|  |
| --- |
| INFORME SOBRE ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN MATERIA AMBIENTAL DEL PROGRAMA DE COMPENSACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD - PCC |
|  |
| Describe el marco institucional y de políticas bajo el cual el Programa de Compensaciones para la Competitividad - PCC viene desempeñando sus funciones. Describe además los efectos o riesgos ambientales identificados en cada emprendimiento, en la medida que los planes de negocio financiados por el PCC cumplen con los lineamientos de política ambiental y sectorial, con la finalidad de poder operativizar instrumentos y herramientas para fortalecer las buenas prácticas ambientales y proponer mejoras futuras para la gestión del Programa en materia ambiental. |
| Mariel Sifuentes Cruz |

****



**INDICE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenido** | **Pag.** |
|  |  |
| 1. INTRODUCCIÓN | 2 |
|  |  |
| 1. JUSTIFICACIÓN | 2 |
|  |  |
| 1. OBJETIVO | 3 |
|  |  |
| 1. METODOLOGIA | 3 |
|  |  |
| 1. MARCO GENERAL DE LA POLÍTICA AGRARIA Y DE RECURSOS NATURALES Y DEL PCC. | 4 |
|  |  |
| 5.1 Marco Legal Ambiental Nacional | 4 |
|  |  |
| 5.2 Marco Legal Ambiental Sectorial | 6 |
|  |  |
| 5.3 Marco Normativo Institucional | 8 |
|  |  |
| 5.4 Instrumentos de Gestión del Programa | 9 |
|  |  |
| 6. ANALISIS DE LA POLÍTICA SECTORIAL | 10 |
|  |  |
| 7. IDENTIFICACIÓN DE OTRAS INICIATIVAS EMPRENDIDAS POR EL SECTOR ORIENTADAS AL DESARROLLO SOSTENIBLE. | 12 |
|  |  |
| 8. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN LOS PLANES DE NEGOCIOS COFINANCIADOS POR EL PCC | 14 |
|  |  |
| 9. ANALISIS DE LOS PLANES DE NEGOCIO EN FUNCIÓN DE LA SENSIBILIDAD DEL MEDIO Y EL ENTORNO SOCIAL. | 18 |
|  |  |
| 10. ANALISIS AMBIENTAL DE CASO | 18 |
|  |  |
| 11. PROPUESTA DE ESTRATEGIA AMBIENTAL DE INTERVENCION FUTURA PARA MEJORAR LA GESTIÓN DEL PROGRAMA DE COMPENSACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD. | 26 |
|  |  |
| BIBLIOGRAFÍA |  |

**INFORME SOBRE ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN MATERIA AMBIENTAL DEL PROGRAMA DE COMPENSACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD - PCC**

**Ing. Mariel Sifuentes Cruz**

1. **INTRODUCCIÓN**

El documento que se presenta a continuación explica los avances relacionados a la gestión ambiental, del Programa de Compensaciones para la Competitividad - PCC, cuyo campo de acción abarca todo el territorio nacional, otorgando recursos en apoyo a la gestión empresarial, asociatividad y adopción de tecnología para los negociones sostenibles que involucran a pequeños y medianos productores agrarios, ganaderos o forestales organizados, con el fin de elevar su competitividad y consolidar su participación en el mercado.

Conservar los recursos naturales y tener un impacto positivo en el ambiente, es uno de los objetivos de las políticas de desarrollo de la agricultura en el Perú. Sin embargo, es bastante conocido que aún persisten zonas en donde las prácticas de producción en la agricultura resultan en un deterioro, o al menos un uso inadecuado de los recursos naturales. Superar esta situación requiere de conocimientos, capacidad de gestión, disponibilidad de tecnología, inversiones y otras prácticas que permitan producir en forma tal que se aprovechen mejor y no se destruyan los recursos naturales.

La actual política sectorial agropecuaria está orientada a crear mayor capacidad competitiva en la agricultura, haciendo un mejor manejo de los recursos naturales. Las principales áreas de política sectorial son: la sanidad agropecuaria, la investigación y extensión, la información, el fomento de la organización empresarial de los productores, titulación y catastro de tierras, manejo y conservación de los recursos naturales y apoyo para crear mejores condiciones para la comercialización. Sin embargo, se requiere que en todas las áreas de política se incorpore el principio de complementariedad, la acción sinérgica de todas las instancias de política, debe contribuir a una gestión ambiental satisfactoria a nivel de las unidades de producción, los valles y las cuencas.

El propósito del documento es proponer una estrategia ambiental de acción futura de corto y mediano plazo, para mejorar la gestión del Programa de Compensaciones para la Competitividad, internalizando la gestión ambiental con una lógica empresarial.

1. **JUSTIFICACIÓN**

El Programa de Compensaciones para la Competitividad cuenta con elementos importantes considerados en su estrategia de intervención diseñada para cumplir con la política ambiental tanto nacional como sectorial; sin embargo, aun cuando se han establecido lineamientos y principios ambientales incorporados a través de los diferentes emprendimientos que viene cofinanciando, aún es necesario dotar en su gestión de herramientas alternativas para plasmar adecuadamente su enfoque al desarrollo sostenible en términos ambientales y sociales, garantizando que las actividades no perjudique a personas o el medio ambiente.

Bajo este enfoque se realiza un análisis sobre los marcos jurídicos de la política agraria y de recursos naturales focalizada en los aspectos concernientes al desarrollo sostenible y su aplicación en el marco del PCC lo cual se justifica porque, el proceso de desarrollo sostenible es un proceso iterativo, que necesita ser monitoreado continuamente para poder hacer ajustes y no perder la orientación de integralidad que éste demanda. Las percepciones y opiniones de los actores son fundamentales en el monitoreo, especialmente de aquellos actores que viven en el ámbito rural, de cuyo comportamiento depende en gran parte la sostenibilidad del sistema.

1. **OBJETIVO**

Contribuir a operativizar las buenas prácticas ambientales entre las organizaciones beneficiarias del Programa en el marco de las políticas ambientales vigentes tanto a nivel nacional, sectorial como internacional, a través de guías específicas, manuales e instructivos desarrollados para el Programa.

1. **METODOLOGÍA**

Se utilizaron diversos métodos para recabar información. La información secundaria fue obtenida de publicaciones realizadas por el Ministerio de Agricultura, el Programa de Compensaciones para la Competitividad, información sobre los Planes de Negocio evaluados y en ejecución.

La información primaria se obtendrá mediante visitas de campo y mediante encuestas, repartidas entre las organizaciones seleccionadas para la muestra a evaluar. La selección de los entrevistados se realizará en forma no probabilística, de acuerdo al avance de la ejecución de los planes de negocio.

Las encuestas se elaboraran teniendo en cuenta las variables e indicadores ambientales seleccionados por las organizaciones de productores a través de sus Planes de Negocio, dándole énfasis a aquellas que tienen que ver con el uso sostenible de los recursos naturales.

A fin de poder evaluar ambientalmente cada una de las intervenciones se aplica la Matriz de Valoración del Impacto Ambiental, la cual incluye una lista de control bidimensional, la primera entrada en dirección vertical que muestra las actividades de cada emprendimiento o plan de negocio adjudicado, y la segunda en dirección horizontal que identifica los indicadores ambientales que afectan los recursos naturales sobre los cuales se realizan dichas actividades.

1. **MARCO GENERAL DE LA POLÍTICA AGRARIA Y DE RECURSOS NATURALES Y DEL PCC.**

El objetivo central de la política agraria es “elevar la rentabilidad y competitividad del sector, dinamizar el empleo y reducir la pobreza rural, en el marco del rol subsidiario del Estado, el uso eficiente de los recursos públicos y el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente”. En este contexto, la visión del Sector es que los productores agrarios sean organizados, competitivos, rentables y sostenibles económica, social y ambientalmente; en un entorno democrático y de igualdad de oportunidades.

