

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Programa de Desarrollo Productivo Rural II
(UR-L1147)

**ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL (AAS)
Y PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL – SOCIAL (PGAS)**

Primera Versión

Ing. Agr. Marcos I. Frommel, Ph.D.
Especialista Ambiental

Montevideo, Uruguay
Julio, 2018

RESUMEN EJECUTIVO

El Gobierno de Uruguay ha solicitado apoyo al BID para implementar un segundo tramo del Programa de Apoyo al Desarrollo Productivo Rural. El mismo constará de dos Componentes. El Componente 1: Mejora de la productividad a través de la adopción tecnológica y asociativismo, mediante la presentación de planes a través de equipos técnicos multidisciplinarios cuya conformación será apoyada por el Componente 2. El Componente 2: Fortalecimiento de capacidades en la generación y transferencia de tecnologías, asistencia técnica y extensión rural. Abarca el financiamiento de actividades orientadas a (i) generación y adaptación de tecnología climáticamente inteligente para la agricultura familiar; (ii) fortalecimiento de capacidades de Asistencia Técnica y Extensión Rural (ATER) en el sector privado; y (iii) fortalecimiento de capacidades de ATER en el sector público.

A los efectos de lograr un diseño adecuado desde el punto de vista medioambiental – social se analizaron los antecedentes del PDPR I. Esto incluyó la valoración de los procedimientos empleados, el cumplimiento de las normativas legales aplicables, así como también las políticas operativas y salvaguardias del BID. El programa tendrá principalmente impactos ambientales y sociales positivos.

Analizados los antecedentes de funcionamiento del PDPR I, desde la etapa de pre-operación hasta la actualidad se realizaron los siguientes hallazgos:

- El Programa ha operado en base a convocatorias públicas dirigidas a productores familiares y sus organizaciones. Del punto de vista medioambiental – social, el PDPR I presentó paquetes tecnológicos y acciones que por definición potencialmente generarían impactos neutrales a positivos, mayoritariamente sostenibles (Frommel, 2011).
- El PGAS del PDPR I contenía condiciones previas a cumplir (pre-operación) e indicadores de gestión medioambiental social para las etapas de operación. Realizado el análisis de los perfiles profesionales del personal de la DGDR se constató: i) la ausencia de recursos especializados en medioambiente (condición previa, contratación de un especialista medioambiental), y ii) la completa predominancia de perfiles de corte sociológico.
- La participación de la mujer en los cuadros técnicos y semi-técnicos de la DGDR es equilibrada con la de los hombres (exactamente el 50%), mientras que en la cartera de técnicos acreditados la participación de éstas solo constituyó un 17,3%.
- Si ha habido un direccionamiento por parte de la DGDR en la formación de post-grado, y/o en la selección de los perfiles en los procesos de contratación de personal, este ha sido con un claro énfasis en los aspectos sociológicos.
- El Índice de Gestión Ambiental Proactiva (GAP - N° de Actuaciones Ambientales sobre Línea de Base /N° de paquetes tecnológicos implementados en el Plan), no fue utilizado, de hecho no se abordó la detección de las líneas de base medioambientales de las iniciativas.
- Al interactuar con los técnicos y beneficiarios durante la realización de las visitas en terreno se constató que si bien llamaron la atención algunos aspectos medioambientales relevantes, éstos no fueron tenidos en cuenta y los esfuerzos se concentraron en la realización de las actividades de implementación de los paquetes tecnológicos promovidos por el Programa.
- Las evidencias del desempeño institucional de la DGDR en gestión medioambiental es escasa, mientras que se accedió a una profusa evidencia de fuerte concentración en los aspectos sociales y de género.
- El cumplimiento de las actividades programadas (capacitaciones, implementación de paquetes tecnológicos, etc.) ha sido excelente, pero faltan datos de los índices de adopción tecnológica de los paquetes promovidos. La nueva operación busca compensar este aspecto mediante el fortalecimiento de la Asistencia Técnica y Extensión a nivel público y privado.
- La base de datos de las iniciativas que se genera a partir de la presentación de las mismas no permite realizar un análisis de los aspectos medioambientales – sociales implícitos en

cada una, más aún no hay instancias de inclusión de los aspectos ambientales – sociales que pudieran detectarse en la línea de base de cada iniciativa.

- El ciclo de vida de las propuestas opera en un portal web, comprendiendo todos los procesos desde la formulación hasta la aprobación. Si bien es plenamente operativa, las instancias de “control medioambiental”, asumen la capacidad del técnico acreditado para identificar claramente éstas problemáticas, pero no le permite incorporar otros aspectos medioambientales negativos que pudieran estar presentes en la línea de base.
- El PDPR I cumplió con los requisitos de las políticas del Banco: sitios culturales y hábitats naturales críticos, de gestión de riesgos por desastres naturales, equidad de género; disponibilidad de la información pública, relaciones con la comunidad y medidas de salud y seguridad comunitaria, mecanismos de consulta y manejo de quejas y reclamos).
- No se generó ningún tipo de evidencias de impactos negativos a poblaciones de descendientes de pueblos indígenas, ni tierras ancestrales.

Con relación a la nueva operación PDPR II, el análisis de los aspectos medioambientales – sociales e impactos potenciales asociados se realizó considerando: i) las operaciones internas del Programa; ii) las actividades del Componente 1, y iii) las del Componente 2.

El 100% de los Aspectos Ambientales asociados a la ejecución de los Componentes 1 y 2, así como los Impactos Ambientales y Sociales potenciales derivados son de sentido positivo, localizados y tienen un alcance territorial limitado.

Los impactos potenciales de las actividades y operativas internas del Programa son potencialmente negativos y van desde el agotamiento de recursos naturales no renovables (combustibles fósiles); generación de gases de efecto invernadero (CO₂) hasta el consumo de recursos renovables. Todos ellos son de baja intensidad; duración media; de relevancia local y predominantemente mitigables. En este sentido el PGAS plantea el cálculo de la huella de carbono de estas actividades y la compensación de la misma mediante la plantación de especies forestales en predios de beneficiarios del Programa.

La formulación e implementación del Plan de Gestión Ambiental – Social (PGAS), apunta al aseguramiento de la sostenibilidad ambiental y social a lo largo de todo el ciclo de vida del Programa UR-L1147, con el resultado de la mejora de la calidad de vida de los beneficiarios, con un énfasis en el incremento del protagonismo de las mujeres y la apertura a la vinculación con los descendientes de pueblos originarios. El PGAS ratifica los procedimientos de diseño y evaluación de iniciativas, proponiendo modificaciones puntuales para el perfeccionamiento del sistema.

Se analiza el cumplimiento de todas las políticas operativas y salvaguardas aplicables, con dos particularidades relativas a la OP 765 de poblaciones indígenas, y la B6 de consulta pública.

Si bien Uruguay no cuenta con pueblos nativos reconocidos como tales, si existen varios grupos que congregan etnias que son descendientes comprobados de los pueblos originarios. En este caso, las directivas del BID relacionadas con la OP 765 serían aplicables, sobre todo en un escenario de proactividad por parte del PDPR II para incluirlos como beneficiarios del Programa. En este escenario, el impulso de un estilo de desarrollo económicamente equitativo en términos sociales y humano, es necesario definir estrategias que apunten a corregir las desigualdades con las que se enfrentan estas poblaciones. En este sentido se contactaron varias organizaciones de descendientes de pueblos originarios. Estas indicaron tener integrantes que son productores familiares en varios departamentos del país. Acorde a lo que plantea la OP-765 se propone que la DGDR tenga un abordaje proactivo con relación a la vinculación, asistencia y articulación de actividades con éstos grupos de productores familiares descendientes de pueblos originarios.

En lo concerniente a la Directiva B6 de consulta pública, cumpliendo con esta directiva el Banco contrató un servicio específico de consultoría para implementar la realización de ésta etapa en forma previa a la realización de la Misión de Análisis del Banco. La consultoría, adjuntada en los anexos del presente informe ha sido concebida con el objetivo de asistir a la DGDR en el proceso de realización de dicha consulta.

Metodológicamente, propone un proceso de consulta que incorpora los siguientes mecanismos, herramientas y productos:

- Instancias de encuentro presencial, de acuerdo a la identificación y caracterización de los actores relevantes.
- Espacios no presenciales.
- Propuesta integral en integrada de convocatoria, materiales previos, registro sistematizado y difusión de los productos de las instancias presenciales y a distancia.
- Ajuste del Mecanismo de quejas y reclamos.

Se espera que en el nuevo Programa PDPR II, se fortalezcan algunos aspectos tales como, como:

- la identificación de aspectos medioambientales – sociales en la línea de base (en cada predio), su abordaje proactivo y planificado;
- el perfeccionamiento de la transferencia tecnológica en cuanto a la apropiación y mantenimiento en el tiempo del empleo de las tecnologías cuya adopción se promueve;
- la determinación de la evolución de las tasas de adopción de las tecnologías por parte de los Productores Familiares tanto individuales como la articulación de las mismas en formatos asociativos.

Como parte de la estrategia desplegada en el PGAS se proponen indicadores de gestión medioambiental para las etapas de pre-operación y operación. Como producto resultante del análisis de capacidades de gestión medioambiental de la DGDR se despliega un plan de fortalecimiento, incluyendo los costos de actividades de capacitación de los recursos humanos. Adicionalmente se propone la incorporación al Manual Operativo del Programa un grupo de cláusulas restrictivas tendientes a asegurar la sostenibilidad de las actuaciones del PDPR II.

.

1 ANTECEDENTES

- 1.1 El Gobierno de Uruguay ha solicitado al BID una operación de desarrollo Productivo Rural por un monto de financiamiento de USD 24,2 millones. Luego de la misión de identificación del 6 - 8 de junio de 2018, se acordó la conceptualización de la operación, descrita en el punto 2.
- 1.2 La sostenibilidad de unidades de producción familiar en el país enfrenta desafíos en tres dimensiones.
 - 1.2.1 A nivel productivo existe el potencial de incrementar la productividad de productores de menor escala. Resultados de la encuesta lechera del 2014 muestran que, en general, el nivel de productividad está directamente relacionado con el tamaño de la explotación. Sin embargo, el mismo estudio indica la heterogeneidad prevalente en las unidades productivas en el estrato de menor tamaño, donde más de un 20% de las explotaciones logran productividad superior a la de sus similares (BID, 2018).
 - (i) Esta brecha puede reducirse mediante la adopción de tecnologías. Por ejemplo, en la producción de carne se reportan rendimientos promedio de 50-70kg/ha/año en productores no tecnificados versus 250kg/ha/año en establecimientos especializados. En Uruguay, varios análisis han tratado de explicar los principales determinantes de la adopción de tecnologías agropecuarias. Al respecto, se destaca que está en gran parte determinada por la escala de la explotación debido a factores asociados con el acceso a información, capacidades técnicas y gerenciales, y poder de mercado; por su parte, como factores limitantes de la adopción figuran el alto costo y riesgo, así como la carencia de tecnologías adecuadas. Por lo tanto, la identificación, validación y difusión de tecnologías apropiadas para la agricultura familiar es clave para alcanzar cambio tecnológico (BID, 2018).
 - (ii) Mayores niveles de adopción tecnológica están vinculados con una frecuencia más alta de servicios de asistencia técnica y de extensión rural. Evidencia en producción lechera indica que la asistencia técnica agronómica, veterinaria o contable está asociada con mayor eficiencia productiva. Unidades productivas lecheras con asistencia técnica registran rendimientos de hasta 10.000 L/ha/año mientras el rendimiento promedio es de 4.000 L/ha/año. Sin embargo, acceso a extensión y dificultades de gestión de conocimiento son barreras que afectan especialmente a productores de menor escala (BID, 2018).
 - 1.2.2 A nivel Social, la integración en cadenas es esencial para la agricultura familiar, requiriéndose apoyo para fortalecer organizaciones, mejorar su competitividad y el acceso a mercados. Existe evidencia de la efectividad de estrategias colectivas de apoyo a la producción, registrándose que el aumento en su implementación se relaciona con mejoras económicas y productivas (incremento de 66% en ingreso predial per cápita y 39% en litros/ha). Asimismo, en la agricultura familiar, la asociatividad ha mostrado ser un canal que favorece a: cambios tecnológicos, reducción de la variabilidad de precios, inserción en las cadenas de valor, reducción de costos de transacción, y acceso de bienes y servicios. Por otro lado, el proceso de envejecimiento el sector es una barrera para el aumento de productividad ya que generalmente los jóvenes están más dispuestos a cambios tecnológicos. Además, existen brechas de género en el acceso a políticas públicas de desarrollo rural, asistencia técnica y capacitación (BID, 2018).
 - 1.2.3 A nivel medioambiental, Uruguay tiene como estrategia productiva duplicar su producción de manera sostenible e inclusiva con mayor resiliencia climática y

menor intensidad de emisiones, apoyándose en la innovación tecnológica y en la inclusión en las cadenas de valor. El cambio climático magnifica la problemática presentada, siendo el país vulnerable a eventos extremos; por ejemplo, la sequía 2008-2009 causó pérdidas al sector agropecuario equivalentes a 2,9% del Producto Interno Bruto (PIB) del 2009, y las lluvias intensas del verano del 2014 requirieron el uso de fondos de emergencia agropecuaria. El sector es también la principal fuente de emisiones de gases efecto invernadero (74% del total en el 2012), donde la producción de carne vacuna origina más del 66% de emisiones. Esto resalta la relevancia de implementar medidas de adaptación y mitigación. De hecho, la Contribución Determinada a Nivel Nacional incluye dentro de sus objetivos reducir la intensidad de emisiones en la producción de alimentos e indica la prioridad de la adaptación en el sector agropecuario. Para el alcance de estos planteamientos, las tecnologías agropecuarias climáticamente inteligentes ameritan particular consideración, ya que mantienen o aumentan la productividad mientras reducen emisiones y/o contribuyen a la resiliencia climática (BID, 2018).

- 1.3 Siguiendo las orientaciones de la Política de Salvaguardias y Medio Ambiente del Banco (OP-703; OP-761 y OP-765), el equipo de Proyecto clasificó la operación a través de los filtros correspondientes como categoría “B”.
- 1.4 Los principales objetivos del presente trabajo han sido: i) la revisión de los antecedentes y la identificación de los aspectos socio-ambientales relevantes en la ejecución del PDPR I a los efectos de ser tenidos en cuenta en el diseño del PDPR II; ii) identificación de los aspectos medioambientales y sociales resultantes de la ejecución de las actividades de cada Componente del Programa; iii) el estudio de la significación de los anteriores en términos de la magnitud y sentido de los potenciales impactos ambientales en consideración del Marco Normativo Ambiental Nacional y las Políticas del Banco; iv) determinar el impacto de las actividades planificadas por el Proyecto en términos de su contribución a la Adaptación al Cambio Climático; v) el análisis de la capacidad de gestión ambiental – social del Programa, y vi) la formulación de un Plan de Gestión Ambiental – Social que incorpora las actuaciones requeridas para la eliminación, minimización y/o compensación de los impactos negativos identificados y la potenciación de los positivos; el cual está contenido en este informe preliminar.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

- 2.1 Objetivo. Contribuir a mejorar la sostenibilidad de las unidades de producción agropecuarias familiares, pequeñas y medianas. Los objetivos específicos son el aumento en la adopción de tecnologías climáticamente inteligentes, y el fortalecimiento en la asociatividad de productores participantes.
- 2.2 Impactos/resultados. Los impactos esperados son el incremento en ingresos y en productividad. Como resultados intermedios se prevé el aumento en (i) la adopción de tecnologías climáticamente inteligentes; y (ii) en el uso de mecanismos innovadores de asociatividad que contribuyan a una inserción más rentable en las cadenas de valor y a la reducción de costos de transacción para la generación y transferencia de tecnologías.
- 2.3 Componente I. Mejora de la productividad a través de la adopción tecnológica y asociativismo (Estimado BID US\$14.500.000, Local US\$700.000). Enfocado en financiar el diseño e implementación de planes para la mejora de productividad, adaptación y mitigación al cambio climático, e inserción en la cadena de valor. Proporcionará apoyo directo a los productores quienes, en convocatorias abiertas y competitivas organizadas por el MGAP, presentarán de manera grupal planes de gestión en donde proponen el uso de tecnologías apropiadas para atender su problemática. Rubros elegibles para financiamiento son materiales e insumos asociados a la tecnología, así como asistencia técnica de acompañamiento. Las tecnologías financiadas serán definidas de acuerdo con las necesidades de los productores, tomando en cuenta condiciones locales, así como

viabilidad técnica y contribución a la sostenibilidad. Equipos técnicos multidisciplinarios, cuya conformación es apoyada por el Componente II, elaborarán los planes de gestión.

