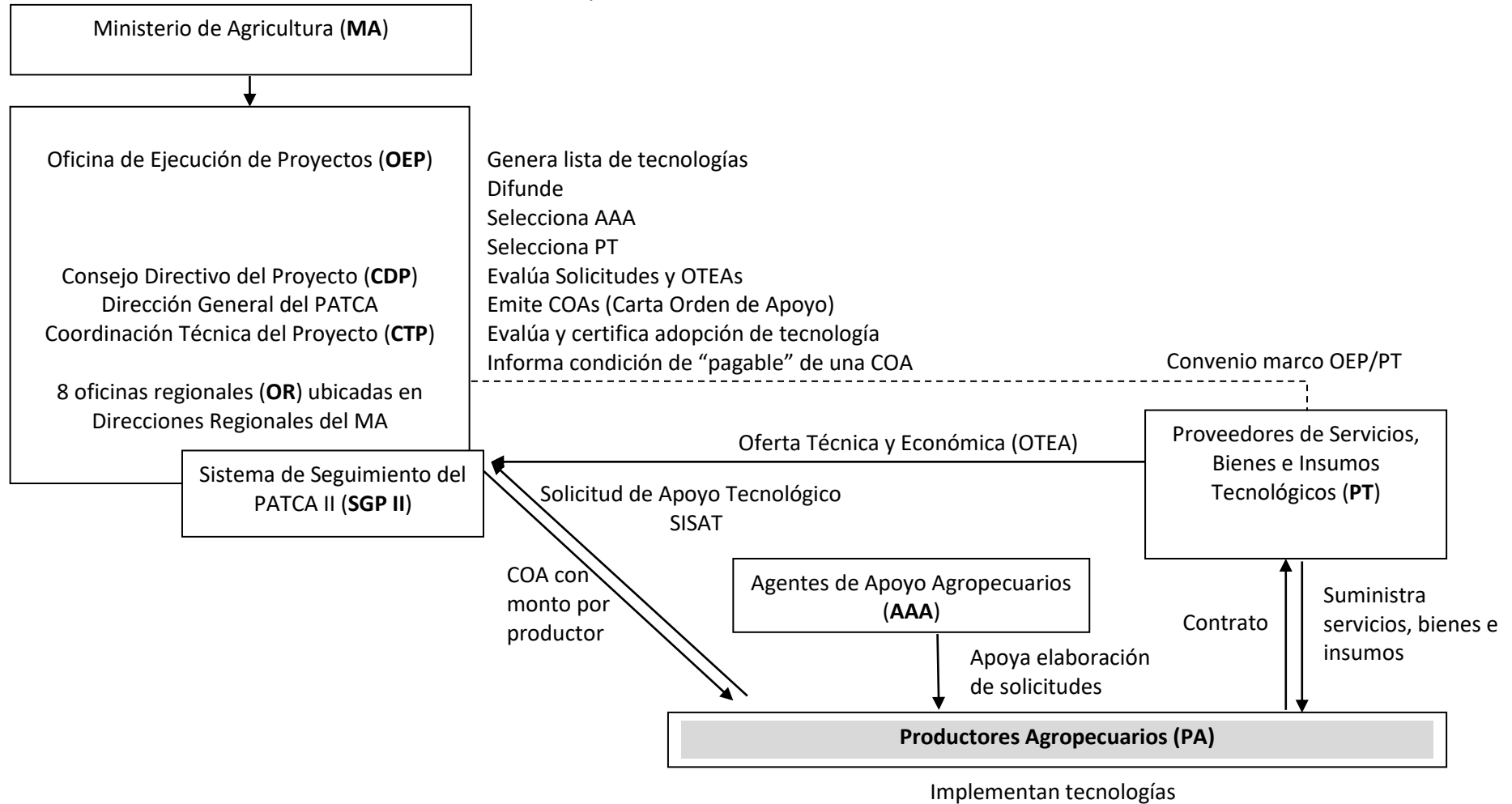
Área máxima: 25,16 hectáreas (mejoramiento de pastos)

Topes de tamaño por tecnología para favorecer la participación de los productores más pequeños

Salvaguardias ambientales y sociales
<ul style="list-style-type: none">○ El programa ha sido clasificado como Categoría “B”. Se concluyó que las tecnologías seleccionadas en el menú inicial del Programa no afectan la sostenibilidad ambiental y social (por el contrario, en su mayoría, apoyarán la mejora de la gestión de los recursos naturales suelo, agua y vegetación, y contribuirán a la adaptación al cambio climático). Este Programa tiene un alto potencial de impactos positivos directos e indirectos si los riesgos (afectar áreas protegidas o productores vulnerables) se gestionan adecuadamente.

Organización Institucional

Mapa de actores

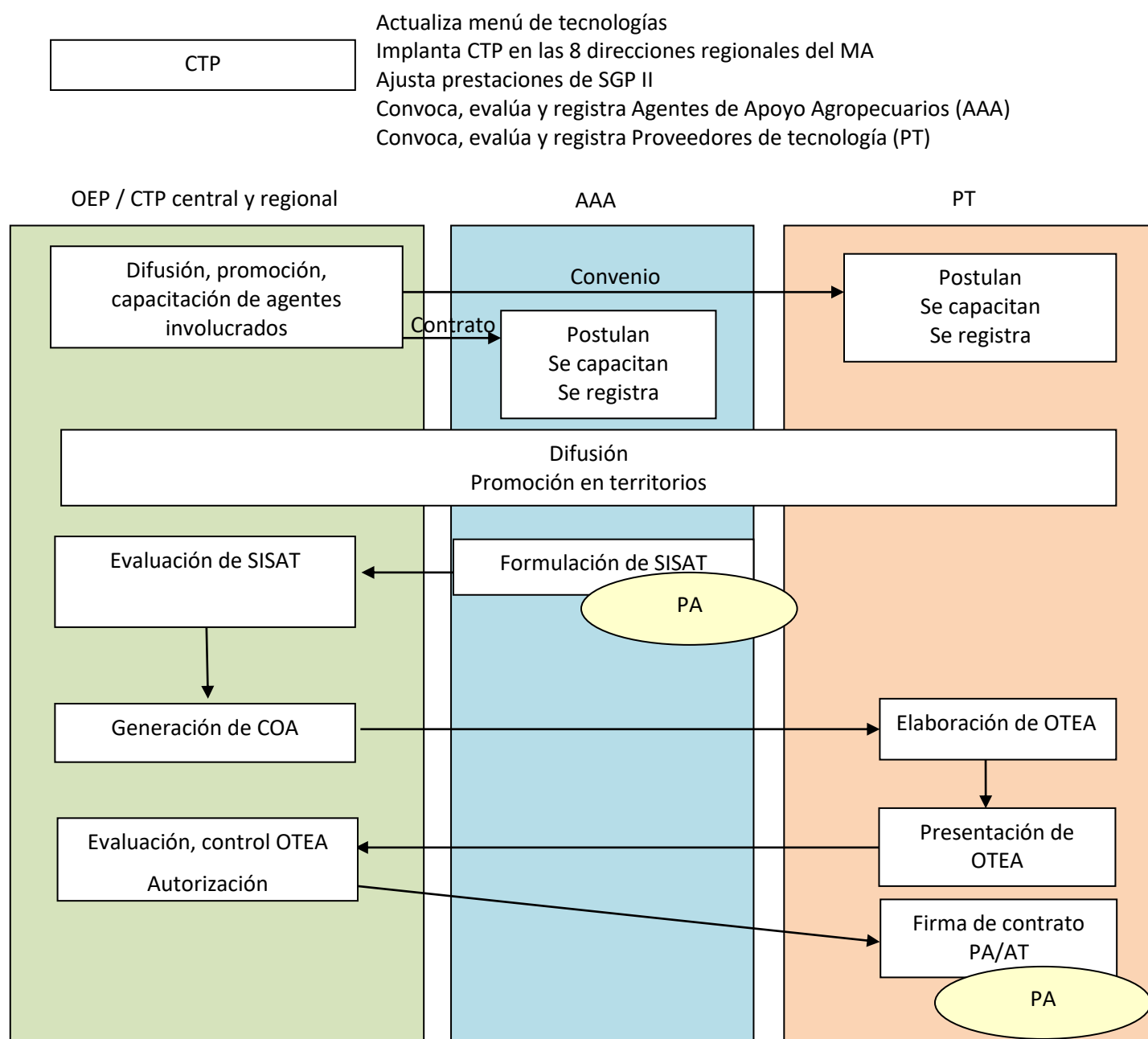


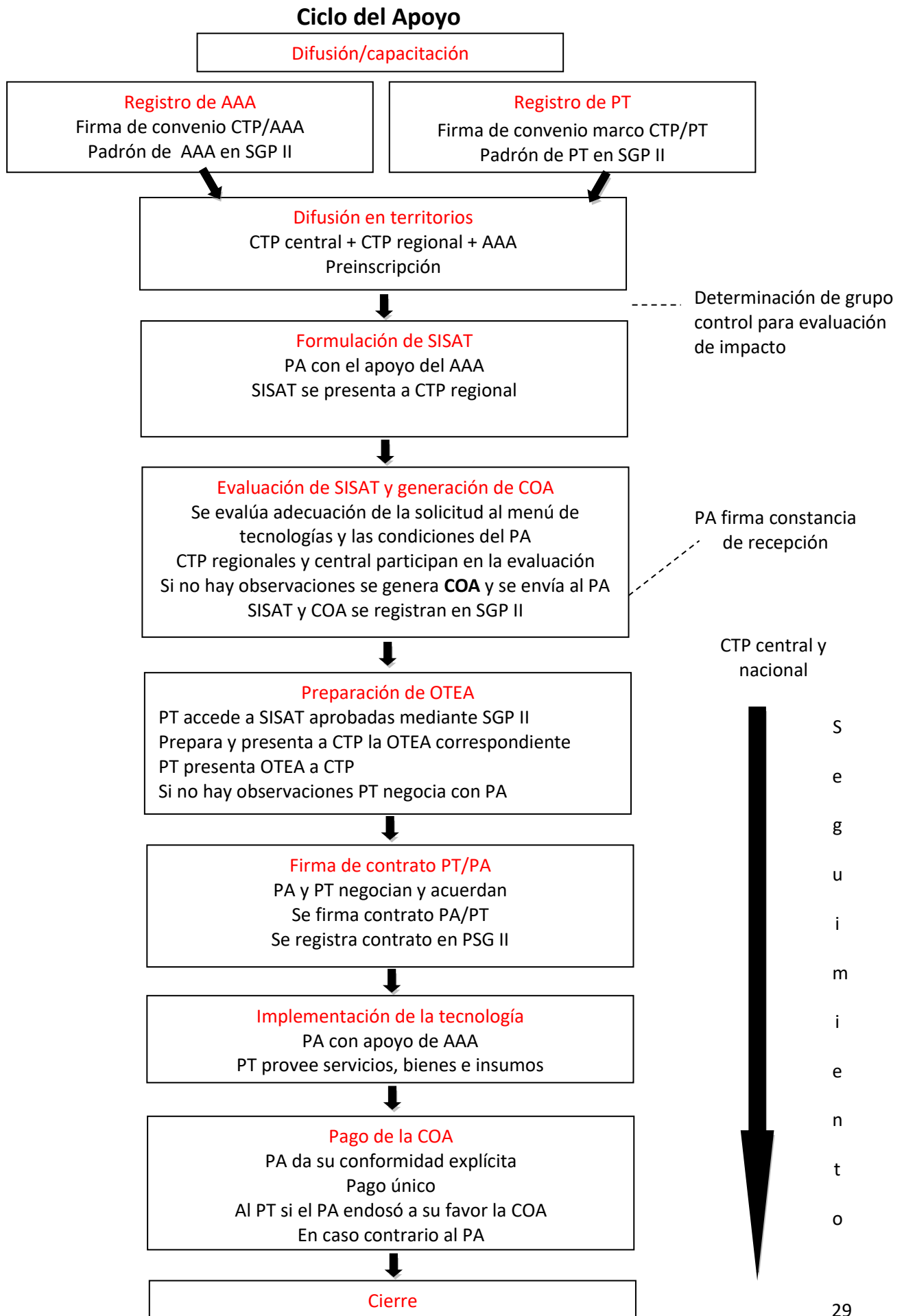
SINTESIS DEL SISTEMA DE APOYO

- Se inicia con la definición de un Menú de tecnologías que incrementan productividad y no tengan efectos negativos en el ambiente. Las tecnologías se seleccionan en base a los siguientes criterios: (i) simplicidad de definición y aplicación; (ii) velocidad de aplicación y efectos inmediatos; (iii) amplitud de impacto; (iv) amplia cobertura en términos de áreas geográficas, tipos de productores, y subsectores productivos; (v) adecuada disponibilidad de oferentes privados con capacidad suficiente; y (vi) demanda actualmente existente. El Programa aporta el financiamiento no reembolsable de entre el 33% y el 59% (dependiendo de la tecnología) del costo que implica para el Productor Agropecuario (PA) la implementación de estas tecnologías.
- Para poder actuar en el terreno, la CTP de la OEP:
 - Establece Coordinadores Técnicos y recluta el personal que trabajará directamente en el proyecto en las 8 direcciones regionales del MA
 - Ajusta las prestaciones del sistema informático que sirvió de base a la operación previa, generando del Sistema de Seguimiento del PATCA II (SGP II)
 - Convoca, evalúa y registra Agentes de Apoyo Agropecuarios (AAA). Contrato.
 - Convoca, evalúa y registra Proveedores de Servicios, Bienes e Insumos Tecnológicos (PT). Convenio marco (CTP/PT)
- La CTP nacional y las CTP regionales realizan una amplia difusión, promoción y capacitación de los agentes involucrados en el proyecto (Productores Agropecuarios, Proveedores de Tecnología, funcionarios de la CTP central y las CTP regionales, funcionarios del MA y otros agentes públicos o privados vinculados).
- En las fases iniciales, con los recursos de financiamiento, se apoyará a los Productores Agropecuarios en explotación de su predio que puedan demostrar una genuina tenencia de la tierra. Estas formas de tenencia serán al menos: (i) Propietarios Legítimos del Predio; (ii) Arrendatarios legales y (iii) Productores de la Reforma Agraria.
- El paso siguiente es la preinscripción y selección de las demandas de apoyo tecnológico. Luego de un proceso de selección el PA con el apoyo del AAA prepara y presenta la Solicitud de Inscripción y Solicitud de Apoyo Tecnológico (SISAT). Si la demanda supera la capacidad de ofrecer apoyo se utiliza la aleatoriedad para seleccionar beneficiarios (a igualdad de condiciones de elegibilidad). Este proceso posibilita la determinación del grupo control a utilizar en la evaluación de impacto.
- Las SISAT son evaluadas por la CTP a nivel central y regional y si resultan aprobadas dan lugar a una Carta Orden de Apoyo (COA) en la que se adjudica al PA un monto específico de apoyo para implementar la tecnología.
- El registro de la COA en el SGP II permite a los proveedores tecnológicos (PT) tomar contacto con la solicitud y realizar la correspondiente Oferta Técnica y Económica (OTEA) que serán controladas por la CTP.

- El PA tendrá la posibilidad de evaluar las diferentes OTEAs generadas a partir de su SISAT. Luego de optar por un PT y negociar los aspectos que correspondan, firmará, previos controles de la CTP, un contrato con el PT para la implementación de la tecnología.
- El proceso de implementación será objeto de seguimiento por parte de la CTP. Una vez implementada la tecnología y realizados todos los controles correspondientes la CTP otorgará a la COA la condición de “pagable”. Luego de intervenido por la Contraloría, el pago podrá realizarse al PA ó, si este endosa la COA, directamente al PT. En cualquiera de las etapas antes mencionadas, los procesos de control y verificación llevados adelante por la CTP, podrán determinar la cancelación total o parcial de la COA involucrada.

FLUJOGRAMA HASTA LIBERACIÓN DEL APOYO





Proveedores de tecnología:

Se reconocen proveedores de tecnología Empresas o proveedores de tecnología Independientes (como excepción para la aplicación de la tecnología Nivelación de Suelo).

Para las empresas las exigencias para incorporarlas al registro son: (i) número de registro de la Secretaria de Estado de Industria y Comercio (SEIC) de la razón social de la empresa proveedora, (ii) Entregar copia del Acta Constitución y los datos básicos de su registro mercantil de acuerdo con la ley vigente, (iii) Documentar su número de Registro Nacional de Contribuyentes (RNC), (iv) Proporcionar el Registro de Proveedor Gubernamental o Registro Nacional de Proveedor (RNP) del gobierno, (v) Presentar documentación que avale que el PT está al día en el pago de la Seguridad Social. Además, esta información se exigirá actualizada al momento de realizar cada pago al proveedor, (vi) Presentar documentación que avale que el PT está al día con el pago de los impuestos (esta información se exigirá actualizada al momento de realizar cada pago al proveedor), (vii) Señalar sus representantes legales, anexando originales de los poderes otorgados, especificando: alcance, fecha de otorgamiento, vigencia, nombre completo, Cedula de Identidad y Electoral y registro de firma de cada uno de ellos, (viii) Presentar el personal técnico, equipos, materiales e insumos con que cuenta, acorde con las tecnologías a las que pretende aplicar, etc., (ix) Presentar, documentada, la experiencia del último año, (x) Certificación de BRRD de la cuenta en la cual se realizarán las transferencias de pagos de las COAs, (xi) Los proveedores tecnológicos acreditados en el PATCA I, sólo tendrán que presentar los documentos que figuran en los numerales (iv), (v) y (vi), además de los documentos que soporten la actualización de la empresa, si las hubiera.

Para el registro de los proveedores de tecnología independientes se exige: i) Proporcionar copia de la Cédula de Identidad y Electoral del profesional independiente, ii) Proporcionar relación de los equipos, maquinarias, e implementos necesarios para implementar la tecnología, iii) Presentar, documentada, la experiencia del último año, iv) Acta debidamente firmada en la cual hace constar su conocimiento sobre los procedimientos y normas que regulan el desarrollo del Proyecto, y v) Certificación de BRRD de la cuenta en la cual se realizarán las transferencias de pagos de las COAs.

Antes de dar inicio a las actividades relativas al otorgamiento de los Apoyos, la OEP firmará con los Proveedores Tecnológicos (PT) un convenio marco en el cual se establezcan los compromisos a ser asumidos entre las partes

Elegibilidad de beneficiarios:

Son sujetos de apoyos los productores que:

- posean cédula de identidad dominicana,
- que acrediten la tenencia formal de la tierra,
- no hayan sido beneficiarios del PATCA I
- que hayan seleccionado una tecnología adecuada al predio que explotan (en función de las especificaciones establecidas en la descripción de cada tecnología)
- En los predios localizados en Distritos de Riego, deberán presentarse evidencias de estar inscrito en el Padrón de Regante o evidencia del pago al proveedor de agua de riego

El AAA debe cuidar que la superficie anotada en la Solicitud de Apoyo no rebase la superficie inscrita en el Registro Nacional de Productores Agropecuarios.

Para formular la SISAT el AAA visita al productor, lo asiste en el llenado de la solicitud y lo asesora en la elección de la tecnología. El productor acompañará la solicitud con la documentación correspondiente (especialmente la que acredite que se cumple la normativa ambiental y que no se encuentra en áreas protegidas incompatibles con las tecnologías seleccionadas.

A igualdad de condiciones tanto en la preinscripción como en el registro de SISAT, si la demanda supera a la capacidad de fondos del Programa, se recurre a un procedimiento aleatorio para ordenar y seleccionar a los beneficiarios que recibirán apoyo.

Sistema de Gestión del Proyecto (SGP II):

Para la ejecución del Programa se requirió un ajuste del sistema informático, elemento clave en la ejecución del PATCA 1, implementando el Sistema de Gestión del PATCA II (SGP II), incorporando la interface vía web con los PT. En simultaneo se actualizarán los documentos y formularios utilizados en la operación, siendo los principales: 1.- los Formatos de Registro de Productores Agropecuarios y Solicitud de Apoyo; 2.- los formatos de Registro de Proveedores Tecnológicos Vigentes; 3- Modelos de Contratos entre Productores Agropecuarios y Proveedores de Tecnología; y 4.- Formatos: (a) de Aceptación de Servicios, (b) de Verificación e Inspección de Predios, etc.; para su distribución en las Demarcaciones vías las OR. Es responsabilidad de la CTP

mantener al día al Padrón de Productores y al Registro de Proveedores, debiendo notificar los cambios periódicamente a las entidades involucradas. El SGP II contará con la capacidad de georeferenciar a los beneficiarios (siendo responsabilidad del AAA que esta información sea completa y actualizada).

Agentes de Apoyo Agropecuarios (AAA):

Los Agentes de Apoyo Agropecuario se seleccionan dentro del conjunto de Agentes de Área del MA, en función de su capacidad y aptitudes para el cargo. Son los principales interlocutores de los beneficiarios en el proceso de promoción, convocatoria, pre-inscripción, llenado de solicitudes, supervisión de la negociación PT-PA, implementación de las tecnologías y evaluación de sus resultados.

COA sin endosar como garantía

El Productor deberá entregar al Proveedor la COA sin endosar, como garantía de pago futuro por los servicios a proveer. La pérdida de la COA por el PA o por el PT supondrá una penalidad equivalente al 2.5% del valor de la COA.

Control y verificaciones

La OR verificará en el predio del Productor la autenticidad de los servicios ejecutados y de la adopción efectiva de la Tecnología seleccionada, emitiendo el Dictamen de Supervisión correspondiente. De ser positivo su Dictamen, el Coordinador técnico regional canaliza a través del SGP II este veredicto a la Dirección Técnica de la CTP. Con la pre-aprobación de ésta, el Coordinador de la CTP, previo verificación, notificará, vía SGP II, a la Gerencia Administrativa Financiera de la OEP que ha sido aprobada para pago la COA en cuestión y remite la documentación necesaria para realizar los pagos. Esta verificación no impedirá que cuando lo estime conveniente, la CTP central u OR, o la dirección de la OEP, lleve a cabo verificaciones subsecuentes en relación con la implementación de la tecnología, con objeto de constatar el debido cumplimiento de lo establecido en el manual operativo y en el Contrato de Préstamo. En las verificaciones se podrá constatar, las áreas físicas apoyadas, los cultivos / las practicas y modalidades tecnológicas aplicada y su correspondencia con la solicitada, revisión de documento soportes de los expedientes integrados por predio y sus solicitudes, etc. La verificación podrá realizarse las veces que sean necesarias, aun cuando los apoyos ya hubiesen sido entregados. Los resultados de las verificaciones de cada uno de los predios se registraran en formatos diseñados que firmaran el Productor y el ente que realiza y se recogen en el SGP II.

Valoraciones sobre el Programa

- Tanto el PATCA como el PATCA II fueron proyectos altamente efectivos y emblemáticos en lo referente a demostrar que existen alternativas de intervención para promoción de innovación tecnológica con mecanismos eficientes y transparentes. En el PATCA II se confirmó la existencia de demanda por parte de los productores, aunque limitaciones presupuestales acotaron la capacidad efectiva de cumplimiento del cronograma previsto.
- Ambos programas fortalecieron el sistema privado de transferencia de tecnología a pequeños productores, activando a un conjunto de agentes que aumentaron el vínculo con este segmento de productores.
- Es relevante en el PATCA II la incorporación desde el inicio de una metodología sistemática de evaluación de impacto, utilizando la aleatoriedad para definir los beneficiarios a atender (a igualdad de condiciones de elegibilidad) y generando un grupo control como base para poder atribuir a posteriori adecuadamente los efectos correspondientes a las acciones del proyecto .
- Destaca en la ejecución del proyecto la potencia del sistema informático que centraliza la registración de participantes, actividades y eventos técnicos y administrativos. Además de el sistema informático en sí, se destaca que el mismo refleja en el equipo que ejecuta el proyecto una capacidad de planificación y previsión imprescindibles en la implementación de proyectos con beneficiarios numerosos. La variedad de formularios que se utilizan y la especificación precisas de tiempos y demandas de recursos de cada etapa de los procesos involucrados constituyen una base de diseño imprescindible para la posterior informatización de las soluciones técnicas y administrativas.

Comentarios específicos sobre el ciclo del apoyo

Etapas	Comentarios
Difusión / capacitación de agentes	Necesaria-adecuada
Padrón de proveedores de tecnología	Necesario-adecuada
Registro de Agentes de Apoyo Agropecuario	Necesaria-adecuada
Convocatoria y preinscripción de productores	Necesaria-adecuada
Selección de productores y determinación de grupo control	Necesaria-adecuada
Elaboración SISAT	Necesaria-adecuada
Evaluación SISAT	Necesaria-adecuada
Generación de COA/publicación	Necesaria-adecuada
Elaboración y presentación de OTEA	Necesaria-adecuada
Negociación y firma de contrato PA/PT	Necesaria-adecuada
Controles sobre implementación	Necesario-adecuado
PA expresa conformidad sobre implementación de tecnología	Necesario-adecuado
Utilización de COA sin endosar como garantía	Opcional-adecuado
Pagos directos al beneficiario (o al PT si el productor endosa COA)	Deseable-Adecuado
Único pago	Opcional-Adecuado
Cierre de de la implementación	Necesario-Adecuado
Seguimiento posterior al cierre del apoyo	Necesario-No figura protocolizado

FICHA DE SISTEMATIZACIÓN DE PROYECTOS QUE INCLUYEN BONOS DE APOYO TECNOLÓGICO

Nombre del proyecto	Apoyos Directos para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias- CRIAR II
Número de Operación y Número de préstamo	3536/BL-BO BO-L1096
País	Bolivia
Ejecutor	Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) a través de la Institución Pública Desconcentrada “Soberanía Alimentaria” (IPD-SA)
Monto del proyecto – USD	62.000.000
Monto componente apoyos directos (bonos) - USD	62.000.000
Plazo de ejecución	60 meses
Cantidad de beneficiarios de bonos (esperado)	45.500
Metodología de evaluación económica del programa	Costo-beneficio
Indicador de beneficio, valor	TIR, 28,3%
Tiene evaluación de impacto?	No
Categoría salvaguardias ambientales y sociales	C
Objetivo del proyecto	Aumentar los ingresos de los pequeños productores agropecuarios bolivianos, a través de la promoción de tecnologías que incrementen la productividad agropecuaria, contribuyendo a reducir los niveles de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria
Objetivo específico	Aumentar la adopción de tecnologías que incrementen los rendimientos agropecuarios, el valor de la producción y la eficiencia productiva

Indicadores Principales

Productos	Resultados	Impacto
<p><i>Tecnologías entregadas a productores y productoras beneficiarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Hito 1: número de bonos canjeados por productores y productoras beneficiarios (45.500). Hito 2: número de bonos canjeados por mujeres jefas de familia (11.500). Hito 3: número de tecnologías instaladas en parcelas de productores y productoras beneficiarios (45.500). Hito 4: número de productores y productoras que han recibido capacitación en el uso y mantenimiento de tecnologías (45.500). Indicador 1.1 Número de tecnologías de productores y productoras beneficiarias pagadas por la UCEP (45.500). <p><i>Productores y productoras que han recibido asistencia técnica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> número de productores y productoras beneficiarias que han recibido asistencia técnica en procesos agropecuarios y gestión asociativa durante un ciclo agrícola (45.500) 	<p><i>Resultado final: Aumento de la productividad agropecuaria de los pequeños productores y productoras agropecuarias</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Valor de la producción agropecuaria – mediana por hectárea cultivada-(pasa de U\$S 840 a 2.686). 1.2 Margen bruto de producción por hectárea en actividades agropecuarias -mediana U\$S por hectárea cultivada- (pasa de U\$S 420 a 1.643). <p><i>Resultado intermedio 1: Aumento de la adopción tecnológica por parte de productores y productoras beneficiarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 diferencia en la proporción de productores beneficiarios versus control que utilizan las tecnologías promovidas por el proyecto (75% beneficiarios-0 control) <p><i>Mejoras en la asociatividad por parte de productores y productoras beneficiarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de productores/as beneficiarios/as que conforman nuevas asociaciones productivas (5% beneficiarios – 0% control) 	<p><i>Aumento de los ingresos agropecuarios familiares de los pequeños productores y productoras agropecuarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencia porcentual en el incremento de los ingresos agrícolas de productores beneficiarios vs grupo control (12%) <p><i>Mejora del nivel de seguridad alimentaria de los pequeños productores y productoras agropecuarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencia en el porcentaje de productores beneficiarios versus control que no muestran inseguridad alimentaria según el Índice de seguridad alimentaria de la FAO (8%).