“La Política Agraria tiene un enfoque de desarrollo sostenible preservando los recursos naturales que contribuyan a disminuir los altos niveles de pobreza en el campo”, por ello la política agraria se enmarca también en las políticas ambientales de carácter nacional, para lo cual se han desarrollado un volumen importante de instrumentos legales que a continuación se describen:

* 1. **Marco Legal Ambiental Nacional**

**Cuadro Nº 1. Principales Instrumentos Normativos que sigue el MINAG**

|  |  |
| --- | --- |
| Constitución Política del Perú de 1993. | Precisa en el Art. 2º inc. 22: “Todas las personas tienen derecho a la paz, a la tranquilidad, a la salud y al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida”. En el Art. 7º dice: “Todos tienen el derecho a la protección de la salud, así como el deber de contribuir a su promoción y defensa”. En el Art. 123 se establece, que todos tienen derecho de habitar en un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza. |
| Ley 28611, La Ley General del Ambiente, del 2005. | Establece que toda persona tiene el derecho irrenunciable a gozar de un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente. |
| Decreto Legislativo Nº 1055 del 2008, Modificatoria de la Ley Nº 28611, Ley General del Ambiente. | Modifica los artículos 32º, 42º, 43º y 51º de la referida Ley, en los siguientes términos:  En el numeral 32.1, se redefine el Límite Máximo Permisible, como la medida de la concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, bienestar humano y al ambiente. |
| Ley Nº 28245 del 2004, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. | Cuya finalidad es orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinadas a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. |
| Decreto Supremo Nº 008-2005-PCM del 2005, Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental | A través del cual se regulan las funciones del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA). |
| Ley Nº 27446 del 2001, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental | Crea el SEIA, como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión. |
| Decreto Ley Nº 1078, del 2008 Modificación de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. | Establece la obligatoriedad de que todo proyecto para su ejecución debe tener la certificación ambiental correspondiente, expedición de la Resolución respectiva. Además de señalar, el procedimiento para la certificación ambiental, indicada otorgada por la autoridad ambiental sectorial. |
| Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM del 2009, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental | Tiene como objetivo “lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA”. |
| Ley N° 26842, de 1997. La Ley General del Sector Salud | Establece que la protección del medio ambiente (Art. 103º) es responsabilidad del Estado, personas naturales y jurídicas, las que tienen obligación de mantenerlo dentro de los estándares establecidos por la Autoridad de Salud, para preservar la salud de las personas.  Estipula que toda persona natural o jurídica (Art. 104º) está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancia contaminantes en el agua, aire o suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señala las normas sanitarias y de protección del ambiente. |
| Decreto Supremo N° 074-2001-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire. | Aprueba el reglamento con la finalidad de proteger la salud, la presente norma establece los estándares nacionales de calidad ambiental del aire y los lineamientos de estrategia para alcanzarlos progresivamente. |
| D.S Nº 003-2008-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad de Aire. | Establece los Estándares de Calidad Ambiental (ECAs) para el aire. Los ECAs se definen como la máxima concentración de contaminantes permitidos en el aire, en su función de cuerpo receptor. |
| Decreto Supremo Nº 002-2008-MINAM. Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua. | Establece el nivel de concentración o el grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes en el agua, en su condición de cuerpo receptor y componente básico de los ecosistemas acuáticos, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni para el ambiente. |
| Decreto Supremo N°023-2009-MINAM, Disposiciones para Implementación de los ECA para Agua | Disposiciones para la Implementación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua. |
| Ley Nº 27314, del 2000. La Ley General de Residuos Sólidos. | Establece derechos y obligaciones de la sociedad en su conjunto para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y bienestar de la persona humana. |
| D.S Nº 057-2004-PCM, del 2004. El Reglamento de Ley General de Residuos Sólidos. | El reglamento indica en su artículo 9°, que el manejo de los residuos que realiza toda persona deberá ser sanitaria y ambientalmente adecuado de manera de prevenir impactos negativos y asegurar la protección de la salud.  En su artículo 10° señala que todo generador está obligado a acondicionar y almacenar en forma segura, sanitaria y ambientalmente adecuada los residuos, previo a su entrega a la EPS-RS o a la EC-RS o municipalidad para continuar con su manejo hasta su destino final. |
| D. L. Nº 1065 Modificatoria de la Ley General de Residuos Sólidos | Se presentan las modificaciones más relevantes introducidas a la Ley General de Residuos Sólidos:  Se ha declarado que la construcción de infraestructuras de disposición final de residuos sólidos, es de interés nacional, siendo obligación de las autoridades competentes resolver cualquier solicitud relacionada con este fin, tomando en cuenta como criterio principal de evaluación, el carácter prioritario de este tipo de infraestructuras, sin perjuicio de la debida consideración de los estudios técnicos que corresponda, de acuerdo a la legislación vigente. Asimismo, se ha establecido que las áreas ocupadas por disposición final son intangibles. |
| Ley N° 26821 Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales | Esta Ley regula el régimen de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, en tanto constituyen patrimonio de la Nación, estableciendo sus condiciones y las modalidades de otorgamiento a particulares. |
| Ley N° 26839, de 1997. Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica | Norma la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes en concordancia con los Artículos 66° y 68° de la Constitución Política del Perú. Los principios y definiciones del Convenio Diversidad Biológica rigen para los efectos de aplicación de la presente Ley (Art. 1°). |

* 1. **Marco Legal Ambiental Sectorial**

**Cuadro Nº 2. Principales Instrumentos Normativos del MINAG**

|  |  |
| --- | --- |
| Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre. | Promueve la conservación, la protección, el incremento y el uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre dentro del territorio nacional, integrando su manejo con el mantenimiento y mejora de los servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la nación. Así también busca impulsar el desarrollo forestal, la mejora de su competitividad y la generación e incremento de los recursos forestales y de fauna silvestre y su valor para la sociedad. |
| Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos | Regula el uso y gestión integrada del agua, la actuación del Estado y los particulares en dicha gestión, así como en los bienes asociados a esta. Se considera la valoración del agua desde el punto de vista sociocultural, económico y ambiental, por lo que su uso debe basarse en la gestión integrada y en el equilibrio entre estos.  El Estado promueve y controla el aprovechamiento y conservación sostenible de los recursos hídricos previniendo la afectación de su calidad ambiental y de las condiciones naturales de su entorno, como parte del ecosistema donde se encuentran. |
| Decreto Supremo Nº 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos. | Promover el aprovechamiento sostenible, conservación, protección de la calidad e incremento de la disponibilidad del agua y la protección de sus bienes asociados, así como el uso eficiente del agua. |
| Decreto Legislativo N° 1059, Ley General de Sanidad Agraria. | Objetivo prevenir, controlar y erradicar plagas y enfermedades en vegetales y animales que representan riesgo para la vida, la salud de las personas y animales y la preservación de los vegetales. Promueve las condiciones sanitarias favorables para el desarrollo sostenido de la agroexportación a fin de facilitar el acceso a los mercados de los productos agrarios nacionales. Regula la producción, comercialización, uso y disposición final de insumos agrarios a fin de fomentar la competitividad de la agricultura nacional. Promueve además la aplicación del manejo integrado de plagas para el aseguramiento de la producción agropecuaria nacional, según estándares de competitividad y según lo dispuesto en las políticas del Estado. |
| Decreto Supremo N° 017-2009-AG. Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor | Permite caracterizar el potencial de suelos en el ámbito nacional, determinando su capacidad e identificando sus limitaciones, todo ello dentro del contexto agrario, permitiendo implementar medidas de conservación y aprovechamiento sostenido. |
| R.M 0161 – 2012 – AG, Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2012-2016. | El Sector Agricultura a nivel nacional mediante su PESEM tiene el objetivo central de elevar el nivel de desarrollo agrario y rural y para lo cual ha definido tres grandes objetivos estratégicos:  • Mejorar la institucionalidad agraria, pública y privada, con énfasis en la articulación de los tres niveles de gobierno y la asociatividad de agricultores.  • Elevar el nivel de productividad, calidad y gestión empresarial de la actividad agraria, en el marco de un desarrollo competitivo.  • Mejorar el acceso a los servicios y generar oportunidades para el poblador rural, en concordancia con desarrollo agrario inclusivo.  • Lograr el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales: agua, suelo, bosques y su diversidad biológica, en armonía con el medio ambiente. |
| D.S.Nº 016-2012-AG del 2012, Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario. | Regula la gestión y manejo de los residuos sólidos generados en el Sector Agrario, en forma sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de prevención y minimización de riesgos ambientales, así como la protección de la salud y el bienestar de la persona humana, contribuyendo al desarrollo sostenible del país. |
| D.S.Nº 017-2012-AG del 2012, Reglamento de Infracciones y Sanciones Ambientales del Sector Agrario. | Regula el procedimiento administrativo sancionador para la determinación de infracciones e imposición de las mismas, por incumplimiento de la legislación y/o compromisos ambientales contenidos en los instrumentos de gestión ambiental y/o componentes ambientales de los planes de manejo o concesiones, entre otros que se encuentren bajo la competencia del sector agrario. |
| D.S.Nº 018-2012-AG del 2012, Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector. | La participación ciudadana en materia ambiental para las actividades del Sector Agrario, se rige por la presente norma y, supletoriamente por las disposiciones contenidas en el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM. |
| D.S.Nº019-2012-AG del 2012, Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario. | Promueve y regula la gestión ambiental en el desarrollo de actividades de competencia del Sector Agrario conforme al artículo 4°, numeral 4.2 del Decreto Legislativo N° 997 – Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N°031-2008-AG; así como, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, agua, suelo, flora y fauna, que se encuentran bajo la administración del Sector Agrario. |