- 2.4 Componente II. Fortalecimiento de capacidades en la generación y transferencia de tecnologías, asistencia técnica y extensión rural (Estimado BID US\$8.800.000, Local US\$1.300.000). Abarca el financiamiento de actividades orientadas a (i) generación y adaptación de tecnología climáticamente inteligente para la agricultura familiar; (ii) fortalecimiento de capacidades de Asistencia Técnica y Extensión Rural (ATER) en el sector privado; y (iii) fortalecimiento de capacidades de ATER en el sector público. Busca dinamizar el proceso de demanda de nuevas tecnologías o el ajuste de existentes mediante investigación y experimentación en predios de productores a través de alianzas estratégicas entre asociaciones de productores con entidades públicas y/o privadas de investigación, permitiendo así que las tecnologías desarrolladas o adaptadas respondan a las necesidades de los productores y que los resultados sean posteriormente difundidos. En materia de ATER, apoya acciones para la conformación de equipos técnicos multidisciplinarios que proporcionen servicios a productores y asociaciones, mejora de capacidades institucionales del MGAP, así como coordinación y articulación entre instituciones públicas y privadas.

3 METODOLOGÍA DE TRABAJO

La sistemática de trabajo desplegada para abordar el cumplimiento de los objetivos de este trabajo es presentada en el diagrama de flujo del Cuadro 1. El marco normativo operativo consolidado, aplicable a la operación, es el resultante del cumplimiento de las normativas legales nacionales; las obligaciones vinculantes derivadas de los Convenios, Protocolos y Acuerdos internacionales, y de la observancia y cumplimiento de las políticas operativas y salvaguardias del BID. En el caso de la existencia de vacíos legales o normativos, que no es el caso del PDPR II, se utiliza la norma legal más exigente como referencia.

Definido en marco legal operativo se identifican las actividades que se realizarán como resultado de la operación del Programa, se revisan los aspectos medioambientales y sociales de la operación anterior a los efectos de recoger aquellos aspectos relevantes que deberían incorporarse a la nueva operación. Se valoran los impactos potenciales, su significación y se utiliza toda esta información en la formulación del Plan de Gestión Medioambiental de la nueva Operación.

3.1 Identificación de aspectos ambientales y socio-culturales significativos de la primera operación PDPR I:

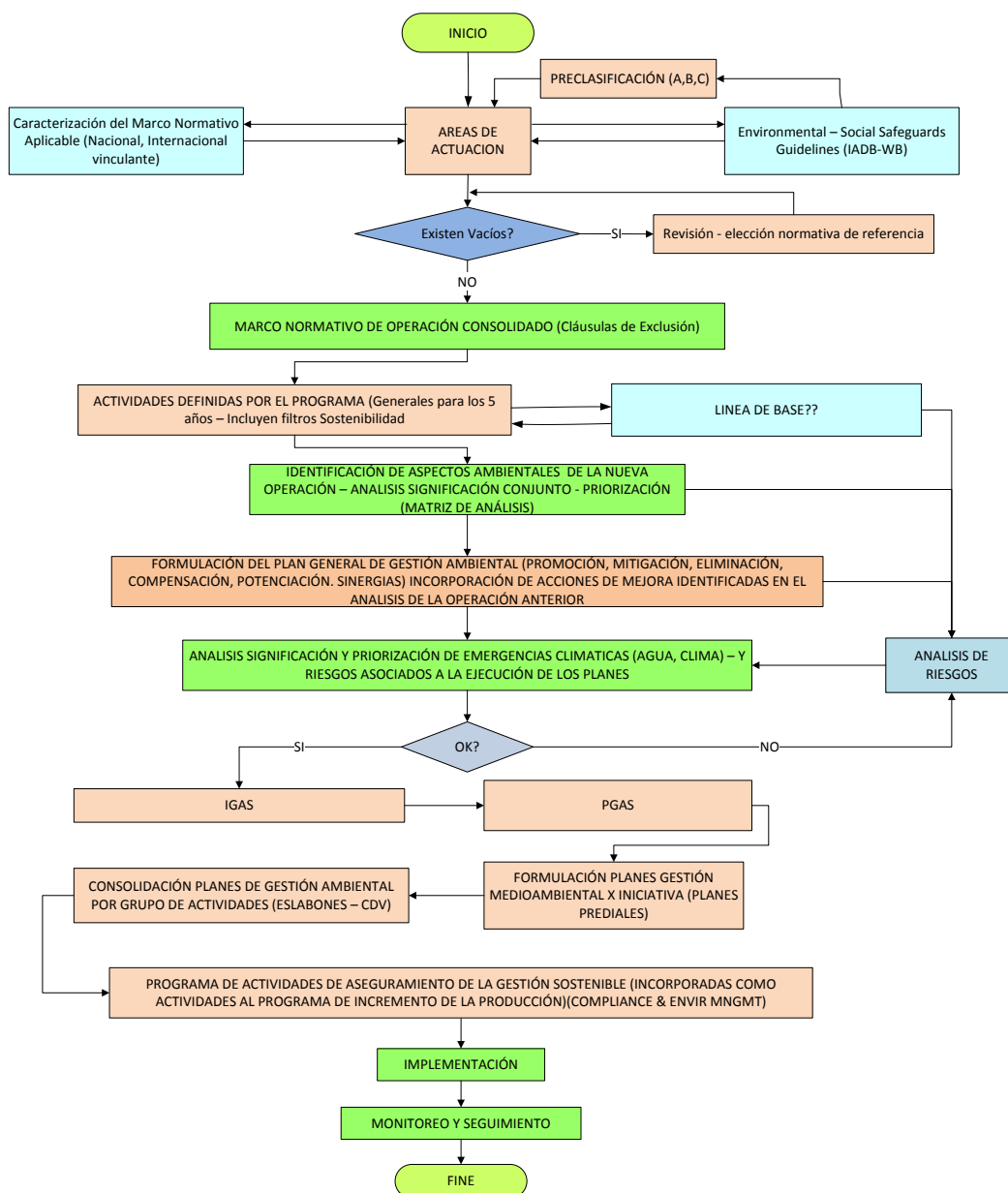
A los efectos identificar posibles particularidades en la gestión de los aspectos medioambientales – sociales del PDPR I, se analizaron los siguientes aspectos:

- La documentación pertinente del PDPR I, revisándose proceso y los criterios de selección de iniciativas (individuales y grupales), hasta la finalización de estas.
- El desempeño institucional de la DGDR del MGAP en materia de gestión ambiental y sociocultural del sector, en el marco de la ejecución del PDPR I.
- El contenido del Reglamento Operativo y el PGAS del PDPR I en lo referente a la gestión medioambiental – social, sus indicadores, verificando además el cumplimiento de los requisitos de las políticas del Banco (entre otros: sitios culturales y hábitats naturales críticos, de gestión de riesgos por desastres naturales, equidad de género, disponibilidad de la información pública, relaciones con la comunidad y medidas de salud y seguridad comunitaria, mecanismos de consulta y manejo de quejas y reclamos).
- La composición de la cartera de sub-proyectos, considerando el tipo de actividades promovidas en cada Convocatoria.
- Los antecedentes y la documentación existente del Programa PDPR y los informes de supervisión y auditoría ambiental y otros documentos que el ejecutor disponga

sobre ejecución de la operación pasada; y visitar por lo menos dos locales activos de control, para evaluar in situ las practicas adoptadas;

- El desempeño institucional de la MGAP en materia de gestión ambiental y sociocultural del sector y recomendar posibles ajustes al esquema de gestión socio-ambiental para la ejecución del nuevo proyecto.

Cuadro 1: Diagrama de flujo, describiendo la sistemática de trabajo utilizada.



- La revisión de estudios socio-ambientales y respectivos planes de gestión de los proyectos/actividades financiados bajo PDPR I para verificar el cumplimiento de los requisitos de las políticas del Banco (entre otros: sitios culturales y hábitats naturales críticos, de gestión de riesgos por desastres naturales, equidad de género, disponibilidad de la información pública, relaciones con la comunidad y medidas de salud y seguridad comunitaria, mecanismos de consulta y manejo de quejas y reclamos) en el marco del Reglamento Operativo y el Manual Ambiental y Social del Programa PDPR I. En caso de identificar pasivos socio-ambientales, preparar y proponer un plan de acción correctivo para remediarlos;
- La identificación de aspectos sensibles o críticos y lecciones aprendidas que deben ser considerados en el diseño de futuros proyectos (por ej. impactos no

identificados, capacidad institucional, mecanismos adecuados de gestión de quejas) y proponer recomendaciones. Recomendar ajustes al esquema de gestión socio-ambiental para la ejecución del nuevo proyecto.

3.2 Aspectos Ambientales Significativos – Identificación de Impactos Ambientales potenciales del PDPR II

Se trabajó en dos niveles, el primero para determinar los impactos ambientales (IA) potenciales derivados de la implementación de los paquetes tecnológicos promovidos, y por otro la determinación de la línea de base ambiental identificada en los sub-proyectos que se presentaron a las convocatorias del PDPR I. Para ambos casos se utilizó la metodología definida por la Agencia Española de Normalización y Certificación para la identificación y evaluación de la significación de los AA (AENOR, 2007). Se consideran aspectos ambientales a aquellas actividades, elementos o servicios generados por un proyecto que pueden interactuar con el medioambiente. El resultado de esta interacción puede tener efectos positivos, negativos o neutros, considerándose varias dimensiones en su estudio (sentido, intensidad, duración, reversibilidad, etc.).

Tomando en cuenta los resultados de éste análisis se determinó cuáles de ellos podían condicionar el resultado final de la implementación de los paquetes tecnológicos propuestos en cuanto a su valoración de Impacto medioambiental-social.

3.3 Formulación del Plan de Gestión Ambiental – Social del Programa (PGAS):

Utilizando los insumos generados en los puntos 3.1 y 3.2, se elaboró el PGAS el cual es incorporado en el Capítulo 6 de este informe.

4 **MARCO LEGAL AMBIENTAL**

4.1 Aspectos Generales: Las características de la pequeña y mediana empresa familiar agropecuaria en Uruguay, con su vulnerabilidad y marcada dependencia del uso sustentable de los factores productivos (especialmente los recursos naturales), hacen que el abordaje de las temáticas ambientales – sociales y su articulación con los aspectos técnico – productivos sean críticos en la implementación de planes de desarrollo rural.

Es por ello que las temáticas ambientales – sociales requieren un abordaje multidisciplinario y multisectorial, que no siempre ha sido considerado en el proceso temporal que ha conducido a la consolidación del actual cuerpo normativo medioambiental uruguayo, resultando por ello en la superposición de jurisdicciones y competencias. Se presenta a continuación una reseña del marco legal ambiental nacional el cual será utilizado como base para analizar los aspectos relevantes con relación a la implementación del Programa de Desarrollo Productivo Rural.

4.2 El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) es el Organismo con competencia general en temas ambientales a través de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA). Cumplen también roles puntuales: el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP); el Ministerio de Salud Pública (MSP); el Ministerio de Industria, Energía (MIE), así como también las Intendencias Municipales.

4.3 Mediante la promulgación de la Ley 16.112 del 30 de mayo de 1990, el tema Ambiental adquiere un rango Ministerial con la creación del MVOTMA. La DINAMA fue creada luego de la promulgación de la Ley 16.134 de rendición de Cuentas (1990) asignándosele la ejecución de los cometidos en Medio Ambiente.

4.4 Ley General de Protección del Ambiente (N° 17283 del 28 de noviembre de 2000) marca el lineamiento de la política ambiental nacional con la orientación hacia la prevención de los efectos perjudiciales de las actividades sobre el ambiente. Define específicamente las competencias de la DINAMA en términos de la protección del ambiente; la calidad del aire, agua, suelo y paisaje; conservación de la diversidad biológica; control de manejo de sustancias tóxicas; protección de los recursos ambientales compartidos (transfronterizos);

cooperación ambiental regional e internacional y participación en la solución de los problemas ambientales globales.

- 4.5 La Ley 16.466 de Medio Ambiente, aprobada el 14 de enero de 1994, estableció un régimen de evaluación de impacto ambiental de alcance nacional. Esta ley fue reglamentada por el Decreto 435/994 del 21 de septiembre de 1994, definiendo el ámbito de aplicación, la categorización ambiental y los procedimientos requeridos. En la misma se consideran todas aquellas actividades, construcciones u obras que puedan causar impactos negativos sobre el Medio Ambiente. Todas las actividades que estén comprendidas dentro del alcance del Decreto de Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales deberán gestionar según corresponda las correspondientes autorizaciones ambientales.
- 4.6 Como resultado del proceso de revisión del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en el decreto 119/005 se actualizan los listados de actividades comprendidas dentro del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental del 21 de septiembre de 2005.
- 4.7 Significación para la ejecución del Programa: Si bien las actividades implementadas y llevadas adelante por el Programa no caen dentro de las consideraciones de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Reglamentario y Modificaciones, se detectan situaciones puntuales donde otras normativas de competencia de la DINAMA y otros Ministerios son aplicables. Las mismas son detalladas a continuación.

Normativas Ambientales Relevantes para la ejecución del Programa

- 4.8 Se presenta en forma resumida el conjunto de normas y legislación vigente relevantes para i) la gestión general del Proyecto, y ii) para la gestión medioambiental – social de aquellos AAS resultantes de las actividades propuestas por el Programa UR-L 1147.

Gestión General del Proyecto:

- 4.9 Ley 18.126 del 22/5/07 de Descentralización y Coordinación de Políticas Agropecuarias con Base Departamental, con los siguientes cometidos: i) Difundir en su medio las políticas del MGAP y de las personas públicas no estatales relacionadas con el quehacer agropecuario e informar acerca de los diversos proyectos que tenga en ejecución; ii) Colaborar en el ámbito departamental para que los servicios del MGAP alcancen una mayor eficiencia; iii) Identificar y promover los proyectos agropecuarios y pesqueros de interés departamental; iv) Identificar nuevos grupos de productores y vincularlos con el servicio o proyectos de apoyo correspondiente; v) Evaluar periódicamente el desarrollo y el cumplimiento de las políticas agropecuarias diseñadas por el MGAP y demás personas públicas no estatales vinculadas con el quehacer agropecuario; vi) Coordinar con la Intendencia Municipal la colaboración o complementación en proyectos de promoción y apoyo a actividades agropecuarias que sean ejecutadas por la respectiva Intendencia a través de la Dirección u oficina correspondiente. Mediante esta Ley se crean los Consejos Agropecuarios Departamentales (CAD) y las Mesas de Desarrollo Rural (MDR). Los CAD han sido relevantes durante la ejecución de los Componentes I y II del PRPR I. En el primer componente, apoyaron a las Mesas de Desarrollo Rural en la: i) definición de los criterios para informar los Planes de Gestión propuestos; e ii) identificación de nuevas tecnologías o adaptación de las disponibles, requeridas por los sectores meta del Programa. En el segundo componente, apoyaron el proceso de fortalecimiento de las MDRs y las organizaciones que las integran.
- 4.10 Los cometidos de las Mesas de Desarrollo Rural fueron: i) promover el involucramiento y participación de la sociedad agropecuaria en la instrumentación de las políticas del sector, detectando las demandas e inquietudes de los productores rurales del departamento y

canalizando los distintos proyectos en desarrollo y ii) promover una mayor articulación y coordinación de los sectores público y privado representativos de las cadenas productivas agropecuarias, orientados hacia la búsqueda de una mayor equidad, desarrollo local y a la preservación del medio ambiente.