Agricultores/as

Restricción liquidez
Baja productividad
Inseguridad alimentaria
Aversión al riesgo

Proveedores de tecnología/ Proveedores de Asistencia técnica

Informan, asesoran
Proveen insumos y servicios

Agricultores/as

Cambian prácticas
Aumentan
productividad
Incrementan
asociaciones

Agricultores/as

Aumentan ingresos
Reducen inseguridad
alimentaria

Contexto	Lecciones Aprendidas al momento de la formulación
<ul style="list-style-type: none"> ○ Pobreza muy elevada (45% de la población bajo la línea de pobreza y 61% bajo de la línea de pobreza en las zonas rurales). ○ Segundo país con la tasa de desnutrición más alta de Sudamérica (21%). 89% de los municipios con vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria alta o media. ○ El sector es el 13% del PIB y aporta el 62% del empleo en el medio rural. ○ La productividad agrícola es baja (rendimiento agrícola en cereales y tubérculos es aproximadamente el 43% del promedio de Sudamérica), y es el único país de la región en el que la productividad total de factores decreció en el período 2006-2011). ○ El país, con apoyo del Banco, ha realizado esfuerzos, a través de la provisión de bienes públicos, para mejorar la competitividad del sector: Desde el 2000 se han realizado acciones en i) innovación y sanidad agropecuaria (1057/SF-BO y 2061/BL-BO), ii) saneamiento y administración de tierras (1512/SF-BO), iii) riego (964/SF-BO, 2057/BL-BO y 3060/BL-BO) y iv) apoyos directos para la adopción de tecnología que mejore la productividad de los pequeños productores. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ La evaluación de medio término de la operación 2223/BL-BO resaltó: <ul style="list-style-type: none"> ○ logros: i) adecuación de las tecnologías a las condiciones productivas (bajo costo, fácil uso, buenos resultados), ii) formación de técnicos locales capaces de apoyar en el manejo de las tecnologías, iii) socialización de prácticas medioambientales entre productores, iv) adecuado sistema de monitoreo, y v) ferias tecnológicas que permitieron un acercamiento efectivo de los productores a la oferta de proveedores privados. ○ Aspectos a mejorar: i) desfasaje entre entrega de tecnología y asistencia técnica, ii) sistema de registro de beneficiarios, iii) estrategia de comunicación y socialización ○ Limitaciones del componente II (asociaciones) por limitaciones de liquidez, falta de incentivos a la asociatividad y falta de conocimientos para formalizar los emprendimientos ○ La evaluación de impacto demostró los resultados positivos del proyecto. Utilizando una metodología cuasi-experimental de variable instrumentales, el análisis muestra que los beneficiarios aumentaron en forma diferencial la productividad agrícola (92%) y los ingresos del hogar (36%), a la vez que redujeron la inseguridad alimentaria (-32 ○ En base a estas lecciones la nueva operación se concentró en el incentivo para incorporación de tecnología a nivel predial y a fortalecer aspectos básicos (asistencia técnica, capacitación) que posibiliten futuros emprendimientos asociativos, ajustando: a) ajuste para entrega con temporalidad y periodicidad apropiadas, b) acciones transversales para fortalecer la participación de las mujeres, d) mayor transparencia e igualdad en la selección de beneficiarios, e) previsión de una

	evaluación de impacto rigurosa y f) incremento en la cobertura
--	--

Justificación de la intervención, coherencia con las prioridades nacionales, alineación estratégica
<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto, fundamentado en la operación 2223/BL-BO, centra su apoyo en la facilitación del acceso de los pequeños productores/as agropecuarios a tecnologías agropecuarias y asistencia técnica • Existe evidencia que hay fallas de mercado que limitan la adopción de tecnología en los países en desarrollo, especialmente: a) restricciones de liquidez y acceso al crédito, b) problemas de acceso a la información y/o información asimétrica, y c) aversión al riesgo. • La imperfección en el mercado crediticio limita la capacidad financiera de los productores para incorporar tecnologías (7% de la población objetivo tiene acceso a crédito, 4% reportan ahorros). La falta de información opera a nivel de: a) productores, que ignoran la existencia de tecnologías y su uso potencial (30% de la población objetivo menciona problemas de información para el uso de las tecnologías y 13% la falta de capacitación como razones para la baja adopción) y b) proveedores, que desconocen la demanda potencial de este segmento de productores. La aversión al riesgo se sustenta en la incertidumbre de los productores sobre los rendimientos asociados a la tecnología. • El CRIAR II aborda directamente las fallas de mercado mencionadas: a) las propuestas tecnológicas, la asistencia técnica y el acercamiento a los proveedores reduce la asimetría de información, b) la garantía de cobro por parte de los proveedores mitiga la ineficiencia en el mercado de provisión de insumos, c) el cofinanciamiento no reembolsable otorga liquidez para el acceso a las tecnologías y d) al reducir el costo “propio” del agricultor en una campaña determinada, se reducen sustancialmente los riesgos a los que éste se ve expuesto por la innovación. • Esta intervención se enmarca en Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario 2010-2015, contribuyendo a las objetivos: i) avanzar hacia la seguridad soberanía alimentaria y ii) ampliar la contribución de la producción agropecuaria y forestal a los medios de vida de la población y al desarrollo del país. También se inserta en el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2020. • El Programa es coherente con las prioridades del programa de préstamos del GCI-9 (AB-2764) de: i) apoyo a países pequeños y vulnerables, ii) reducción de la pobreza y aumento de la equidad, iii) iniciativas de cambio climático y sostenibilidad ambiental. Asimismo, el programa se alinea con la Estrategia del Banco con el País (2011-2015)(GN-2631-1) contribuyendo los objetivos transversales de adaptación al cambio climático y de

interculturalidad. Es a su vez consistente con el Documento de Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales (GN-2709-1)

Incorporación de la perspectiva de Género

El programa incluye un enfoque de género que promueve la participación y empoderamiento de las mujeres a través de las siguientes acciones: (i) coordinación de actividades para la obtención de cédula de identidad; (ii) establecimiento de puntos focales para la transversalización de temas de género en las instituciones vinculadas al programa; (iii) actividades de socialización específicas para promover la vinculación de asociaciones de mujeres productoras; (iv) asistencia técnica que considera la situación de las mujeres participantes en el contexto local; y (v) registro de datos y monitoreo de indicadores de producto desagregados por sexo.

Cambio Climático

El Programa contribuye a la adaptación al cambio climático y la sostenibilidad ambiental al incentivar la adopción de tecnologías agropecuarias que se seleccionan incorporando estos criterios.

Focalización

Territorial	Género
<p>Alcance nacional (todos los departamentos)</p> <p>Se priorizaron inicialmente una lista inicial de 192 municipios en base a 5 criterios: i) vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria de 3, ii) No haber sido intervenido en CRIAR I, iii) se omitieron los municipios dentro de áreas protegidas, iv) se omitieron los municipios productores de coca, v) vocación agrícola (en función de Capacidad de Uso Mayor de la Tierra CUMAT)</p>	<p>Se incorpora especialista en género</p> <p>Se prevén actividades específicas para promoción de la participación, acceso a incentivos y provisión de asistencia técnica</p>

¿Cómo es un beneficiario típico?

Ingresos U\$S 4.630 anuales (56% de agricultura)

74% del área con cultivos tradicionales de bajo valor

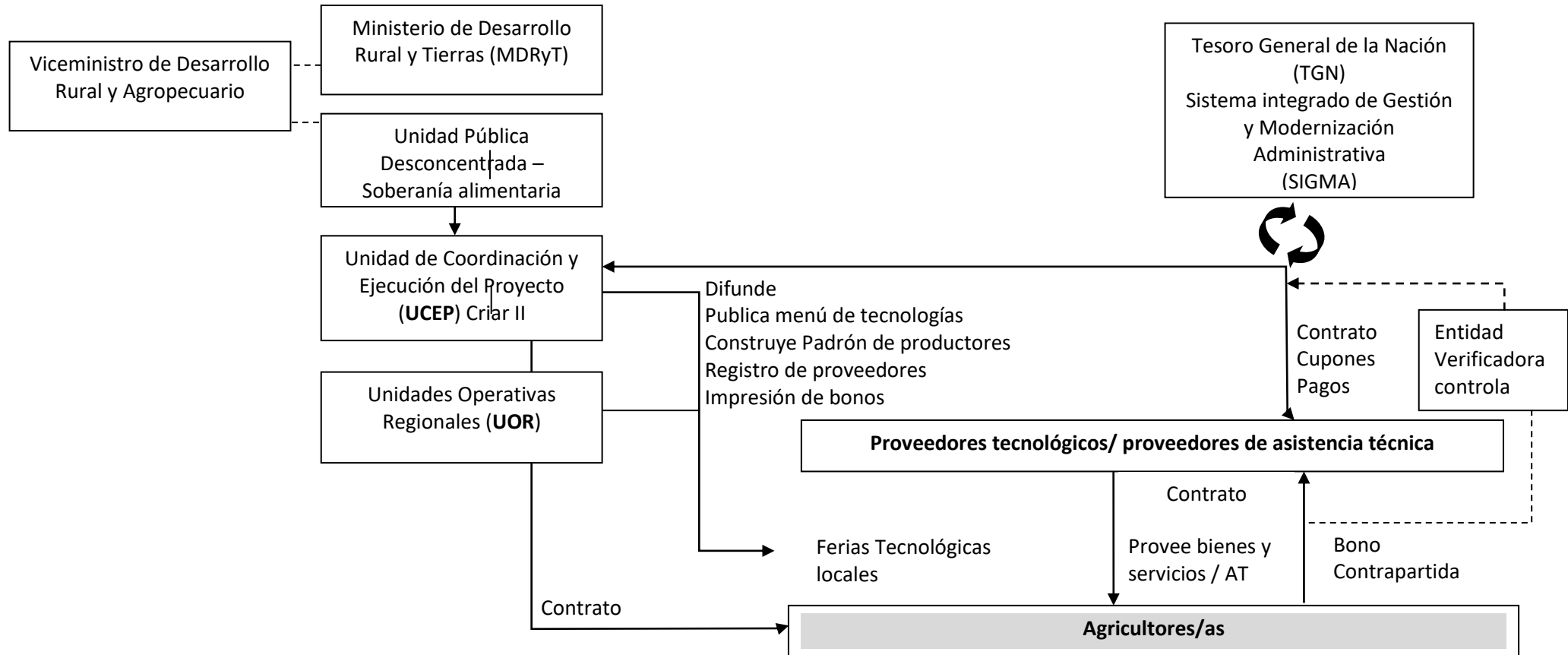
39% de la producción dedicada a autoconsumo

Sin acceso a institución financiera formal

Inseguridad alimentaria (0.59 índice FAO)

Salvaguardias ambientales y sociales
<ul style="list-style-type: none">○ El programa ha sido clasificado como Categoría “C”. No se prevé que las actividades a desarrollarse afecten negativamente al medio ambiente o comunidades vulnerables. Por el contrario, el programa incentivará la adopción de tecnologías con impactos ambientales positivos o neutros. Además, se prevén impactos sociales positivos por la priorización de comunidades vulnerables y de culturas originarias, y por la implementación de actividades transversales para incentivar la participación de mujeres. No obstante, como parte del diseño de la operación, se ha realizado una Estrategia de Gestión Ambiental y Social identificando medidas de fortalecimiento para la unidad ejecutora y detallando aspectos a atender en la implementación de cada tecnología

Organización Institucional
Mapa de actores



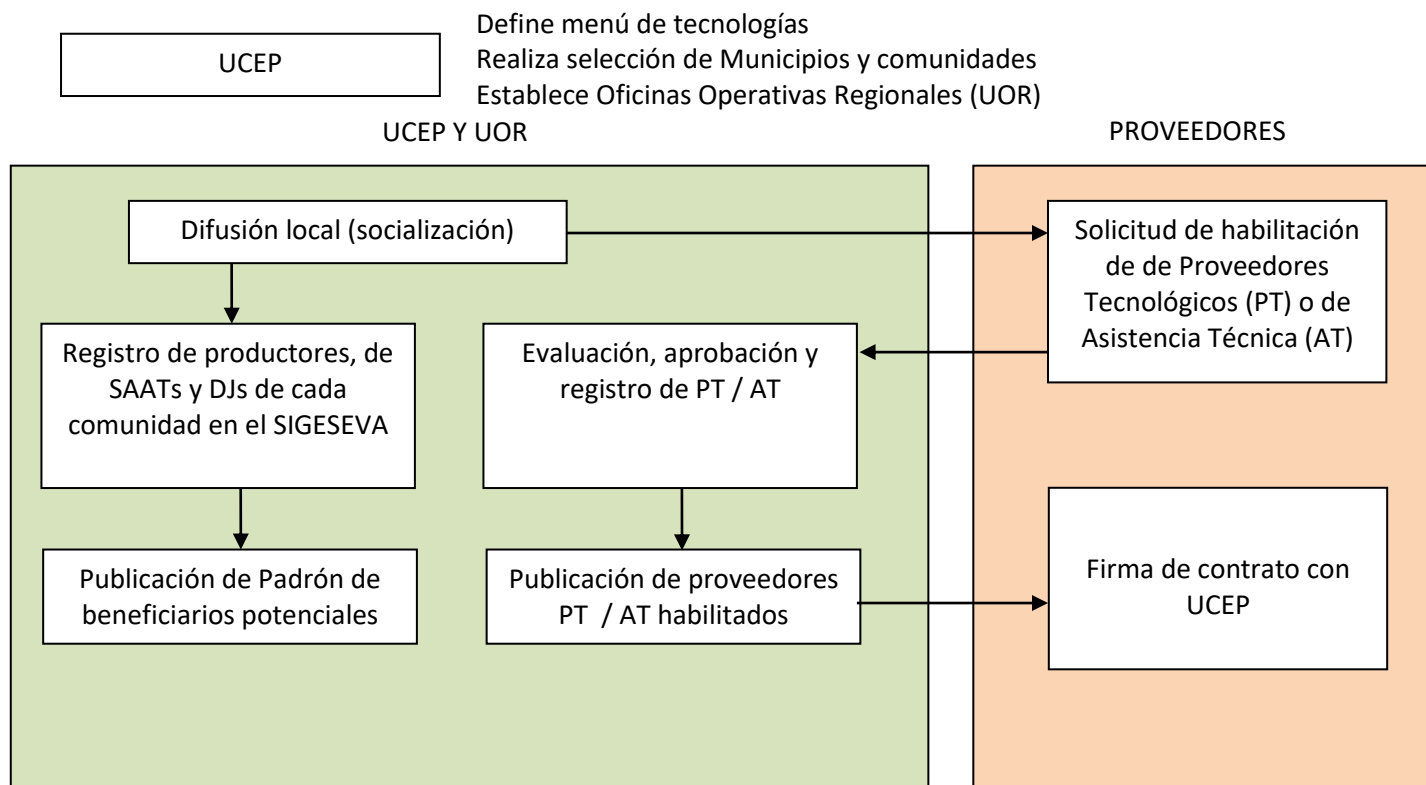
SINTESIS DEL SISTEMA DE APOYO

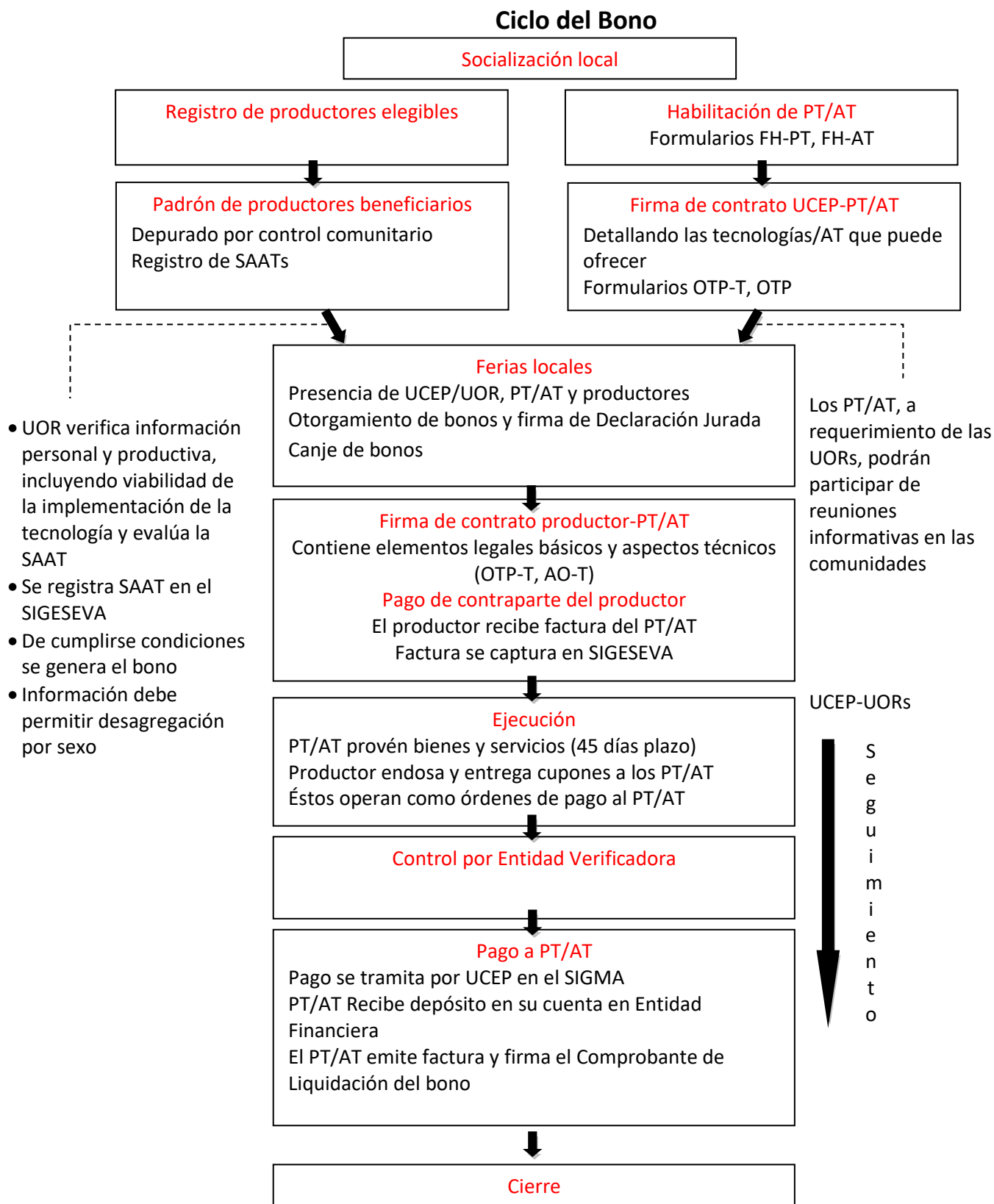
- Se parte de un menú de tecnologías que cumplen las siguientes condiciones: neutralidad (no sesga hacia un rubro), rentabilidad ($VPN > 0$), sostenibilidad ambiental (impactos positivos o negativos mitigables sobre el medio ambiente), apropiabilidad (compatibles con las circunstancias productivas de los beneficiarios) y disponibilidad (que exista oferta real o potencial al alcance de los productores). El **90%** del costo de la aplicación de esta tecnología y apoyo financiero para asistencia técnica de apoyo a la implantación de la misma son provisto por fondos del Programa a través de bonos que se entregan a los beneficiarios.
- Para poder actuar en el terreno, La UCEP:
 - Determina los municipios y comunidades en las que actuará el Programa, siguiendo criterios de elegibilidad (vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, no participación en CRIAR I, no áreas protegidas, no municipios productores de coca y vocación agrícola) y utilizando luego el sorteo entre comunidades elegibles.
 - Instala Oficinas Operativas Regionales (UOR) en los departamentos en los que actuará el programa
 - Contrata una Entidades Verificadoras que apoyen a la UCEP-UOR en el control en el terreno de la efectiva implementación de las tecnologías
- Se comienza con la socialización en las comunidades informando en reuniones respecto a: a) forma y criterios de registro de beneficiarios, b) menú de tecnologías y condiciones para acceder a ellos, c) forma de entrega y uso de los cupones y d) derechos y obligaciones de productores y proveedores de tecnología y asistencia técnica, y e) las sanciones aplicables a las partes ante acciones inadecuadas.
- Se realiza el registro de productores potenciales beneficiarios. El productor presentará una solicitud de apoyo para la adopción tecnológica y realizará una Declaración Jurada (acreditando su condición de potencial beneficiario). En base al registro, luego de los correspondientes controles, se conforma un padrón de beneficiarios potenciales. El padrón se publica para facilitar el control social. A convocatoria del Programa el productor solicitará apoyo para una tecnología específica así como para la asistencia técnica necesaria para que esta pueda instrumentarse.
- El Programa entregará a los productores elegibles un bono con dos cupones: a) un Cupón para Compra de Tecnología y b) un Cupón para Asistencia Técnica. Estos cupones son órdenes de pago a los PT/AT que adquirirán valor efectivo unas que el productor, habiendo recibido los bienes y servicios correspondientes, los endose a favor de los proveedores. El apoyo recibido a través de estos bonos tendrá un tope de U\$S 1.200 (10% provisto como contraparte por el productor) y se recibirá una sola vez en la vida del proyecto. De los U\$S 1.200 del bono, U\$S 1.000 son destinados a la compra del equipo tecnológico.
- Se realiza el registro de proveedores tecnológicos y de asistencia técnica, para lo cual los interesados una Solicitud de Habilitación de PT / AT (mediante el Formulario

específico FHP y la documentación complementaria y con carácter de declaración jurada) y la UCEP-UOR aplican los criterios de elegibilidad definidos (estar registrados en FUNDEMPRESA, contar con personería jurídica, contar con representante legal, que sus técnicos y representantes legales sean residentes permanentes de países miembros del BID, estar registrado o registrarse en el SIGMA, tener número Número de Identificación Tributaria). No podrán habilitarse PT / AT que: a) tengan antecedentes comerciales negativos, b) estén observados en otros proyectos financiados por el BID, c) tengan autoridades con parentesco con personal del MDRyT, UCEP y UOR, d) tengan nexos de propiedad con dirigentes de organizaciones campesinas y originarias de las comunidades donde opera el CRIAR II, hayan transgredido el reglamento del Proveedor, e) estén en cumplimiento con las obligaciones tributarias.

- Se realizan oportunamente ferias locales en las que participan presencialmente los potenciales beneficiarios, los proveedores de tecnología/AT habilitados y representantes del Programa. Estas ferias permiten a los potenciales beneficiarios seleccionar los proveedores que se ajusten a su demanda, considerando precio, calidad y tiempos(s) de entrega. El acuerdo entre el productor y el proveedor se cierra efectivamente con dos pasos imprescindibles: a) la firma de un “contrato” que contenga aspectos legales y detalles técnicos de los bienes y servicios a proveer, y b) el pago en efectivo de la contraparte del productor (equivalente al menos al 10% del valor de la tecnología y del servicio de asistencia técnica seleccionada), que recibirá por esto una factura a su nombre. Estas instancias pueden hacerse en forma simultánea, pero también existe la posibilidad de postergar la firma del contrato en cuyo caso el productor dejará en custodia de funcionarios de la UOR del CRIAR II el monto de dinero de la contraparte hasta el momento en que se firme la documentación.
- Los proveedores entregarán la tecnología al productor en su parcela, conforme lo hayan acordado en las ferias (lo estipulado en las OTP-T y OTP-AT). Una vez cumplida la instalación de la tecnología o, en su caso, efectuado el asesoramiento técnico en el terreno del productor, este último endosará el cupón que corresponde y lo entregará al proveedor respectivo. Esta acción constituye una orden de pago al Proyecto por parte del productor en favor del proveedor, además certifica que la tecnología le ha sido entregada y transferida. Una vez recibido el cupón endosado, el proveedor visitará la oficina central de CRIAR II, para redimir el bono.
- Informadas de que la tecnología ha sido instalada y la asistencia técnica ha sido provista, la Entidad Verificadora constatará en terreno que este proceso se ha cumplido e informará a CRIAR II

FLUJOGRAMA HASTA LIBERACIÓN DE APOYO





Formularios:

La atención de un número importante de beneficiarios implica estandarizar la documentación para no desbordar el costo administrativo y garantizar que la información para aprobación, control, seguimiento y evaluación está disponible y es sistematizable. El Programa define un conjunto de formularios a estos efectos: Formulario de Habilitación de Proveedores de Tecnologías (FH-PT), Formulario de Habilitación de Proveedores de Asistencia Técnica (FH-AT), Formulario Autorización de Oferta de Tecnología (AO-T), Formulario Autorización de Oferta de Asistencia Técnica (AO-AT), Formulario Certificado de Beneficiario del CRIAR II (CBC), Formulario de pago a proveedores de bienes, obras y servicios (C31), Formulario de Solicitud de Desembolsos, Solicitud de Apoyo para la Adopción de Tecnología (SAAT), Formulario de Declaración Jurada del Beneficiarios, Formulario Oferta Tecnológica del Proveedor de Tecnología (OTP-T),.

Elegibilidad de beneficiarios:

Pequeños productores que tengan como principal base de sustento la agricultura y/o la ganadería conforme al Régimen Agropecuario Unificado; cédula vigente; mayores de 18 años; no haber sido beneficiarios del CRIAR (2223/BL-BO); no tener miembros del hogar beneficiarios del CRIAR; pertenecer a los municipios y comunidades seleccionadas aleatoriamente del universo elegible; pertenecer al padrón de beneficiarios potenciales depurado con participación comunitaria; tener derecho de tenencia/uso de la tierra (título legal y/o de acuerdo a usos y costumbres).

El proyecto entregará un solo bono familiar.

Otras exigencias al beneficiario:

Los dos cupones del bono deben ser utilizados (provisión de tecnología y asistencia técnica). El monto de la contrapartida debe ser saldado en efectivo y el origen de los fondos debe ser su propio patrimonio (no fondos provistos por entidades públicas, ONGs, etc.). Los bonos son intransferibles a otro productor y tampoco pueden ser utilizados en un predio diferente al considerado cuando se analizó la SAAT. Los bienes adquiridos con cupones no pueden ser alquilados, vendidos ni intercambiados con otros productores.

Difusión:

Se desarrolla e implementa una estratégica comunicacional que facilite la socialización de los objetivos, alcances y actividades del Proyecto. Esta estrategia debe prever como audiencias: a) potenciales beneficiarios (audiencia principal), b) potenciales proveedores de tecnología y asistencia técnica e incluir la participación de líderes comunitarios.

Contenidos priorizados: elegibilidad y procesos de inscripción, menú de tecnologías, condiciones previas exigidas para implementación de tecnologías, forma de uso de los cupones, derechos y obligaciones de los participantes, sanciones aplicables ante comportamientos inadecuados

Modificación de las tecnologías:

Se puede ajustar previo a cada feria, incorporando nuevas tecnologías que cumplan los criterios de elegibilidad y previa no objeción el banco.

Carnetización:

Como forma específica de promover la participación efectiva de las mujeres, la UCEP y UORs realizan jornadas de carnetización en las que beneficiarios potenciales pueden obtener su cédula de identidad

Validación del apoyo:

La UCEP/UORs controla que los beneficiarios potenciales cumplan con los criterios de elegibilidad y en particular que tengan las condiciones para la implementación de las tecnologías que solicitan.

No se utiliza puntaje para las solicitudes. No hay criterios establecidos en el manual operativo para priorizar el uso de los recursos si la demanda supera los fondos disponibles para un determinado Municipio.

Secuencia de controles:

Control de los potenciales beneficiarios:

- El primer control es la publicación del Padrón Comunal (lista de potenciales beneficiarios) para control comunitario.