La normatividad que sirve de soporte para la adecuada gestión de los Planes de Negocio, también debe ser de conocimiento y consideración en el proceso de seguimiento y evaluación de los mismos. De la misma manera debe ser tomada en cuenta en el proceso de evaluación para acceder al incentivo de adopción de tecnología.

* 1. **Marco Normativo Institucional**

**Cuadro Nº 3. Principales Instrumentos Normativos del PCC**

|  |  |
| --- | --- |
| Decreto Legislativo Nº 1077 del 2008, Creación del Programa de Compensaciones para la Competitividad. | Establece el marco normativo del programa, cuyo objetivo es elevar la competitividad de la producción agraria de los medianos y pequeños productores agrarios a través del fomento de la asociatividad y la adopción de tecnologías agrarias ambientalmente adecuadas. |
| Decreto Supremo Nº 014-2009-AG, Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1077 que creó el Programa de Compensaciones para la Competitividad | Establece las normas y procedimientos para la aplicación y cumplimiento del Decreto Legislativo Nº 1077. Enmarca sus acciones dentro de las estrategias sectoriales dirigidas a elevar la competitividad agraria. |
| Decreto Supremo Nº 009-2010-AG, Modifican Reglamento del Decreto  Legislativo Nº 1077 | Define el concepto de Medianos y Pequeños Productores Agrarios, incluyendo en ella a las personas naturales dedicadas a las actividades de procesamiento primario, actividad está definida en la Ley de Inocuidad de los Alimentos aprobada por Decreto Legislativo Nº 1062. |
| Resolución Jefatural Nº 23-2011-AG-PCC del 2011, Plan Estratégico Institucional (PEI) del PCC, para el período 2011-2014 | El Programa tiene el objetivo central de contribuir a mejorar la competitividad de la producción agraria de los pequeños y medianos productores del país que desarrollan sus actividades en unidades productivas sostenibles. Para lo cual ha definido los siguientes objetivos estratégicos:  • Contribuir a mejorar la productividad agraria de los pequeños y medianos productores agrarios del país, mediante el fomento de adopción de tecnologías ambientalmente sostenibles.  • Contribuir a fortalecer la articulación y facilitar el acceso a mercados por parte de los pequeños y medianos productores agrarios del país, en condiciones competitivas, mediante una gestión empresarial eficiente.  • Contribuir al fortalecimiento de pequeños y medianos productores agrarios del país, mediante el fomento de la asociatividad.  • Lograr una gestión eficiente del Programa de Compensaciones para la Competitividad – AGROIDEAS, garantizando la calidad del gasto y el logro efectivo de resultados. |

* 1. **Instrumentos de Gestión del Programa**

Hay un conjunto de instrumentos para la gestión del Programa que entran en juego en la fase de selección de los Planes de Negocio. La determinación de los criterios de evaluación y la puntuación son responsabilidad del Programa, no hay razón para que los criterios dejen de tener énfasis en la dimensión ambiental de estas actividades.

Una vez adjudicados los planes de negocio y puestos en ejecución es cuando prueban las previsiones planteadas. La responsabilidad de comprobación, corrección y reconocimiento corresponde al sistema de seguimiento y evaluación a cargo de la Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación – UPSE. Junto con las labores de monitoreo, esta unidad deberá promover la aproximación entre los PNT y otros ejecutores no cofinanciados por el PCC, en los ámbitos territoriales y temáticos tratando de mirar más allá de los efectos particulares de cada intervención para remontarse a los efectos agregados de diversas intervenciones.

En este marco existe normativa general y específica que debe ser aplicada según la naturaleza de las intervenciones y sobre la cual el PCC podrá poner mejoras que contribuyan con el perfeccionamiento de dicho marco y de su aplicación. A continuación se dan detalles de los instrumentos de gestión del Programa:

**Manual de operaciones del Programa**

En él se detallan los procesos y procedimientos asociados a la operatividad del PCC, incluyendo la calificación de las OPA, la presentación, evaluación y aprobación del SDA, la entrega y suspensión de incentivos, la verificación y el seguimiento y demás criterios y requisitos complementarios, entre otros aspectos operativos necesarios, incluyendo la evaluación del impacto y aprendizaje, siendo uno de sus roles centrales la medición de indicadores de impacto económico, social y ambiental del Programa en el tiempo con respecto a la situación “sin proyecto”, de tal forma que el PCC sea un Programa “evaluable” objetivamente en términos de impactos con respecto a grupos de control o

Testigos. Para la medición se proponen los siguientes instrumentos: línea de base, evaluación intermedia y evaluación final.

**Manual de desempeño**

Documento normativo de gestión, que determina la estructura orgánica del Programa, estableciéndose para las diversas Unidades Orgánicas la función principal y sus funciones generales; así como funciones específicas, líneas de autoridad, responsabilidad, coordinación y requisitos mínimos de los cargos establecidos.

**Plan Operativo Institucional, R. M. Nº 0114-2012-AG**

Instrumento de gestión de la planificación a corto plazo y tiene una temporalidad de un ejercicio presupuestal, de un año. Este plan está orientado hacia el cumplimiento de los objetivos de la planificación estratégica a mediano y largo plazo.

**Instructivo para la acreditación de la elegibilidad de las Organizaciones de Productores Agrarios, R. J. Nº 028-2012-AG-PCC.** Detalla el conjunto de condiciones y requisitos que deben cumplir las Organizaciones de Productores Agrarios – OPA, para acceder a los incentivos, que promueve el Programa.

**Instructivo para acceder al incentivo para la Asociatividad, R.J Nº 032-2012-AG-PCC.** Detalla los procesos y procedimientos asociados al incentivo a través del cual el PCC reembolsa por única vez, hasta 0,5 UIT, de gastos elegibles de constitución formal de las Organizaciones de Productores Agrarios, que hayan concertado dicha gestión dentro de los seis meses anteriores a la presentación de la solicitud.

**Instructivo para acceder al incentivo para la Gestión Empresarial, R. J. Nº 033-2012-AG-PCC.** Documento que detalla los procesos y procedimientos asociados al incentivo a través del cual el PCC cofinancia la retribución de la persona que ocupe el cargo de Gerente de la OPA.

**Instructivo para acceder al incentivo para la Adopción de Tecnología, R. J. Nº 034-2012-AG-PCC.** Documento que detalla los procesos y procedimientos asociados al incentivo a través del cual el PCC cofinancia los costos de inversión asociados con la adopción de tecnología, incluyendo el conjunto de bienes y servicios conexos que pueden ser necesarios para la adopción de dicha tecnología.

**Instructivo de Monitoreo y Transferencia de los Recursos, R.J. Nº 037-2012-AG-PCC.**

Define las responsabilidades tanto del PCC como de las OPAs que recibirán el incentivo y acciones para el monitoreo de las actividades planteadas en los Planes de Negocio. Establece los procedimientos para la transferencia de recursos correspondiente a los incentivos del Programa.

1. **ANALISIS DE LA POLÍTICA SECTORIAL**

El Ministerio de Agricultura ha emprendido una política agraria que busca en primer lugar elevar el nivel de competitividad, promover el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad y promover el desarrollo del agro con enfoque territorial.