- 4.11 La Resolución del MGAP 527/08 indica la realización del Registro Voluntario de Productores Familiares, registro implementado en línea con resoluciones de la Reunión Especializada en Agricultura Familiar – REAF - del MERCOSUR,) el cual incluye a todos aquellos productores que independientemente de los rubros o rubros productivos que desarrollen, reúnen simultáneamente las siguientes características: i) explotan predios de hasta 500 hectáreas; ii) contratan hasta 2 asalariados permanentes o su equivalente en jornadas (500 jornadas anuales), siendo por tanto la base de la mano de obra, familiar; iii) residen en el predio o en localidades a no más de 50 km de distancia del mismo; y iv) sus ingresos provienen principalmente del predio. Esta definición ha sido la determinante para la elección de los potenciales beneficiarios del Programa.
- 4.12 A los efectos del diseño del PDPR I y por extensión del PDPR II, se consideraron medianos productores a aquellos que no cumpliendo con alguna de las condiciones establecidas para el productor familiar, se encuentran dentro de los siguientes parámetros, definidos según el sistema productivo del predio:
- Mano de obra: relación MO familiar/MO contratada: entre 1 y 0.33
 - Ganadería: vacunos de carne y ovinos: hasta 1.250 Hás (Índice CONEAT 100) ó hasta 1.000 UG-
 - Lechería: hasta 400 Hás ó hasta 300 vaca masa.
 - Agricultura extensiva, cereal y oleaginosa: hasta 400 Hás.
 - Producción de cerdos: hasta 300 animales totales; de cría: hasta 50 madres; de engorde: hasta 100 animales.
- 4.13 Resolución Nº 466 del MGAP del 4/7/2011, la cual crea los Equipos Territoriales de Desarrollo Rural, cuyas funciones son:
- ejecutar en el territorio las políticas de desarrollo rural del MGAP, en particular de la DGDR;
 - cumplir con un rol de promotor de políticas y herramientas de desarrollo rural de la institucionalidad pública, y del MGAP en particular;
 - realizar – en forma permanente – el seguimiento y evaluación de proyectos de desarrollo rural en el territorio de referencia, y apoyar la formación de proyectos en tal sentido;
 - responsabilizarse del funcionamiento de las MDRs y CADs;
 - discutir en el ámbito del grupo de trabajo, en base a los lineamientos institucionales, la posición a llevar ante los ámbitos locales de los CADs y de las MDRs; y
 - toda otra tarea que sea asignada por la DGDR..
- 4.14 Agua: La política nacional de aguas y saneamiento en el Uruguay emana del Artículo 47 de la Constitución de la República, reformado en octubre de 2004, constituyendo este no solo la base del derecho de Aguas en el Uruguay, sino también de otras normas legales como el Código de Aguas de 1978.

La competencia en materia de aguas es ejercida por el **Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente** (MVOTMA) en lo referente a la calidad de los recursos hídricos, y por el **Ministerio de Transporte y Obras Públicas** (MTOP) en lo concerniente a la cantidad. Los cometidos del MVOTMA son ejecutados principalmente por la **Dirección Nacional de Medio Ambiente** y la **Dirección Nacional de Aguas** (DINAGUA), y los del MTOP por la **Dirección Nacional de Hidrografía** (DNH), unidades ejecutoras que

administran los recursos hídricos en forma independiente de los distintos sectores usuarios.

Los cometidos del **Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente** a través de la **DINAMA** son: i) el control de la calidad del recurso; ii) la protección contra los efectos nocivos y daños al medioambiente; iii) otorgar las autorizaciones ambientales previas según la actividad o el tipo de obra hidráulica a construir; iv) otorgar permisos de vertido de efluentes. Con relación a la calidad del agua y a la clasificación de los cursos de agua por su aptitud de uso, aplica el Decreto 253/79 y su Decreto modificatorio 698/89, siendo estas normas de las más exigentes dentro de Sudamérica. Este último regula también los aspectos relativos a los vertidos de efluentes industriales a cursos de agua.

La **Dirección Nacional de Aguas** (DINAGUA) tiene como objetivo la universalización del acceso al agua potable y al saneamiento, alcanzando grandes y pequeñas localidades. Una gran cantidad de Ministerios tienen una vinculación directa o indirecta con la gestión ambiental y protección de los recursos naturales. A continuación se mencionan algunos de estos y sus roles enfocados al medio ambiente. El día 2 de octubre de 2009, el parlamento aprobó la Ley 18.610, ley que reglamente el inciso 2º del Art.47 de la Constitución de la República. Esta ley establece las bases de una Política Nacional de Aguas apoyándose en los conceptos de sustentabilidad, gestión integrada y descentralizada de los recursos hídricos, eficiencia en el uso del recurso, participación social, entre otros.

Decreto 450 del 15 de noviembre de 2006, se crea la **Comisión Asesora de Aguas y Saneamiento** (COASAS). La COASAS está integrada por: los directores de la DINASA; DINAMA; DINOT; delegados del MTOP; MGAP; MSP; MIDES; MIEM; MINTUR; MEF; OPP; UTE; UDELAR; INIA; delegados de ONGs (acorde a lo establecido en el Art. 12); Congreso de Intendentes; y representantes de las comisiones legislativas encargadas de la materia. Son cometidos de la DINASA mejorar la calidad de vida de los habitantes y asegurar el uso sustentable de los recursos hídricos del país, mediante la formulación de políticas nacionales de aguas y saneamiento, contemplando la participación de los diversos actores involucrados y la coordinación con las restantes políticas públicas. Institucionalizar la gestión integrada y sustentable de los recursos hídricos, atendiendo los distintos usos y las demandas de servicios de la población, de manera planificada y participativa. Dentro de los objetivos inmediatos tiene la universalización del acceso al agua potable y al saneamiento, alcanzando grandes y pequeñas localidades así como a la población rural dispersa.

El Código de Aguas (Ley 14.859 de diciembre de 1978) y sus leyes reguladoras (Números 15.576; 15.903; 16.170) son el principal cuerpo normativo sobre este recurso natural. Por diferentes Decretos se definen parámetros de clasificación, así como también lo referente al control, uso o pérdida del recurso. El control de la calidad del agua es competencia del MVOTMA, a través de la DINAMA. La misma realiza el contralor de los efluentes industriales, plantas de tratamiento, etc., otorgando los permisos correspondientes. El Decreto 253/89 (que sustituye al Decreto 698/1979) define las categorías de cursos de aguas superficiales de acuerdo a sus usos preponderantes, aprobando además normas para prevenir la contaminación de aguas fijando los límites máximos aceptables de diferentes parámetros (incluyendo residuos de plaguicidas). Define además los valores estándares aceptables para vertimientos industriales (u otros) a cursos de agua, y fija multas y sanciones en caso de corroborarse el incumplimiento de la norma.

Con relación a la vigilancia del cumplimiento de estas normas, el art. 4 del Código de Aguas atribuye al "Ministro competente" la potestad de vigilar, supervisar y regular todo lo relativo a las aguas, tanto públicas como privadas. La ley de presupuesto nacional de 1991 (art. 457) atribuyó al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, todas las potestades en materia de aguas, que el Código de Aguas atribuía con esa fórmula. Retienen sin embargo atribuciones legales la Administración de las Obras Sanitarias del

Estado, y la Dirección de Hidrografía, dependiente del Ministerio de Transporte y Obras Públicas. El Decreto 253/89 dispone que si existe concurrencia de competencia entre Ministerios, el de Transporte y Obras Públicas promoverá los acuerdos correspondientes. La ley que creó la Administración de Obras Sanitarias del Estado, Ley 14.440 de 1975, y el Decreto 216/76 otorga a la misma, la facultad de controlar la higiene de todos los cursos de agua que use para sus servicios.

- 4.15 El Plan Nacional de Aguas, instrumento técnico político para la planificación y gestión de las aguas fue aprobado por decreto del Poder Ejecutivo 205/017 del 31 de julio de 2017. A partir de este momento, Uruguay cuenta por primera vez con un Plan Nacional de Aguas, tal como lo estableció la Ley de Política Nacional de Aguas de 2009 (Ley N° 18.610).

El plan se ordena en torno a tres grandes objetivos: i) el agua para un desarrollo sostenible, ii) el acceso al agua y el saneamiento como derecho humano, y iii) la gestión del riesgo de inundaciones y sequías. Contiene un diagnóstico completo de la situación de los recursos hídricos, posibles escenarios a futuro, identificación de los aspectos críticos y líneas de acción que orientan 10 programas y 30 proyectos.

El proceso de elaboración, discusión y aprobación comenzó en el 2010 con el Primer Plan Nacional de Aguas que consideró iniciativas de los distintos sectores de la sociedad en relación a la gestión de los recursos hídricos y sus posibles impactos, así como un esfuerzo por establecer e integrar compromisos y acciones de los distintos actores de la sociedad en relación a la gestión de las aguas.

Como resultado de un largo proceso de construcción que involucró a organismos estatales, técnicos, academia y sociedad civil, en julio de 2016 se presentó el documento de trabajo denominado “PLAN NACIONAL DE AGUAS. Propuesta” y una versión síntesis.

A partir de la presentación de este primer documento de trabajo, entre julio 2016 y marzo de 2017, se llevó a cabo un proceso de divulgación y discusión del plan en los ámbitos formales existentes con competencias específicas en la planificación de los recursos hídricos: Comisión Asesora de Agua y Saneamiento (COASAS), Consejos Regionales de Recursos Hídricos y Comisiones de Cuencas y Acuíferos. En forma paralela y complementaria se desarrollaron diversos mecanismos de consulta y divulgación orientados a la puesta en consideración del plan por parte de la ciudadanía.

En marzo de 2017, el MVOTMA presentó el documento en la COASAS (Comisión Asesora de Agua y Saneamiento) y el 22 de marzo, en el marco del Día Mundial del Agua, fue elevado al Poder Ejecutivo a través del Gabinete Ambiental para su consideración y aprobación, a efectos de tomar definición de compromisos y acciones para la implementación por parte de cada organismo.

Significación para la ejecución del Programa: Todas aquellas actividades apoyadas que impliquen la intensificación o modificación del uso del recurso; la generación de efluentes o fuentes de contaminación potencial del recurso, está considerada dentro del Plan Nacional de Aguas. De igual forma están comprendidas también todas aquellas obras que implican las diferentes modalidades de uso del agua: tomas en cursos de agua, embalses, tajamares, pozos perforados, etc. La utilización de los recursos hídricos en sus distintos formatos deben ser reportadas a la DINAGUA, requiriendo de acuerdo a su situación previa y características (aforo y pre-existencia) de la tramitación de autorizaciones ante la DINAMA (Frommel, MI (2011), ver Anexos, Diagramas 1 y 2).

- 4.16 Suelo: La Ley de Conservación de Suelos y Aguas de 1981 (Decreto - Ley 15239) y su Decreto Reglamentario de 1990 (No284/990) también asignan competencias al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) en la temática; en particular en lo referido al

control y prevención de la erosión de los suelos y además conservar las aguas pluviales con fines agropecuarios.

Este marco legal, de Uso y Conservación de Suelos y Aguas, que declara de interés nacional "promover y regular el uso racional de los recursos suelos y aguas superficiales destinados a fines agropecuarios". En este marco, la División Suelos y Aguas del MGAP tiene competencias concretas inspectivas, pudiendo fijar y aplicar sanciones y multas al detectar situaciones de mal manejo del recurso. Más allá de ello esta División ha realizado campañas de difusión entre los productores acerca de prácticas de conservación de suelos y ha elaborado normas técnicas para aplicar en el manejo y conservación de suelos y aguas a nivel predial. Por otra parte la Ley 18564/2009 habilita a la División Jurídica del MGAP para el cobro de multas relativas al mal manejo y/o uso de los recursos suelo y agua.

Significación para la ejecución del Programa: Si bien el PDPR II se ejecutará promoviendo líneas de apoyo a tecnologías de tipo sustentable, dirigidas a la racionalización y preservación de los recursos hídricos, la detección de situaciones de mal manejo y/o uso del agua a nivel de la línea de base pueden evitar no solo la aplicación de sanciones, sino también la implementación de medidas de remediación, corrección o mitigación. Adicionalmente, es frecuente encontrar que la línea de base de manejo de este recurso presente impactos de diversa magnitud e índole (diversos grados de erosión pasada, presente; generada en algunas en las distintas etapas de la preparación de suelos.

- 4.17 Aire: La competencia ambiental sobre este recurso pertenece al MVOTMA, a través de la DINAMA. Sin embargo, algunas IIMM y el MSP realizan en casos puntuales tareas de monitoreo y control. Los parámetros referentes a la calidad del aire, no se encuentran reglamentados, aunque está en proceso la elaboración de la Ley General del Medio Ambiente (referida al artículo 47 de la Constitución), la cual contemplaría muchas de las carencias verificadas en la presente normativa. Uruguay es uno de los países adherentes de la Convención de Viena para la protección de la capa de ozono (Ley 15.986 de 1998) y del Protocolo de Montreal sobre la emisión de gases y sustancias que dañan la capa de ozono y sustancias con efecto "invernadero" (Ley 16.157 de 1991). Actualmente la Comisión Técnica Asesora de Protección al Medio Ambiente está en el proceso de evaluación de propuestas de normativas para el control de la calidad del aire, así como también para el control de emisiones de fuentes móviles.

Significación para la ejecución del Programa: Los diferentes sistemas de laboreo de suelos generan distintos balances de emisión / fijación de anhídrido carbónico con los consiguientes impactos en la "huella de carbono" de los productos y contribución al efecto invernadero, los sistemas de alimentación empleados en producción de carne y leche determinan las magnitudes de emisión de metano.

- 4.18 Plaguicidas: La legislación en ésta área es extensa y tiene un origen en la Ley de Defensa Agrícola de 1920, la Ley 13663 sobre fertilizantes de 1968 y el Decreto 389/996 del 2 de octubre de 1996 sobre materiales calcáreos utilizados como fertilizantes. Por otra parte están vigentes los Decretos: 367/68 sobre plaguicidas; 410/69 sobre herbicidas; los 149/977 y 100/77; 625/81 sobre composición de fertilizantes. La Resolución 12/01/977 define la prohibición de productos clorados; el Decreto 306/89 de sanciones sobre el uso de productos tóxicos y normas sobre venta y uso de plaguicidas peligrosos, así como también el Decreto 11/08/2004 que fija disposiciones reglamentarias en materia de etiquetado de productos fitosanitarios, y el de 3/10/2005 que prohíbe las sustancias comprendidas bajo el Convenio de Estocolmo. Aplica también la Ley 17593 (12/12/2002) de ratificación del Convenio de Rotterdam para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo al uso de ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional. El MGAP a través de la DGSA es el organismo de contralor del adecuado uso de plaguicidas (Decretos 457/01 y 264/04). Emite las habilitaciones para las empresas de aplicaciones aéreas y terrestres, y regula y controla junto con el MVOTMA la disposición final de envases de agroquímico (Decreto 260/2007).

Significación para la ejecución del Programa: El registro y contralor del uso de productos de estos productos es competencia del MGAP y de la DINAMA. El uso de agroquímicos y zooterápicos está tácitamente presente en todos los potenciales beneficiarios del Programa como parte de la línea de base.

- 4.19 Ruidos y residuos sólidos: Con respecto al ruido, la normativa se encuentra en ordenanzas de las IIMMs sobre ruidos molestos. Las IIMM que regulan estos aspectos son las de los departamentos de Montevideo; San José; Canelones; Flores; Maldonado; Colonia; Lavalleja; Rivera; Tacuarembó y Artigas.

La responsabilidad legal de la administración y manejo de los residuos sólidos está en manos de las Intendencias Municipales, las cuales tienen sus respectivas directivas sobre el tema. En lo referente a residuos sólidos hospitalarios o asimilables, el Decreto 135 (18/05/1999) fija competencias en la Dirección General de la Salud y la DINAMA para el contralor del manejo integral; clasificación y manejo intra-institucional; transporte; tratamiento y disposición final.

El Decreto 154/2002 determina medidas a adoptar respecto al manejo de amianto (asbestos), productos que los contengan o sus desechos, como forma de proteger la salud de la población y la calidad ambiental.

- 4.20 La Ley de Envases y Residuos de Envases [Ley 17.849] fue aprobada en el 2004 como un instrumento para promover la reutilización, el reciclado y demás formas de revalorización de los residuos de envases, evitando su inclusión como parte de los residuos sólidos comunes o domiciliarios. Esta ley asigna al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) la competencia para su reglamentación y aplicación. El 30 de Julio de 2007 se aprueba el [Decreto 260/2007] que reglamenta la aplicación de la ley, abordando la regulación de las inscripciones y registros; los productos incluidos dentro del alcance del reglamento. Es así que se establecieron tres grandes tipos de productos envasados:

- ✓ TIPO I: líquidos de consumo humano, líquidos que sirvan para la preparación o cocción de alimentos y artículos para la desinfección y limpieza del hogar.
- ✓ TIPO II: Otros productos de consumo humano no incluidos en el Tipo I y artículos de perfumería, cosmética y tocador.
- ✓ TIPO III: Otros productos envasados no incluidos en los Tipos I y II.