- El segundo control es la validación luego de la visita de UCEP/UORs a las fincas de los solicitantes.
- Un tercer control se da en la instancia de la feria tecnológica, en la que UCEP/UOR controla que el proveedor elegido por el beneficiario pueda proveer la tecnología solicitada y que el beneficiario realiza el aporte de los fondos de contrapartida
- Luego de implementada la tecnología y previo al pago del bono al proveedor, una Entidad Verificadora controla en el campo la implementación de la tecnología

El Sistema de Información:

El Sistema de Información (SIGESEVA) fue uno de los logros destacados en la evaluación del CRIAR I. Es un sistema desarrollado para el proyecto que se completó y mejoró tomando, entre otros aportes, recomendaciones de la evaluación de impacto de CRIAR I. Los flujos de datos principales contenidos en el sistema son: a) Registro y Habilitación de Proveedores, Registro de Facilitadores, b) Presentación y Aprobación de Ofertas de Tecnologías, Menú de Apoyo, c) Pago a los Proveedores, e) Generación del Padrón Comunal y línea base, f) Registro de la Habilitación de Productores Beneficiarios, y de Grupos de Productores; g) Generación, Registro, Impresión, Entrega y Seguimiento al Uso de los Bonos a los Productores Beneficiarios; h) Verificación de Proveedores y de Productores Beneficiarios.

Por la concepción es un sistema integrado, que juega un rol importante en los aspectos administrativos (es la base para difundir adecuadamente, procesar las demandas, firmar los contratos, ordenar los desembolsos, etc) pero además almacena y procesa información técnica de valor para el seguimiento y la posterior evaluación del Programa.

Expectativas de sostenibilidad:

En el marco de la evaluación de impacto del CRIAR I se comprobó que, retirado el apoyo, existía un incremento de los contactos entre beneficiarios y proveedores de tecnología, lo cual sería un indicio de que existen vías de sostenibilidad de la intervención (suponiendo que estos contactos incrementados desemboquen en cierto porcentaje incremental de uso de servicios tecnológicos sin intervención de incentivos económicos). No está explicitada en el proyecto la forma específica en que el proyecto favorecerá este proceso.

El subcomponente 2:

Como forma complementaria al apoyo predial para incorporación de tecnología, se realiza un esfuerzo para que los productores innoven en acciones asociativas, con enfoque de género, y nuevos procesos que mejoren su competitividad. Para esto:

- En base a estudios específicos se realizará una campaña de difusión específica para incentivar la participación de los potenciales beneficiarios
- En base a convocatorias específicas se seleccionaran propuestas que se cofinanciarán en forma no reembolsable asistencia técnica
- Las dimensiones de la asistencia técnica que se cofinancian son: a) asistencia técnica para maximización del potencial productivo incluyendo prácticas de diversificación de cultivos y uso de insumos, y b) generación de capacidades que fomenten la gestión asociativa y c) temas de sostenibilidad socio-ambiental y aspectos de género asociados a las tecnologías
- La capacitación en uso y mantenimiento de tecnologías son provistas por los proveedores de tecnologías. La capacitación y asistencia técnica en procesos agropecuarios y generación de capacidades asociativas se terceriza en organizaciones sin fines de lucro pertenecientes al listado de centros de referencia tecnológica certificados por el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF). Éstas entidades se seleccionan competitivamente en base a la calidad de las propuestas presentadas.
- Se espera que este subcomponente aporte a construir capacidades en los sistemas locales de provisión de asistencia técnica y en general para fortalecer la institucionalidad que aporte a un sistema de extensión agropecuaria en el que el ejecutor se concentre en el monitoreo y control de los servicios

Valoraciones sobre el Programa

- Por la lógica del diseño, las claves para una adecuada ejecución del Programa son:
 - Existencia de demanda efectiva: productores (ajustados a las características de superficie y situación tecnológica inicial identificada por el Proyecto) dispuestos a adoptar tecnología
 - Establecimiento de una estructura de Unidades Operativas Regionales (dependientes de la UCEP) con capacidad de difundir, promover, controlar y oficiar de espacio para consulta y recepción de planteos de los agricultores
 - La existencia de proveedores idóneos para proveer los bienes y servicios correspondientes a cada tecnología (con la calidad adecuada y en los momentos oportunos) a los agricultores en las áreas de actuación del Proyecto, interesados en participar del mismo
 - El cumplimiento riguroso de las actividades de control (Entidad de Verificación y UCEP/UORs) que garanticen que las actividades se han cumplido efectivamente

- Un sistema de información (SIGESEVA) que posibilita la realización de todos los pasos administrativos inherentes al registro, validación, firma de acuerdos, emisión de bonos, ejecución y cierre de la implementación de las tecnologías en finca
- La experiencia previa del CRIAR I permitió tener elementos de aprendizaje que guiaron este diseño, las principales fueron:
 - Se focalizó en el apoyo a la implementación de tecnologías a nivel predial, que demostró logros efectivos en la primera operación (incremento de la productividad, incremento de los ingresos y reducción de la inseguridad alimentaria).
 - Ajuste de los tiempos del proceso de entregas de tecnologías (45 días) para evitar retrasos en la ejecución del proyecto y en la adopción de las tecnologías por los productores
 - Incremento del asesoramiento a los productores al momento de seleccionar la tecnología
 - Ajuste de la metodología de Asistencia Técnica: más coordinada con los Proveedores de Tecnología e incorporando nuevos planos de asistencia técnica (asociatividad, proceso de productos, énfasis en enfoque de género, etc.). Se refuerza la capacitación como componente importante del proceso de asistencia técnica
 - Mayor rigurosidad en el monitoreo de la Asistencia Técnica (incluyendo reporte de retrasos)
 - Incorporar a la asistencia técnica un enfoque proactivo de género que incentive y facilite la participación de las mujeres
 - Refuerzo en capacidades del SIGESEVA (registrar al universo de potenciales beneficiarios al momento de la socialización en las comunidades, generando una base de datos con información microeconómica, de características físicas del predio y característica socio-demográficas de las familias; mejorar la facilidad de acceso de esta información para procesamiento estadístico)
 - Se cuenta con experiencia en la acción en terreno: posible desempeño de los potenciales beneficiarios, de los proveedores de tecnología y asistencia técnica.
 - Se reforzaron los mecanismos de seguimiento y evaluación

- Son fortalezas del Programa: a) la focalización en un modo de intervención (el incentivo a la incorporación de tecnología predial) con un complemento “disparador” de acciones asociativas , b) el control riguroso de la emisión y el proceso global del instrumento del bono (dando garantías de un uso adecuado del instrumento), c) el proceso fundamentado y transparente de selección de localidades a atender (combinando criterios objetivos y sorteo), d) las ferias de tecnología como instancia práctica para acercar la oferta tecnológica a los productores, e) la jerarquización de la asistencia técnica en el proceso de incorporación de tecnología.
- Los desafíos que se identifican para mejorar la ejecución:
 - Procurar que las tecnologías sean “incrementales” respecto a lo que el agricultor hace actualmente. Este elemento debería incorporarse en la elegibilidad. El no ser exigente en este punto aumenta los riesgos de que el apoyo recibido por el agricultor sea solamente coyuntural: por un período recibe apoyo financiero, pero no hay cambios efectivos asociados que se vayan a continuar. Por otra parte, la exigencia de que sean tecnologías que no se están utilizando hoy en los predios probablemente reduzca la demanda y segmente a una población vulnerable.
 - Cambio de precio en insumos y servicios. Incorporar formas de indexación que ajusten el valor del bono a los precios efectivos de las tecnologías
 - Bajar el costo de control y seguimiento sin perder rigor
 - Trabajar más para la sostenibilidad
 - Sistematización del seguimiento de proveedores
 - Descuotificar la asistencia técnica

Comentarios específicos sobre el ciclo del bono

Etapas	Comentarios
Difusión	Necesaria-adecuada
Padrón comunal/publicación	Necesario-adecuado
Registro de SAATs previo control de condiciones	Necesario-adecuado
Evaluación de potenciales proveedores/registros de FH-PT / FH-AT	Necesario-adecuado
Firma de contratos UCEP-PT/AT, UCEP-productor	Necesario-adecuado
Ferias tecnológicas locales	Necesario-adecuada
Firma de contrato productor con PT / AT (productor paga contrapartida)	Necesario-adecuada
Provisión de bienes y servicios al agricultor – endoso del bono y entrega a los PT / AT	Necesario-Adecuado
Entidad Verificadora controla provisión de bienes y servicios	Necesario-Adecuado
UCEP autoriza pago a PT / AT – se procesan pagos a través del SIGMA	Necesario-Adecuado
PT/AT emiten factura y comprobante de liquidación del bono	Necesario-Adecuado
Cierre del bono	Necesario-Adecuado
Seguimiento posterior al cierre del bono	Necesario-No figura protocolizado

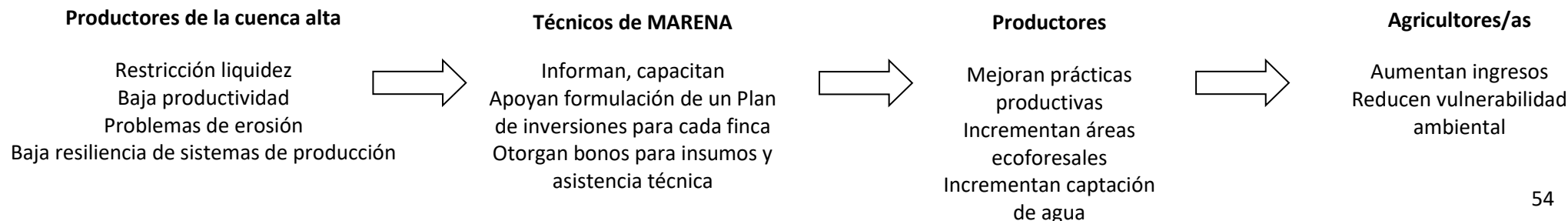
FICHA DE SISTEMATIZACIÓN DE PROYECTOS QUE INCLUYEN BONOS DE APOYO TECNOLÓGICO

Nombre del proyecto	Programa Ambiental de Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático - PAGRICC
Número de Operación y Número de préstamo	2415/BL-NI NI-L1048
País	Nicaragua
Ejecutor	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA)
Monto del proyecto – USD	13.600.000
Monto componente apoyos directos (bonos) - USD	4.450.000
Plazo de ejecución	60 meses
Cantidad de beneficiarios de bonos (esperado)	4.805
Metodología de evaluación económica del programa	Costo-beneficio
Indicador de beneficio, valor	TIR, 21%
Tiene evaluación de impacto?	No
Categoría salvaguardias ambientales y sociales	B
Objetivo del proyecto	Reducir la vulnerabilidad de poblaciones rurales de Nicaragua ante fenómenos asociados al cambio climático a través de acciones de gestión de riesgos basadas en el manejo y conservación de recursos naturales en cuencas priorizadas por su vulnerabilidad
Objetivo específico	Mejora en la gestión del riesgo, principalmente a nivel municipal, en los ámbitos de identificación y reducción de riesgos y fortalecimiento de la gobernabilidad, así como la <i>generación de sinergias con productores</i>

	<i>agrícolas para facilitar la adaptación al cambio climático</i>
--	---

Indicadores Principales (salvo impacto, solo componente 1)

Productos	Resultados	Impacto																								
<p><i>Beneficiarios recibiendo un bono agroambiental y capacitación para establecer sistemas de Restauración Ambiental (SRA)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Beneficiarios recibiendo bonos (pasa de a 4.805). <p><i>Obras de cosecha de agua establecidas y funcionando</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Número de obras de cosecha de agua establecidas y funcionando (pasas de 0 a 4.483) 	<p><i>Productividad de los recursos naturales de la finca incrementada</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Productividad de la finca en U\$S/ha incrementada (pasas de U\$S 741 a U\$S 815). <p><i>Área con cobertura arbórea incrementada</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Superficie con cobertura arbórea incrementada en hectáreas (pasa de 0 a 22.480,05) <p><i>Área con manejo ecoforestal y conservación de suelo incrementada</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Superficie con manejo ecoforestal y conservación de suelos en hectáreas (pasa de 0 a 566,81) <p><i>Incremento de agua captada</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Agua captada en m³ (pasa de 0 a 303.986) 	<p><i>Indices de riesgo a nivel municipal mejoran</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Incrementos en IGR por municipio <table> <tr> <th></th><th>LB</th><th>Meta</th></tr> <tr> <td>1. IGR-Jinotega</td><td>31,55</td><td>33,30</td></tr> <tr> <td>2. IGR-La Concordia</td><td>54,41</td><td>54,50</td></tr> <tr> <td>3. IGR-La Trinidad</td><td>52,36</td><td>52,50</td></tr> <tr> <td>4. IGR-Ciudad Diario</td><td>27,53</td><td>32,50</td></tr> <tr> <td>5. IGR-San Isidro</td><td>38,47</td><td>38,60</td></tr> <tr> <td>6. IGR-San Rafael del Norte</td><td>27,08</td><td>28,80</td></tr> <tr> <td>7.IGR-Sébaco</td><td>37,70</td><td>39,50</td></tr> </table> <p><i>Incremento en el Valor Bruto de Producción de la finca</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Valor Bruto de Producción de la finca en U\$S/Finca (pasa de U\$S 5.801 a U\$S 6.381) 		LB	Meta	1. IGR-Jinotega	31,55	33,30	2. IGR-La Concordia	54,41	54,50	3. IGR-La Trinidad	52,36	52,50	4. IGR-Ciudad Diario	27,53	32,50	5. IGR-San Isidro	38,47	38,60	6. IGR-San Rafael del Norte	27,08	28,80	7.IGR-Sébaco	37,70	39,50
	LB	Meta																								
1. IGR-Jinotega	31,55	33,30																								
2. IGR-La Concordia	54,41	54,50																								
3. IGR-La Trinidad	52,36	52,50																								
4. IGR-Ciudad Diario	27,53	32,50																								
5. IGR-San Isidro	38,47	38,60																								
6. IGR-San Rafael del Norte	27,08	28,80																								
7.IGR-Sébaco	37,70	39,50																								



Contexto	Lecciones Aprendidas al momento de la formulación
<ul style="list-style-type: none"> ○ Nicaragua destaca por la frecuencia y severidad de los eventos climáticos que la afectan (25 eventos entre 1974 y 2003, segundo país en la región, con 1.880 víctimas cada 100 mil habitantes y pérdidas por 2.000 millones de dólares en 30 años). Los desastres naturales se incrementaron 240% entre 1970-1999 y 2000-2005. ○ Fisiografía montañosa, deforestación para explotación agrícola y ganadera y bajo acceso a tecnologías productivas adecuadas para laderas incrementan los riesgos de deslizamientos, problemas de erosión y cambio en el régimen hídrico de las cuencas afectadas (elevando la probabilidad de inundaciones en zonas bajas). La tasa de deforestación (1.3%) para el período 2000 – 2005 fue una de las más altas del continente. ○ La gestión del riesgo es fundamental para reducir la vulnerabilidad. El Indicador de Gestión de Riesgos (IGR, con una escala de 0 –mínimo - y 100 –máximo-) aproxima a la capacidad institucional para identificar y reducir riesgos y manejar y responder a los desastres. En Nicaragua el IGR se redujo de 42,25 a 41,58 entre 2005 y 2008. ○ Luego de la devastación provocada por el huracán Mitch el gobierno creó el SINAPRED para coordinar la gestión de riesgos. El MARENA participa de la Comisión de Ambiente del SINAPRED y tiene como uno de sus lineamientos estratégicos la mitigación, adaptación y gestión del riesgo ante el cambio climático, enfatizando la necesidad de crear capacidades locales para enfrentar los riesgos. ○ Mediante dos intervenciones previas - Programas Socio-Ambientales de Desarrollo Forestal – POSAF (970/SF-NI y 1084/SF-NI, que finalizó en 2009) se comprobó la posibilidad de facilitar el establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles a nivel de pequeños productores, coordinadas con obras comunales para prevención y mitigación de desastres naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Las evaluaciones finales del PRVDN y del 1048/SF-NI recomendaron: <ul style="list-style-type: none"> ○ Necesidad de definir línea de base para medir metas e impactos ○ Incrementar la participación de productores y autoridades locales en la gestión de riesgos ○ Incrementar la participación de los municipios en identificación y construcción de infraestructura de mitigación ○ Las experiencias previas de planificación municipal dejaron disponibles metodologías para preparación de planes locales de gestión de riesgos ○ Las operaciones 974/SF-NI y 1084/SF-NI facilitaron la instalación de paquetes agroforestales y silvopastoriles de demostrada efectividad ambiental que sirven de base para el diseño de los paquetes tecnológicos para la cuenca alta a promover por el Programa ○ Para la selección de las áreas geográficas a abordar por el Programa se utilizará un método con bases objetivas (análisis multivariado con ocho índices que incluyen desde niveles de pobreza hasta aspectos biofísicos), privilegiando, a igualdad de estos resultados, los municipios que cuenten con planes de gestión de riesgos ○ El esquema de ejecución tomó diversos elementos del diseño del programa de Apoyos Productivos Agroalimentarios (2055/BL-NI)

Estas intervenciones son consistentes con mejoras en los ingresos de los pequeños productores.	
<p align="center">Justificación de la intervención, coherencia con las prioridades nacionales, alineación estratégica</p> <ul style="list-style-type: none"> • La confluencia entre la problemática ambiental (vulnerabilidad de recursos naturales, exposición a riesgos climáticos) y la problemática de los pequeños productores (bajos ingresos, pérdida de recursos productivos), así como las experiencias previas que muestran que los sistemas a nivel de finca, si se coordinan con intervenciones comunitarias, pueden incorporar cambios tecnológicos que mitigan estos problemas (sistemas agroforestales y silvopastoriles que impactan positivamente en el ambiente y en los ingresos de los productores) justifican esta intervención. • El Programa se inserta en una estrategia de largo plazo de promoción de una gestión integral del riesgo de desastres con un enfoque de cuencas hidrográficas prioritarias altamente vulnerables. Concretamente, esta estrategia promueve: a) en la cuenca alta la promoción de prácticas agronómicas rentables de manejo de suelos y control de erosión que reduzcan el riesgo de deslizamientos y la adaptación de los productores al cambio climático y b) en la cuenca baja inversiones sostenibles en el control de inundaciones y protección de cauces para reducir riesgos de pérdidas y daños. La promoción de estas prácticas se combina con fortalecimiento institucional que las haga sostenibles. • Las acciones del programa se complementan con el desarrollo de esquemas de valoración de servicios ambientales explorados a través del proyecto financiado por el Global Environment Facility (GEF) NI-X1005 en el que también participa el MARENA. El programa utiliza uno de los instrumentos que promueve el Banco a través de su Estrategia de Gestión Integral del Riesgo (GN-2354-7): inversiones para evitar o reducir pérdidas probables de eventos de alta recurrencia, particularmente en prevención y mitigación. • El gobierno explora alternativas para la estructuración de provisiones fiscales para financiar emergencias y la transferencia a terceros de los riesgos asociados a eventos catastróficos a través de las cooperaciones técnicas regionales RG-T1541, RG-T1590 y RG-T1478. Además, el programa contribuirá a la generación de información que alimentará la plataforma que viene siendo creada bajo la iniciativa CAPRA (plataforma informática que permite modelar los componentes previos al análisis de riesgos y el cálculo de riesgos a partir de esos insumos). • El programa propuesto es consistente con la Estrategia del Banco en Nicaragua 2008-2012 (GN-2499). El programa se enmarca dentro del Área Estratégica V: Gestión Institucional para la Prevención de Desastres. El programa contribuirá directamente a mejorar el Índice de Gestión de Riesgos del país, el indicador establecido en la Estrategia de País. • Asimismo, el programa contribuye con la prioridad sectorial de Protección del Medio Ambiente, Respuesta al Cambio Climático, Promoción de Energía Renovable y Seguridad Alimentaria establecido en el Informe del 9º Aumento General de Recursos del Banco (AB-2764), al incluir tanto inversiones para la mitigación de impactos asociados al cambio climático como incentivos para la adopción de tecnologías que permitan adaptarse a dicho cambio. De esta forma, el programa respalda iniciativas sobre cambio climático y sostenibilidad ambiental definidas en el Marco de Resultados 2012 - 2015 de dicho informe 	

Incorporación de la perspectiva de Género
Nos se identificaron líneas estratégicas, acciones específicas, indicadores ni metas específicas en este sentido. En los reportes de productos y resultados se discriminan hombres y mujeres.

Cambio Climático
El Programa contribuye a la adaptación al cambio climático (por acciones específicas en cuencas prioritarias y por el apoyo a acciones de fortalecimiento institucional para gestión del riesgo) y la sostenibilidad ambiental al incentivar la adopción de tecnologías agropecuarias que se seleccionan basadas en estos criterios (Sistemas de Restauración Ambiental).

Focalización	
Territorial	Género
Nueve municipios (inicialmente 7) de la zona noroccidental del país, involucrando dos subcuencas priorizadas: Río Viejo (municipios: Ciudad Darío, La Trinidad, Estelí, Sébaco, San Isidro, San Rafael del Norte, El Jicaral y La Concordia) y Lago Apanás (municipio de Jinotega).	No se especifica

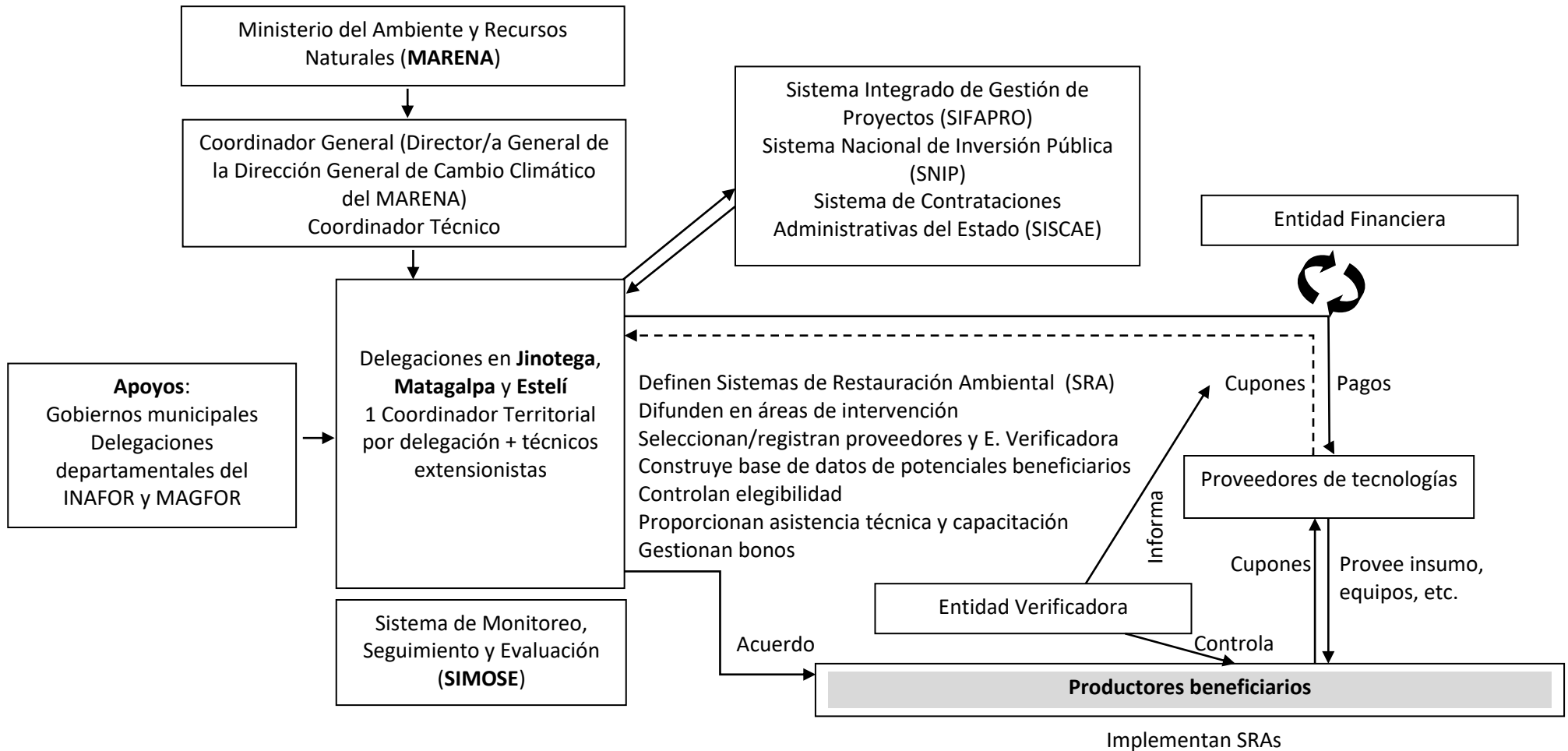
Beneficiarios
<p>Mayoría de propietarios hombres (84%)</p> <p>Promedio de miembros del hogar: 4.4</p> <p>Rango de edad 47 a 54 años</p> <p>Escolaridad media: 4 años</p> <p>Distancia media a cabecera departamental: 35 km</p> <p>Superficie sistema agroforestal: 10.7 – 10.3 hectáreas</p> <p>Superficie sistema forestal: 26.1 – 19.2 hectáreas</p> <p>Valor Bruto de Producción por hectárea: U\$S 720</p>

Salvaguardias ambientales y sociales

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">○ El programa ha sido clasificado como Categoría “B”. Por su naturaleza se previó la existencia de impactos positivos en el medio ambiente y la condición social de los beneficiarios. El análisis socioambiental realizado estimó impactos negativos mínimos, recomendando como medidas de mitigación: a) diseños de obras que incluyan explícitamente análisis ambiental y social, b) verificación durante la supervisión de la implementación de las medidas de prevención y mitigación, c) inclusión en la asistencia técnica y capacitación dirigida a productores de los temas relacionados con cambio climático, adaptación al mismo y prevención del trabajo infantil |
|---|