La modernización del sector agrario, busca convertir al Ministerio de Agricultura en una organización eminentemente normativa, de seguimiento y control, orientada a resultados, desburocratizada, sustentada en los ejes de actuación del sector, competente para diseñar y ejecutar la estrategia y políticas del sector debidamente articulada a sus OPDs, proyectos, programas y con las Regiones. Siguiendo estos lineamientos en el año 2008, se inician las siguientes acciones:

* La creación de la Autoridad Nacional de Agua, cuyo objetivo es mejorar le eficiencia de la gestión del agua como ente rector nacional multisectorial, responsable de otorgar licencias y permisos, regular el uso del agua en general, planificar y priorizar los proyectos hidráulicos, mejorar la eficiencia de su uso y conservar el medio ambiente, para lo cual tiene facultad sancionadora y coactiva.
* La creación del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (AGRORURAL), que busca la articulación del programa, que actualmente opera en la Sierra para brindar asistencia técnica y asesoría empresarial y financiera con el fin de acceder a mercados y complementar la provisión de infraestructura económica y productiva.
* La creación del Programa de Compensaciones para la Competitividad, busca la reconversión del agro y mejorar el acceso a mercados con recursos destinados a la promoción de la asociatividad y la reconversión de la pequeña propiedad, procurando que las unidades productivas mínimas sean de 20 ha o más.
* El fortalecimiento del INIA como Instituto Nacional de Innovación Agraria y del Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA para mejorar la competitividad del agro nacional, con un enfoque más comercial promoviendo la apertura de nuevos mercados tanto a nivel nacional como internacional.
* La simplificación administrativa de nuevos procesos para garantizar una mejor atención de los usuarios en las OPDs, Programas, Proyectos, Direcciones y Oficinas del Ministerio, así como la creación de sinergias y la alineación de esfuerzos que permitan cumplir con el Plan Estratégico del Sector.
* La búsqueda constante de la mejora del capital humano mediante la capacitación en gestión pública y agronegocios, programas de becas para funcionarios públicos en todas las regiones, visitas y pasantías de agricultores al exterior, incluso a través de distintas propuestas de proyectos y emprendimientos financiados por los diferentes Programas del Sector, entre otros instrumentos.
* La implementación y aprovechamiento del TLC con los Estados Unidos, basado en medidas de modernización y reorganización del sector y el propio PCC; pero además, en el desarrollo de eventos de difusión en las regiones y la modificación y elaboración de la normatividad requerida.
* El fortalecimiento del Sistema de Información Agraria, actualización y seguimiento de los censos agropecuarios y lanzamiento del Sistema Nacional de Información Agraria a través del portal agrario, programas de radio y televisión, entre otros medios.

En materia ambiental, con la creación, organización y funciones del Ministerio de Medio Ambiente (D.Leg. 1013), el MINAG inicio la campaña nacional de forestación y reforestación en la que se prevé instar 40 millones de plantones forestales para mitigar los efectos del cambio climático. Complementariamente se oficializó el VII Congreso Forestal Nacional, por R.M. N° 156-2008-AG y se constituyó el Grupo de Trabajo Técnico de Seguridad Alimentaria y Cambio Climático, R.M.N° 0647-2008-AG.

En lo que concierne al Sector Agrario propiamente dicho, bajo la conducción del Ministerio de Agricultura, se aprobó la nueva estructura organizativa y de funciones del MINAG, la cual apoya cuatro direcciones de línea:

* La Dirección General de Competitividad Agraria, que incorpora a las direcciones de Agronegocios de Promoción de la Competitividad, Capacitación Agraria y de Información Agraria.
* La Dirección General de Infraestructura Hidráulica.
* La Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre, que incorpora a las direcciones de Promoción de Gestión de Información y Control Forestal y de Fauna Silvestre.
* La Dirección General de Asuntos Ambientales, que absorbe al INRENA con su dirección de Gestión Ambiental Agraria y otra de Evaluación de Recursos Naturales.

Asimismo, como base del acercamiento del MINAG con los productores del ámbito rural se ubican programas adscritos al Viceministerio de Agricultura: como el ya mencionado AGRORURAL, destinado a los productores rurales de menores recursos y que fusiona varias OPDs, programas y proyectos como MARENASS, PRONAMACHCS, PROSAAMER, PROABONOS, CONACS y ALIADOS; el PCC dirigido a pequeños y medianos productores agrarios organizados; y, el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, básicamente orientado al mejoramiento de infraestructura de riego y la adopción de sistemas de riego tecnificado parcelario, siendo los dos primeros sumamente importantes para promover el desarrollo de los habitantes en el campo.

Finalmente, se mantienen como organismos públicos adscritos al MINAG el SENASA y el INIA, además de la creación de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, responsable de dictar las normas y establecer los procedimientos para la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos en el país.

Estos cambios organizativos buscan responder, al objetivo del desarrollo sostenible, enmarcado en las políticas, estrategias y metas del Ministerio para el período 2012-2016, cuyo objetivo central es elevar el nivel de desarrollo agrario y rural.

1. **IDENTIFICACIÓN DE OTRAS INICIATIVAS EMPRENDIDAS POR EL SECTOR ORIENTADAS AL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

El Ministerio de Agricultura ha emprendido una serie de iniciativas orientadas al desarrollo sostenible de nuestro país a través de una serie de políticas, convenios y proyectos con la participación de instituciones privadas.

Entre los compromisos y acciones emprendidas se viene desarrollando el denominado **Plan Nacional de Gestión de Riesgos y Adaptación a los Efectos Adversos del Cambio Climático en el sector Agrario para el periodo 2012 2021.** El objetivo del proyecto es contar con acciones y lineamientos de políticas contenidos en dicho Plan como instrumento de planificación para enfrentar los efectos del Cambio Climático y garantizar la seguridad alimentaria. El organismo ejecutor del proyecto es el MINAG a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales, con el apoyo técnico de la FAO. El MINAG busca abordar el problema como una de las prioridades nacionales que responden al Plan Nacional de Desarrollo, siendo de alcance nacional, con la participación de los actores relevantes para el sector agropecuario de las 25 regiones del Perú en el diseño de estrategias para la prevención y mitigación de riesgos.

La estrategia global de este proyecto es el enfoque participativo, para integrar acciones con actores clave que participen en el desarrollo de este proceso. Se buscará representación de base, gobiernos locales y regionales en un proceso de abajo hacia arriba. Se realizarán talleres a nivel de cada región en los que se espera obtener información de calidad y representativa para tomar decisiones en las acciones que se propondrán y priorizarán a nivel de regiones. Promoción del intercambio de experiencias desarrolladas a nivel regional con base en lo local y consensuar las que guíen el plan nacional; y, la aplicación del Análisis de riesgos como elemento primordial del proceso, con lo que se busca garantiza la seguridad a la población, sus inversiones, actividades económicas y servicios. Esto contribuye a la sensibilización de los actores respecto al riesgo existente (peligros/vulnerabilidad). Dota a las autoridades, instituciones y familias, de elementos para planificar el uso adecuado del territorio como estrategia para lograr el desarrollo sostenible.

Otra iniciativa importante del MINAG orientada al desarrollo sostenible iniciada en el año 2002 es la **Estrategia Nacional Forestal del Perú para el período 2002-2021-ENF,** en el que se consignan las bases fundamentales para la utilización sostenible del recurso forestal peruano, con un enfoque de gestión territorial, respetando el principio de equidad, asumiendo el proceso de descentralización, pensando y apostando por las generaciones futuras, apostando por la generación de más empleo y por la erradicación de la pobreza.

El proceso participativo que se ha seguido para elaborar dicha estrategia responde a los ideales democráticos del país en la búsqueda del bien común. En este sentido, la ENF es la

explicitación de alternativas de cambio que están ocurriendo en el país, uno de los más relevantes es el proceso de implementación de nuevas alternativas y opciones de acceso a los bosques naturales, como lo son las concesiones forestales al sector privado con contratos de largo plazo.