Significación para la ejecución del Programa: En lo que a ruidos respecta no se espera la ocurrencia de impactos. En el caso de gestión de residuos sólidos se refiere, aplica la normativa nacional las ordenanzas municipales a todas las obras de construcción y acondicionamiento edilicio de todo el Programa. Por otra parte aplican también al manejo y disposición de todos los residuos sólidos y envases generados como resultado en operaciones de tambos, quesería artesanal, producción agrícola y pecuaria. Son las micro y pequeñas empresas las que generan mayor cantidad de residuos de envases por un tema de escala (Frommel, 2004 – Programa Servicios Agropecuarios y Proyecto Ganadero).

- 4.21 Sustancias peligrosas, Salud y Seguridad Ocupacional: El Decreto 183 del 27 de mayo de 1982 regula y fija criterios para la utilización de sustancias con efectos cancerígenos, mientras que la Ordenanza del Ministerio de Salud Pública N° 337, del 01/07/2004 regula la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a factores de riesgos laborales. Se establecen pautas para el monitoreo biológico de los trabajadores expuestos a sustancias químicas y riesgos físicos. Por otra parte también aplica el Decreto 406/14.C170 de la Organización Internacional del Trabajo.
- 4.22 La convención de Basilea regula el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos y su eliminación (Ley 16271 de 1992). Mediante la Ley 16867 de septiembre de 1997, se

aprobó la enmienda al Convenio de Basilea, en concordancia con la resolución adoptada por la Conferencia de las Partes, en su Tercera Reunión celebrada en Ginebra – Suiza en septiembre de 1995. La Ley 17220 (17/12/1999) prohíbe la introducción de cualquier forma o bajo cualquier régimen en las zonas sometidas a la jurisdicción nacional, de todo tipo de desechos peligrosos.

- 4.23 En lo referente a salud y seguridad ocupacional existen disposiciones reglamentarias sobre seguridad, higiene y salud ocupacional, las cuales son recogidas en el Decreto 406/88. Aplica también el Decreto 406 del 3 de junio de 1988, el cual reglamenta la Ley 5032 (21/06/1914) actualizando las disposiciones reglamentarias sobre seguridad, higiene y salud ocupacional a efectos de adecuar las mismas a las nuevas condiciones del mundo laboral. Este Decreto aplica a actividades tanto agropecuarias como industriales, mientras que la Ley 17.828 (2004 – Convenio Internacional del trabajo N° 184 sobre seguridad y salud en la agricultura); La 14.785 (1978 – Estatuto del trabajador rural, salarios mínimos, asistencia médica y despido), y el Decreto 647/978 (Salario, prestaciones, descanso, asistencia médica, y seguridad en el trabajo) definen regímenes que aplican específicamente a los trabajadores rurales.
- 4.24 Significación para la ejecución del Programa: Este grupo de normas es relevante en los aspectos de gestión de sustancias peligrosas; gestión de la seguridad y salud ocupacional en las operaciones agropecuarias, siendo de elevada significación sistemas de producción familiar. Aplican en este caso la Ley 5032 que marca la obligación de los empleadores a tomar medidas de seguridad para los trabajadores. La Ley 16704 establece el seguro obligatorio para accidentes o enfermedades profesionales que ocurran en el trabajo o a causa de él.
- 4.25 Bioseguridad: Los aspectos relacionados con los riesgos ambientales (salud, medio ambiente, etc.) resultantes de uso de productos de la biotecnología moderna, específicamente Organismos Vivos Genéticamente modificados (transgénicos) están considerados en el Artículo 23 de la Ley 17283 de Protección del Medio Ambiente. Mediante el Decreto 249/2000 se creó una Comisión de Análisis de Riesgo de Vegetales Genéticamente Modificados, con la participación de la DINAMA, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca; Instituto Nacional de Semillas; Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias y el Ministerio de Salud Pública. Como resultado de las actividades del Proyecto Nacional de Desarrollo del Marco Nacional de Bioseguridad, (DINAMA-PNUMA-GEF) las partes con competencias e intereses en el tema definieron una propuesta de marco normativo nacional. El alcance de la propuesta incluye el desarrollo, uso, manipulación, transporte, producción, comercialización y descarte de organismos vivos modificados genéticamente en procesos industriales; investigación y desarrollo y producción agropecuaria. Está en etapa de preparación un proyecto de ley. La Junta Departamental de Montevideo acaba de aprobar el decreto 34901 que establece la obligatoriedad de que los alimentos genéticamente modificados o que contengan compuestos obtenidos de transgénicos tengan esa información en el etiquetado. Resta la reglamentación del Decreto para definir plazos y formas de implementación.
- 4.26 Significación para la ejecución del Programa: La normativa existente aplica específicamente al cumplimiento de los controles de plantación ejercidos por la DINAMA en coordinación con la Cámara de Semillas para algunos eventos transgénicos.
- 4.27 Bienestar Animal: El Decreto 82/2000 de febrero de 2000 reglamenta las relaciones entre la población y los “animales domésticos” y otros en general. Su alcance es para todos los vertebrados domésticos. La Ley 18471 del 2009 regula básicamente todos los temas relativos a los “animales de compañía, con la excepción que en el Artículo 4 indica que el transporte y sacrificio de animales destinados a la alimentación debe realizarse mediante prácticas y procedimientos que no causen sufrimientos innecesarios. Existen actualmente varios proyectos de ley que se encuentran en estudio a nivel parlamentario. Por otra parte la Resolución de la Dirección General de Servicios Ganaderos N° 152 del 25 de setiembre

de 2012 determina las condiciones de bienestar animal aplicables a la faena de animales (bovinos, aves, porcinos y ovinos.) Las empresas deberán presentar a la División Industria Animal declaraciones del número máximo de animales por hora de cada línea de faena; las categorías; capacidad máxima de corrales, acompañando esta información por la Guía de Buenas Prácticas en Bienestar animal.

- 4.28 Significación para la ejecución del Programa: Aplica en forma general la Ley 18471 (Art. 4) ambas normas a las buenas prácticas de producción ganadera como parte de la estrategia país de gestión del ganado para faena.

- 4.29 Cambio Climático: Uruguay ha liderado en Sudamérica las acciones de implementación de acciones y cumplimiento de compromisos en materia de cambio climático, al dar cumplimiento a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio climático (CMNUCC), y a su Protocolo de Kyoto. En tal sentido se ratificó: i) la Convención en 1994 mediante la aprobación de la Ley N° 16517 del 22 de julio, y ii) por la Ley 17279 del 23 de noviembre del 2000 el Protocolo de Kyoto de 1997. Ese mismo año, la aprobación de la Ley N° 17283 del 28 de noviembre de 2000 (específicamente en su Artículo 19 que reglamenta el Artículo 47 de la Constitución de la República), define la estructura institucional y el marco legal requerido, creándose la Unidad de Cambio Climático.

En octubre de 2016 Uruguay ratifica el Acuerdo de París (luego por Decreto N° 310/017 del 15/11/2017), bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. De acuerdo con el Párrafo 23 de la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), la Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN) sirve como instrumento de implementación de dicha Política, y fue preparada en el marco del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y variabilidad (SNRCC), incluida su consideración en consulta pública entre el 24 de agosto y 24 de septiembre de 2017. La versión revisada luego de la consulta pública fue considerada por el Gabinete Nacional Ambiental entre el 12 y el 18 de octubre de 2017.

La proactividad de Uruguay en lo que se refiere al Cambio Climático, tiene un historial nutrido relacionado a la implementación de acciones aun cuando no tenía compromisos vinculantes en cuanto a objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En la Tabla 1 se presentan los principales desarrollos y respuestas generadas a nivel país con relación a las acciones internacionales derivadas de la CMNUCC actualizadas al 2018. En esta línea de acción proactiva tenemos tres documentos generados por el MVOTMA en los años 2016 y 2017, donde se realizan contribuciones significativas en términos de i) La evaluación de necesidades tecnológicas requeridas para la mitigación de los efectos del Cambio Climático; ii) El análisis de barreras y marco de facilitación para la transferencia y difusión de tecnologías de mitigación, y iii) El Plan de Acción tecnológica e ideas de proyectos para tecnologías de mitigación,

- 4.30 Los principales impactos del Cambio Climático en el país son el aumento de la temperatura media anual (0,8%); el acortamiento de los períodos libre de heladas con reducción de intensidad de éstas; ascenso del nivel de mar y el incremento de la ocurrencia de eventos climáticos extremos.
- 4.31 La baja participación de las emisiones de GEI de Uruguay en el panorama mundial de Cambio Climático, sumado al escenario de disminución neta de emisiones que se ha verificado desde hace 10 años a la fecha, ha llevado a que el país defina una estrategia de priorización de medidas de adaptación con relación a las de mitigación. A pesar de ello Uruguay ha implementado un plan voluntario de abatimiento de emisiones de gases de efecto invernadero (Frommel, 2010).
- 4.32 En el Cuadro 2 se presenta la evolución actualizada de las principales respuestas nacionales a las Convenciones, Protocolos y Acuerdos relativos al Cambio Climático.

Cuadro 2: Evolución de las principales respuestas nacionales al cambio climático con relación a las acciones internacionales:

Acciones Internacionales	Respuestas – Acciones Nacionales
<p>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) aprobada en 1992, en vigor desde 1994):</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Reducción emisiones GEI ❖ Elaboración inventarios nacionales de GEI ❖ Elaboración de comunicaciones nacionales ❖ Medidas de mitigación y adaptación ❖ Promoción y desarrollo tecnologías y procesos de reducción de emisiones ❖ Sensibilización pública 	<p>Ratificación de la CMNUCC en 1994</p> <p>Creación de la Unidad de Cambio Climático en 1994</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Designación del MVOTMA como autoridad nacional competente, con asignación de funciones ejecutivas a la UCC en el 2000-01. <p>Aprobación de la Ley General de Protección del Ambiente (2000)</p> <p>Inventarios Nacionales de GEI (1990; 1994; 1998; 2000 y 2002)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Comunicaciones Nacionales de GEI (1997 y 2004) ❖ Tercera Comunicación Nacional que define líneas de acción estratégica (2010)
<p>Protocolo de Kioto (aprobado en 1997, en vigor desde el 2005):</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Establece principio responsabilidad compartida pero diferenciadas entre países desarrollados y en vías de desarrollo. ❖ Establece objetivos diferenciales de limitación de emisiones de GEI en período 2008-2012 en un 5% respecto a las de 1990 para los países del Anexo I del Protocolo. ❖ Define los GEI a aplicar ❖ Establece mecanismos para poner en práctica las reducciones, entre ellos MDL 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ratificación del Protocolo de Kyoto (Ley Nº 17.279, de 23 de noviembre de 2000). ❖ Elaboración del Programa de Medidas Generales de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Uruguay (PMEGEMA, 2004) Definición de criterios e indicadores para proyectos MDL ❖ Generación de marco jurídico para facilitar proyectos de MDL (Ley Nº 14694 de Marco Regulatorio del Sistema Eléctrico en 1997; y Ley Nº 18195 de agro combustibles en 2007). ❖ Promoción, difusión de MDL. ❖ Aprobación de proyectos de MDL ❖ Aprobación de las Leyes de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (Ley Nº 18.308 - 18/06/08); de Política Nacional de Aguas (Ley Nº 18.610 - 2/10/09); de Promoción del Uso Eficiente de la Energía (Ley Nº 18.597 - 21/09/09), y del Sistema Nacional de Emergencias (Ley Nº 18.621 - 25/10/09). ❖ Creación del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad (SNRCC) (Decreto 238/009) ❖ Elaboración del Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (2010).
<p>El Acuerdo de París dentro del marco de la CMNUCC establece medidas para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a través de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas a efectos del Calentamiento Global, su aplicabilidad sería para el año 2020, cuando finaliza la vigencia del Protocolo de Kioto. El acuerdo fue negociado durante la XXI Conferencia sobre Cambio Climático (COP 21) por los 195 países miembros, adoptado el 12 de diciembre de 2015 y abierto para firma el 22 de abril de 2016 para celebrar el Día de la Tierra.</p>	<p>Octubre de 2016: Ratificación del Acuerdo de París, bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que busca mantener el aumento de la temperatura por debajo de los 2°C y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C respecto a los niveles de la época pre-industrial, así como también aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos.</p> <p>De acuerdo con el Párrafo 23 de la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), la Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN) sirve como instrumento de implementación de dicha Política, y fue preparada en el marco del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y variabilidad (SNRCC), incluida su consideración en consulta pública entre el 24 de</p>

	<p>agosto y 24 de septiembre de 2017. La versión revisada luego de la consulta pública fue considerada por el Gabinete Nacional Ambiental entre el 12 y el 18 de octubre de 2017.</p> <p>La CDN de Uruguay se compone de cinco secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Primera, presenta los objetivos para mitigar el cambio climático; ❖ Segunda, presenta el contexto y principales medidas que aportan al alcance de los objetivos de mitigación ❖ Tercera, presenta el contexto y principales medidas de adaptación a los efectos adversos del cambio climático (sección que debe ser considerada la primera Comunicación de Adaptación) ❖ Cuarta, presenta el contexto y principales medidas de fortalecimiento de las capacidades y generación de conocimiento sobre cambio climático <p>Quinta, incluye información para dar transparencia y mejorar la comprensión de los objetivos de mitigación y facilitar el seguimiento de su progreso</p>
--	--

4.33 Biodiversidad y Áreas Protegidas: El MVOTMA entre los años 1998 y 1999 mediante un proceso participativo, multisectorial y multidisciplinario desarrolló una Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, la cual fue publicada en diciembre de 1999. Con ello se cumplió con el compromiso que Uruguay había asumido en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) al adherir a la Convención de Naciones Unidas sobre la Biodiversidad (CDB), la cual tiene fuerza de Ley en el Uruguay (No.16408). Esta Convención incorpora el concepto de conservación y uso sostenible de los recursos biológicos, así como también la distribución justa y equitativa de sus beneficios.

Anteriormente el Uruguay había adherido a las Convenciones RAMSAR (protección de humedales) y CITES (control de tráfico de especies) ambas bajo la órbita del MGAP. Cuando Uruguay ratifica estas convenciones les da fuerza de Ley, por ello se ha generado el Comité Nacional de Recursos Filogenéticos, presidido por el MGAP, con la vicepresidencia del MVOTMA y la participación del sector académico a través de UDELAR.

Con relación a las Áreas Protegidas, la Ley No. 15.939 del 28/12/87 (Ley Forestal) define en su art. 19, a los parques nacionales, y determina, que el órgano encargado de la identificación y manejo es el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) a propuesta de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables. La única excepción a esta disposición son los Parques de San Miguel y Santa Teresa, cuya administración está a cargo del Comando General del Ejército a través del Servicio de Parques del Ejército (SEPAE).

En nuestra legislación se identificó al Parque Nacional, con el patrimonio forestal del Estado, y en mérito a ello su regulación jurídica se incluyó en la ley forestal. Expresamente se dispone que los parques son de uso público (art. 18 in fine). Se le confiere la facultad al Poder Ejecutivo, de ceder su administración y dirección, tanto a entidades públicas como privadas sin fines de lucro, por razones de conveniencia.

Como ejemplo de norma con rango de ley, en el art. 458 de la Ley 16.170, de fecha 28/12/90, se utiliza la expresión "áreas protegidas"; realizándose un breve inventario de aquellas más significativas, y se comete al Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) a su definición precisa, así como la reglamentación de su uso y manejo. En dichas zonas, "toda acción u obra" que pueda alterar o introducir "modificaciones permanentes en su ecosistema, deberá contar con informe favorable del Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio

Ambiente." En el año 1992 (Ley 16.320, del 1/11/92) se retorna a la competencia originaria en la materia (Art. 207) de áreas naturales protegidas en cuanto a su delimitación, manejo y administración que pasan a ser competencia del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca. Esta norma fue reglamentada por Decreto No. 263/993 de fecha 8/06/93.