Organización Institucional

Mapa de actores



SINTESIS DEL SISTEMA DE APOYO

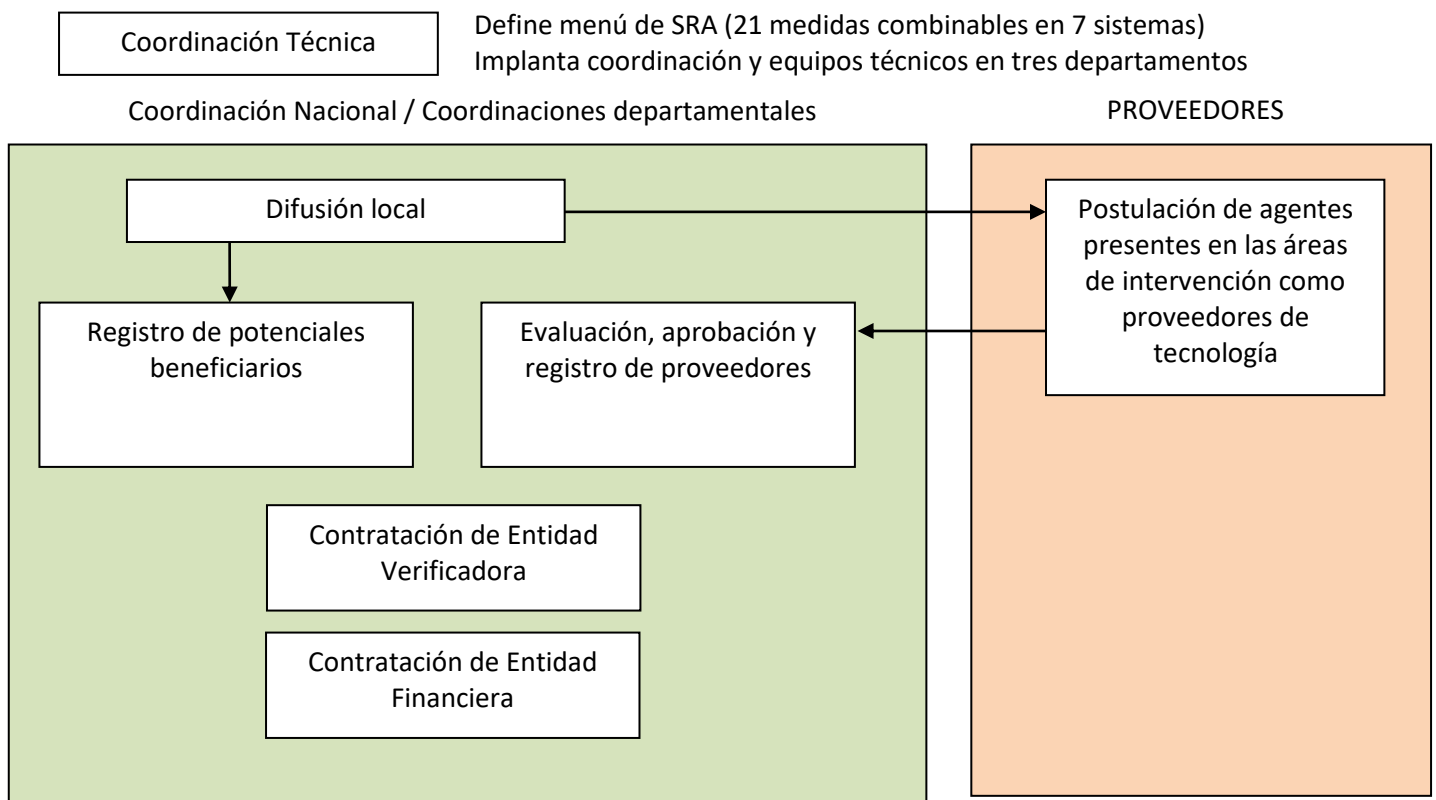
- Se parte de un menú de Sistemas de Restauración Ambiental (SRA) que cumplen las siguientes condiciones: contribuyen al aumento de la productividad de la finca, son compatibles con condiciones agroecológicas de la finca, tienen impacto ambiental neutro o positivo, permiten verificación objetiva y cuentan con certificación de calidad de insumos y bienes por autoridad competente (específica para cada SRA). El Programa aporta el financiamiento para implementación de las SRA, distinguiendo: a) **70%** del costo se transfiere para implementación del SRA y b) el **30%** es financiamiento para asistencia técnica de apoyo a la implantación. El productor debe aportar la mano de obra y eventualmente materiales complementarios para implementar las prácticas requeridas.
- Para poder actuar en el terreno, el MARENA:
 - Nombra un Coordinador Técnico, adjunto al Coordinador General (Director General de la Dirección General de Cambio Climático) y a su equipo de trabajo
 - Se apoya en las delegaciones de Jinotega, Matagalpa y Estelí para montar la estructura de vínculo con los beneficiarios y proveedores de tecnologías. Para esto se nombran un Coordinador Territorial y técnicos extensionistas en cada delegación
 - Utiliza y ajusta el Sistema de Seguimiento y Evaluación (SIMOSE), sistema informático que permite controlar los bonos, cumplimiento de productos y metas, visitas realizadas, costo de inversión, etc. Este sistema genera información de uso público o de uso interno. Los registros del sistema deben permitir obtener las muestras de productores para ser utilizadas en evaluación intermedia, final, impacto, etc.
 - Contrata una entidad financiera para realizar los desembolsos a proveedores de tecnología
- La estructura del MARENA en territorio difunde en los territorios seleccionados mediante reuniones y medios masivos los objetivos del Programa y los criterios de elegibilidad de beneficiarios.
- Genera una base de datos de productores elegibles en base a registros previos e interacción con productores en territorio. La elegibilidad está determinada por: a) tener propiedad o uso legal de la tierra, b) estar dentro de las cuencas y municipios priorizados, c) no haber sido beneficiario de proyectos previos similares y d) un solo beneficiario por grupo familiar.
- El personal técnico de cada departamento asesora a los interesados en la elección del SRA y la aplicación de sus prácticas. Apoyan al productor en la formulación del Plan de Inversión de la Finca (PIF), que contiene las actividades, etapas, tiempos, recursos para implementación, etc del SRA seleccionado. Con base en el PIF se firma un convenio entre el productor y el MARENA, en el que se especifican las metas a alcanzar en cada caso. El PIF y el acuerdo se registran en el SIMOSE

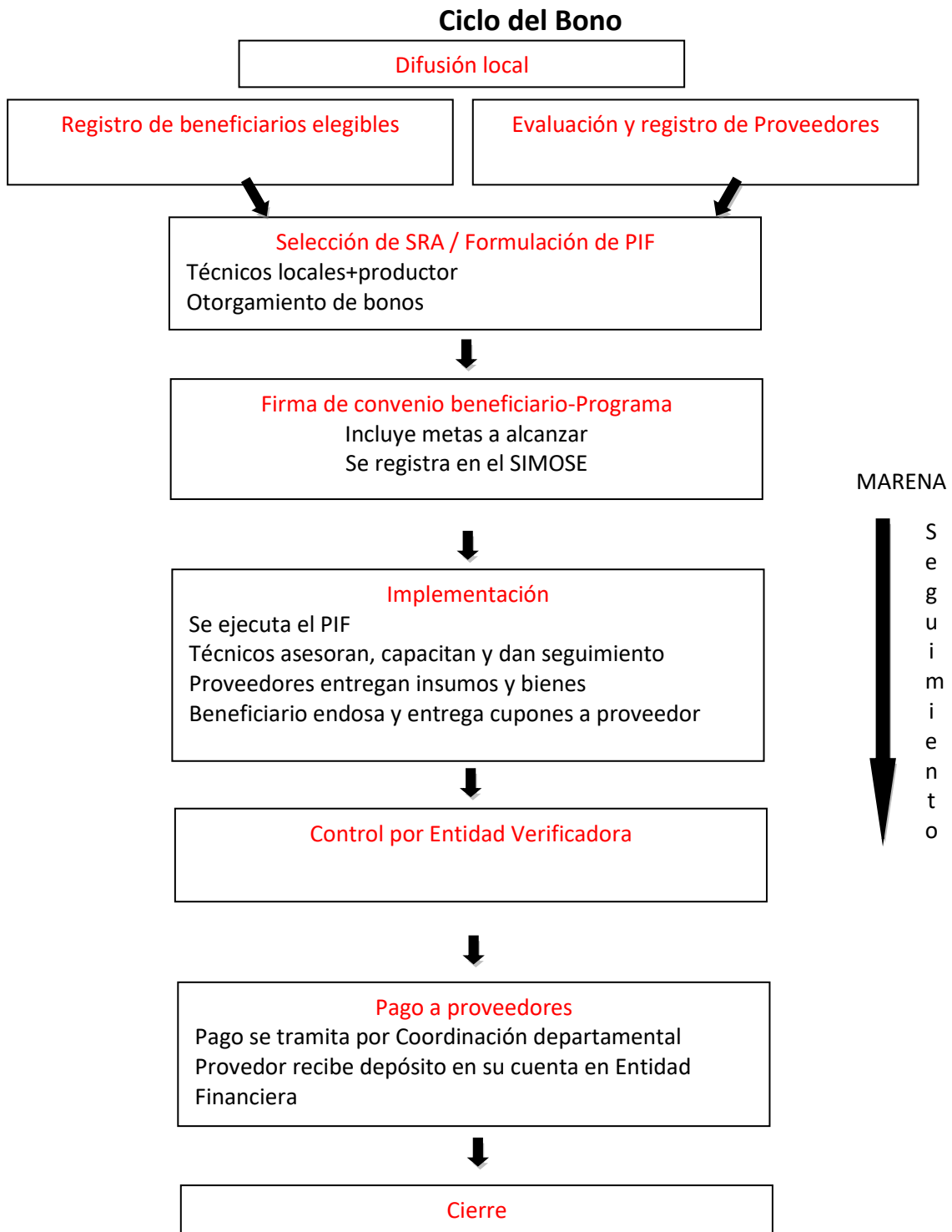
- La implementación del PIF se realizará con el aporte de un bono por parte del Programa (materiales y bienes) y el trabajo y bienes aportados por el productor beneficiario. El Programa entrega a los productores un Bono Ambiental (con número serial único y clave de protección, indivisible, intransferible y no negociable) con tres cupones: a) Cupón 1, para herramientas/insumos, b) Cupón 2, para material vegetal y c) Cupón 3, para implementación de prácticas ambientales. Estos cupones, luego de los correspondientes controles y firmados por los productores, son órdenes de pago a los proveedores de tecnologías (cuando corresponde). El apoyo recibido a través de estos bonos tendrá un tope de U\$S 1.230 (..% provisto como contraparte por el productor) y se recibirá una sola vez en la vida del proyecto.
- Además de las actividades específicas del PIF, el productor se obliga a participar en las actividades de capacitación, a colaborar en la recolección de información para el Sistema de Seguimiento y Evaluación (SSE) y a facilitar todas las demandas del Programa vinculadas al control periódico del avance del PIF.
- Los equipos departamentales seleccionan y registran proveedores de tecnología para garantizar que los productores podrán implementar sus SRA disponiendo de los insumos y bienes necesarios con la calidad y costo adecuado. El proceso de selección considera los siguientes elementos: que el proveedor esté presente en las áreas de intervención, que disponga de la capacidad suficiente y que disponga de productos de calidad. Adicionalmente, un Comité de Compras por municipio, elegido por beneficiarios del Programa, participa en la negociación, compra y control de calidad de bienes e insumos.
- El equipo técnico departamental brindará asesoramiento en las siguientes instancias: a) inicial para la elección del SRA y la formulación del PIF, y b) continuo durante la implementación del SRA. El modelo de atención fue grupal pero incluyó visitas individuales (mínimo una visita mensual). Se priorizó a los beneficiarios que presentaron mayores dificultades para implementar el SRA. Se generó una plataforma para que los productores pudieran intercambiar entre ellos y también con productores no beneficiarios.
- Para el control de la debida implementación de los SRA antes de realizar pagos, MARENA contrata los servicios de una Entidad Verificadora, con experiencia en investigación y desarrollo y presencia en el terreno. Ésta realizó los controles en períodos preestablecidos, utilizando el muestreo aleatorio para determinar los casos a controlar in situ. El contenido del control incluyó: a) cumplimiento de criterios de selección del beneficiario, b) cumplimiento de criterios de selección del SRA y c) cumplimiento del PIF. El resultado de la verificación se recogió en el SIMOSE para posibilitar los pasos administrativos asociados a su resultado y para incorporar variables de alto interés en el análisis de la información.
- Cuando el productor beneficiario recibe adecuadamente los bienes e insumos necesarios para sus SRA e implementa las etapas correspondientes del PIF, está en condiciones de liberar el cupón correspondiente, firmado en signo de conformidad, al proveedor involucrado. Estos cupones serán presentados a los equipos departamentales, disparando las instancias de control correspondiente. Los informes de la Entidad Verificadora y de los equipos departamentales, recogidos en el SIMOSE,

determinarán que se autorice el pago de los fondos correspondientes al cupón a los proveedores.

- Cuando todos los cupones de un bono fueron cobrados por el proveedor, se cierra el ciclo del apoyo.

FLUJOGRAMA HASTA LIBERACIÓN DE APOYO





Elegibilidad de beneficiarios:

Las condiciones para elegibilidad de los beneficiarios fueron: a) tener la propiedad o el uso legal de la tierra, b) que la finca este ubicada dentro de las áreas social y ambientalmente sensibles (ASAS) en las dos sub-cuencas seleccionadas y haber cumplido con los criterios de viabilidad técnica y financiera de los sistemas de producción promovidos por el Programa, c) que el beneficiario no reciba financiamiento público de otro organismo para la misma actividad y la misma comunidad, d) que los beneficiarios de incentivos materiales participen en todas las actividades en todos los eventos de asistencia técnica y capacitación, e) se establece un máximo de un beneficiario por núcleo familiar (las mujeres jefas de familia y con posesión de tierras, son elegibles) y f) los Sistemas de Restauración Ambiental deberán encontrarse dentro de los tamaños máximos y mínimos para cada tipo de sistema.

Sistemas de Restauración Ambiental (SRA):

Se promovieron siete SRA:

1. SRA 1: Café Ecoforestal
2. SRA 2: Sistema Agroforestal
3. SRA 3: Sistema Silvopastoril
4. SRA 4: Plantación Energética
5. SRA 5: Plantación Industrial
6. SRA 6: Manejo de Regeneración Natural
7. SRA 7: Manejo de Bosques

Estos sistemas podían ajustarse periódicamente para ir incorporando nuevas tecnologías que cumplan los criterios de elegibilidad, previa no objeción el banco.

Detrás de las 7 SARs hay un listado de 21 prácticas que pueden ser aplicables. Cada SAR tiene una práctica que es obligatoria y un listado de prácticas posibles. Para que un SAR esté cumplido de forma apropiada se deben implementar un máximo de 5 a 6 de éstas prácticas. Las 21 prácticas pueden agruparse en 4 categorías: a) prácticas de cobertura arbórea, b) manejo eco-forestal, c) prácticas de conservación de suelo y d) cosechadoras de agua.

Capacitación y asistencia técnica:

Se resaltan como virtudes del apoyo en capacitación y asistencia técnica: a) estar ubicadas en los momentos oportunos (elección de SRA, formulación del PIF, puntos clave de implementación), b) continuidad del proceso (al menos una visita mensual), c) focalización en productores con dificultades para implementar su SRA y d) implementación de modalidades de intercambio entre productores (inclusive con productores no beneficiarios del Programa)

Seguimiento del bono:

Los bonos se emitieron con una serie de cupones con un número serial único y clave de protección (que contribuye a su seguimiento y eventual auditoría). El cupón se implementaba en dos copias (una para MARENA y otra para el productor). El bono era intransferible, indivisible y no negociable. Para controlar la efectiva implementación de los SRA y validar el pago de los bonos, el Programa utilizó una entidad verificadora independiente (con experiencia en investigación y desarrollo y presencia en el territorio) que visitó una muestra aleatoria de casos. Además de la efectiva implementación del SRA, la verificación abarcó la comprobación de la elegibilidad del beneficiario.

SIMOSE:

El Sistema de Información (SIMOSE) fue uno de los logros destacados en la evaluación del PAGRICC. Se estructuró en 6 módulos (Programación, Seguimiento, Bonos, Consultas y Reportes, Obras, Mapas y Fotografías). Se utilizó para control de productos, verificación de metas, visitas realizadas, costos de inversión, etc. Genera información para uso público (publicable vía web) y para uso interno (controlado por claves de acceso). Permitió obtener las muestras para evaluación de medio término y final y para la evaluación de impacto. Se extendió a otras áreas de MARENA (en particular para planificación de presupuesto anual y agenda estratégica institucional) y sirvió de base para sistemas de otras instituciones (INTA). Se señalan como críticas al sistema la debilidad en recolectar y procesar información referida a impacto (captura de carbono, calidad de suelo, comportamiento hídrico) y la falta de amigabilidad para su utilización directa por los tomadores de decisiones.

Expectativas de sostenibilidad:

Los documentos analizados argumentan que las expectativas de sostenibilidad de los SRA son buenas, basados en los siguientes elementos: a) las SRA son sencillas y de fácil implementación, requiriendo un apoyo de asistencia técnica relativamente intensivo solo al inicio, para posteriormente ser manejadas

directamente por los productores, b) las SRA son económicamente rentables, y c) se pudo comprobar que la valoración de los productores de que las prácticas le reportaron beneficios relevantes. Adicionalmente se verificó un alto compromiso de productores y líderes comunitarios en el aporte de contrapartida y en la participación en las actividades de capacitación y asistencia técnica.

Valoraciones sobre el Programa

- La operación, y en particular el componente 1 (implementación de SRA) demostraron resultados positivos en una evaluación de impacto rigurosa. Los factores que pueden haber explicado estos resultados son: a) la existencia de prácticas rentables, ambientalmente positivas y “adoptables” por los productores, b) la flexibilidad en el armado de las SRA (se podía construir un SRA “propio” combinando medidas, lo cual hace más factible la adaptación a cada caso y favorece la “apropiabilidad” e inclusive el “empoderamiento” del productor respecto a su proyecto), c) una dotación adecuada de asistencia técnica aportada en instancias “clave” (elección de la SRA, formulación del PIF, implementación de actividades relevantes), d) un adecuado proceso de selección de proveedores y la utilización de Comités de Compra locales que conformaron un sistema eficaz de provisión de insumos y bienes a los SRA, d) la contratación de una entidad verificadora independiente para comprobar la implementación de las tecnología y la incorporación de los resultados de la verificación en el SSE y e) el SIMOSE como herramienta de captura y almacenamiento de datos y generación de información, a la vez que soporte de procedimientos administrativos.
- Los desafíos que se identifican para mejorar la ejecución:
 - Simplificación de trámites y procedimientos internos
 - Delegación de responsabilidades hacia el sector privado
 - Ampliación del SIMOSE y simplificación del acceso a sus datos
 - Mejorar la definición de la lógica vertical (cuidando especialmente el equilibrio en la temporalidad de las inversiones)
 - Mejorar la lógica horizontal (especialmente fortaleciendo el enfoque de cuencas y propiciando más las acciones preventivas vs las correctivas)

Comentarios específicos sobre el ciclo del bono

Etapas	Comentarios
Difusión	Necesaria-adeuada
Base de datos de potenciales beneficiarios	Necesario-no está claro como se gestiona exceso de demanda
Control de elegibilidad de beneficiarios	Necesario-adeuado
Elección de SRA / Formulación PIF	Necesario-adeuado
Evaluación de potenciales proveedores/registro / comités de compras	Necesario-adeuado
Firma de convenio beneficiario-MARENA	Necesario-adeuado
Provisión de bienes y servicios al productor – endoso del bono y entrega proveedores	Necesario-Adeuado
Entidad Verificadora controla provisión de bienes y servicios	Necesario-Adeuado
Unidad Coordinadora autoriza pago	Necesario-Adeuado
Cierre del bono	Necesario-Adeuado
Seguimiento posterior al cierre del bono	Necesario-No figura protocolizado

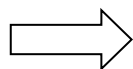
FICHA DE SISTEMATIZACIÓN DE PROYECTOS QUE INCLUYEN BONOS DE APOYO TECNOLÓGICO

Nombre del proyecto	Programa de Desarrollo Productivo Rural (PDPR)
Número de Operación y Número de préstamo	2595/OC-UR UR-L1064
País	Uruguay
Ejecutor	Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP)
Monto del proyecto – USD	33.300.000
Monto componente apoyos directos (bonos) – USD (sub componente 2.1.1)	26.460.000
Plazo de ejecución	60 meses
Cantidad de beneficiarios de bonos (esperado)	6.000 (20% mujeres)
Metodología de evaluación económica del programa	Costo-beneficio
Indicador de beneficio, valor	TIR, ..%
Tiene evaluación de impacto?	Si
Categoría salvaguardias ambientales y sociales	B
Objetivo del proyecto	Contribuir a mejorar los ingresos de pequeños y medianos productores agropecuarios, buscando incrementar su productividad a través de la adopción de nuevas tecnologías
Objetivo específico	

Indicadores Principales		
Productos	Resultados	Impacto
<p><i>Planes de gestión con tecnologías</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Número de planes de gestión para adopción de tecnologías aprobados por el programa (400). <p><i>Productores(as) elegibles que reciben asistencia técnica para adopción de tecnologías a través de los planes de gestión</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Número de productores(as) que reciben asistencia técnica para la adopción de las tecnologías promovidas por el Programa (4.000) ☐ Número de productoras que reciben asistencia técnica para la adopción de las tecnologías promovidas por el Programa (600) 	<p><i>Incremento de productividad de rubros representativos en planes de gestión</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencia entre el cambio porcentual de los rendimientos agrícolas o ganaderos promedio por hectárea entre beneficiarios y no beneficiarios (pasa de 0 a 15% en 5 años) Diferencia entre las tasas de adopción de tecnologías entre beneficiarios y no beneficiarios (pasa de 0 a 50%) 	<p><i>Incremento de los ingresos agropecuarios promedio por hectárea de los productores beneficiarios con respecto a los no beneficiarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencia entre el cambio porcentual del ingreso promedio por hectárea agropecuario de los beneficiarios y el ingreso promedio agropecuarios por hectárea de no beneficiarios (pasa de 0 a 15% en 5 años)

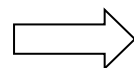
Pequeños y medianos productores

Alto costo asistencia técnica
Poca información sobre oferta tecnológica
Aversión al riesgo



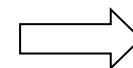
Apoyo financiero

Acceso a asistencia técnica
Acceso a tecnologías
Reducción del riesgo (cofinanciamiento no reembolsables)



Pequeños y medianos Productores

Incorporan prácticas que aumentan productividad
Incorporan prácticas ambientalmente adecuadas y que otorgan resiliencia frente a cambio climático



Pequeños y medianos Productores

Aumentan ingresos
Reducen vulnerabilidad ambiental

Contexto	Lecciones Aprendidas al momento de la formulación
<ul style="list-style-type: none"> ○ El sector agropecuario es el orgien del 60% del valor total de exportaciones del país y es una fuente importante de empleo (12% a nivel nacional y 70% en zonas rurales). En el período 2001-2009 el crecimiento del sector fue de 6.5% anual (superior a la tasa de 3.5% del total de la economía). ○ Uruguay tiene comparativamente uno de los niveles de Apoyo al Productor (EAP) a nivel internacional, 1.4%. Como contrapartida tiene uno de los niveles más altos de inversión en servicios generales destinados a la provisión de bienes públicos claves para la competitividad sectorial (47% de las transferencias totales del Estado al sector están destinados a bienes públicos, con énfasis en investigación e infraestructura rural) ○ En la primera década del siglo XXI los productores incrementaron el área de cultivos (pasando de 630 mil hectáreas a 1.4 millones de hectáreas) y alcanzaron niveles de rendimientos equiparables a los de los competidores internacionales. ○ Este desempeño no fue homogéneo. La Agricultura Familiar (AF) representa las dos terceras partes de los productores agropecuarios y explota el 15% de la superficie. Explotan predios menores a 500 hectáreas y utilizan fundamentalmente mano de obra familiar. En general tienen bajo nivel de adopción de tecnología y se encuentran en áreas de suelos pobres con alta dependencia de las precipitaciones (alta exposición a cambios en el clima). Comercializan en forma individual. ○ Se verifican importantes brechas tecnológicas entre productores de mayor escala y la AF. En ganadería llega la productividad de carne por hectárea llega a ser 144% mayor en los primeros. En cuanto a la brecha con los resultados de investigación, en lechería (litros por hectárea) se estima en un 60% y en sistemas hortícolas (kg producto/ha) en 68%. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ La evaluación del Programa de Productividad y Desarrollo de Nuevos Productos Ganaderos (1643/OC-OR) mostró que: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se llegó a más de 3.200 productores con apoyo para la adopción de tecnología ○ Se generaron 20 planes de negocios asociativos con más de 500 productores ○ Se implementaron más de 1.200 jornadas de capacitación en salud animal y trazabilidad beneficiando a 28.000 productores ○ Los planes de gestión tuvieron una TIR superior al 50% y un VAN de 4 millones de dólares ○ En base a este programa y otros del Banco similares en la región (2443/OC-DR, 1800/OC-PR, 2055/BL-NI, 2223/BL-BO), además de la experiencia de programas financiados por el Banco Mundial y FIDA en Uruguay, se extrajeron las siguientes lecciones: <ul style="list-style-type: none"> ○ Centralizar la gestión de proyectos en una unidad especializada (DGDR) para aumentar eficiencia ○ Aumentar el vínculo entre la generación de la tecnología y la demanda de los pequeños productores ○ Articular las demandas en grupos de productores para acotar el costo de asistencia técnica ○ Acreditar técnicos privados para prestar servicios a la AF ○ Diseñar y montar desde el inicio una metodología de evaluación de impacto robusta para medición de los resultados del programa

--	--

Justificación de la intervención, coherencia con las prioridades nacionales, alineación estratégica	
<ul style="list-style-type: none"> • El retorno de la inversión en adopción tecnológica para países en desarrollo se estimó entre 5% y 50%. Estudios de impacto en proyectos del Banco en la región mostraron que una mayor adopción de tecnología tuvo un efecto positivo en el rendimiento de los productores. • En Uruguay se detectó que las mayores limitantes para la adopción de tecnología por parte de la Agricultura Familiar son: a) los costos de transacción para transferencia tecnológica a productores de pequeña escala, b) la asimetría de la información con relación a la demanda y ofertas tecnológica y c) la aversión al riesgo para la innovación. • Apuntando a estas limitantes, el programa busca ampliar la cobertura de la operación 1643/OC-UR, llegando a un mayor número de productores, tanto ganaderos como agricultores. El subcomponente 2.1 (Apoyos a la transferencia de tecnología) busca reducir la brecha tecnológica a través de la entrega de apoyos financieros a productores elegibles para cubrir el costo parcial de la tecnologías (ambientalmente adecuadas y de menor exposición al cambio climático) promovidas. Este apoyo financiero permite acceder a la asistencia técnica y a la información disponible sobre soluciones tecnológicas, a la vez que reduce el riesgo de la innovación (al reducir, con los fondos de apoyo, la inversión propia del productor). Las otras áreas del programa buscar mejorar la vinculación entre la generación de tecnologías y la demanda de los pequeños productores y fomentar el asociativismo por medio de la formación de grupos. • El programa se enmarca en los objetivos de financiamiento para 2012-2015 establecidos en el Noveno Aumento General de Recursos del Banco: (i) apoyo a países pequeños y vulnerables; (ii) aumento de la equidad, a través de mejorar la productividad de los pequeños productores (70% de los beneficiarios esperados); y (iii) respaldo a iniciativas sobre cambio climático y sostenibilidad ambiental, a través de tecnologías que promueven prácticas ambientales sustentables (¶1.14) y la reducción de gases de efecto invernadero (¶2.5). Asimismo, el programa contribuye con la Meta de Desarrollo Regional de aumento de la tasa de crecimiento anual del PIB agrícola y su producto “agricultores con acceso a mejores servicios e inversiones agrícolas” en el marco de la mejora de la seguridad alimentaria. Esta operación está vinculada a la Estrategia de País (GN-2626), en la Matriz de Resultados bajo el Sector Agroindustrial (G), a través de la mejora en la cobertura y calidad de los servicios públicos dirigidos al sector, incrementando la adopción de tecnologías y contribuyendo así a incrementar la productividad y exportaciones del sector agropecuario en un valor estimado de US\$100 millones. 	

Incorporación de la perspectiva de Género
Nos se identificaron líneas estratégicas ni acciones específicas para promoción de la equidad de género, pero en la matriz de resultados se identifican indicadores discriminan a nivel de producto hombres y mujeres.