La ENF recoge las iniciativas y estrategias parciales que los diferentes actores forestales vienen practicando o proponiendo en su quehacer cotidiano. De este modo, la ENF constituye la base sobre la cual se pretende lograr un desarrollo sostenible de la actividad forestal en los próximos 20 años, a través del establecimiento de lineamientos políticos, técnicos, ambientales, educativos y socioculturales.

Entre las iniciativas identificadas se considera también la implementación del **Programa de Promoción del Riego en Sierra “Mi Riego”,** que contempla una inversión de S/. 1,000 millones, con el objetivo de optimizar la gestión y el uso adecuado de los recursos hídricos con fines agropecuarios a nivel nacional, mediante la ejecución de infraestructura hídrica en zonas y poblados rurales ubicados por encima de los 1.500 m.s.n.m., y que incluyan obras de riego como canales, represas, y otras de infraestructura hidráulica, orientadas a dotar de un manejo eficiente del recurso hídrico con fines agropecuarios.

La ejecución de los proyectos tiene como eje central la gestión del agua con el fin de promover el uso del recurso hídrico de forma prioritaria para la atención de la población y después las actividades productivas, como la agricultura. El programa destina recursos para la ejecución de proyectos de inversión pública, incluyendo los estudios de preinversión, que sean presentados por los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local), y que contribuyan a mejorar las condiciones de riego en las áreas altoandinas. La ejecución de las obras de “Mi Riego” tiene como meta beneficiar a 250 mil personas de las áreas altoandinas y asimismo brindar atención a un universo de 40 mil hectáreas dedicadas a diversos cultivos, principalmente productos de pan llevar.

El presente año, con la finalidad de promover el desarrollo sostenible el Ministerio de Agricultura, suscribió un convenio de cooperación para el lanzamiento del **Programa de Cooperación Agroextractivas (CADEX),** como iniciativa pública y privada para una gestión conjunta entre el agro y la industria minera. Este convenio permitirá una colaboración mutua entre el Ministerio de Agricultura (MINAG) y la ONG FADRE que tiene como propósito, ejecutar acciones conjuntas orientadas a implementar programas de desarrollo productivo y de emprendimientos de negocios en el agro, a fin de favorecer a las poblaciones altoandinas donde se realizan actividades extractivas y agrícolas. Este acuerdo forma parte de un convenio suscrito entre el MINAG y el Ministerio de Energía y Minas, que han constituido una alianza para promover proyectos productivos en zonas rurales, como parte de la política de Estado de combatir la extrema pobreza rural en el agro e impulsar la inclusión social de los pequeños productores de las zonas altoandinas.

1. **EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN LOS PLANES DE NEGOCIOS COFINANCIADOS POR EL PCC**

La intervención del PCC en relación al manejo de los recursos naturales, se basa en el enfoque de expansión a nivel nacional de tecnologías sostenibles y ambientalmente seguras, permitiendo con ello dar seguimiento a los cambios producidos a partir de las experiencias desarrolladas por los productores en las prácticas y el uso de bienes tecnológicos o insumos tecnológicos asociados al uso de los recursos naturales renovables y al aprovechamiento sostenible de sistemas mixtos frágiles.

Para el presente informe se ha realizado una evaluación detallada de los riesgos ambientales identificados a través de los procesos tecnológicos de los planes de negocios cofinanciados por el Programa, considerando las acciones correctivas propuestas por las Organizaciones de Productores Agrarios. Las acciones correctivas sobre actividades de riesgo consideradas en los planes de negocio, están principalmente orientadas a la conservación del suelo y agua, manejo del recurso hídrico, implementación de sistemas agroforestales, medidas para disminuir la contaminación del agua y el aire, uso racional de plaguicidas y sobre todo el impacto social que ello significa en el ámbito de intervención del PCC.

Para los efectos a continuación se describe de manera sistemática, los diferentes emprendimientos que se vienen desarrollando, a partir de una muestra de planes negocios seleccionadas para la presente evaluación, destacando en ellos las bondades e impactos ambientales positivos, los riesgos ambientales identificados, el tipo de indicador identificado, y las medidas de mitigación previstas. Cabe precisar que en cada caso se consideran entre 2 a 4 indicadores como máximo, ya que no es posible considerar en muchos casos toda la gama de indicadores ambientales propuestos por el Programa, dado que podría ser inmanejable debido a los métodos de medición que ello implicaría.

Los planes de negocios revisados muestran acciones específicas sobre aspectos ambientales negativos identificados durante la elaboración de sus propuestas, sin embargo estos no abordan a detalle aquellos riesgos potenciales presentes durante todo el proceso productivo del cultivo, para lo cual cada OPA ha identificado al menos 4 indicadores, los cuales se pueden identificar en su Reportes Técnico Financieros - RTF. Para la presente sistematización se ha resaltado los indicadores relacionados más bien con las tecnologías a implementar que acompañan el proceso productivo, los mismos que en cada caso no han sido descritos apropiadamente, en su lugar describen el impacto o la forma en que este se produce. En tal sentido en la sistematización realizada se hace la precisión correspondiente, a fin de que puedan ser medidos apropiadamente durante el proceso de ejecución de los planes de negocios. Estos indicadores sin embargo, en la mayoría de los casos, al igual que los relacionados con los procesos productivos de cada cultivo van a poder ser medidos al finalizar la intervención por lo que es importante recoger información de línea de base, para tener parámetros de comparación en una evaluación ex post. Por supuesto esta evaluación deberá abordar también aspectos cualitativos no medibles pero si posibles de valorar.

La matriz identifica algunas condiciones de inicio, que adicionalmente podrán ponerse en consideración para medir el impacto del Programa, como es el hecho de que se trata de OPA que ya cuentan con ciertas condiciones para el desarrollo de sus emprendimientos, en muchos de los cuales ya tienen bases sólidas que aseguran la sostenibilidad de cada una de las intervenciones, como el hecho de que en algunos casos ya vienen incorporando prácticas ambientales sostenibles como las buenas prácticas agrícolas – BPA, buenas prácticas de manufactura – BPM, producción orgánica y cuentan con una marco o ya tienen incorporados en sus procesos sistemas de gestión en seguridad alimentaria tipo HACCP.

Muchas de estas organizaciones son de condición económica media ascendente, con visión empresarial, muchas de las cuales exportan sus productos al mercado orgánico internacional.





1. **ANALISIS DE LOS PLANES DE NEGOCIO EN FUNCIÓN DE LA SENSIBILIDAD DEL MEDIO Y EL ENTORNO SOCIAL.**

Durante el proceso de revisión de la información de Planes de Negocio, de la muestra seleccionada, no se ha identificado intervenciones en zonas intangibles, áreas de reserva o bosques de protección de interés estratégico, consideradas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. De identificarse, alguna condición particular en la ubicación de algunos emprendimientos, estos tendrían que ajustarte a las restricciones establecidas en cada una de las categorías establecidas por el sistema indicado.

Un aspecto positivo identificado entre los planes de negocio es el hecho de que las organizaciones ejecutoras y beneficiarias del Programa involucran algunas comunidades nativas como los Chankas de Lamas, en asociación con Mestizos de la Sierra de Piura y Cajamarca, importante como proceso de inclusión en el marco del proceso de la innovación y competitividad desarrollado por el Sector Agrario.

No obstante el programa no cuenta con un plan de acción específico en materia de pueblos indígenas, lo cual podría ser de un valor importante y estratégico como imagen del Programa.

Del mismo modo no se ha identificado acciones o políticas con enfoque de género y participación de la mujer, entre los instrumentos desarrollados por el Programa, lo cual también demandaría un esfuerzo por aplicar algunas estrategias específicas en esta materia, no obstante en la información revisada se registra una participación importante de mujeres entre las organizaciones de productores que oscila entre el 25 y 30%.

En lo que respecta al uso y financiamiento de agroquímicos, si bien es cierto no es una política expresa del Programa financiar el uso de agroquímicos, no se cuenta con un Plan de Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades, que se enmarque en las políticas de gestión ambiental tanto nacionales como del sector. No obstante, las organizaciones de productores que vienen siendo financiadas a través de sus Planes de Negocio, incorporan acciones relacionadas al uso de prácticas de MIPE, principalmente porque estas también forman parte de las BPA. Cabe precisar que dichas prácticas en la mayoría de los emprendimientos están más orientadas al uso de prácticas etológicas y control biológico, por la tendencia de orientar su producción hacia la obtención de la certificación orgánica, aun cuando el solo hecho de implementar prácticas de MIPE, puede ser suficiente para bajar la valla sanitaria en algunos de los países hacia los cuales se exporta.

