

**PERU**

**SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA**

**Programa Nacional de Sanidad Agraria (PE-X1002)**

**Proyecto Sanidad Agraria e Inocuidad Alimentaria (PE-L1229)**

**INFORME DE ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL**

**y**

**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

**CONSULTORES:**

**RAFAEL J. GALVAN**

**SANDRA GONZÁLEZ**

**Lima, octubre de 2017**

## ACRONIMOS

AAS	Análisis Ambiental y Social
AGAP	Asociación de Gremios de Productores-Agroexportadores
ANA	Autoridad Nacional del Agua
ARP	Análisis de Riesgo de Plagas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CCI	Comité de Coordinación Interna del Programa de Sanidad Agraria
CD	Consejo Directivo del SENASA
CIPF	Convención Internacional de Protección Fitosanitaria
CCLIP	Programa de Línea Condicional de Crédito
MINAM	Ministerio de Ambiente
DIGESA	Dirección General de Salud
DSA	Dirección de Sanidad Animal
DSV	Dirección de Sanidad Vegetal
FAO	Organización de las Naciones Unidas por la Agricultura y la Alimentación
GPS	Global Position System
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAGRI	Ministerio de Agricultura
MINSA	Ministerio de Salud
MINCUL	Ministerio de Cultura
MSF	Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
MIP	Manejo Integrado de Plagas

MTD	Mosca / Trampa / Día
NAFTA	North American Free Trading Agreement
OMC	Organización Mundial de Comercio
ONG	Organización No Gubernamental
OPI	Oficina del Proyecto de Inversión del MINAGRI
Programa	Proyectos Nacional de Sanidad Agraria
P & S	Programación y Seguimiento
PCC	Puesto de Control Cuarentenario
PE-L1023	Proyecto Mosca de la Fruta II
POA	Plan Operativo Anual
PRODESA	Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria
SAIA	Servicios de Sanidad Agraria e Inocuidad de los Alimentos
SIGA	Sistema Integrado de Gestión Administrativa del SENASA
SEIA SIP	Sistema Integrado de Planificación del SENASA
TIE	Técnica del Insecto Estéril
TIR	Tasa Interna de Retorno
TLC	Tratado de Libre Comercio
UEL	Unidad de Ejecución Logística SENASA
VAN	Valor Actual Neto

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	- 5 -
I. ANTECEDENTES .....	- 7 -
A. Descripción Primera Operación bajo el CCLIP: SENASA Fase I: .....	- 8 -
B. Resultados del Proyecto SENASA Fase I .....	- 9 -
II. DESCRIPCION DEL PROYECTO SENASA FASE II .....	- 11 -
A. Componentes del Proyecto .....	- 11 -
III. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL DE LA EVALUACION AMBIENTAL Y SOCIAL ..	- 16 -
A. Marco Legal .....	- 16 -
B. Marco Institucional .....	- 19 -
IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DESEMPEÑO AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA SENASA FASE I .....	- 19 -
A. Metodología .....	- 19 -
B. Resultados del Proyecto SENASA I .....	- 20 -
C. Capacidad Institucional de SENASA .....	- 21 -
D. Ejecución del PMA del Programa SENASA I .....	- 22 -
V. CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL .....	- 23 -
A. Contexto Ambiental .....	- 23 -
B. Contexto Social .....	- 26 -
C. Contexto Social de la Planta de Irradiación .....	- 27 -
VI. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO-	- 28 -
A. Contexto Legal del Análisis .....	- 28 -
B. Impactos y Riesgos Ambientales .....	- 29 -
VII. PARTICIPACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA .....	- 40 -
VIII. PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL DEL SENASA FASE II .....	- 41 -
A. Aspectos Generales .....	- 41 -
B. Medidas de Mitigación Ambientales .....	- 42 -
C. Plan de mitigación y gestión de impactos sociales .....	- 44 -
D. Programa de Monitoreo y Evaluación del Impacto Ambiental y Social .....	- 52 -
E. Estrategia Institucional para la Ejecución del PMAS .....	- 57 -
IX. ANEXOS .....	- 59 -