Cambio Climático
El Programa busca facilitar la adaptación de productores al cambio climático, a través de la promoción de tecnologías agropecuarias ambientalmente adecuadas. Se estimó que la implantación del programa resultaría en un potencial de mitigación aproximadamente de hasta 15 millones de toneladas CO2e (tanto en reducción de gases como secuestro de gases), que corresponde hasta 3.46 tCO2e/ha por año (ver enlace), contribuyendo a la sostenibilidad ambiental del programa y reduciendo los efectos de cambio climático

Focalización	
Territorial	Género
Todo el país. Todos los rubros de producción, con énfasis en ganadería vacuna de carne, lechería, ovinos y producción hortícola.	Se espera una participación de mujeres productoras beneficiarias al menos proporcional a la proporción de mujeres productoras a nivel nacional

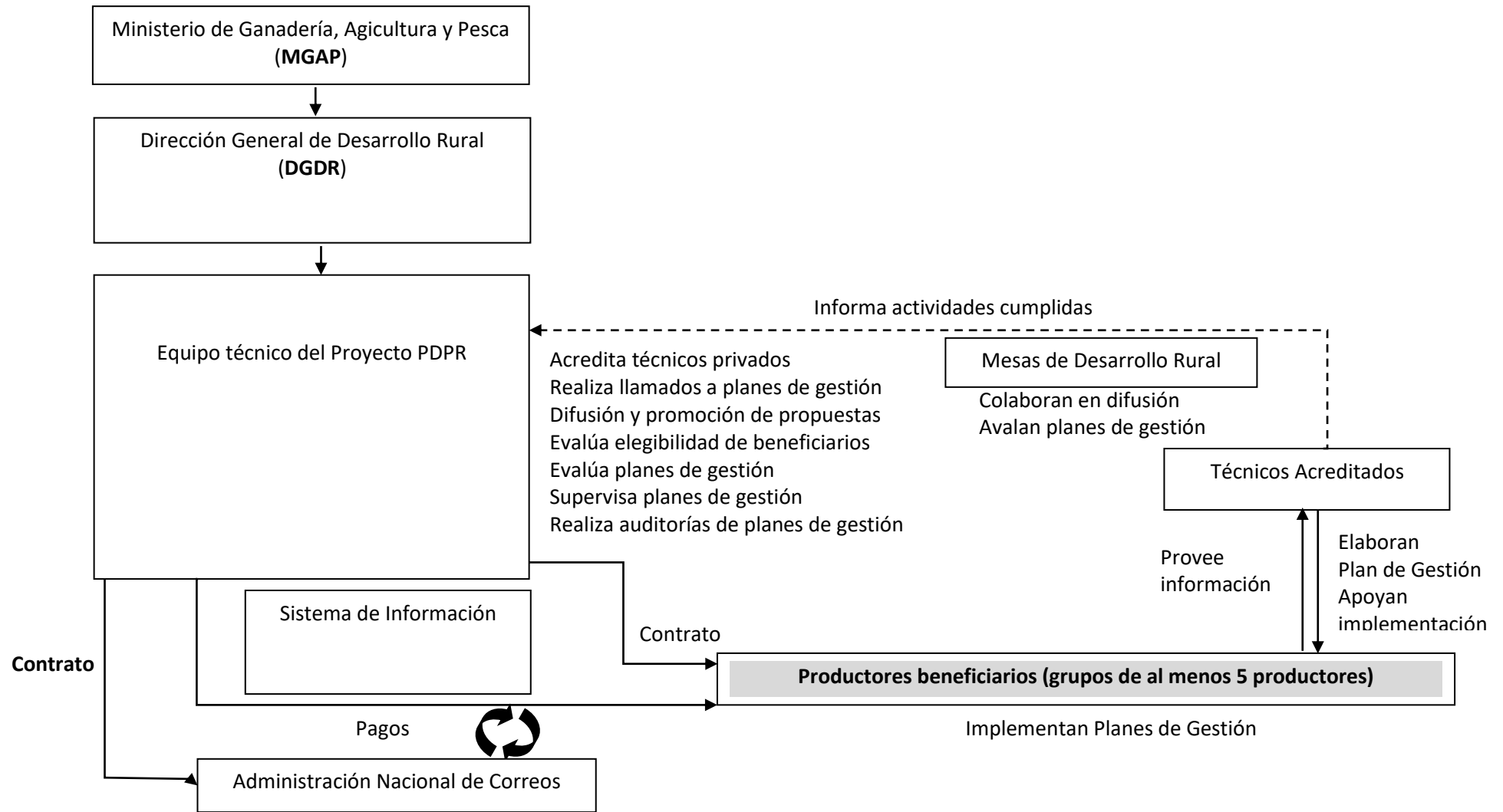
Beneficiarios
<p>Inscriptos en el registro de productores familiares</p> <p>Límites por rubro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ganadería vacuna de carne u ovina: 1.250 has (coneat 100) • Lechería: 400 has o 300 Vaca Masa • Agricultura extensiva: 400 has • Horticultura: 30 has

Salvaguardias ambientales y sociales

- El programa ha sido clasificado como Categoría “B”. Se concluyó que las tecnologías seleccionadas en el menú inicial del Programa no afectan la sostenibilidad ambiental y social (por el contrario, en su mayoría, apoyarán la mejora de la gestión de los recursos naturales suelo, agua y vegetación, y contribuirán a la adaptación al cambio climático). No se financiarán apoyos para la adopción de tecnologías en áreas protegidas o zonas forestales, ni en las franjas de amortiguamiento de áreas protegidas sin un plan de manejo aprobado. Las tecnologías sólo podrán ser incorporadas en terrenos que ya están en uso agropecuario. No se financiará la construcción de obras de infraestructura, solamente financiará la implantación de pequeños sistemas de riego, sistemas rústicos para cultivos protegidos e inversiones para mejorar el manejo post-cosecha (para las cuales se cuenta con medidas de gestión de impactos y riesgos en el PGAS). El programa no financiará la adquisición o importación de especies invasoras, ni la adquisición de agroquímicos. Considerando el potencial aumento de la actividad agrícola, se prevén actividades de capacitación para los beneficiarios y agentes de asistencia técnica en el uso racional de plaguicidas y las medidas de protección personal. Para asegurar que las tecnologías sean adoptadas en forma adecuada por parte de los beneficiarios, el programa incluye el acompañamiento de la introducción de las tecnologías con la correspondiente capacitación y supervisión técnica y ambiental.

Organización Institucional

Mapa de actores

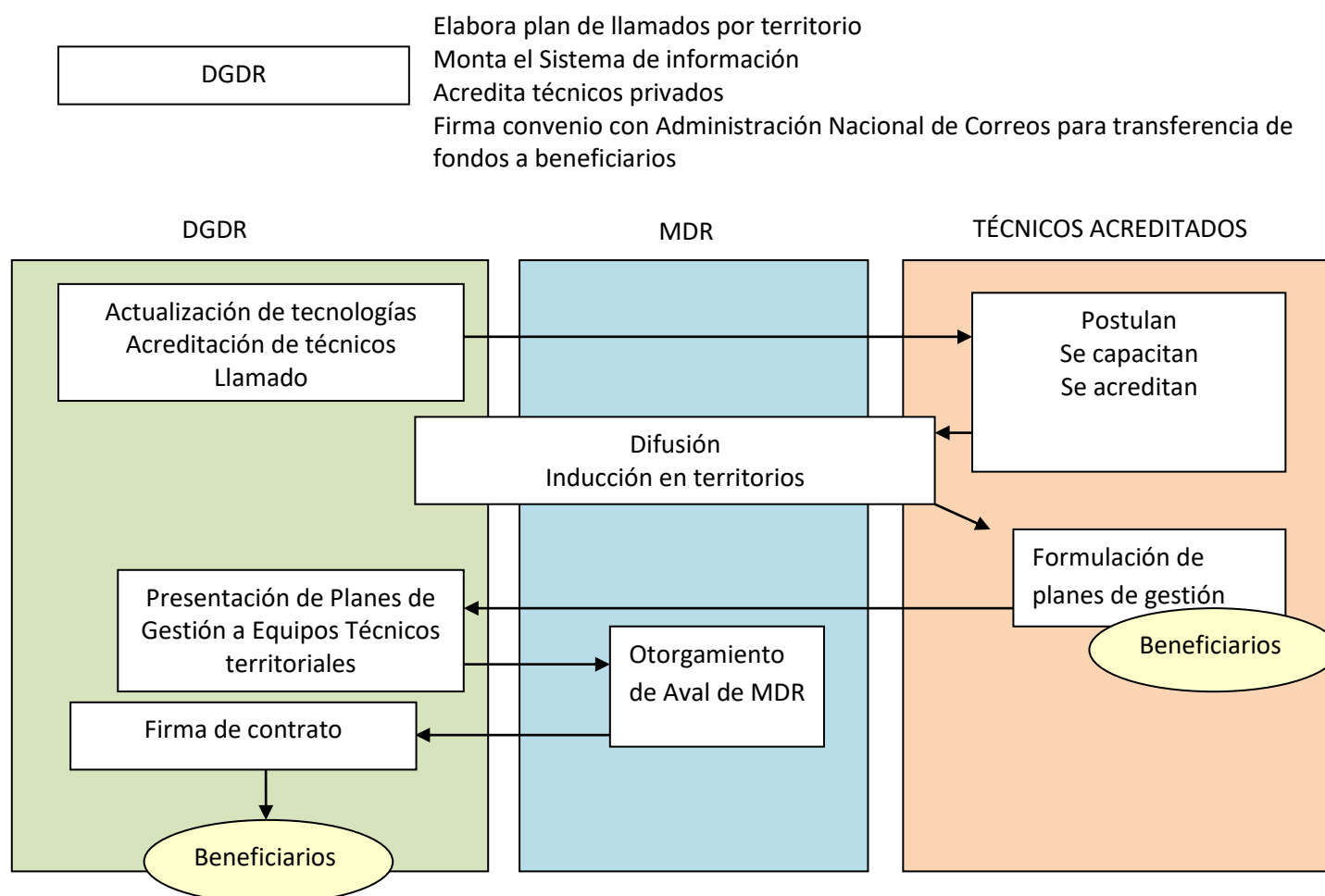


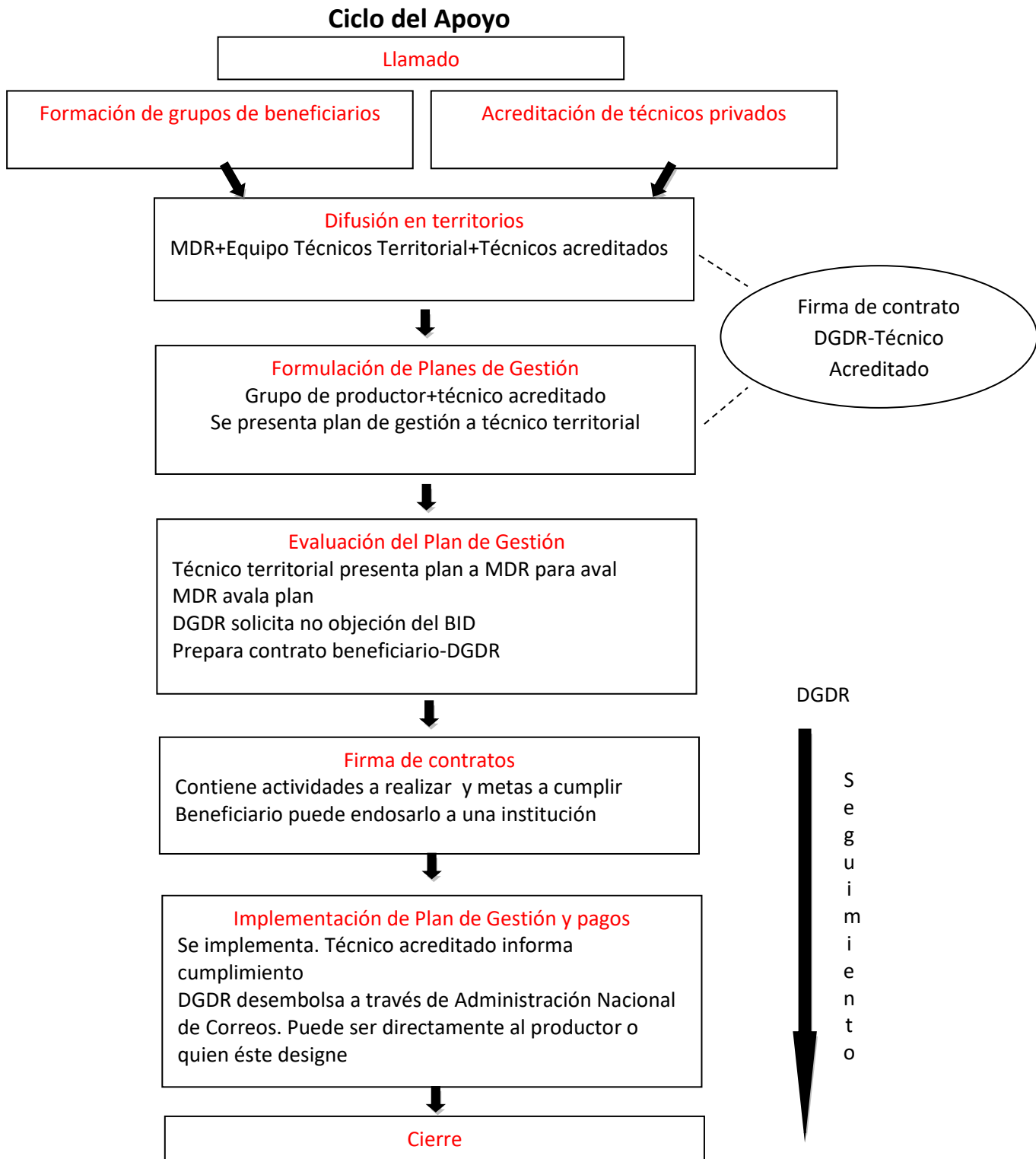
SINTESIS DEL SISTEMA DE APOYO

- Previo a cada llamado la DGDR presentará una lista de tecnologías productivas que incrementen la productividad y no tengan efectos negativos en el ambiente. El Programa aporta el financiamiento no reembolsable de hasta el 50% de los fondos requeridos para la incorporación de estas tecnologías que estarán integradas en planes de gestión presentados por grupos de beneficiarios.
- Para poder actuar en el terreno, la DGDR:
 - Dispone un Coordinador Técnico y su equipo de trabajo para atender el Programa
 - Se apoya en las Mesas de Desarrollo Rural (MDR) y en los equipos técnicos territoriales de DGDR para la difusión de los llamados y la evaluación de las propuestas
 - Monta un Sistema de Información que permita registrar a todos los agentes y todos los procesos previstos para el otorgamiento de los apoyos
 - Realiza un proceso de acreditación de técnicos privados que actuarán como Técnicos Acreditados en la promoción del programa, la formulación de planes de gestión y el asesoramiento para la implementación de los mismos
 - Firma un convenio con la Administración Nacional de Correos para actuar como agente intermediario en los desembolsos a productores beneficiarios
- La DGDR realiza inicialmente un proceso de identificación de territorios para orientar los llamados y actualiza para éstos las tecnologías elegibles.
- La DGDR realiza, con el apoyo de las MDR, los equipos técnicos territoriales y los técnicos habilitados una inducción en los territorios a intervenir, promoviendo la conformación de grupos de al menos 5 productores para la presentación de planes de gestión.
- La DGDR realiza llamados en los territorios definidos estableciendo criterios de elegibilidad y evaluación de las propuestas. A partir de cada llamado, los postulantes disponen de un período de 45 días para la preparación y presentación de planes de gestión que incluyan las tecnologías elegibles que corresponda. En cada llamado la DGDR establecerá un máximo de productores a atender por Técnico Acreditado y firmará contrato con cada técnico formalizando este vínculo.
- Los planes de gestión serán presentados por parte de los técnicos acreditados a los equipos técnicos territoriales correspondientes. Los equipos técnicos territoriales presentarán las propuestas a las MDR correspondiente para su aval. La MDR enviarán a la DGDR las propuestas avaladas y devolverán a los técnicos acreditados las propuestas que requieran reformulación.

- La DGDR dispondrá de un plazo de 45 días para completar el proceso de aprobación. Completada la aprobación presentará las propuestas recibidas al Banco para solicitar la no objeción a la firma de los contratos DGDR-beneficiarios.
- Los beneficiarios con planes de gestión aprobados serán convocados a firmar los contratos disponiendo de un plazo de 30 días para cumplir este requisito.
- Los costos elegibles en el marco de los planes de gestión incluyen todos los materiales e insumos necesarios y la asistencia técnica requerida para la adecuada para la implementación de las tecnologías.
- El desembolso del apoyo podrá hacerse hasta en dos pagos, pudiendo ser el primero en carácter de adelanto. El apoyo es nominativo a cada productor individual que integra el plan de gestión, pero podrá ser endosado por estos para que una institución o representante del grupo reciba los fondos.
- La DGDR podrá auditar un plan de gestión en cualquier etapa de implementación del mismo.
- Una vez completadas las actividades del plan de gestión, informadas las mismas por los técnicos acreditados y controladas por los equipos técnicos territoriales y eventualmente auditadas por la DGDR, se realizará el último desembolso previsto en el contrato y se dará cierre al ciclo del apoyo.

FLUJOGRAMA HASTA LIBERACIÓN DEL APOYO





Elegibilidad de beneficiarios:

Los productores elegibles deberán estar ubicados en los territorios de referencia de los llamados respectivos y cumplir con las siguientes condiciones:

- Estar incorporados al registro de productores familiares del MGAP o ser productores medianos de acuerdo a definición de Opypa
- No explotar más de 1.250 hectareas CONEAT 100
- No podrán recibir un apoyo superior a USD 8.000 por productor
- No podrán superar este tope de apoyo considerando todos los proyectos del MGAP
- Contar con el aval de la MDR correspondiente

Grupos de productores:

A los efectos de hacer viable y eficiente el proceso de asistencia técnica, los planes de gestión se presentarán en grupos de al menos 5 productores. Sin embargo, cada productor tendrá un plan individual para su predio y firmará contrato en forma individual con la DGDR.

Evaluación de Planes de Gestión:

Además de la elegibilidad de los beneficiarios, la evaluación considerará la pertinencia del plan (adecuación de las tecnologías seleccionadas para la resolución de limitantes del productor) y la calidad técnica del mismo (análisis de la propuesta técnica, evaluación de los costos propuestos, modelo de gestión, beneficios del plan y análisis de aspectos ambientales).

Técnicos acreditados:

La figura de los técnicos acreditados busca aumentar la capacidad de atención de los productores por parte de la intervención sin incrementar la estructura permanente de la institución ejecutora. En base a experiencias anteriores, se consideró relevante que al utilizar servicios de técnicos privados se garantizara que los mismos contaran con la formación, conocimientos y competencias necesarias para un desempeño solvente de las tareas. Para garantizar esta capacidad el proceso de acreditación incluye una evaluación de competencias iniciales, instancias de capacitación específicas y evaluación de desempeño.

En el proceso de capacitación (tanto en el diseño de la curricula como en las instancias de capacitación) participan instituciones educativas (Universidad de la República), de investigación (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria - INIA), y de extensión (Instituto Plan Agropecuario – IPA).

Las funciones que cumple el técnico acreditado son: i) colaborar en el proceso de difusión del Programa e inducción a la presentación de planes por parte de los potenciales beneficiarios; ii) formular planes de capacitación a los beneficiarios; iii) apoyar técnicamente a los grupos de productores en la formulación de las propuestas y la generación de vínculos con organizaciones que promuevan el desarrollo rural; iv) realizar la reformulación de los planes de gestión, toda vez que sea solicitado por parte de la DGDR; v) realizar el o los informes de seguimiento requeridos para los desembolsos del subsidio; vi) participar de las instancias de capacitación del proceso de acreditación e instancias de intercambio de experiencias que la DGDR defina; vii) mantener contacto con las organizaciones del territorio de actuación y los equipos territoriales de la DGDR, a fin de coordinar las acciones anteriores y realizar las consultas pertinentes a efectos de anticipar posibles observaciones con respecto a los potenciales beneficiarios.

Por el cumplimiento de sus actividades el técnico acreditado recibe honorarios de la DGDR con recursos del programa. Hasta USD 150 por productor con un tope de USD 3.000 por grupo por elaboración de planes de gestión.

Mesas de Desarrollo Rural:

Las Mesas de Desarrollo Rural son un espacio donde se encuentran los representantes de las organizaciones de productores (principalmente familiares), asalariados, mujeres, jóvenes con técnicos extensionistas públicos (los Equipos Territoriales de la DGDR, UD y DIGEGRA MGAP) y otros actores colectivos de la ruralidad. Funcionan 40 Mesas de Desarrollo Rural en todo el territorio nacional.

El aval de los planes por las MDR busca incorporar el control social y aprovechar el conocimiento local para dirigir en forma adecuada y transparente el apoyo público.

Sistema de Información:

El Sistema de Información utilizado para la ejecución, si bien cumplió adecuadamente sus cometidos en el área administrativa (posibilitar y facilitar el procesamiento de las solicitudes y beneficios otorgados) y de registro de datos, mostró limitaciones al momento de procesar información con fines de análisis. También es de destacar que al utilizar la cédula de identidad como variable de identificación de los beneficiarios, el sistema no permitió un cruzamiento suficiente y a tiempo respecto a la cobertura de las unidades productivas (por ejemplo número de registro de DICOSE o padrón rural).

Valoraciones sobre el Programa

- La evaluación de impacto del programa mostró que en términos generales el PDPR logró resultados positivos en la productividad (especialmente en lechería y ganadería de carne), confirmando la hipótesis de que la promoción de incorporación de tecnología opera efectivamente (el productor incorpora las prácticas) y que éstas tienen resultados medibles en la productividad de la tierra. Este análisis no alcanzó a verificar impactos significativos en el resultado económico.
- Se señalaron limitantes en la identificación de las unidades productivas reducen la capacidad de control respecto a duplicaciones de apoyo y hacen poco eficientes los esfuerzos por calibrar adecuadamente la cobertura de los programas de apoyo.
- Surgió también de la evaluación de impacto que la respuesta de los productores fue diferencial en la subpoblación que no había recibido otros apoyos previos del MGAP, mostrando impacto de mayor significación respecto a aquellos que ya habían recibido apoyo. Esta constatación es relevante para diseñar nuevas intervenciones o ajustar intervenciones vigentes, considerando la posibilidad de segmentar estas poblaciones ofreciendo apoyos diferenciales.
- Por último, la evaluación de impacto mostró que la población de beneficiarios, como ocurre usualmente en las intervenciones de acceso voluntario, tuvo un sesgo productivo en el sentido de haber ya previamente incorporado prácticas y alcanzado indicadores de desempeño superiores a los de la población no beneficiaria.

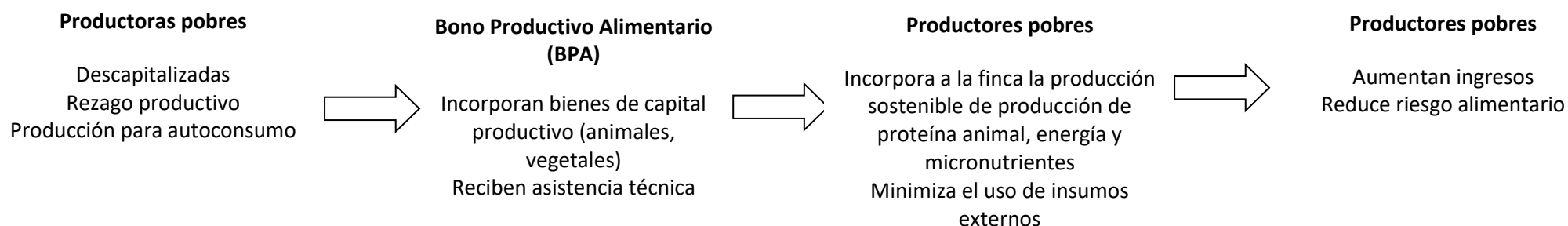
Comentarios específicos sobre el ciclo del apoyo

Etapas	Comentarios
Difusión	Necesaria-adeuada
Base de datos de potenciales beneficiarios	Necesario-no se utiliza
Control de elegibilidad de beneficiarios	Necesario-Deficitaria en controlar superposición de apoyos con otros programas a nivel de unidad de producción (se hace a nivel de cédula de identidad del beneficiario)
Formulación de planes de gestión	Necesario-adeuado
Aval de MDR	Necesario-adeuado
Firma de convenio beneficiario-MGAP	Necesario-adeuado
Controles previo al pago	Necesario-Debería explicitarse mejor la metodología de elección de casos y el procedimiento de control
Pagos directos al beneficiario	Deseable-Adeuado
Fraccionamiento de pagos	Opcional-Adeuado
Cierre del plan	Necesario-Adeuado
Seguimiento posterior al cierre del bono	Necesario-No figura protocolizado

FICHA DE SISTEMATIZACIÓN DE PROYECTOS QUE INCLUYEN BONOS DE APOYO TECNOLÓGICO

Nombre del proyecto	Programa de Apoyos Productivos Alimentarios (APAGRO)
Número de Operación y Número de préstamo	2055/BL-NI NI-L1020
País	Nicaragua
Ejecutor	Ministerio Agropecuario Forestal (MAGFOR) al inicio, pasando luego al Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA)
Monto del proyecto – USD	20.000.000
Monto componente apoyos directos (bonos) – USD (sub componente 2.1.1)	16.900.000
Plazo de ejecución	60 meses
Cantidad de beneficiarios de bonos (esperado)	11.000
Metodología de evaluación económica del programa	Costo-beneficio
Indicador de beneficio, valor	TIR, ..%
Tiene evaluación de impacto?	Si
Categoría salvaguardias ambientales y sociales	C
Objetivo del proyecto	Contribuir a mejorar los ingresos de las familias campesinas rurales pobres de Nicaragua
Objetivo específico	(i) apoyar, a través del Bono Productivo Alimentario (BPA), a familias campesinas de bajos ingresos a introducir cambios tecnológicos que contribuyan a mejorar su producción y productividad; y (ii) mejorar la gestión empresarial de las familias campesinas beneficiarias del BPA.

Indicadores Principales		
Productos	Resultados	Impacto
<p><i>Componente 1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Número de beneficiarios que han implantado al menos unas de las tecnologías apoyadas por el Programa de acuerdo a las parámetros del mismo (11.000). <p><i>Componente 2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Número de beneficiarias capacitadas en Educación Financiera Básica (5.500) Número de empresas campesinas constituidas (20) 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de beneficiarias de los dos primeros años agrícolas que recibieron apoyos productivos, incluidos en una muestra representativa estadísticamente aceptable, que obtienen una tasa interna de retorno (TIR) mayor a 12% de los beneficios netos generados (base 0, meta final 80%). 	



Contexto	Lecciones Aprendidas al momento de la formulación
<ul style="list-style-type: none"> ○ El sector agropecuario y el ámbito rural, son suma importancia para Nicaragua. El sector genera un 19% del PIB y más del 75% de las exportaciones. Es la principal fuente de empleo en zonas rurales. En el área rural vive el 40% de la población con alta incidencia de pobreza (66%). ○ La realidad del sector es heterogénea. Hay un sub-sector productivo empresarial moderno dedicado a la exportación con buen desempeño, en tanto un 80% de las explotaciones agropecuarias están en manos de pequeños productores (0 a 50 manzanas de tierra) caracterizados por su bajo acceso a capital productivo y baja productividad. Este grupo es el principal productor de granos de consumo familiar a nivel nacional. ○ Estudios realizados por el Banco resaltan la importancia de desarrollar programas especialmente dirigidos a pequeños y medianos productores de granos básicos, para mejorar su competitividad. ○ El gobierno de Nicaragua venía realizando esfuerzos de capitalización de este subsector como transición a una economía rural más competitiva. El Programa Productivo Alimentario (PPA) se basó en la distribución del Bono Productivo Alimentario (BPA) para distribuir bienes de capital productivo y dirigir asistencia técnica al subsector. ○ La incorporación de los bienes productivos y la asistencia técnica generan cambios en la dirección de contar con sistemas integrales que minimizan el uso de insumos externos y reducen el riesgo alimentario. Entre 2007 y 2008 el BPA benefició a más de 17.000 familias en 11 departamentos y en las regiones autónomas del atlántico por un monto de USD 18 millones. El objetivo era alcanzar a 75.000 familias. ○ El Programa APAGRO surgió para apoyar este proceso ampliando la cobertura y poniendo énfasis en mejora de la eficiencia del BPA. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ La ejecución del PPA mostró algunos aspectos que potencialmente podrían mejorar su eficiencia. Específicamente se resaltan dos: <ul style="list-style-type: none"> ○ fortalecimiento del monitoreo y evaluación, ○ y fomento de una mayor integración entre los beneficiarios y los proveedores de bienes y servicios productivos

Justificación de la intervención, coherencia con las prioridades nacionales, alineación estratégica

- Proyectos previos del Banco mostraron su potencial para modificar las prácticas productivas de pequeños productores mediante la provisión directa de bienes y servicios productivos acompañados de asistencia técnica.
- Para el gobierno de Nicaragua esta modalidad de intervención es prioritaria, lo que se demuestra en la implementación del PPA al que se suman los esfuerzos de APAGRO.
- El financiamiento del Banco en el sector agropecuario de Nicaragua se ha enfocado en fortalecer la provisión de bienes públicos agropecuarios: Programa de Reactivación Productiva Rural (NI-0159), el Programa de Adecuación de los Servicios de Sanidad Agrícola (NI-0182), y el Programa Socio-ambiental y de Desarrollo Forestal–POSAF II (NI-0141).
- La operación propuesta complementa dichas intervenciones, proveyendo recursos para fomentar el uso de capital tecnológico entre pequeños productores y contribuyendo a hacer más eficientes las transferencias de ingresos a productores. El diseño de la operación incorpora lecciones obtenidas a través de la ejecución del BPA por parte del MAGFOR desde mediados de 2007 y otras operaciones del Banco en la región, buscando i) fomentar la participación de productores en la toma de decisiones para asegurar la apropiación de la tecnología; ii) permitir una entrega oportuna de los apoyos; y iii) contar con un sistemas de seguimiento que brinde información necesaria para su evaluación.