1. **ANALISIS AMBIENTAL DE CASO**

En el caso particular de la agricultura es preciso reconocer los procesos a través de los cuales se causa un efecto sobre los recursos naturales, de alguna manera asociados a las distintas categorías de actividades. Estos se refieren a continuación tratando de explicar para cada actividad (1) proceso productivo, (2) secuencia del proceso, (3) matriz de impacto ambiental y (4) una breve descripción de los impactos ambientales generados; y el planteamiento de algunas medidas atenuantes. Es oportuno apreciar que en general hay una tendencia de efecto negativo sobre los recursos en todos los casos; sin embargo, también se ha tomado conocimiento de casos positivos que requieren emularse.

Estas apreciaciones se basan en la información obtenida de la evaluación del impacto ambiental a partir de los procesos productivos de los planes de café, cacao y lácteos seleccionados como parte de la muestra de planes de negocio cofinanciados por el PCC en relación a los diferentes factores ambientales como aire, agua, suelo, aspectos biológicos, socio culturales y económicos, a manera de ejemplos. Los principales procesos a través de los cuales se causan efectos negativos en el ambiente, y que a su vez a la larga tienen efectos negativos para la economía del agricultor, incluyen la labranza, el uso de agroquímicos, el manejo del agua de riego, los procesos de acopio y el manejo inadecuado de los residuos de cosechas. Los efectos son muy variables entre cultivos y regiones del país.

A continuación se muestra la evaluación del impacto ambiental relacionada con el café con un nivel tecnológico medio alto, debido a que pudieran tener más impactos al medio ambiente por su extensión y explotación, para los efectos se ha tomado como referencia el proceso productivo planteado por la Cooperativa Agraria Cafetalera y de Servicio Oro Verde Ltda, ubicada en la región San Martín, quienes producen y comercializan café verde para la exportación dirigida a los mercados de café convencional y cafés especiales.

**Descripción del proceso productivo:**

**1º Poda de Café:**

La poda mantiene al cafeto con ramas productivas y evita el agotamiento prematuro. La época adecuada para hacer la poda es inmediatamente después de la cosecha. En el cafeto durante su ciclo de vida se realiza 3 tipos de podas: poda de formación, poda de conservación y poda de renovación.

La poda de formación da la forma y altura más conveniente a la planta de café, durante su crecimiento; la poda de conservación mantiene a la planta de café en las mejores condiciones de producción, se practica durante toda la vida de la planta; la poda de renovación en plantaciones viejas estimula la formación de una nueva planta.

**2º Abonamiento o fertilización:**

Los abonos suministran al cafeto los nutrientes que no aportan el suelo, para obtener plantas vigorosas, sanas, mejorar la producción en cantidad y calidad. De preferencia se emplean abonos orgánicos porque mejoran las características del suelo y evita la contaminación del medio ambiente y la dependencia de las energías fósiles. Abonos empleados: guano de islas, roca fosfórica, compost, estiércol, feldespatos, ulexita, calborita, purin, etc.

Los abonos sintéticos o químicos como el sulfato de potasio, tienden a acidificar los suelos.

**3º Preparación del Compost**:

Se prepara un cajón de 1 x 3 mt. para producir 500 kg de abono. Se emplea una base de rastrojos y se colocan capas de estiércol, pulpa de café y ceniza. Luego se tapa con hojas de plátano o palmera y se colocan dos respiradores, manteniendo con humedad la compostera. Cada mes el compost debe ser volteado para acelerar el proceso de descomposición, estando éste listo en 4 meses. El compost es utilizado cada año a razón de 3 kg. por planta.

**4º Control Fitosanitario**

**Control de Nematodos:**

Los nematodos son gusanos pequeños que atacan a las raíces del cafeto provocando nodulaciones, por lo que no se debe realizar viveros en zonas donde se sospeche que existan nemátodes, siendo necesaria la aplicación anual de abonos orgánicos. En el control se utiliza como patrón al café robusta y se injerta la variedad deseada, además se asocia el café con crotolaria, barbasco o flor de muerto.

**Control de la Broca:**

Se cosecha continuamente los frutos maduros, sobre maduros y secos durante todo el año y se recoge los frutos caídos del suelo, para este proceso no se riega la pulpa fresca en el cafetal. La pulpa es amontonada en un lugar para convertirlo luego en abono (compost), luego se lleva a cabo la poda de sombra y del café, porque a la broca le gusta lugares húmedos y oscuros. Además es posible fumigar con Beauveria bassiana a partir de los 120 días después de la floración, a una dosis de 3 litros por hectárea.

**Manejo de Enfermedades:**

El cafetal bien abonado, con buen manejo de sombra, podas y deshierbos no tendrá presencia de plagas y enfermedades. Para prevenir el “Arañeo”, “Ojo de Pollo” y la “Roya”, los cafetales se mantienen bajo sombra bien distribuida y abonándose oportunamente.

En caso de ataques severos se fumiga con CALDO BORDES (1kg. Sulfato de Cobre + 1 kg. Cal + 1001 de agua) 3 veces cada 15 días. Para prevenir el “Pie Negro”, se evita la siembra en lugares húmedos. En caso de presencia, se extrae toda la planta antes de que muera y luego se quema, en seguida se aplica cal o ceniza en el hoyo y se cava una zanja alrededor de las 4 plantas adyacentes, evitando el recalce mínimo 2 años.

**5º Cosecha:**

Se realiza la cosecha selectiva (granos maduros), evitando que se junten con hojas, piedras, tierra y palillos. Se maneja con mucho cuidado la planta durante la cosecha, evitando dañarla, puesto que las heridas facilitan la entrada de plagas y enfermedades.

Los frutos verdes y secos se secan a parte y comercializan por separado como cereza seca. Los frutos verdes producen granos negros de sabor ácido, desagradable. Los frutos sobremaduros producen granos marrones de sabor agrío. Ambos rebajan la calidad del café en la taza.

**6º Prebeneficio de Café:**

Se despulpa el café el mismo día de la cosecha. Luego se fermenta el café (tanque de fermentación) por unas 12 a 18 horas. Posteriormente se lava el café en un cajón 3 veces con agua limpia, eliminando los granos que flotan.

**7º Secado del Café:**

Se escurre el café inmediatamente después del lavado y se pone a secar sobre tarimas de pona o mallas galvanizadas o en pampillos de cemento, no es recomendable secar en mantos sobre el piso.

Se riega el café sobre las tarimas a un espesor de 2 a 4 cm. moviendo con una paleta 3 a 4 veces los granos al día. Es conveniente la construcción de un techo de plástico sobre las tarimas para que el café no se moje con la lluvia.

Para obtener granos secos de 12 a 14% de humedad es necesario 5 a 6 días de sol, el grano toma el color verde gris y se quiebra con el diente o la uña.

**DETERMINACION DE IMPACTOS**

**Impacto en características Físicas y Químicas**

**Impactos sobre el suelo**

Existe un impacto negativo moderado con respecto al suelo debido a la necesidad de suelos con mucha materia orgánica, para lo cual se hace una tala de árboles y arbustos dejando que se pudran en el terreno.

**Riesgo de erosión**

Existe riesgo de impacto negativo severo en cuanto al proceso de erosión ya que el suelo tiene que ser suelto y muy húmedo, esto trae como consecuencia poca fijacion del terreno.

**b) Contaminación.** Durante la realización de las podas, el control fitosanitario y la selección es posible generar efectos de contaminación por causa de agroquímicos vertidos al suelo y elementos que se pudren.

**Impacto sobre el agua**

**a) Contaminación de aguas superficiales**

El proceso húmedo en la etapa de prebeneficio, puede causar seria contaminación. Los granos maduros se lavan primero para eliminar los más livianos y la basura, luego se reduce la pulpa para quitar la capa exterior y parte del mucílago que se encuentra debajo de ésta. En seguida es necesario fermentar los granos, recién reducidos a pulpa, en los tanques receptivos. Este proceso enzimático descompone las otras capas de mucílago, formando un efluente que puede causar serios problemas de contaminación, al descargarlo directamente a los arroyos o ríos.