Luego de la publicación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad se aprobó la Ley No.17.234 de creación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, llenando una carencia importante en la legislación ambiental del Uruguay y dando las competencias en el tema al MVOTMA. Es así que en el marco de ejecución de sus competencias la DINAMA inicia la incorporación de diversas zonas del país al Sistema Nacional de Áreas Protegidas a través del Proyecto SNAP. La autorización de actuaciones dentro de las áreas protegidas (o en vías de declaración) es competencia específica de la División Biodiversidad y Bioseguridad de la DINAMA. Son también competencias de esta División (y también de la Dirección de Recursos Naturales del MGAP) la declaración de especies en peligro de extinción, especies protegidas.

- 4.34 Significación para la ejecución del Programa: Datos relevados en la División de Biodiversidad y Bioseguridad de la DINAMA indican que dentro de varias de las áreas protegidas y de otras a ser incorporadas al SNAP (Cuenca de Río Santa Lucía por ejemplo) están habitadas por productores familiares, los cuales fueron atendidos en el marco de la ejecución del PDPRI.

5 ASPECTOS AMBIENTALES-SOCIOCULTURALES, Y PROCEDIMENTALES DEL PDPR I

El principal objetivo del Programa de Desarrollo Productivo Rural (PDPR I) fue el contribuir a mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores agropecuarios, mediante el incremento de la productividad por la adopción de nuevas tecnologías. El proyecto se organizó en dos componentes: 1) Apoyos productivos (dos subcomponentes: 1.1 "apoyo a la transferencia de tecnología" y 1.2) "promoción y desarrollo de tecnologías adaptativas") y 2) Fortalecimiento institucional.

5.1 Condiciones previas para la etapa de pre-operación e indicadores de gestión medioambiental-social PDPR I:

El Programa ha operado en base a convocatorias públicas dirigidas a productores familiares y sus organizaciones. Del punto de vista medioambiental – social, el PDPR I presentó paquetes tecnológicos y acciones que por definición potencialmente generarían impactos neutrales a positivos, mayoritariamente sostenibles (Ver Frommel, 2011).

El PGAS del PDPR I contenía condiciones previas a cumplir (pre-operación) e indicadores de gestión medioambiental social para las etapas de operación. El análisis del cumplimiento de los mismos se presenta en el Cuadro 3. Valorando el cumplimiento de las condiciones previas, en el caso de la contratación de un Especialista Social, el cumplimiento es completo, ya que los perfiles profesionales en la DGDR son netamente sociológicos. Por otra parte, si bien en el Primer Informe Semestral del PDPR I se informó la contratación de un Asesor Productivo Ambiental. Al realizar el análisis de los cuadros técnicos y semi-técnicos de la DGDR (Cuadro 3) encontramos que no existe ningún RRHH con perfil de medioambientalista, lo que implicaría un cumplimiento sub-óptimo de la condición previa de contratación de un medioambientalista.

Al momento de realizar este análisis, la participación de la mujer en los cuadros técnicos y semi-técnicos de la DGDR es equilibrada con la de los hombres (exactamente el 50%). Por otra parte, donde deberían encontrarse otros valores, al revisar la participación de las mujeres en la cartera de técnicos acreditados, el valor de registro de éstas al mes de setiembre de 2017 muestra un porcentaje muy bajo (17,3%).

Por otra parte, cuando consideramos la condición de contratación de un Especialista Social, encontramos que los cuadros técnicos y semi-técnicos de la DGDR tienen sobrados recursos humanos con formación fuerte en ésta área.

Cuadro 3: Análisis del cumplimiento de metas indicadores de gestión ambiental – social acordados para el Programa UR-L 1147 o en su defecto por los Técnicos acreditados asistidos por uno de los Especialistas Medioambientales..

Etapas ejecución Programa	Componente	Indicador a medir / Hito a cumplir	Valor / Hito	Análisis de Cumplimiento /Abordaje
Pre operación	Programa	Condición previa de contratación Ambientalista	Ambientalista Contratado	A pesar de que en el Primer Informe Semestral se menciona la contratación de un Asesor Productivo Ambiental, el Programa no cuenta con un profesional especialista en medioambiente. (ver análisis RRHH) No Cumplido.
		Condición previa contratación Especialista Social	Espec. Social Contratado	En la DGDR predominan los cargos con especialización en el área Social (ver análisis RRHH). Cumplido.
Operación	Programa	Incorporación de la consideración de género en el llamado para proceso acreditación técnicos	Superar en un 10% la línea de base de composición de mujeres técnicos en la línea de base del PUR/PG y PPR.	De los técnicos acreditados ante la DGDR al 22/09/2017 (677), un 82,7% son hombres y el 17,3% mujeres. No Cumplido.
Operación	Comp 1 SC 1	Incorporación de actuaciones de mitigación – compensación - eliminación y/o remediación de impactos ambientales – sociales detectados en la línea de línea de base: INDICE DE GESTIÓN AMBIENTAL PROACTIVA (GAP): N° de Actuaciones Ambientales sobre Línea de Base /N° de paquetes tecnológicos implementados en el Plan.	El índice GAP es mayor a 1 en el 25% de los Planes de Gestión Ejecutados el 1er año; 35% para el 2° y 3°, y 50% para el 4 al 6° año.	No se presentan datos de actuaciones de mitigación – compensación – eliminación y/o remediación de impactos ambientales – sociales detectados en la línea de base .
Operación	Comp 1 SC 2	Para las 4 Actuaciones Ambientales más frecuentes del primer semestre de ejecución se coordina la implementación en 4 predios de productores ensayos de investigación adaptativa	El grado de adopción de las actuaciones ambientales validadas de la investigación adaptativa tiene una penetración del 15% en la zona luego de un año de influencia de los predios demostrativos, alcanzando un 35% a los 3 años y un 50% a los 4 años.	No se presentan datos del porcentaje de adopción de las actuaciones ambientales validadas en investigación adaptativa (Componente 1, Sub-Componente 2).
Operación	Comp 1 SC2	Capacitación en gestión de la empresa rural a mujeres que forman parte del núcleo familiar de los Planes de Gestión Aprobados	Un 20% de mujeres del grupo meta es capacitada y el 50% está participando en la operación de los Planes de Gestión presentados.	Se han desarrollado con fondos presupuestales y con apoyos de MIDES diversas actividades en ésta dirección.

En lo que se refiere al Índice de Gestión Ambiental Proactiva (GAP - N° de Actuaciones Ambientales sobre Línea de Base /N° de paquetes tecnológicos implementados en el Plan), como indicador de proactividad en Gestión Ambiental se encontró que el mismo no fue utilizado, no hubo sensibilización – capacitación con relación a su relevancia o uso. Al interactuar con los técnicos y beneficiarios durante la realización de las visitas en terreno se constató que si bien llamaron la atención algunos aspectos medioambientales relevantes, éstos no fueron tenidos en cuenta y los esfuerzos se concentraron en la realización de las actividades de implementación de los paquetes tecnológicos que por definición eran de carácter ambientalmente positivos o neutros (Frommel, 2011). Como resultado de esto no se seleccionaron actuaciones medioambientales para implementar en predios de productores del subcomponente de investigación adaptativa. Por último, el abordaje de la capacitación en gestión de la empresa a mujeres que forman parte de los

Planes de Gestión Aprobados, se han cumplido múltiples acciones, fundamentalmente con fondos presupuestales y con el apoyo de MIDES.

5.2 Desempeño institucional de la DGDR en materia de gestión medioambiental y socio-cultural. Estudios socio-ambientales y planes de gestión de los proyectos/actividades financiados bajo PDPR I:

Este análisis se abordó desde dos aspectos: i) la gestión medioambiental – sociocultural “per se” y ii) la formación y capacidades de los cuadros técnicos y semi-técnicos en esta área del conocimiento.

5.2.1 Análisis de la Gestión Medioambiental – Sociocultural de la DGDR:

De la documentación a la cual se tuvo acceso y de las interacciones con autoridades, técnicos y beneficiarios del Programa no se detectaron evidencias de la realización de Planes de Gestión Medioambiental – Social específicos, por fuera de lo que fue la implementación de los Paquetes Tecnológicos.

En lo que respecta al desempeño institucional de la DGDR en términos de gestión medioambiental – social, se accedió a una profusa evidencia (documental, informes, materiales de extensión, interacción con personal técnico, autoridades, beneficiarios) que muestra una muy fuerte concentración en los aspectos sociales y de género. Dentro de esta línea de análisis, vemos que el cumplimiento de las actividades programadas (capacitaciones, implementación de paquetes tecnológicos, etc.) es excelente, pero cuando buscamos datos de índices de adopción tecnológica – entre los beneficiarios primarios; en los secundarios y en los potenciales recipientes del “efecto spreading” - no se disponen de datos (Componente 1, Sub-Componente 2).

Por otra parte se observa (por lo menos en la muestra de beneficiarios relevada de productores ganaderos familiares en el terreno), que una vez cumplidas las actividades planteadas para cada plan predial específico, los beneficiarios no mantienen las mismas, sino que (salvo excepciones), retornan a sus sistemáticas convencionales.

En el caso específico del formato de recibo de los apoyos del BID: 50% del costo, con adelanto del 25% y reembolso del otro 25% al finalizar la implementación de la mejora tecnológica, se detectó la existencia de un problema práctico que ha demorado la implementación de mejoras. Específicamente, si un productor familiar pequeño tiene que invertir el 75% del costo de implementación de la mejora para poder cobrar el 25% restante del subsidio, frecuentemente se le haría difícil cumplirlo.

5.2.2 Análisis general de los Planes presentados a las convocatorias del Componente 1, Sub-Componentes 1 y 2.

Como referencia, y fortaleciendo el concepto del fuerte trabajo de la DGDR en las áreas de género, juventud y desarrollo, en el marco de la ejecución del PDPR I se realizaron varias convocatorias que involucraron fondos presupuestales, de MIDES, IPA, INJU, del Fondo de Adaptación al Cambio Climático, INACOOOP y DINESIL, entre ellos: Somos Mujeres Rurales; Fortalecimiento Organizacional y Desarrollo de Capacidades; Ganadería y Ruralidad; Somos de Aquí – Jóvenes; Somos Producción Familiar.

Los llamados que involucraron fondos del Banco en el marco de la ejecución del PDPR I, son listados en el Cuadro 4.

Cuadro 4: Llamados realizados por el PDPR I en el marco de la ejecución de los Sub-Componentes 1 y 2 del Componente 1, que involucraron fondos BID.

Sub-Comp	Denominación del Llamado – Convocatoria	Productores beneficiados	Origen Fondos*
1	Planes de Gestión para la Producción Ovina	1020	Ppto + BID
	Propuestas para la Producción Lechera	652	Ppto + BID + BM
	Sistemas productivos agroforestales	263	Ppto + BID
	Producción Familiar Integral Sustentable	2072	Ppto + BID + BM
	Más valor a la Producción Familiar	191	Ppto + BID
	Más valor a la Producción de Carne y Lana	446	Ppto + BID
2	Más tecnologías para la producción familiar (Ediciones 1 y 2)	75	Ppto + INIA + BID

*- Presupuesto: Pptp.; Banco Interamericano de Desarrollo: BID; Banco Mundial: BM; Instituto Investigaciones Agropecuarias: INIA

Cuando se accede a la base de datos de los llamados, la información disponible se concentra en la descripción somera del paquete tecnológico a implementar, del cual sabemos por el análisis “ex ante” realizado en el diseño de la Operación que es ambientalmente de neutro a positivo, predominando las acciones de tipo sostenible. Sin embargo, los datos allí contenidos no brindan elementos relevantes con relación a los aspectos medioambientales – sociales inherentes a la línea de base.

Más aún, es claro que las tareas se cumplen, pero no se dispone de datos de tasas de adopción de las tecnologías promovidas (mediante medidas de seguimiento a partir de la finalización del apoyo económico), y existe evidencia que la tendencia de los productores es de retomar las prácticas tradicionales una vez finalizado el apoyo y seguimiento técnico.

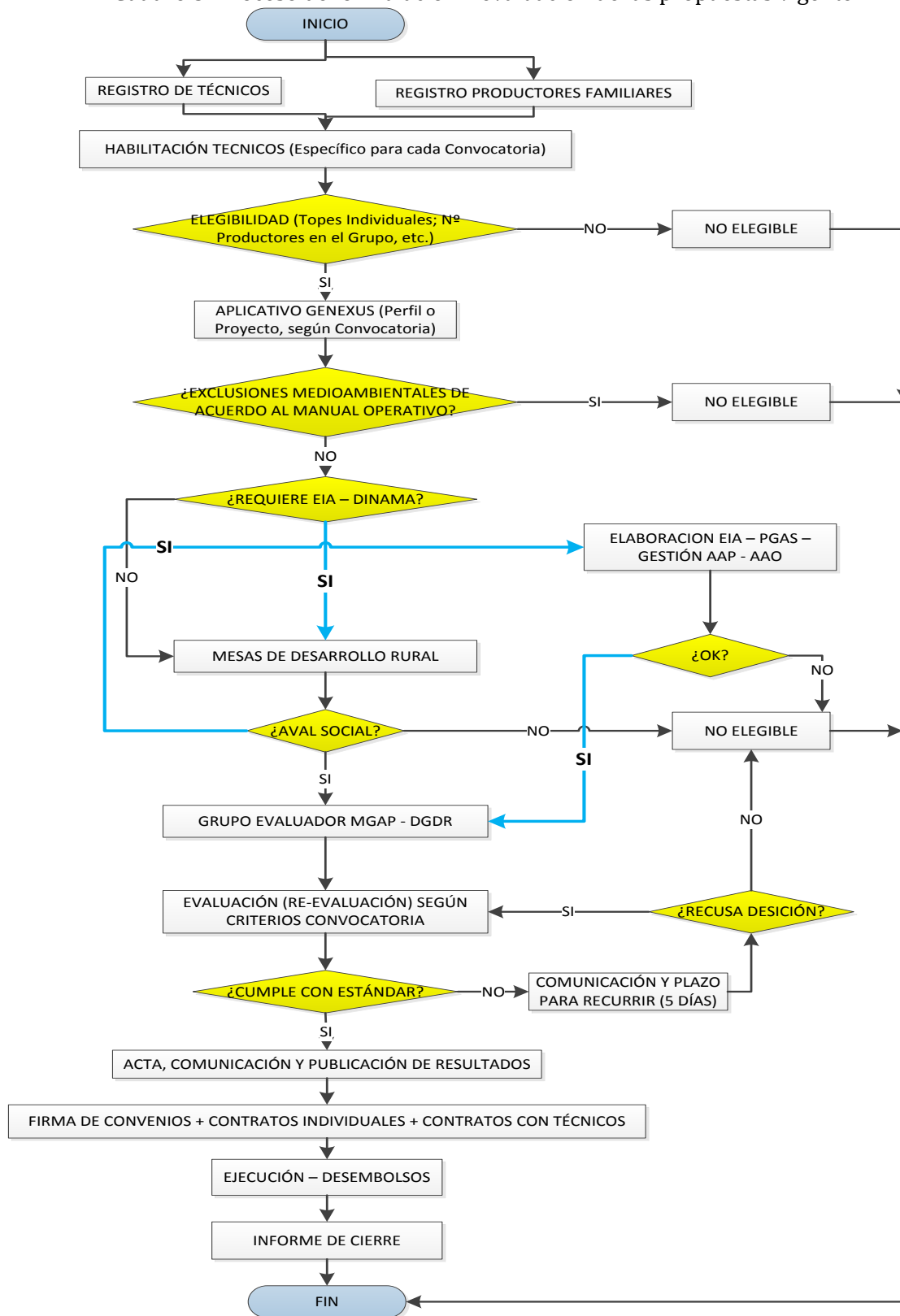
Proceso de selección de los sub-proyectos: En el Cuadro 5, se presenta el diagrama de flujo del proceso. La base de datos de las iniciativas que se genera a partir de la presentación de las mismas no permite realizar un análisis de los aspectos medioambientales – sociales implícitos en cada una, más aún no hay instancias de inclusión de los aspectos ambientales – sociales que pudieran detectarse en la línea de base de cada iniciativa.

La sistemática definida es plenamente operativa, pero las instancias de “control medioambiental – social”, en el proceso de llamado operan bajo dos formas:

- i) un cuestionario donde el interlocutor (técnico acreditado) debe identificar la potencial existencia de impactos ambientales de la propuesta (obviamente no los encontrará, ya que por definición y diseño los paquetes promovidos son ambientalmente neutros a positivos), y
- ii) una matriz de riesgo para los recursos hídricos con una dimensión predial y otra local.