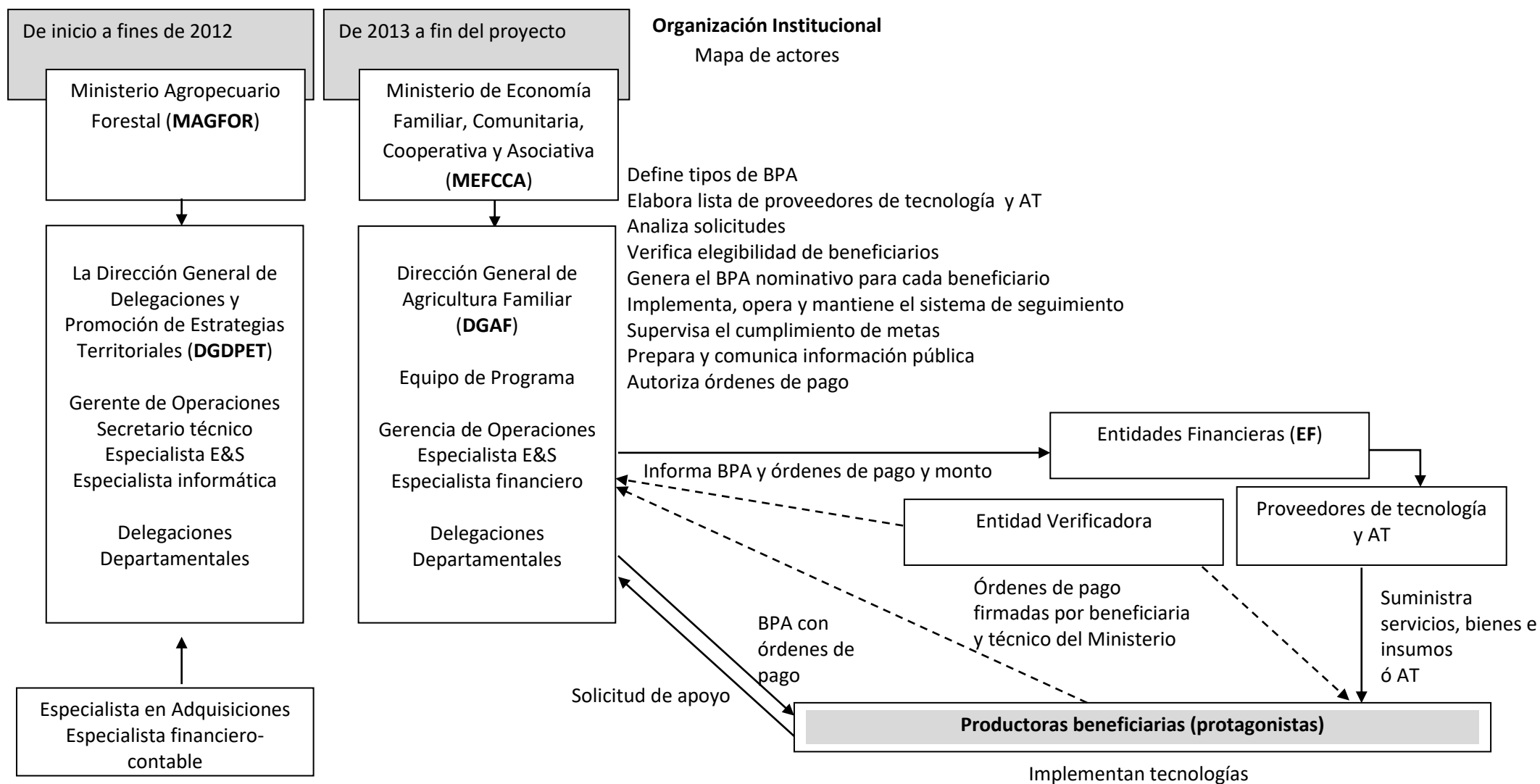
Incorporación de la perspectiva de Género
El Programa está enfocado a mujeres jefas de familia con disponibilidad de tierra y capital humano para la producción de alimentos en los municipios más deprimidos de Nicaragua. En la práctica, durante la ejecución se destacó el protagonismo de las mujeres rurales en todos los procesos (transferencias, adquisición y selección de bienes) y en particular el incremento de la interacción social con proveedores de bienes, técnicos y otras mujeres de la comunidad o comunidades vecinas. El Programa hizo un aporte sustancial en la generación de capital social de las mujeres a través de su organización en núcleos (organizaciones no formales de primer nivel, conformadas aproximadamente por 50 beneficiarias), permitiéndoles el fomento de la asociatividad y una mejoría del posicionamiento de las protagonistas en el mercado. A su vez, permitió el aprendizaje colectivo y el acceso a insumos o a mercados donde ofertan sus productos.

Cambio Climático
Aunque no hay referencias explícitas en los documentos disponibles, la conformación de fincas integrales (por el cuidado de aspectos ambientales y la reutilización de subproductos para uso productivo) supone un aporte para generar sistemas menos susceptibles a los efectos del cambio climático.

Focalización	
Territorial	Género
Originalmente de alcance nacional. Luego se concentró en 37 municipios en 4 Departamentos priorizados tomando en cuenta el índice de pobreza rural: Jinotega, Matagalpa, Estelí y Nueva Segovia.	El programa es dirigido a mujeres jefas de hogar

Beneficiarias
Mujeres jefas de familia Productoras pobres Disposición en buena fe de entre 0,7 y 7 hectáreas Tradicionalmente productoras de granos básicos para autoconsumo (menos de un tercio venden sus productos en el mercado)

Salvaguardias ambientales y sociales
<ul style="list-style-type: none">○ El programa ha sido clasificado como Categoría “C”. Se espera que la ejecución del Programa tenga un impacto positivo desde el punto de vista ambiental y social, en la medida que el Programa apoyará a las familias con menores recursos del país y promocionará tecnologías amigables con el medio ambiente.

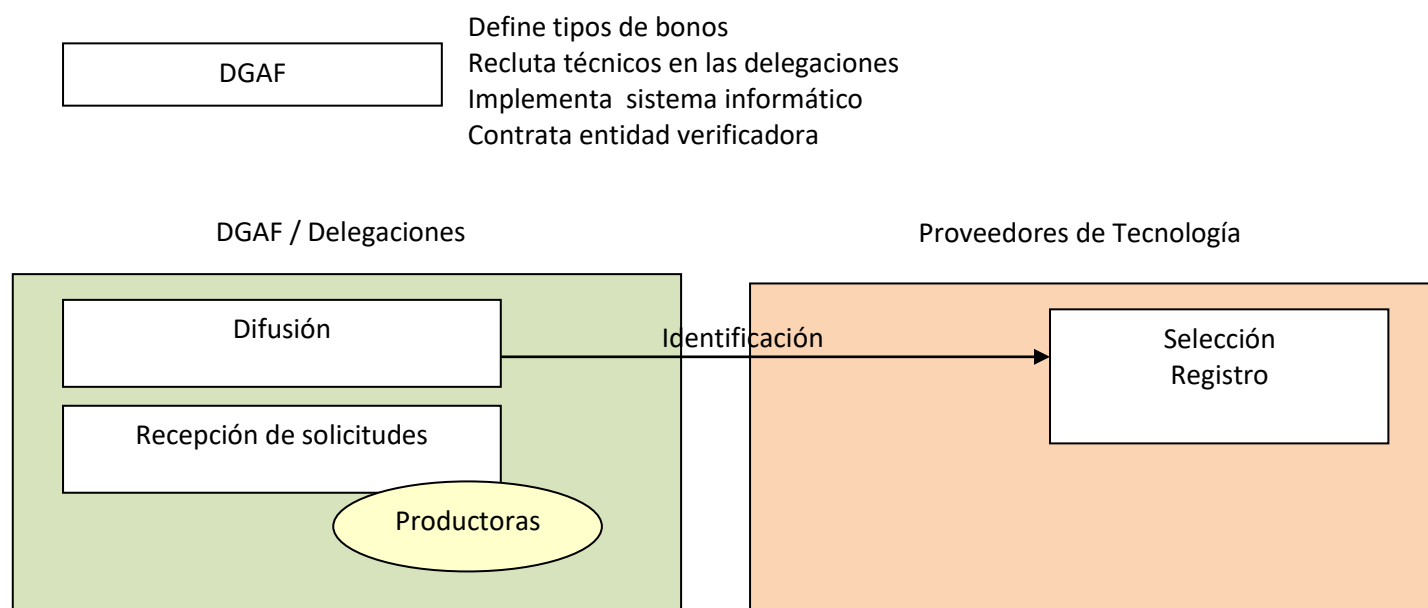


SINTESIS DEL SISTEMA DE APOYO

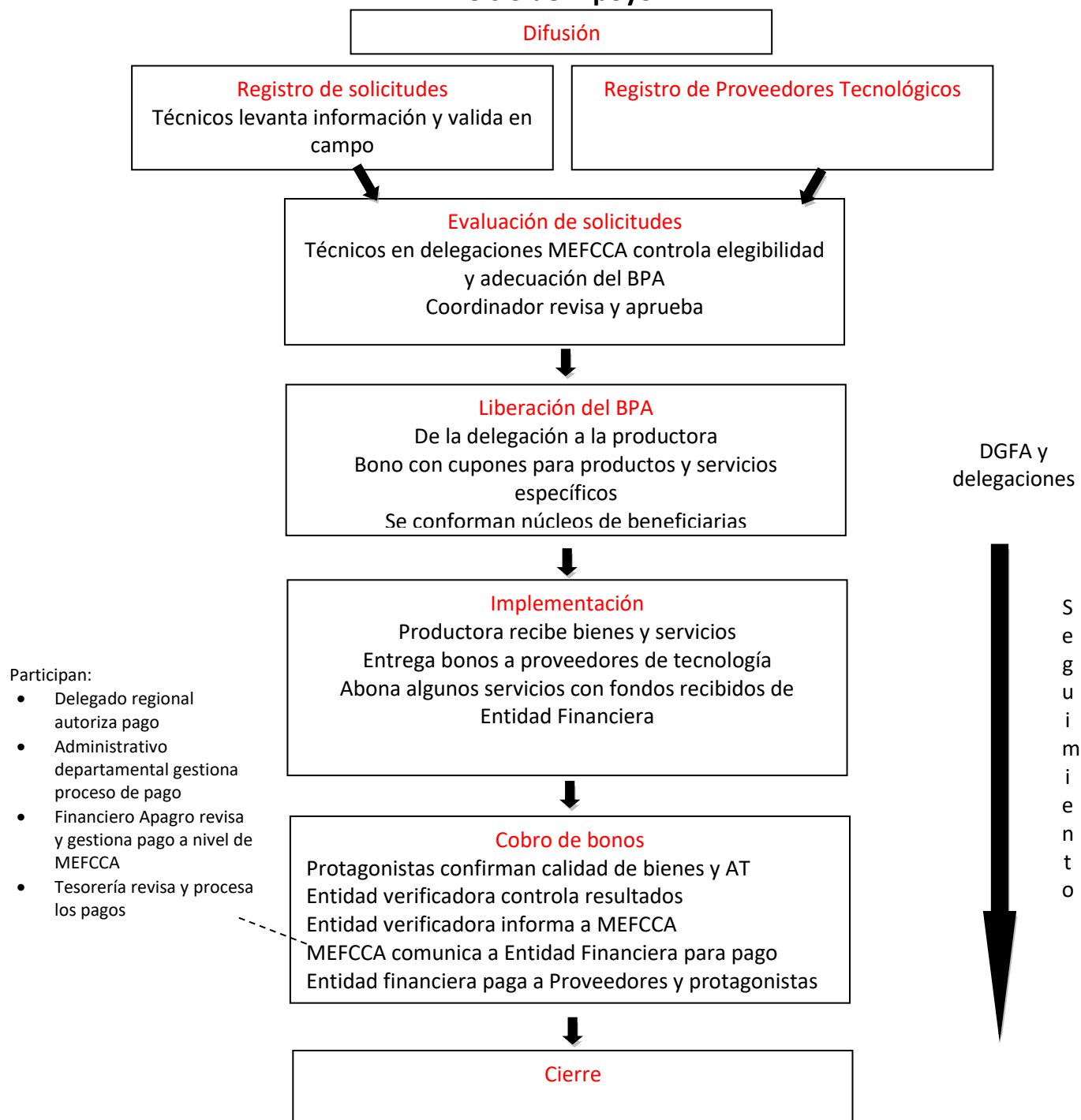
- Se inicia con la definición de los tipos de BPA. Los tipos de bono utilizado fueron: Bono Típico (vaca, cerdo y gallinas), el Bono Cabra-Cerda (Cabra, Cerda, Gallina), Bono Vaca-Oveja (Vaca, Oveja y Gallina). El Programa aporta el financiamiento no reembolsable para el 100% del costo de las tecnologías y la asistencia técnica cubiertas por el bono. Todos los tipos de bono incluyen material vegetativo mejorado para alimentación y una cuota de asistencia técnica.
- Para poder actuar en el terreno la Gerencia de Operaciones de la DGAF (a partir de 2013):
 - Recluta técnicos en las delegaciones departamentales
 - Implementa un sistema informático que permita gestionar las solicitudes de apoyo, entrega de bonos, verificación de implementación de tecnología y ejecución de órdenes de pago
 - Convoca, evalúa y genera una lista de proveedores de tecnología y asistencia técnica
 - Firma convenio con entidad financiera (Banco de la Producción; BANPRO) para pago de bonos
 - Contrata una entidad verificadora independiente
- La DGAF y las delegaciones realizan una amplia difusión y promoción del instrumento.
- Las productoras interesadas realizan la solicitud a los técnicos del MEFCCA en las delegaciones.
- La Gerencia de Operaciones evalúa las solicitudes y si cumplen los criterios de elegibilidad genera el BPA correspondiente (con número serial único y código de barras como clave de protección). El bono contendrá la información básica de la persona beneficiaria, el valor total del apoyo para adquisición de tecnología, y un conjunto de solicitudes de órdenes de pago separables en los que se especificarán las tecnologías y/o servicios tecnológicos a ser adquiridos por la persona beneficiaria y el monto al que tiene derecho la persona por cada tecnología seleccionada.
- Los BPA (original y dos copias) se entregan a los beneficiarios que negociarán con los proveedores de tecnología y asistencia técnica la provisión de bienes, insumos y servicios. Los técnicos del ministerio asesoran y apoyan a los beneficiarios en esta etapa. Los BPA tuvieron un monto fijo de U\$S 1.400 por beneficiario (U\$S 1.180 en bienes de capital productivo y U\$S 220 en asistencia técnica).
- Cuando los bienes y servicios son entregados a satisfacción de las beneficiarias, ésta entrega las órdenes de pago firmadas (y con la firma del técnico del ministerio) a favor del proveedor a la DGAF.

- La DGAF, realizados los controles correspondientes, enviará la lista consolidada de órdenes de pago a las entidades financieras (EF) para que puedan realizar los pagos. La lista contiene elementos para identificar al proveedor, número de cada solicitud de orden de pago y el monto a pagar. El MEFCCA depositará en la EF los montos correspondientes a estos desembolsos.

FLUJOGRAMA HASTA LIBERACIÓN DEL APOYO



Ciclo del Apoyo



Estructura organizativa

La gerencia de operaciones cumplió un rol central dirigiendo y coordinando el equipo y el conjunto de áreas involucradas en la ejecución (adquisiciones, capacitación, especialistas de seguimiento y evaluación, delegaciones). También aseguró las relaciones con otras instituciones vinculados (INATEC, BANPRO y otras instancias públicas. Otros roles claves fueron: a) especialista financiero (presupuesto, control de ejecución, validación de pagos), b) especialista de adquisiciones (asegurar apego a procedimientos y mecanismos coordinados con el banco, coordinación de selección, registro y actualización de proveedores elegibles, preparación de solicitud de no objeción), c) especialista en seguimiento y evaluación, d) coordinadores territoriales (supervisando entre 10 y 15 técnicos, asistiendo al delegado departamental en la convocatoria y selección de beneficiarias, supervisión de verificación y selección de tecnologías), y e) delegado departamental (no integraba la estructura jerárquica de Apagro, fue la autoridad institucional en el territorio, responsable último de la ejecución del programa, revisando, avalando y firmando los BPA; presidió el comité de impugnaciones).

El equipo técnico de Apagro se conformó con 216 técnicos (19% mujeres). Se incorporaron como becarios (hasta la etapa en que se forman los núcleos de protagonistas), lo cual permitió seleccionar los recursos humanos más adecuados para luego prestar el servicio directo a las beneficiarias. A partir de esa etapa su remuneración dependió de la demanda efectiva de las beneficiarias y de la valoración que éstas hicieran de los servicios recibidos (cumplimiento y calidad).

Beneficiarias (productoras / protagonistas):

La elegibilidad de las beneficiarias se definió por los siguientes criterios: (i) tener posesión de buena fe de una superficie de tierra de una manzana (equivalente a 0,7 hectáreas aproximadamente) como mínimo, y hasta diez manzanas como máximo y que no se encuentran en las zonas núcleo de las áreas protegidas; y (ii) no haber sido beneficiarias del Programa Productivo Alimentario (PPA). Se estableció un máximo de una beneficiaria por núcleo de familiar.

Cumplieron un rol muy activo seleccionando los bienes y servicios, valorando la calidad y oportunidad de los mismos y vinculándose con otros actores. Para determinadas adquisiciones las beneficiarias recibieron los fondos en efectivo directamente desde la institución financiera.

Sistema de información:

El sistema permitió disponer de información actualizada y útil para la toma de decisiones a nivel central (proveyendo además los datos imprescindibles para la evaluación del Programa) y para permitir la operativa (registros, aprobaciones, pagos). Si embargo, se señalan como debilidades del sistema la baja retroalimentación para la toma de decisiones en el área técnica y su deficitario desempeño en la utilización en los territorios.

Otros aspectos:

En general se valoró que el diseño administrativo garantizó una transferencia transparente y cuidadosa de los fondos, pero con una alta demanda de energía dedicada a aspectos burocráticos (en particular consumiendo tiempo excesivo en figuras claves). Los roles de los coordinadores regionales, por ejemplo, se concentraron en aspectos administrativos y tuvieron poca orientación al seguimiento técnico lo cual dificultó la toma de decisiones para ajustar procesos sobre la marcha.

Son resaltables:

- La conformación de núcleos de beneficiarias integrados por entre 45 y 55 protagonistas, intentando lograr cercanía geográfica (no siempre logrado), con un técnico de referencia. Este mecanismo hizo eficiente la asistencia técnica y amplió los resultados de la operación (por su implicancia en crecimiento y empoderamiento de las protagonistas). Incluso los bonos se gestionaron por núcleo facilitando y potenciando su utilización.
- El aprendizaje de las primeras experiencias llevó a conformar comités de compra integrados por tres a cinco personas que se responsabilizaban de seleccionar y gestionar la compra de los bienes productivos.

Valoraciones sobre el Programa

- Llegando a la cantidad de beneficiarias previstos, el principal indicador de desarrollo fue cumplido ampliamente. Se ponía como meta que el 80% de las beneficiarias tuvieran una TIR superior al 12%, y se logró que el 100% alcanzara una TIR del 21% (doble diferencia respecto a no beneficiarios).
- Adicionalmente, como externalidades, se confirmó que el proyecto contribuyó a que las familias obtuvieran un incremento en el valor de sus productos y subproductos, contribuyendo a la nutrición familiar. Por los patrones de deficiencia nutricional comprobado en este estrato de población en Nicaragua, el incremento en el consumo de proteínas (especialmente a través de leche y derivados) mitigó el empobrecimiento e incrementó la seguridad alimentaria de las familias rurales.
- Un logro adicional (en el que impacta el conjunto de los componentes) fue el incremento de la participación de las mujeres en las organizaciones comunitarias, especialmente a partir de los núcleos de protagonistas organizados, ampliando su acceso a espacios y recursos que generan capital social. Es especialmente resaltable el crecimiento en el vínculo entre las mujeres productoras con los proveedores de bienes, técnicos y otras mujeres de la comunidad.
- Informantes calificados opinaron que Apagro constituyó un referente para el diseño de nuevas operaciones y para conformarse en la referencia para la ejecución global PPA.
- De la evaluación realizada surge, como contraparte, que la magnitud de los recursos asignados por beneficiaria (bono+costos administrativos; aprox U\$1.600) fue insuficiente para que éstas salieran del nivel de pobreza.
- Los aspectos operativos de la instrumentación del apoyo directo fueron eficaces (el apoyo llegó a beneficiarios adecuados e impactó en los resultados), permitieron distribuir los fondos con seguridad y transparencia, pero pueden ser mejorados intentando reducir la carga burocrática, especialmente aquella que recarga a los actores que tienen además responsabilidad técnica en lo productivo y en lo social.
- El programa mostró flexibilidad en aspectos operativos (núcleos de beneficiarios, comités de compras) que permitieron aumentar la eficacia e incrementar la generación de valor de la operación

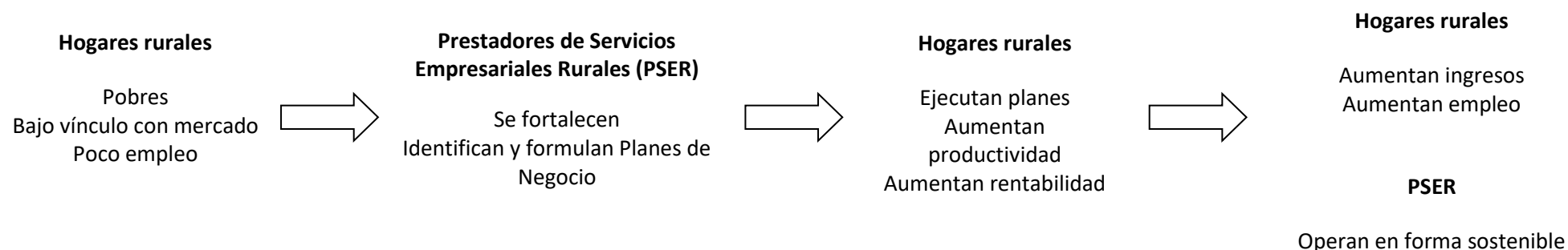
- Comentarios específicos sobre el ciclo del apoyo

Etapas	Comentarios
Difusión, convocatoria	Necesaria- adecuada
Inscripción, selección de beneficiarios	Necesaria-adeuada (combinó selección por conveniencia y asignación al azar)
Evaluación/ registro de proveedores de tecnología	Necesario-adeuada
Asignación de técnicos validada por beneficiarios	Opcional-adeuada
Emisión de bonos/cupones/mecanismos de seguridad	Necesaria-adeuada
Conformación de núcleos de beneficiarias	Opcional-adeuada
Conformación de comités de compra	Opcional-adeuada
Verificación por Entidad Verificadora independiente	Necesaria-adeuada
Validación y autorización de pagos	Necesaria-con alta carga burocrática (posible de mejorar mediante automatización y reasignación de roles para no recargar a los recursos técnicos)
Pago a proveedores y beneficiarias (por Entidad Financiera)	Necesaria-adeuada (tuvo la flexibilidad de desembolsar directo a beneficiarias para adquisiciones estratégicas).
Seguimiento posterior al cierre del apoyo	Necesario-No figura protocolizado

FICHA DE SISTEMATIZACIÓN DE PROYECTOS QUE INCLUYEN BONOS DE APOYO TECNOLÓGICO

Nombre del proyecto	Programa de Fomento de Negocios Rurales (PRONEGOCIOS)
Número de Operación y Número de préstamo	1919/BL-HO HO-L1010
País	Honduras
Ejecutor	Dirección Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (DINADERS), Dependencia del Programa Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (PRONADERS) de la Secretaría de Agricultura (SAG)
Monto del proyecto – USD	32.500.000
Monto componente apoyos directos (bonos) – USD	23.500.000
Plazo de ejecución	60 meses
Cantidad de beneficiarios de bonos (esperado)	15.000 hogares
Metodología de evaluación económica del programa	Costo-beneficio
Indicador de beneficio, valor	TIR: 22.8%
Tiene evaluación de impacto?	Si
Categoría salvaguardias ambientales y sociales	C
Objetivo del proyecto	Aumentar el ingreso de los hogares rurales en condiciones de pobreza o extrema pobreza en el ámbito geográfico del proyecto acordado con el Gobierno
Objetivo específico	Fortalecer a los Proveedores de Servicios Empresariales, Cofinanciar proyectos productivos de negocios rurales agrícolas y no- agrícolas, articulados a cadenas productivas y con planes de negocios viabiles

Indicadores Principales		
Productos	Resultados	Impacto
<p><i>Componente I</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Proveedores de Servicios Empresariales aprobados (meta 185) Planes de Negocios Rurales (PNS) formulados (meta 460) <p><i>Componente II</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Planes de Negocio Sostenible de Empresas financiados por Ventanilla A ejecutados (meta 48) Planes de Negocio Sostenible de Empresas financiados por Ventanilla B ejecutados (meta 162) 	<p><i>Mejora del resultado económico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Negocios con Tasa Interna de Retorno (TIR) de 12% alcanzados al fin de la ejecución (Línea de base: 0, meta: 168) <p><i>Aumento del ingreso de los hogares</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ingreso anual alcanzado por los hogares beneficiados por el Programa (Línea de base: USD 1.044, meta: USD 1.305) <p><i>Hogares beneficiados</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Hogares rurales beneficiados por el Programa (Línea de base: 0, meta: 3.500) 	<p><i>Aumento del empleo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Empleos generados en los departamentos del área de influencia del Programa (Línea de base 467.531, meta: 469.781) <p><i>Aumento del ingreso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ingreso per cápita conseguido en los departamentos de influencia del Programa (Línea de base: USD 1.397, meta: USD 1.500)



Contexto	Lecciones Aprendidas al momento de la formulación
<ul style="list-style-type: none"> ○ 70% de los hogares rurales no disponen de ingresos para satisfacer necesidades básicas alimenticias. 83% ○ Alto porcentaje de población rural (3.7 millones) respecto a población total (7.2 millones) ○ El sector es el 20% del PIB. 74% de exportaciones son de origen agropecuario ○ 35% de la PEA rural realiza trabajos no agrícolas. El ingreso no agrícola representa el 22% del ingreso del ingreso rural y crece a tasas tres veces más altas que el ingreso agrícola. ○ El abordaje del problema de la pobreza rural debe hacerse desde un enfoque amplio que considere acciones agrícolas y no agrícolas ○ El incremento de la integración regional y extra-regional (ratificación del tratado de libre comercio con EEUU –DR-CAFTA- y la tendencia a la unión aduanera en Centroamérica, etc.) supone oportunidades pero también retos para la población rural y especialmente para los pequeños y medianos productores. ○ La ejecución del Programa estuvo signada por la inestabilidad política (4 gobiernos entre 2007 y 2015). El organismo ejecutor sufrió cambios y se eliminó la Red Solidaria (una red de protección social a nivel nacional), que constituía la momento del diseño un instrumento central en la estrategia en la estrategia de reducción de la pobreza. El Programa debió operar sin contar con la base de datos de beneficiarios de dicha red. ○ Durante los dos últimos años de ejecución la Oficina de Integridad Institucional del BID (OI) constató que involucraban a integrantes de la Unidad Coordinadora del Programa (UCP) y algunos de los Proveedores de Servicios Empresariales (PSER). 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Con base en la experiencia del Banco en el sector en la década previa (Programa de Reactivación de la Economía Rural 1063/SF-HO,, Manejo de Recursos Naturales, 1077/SF-HO, Programa de Modernización de Servicios Agropecuarios, 981/SF/HO) se define como prioridad: <ul style="list-style-type: none"> ○ Debe ser una iniciativa conducida por la demanda y de carácter regional, para garantizar la adecuación de las acciones a implementar ○ Se deben integrar los beneficiarios en iniciativas asociativas para utilizar mercados comunes, adecuación a rubros especializados y aprovechar las economías de escala ○ Incorporar una visión amplia del apoyo, que además de equipamiento y asistencia técnica, aborde todos los elementos empresariales necesarios ○ Se buscó promover la sinergia con otros proyectos, para lo cual se implementó una articulación permanente con otras iniciativas de desarrollo financiadas con fondos externos a través de la coordinación de la Presidencia de la República ○ Se utilizaron los resultados de una consultoría específica de comparación de proyectos de competitividad rural de Honduras para el diseño de los instrumentos de gestión y en la estructura organizativa de PRONEGOCIOS ○ Se buscó simplificar y agilizar los procesos de identificación, selección y ejecución de los proyectos productivos (mitigar burocracia, debilidad institucional e incipiente capacidad empresarial de los beneficiarios). ○ La evaluación de capacidades el organismo ejecutor con la metodología llevó a la recomendación de la contratación de un Ente Gerenciador

<ul style="list-style-type: none"> ○ Existieron durante la ejecución medidas de restricción fiscal a nivel del Gobierno de Honduras que retrasaron pagos y desembolsos. 	(EG) para apoyar en aspectos técnicos, administrativos, financieros y fiduciarios.
Justificación de la intervención, coherencia con las prioridades nacionales, alineación estratégica	
<ul style="list-style-type: none"> • Se parte de evidencias empíricas indicadas en Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales (GN-2709-2) respecto a que la transferencia de tecnología y el establecimiento de vínculos con el mercado para productores de hogares pobres logra incrementos sostenidos en productividad e ingresos. • La secuencia de acciones prevista es: a) fortalecimiento de Prestadores de Servicios Empresariales (PSER), del Programa Nacional de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible (PRONADERS) y sus Centros de Facilitación Regional, b) elaborar estrategias de competitividad departamentales y c) cofinanciamiento de Planes de Negocios (PNS) adecuados al mercado e incorporando innovaciones tecnológicas. • La estrategia del Gobierno de Honduras en el sector agroalimentario y rural está expresada en el Plan Estratégico Operativo para el Sector Agroalimentario de Honduras, 2006-2010, basado en: i) el desarrollo de polos productivos en subsectores prioritarios; ii) cadenas agroalimentarias para aumentar la competitividad; iii) acción multisectorial, especialmente coordinando los programas con la Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP) desde una perspectiva de generación de empleo, ingresos y de seguridad alimentaria de las familias; iv) fomento de la pequeña agricultura empresarial que permita el acceso a la tecnología productiva y a los mercados en función del aprovechamiento de conglomerados; v) equidad de género; vi) gestión pública de la SAG con alta capacidad de concertación y gerencia, eficiente, transparente, descentralizada y guiada por resultados, y de una mayor coordinación con el resto de la institucionalidad pública, así como con la institucionalidad privada; vii) participación del sector privado en la integración de las cadenas agroalimentarias, fortalecimiento de las organizaciones gremiales, entidades académicas de docencia e investigación y fundaciones; y viii) modernización de la infraestructura rural productiva. • La estrategia vigente del Banco (GN-2475) de apoyo a Honduras se enmarca en la ERP y se concentra en tres áreas de acción: i) incremento de la competitividad de las actividades productivas, ii) aumento el desarrollo del capital humano, y iii) consolidación de la gobernabilidad. A su vez se alinea con: (i) las prioridades del Noveno Aumento General de Recursos del BID (AB-2764), en particular con las metas de reducción de la pobreza y aumento de la equidad; de financiamiento a países pequeños y vulnerables; y con el resultado 3 “Instituciones para el crecimiento y el bienestar social” y la meta 3.3.1 “Micro, Pequeñas y Medianas Empresas Financiadas”; (ii) la actividad 5.10 b) “Implementación de mecanismos costo-efectivos de incentivos a la adopción de innovaciones tecnológicas rentables, ambientalmente adecuadas y que contribuyan a la adaptación de productores al cambio climático, con especial atención a grupos excluidos como mujeres e indígenas” asociada a la meta “los ingresos de las familias rurales provenientes de la agricultura aumentan sostenidamente” establecida en el Documento del Marco Sectorial en Agricultura y Gestión de Recursos Naturales (GN-2709-2). • El Programa se orienta a respaldar proyectos de inversión productiva que benefician a la población de la Base de la Pirámide en un contexto de mayor competitividad y contribuye a la creación de capital humano en las áreas de mayor pobreza del país. El Programa propicia la competitividad 	

en el marco de la metodología de focalización de los limitados recursos destinados a los segmentos de la población más necesitados.