Los residuos sólidos que se generan, que están constituidos fundamentalmente por parte del fruto (pulpa), contiene cantidades apreciables de lignina, celulosa, hemicelulosa, azúcares, elementos inorgánicos tales como: Na, K, P, entre otros, propicia que la pulpa de café pueda tener diversos usos en dependencia de los fines propuestos en un determinado contexto social, teniendo en cuenta el alto % de fruto que no se utiliza, altos volúmenes de residuos sólidos generados, su uso se limita a la obtención de una cantidad pequeña de abono orgánico (informe medio ambiente, 2001).

**Impactos en aire**

**Las alteraciones están referidas a:**

**a) Olores**

Existe un Impacto negativo moderado con respecto a los gases emanados por la descomposición del abono orgánico (compost) y para el control de enfermedades. Se producen olores también por la desomposición de la carga sólida de la pulpa de café que resulta del beneficio a las corrientes de agua.

**Procesos**

**a) Erosión**

El monocultivo de café puede causar un significativo deterioro de la calidad del suelo y una creciente erosión. Se ha documentado que en áreas de alta precipitación pluvial se pierde cerca de tres veces más el nitrógeno del suelo en plantaciones sin sombra comparativamente con aquellas áreas bajo sombra, disminuyendo considerablemente el rendimiento y la productividad de los cafetales.

**Impacto sobre las condiciones Biológicas**

**a) Flora**

Existe un impacto negativo severo con respecto a las colonias vegetales de la zona que son taladas para dar espacio a este cultivo y dejar otros para que den sombra, modificando así esta variable.

**b) Fauna**

Impacto negativo leve, al existir un vivero con una altura mayor a 1.70 mt. y tener camas de almacigos existe un cuidado sobre estas instalaciones impidiendo el normal desarrollo del hábitat de algunos animales silvestres de la zona.

**Factores Socio Culturales**

**a) Empleo**

Impacto positivo moderado en las actividades de preparación de terreno, y en las labores de siembra y cosecha el impacto viene a ser positivo alto por la mayor cantidad de mano de obra requerida.

**c) Salud**

Impacto negativo crítico, por la construcción de una poza para el beneficio del café donde existe fermentación, y el lavado del café que trae como consecuencia malos olores y posibles enfermedades en la piel de los trabajadores.

Los peligros para la salud que presentan las últimas etapas de la preparación del café para el mercado, puede incluir la irritación de las vías respiratorias, causada por el polvo fino de café, y el asma, si existe hipersensibilidad al pulmón.

**Cuadro Nº 02. Matriz de Valoración de Impactos en el Proceso Productivo de Café – Caso Oro Verde**

**MEDIDAS ATENUANTES**

En el caso del café, sucede algo especial debido a que éste es un cultivo que en la mayoría de los casos se desarrolla con fines de exportación, para poder entrar a competir en el mercado internacional en la mayoría de labores realizadas, durante el proceso productivo, se toman en cuenta aspectos ambientales que a continuación paso a detallar, no sin antes aclarar que los impactos antes descritos son potencialmente posibles en caso de no tener los cuidados necesarios e incluso la necesidad de incorporar algunas otras medidas que puedan minimizar aún más los impactos y tener además un producto de buena calidad.

**Prácticas de conservación durante las labores de siembra o transplante y período vegetativo**

a) La conservación de cobertura vegetal y la instalación de barreras vivas en fajas utilizando hierba luisa y otro pasto de corte, permiten mantener, recuperar y mejorar la fertilidad del suelo.

b) El buen abonamiento mejora las características del suelo y evita la contaminación del medio ambiente, especialmente con el empleo de abonos orgánicos.

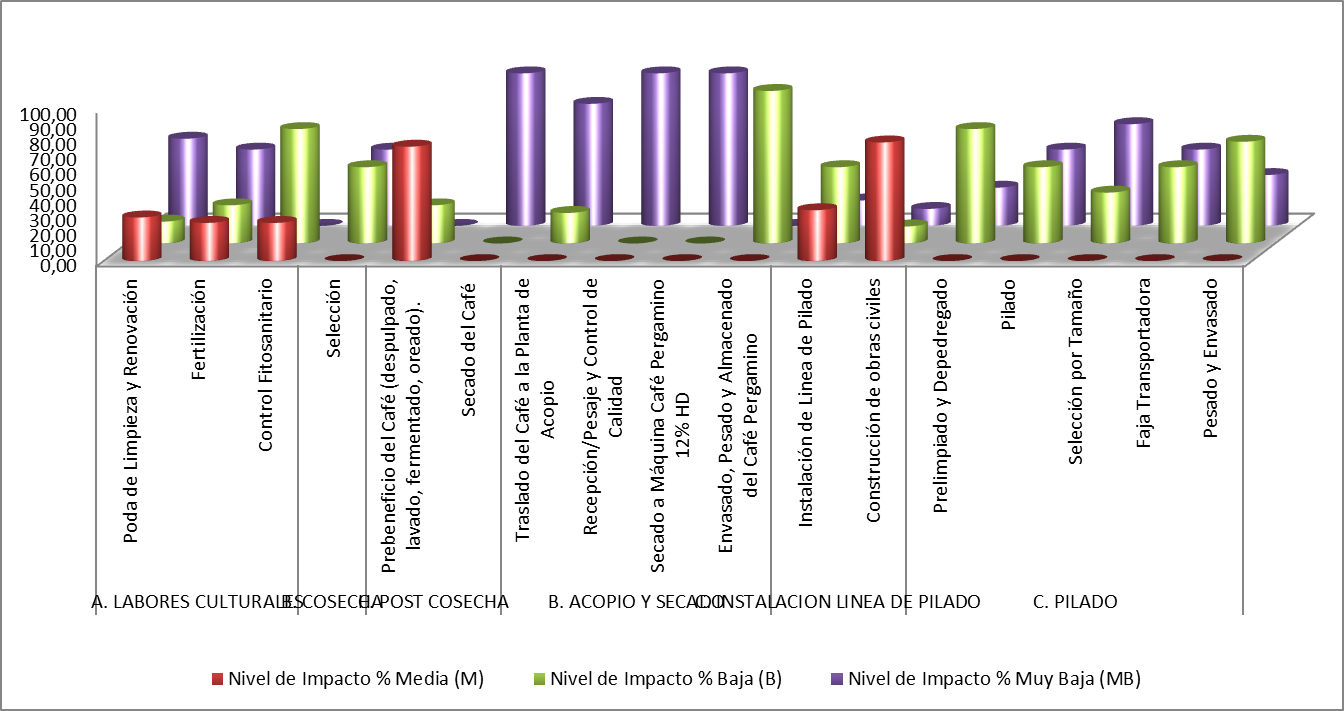
**Cosecha**

A fin de evitar la eliminación de residuos sólidos, se realiza la cosecha selectiva (granos maduros), evitando que junto al café vayan hojas, piedras, tierras y palitos.

**Prebeneficio de café**

Evitar verter los efluentes, generados durante el proceso húmedo, directamente a las aguas superficiales, construyendo pozas de sedimentación e infiltración, para evitar la contaminación.

**Cuadro N° 03. Magnitud del Impacto**



1. **PROPUESTA DE ESTRATEGIA AMBIENTAL DE INTERVENCION FUTURA PARA MEJORAR LA GESTIÓN DEL PROGRAMA DE COMPENSACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD.**

Con el fin de contribuir a generar condiciones que permitan la continuidad del Programa de Compensaciones para la Competitividad, se plantea lo siguiente:

1. Promover una participación equitativa de productores y productoras en la generación de iniciativas y/o planes de negocios emprendidos o por emprender, como medio para la mejora de sus agronegocios, respetando sus particularidades socioeconómicas y culturales, buscando reducir las causas que determinan la exclusión social, étnica.

El énfasis que se pone en el principio de equidad está relacionado a dos aspectos fundamentales de éste: por un lado, la importancia de entender la equidad como la manera en que la organización general de la sociedad –y no sólo la de los pobres o de algún grupo particular- permite o impide el acceso a recursos tangibles y no tangibles para el desarrollo de las capacidades. Por otro, las implicancias de la aplicación de este principio en el accionar del Estado (y por tanto del Programa), respecto a su responsabilidad de elevar las oportunidades de los ciudadanos, especialmente de los sectores más vulnerables .