Esta sistemática asume la capacidad del técnico acreditado para identificar claramente éstas problemáticas, pero no le permite incorporar otros aspectos medioambientales o socioculturales negativos que pudieran estar presentes en la línea de base (léase como estados de los recursos, procedimientos no adecuados, situación sanitaria riesgosa resultado de la falta de agua potable, como también problemas de sistematización de suelos; mal manejo de agroquímicos; no disposición de elementos de protección personal y seguridad, etc.)-

Cuadro 5: Proceso de formulación – evaluación de las propuestas vigente



5.2.3 Análisis de la formación y capacidades de los cuadros técnicos y semi-técnicos en Gestión Medioambiental – Sociocultural:

A los efectos de determinar la capacidad para el abordaje de las temáticas medioambientales – sociales de la DGDR, se analizaron los perfiles profesionales – capacitación de los cuadros Técnicos y Semi-Técnicos. El total de personal de ésta Dirección asciende a 74.

Se realizó un análisis agregado de la plantilla de recursos humanos de la DGDR considerando: i) la formación profesional (cuadros técnicos y semi-técnicos); ii) los fondos que costean la participación de los RRHH en la gestión de la DGDR; iii) la exposición a cursillos de Gestión Medioambiental – Social, y iv) el nivel y contenido de la formación de post-grado (M.Sc. y Ph.D). En el Cuadro 6, se presenta la matriz de caracterización de los RRHH de la DGDR.

Cuadro 6: Matriz de caracterización de los Recursos Humanos de la Dirección General de Desarrollo Rural del MGAP.

FORMACIÓN PROFESIONAL - TECNICA	Cantidad	Relac. Laboral				Cursos	Post-Grados						
		Presupuestado	Banco Inter Amer	Banco Mundial	Fdo. Adaptación	Gest Ambt-Socia	Cursando M.Sc. Des Rural Sost	M.Sc. Des. Rural Sostenible	M.Sc. Comunicación	M.Sc. Políticas Públicas	M.Sc. Ciencias Agrop.	M.Sc.; Ph.D. Antropología Social	Ph.D. Estudios Sociales Agrarios
Ingeniería Agronómica	25	11	2	11	1	23	1	3			1		
Dr. Medicina Veterinaria	10	7	1	2		9	1	5					
Dr. Derecho	1		1										
Arquitectura	1		1										
Contador Público	1	1											
Economista	1	1				1	1						
Informático - Programador	2		2										
Técnico en Administración	4	3	1										
Técnico Gestión Agropecuaria	3	2	1			3							
Psicología	2		1	1		2							
Licenciatura en Sociología	5	3			2	5	3						1
Licenciatura en Trabajo Social	2	1	1			2							
Asistente Social	1			1		1				1			
Licenciatura en Psicología	3	2	1			3							
Licenciatura en Ciencias Biológicas	2		1	1		2							
Licenciatura en Ciencias Políticas	1		1										
Licenciatura en Desarrollo	1		1			1		1					
Licenciatura en Ciencias Comunicación	3		2	1					2				
Licenciatura en Economía	1	1				1	1						
Lic. Antropología; M.Sc., Ph.D.	1		1			1						1	
Estudiantes (Sociología, Ing. Agr.)	2	1	1			1	1						
Idoneos Tecnologías Agric-Gan	2	2				2							
Totales.....	74	35	19	17	3	57	8	9	2	1	1	1	1

En lo que a género se refiere, existe un claro balance entre el personal de ambos sexos (50% cada uno).

Como una clara evidencia del compromiso del MGAP en la Gestión de la DGDR aparece la predominancia de funcionarios presupuestados (47,2%). Lo siguen en orden decreciente los costeados con fondos BID (25,7%); Banco Mundial (23,0%) y el Fondo de Adaptación al Cambio Climático (4,1%).

Con relación a la formación de post-grado (M.Sc. y Ph.D), del total de los RRHH de la DGDR un 20,2% la ha completado y un 10,8% se encuentra cursando. Dentro de

este grupo predominan los post-gradados a nivel de M.Sc. (95,5%) sobre los de doctorado (4,5%).

- 5.3 Si ha habido un direccionamiento por parte de la DGDR en la formación de post-grado, y/o en la selección de los perfiles en los procesos de contratación de personal, este ha sido con un claro énfasis en los aspectos sociológicos. Tenemos seis temáticas principales de post-graduación: i) Desarrollo Rural Sostenible (23%); ii) Comunicación (2,7%), y iii) Políticas Públicas, Ciencias Agropecuarias, Antropología Social y Estudios Sociales Agrarias (1,4% cada una de ellas). De hecho tenemos que el 82,6% de los RRHH con post-grado completo o a completar (M.Sc.) se relacionan con ejes temáticos y enfoques curriculares netamente sociológicos. Específicamente, al analizar la currícula del Programa de M.Sc. en Desarrollo Rural Sostenible de la Facultad de Agronomía tenemos una predominancia neta de enfoques y contenidos socio-económicos. (Anexos – Cuadro 7).

- 5.4 Cumplimiento de los requisitos de las políticas del Banco (entre otros: sitios culturales y hábitats naturales críticos, de gestión de riesgos por desastres naturales, equidad de género; pueblos indígenas; disponibilidad de la información pública, relaciones con la comunidad y medidas de salud y seguridad comunitaria, mecanismos de consulta y manejo de quejas y reclamos).

5.4.1 Sitios culturales, hábitats naturales críticos, gestión de riesgos por desastres naturales, equidad de género:

En el PDPR I los fondos asignados por el BID en el Componente 1 han sido asignados a mejoras tecnológicas, mejoras de instalaciones, insumos y capacitación. Las obras de tratamiento de efluentes; captación y gestión hídrica han sido realizadas con fondos del Banco Mundial. Es en estas últimas situaciones donde existe alguna posibilidad (dependiendo de la ubicación geográfica) de detectar sitios arqueológicos. Por otra parte, el apoyo de iniciativas ubicadas en zonas con hábitats naturales críticos o protegidos (que por Ley se encuentran dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SNAP) requiere la presentación de un plan de manejo ante el SNAP. De igual forma las actividades de apoyo productivo que se encuentran en microcuencas cercanas a las tomas de agua potable, han sido tratadas con especial prevención, al incluirse en el proceso de análisis de iniciativas una matriz de riesgo de contaminación hídrica.

En lo que se refiere a gestión de riesgos por desastres naturales, más allá de la existencia de un Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático, el PDPR I ha abordado aspectos de resiliencia ante la sequía mediante toda la temática de captación y reserva de agua con fondos del Banco Mundial; y todos aquellos paquetes tecnológicos sostenibles promovidos con apoyo del BID mediante la mejora de la oferta y reserva forrajera, manejo del rodeo por condición corporal, etc.

La temática de trabajo en equidad de género ha sido abordada en los puntos 5.2.2 y 5.2.3.

5.4.2 Disponibilidad de la información pública, relaciones con la comunidad y medidas de salud y seguridad comunitaria, mecanismos de consulta y manejo de quejas y reclamos).

Con referencia a la disponibilidad de información, relaciones con la comunidad en la operación del PDPR I, el propio diseño de la operación, sumado al funcionamiento de las MDRs que integran representantes de las organizaciones de productores, sociedad civil además de los del MGAP, aseguran un flujo de comunicación y participación muy bueno (como lo manifiestan los propios involucrados y participantes).

No se detectaron antecedentes de quejas o reclamos formales mediante las vías definidas para ello por el MGAP y el Manual Operativo. De hecho, existen varias vías, las mismas están disponibles y operativas sin ninguna restricción, hecho que es una garantía para los beneficiarios del Programa y todos aquellos que puedan ser afectados directa o indirectamente por las acciones desplegadas en el marco de su ejecución.

5.4.3 Consulta Pública:

Si bien desde la propia sistemática operativa del MGAP, la consulta con las agrupaciones de productores de distinto grado es la norma, en el caso de esta operación el BID ha requerido la ejecución de una instancia de Consulta Pública. Para cumplir con este aspecto, se contrató un Especialista en esta área, el cual presentó una propuesta de sistemática de consulta que ya se está ejecutando. Esta propuesta planteó abordar la consulta en todo el territorio nacional dividiéndolo en cuatro regiones (Norte, Este, Litoral y Centro Sur). La sistemática consideró dos etapas una de presentación del Programa y otra de realización de Talleres regionales para recoger los aportes de las partes involucradas, las cuales se procesarán e integrarán al Manual Operativo. Se abordó también la revisión y ajuste del Mecanismo de Quejas y Reclamos.

5.4.4 Pueblos indígenas (pueblos originarios y sus descendientes):

En Uruguay, no existen registros oficiales ni etnias reconocidas formalmente. Sin embargo, la etnia Charrúa es considerada como uno de los grupos indígenas más emblemáticos del país, y uno de tantos grupos que existían en el territorio que actualmente ocupa el Uruguay. De acuerdo con la historia oficial, los indígenas sufrieron todo tipo de persecuciones a lo largo de los años, lo cual resultó en su exterminio en 1831. El término fue definido por Miguel Alberto Bartolomé, antropólogo, profesor e investigador del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México. En el caso de los charrúas, la violenta construcción del Estado Oriental los llevó a mimetizarse y renunciar a su identidad para pasar desapercibidos y evitar así ser discriminados.

La variación de las condiciones externas, el reconocimiento internacional de las comunidades indígenas y el orgullo de pertenencia, ha hecho que estos pueblos reaparezcan, decididos a desenterrar su historia.

Uno de estos grupos, el Consejo de la Nación Charrúa fue fundado en el 2005. El consejo reúne hoy a diez organizaciones de todo el país y trabaja en varias áreas. Uno de sus principales objetivos es que el Estado reconozca la existencia de población indígena en el país y que se ratifique el convenio 169 de la OIT, que regula materias relacionadas con la costumbre y el derecho de los pueblos indígenas a mantener y fortalecer sus culturas, formas de vida e instituciones propias, así como su derecho a participar de manera efectiva en las decisiones que les afectan. Uruguay y las Guyanas son los únicos países de Latinoamérica que no ratificaron aún el convenio 169 de la OIT.

Según informes del Instituto Nacional de Estadística, en la Encuesta a Hogares de 1996 se preguntó por primera vez a los entrevistados, a qué raza o grupo étnico creían pertenecer. El porcentaje de personas que se identificaron como indígenas fue del 0,4% y trepó al 2,9% en 2006. En el último censo nacional del 2011, el porcentaje ascendió a casi un 5%.

Las recientes investigaciones llevadas a cabo en el departamento de Antropología Biológica de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de la República aportan datos significativos al respecto. Estudios realizados con ADN mitocondrial ha permitido determinar que la ascendencia por línea materna da aproximadamente un 34%, es decir, un tercio de la población. Los

porcentajes más altos se encuentran al norte del país, en el departamento de Tacuarembó o en localidades como Bella Unión, donde los porcentajes suben a un 64% de ascendencia indígena aproximadamente. Si bien se identificó la ascendencia indígena, no se han categorizado estos datos según las diferentes etnias que recorrían Uruguay. En el caso de Bella Unión hay secuencias (de ADN) de etnias amazónicas como las guaraní y también de origen pámpido que estarían relacionadas con etnias como la charrúa”.

En el marco del control del cumplimiento de la OP-765 de pueblos indígenas, se realizaron contactos con agrupaciones de descendientes de pueblos originarios del Uruguay (Ver Anexos, Cuadro 8).

Desde la organización Consejo de la Nación Charrúa (CONACHA) se reporta la existencia de miembros que están vinculados a la producción agropecuaria en cuatro Departamentos (Tacuarembó, Rivera, Montevideo y Lavalleja).

Chonik, este grupo se considera un Clan por estar constituidos por grupos de familias que viven comunitariamente en Montevideo Rural y diferentes puntos del país. Una de sus características principales y objetivos es el cuidado del medioambiente mediante la realización de cultivos orgánicos. Están llevando adelante un proyecto de huerta familiar y comunitaria. Asimismo, impulsan otra serie de valores que incluyen el rescate de lo ancestral, del valor de la palabra dada, el respeto a los ancianos, respeto a la mujer y la mujer rural.

La Comunidad Charrúa Basquadé Inchalá de Montevideo, integra el Consejo de la Nación Charrúa – CONACHA. Esta última a su vez nuclea siete comunidades y asociaciones de charrúas en los Departamentos de Salto, Paysandú, Tacuarembó, Canelones y Montevideo, muchos de los cuales tienen miembros que son productores rurales. En éstos momentos se encuentran planificando un proyecto de agricultura orgánica comunitaria que incorpora la siembra de cultivos que han sido tradicionales de los Pueblos Indígenas de este territorio como: maíz, boniato, porotos y zapallos en las zonas de Sauce y Canelones. Adicionalmente ya han tenido una muy buena experiencia en el trabajo de huerta comunitaria en Punta Espinillo.

Se contactaron además otras organizaciones de pueblos originarios, a saber la Asociación de Descendientes de la Nación Charrúa; Asociación Palmares de Uruguay, y Asociación Civil Raíces Charrúas.

5.4.5 Aspectos sensibles, críticos y/o lecciones aprendidas a considerar en el diseño del PDPR II

Los aspectos a los que se refiere este punto han sido identificados y valorados en todos los puntos anteriores y están contemplados en la formulación del Plan de Gestión Medioambiental – Social (PGAS) que se desarrolla más adelante. Adicionalmente, si bien no se identifican pasivos medioambientales, y no aplicaría desplegar un Plan de Acciones Correctivas en este sentido, sí aplican otra serie de medidas relativas a todos los aspectos analizados en los puntos anteriores que se integran también al PGAS.

6 IDENTIFICACIÓN - ANÁLISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES – SOCIALES POTENCIALES DEL PDPR II

- 6.1 El análisis preliminar realizado por el Banco clasificó el Programa UR-L1147 como B por considerar que su ejecución podría generar impactos ambientales – sociales negativos localizados y de corta duración, para los cuales existen metodologías de mitigación de fácil implementación.

- 6.2 La aplicación de los Filtros de Salvaguardas (Environmental Safeguards and Compliance Policy – IADB) según la Directiva B.3 de preevaluación y clasificación; así como también la Directiva B.5 que marca los requisitos para la realización de un análisis ambiental, fueron tenidas en cuenta así como la consideración de aspectos de Género (OP-761), Pueblos Indígenas (OP-765), y la Política de acceso a la información (OP-102), y el requisito específico de la realización de un proceso de Consulta Pública (ver Anexos).
- 6.3 En el planteo ejecutivo del Programa UR-L1147, de identifican dos grupos de aspectos medioambientales - sociales: i) los derivados de las actividades y operativas internas del PAGPA, y ii) los resultantes de las actividades desplegadas dentro de los Componentes 1 y 2.
- 6.4 Los paquetes tecnológicos promovidos e implementados en el marco de la operación del PAGPA I (Frommel M., 2011) - los cuales, desde el punto de vista medioambiental – social son de neutros a positivos, sumado a la implementación de tecnologías climáticamente inteligentes - generarán también impactos ambientales – sociales predominantemente positivos.
- 6.5 En el Cuadro 9, se presenta la matriz de análisis de impactos medioambientales para todos los Componentes del PDPR II. Se incorpora además una evaluación de los potenciales impactos derivados de las actividades internas del PDPR II, que incluyen básicamente: i) los traslados de los técnicos participantes del Programa, y ii) las actividades administrativas, financieras, contables incluyendo las adquisiciones. Los impactos potenciales de éstas son potencialmente negativos y van desde el agotamiento de recursos naturales no renovables (combustibles fósiles); generación de gases de efecto invernadero (CO₂) hasta el consumo de recursos renovables. Todos ellos son de baja intensidad; duración media; de relevancia local y predominantemente mitigables.
- 6.6 El 100% de los Aspectos Ambientales asociados a la ejecución de los Componentes 1 y 2, así como los Impactos Ambientales y Sociales potenciales derivados son de sentido positivo, localizados y tienen un alcance territorial limitado.
- 6.7 Los paquetes tecnológicos promovidos e implementados durante la ejecución del PDPR I a través del Componente 1 (sub-componentes de Apoyo a la transferencia de tecnologías; y de Promoción y desarrollo de tecnologías adaptativas), son uno de los instrumentos que se utilizarán en el PDPR II.
- 6.8 Se espera que en el nuevo Programa PDPR II, se fortalezcan aspectos que han sido débiles en el PDPR I, como:
- i. la identificación de aspectos medioambientales – sociales en la línea de base (en cada predio), su abordaje proactivo y planificado;
 - ii. el perfeccionamiento de la transferencia tecnológica en cuanto a la apropiación y mantenimiento en el tiempo del empleo de las tecnologías cuya adopción se promueve;
 - iii. la determinación de la evolución de las tasas de adopción de las tecnologías por parte de los Productores Familiares tanto individuales como la articulación de las mismas en formatos asociativos.
- 6.9 Dentro del grupo de productores familiares registrados por la DGDR, se pone de manifiesto la existencia de un predominio de la participación masculina (75 – 80%). En encuestas relevadas se ha detectado que en muchos casos la escasa participación de la mujer, se explica porque predomina en éstas el convencimiento de que desde los Organismos Públicos no los pueden ayudar a resolver sus problemas.