Incorporación de la perspectiva de Género

No está desarrollado en los documentos del Programa. Se mencionan ejemplos de apoyos pero no existen instrumentos ni metas específicas discriminadas por género.

Cambio Climático

No está desarrollado en los documentos del Programa.

Focalización

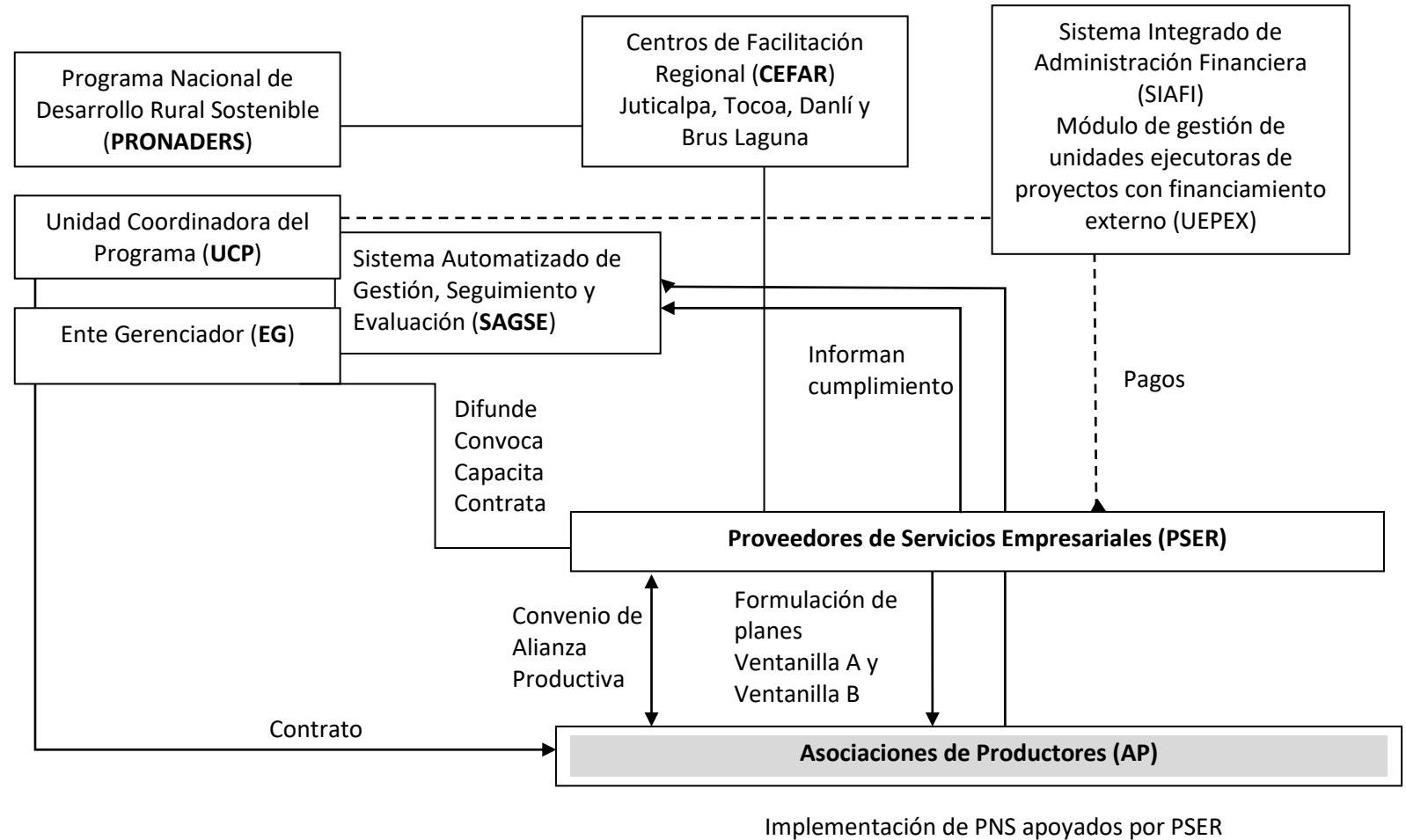
Territorial	Género
Departamentos de Olancho, El Paraíso, Gracias Dios y Colón. Estos departamentos abarcan 58 municipios e involucran 45% de la superficie del país.	Se incorpora especialista en género Se prevén actividades específicas para promoción de la participación, acceso a incentivos y provisión de asistencia técnica

Beneficiarios

60% en pobreza extrema, 10% pobreza relativa

Salvaguardias ambientales y sociales
<ul style="list-style-type: none">○ El programa ha sido clasificado como Categoría “C”, no generando salvaguardias ambientales. Los impactos ambientales de cada sub-proyecto fueron analizados en su respectivo Plan de Negocios, incluyendo las acciones requeridas para su mitigación y la obtención de los permisos municipales de funcionamiento o la licencia ambiental, cuando se requirió. Previo a su aprobación, cada uno de los PNS fue sometido a consideración de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) para su correspondiente clasificación ambiental. SERNA y DINADERS firmaron un convenio en 2003, en el cual se definió que SERNA emitiera licencias ambientales a sub-proyectos con impacto mayor y que DINADERS tuviera potestad para emitir licencias ambientales a sub-proyectos con impacto mínimo que no necesitaban un plan de mitigación ambiental. También participó el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), realizando los análisis y otorgando las licencias sanitarias de los PNS.

Organización Institucional
Mapa de actores



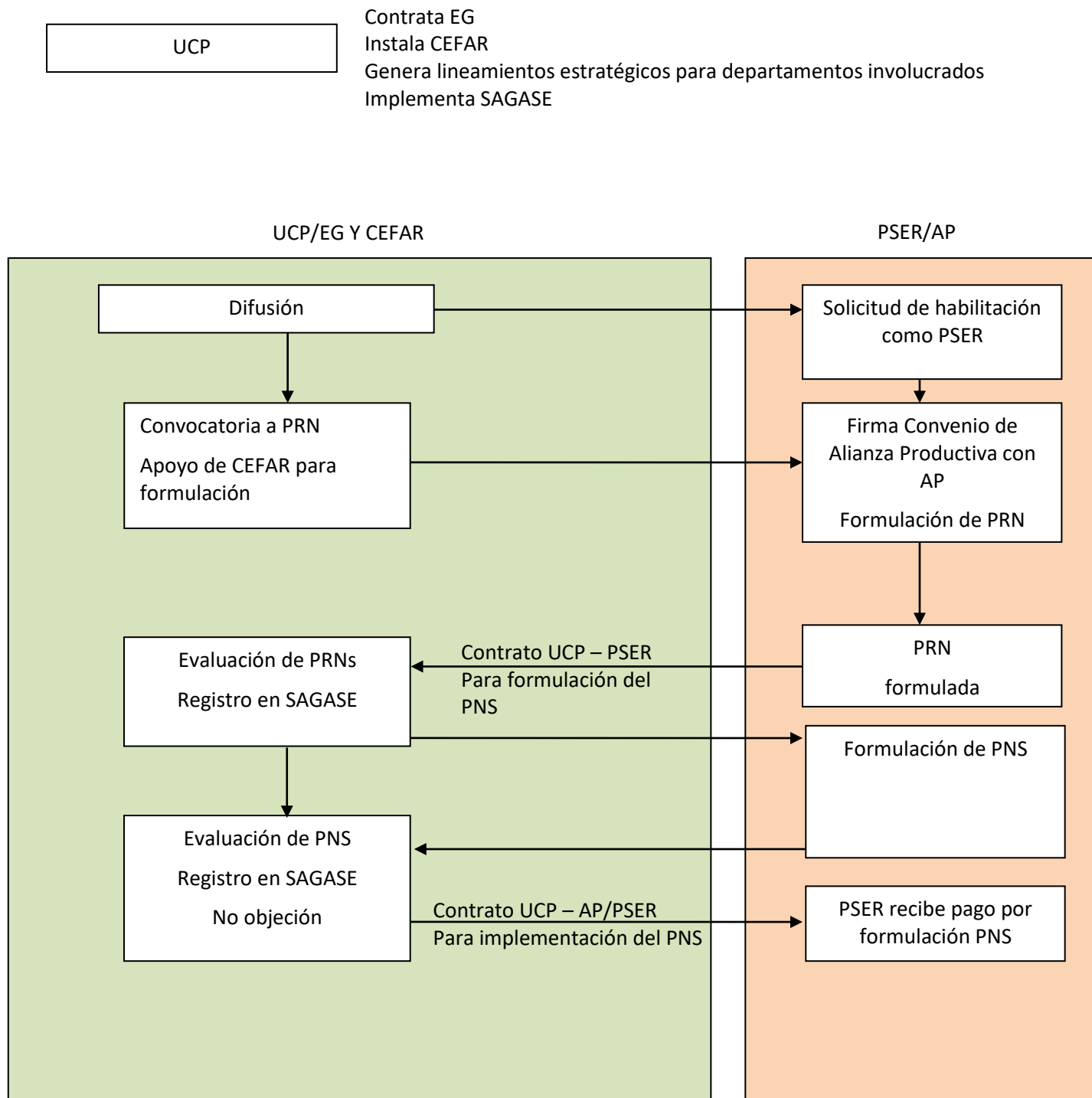
SINTESIS DEL SISTEMA DE APOYO

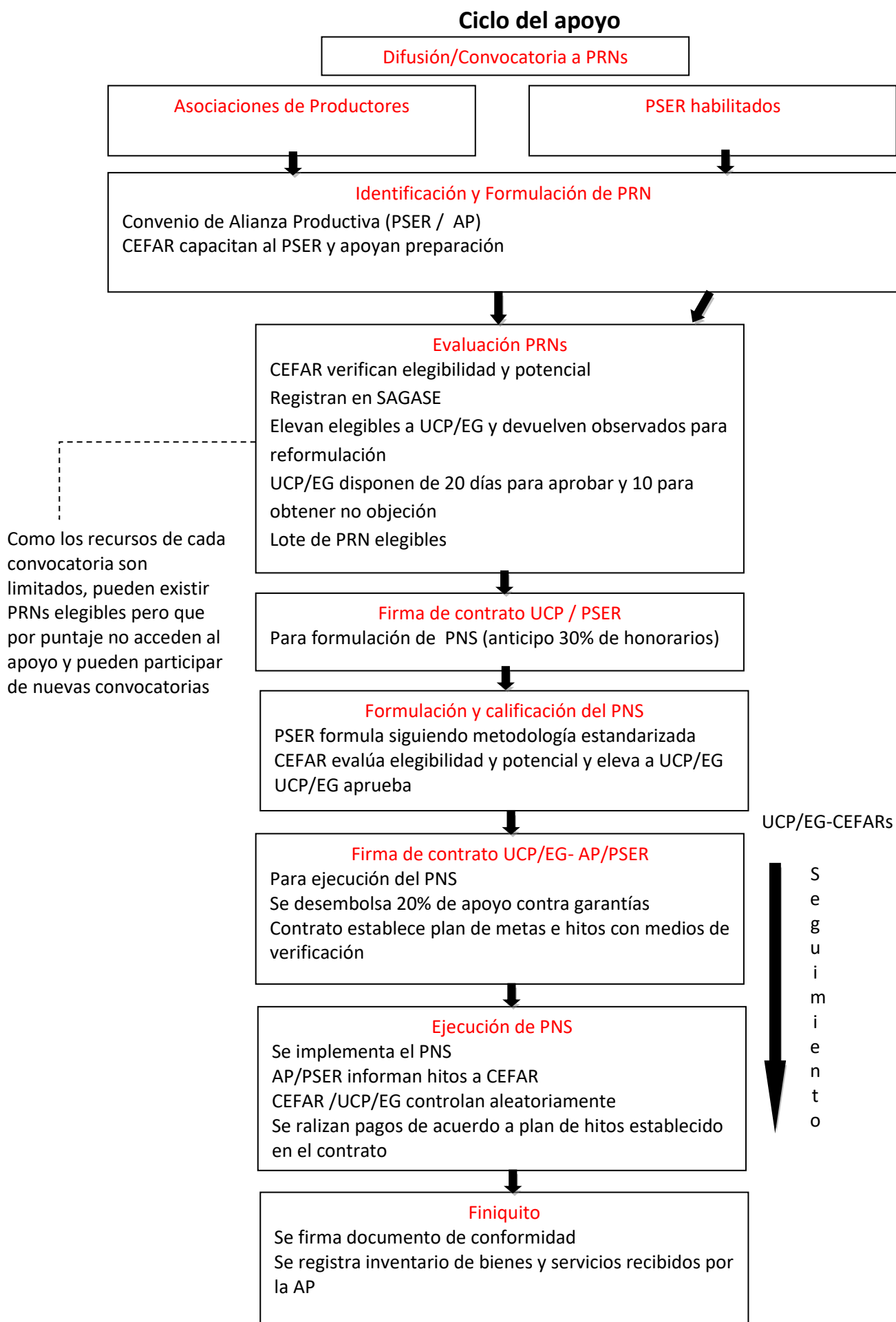
- El Programa se apoya en que, existiendo líneas estratégicas a nivel de departamento, un conjunto de agentes privado, Asociaciones de Productores (AP) pueden, con el apoyo de Proveedores de Servicios Empresariales (PSER) y el cofinanciamiento del Programa, formular e implementar Planes de Negocio que incrementen la productividad y aumenten ingresos y empleo. Existen dos modalidades de planes: a) La Ventanilla A cofinancia planes de mayor monto y complejidad, exigiendo un cofinanciamiento del Programa del **50%** del costo del plan y b) la Ventanilla B cofinancia planes más simples con un nivel de aporte del Programa del **20%**.
- Para poder actuar en el terreno, el Programa Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (PRONADERS), cuyo director tiene rango de Ministro, monta la Unidad Ejecutora del Programa (UCP) la cual:
 - Contrata un Ente Gerenciador (EG) con experiencia en la implementación de proyectos para que provea apoyo en las áreas técnica, administrativa, financiera y fiduciaria.
 - Instala Centros de Facilitación Regional (CEFAR) en los cuatro departamentos en los que se ejecuta el Programa. Para cada departamento se realiza un plan de lineamientos estratégicos que sirvan de referencia para la evaluación de los potenciales planes a apoyar.
 - Identifica, con apoyo de los CEFAR, potenciales PSER para cada departamento, promover su participación, convocar y habilitar a los PSER mediante mecanismos competitivos
 - Capacita, con apoyo de los CEFAR, a los PSER habilitados para cumplir su tarea de asesores en la formulación e implementación de Planes de Negocio
 - Monta un sistema informático, Sistema Automatizado de Gestión, Seguimiento y Evaluación (SAGSE), que permita registrar la información de todos los actores, las transacciones y controlar el flujo de datos de la operación
- la UCP y los CEFAR promocionan el Programa en el campo para dar a conocer, a las instituciones públicas y privadas, asociaciones, grupos de pequeños productores(as) de cualquier sector económico, entre otros potenciales actores y participantes, los componentes del Programa, alcance, objetivos, mecanismos para participar, forma de acceso a los recursos, parámetros de financiamiento, condiciones de participación y resultados esperados.
- UCP/EG convocan, aprueban y registran a los Proveedores de Proveedores de Servicios Empresariales (PSER)
- Luego de la difusión se entra en la fase de Identificación, formulación, calificación y aprobación de Propuestas de Negocios (PRN). Para esto: a) UCP/EG realiza la convocatoria a Propuestas de Negocios (PRN), b) se evalúan y califican las PRN, c) las que resulten seleccionadas son invitadas a formular y ejecutar su PNS. En la elaboración de las PRN participan los PSER registrados, los cuales deben firmar un

Convenio de Alianza Productiva con las Asociaciones de Productores (AP), recibiendo el apoyo técnico de las CEFAR. Las PRNs aceptadas son ingresadas por las CEFAR en el SAGASE y quedan a consideración de UCP/EG. Las PRNs rechazadas se remiten a los proponentes con las observaciones pertinentes para su reformulación.

- En un plazo máximo de 20 días UCP/EG debe expedirse, aplicando los criterios de elegibilidad, generando un lote de PRN aprobadas (se documenta en un Acta de Evaluación y se solicita no objeción al Banco, proceso que tiene un plazo máximo de 10 días). Como el lote surge de la consideración de las PRN elegibles, pero también de los recursos disponibles de cada convocatoria, pueden quedar en este proceso PRN elegibles sin recursos asignados, las cuales podrán presentarse a nuevas convocatorias. Toda esta información se ingresa en el SAGASE y se comunica a los interesados.
- La segunda fase es la Formulación y calificación de PNS. UCP/EG capacita y firma contrato con aquellos PSER cuyas PRN hayan obtenido no objeción del Banco. El contrato establece los términos de referencia del PSER y la remuneración que éste recibirá por parte de UCP/EG. El PSER formula el PNS siguiendo una metodología estandarizada y lo remite a las CEFAR las cuales verifican elegibilidad y potencialidad de los planes y los remiten a UCP/EG incorporando una hoja de verificación. De ser rechazadas las remiten a los proponentes para su reformulación. Los PNS son evaluados en base a criterios de elegibilidad y de resultar aprobados determinan: a) que se realice el pago al PSER por la formulación y b) que UCP/EG incluyan en su programa financiero un plan de pagos determinados por metas e hitos verificables.
- La tercera fase incluye la Ejecución, supervisión y pagos de los PNS. Se firma contrato para la ejecución del PNS (con la AP/PSER). Se realiza un primero pago de los fondos que aportará PRONEGOCIOS (20%) contra presentación de garantías. La AP y el PSER proceden a la ejecución del PNS comunicando a las CEFAR los hitos alcanzados. Las CEFAR en coordinación con UCP/EG verifican en forma aleatoria el cumplimiento de los hitos. Tanto la comunicación de los hitos por parte de los PSER/AP como su verificación se ingresan en el SAGASE. Para las verificaciones positivas el EG solicita a UCP el pago del monto asociado al hito. Finalizada la ejecución del PNS se firma un documento de conformidad de su cumplimiento y se hace un inventario de los bienes y servicios aportados en el ciclo del plan.

FLUJOGRAMA HASTA LIBERACIÓN DE APOYO





Basado en organizaciones:

El Programa se sustenta en que las organizaciones locales son un vínculo suficiente con la población objetivo de la intervención. Si una proporción relevante de esta población no se vincula a organizaciones queda fuera del alcance de sus instrumentos.

Elegibilidad de inversiones:

Son elegibles: instalaciones físicas, asistencia productiva, equipos de producción, capacitación.

No son elegibles: pago de deudas, compra de tierras, proyectos que atenten contra el ambiente (o salud y seguridad de las personas), vehículos de uso personal, construcción de carreteras, financiamiento a organizaciones políticas o movimientos religiosos, gastos generales de los beneficiarios o capital de trabajo.

Elegibilidad de PRNs:

Las propuestas deben cumplir con: a) estar apoyadas en diagnósticos que muestren oportunidad de negocios, viabilidad técnica y legal de la iniciativa, b) que la asociación participe genuina y activamente en la formulación, c) estar vinculadas a otros actores locales e institucionales, especialmente en el acceso a mercados, d) existencia de mecanismos de consulta comunitaria para garantizar la participación y el control por los beneficiarios

Elegibilidad de PNS:

Se debe comprobar: a) Que el documento de propuesta se apegue a las normas de elegibilidad tanto técnicas como financieras y que se presente siguiendo el formato de la metodología estandarizada y además esté sustentada toda la documentación técnica y legal que requiera el caso, b) que la Organización Beneficiaria está consciente de que se establecerá un contrato para Formulación del PNS entre el PSER y PRONEGOCIOS, que define las responsabilidades de las partes, c) que el presupuesto de las actividades a financiar sean reales y que sus precios estén basados en el mercado, d) que la información primaria recopilada en campo se sustente con información secundaria fidedigna y de reciente actualización, presentando una triangulación de información, e) que se resalte la sinergia en la participación entre los actores la cadena comercializadora para la ejecución de actividades programadas, f) que exista una amplia participación de los beneficiarios directos en la definición de la problemática, de las actividades a realizar y del papel a desempeñar en la ejecución del PNS y

g) que incorporen actividades e instancias locales para efectuar auditorías sociales, monitoreo y evaluación de las actividades del PNS.

Características de los PNS:

Los PNS debidamente formulados deben contemplar: a) descripción del proceder en la realización de las actividades, especificando formas de organización, funciones y responsabilidades de los ejecutores locales que llevaran a cabo las actividades, b) un cronograma de actividades enmarcado en tiempos y temporadas apropiadas para la realización de las actividades según su naturaleza y correspondiendo con el plan de hitos y pagos, c) que los desembolsos de gastos estén destinados al cumplimiento del Plan de Hitos y Pagos, debidamente documentados a través de los medios de verificación establecidos en el SAGSE y en el contrato y d) Que la ejecución técnica - financiera siga las normas y procedimientos que enmarque las disposiciones de la UCP/EG.

Seguimiento de los PNS:

Durante el seguimiento y supervisión se debe verificar: a) se garantice la calidad de las obras y del servicio de entrega por terceros o prestadores de servicios, b) que los beneficiarios deberán estar dispuestos a colaborar en todo tipo de supervisión, seguimiento y evaluación que PRONEGOCIOS RURALES considere necesario, c) medir los resultados y cumplimiento de las actividades, d) que los reportes sirvan para alimentar la base de datos del SAGSE, e) que el PSER esté consciente que debe conservar por un periodo de cinco años toda la documentación pertinente sobre la ejecución del Negocio.

El Sistema de Información:

El Sistema Automatizado de Gestión, Seguimiento y Evaluación (SAGASE) articula la base de datos y los flujos de información del Programa. Por la concepción es un sistema integrado, que juega un rol importante en los aspectos administrativos (es la base para difundir adecuadamente, procesar las demandas, firmar los contratos, ordenar los desembolsos, etc) pero además almacena y procesa información técnica de valor para el seguimiento y la posterior evaluación del Programa.

Expectativas de sostenibilidad:

Al basarse en organizaciones de productores, a igualdad de otras condiciones, el proyecto tiene a priori mejores posibilidades de sostenibilidad respecto a modelos en que se apoya individualmente a los productores. Sin embargo, la ejecución del proyecto mostró que los planes presentados a la ventanilla B (de menor complejidad, con mayor cofinanciamiento por parte de PRONEGOCIOS, que mostraron menos problemas de equipamiento e instalaciones y

alcanzaron más fácilmente niveles de competencia técnica y gerencial adecuados) resultaron los de mayor demanda y también los más fáciles de supervisar, presentando mejores perspectivas de sostenibilidad.

Valoraciones sobre el Programa

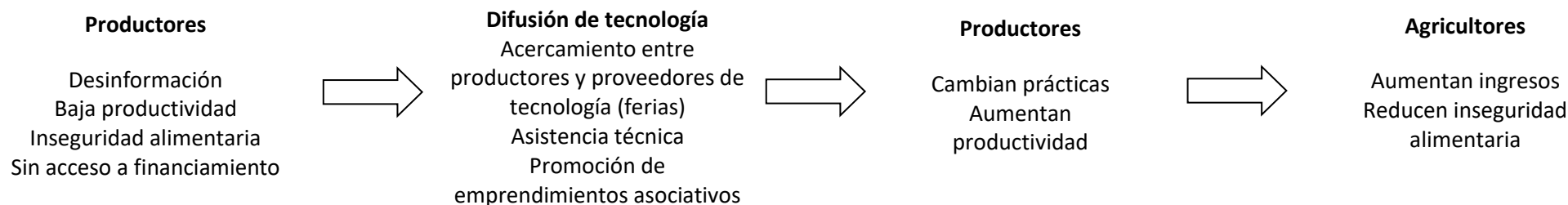
- El Programa se ejecutó en un contexto complejo y adverso, lo que implicó hacer ajustes, sin afectar los objetivos, para adecuarlo a cambios estratégicos y de exigencias de evaluabilidad (incluyendo cambios en la matriz de resultados). A pesar de estos cambios los indicadores de impacto y resultado fueron alcanzados y superados (190 negocios con TIR mayor a 12%, 6.880 familias beneficiadas, y un incremento del ingreso anual per cápita 11% superior al previsto).
- Durante la ejecución se verificó una mayor demanda efectiva por planes correspondientes a la ventanilla B, lo cual se consideró en las evaluaciones positivo para el impacto en hogares pobres
- Las evaluaciones realizadas muestran que los criterios rigurosos para la selección de PSER, la capacitación de los mismos, y las evaluaciones rigurosas de PRN y PNS fueron importantes en el logro de resultados del proyecto
- Las dificultades que derivaron en demoras y otros problemas se debieron en parte a condiciones externas (dificultad en conseguir equipos a nivel local, período de sequía, aparición de roya de café, restricciones fiscales) pero también factores del diseño, como ser: a) subestimación de tiempos necesarios para implementar un PNS, b) falta de experiencia y capacidad de las AP para realizar contribuciones de contrapartida, c) diversidad de PNS con su consecuente demanda técnica para el ejecutor y el EG, d) dispersión geográfica, e) sobreestimación de planes correspondientes a la ventanilla A y e) fallas en los controles que posibilitaron actos ilícitos.
- Resulta de interés la implementación de un Sistema de Información de Mercado (SIM) que sirvió de apoyo para la formulación de los PNS. La UCP/EG dieron seguimiento y apoyaron con consultorías este aspecto fundamental de los planes. La continuidad de apoyo que se pueda mantener a nivel regional en este aspecto es sustancial para las posibilidad de sostenibilidad de las iniciativas.