2. Se recomienda la elaboración de un Plan de Acción de Comunidades Campesinas, Nativas y Organizaciones de Mujeres, destinado a promover la participación de mujeres y poblaciones indígenas. Tener como estrategia de acción el trabajo con este grupo poblacional es consistente con las políticas nacionales de promoción de los sectores de la población que han sido y son afectados por procesos de exclusión y discriminación.

Documentos de gran trascendencia para la orientación de las políticas de Estado, como el Acuerdo Nacional, Bases para la Política Agraria del MINAG y Lineamientos de Política Agraria del Perú-MINAG, coinciden en promover el cumplimiento del principio de equidad y señalan la necesidad de plasmarlo en las estrategias de intervención sectorial. Una estrategia de intervención del Programa con énfasis en el desarrollo de acciones específicas orientadas al sector indígena de la población puede constituir un medio para la mejora de la competitividad de los agronegocios.

3. Si bien es cierto el Programa no ha descuidado su responsabilidad, respecto a la evaluación y seguimiento en el uso de agroquímico, respecto a lo cual mantiene un nivel de coordinación con la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA), su accionar no está bien definido en el Programa, salvo por las medidas de control y mitigación que se registran en algunos de los planes de negocio que se vienen cofinanciando. Por ello, se hace necesario desarrollar un Plan de Acción de Manejo de Plagas y Enfermedades en correspondencia con el objetivo del Programa de incrementar a la innovación y competitividad del agro peruano con el desarrollo y difusión de tecnologías ambientalmente seguras, y en correspondencia con las políticas nacionales y del propio sector.

Se plantea la necesidad de dar especial atención al: desarrollo de estrategias de manejo integrado de plagas y enfermedades con un enfoque ecológico; la promoción de prácticas adecuadas de adquisición, manipulación y uso de pesticidas y seguimiento y evaluación de su impacto ambiental; y, la capacitación de los productores sobre el uso seguro de pesticidas y sobre procedimientos de manejo integrado de plagas y enfermedades amigables con el medio ambiente.

Esto implica que el Programa PCC debe poner especial cuidado en que:

a. Todos los planes de negocio que reciban financiamiento a través del Programa para la adquisición de productos para el control de plagas y enfermedades, deberán someterse a la normativa nacional vigente del “Listado de Plaguicidas Agrícolas con Ingrediente Activo Restringido o Prohibido en el Perú”, así como a las políticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS);

b. Todos los planes de negocio que reciban financiamiento de PCC para la adquisición de productos con materiales altamente tóxicos con fines de control de plagas -y que deben ser transportados, almacenados y utilizados en cantidades sustanciales y ambientalmente significativas-el PCC solicitará una evaluación de riesgos como parte de la propuesta del subproyecto y que incluya un plan de mitigación de riesgos, el que deberá ser incorporado al plan de manejo ambiental del PNT.

4. El Programa está orientado al desarrollo de tecnologías ambientalmente sostenibles a través de los planes de negocios que cofinancia, no obstante su estrategia de intervención ambiental no está definida, por lo que se requiere al igual que en los aspectos específicos tratados líneas arriba el desarrollo de un Plan de Acción Ambiental para el Programa como parte de los instrumentos de política institucional paraguas, bajo la cual se activan las otras propuestas de acción, ya que los temas ambientales no dejan de lado aspectos de orden social ni cultural .

Cuando se hace referencia a tecnologías ambientalmente seguras, es porque éstas son concebidas considerando los potenciales impactos ambientales que podrían ocasionar. Esto significa que las OPAs reconozcan en qué medida tales acciones alteran los ciclos biológicos o el ciclo agua-suelos-aire y que efectos podrían tener estas alteraciones sobre la calidad de los recursos y el medio ambiente en que vivimos. La sostenibilidad de estas actividades dependerá de su capacidad para recrear en lo esencial, las condiciones originales al inicio del proceso productivo o de transformación.

Pero además de asegurarse tanto el PCC como las entidades que apoya, que los posibles impactos han sido medidos o al menos identificados, es importante que en la valoración de las iniciativas que se presentan para cofinanciamiento, aquellas que pueden acreditar razonablemente que podrían tener un impacto ambiental positivo y resolver problemas de degradación de recursos naturales, deberían obtener una consideración favorable del Programa. Lo contrario también es cierto, de modo que aquellos buenos planes de negocios con impactos negativos deberán ser descartados.

5. Un aspecto importante a destacar son las capacidades institucionales de los OPAs, que se ven reflejados no sólo en el estudio de línea de base realizado por el Programa, sino también por las características y fortalezas de cada una de la OPAs, descritas en los informes técnicos de evaluación sobre las solicitudes de incentivo.

Sin embargo, el Programa demanda contar con una metodología de elaboración de línea de base para cada PNT, en vista de que para cada caso se identifican condiciones particulares de cada organización respecto a su desempeño y logros alcanzados durante su gestión antes de solicitar el apoyo del Programa. Esta metodología debe permitir finalmente, no solo comparar los cambios producidos en cada OPA en relación a su PNT, sino poder medir los cambios de manera agregada, diferenciando aquellos aspectos ambientalmente favorables que ya habían desarrollado las organizaciones antes de vincularse al programa, de tal manera que se pueda diferenciar la verdadera contribución de éste a la innovación y competitividad de dichas organizaciones.

6. Los planes propuestos podrán ser incorporados al Manual Operativo del Programa, cada uno de estos planes de acción por los temas de interés abordados, podrían dar lugar a la generación de una serie de herramientas, manuales o guías vinculadas a específicos en materia ambiental como la buenas prácticas agrícolas o prácticas de MIPE dirigidas a los productores, material de difusión para reforzar temas asociatividad y fortalecimiento de cadenas productivas, nuevos emprendimientos, procesos de participación ciudadana, para sensibilizar en temas de género y pueblos indígenas, entre otros.

**BIBLIOGRAFIA**

MINISTERIO DE AGRICULTURA, 2012. Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2012-2016, Oficina de Planeamiento y Presupuesto del MINAG, Lima (Perú), Mayo 2012.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2011. Plan Estratégico Institucional (PEI) del PCC 2011-2014, Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación del PCC, Lima (Perú), Mayo 2011.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Manual de Operaciones del Programa – PCC, Lima (Perú), Marzo 2012.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Instructivo para Solicitar la Acreditación de Elegibilidad de las Organizaciones de Productores Agrarios, Unidad de Promoción, Lima (Perú), Mayo 2012.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Manual de Desempeño, Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación del PCC, Lima (Perú), Octubre 2012.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Instructivo para Acceder al Incentivo para la Asociatividad del PCC, Unidad de Negocios, Lima (Perú), Mayo 2012.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Instructivo para Acceder al Incentivo para la Gestión del PCC, Unidad de Negocios, Lima (Perú), Mayo 2012.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Instructivo para Acceder al Incentivo para la Adopción de Tecnología del PCC, Unidad de Negocios, Lima (Perú), Mayo 2012.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Instructivo de Monitoreo y Transferencia de Recursos a las Organizaciones de Productores Agrarios del PCC, Unidad de Monitoreo, Lima (Perú), Junio 2012.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO, 2008. Creación del Programa de Compensaciones – PCC, Lima (Perú), Junio 2008.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, 2009. Reglamento del Programa de Compensaciones para la Competitividad – PCC, Lima (Perú), Julio 2009.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Reportes Técnicos Financieros de los Planes de Negocio del Incentivo para la Adopción de Tecnología – PNT, Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación del PCC, Lima (Perú), Setiembre 2012.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Informes Técnicos de la Solicitud de Incentivo para la Adopción de Tecnología, Unidad de Negocios del PCC, Lima (Perú), 2012.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Planes de Negocios, Unidad de Negocios del PCC, Lima (Perú), 2012.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2013. Evaluación de Desempeño 2008-2012, Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación del PCC, Lima (Perú), Febrero 2013.

Programa de Compensaciones para la Competitividad, 2012. Línea de Base y desarrollo de grupos de control para el PCC, Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación del PCC, Lima (Perú), Diciembre 2012.