- 6.10 En esta dirección el Plan de Gestión Ambiental – Social propone acciones para fortalecer la equidad de género en el acceso, participación activa en el proceso de implementación de paquetes tecnológicos en la empresa familiar; participación en los procesos de gestión cooperativa y/o comunitaria y en la mejora de las oportunidades de acceder a trabajo remunerado.

Cuadro 9: Matriz de evaluación de los Impactos medioambientales – sociales potenciales derivados de la ejecución del PDPR II

COMPONENTE	ACTIVIDADES REALIZADAS O APOYADAS	ASPECTOS AMBIENTALES - SOCIALES	IMPACTOS POTENCIALES PRINCIPALES		VALORACIÓN POR CRITERIO						
			TIPO	DESCRIPCION	SENTIDO	INTENSIDAD	DURACION	EXT. TERRITORIAL	CARÁCTER	COEFICIENTE	SENTIDO IMPACTOS
Operaciones Internas del PDPR II	Traslados del Personal de la DGDR dentro del País	Consumo combustibles fósiles	Ambiental	Agotamiento Recurso Natural No Renovable	-1	1	2	2	2	-8	
		Emisión de CO2		Contribución Efecto Invernadero	-1	1	2	2	2	-8	
	Actividades Administrativas, financieras, contables	Consumo de Papel		Agotamiento Recurso Natural Renovable	-1	1	2	1	1	-2	
		Adquisiciones		Impactos potenciales variables	0, 1, -1	1	1	1	1	var	
Componente 1: Incremento Productividad, adaptación-mitigación al Cambio Climático, inserción en la Cadena de Valor	Fomento de la adopción tecnológica y el asociativismo.	Relativos a la Implementación de los paquetes tecnológicos promovidos por el PDPR I	Ambiental - Social	Mejora de la resiliencia de las Unidades Productivas - Mejora de los ingresos familiares	1	2	2	2	2	16	
Componente Fortalecimiento capacidades de Generación y Transferencia Tecnológica	Generación - adaptación de tecnologías climáticamente inteligentes para la agricultura familiar	Implementación de tecnologías climáticamente inteligentes	Ambiental	Mejora de la resiliencia de las Unidades Productivas	1	2	3	1	2	12	
			Social	Incremento ingresos hombres y mujeres	1	2	2	2	2	16	
	Fortalecimiento capacidades Asistencia Técnica, Extensión Rural en el Sector Privado	Adopción de Tecnologías climáticamente inteligentes	Ambiental	Mejora de la resiliencia de las Unidades Productivas	1	2	3	1	2	12	
			Social	Incremento ingresos hombres y mujeres	1	2	2	2	2	16	
	Fortalecimiento capacidades Asistencia Técnica, Extensión Rural en el Sector Público	Adopción de Tecnologías climáticamente inteligentes	Ambiental	Mejora de la resiliencia de las Unidades Productivas	1	2	3	1	2	12	
			Social	Incremento ingresos hombres y mujeres	1	2	2	2	2	16	

CRITERIOS VALORACIÓN IMPACTOS		IMPACTOS POTENCIALES		STATUS
Sentido:	Negativa - Neutro - Positivo (+1 - 0 -1)	Negativos		
Intensidad:	Baja - Media - Alta (1, 2 y 3)	Neutros		
Duración:	Corta - Media - Larga (1, 2 y 3)	Positivos		
Extensión Territorial:	Puntual - Local - Regional - Global (1, 2, 3 y 4)			
Carácter:	Eliminable - Mitigable - No mitigable (1,2 y 3) Para impactos Negativos			
	Potenciable - No Potenciable (2 - 1) Para impactos positivos			

7 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL – SOCIAL (PGAS)

7.2 **Objetivos:** La formulación e implementación del Plan de Gestión Ambiental – Social, tiene como objetivo principal el aseguramiento de la sostenibilidad ambiental y social a lo largo de todo el ciclo de vida del Programa UR-L1147, con el resultado de la mejora de la calidad de vida de los beneficiarios y con un énfasis en el incremento del protagonismo de las mujeres.

7.3 La estrategia desplegada, apunta a: i) mitigar los impactos ambientales – sociales negativos identificados en la línea de base; ii) prevenir aquellos que pudieran resultar de la ejecución de los Proyectos que forman parte de cada Componente; iii) reforzar la capacidad de Gestión Ambiental – Social de la DGDR; iv) asegurar la sustentabilidad ambiental – social del Programa mediante la evaluación previa, monitoreo y seguimiento de las actividades v) mejorar dentro de lo posible la gestión ambiental del Programa definiendo pautas operativas ambiental y socialmente adecuadas; vi) asegurar el cumplimiento de las normativas ambientales Nacionales y Municipales aplicables, y vii) cumplir con las políticas y salvaguardas ambientales – sociales del Banco.

7.4 Etapa de pre-operación del Proyecto: Considerando los hallazgos relacionados con la capacidad de gestión ambiental – social de la DGDR se recomienda específicamente la contratación de un Especialista Ambiental para su incorporación a la estructura operativa de la DGDR como condición previa al primer desembolso, y la contratación de 4 medioambientalistas, uno para cada macro región (Norte, Sur, Litoral y Centro Este).

7.5 Ejecución Componente 1:

Se recomienda que se mantenga el mismo proceso de diseño – selección de iniciativas operado a través del portal del MGAP, con la salvedad de que las valoraciones de los aspectos medioambientales sean realizados por los Especialistas Regionales o el del Programa.

En el Cuadro 5 se presenta en forma gráfica el proceso implicado en el diseño y valoración de las iniciativas presentadas a los fondos competitivos del Programa. En todos los llamados los técnicos acreditados son capacitados para integrarse en forma efectiva al proceso de formulación de iniciativas del llamado específico. De igual forma el portal web permite controlar la elegibilidad de los productores (que no hayan superado los montos máximos admisibles por el Programa).

Dado que el proceso de evaluación – selección, es común a todos los llamados (con variantes menores), se sugieren las siguientes modificaciones y mejoras:

- La evaluación de los Impactos Potenciales Medioambientales y de los riesgos de contaminación hídrica deben ser realizados por uno de los Especialistas Medioambientales. Estos deben completar la ficha de evaluación de impactos potenciales, así como también la matriz de valoración de riesgos de contaminación de los recursos hídricos, teniendo además la opción de marcar aspectos adicionales que deberían ser atendidos por los técnicos acreditados. La tarea también puede ser eventualmente realizada por el técnico acreditado con el apoyo de uno de los Especialistas Medioambientales.
- Los Especialistas Medioambientales contratados deben participar en la capacitación de los Técnicos locales en la detección e identificación de aspectos medioambientales significativos que pudieran estar presentes en la línea de base. La implementación de un paquete tecnológico ambientalmente amigable en un predio donde se constata la gestión sub-óptica de otros aspectos medioambientales opera en detrimento de la sustentabilidad de las acciones desplegadas (hecho constatado en las visitas inicialmente realizadas)
- La estructura de las fichas técnicas contenidas en el Portal Web de la DGDR debería ser ajustada para que las Propuestas Técnicas pudieran contener información relativa a la caracterización medioambiental de la línea de base, permitiendo la inclusión de

datos de estado del recurso, así como también instancias de verificación y seguimiento.

- La estructura de ejecución de las actividades contempla una etapa inicial de formulación, análisis y aprobación que no tiene etapas intermedias de evaluación técnica (más allá de los reportes de visitas técnicas), cerrándose el proceso mediante un informe final. Se sugiere la realización de una instancia intermedia de evaluación completa.
- Registro y seguimiento posterior a la finalización de las actividades: el control de las iniciativas apoyadas luego de transcurrido un tiempo de su cierre, permitiría valorar los porcentajes de adopción de las tecnologías difundidas, e implementadas. Aparentemente la tendencia detectada en las visitas de iniciativas ya cerradas, es que la tasa de adopción sería muy baja y los beneficiarios tendrían a retrotraerse hacia el manejo convencional que realizaban anteriormente.

Los aspectos críticos y limitaciones detectadas desde el punto de vista de la gestión medioambiental en el referido proceso y recomendaciones para ello son recogidas en el Plan de actividades de fortalecimiento (Cuadro 11).

7.6 Ejecución del Componente II:

Este componente que implica el fortalecimiento de capacidades en la generación y transferencia de tecnologías. Su diseño apunta a desplegar estrategias que permitan incrementar las tasas de adopción tecnológica por parte de los productores familiares y así mejorar su calidad de vida. Por un lado, el apoyo a la generación y adaptación de tecnologías climáticamente inteligentes para la agricultura familiar. Los mecanismos de gestión del ciclo vida de las propuestas recibidas se recomiendan que sigan el proceso en el portal web.

Aplican aquí también las excepciones marcadas para el Componente I, donde el rol de los especialistas medioambientales valorando no solo los aspectos de su competencia o apoyando a los técnicos en ésta tarea, sino también como dinamizadores del relevamiento de información de la línea de base medioambiental de las iniciativas. Este es un punto clave que no puede quedar fuera. En las visitas de campo se detectan en forma continua vicios y falencias en la gestión de suelos, aguas, cultivos, de igual forma es común también hallar problemas en la calidad de agua para consumo, acceso a la energía eléctrica, acceso a los servicios de salud, etc. Todos estos aspectos son integrantes inseparables del bienestar de los productores familiares y definen la sostenibilidad de los sistemas productivos.

Este enfoque holístico e integral debe estar siempre presente en todas las actuaciones como única vía que puede asegurar un pasar digno para estos grupos de personas.

Desde el punto de vista medioambiental la eficacia de las tecnologías de transferencia tecnológica mediante la asistencia técnica y la extensión van de la mano con la concepción del sistema productivo que integran los productores familiares.

7.7 Criterios Generales

Este cuerpo de recomendaciones ha sido diseñado para asegurar la sustentabilidad ambiental – social del Programa, así como también el cumplimiento de las normativas nacionales, internacionales, la implementación de los requisitos específicos del Banco y la inclusión social especialmente de género.

La ejecución de un Proyecto de cualquiera de los Componentes del Programa no deberá generar impactos ambientales – sociales negativos, y si los tuviere siempre se dispondrá de un Plan de Mitigación o Eliminación de los mismos. Dentro de lo razonablemente posible, las actividades desplegadas deberán contribuir a la mejora del entorno físico, social y cultural. Como criterios generales se deberán observar los siguientes principios

No se apoyarán o impulsarán los siguientes grupos de actividades:

- ✓ Iniciativas que afecten negativamente áreas naturales protegidas o áreas ambientalmente sensibles (áreas del tratado de Ramsar u otros humedales protegidos del país; áreas formalmente incorporadas al SNAP; áreas importancia para la Conservación de las Aves (IBAs), o Áreas bajo el marco de las iniciativas de UNESCO, y en cualquier otra área que exista información científica sobre su importancia para la biodiversidad);
- ✓ Obras de represamiento de aguas; construcción de caminos; ni tipo alguno de construcciones, salvo actividades de refacción y/o re-acondicionamiento edilicio (que dado los montos disponibles por productor son menores).
- ✓ Uso de monocultivos de especies forrajeras/herbáceas en áreas prioritarias para la diversidad biológica;
- ✓ Uso productivo de áreas que generen discordancias con la capacidad de uso del suelo;
- ✓ Sub-proyectos que requieran expropiaciones o reasentamiento de familias;
- ✓ Financiación de la adquisición de agroquímicos y/o contratación de servicios de aplicación de plaguicidas prohibidos o de uso restringido, establecidos en los convenidos internacionales;
- ✓ El uso de sustancias peligrosas, y si se detectara su utilización el Programa actuará proactivamente para asegurar el cumplimiento de la Normativa vigente al respecto;
- ✓ Actividades que incrementen significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero;
- ✓ Actividades que deterioren la calidad de los suelos, aguas y aire

El Programa actuará proactivamente observando la existencia de impactos ambientales significativos diferentes al objeto del Plan de Gestión presentado (detectados en la línea de base) impulsando la reformulación del mismo con la incorporación de acciones pertinentes.

No se promoverá la utilización de especies vegetales transgénicas, dependientes de paquetes tecnológicos no sostenibles.

En el caso de requerirse el control de especies invasoras que afecten la biodiversidad y que sea necesario complementar el control mecánico con el uso de defensivos, se elaborará un plan de manejo de plagas donde solo se emplearán los agroquímicos autorizados por la Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA) del MGAP y bajo las normas establecidas a nivel nacional (habilitación de operario aplicador, normas de salud y seguridad ocupacional aplicables, y lineamientos generales de uso de los mismos enunciados por la DGSA).

7.8 Consulta pública previa- participación:

Cumpliendo con las directivas específicas del BID se contrató un servicio específico de consultoría para implementar la realización de esta etapa en forma previa a la realización de la Misión de Análisis del Banco (Ver Informe Preliminar de la misma en los Anexos). La consultoría ha sido concebida con el objetivo de asistir a la DGDR en el proceso de realización de consulta.

Metodológicamente, se ha propuesto un proceso de consulta que incorpora los siguientes mecanismos, herramientas y productos

- Instancias de encuentro presencial, de acuerdo a la identificación y caracterización de los actores relevantes.
- Espacios no presenciales.
- Propuesta integral en integrada de convocatoria, materiales previos, registro sistematizado y difusión de los productos de las instancias presenciales y a distancia.
- Mecanismo de quejas y reclamos.

Dentro de las instancias de encuentro presencial tenemos:

- El encuentro con responsables de instituciones y equipos técnicos referentes a nivel territorial descentralizado.
- Encuentros – jornadas regionales con las Mesas de Desarrollo Rural:
 - Desarrollo de jornadas regionales: i) presentando el Proyecto, ii) Taller de intercambio
 - Las regiones incluyen las Mesas de Desarrollo Rural (MDR) de los siguientes departamentos:
 - Región Este: Lavalleja, Maldonado, Rocha y Treinta y Tres.
 - Región Norte: Cerro Largo, Rivera, Tacuarembó, Artigas y Salto.
 - Región Litoral: Paysandú; Río Negro, Soriano, Flores, Colonia y Durazno.
 - Región Centro Sur: San José, Canelones, Montevideo y Florida.
- Encuentros – Jornadas con Organizaciones gremiales y de promoción rural a nivel nacional.
- Encuentro con organismos e instituciones de derecho público no estatal referentes a nivel nacional.

Dentro de las instancias de encuentro no presencial se programaron espacios de consulta en línea. Como último aspecto de la consulta pública se abordarán los Mecanismos de Quejas y Reclamos.

7.9 Mecanismo de Registro, resolución de Reclamos y tratamiento de los mismos:

De acuerdo con lo enunciado en el Artículo 30 de la Constitución de la República cualquier habitante tiene el derecho a pedir información ante cualquier autoridad de la República. El acceso a la información pública es un derecho “inalienable” de todas las personas, sin discriminación alguna (Artículo 3 de la ley 18.381).

Para canalizar los reclamos y/o consultas se propone que la nueva operación utilice los mismos procedimientos vigentes para los Proyectos financiados por el Banco Mundial y la Guía para la Realización de Consultas Significativas del BID.

En forma resumida, se contará con un Mecanismo de Registro y Resolución de reclamos, donde éstas podrán dirigirse a la Unidad de Gestión de Proyectos del MGAP, teléfono: 23094507, e-mail: dacc@mgap.gub.uy. Las consultas personales se recepcionarán en todas las Oficinas del MGAP, contactándose allí a los profesionales de las distintas unidades que intervienen en el Programa.