FICHA DE SISTEMATIZACIÓN DE PROYECTOS QUE INCLUYEN BONOS DE APOYO TECNOLÓGICO

Nombre del proyecto	Apoyos Directos para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias Rurales – CRIAR
Número de Operación y Número de préstamo	BO-L1040, 2223/BL-BO
País	Bolivia
Ejecutor	El Organismo ejecutor del proyecto fue el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra (MDRyT)
Monto del proyecto – USD	25.000.000
Monto componentes apoyos directos (bonos) - USD	20.900.000
Plazo de ejecución	67 meses
Cantidad de beneficiarios de bonos (esperado)	20.269
Metodología de evaluación económica del programa	Costo-beneficio
Indicador de beneficio, valor	TIR 28.3%
Tiene evaluación de impacto?	Si
Categoría salvaguardias ambientales y sociales	C
Objetivo del proyecto	Contribuir a mejorar los ingresos de los pequeños(as) productores(as) rurales de la agricultura familiar, indígena, originaria y campesina con base comunitaria, contribuyendo así a mejorar su seguridad alimentaria
Objetivo específico	(1) Apoyar a pequeños productores rurales a través de apoyos directos, a adoptar tecnologías agroalimentarias que contribuyen a mejorar su producción y productividad; y (2) Apoyar a organizaciones de pequeños(as) productores(as) rurales a desarrollar e implementar emprendimientos productivos agroalimentarios que estén orientados a

	mercados
--	----------

Indicadores Principales		
Productos	Resultados	Impacto
<ul style="list-style-type: none"> Número de beneficiarios que han implantado al menos una de las tecnologías apoyadas por el Proyecto, de acuerdo a los parámetros del mismo (meta 13.600 en cinco años, logrado 20.269 en 67 meses). Número de beneficiarios que participan en emprendimientos productivos agroalimentarios apoyados por el Proyecto (meta original 4.000, revisada 1.260 y lograda 1.260) Número de emprendimientos productivos operando (meta original 80, revisada 38 y lograda 38) 	<p><i>Aumento de la productividad agropecuaria de los pequeños(as) productores(as)</i></p> <p>Valor de la producción agropecuaria en U\$S/ha cultivada (mediana). LB: 2.032,</p> <p><i>Productores(as) beneficiarios(as) que implementaron una o más de las tecnologías apoyadas por el proyecto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de productores que implementaron al menos una de las tecnologías apoyadas por el proyecto. LB: 0%, Meta: 75%, Real: 81.66%. 	<p><i>Aumentar los ingresos familiares de los pequeños(as) productores(as)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Aumentar los ingresos familiares de los pequeños productores y productoras agropecuarios U\$S/familia (LB: 4.630, Meta: 4.910, real: 6.070) <p><i>Mejorar la seguridad alimentaria de las familias de los pequeños productores(as)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Mejorar el nivel de seguridad alimentaria de los pequeños productores(as) agropecuarios(as) (LB: 0,41, Meta: 0,61, real 0,73)



Contexto	Lecciones Aprendidas
<ul style="list-style-type: none"> ○ La agricultura es relevante en Bolivia (14% del PBI, 40% de la fuerza laboral, 86% de la ocupación de la población rural, las exportaciones agrícolas son el 22% del las exportaciones totales y generan el 43% de los ingresos externos del país) ○ La productividad es baja (para FAO el rendimiento de cereales es el 57% del promedio de Sudamérica y en tubérculos el 39%). Único país de la región en el que la productividad total de factores decreció en el período 2006-2011 ○ 49% de la población bajo la línea de pobreza (80% en zonas rurales al inicio del proyecto). Segundo país en tasa de desnutrición (21% de la población). Inseguridad alimentaria alcanza a la mitad de las comunidades campesinas, indígenas y originarias ○ El uso agrícola tradicional contribuye al proceso de degradación ambiental (40.000 hectáreas pierden fertilidad anualmente). En particular un porcentaje significativo de los predios con sistemas de riego, por prácticas inadecuadas, hacen un uso ineficiente del agua y provocan el lavado de los suelos. ○ Las causas principales causas de la baja productividad son: a) falta de información de mercado, b) baja inversión en infraestructura productiva, c) falta de acceso a mecanismos de financiamiento rural y d) bajos niveles de innovación y transferencia de tecnología 	<p>Se tuvieron en cuenta especialmente lecciones aprendidas del Programa de Apoyo Productivo Rural (1515/SF-BO), consistente con la experiencia de múltiples intervenciones en la región:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscar simplicidad en el mecanismo de ejecución y adquisiciones • Buscar consistencia entre requisitos del proyecto y las características de la población objetivo • Buscar eficiencia a través de la neutralidad y la flexibilidad de los apoyos • Eficacia de programas de apoyo directo

Justificación de la intervención, coherencia con las prioridades nacionales, alineación estratégica

- El sector es heterogéneo. Un segmento de agricultura comercial moderna localizada en el oriente y dedicada a la exportación (soja, carne vacuna) obtiene altos rendimientos y muestra buena capacidad competitiva. El segmento de agricultura familiar, integrado por más de 600 mil unidades productivas, ubicados en el altiplano y los valles, se dedica al cultivo de alimentos (cereales y tubérculos para autoconsumo) con un vínculo ocasional con el mercado alcanzando muy baja productividad. Las familias dependientes de este subsector conforman los sectores más pobres del país (en el área rural la pobreza llega a alcanzar el 80% de los hogares) y la inseguridad alimentaria impacta a la mitad de las comunidades campesinas, indígenas y originarias.
- Solo un tercio de esta población (que obtiene el 83% de sus ingresos de la actividad agropecuaria) tiene acceso a servicios de extensión y asistencia tecnológica, factor que propende al estancamiento de la productividad e impacta en la degradación de los recursos naturales. También el limitado acceso a información de mercado, la baja inversión en infraestructura productiva y la falta de acceso al crédito deprimen los resultados de los pequeños productores.
- Para intentar mejorar el acceso a servicios de innovación tecnológica el gobierno implementó programas de mejora de los servicios del sector público y programas de apoyo a la generación de oportunidades productivas entre los cuales destaca el Programa de Apoyo a la Seguridad Alimentaria (PASA), financiado por la Unión Europea y ejecutado por el Ministerio de Desarrollo y Tierras Rurales (MDRyT), llegando a más de 23.000 familias. También el Banco Mundial, la Cooperación del Gobierno de Dinamarca, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, la Cooperación Alemana y la Cooperación Japonesa financiaron proyectos de apoyo a pequeños productores.
- El banco, por su parte, apoyo al Gobierno en el fortalecimiento del sistema de innovación agropecuaria a través del Programa de Servicios Agropecuarios (1057/SF-BO), complementado con el Programa de Apoyo Productivo Rural (1515/SF-BO) que generaron un amplio campo de aprendizaje para el CRIAR.
- La operación se enmarca dentro de la Estrategia del Banco con Bolivia para el período 2008-2010 (GN-2485-2), contribuyendo con el pilar estratégico de “Productividad, empleo e infraestructura productiva” ya que (i) propende al incremento de la productividad a través de la promoción de la adopción de tecnologías agroalimentarias adecuadas; y (ii) crea empleo a través del apoyo al desarrollo de emprendimientos agroalimentarios.

Incorporación de la perspectiva de Género
El proyecto contempla integralmente la equidad de género, siendo éste uno de los criterios que se utilizan para seleccionar las tecnologías a promover.

Cambio Climático
Al incentivar entre los pequeños productores tecnologías que contribuyen a disminuir los riesgos de pérdidas de producción ante la ocurrencia de eventos climáticos adversos, así como a proteger los recursos suelo y agua, el Programa contribuye a la Iniciativa de Cambio Climático.

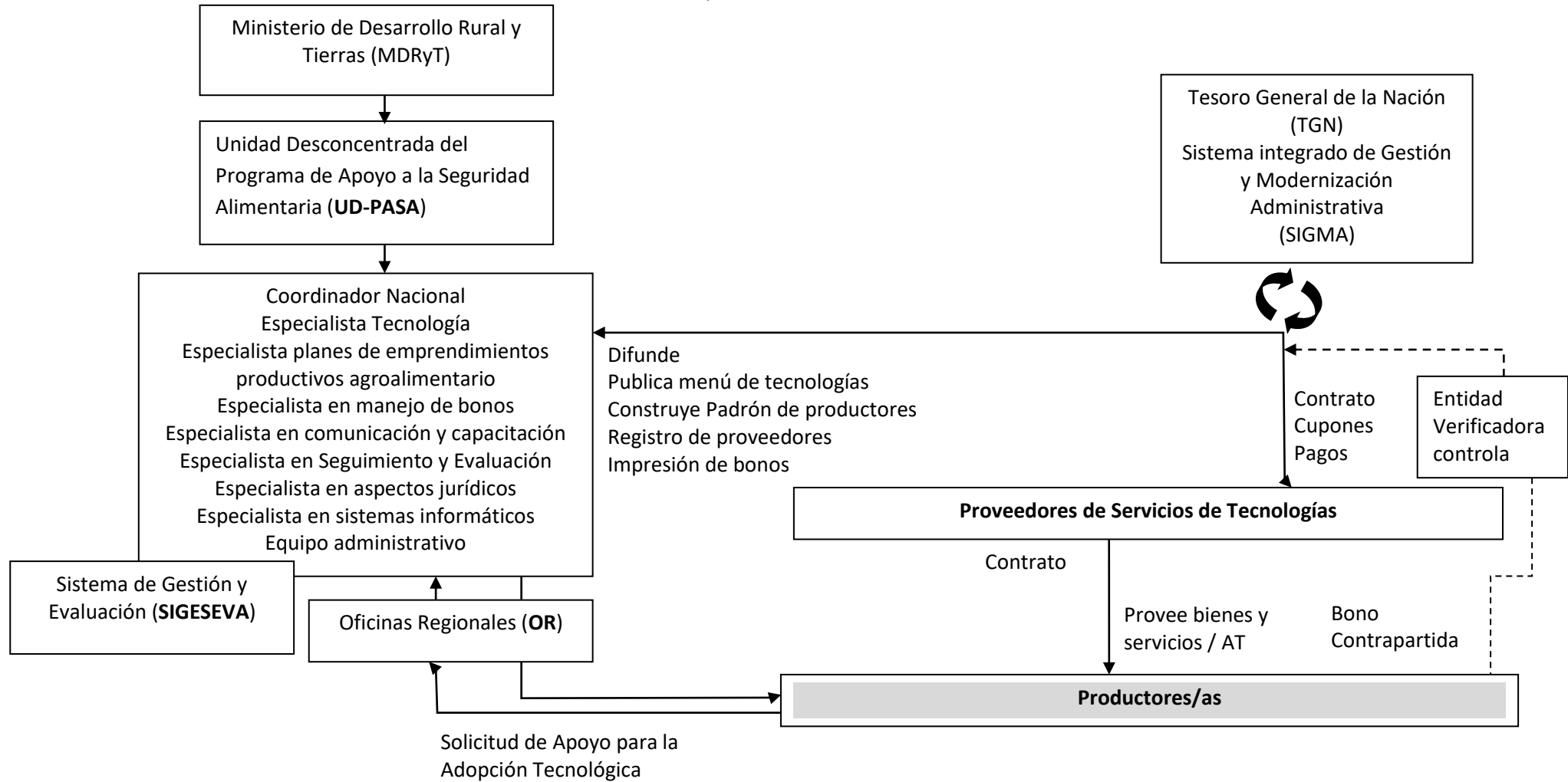
Focalización	
Territorial	Género
Se atendieron 41 municipios en 5 departamentos seleccionados, como criterio principal, por mayor concentración de municipios con vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria media y alta: a) La Paz, b) Cochabamba, c) Tarija, d) Chuquisaca y d) Potosí. También se consideraron la capacidad productiva agropecuaria y la continuidad territorial (como elemento facilitador de la ejecución)	Existe una inclusión de las productoras en el enfoque del programa, desde la selección de las tecnologías a la elegibilidad de los beneficiarios, pero no se plantean metas específicas para la participación de la mujer.

Beneficiarios
<p>70% tiene agricultura como principal ingreso</p> <p>Hogares de 4 miembros</p> <p>2,35 hectáreas promedio</p> <p>Educación promedio de jefe de hogar: 4,7 años</p> <p>63% de las viviendas con piso de tierra</p>

Salvaguardias ambientales y sociales
<ul style="list-style-type: none">El programa ha sido clasificado como Categoría “C”. El Informe de Gestión Ambiental y Social concluyó que las tecnologías seleccionadas no afectan la sostenibilidad ambiental, sociocultural y/o agroecológica de posibles comunidades involucradas, siendo adecuadas para coexistir con prácticas tradicionales y las actividades del Proyecto contribuirían a mejorar la gestión de los recursos naturales suelo, agua y vegetación, por medio de introducción de tecnologías y prácticas sencillas. No se realizaron obras, no se financiaron agroquímicos, y las actividades de producción promovidas por el Proyecto eran de pequeña escala (fincas y comunidades) con lo cual no eran previsibles impactos ambientales de importancia. Adicionalmente se previó el acompañamiento de la introducción de las tecnologías con la correspondiente capacitación, asistencia técnica y supervisión. Para cada nueva tecnología que se proponía introducir al menú, se realizó un análisis de su potencial impacto ambiental y social bajo el mismo procedimiento utilizado para las tecnologías iniciales, asegurando el cumplimiento con la legislación ambiental nacional.

Organización Institucional

Mapa de actores



SINTESIS DEL SISTEMA DE APOYO

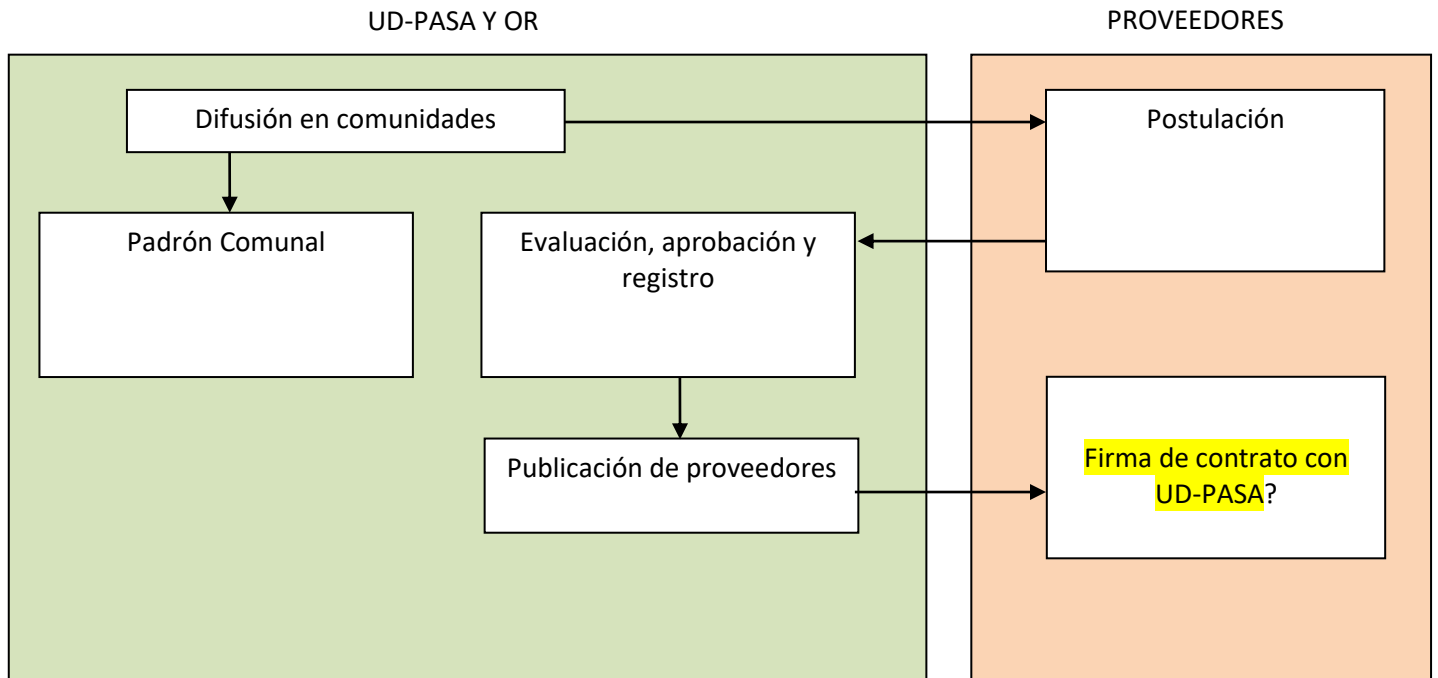
- Se parte de un menú de tecnologías agrupadas en cinco tipos: invernadero, siembra, cosecha, post-cosecha y pecuarias. El **90%** del costo de la aplicación de esta tecnología y apoyo financiero para asistencia técnica de apoyo a la implantación de la misma son provisto por fondos del Programa a través de bonos que se entregan a los beneficiarios. El tope por beneficiario es de U\$S 1.000.
- Para poder actuar en el terreno, UD-PASA:
 - Selecciona el Coordinador Nacional y el equipo técnico y administrativo del Programa
 - Determina los municipios y comunidades en las que actuará el Programa, siguiendo criterios de elegibilidad
 - Instala Oficinas Regionales (OR) en los departamentos en los que actuará el programa
 - Contrata Entidades Verificadoras que apoyen a la UD-PASA/OR en el control en el terreno de la efectiva implementación de las tecnologías
- Se comienza contactando a los líderes comunitarios para evaluar el interés de los productores de participar del Programa. Luego los líderes de las comunidades interesadas entregan un listado de potenciales beneficiarios con información relevante (padrón comunal).
- Los criterios de elegibilidad de los beneficiarios son: (i) presentar cédula de identidad, (ii) pertenecer al padrón comunal, (iii) tener la agricultura y/o ganadería como principal actividad económica, (iv) ser un pequeño productor con menos de 35 hectáreas de tierra y (v) tener título/uso legal de la tierra.
- Se realizan oportunamente ferias locales en las que participan presencialmente los potenciales beneficiarios, los proveedores de tecnología y representantes del Programa. Estas ferias permiten a los potenciales beneficiarios seleccionar los proveedores que se ajusten a su demanda, considerando precio, calidad y tiempos(s) de entrega.
- Durante la feria, la unidad ejecutora verifica la elegibilidad del productor y le hace entrega de los bonos. Los productores utilizan los bonos para firmar un contrato de compraventa de la tecnología elegida con el proveedor seleccionado.
- El proveedor privado seleccionado por el productor tiene 45 días hábiles para entregar la tecnología al productor en el campo. Una vez que los productores reciben la tecnología, la unidad ejecutora del programa brinda una capacitación personalizada en campo sobre el uso y funcionamiento de la tecnología adquirida para garantizar un uso adecuado y eficiente de la tecnología entre los agricultores

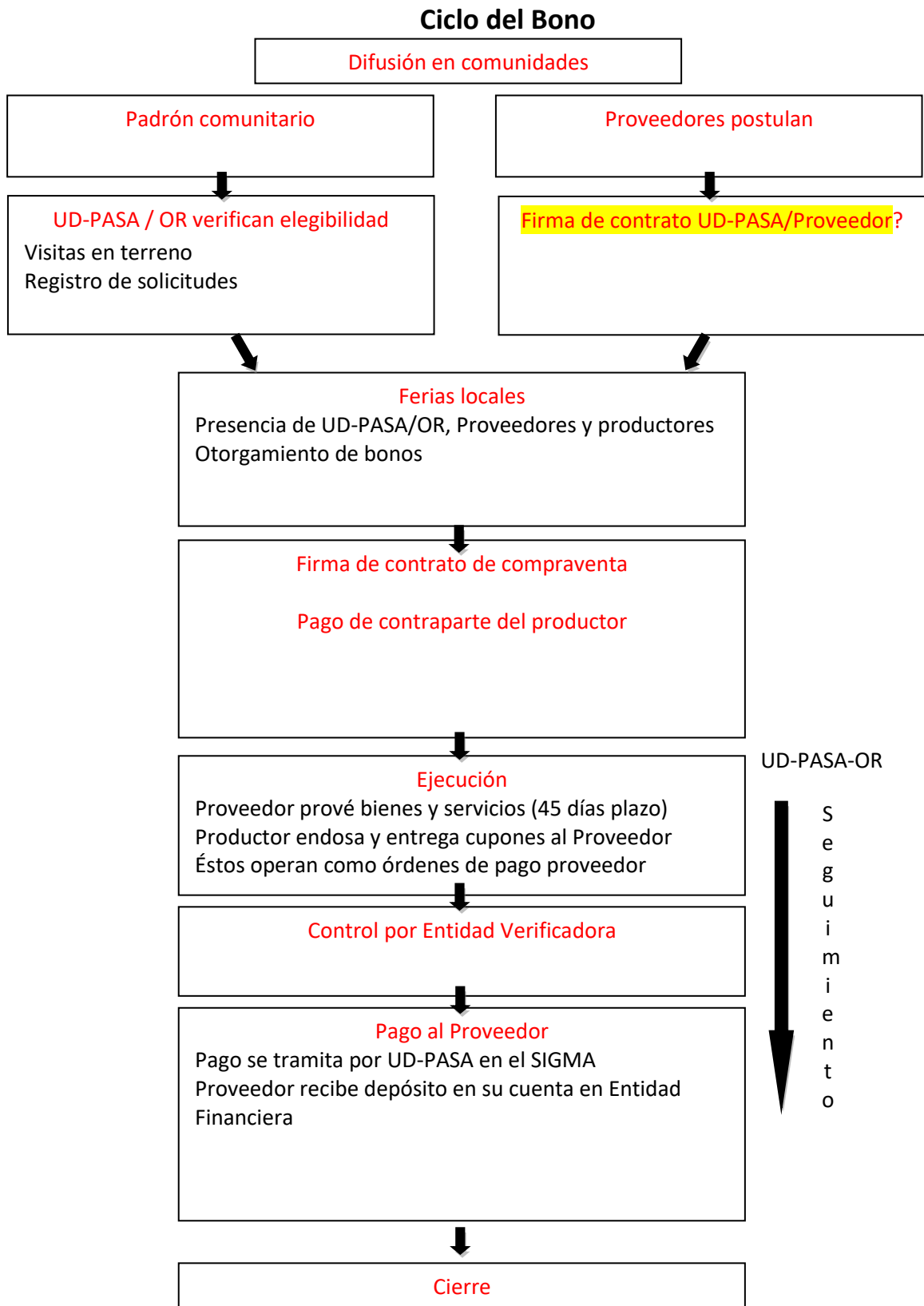
- Una empresa privada especializada controla in situ el 100% de los productores para verificar que el proceso de entrega de la tecnología y asistencia técnica ha sido adecuado
- Con la certificación de la empresa verificadora de que la tecnología y asistencia técnica fueron debidamente entregadas, la unidad ejecutora paga a los proveedores privados el total de los insumos y servicios involucrados.

FLUJOGRAMA HASTA LIBERACIÓN DE APOYO

UD-PASA / Coordinador Nacional

Define lista de tecnologías
Selecciona municipios y comunidades
Establece oficinas regionales





Logros:

Además de ejecutar la totalidad de los recursos y alcanzar a más de 20 mil beneficiarios (cuando la meta era 13,6 mil), el Programa logró una elevada tasa de adopción de tecnologías (81,6% de los productores implementó al menos unas de las tecnologías promovidas (las tecnologías con mayor demanda fueron el riego, tecnologías de producción y tecnologías de transformación). Esto impactó en una mejora de la productividad (casi duplicando el valor generado por hectárea cultivada) e incrementó la probabilidad de que los hogares estuvieran en situación de seguridad alimentaria. El patrón de cultivos de los productores se modificó, incrementándose la proporción de tierra utilizada para cultivos “modernos”. El área bajo riego tecnificado, la proporción de productores que utilizan insumos y la cantidad de éstos que se aplican, se incrementó por efecto del Programa. Se verificó también un incremento en la proporción de la producción que se dedica al mercado.

También resulta un resultado destacable del proyecto la generación de una red de servicios locales de apoyo al mantenimiento de las tecnologías.

Existieron también indicios de una eficiencia destacable del Programa, ya que un incremento en el 13,6% del componente 1 permitió incrementar las tecnologías entregadas en casi 50% (abatiendo significativamente el costo medio de la tecnología entregada).

La visión de los participantes:

Le enorme mayoría de los beneficiarios (87%) opinó que las ferias son un buen instrumento para acercar a los pequeños productores a la oferta tecnológica. Como aporte a mejorar las intervenciones, un 13% de los productores consideró que habría que mejorar el asesoramiento en la compra y tener mayor variedad de tecnologías adaptadas a la región y a las características de los productores.

Lecciones aprendidas

Se señalan como lecciones aprendidas de la operación: (i) la importancia de realizar ferias tecnológicas en los Municipios, cercanas físicamente a los productores destinatarios, (ii) se verificó que poner a disposición de los productores tecnologías de bajo costo, fácil uso y adecuadas a sus condiciones productivas y ambientales es un incentivo suficiente para que éstos innoven y mejoren sus sistemas de producción y (iii) el aporte de contrapartida en efectivo resultó una limitante para la participación (solo el 64% de los inscriptos en el padrón canjeó la tecnología), probablemente debido a la carencia de fondos o a la percepción de riesgo al desembolsar los fondos antes de recibir la tecnología.

Las ferias tecnológicas

Las ferias se realizaron en locaciones que buscaban minimizar la distancia de los potenciales beneficiarios (padrón comunal). Duraron en promedio tres días y participaron en ellas: a) los potenciales beneficiarios, b) los proveedores de tecnología, c) el equipo del proyecto. Se realizaron 33 ferias.

Valoraciones sobre el Programa

- El Programa resultó eficaz y eficiente, superando sus metas en productos y efectos (afirmaciones que pueden hacerse porque se dispone de una evaluación de impacto sistemática).
- Demostró capacidad de operar con un número muy importante de productores y en un territorio disperso, innovando en un instrumento (las ferias) que en principio pueden asociarse a una herramienta de aplicación personalizada dirigida a grupos reducidos.
- El Programa deja la impresión de contar con buenas condiciones de sostenibilidad, ya que: a) las tecnologías se implementaron, b) son rentables, c) los proveedores de tecnología, en alguna proporción, continúan el vínculo con los pequeños productores, d) se verificaron “derrames” del uso de las tecnologías a productores no participantes del Programa, y e) se generó una confianza y prestigio hacia la operación que llevó a desarrollar una nueva etapa.
- Los bonos fueron diseñados e implementados con profesionalismo, no existiendo indicios de cuestionamiento al cumplimiento de los acuerdos o la distorsión de sus objetivos.

Comentarios específicos sobre el ciclo del bono

Etapas	Comentarios
Difusión	Necesaria-adeuada
Acceso vía líderes de la comunidad	Opcional-adeuado
Padrón comunitario	Opcional-adeuado
Evaluación de proveedores	Necesario-adeuado
Verificación en terreno de elegibilidad de productores	Opcional-adeuado (puede utilizarse muestreo con resultados similares?)
Ferias	Opcional-adeuado
Asesoramiento al productor para elección de tecnología	Necesario-adeuado (algunos productores opinaron que debería ser mayor)
Firma de contrato de compraventa productor-proveedor	Necesario-adeuado
Aporte de contrapartida en efectivo	Opcional-adeuado (se limita acceso, pero se mejora probabilidad de sostenibilidad). Podría ser con postserioridad a recibir tecnología?
Provisión de bienes y servicios al productor – cupones endosados	Necesario-Adeuado
Entidad verificadora certifica implementación	Necesario-Adeuado (podría hacerse por muestreo?)
Pago a proveedor por entidad financiera	Necesario-Adeuado
Cierre del bono	Necesario-Poco especificado
Seguimiento posterior al cierre del bono	Necesario-No protocolizado