Independientemente del lugar en donde se presenten las consultas, dudas o sugerencias, las mismas implicarán primero su referencia al área técnica competente, siendo éstas posteriormente respondidas en forma personalizada. Independientemente de ello, los centros de atención ciudadana de todas las dependencias departamentales del MGAP brindan asistencia general y respuesta inmediata en aquellas temáticas relativas a las convocatorias (sub proyectos) realizadas por el MGAP.

Las consultas o dudas de profesionales que se generan en el marco de las convocatorias a presentación de subproyectos, también pueden vehiculizarse por intermedio de la Plataforma Moodle de Educación a Distancia, en los procesos de habilitaciones específicos. Aquellos interesados en plantear reclamos podrán realizarlo a través de la página web del MGAP o en los centros de atención Ministerial ubicados en todos los departamentos del país. Dichos reclamos serán tramitados por expediente, y culminarán con una Resolución, lo que permitirá a los interesados que la misma se recurra en vía Administrativa y luego de agotada la misma llegar a la órbita del Tribunal de lo Contencioso Administrativo.

7.10 Indicadores de gestión ambiental – social del Programa:

Los indicadores e hitos que se proponen apuntan a evaluar la marcha del Programa en términos de su proactividad para el levantamiento de restricciones (aspectos e impactos ambientales significativos) inherentes y presentes en la línea de base del grupo meta. En el Cuadro 6 se presenta un primer grupo de indicadores e hitos.

Cuadro 10: Indicadores de gestión ambiental – social del Programa UR-L 1147.

Etapas de ejecución Programa	Componentes	Indicador a medir / Hito a cumplir	Valor / Hito
Pre - operación	Programa	Preparación TORs para el llamado de 1 Ambientalista Senior para la DGDR. Realización del llamado	Ambientalista Contratado
		Preparación TORs para el llamado de 4 Ambientalistas para las Regiones Centro Sur; Norte; Litoral y Este. Realización del llamado.	4 Especialistas Ambientales Contratados
Operación	Programa	Plan de Capacitación y acreditación de Técnicos Mujeres en las 4 Regiones. Convocatorias específicas para mujeres.	Alcanzar una participación del 30% de mujeres en el Listado de Técnicos Acreditados (Línea de base 17,4%)
Operación	Actividades Internas del Programa	Cálculo de la huella de carbono para las actividades internas del Programa (Arti-Eco Footprint V2 – 2010)-	Neutralización de la huella de carbono o balance de fijación positiva mediante la plantación de especies forestales en predios de beneficiarios.
		Definición de criterios y consideraciones medioambientales y de género para los procesos de compras.	Utilización del Procedimiento medio ambiental – género en los procesos
Operación	Comp 1	Identificación de Impactos y/o riesgos Medioambientales o sociales pre-existentes en la línea de base de las iniciativas seleccionadas. Definición y ejecución de actuaciones de mitigación – compensación - eliminación y/o remediación requeridas	Los impactos y/o riesgos medioambientales – sociales identificados tienen un plan de gestión
		INDICE DE GESTIÓN AMBIENTAL PROACTIVA (GAP): N° de Actuaciones Ambientales sobre Línea de Base /N° de paquetes tecnológicos implementados en el Plan.	El índice GAP es mayor a 1 en el 15% de los Planes de Gestión el 1er año; 25% para el 2° y 3°, y 40% para el 4 al 6° año.
Operación	Comp 2 SC 1	Transferencia horizontal de las tecnologías generadas o adaptadas a partir de Predios Demostrativos (uno por macro región)	5% de Adopción de las tecnologías en los Predios Demostrativos.
Operación	Comp 2 SC2 y SC3	Diseño e incorporación del eje temático medioambiental en los programas de fortalecimiento de Asistencia Técnica y Extensión	Programa temático medioambiental incorporado en el Programa de Asistencia Técnica

7.11 Presupuesto de las actividades del PGAS

Se presenta un resumen de los costos relacionados con la implementación y ejecución del Plan de Gestión.

Cuadro 11: Detalle y presupuesto de actividades relativas al PGAS del Programa UR-L1147.

Componente del Programa	Tipo Actividad	Detalle	Duración - Ejecución	Responsabilidad - Contrapartes	Costo estimado U\$S
Actividades Internas del Programa	Sensibilización – capacitación Cuadros Técnicos DGDR (Calculo huellas Carbono, agua, energía) – Criterios medioambientales – sociales en los procesos adquisición – contratación de servicios	Capacitaciones en las 4 Macro Regiones y en Capital, cada 2 meses	Años 1- 2, Serie de 6 + 4 capacitaciones. Carga horaria total: 96 + 64 horas.	DGDR – Mesas Locales, IMMS, DINAMA , DRRNN RR, Facultad de Ciencias, Facultad Ingeniería	40,000
Comp 1	Aspectos prácticos Multidimensionales de la Evaluación Medioambiental – Técnicos Acreditados 70% mujeres	Formación bimensual MAmbiente cada 4 meses	Años 1- 2, 5 presentaciones Carga horaria 80 horas	Especialistas Medioambientales del Programa – DINAMA – Fac. Ciencias – Consultor Senior Externo	30,000
Comp 2 (Sc 1)	Capacitación Tecnologías de transferencia tecnológica horizontal	Presentaciones Regionales MAMB	Años 1 y 2, 5 presentaciones Carga horaria 40 horas	UDELAR – FACULTAD PSICOLOGIA – FACULTAD CIENCIAS	15,000
Comp 2 (Sc 2 y 3)	Capacitaciones en ATER + Medioambiente	Talleres Regionales MA	Años 1 a 3, 9 presentaciones- Carga horaria 144 horas	DGDR- Mesas – Otras reparticiones – INIA - MGAP - DINAMA	45,000
Comp. 1 (Sc 1 y 2)	Contratación 4	Monitoreo y Seguimiento	45 días c/u dentro 1er año	Especialistas Medioambiente Regionales	80,000
Comp. 1 y 2	Contratación 1	Especialista Ambiental	5 años	Especialista Medio Ambiente Montevideo	100,000
Total.....					310,000

7.12 Cumplimiento de las políticas y salvaguardas ambientales – sociales:

Considerando la experiencia recogida durante la ejecución del PDPR I por parte de la DGDR, no se anticipan incumplimientos con relación a las políticas y salvaguardas ambientales – sociales del Banco.

Las directivas B.1; B.2 y B.3 de la OP-703 del Banco, han sido atendidas como parte de las condiciones de partida para el inicio de los trabajos de diseño de nuevos programas. Específicamente se adelanta que la ejecución del Programa UR-L2247 cumplirá con las directivas del Banco (B.1); con las leyes y regulaciones del Uruguay (B.2), y los riesgos ambientales – sociales de la operación han sido pre-evaluados, valorándose que el Programa cae dentro de la Categoría B (directiva B.3).

Evaluación de Impacto Ambiental (directiva B.5) y Consulta Pública (B.6) El Plan Primario de Gestión Ambiental del Programa UR-L1064 contemplará la aplicación sistemática del análisis ambiental (Evaluación de Impacto Ambiental) en el caso que se identifiquen situaciones que

salgan fuera de lo planificado en el diseño inicial. La sistemática definida garantizará el cumplimiento de las normativas nacionales, los convenios internacionales a los cuales Uruguay adhirió y las políticas del Banco.

La consulta a las partes interesadas ha sido incorporada en forma sistemática en el proceso de diseño del Programa (a través de la operación de las Mesas locales), tomándose en cuenta las experiencias de los tres Programas que signaron la creación de la DGDE: el PPR; el PUR y el PG.

Supervisión y cumplimiento (Directiva B.7) Si bien se adelanta que la ejecución del Programa de Desarrollo Productivo II tendrá una predominancia de impactos positivos a neutros, como resultado de la determinación de la línea de base ambiental - social del mismo eventualmente se podrían identificar aspectos ambientales - sociales de gestión sub-óptima; incumplimientos menores de normativas; y otros impactos negativos. La regularización de éstos aspectos serán incorporados como indicadores específicos al Plan de Gestión Ambiental - Social definitivo. Estos indicadores serán una herramienta de valor para la supervisión del cumplimiento de los hitos que se marcarán en el Plan de Gestión Ambiental - Social definitivo. En primera instancia, la responsabilidad del control y seguimiento del Plan de Gestión Ambiental - Social recaerá sobre la Unidad Ejecutora del Programa. El Plan de Gestión Ambiental - Social definitivo será incorporado al Manual de Operativo del Programa a los efectos de asegurar su implementación.

Impactos Transfronterizos (B.8) Dadas las características del Programa UR-L1147 no se anticipa la ocurrencia de impactos transfronterizos negativos.

Hábitats Naturales y Sitios Culturales (B.9): Las actividades que se realizarán durante la ejecución del Programa UR-L1147 serán menores y estarán localizadas en áreas rurales ya antropizadas anticipándose que no se afectarán sitios culturales ni hábitats naturales críticos.

Materiales Peligrosos (B.10); Prevención y abatimiento de la Polución (B.11) En cumplimiento con los lineamientos marcados por estas políticas del Banco, el Plan de Gestión Ambiental - Social del Programa incorpora criterios específicos, todos ellos alineados con estas directivas, entre ellos:

- El Programa asegurará el diseño e implantación de Planes de Gestión Ambiental - Social; de Productos y Residuos Peligrosos, y de la Seguridad y Salud Ocupacional en todos los casos que sea requerido.
- El incentivo, siempre que sea técnicamente y económicamente viable, del empleo de métodos de control biológico, control integrado, control cultural y/o combinaciones de éstos frente al de uso de pesticidas.
- La sustitución de productos tóxicos por otros equivalentes de menor toxicidad;
- Fomento del uso de fuentes de energía renovables; uso eficiente del agua y de la luz en el marco de las actuaciones a realizar;
- No se anticipa la utilización de ningún plaguicida prohibido a nivel nacional o internacional. No se apoyará ninguna actividad que utilice alguno de los contaminantes orgánicos persistentes definidos por el Convenio de Estocolmo, o proyectos que incrementen la generación de gases o sustancias con efecto invernadero.

7 BIBLIOGRAFÍA

Acosta, P. (2008) Caracterización de los Planes de Gestión del Programa Ganadero al 2008. MGAP 16 pags.

AENOR (2007) Aspectos ambientales - Identificación y evaluación. Asociación Española de Normalización y Certificación. 19 págs

Bruno, A. (2007) Proyecto de Producción Responsable y de Manejo de los Recursos Naturales – Anuario 2007 MGAP, 6 pags.

BID (2018) Perfil del Programa de Desarrollo Productivo Rural II (UR-L1147). 6 p.

Centro Cooperativista Uruguayo (2009) Programa de Producción Responsable. Manejo Integrado de los Recursos Naturales y la Diversidad Biológica. Informe de medio término. 35 pags.

DINAMA – PNUMA – GEF (2009) Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad en la Biotecnología del Protocolo de Cartagena (CIISB) 44 pags.

Dirección Nacional de Aguas y Saneamiento (2010) Hacia un Plan de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: Agenda para la Acción. DINASA-MVOTMA 11/01/2010 – 59 pags.

Frommel MI (2004) Informe Ambiental – Social Final – Programa Servicios Agropecuarios. MGAP – INIA – BID 46 paginas.

Frommel MI (2010) Nota Técnica de Cambio Climático en el Uruguay: Diagnóstico estratégico de la situación institucional y operativa del Uruguay con relación al Cambio Climático. Banco Inter Americano de Desarrollo. 58 páginas.

Frommel MI (2011) Programa de Desarrollo Productivo Rural (UR-L1064): Informe Final de Gestión Ambiental y Social, con PGAS. Banco Inter Americano de Desarrollo. 45 p.

Inter-American Development Bank (2006) Environment and Safeguards Compliance Policy. Washington DC. Sustainable Development Department. Sector Strategy and Policy Papers Series. 17 pages.

ISO 14001 (2004) Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. ISO. 15 págs.

Ballara, M (2005) La feminización de la pobreza en el sector rural de América Latina ¿mito o realidad? FAO 4 págs.

Ballara, M (2001) Análisis de Género en zonas de las montañas. Servicio de la Mujer en el Desarrollo de la Oficina Regional de América Latina y el Caribe. FAO. 13 pags.

FAO (2005) La mujer en la agricultura, medio ambiente y la producción rural: Uruguay. Servicio de Género y Desarrollo – FAO, 4 págs.

Graña F (1996) Resistencia a la sucesión femenina en predios rurales: el caso de los productores familiares en lechería en Uruguay. 15 pags.

International Institute for Sustainable Development – International Union for Nature Conservancy (2009) Cristal – Herramienta de apoyo para la toma de decisiones para evaluar y

mejorar los aspectos de proyectos en capacidad local de adaptación a la variabilidad y al Cambio Climático. Versión 4.

Klein, F. (2007) El destino de los indígenas del Uruguay – Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas. 15.1. 10 p. Publicación Electrónica de la Universidad Complutense.

MVOTMA (2016) Uruguay: Informe de evaluación de necesidades tecnológicas para la mitigación al Cambio Climático. 193 p.

MVOTMA (2017) Uruguay: Análisis de barreras y marco facilitador para la transferencia y difusión de tecnologías de mitigación. 188 p.

MVOTMA (2017) Plan de Acción tecnológica e ideas de proyectos para tecnologías de mitigación. 188 p.

Petit Muñoz, E (1968) Los primitivos habitantes del Uruguay. Enciclopedia Uruguaya, Nº 1, 22 p.

Programa Ganadero (2010) Consideraciones ambientales del Programa Ganadero. MGAP –PG.

Proyecto de Desarrollo del Marco Nacional de Bioseguridad (2007) MVOTMA-PNUMA-GEF Aportes para un Marco Nacional de Bioseguridad (CD)

Programa Ganadero (2010) Consideraciones ambientales del Programa Ganadero. MGAP –PG.

Programa de Desarrollo Productivo Rural I (2018) Procedimiento de Aval de las Mesas de Desarrollo Rural (MDR)

Sans, M (1994) Los aportes de la antropología biológica al conocimiento del pasado. In: Aportes para el conocimiento de la prehistoria uruguay. P. 83-96. MEC, Montevideo, Uruguay.

Sans, M (1994) Continuidad indígena en el Uruguay: un linaje de 1610 años. EVOLIBRO V1: 11-20. Editorial Creative Commons.

Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (2009) Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático: Diagnóstico y lineamientos estratégicos. 87 pp.

Terra, J.P. (2018) Tecnologías agropecuarias para productores familiares en el Programa de Desarrollo Productivo Rural (PDPR) Programa de Desarrollo Productivo Rural - Préstamo BID Nº 2595/OC-UR. 49 p

Lima: OIT/Oficina Regional para América Latina y el Caribe, (2014) Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. 130 p.

ANEXOS

Cuadro 7: Estructura curricular de la Maestría en Desarrollo Rural Sostenible

Curso	Descripción
1	TEORÍA ECONÓMICA Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO RURAL
2	AGRICULTURA SUSTENTABLE Y SOCIEDAD
3	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO
4	DISEÑO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN/DESARROLLO PARA CIENCIAS SOCIALES AGRARIAS.
5	INTRODUCCIÓN A LA EPISTEMOLOGÍA
6	ESTADÍSTICA 1 APLICADA A LAS CIENCIAS SOCIALES
7	REDACCIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS
8	AMBIENTE, SOCIEDAD Y SISTEMAS AGRARIOS
9	POLÍTICAS ECONÓMICAS Y POLÍTICAS SECTORIALES DE DESARROLLO RURAL
10	DESARROLLO RURAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO
11	LA COMPLEJIDAD DE LOS TERRITORIOS RURALES EN EL URUGUAY CONTEMPORÁNEO
12	SOCIEDAD RURAL, ACTORES SOCIALES E INSTITUCIONES
13	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL
14	MERCADOS Y PRECIOS
15	TEORÍA Y PRÁCTICA DE DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO
16	EXTENSION RURAL Y ASESORAMIENTO TECNICO
17	COMUNICACIÓN Y EXTENSIÓN RURAL
18	SEGURIDAD y SOBERANIA ALIMENTARIA: APORTES PARA REPENSAR LA SUSTENTABILIDAD EN CLAVE DE SOBERANÍA