## INTRODUCCIÓN

1. El presente documento incluye el análisis ambiental y social (AAS) del Proyecto de Sanidad Agraria e Inocuidad Alimentaria (PE-L1229), también conocido como SENASA FASE II, el cual es la segunda operación prevista bajo el Programa de la línea condicional de crédito (CCLIP) acordada con el SENASA y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (PE-X1002). El análisis se extiende también a los resultados, desde la perspectiva ambiental y social, de la primera operación bajo la línea CCLIP, SENASA I (PE-L1023). El objetivo general del Programa de la línea CCLIP es contribuir a elevar la competitividad de los productos agrarios para incrementar los ingresos de los agricultores y la calidad de vida de los consumidores. El informe ha sido elaborado a partir de los reportes preparados por los consultores Rafael J. Galván, encargado de los aspectos ambientales y, Sandra Gonzales a cargo de los aspectos sociales.
2. El objetivo específico de la presente operación o SENASA Fase II es fortalecer y extender las acciones emprendidas inicialmente bajo el SENASA Fase I mediante acciones que permitan los siguientes resultados: (i) Productores hortofrutícolas de los departamentos de Piura, Tumbes, Lambayeque, Cajamarca, La Libertad, Cusco, Amazonas, Apurímac y Puno accedan a suficientes y adecuados servicios fitosanitarios para el control de mosca de la fruta; (ii) Productores de ganado porcino del Perú acceden a adecuados servicios sanitarios para la prevención de enfermedades y; (iii) Actores de la cadena agroalimentaria acceden a suficientes y adecuados servicios para mejorar la inocuidad de los alimentos agropecuarios y piensos.
3. El análisis ambiental y social desarrollado ha consistido en: (i) revisión de los resultados en materia ambiental del SENASA Fase I; (ii) evaluación de la aplicación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el primer proyecto bajo la línea CCLIP; (iii) identificación y análisis de los potenciales impactos sociales y ambientales de la operación propuesta; (iv) evaluación y actualización del PMA incluyendo nivel de cumplimiento y resultados obtenidos y; (v) evaluación del proceso de consulta pública durante la etapa de preparación de la segunda operación.
4. Para el análisis se han efectuado las siguientes actividades: (i) revisión de la documentación de preparación del proyecto disponible por SENASA; (ii) entrevistas a funcionarios de principales instituciones involucradas como SENASA, DIGESA y MINAM; (iii) visitas de campo y talleres de difusión y consulta en las zonas de costa norte y sur, así como en la región andina (Cuzco); (iv) análisis de información regulatoria y legal; (v) recopilación de información estadística de SENASA y MINAM; (vi) revisión de otros PMA de proyectos relacionados y; (vii) participación de talleres de intercambio de experiencias con otros actores relevantes.
5. El reporte se encuentra dividido en cuatro secciones: (i) Presentación del nuevo Proyecto SENASA Fase II a implementarse; (ii) Evaluación de los resultados del SENASA Fase I; (iii) Evaluación y propuesta de actualización del Plan de Manejo Ambiental y Social para la nueva operación; (iv) Propuesta de aspectos para el seguimiento y monitoreo ambiental del Programa. Se incluyen un conjunto de Anexos con información complementaria.
6. En detalle el esquema del presente informe incluye los siguientes aspectos:
  - a. *Revisión de antecedentes, así como descripción y desarrollo del anterior proyecto CCLIP SENASA Fase I* a efectos de analizar los resultados de la intervención, la capacidad ejecutora de la Institución e incluir lecciones aprendidas en los aspectos del Plan de Manejo ambiental y social previstos.

- b. *Descripción y Revisión de la propuesta del actual Proyecto PE-L1229 (SENASA Fase II)* básicamente en lo referido a los objetivos, beneficiarios, estrategias de intervención, mecanismos de ejecución y resultados esperados.
  - c. *Identificación y análisis de principales impactos ambientales y sociales del Proyecto* basado en la metodología de efectos negativos y positivos y su nivel de impacto.
  - d. *Evaluación y actualización del Plan de Manejo Ambiental y Social* que sirva para apoyar la estrategia del CCLIP y en especial los aspectos de la futura implementación de los componentes debido a su importancia tanto para la sostenibilidad de anteriores intervenciones (como en el caso de mosca de la fruta) como para la extensión de los impactos positivos a otras áreas del país de especial importancia para la agro exportación.
  - e. *Evaluación del proceso de consulta pública* en regiones priorizadas sobre los alcances del programa que permitieran recoger la opinión de los involucrados, medir el grado de conocimiento sobre los alcances del Programa y en especial detectar eventuales preocupaciones de impactos basados en las experiencias de los propios actores relevantes.
  - f. *Propuesta de medidas y su costo estimado para tratar aspectos ambientales y sociales en la implementación de la línea CCLIP* que implica la formulación de recomendaciones derivadas del análisis para cada uno de los componentes y/o Proyectos previstos.
7. Las diferentes evaluaciones han sido discutidas con las autoridades de SENASA, MINAGRI, agricultores y ganaderos privados, ONG e instituciones como, DIGESA y MINAM, y la Unidad de Salvaguardas Ambientales y Sociales del BID.

## I. ANTECEDENTES

- 1.1 El Gobierno del Perú (GdP) se encuentra implementando un programa de largo plazo que permita asegurar niveles adecuados de sanidad agropecuaria. Como parte de estos esfuerzos, el GdP ha solicitado la asistencia técnica y financiera del Banco, a efectos de obtener una segunda operación de financiamiento para la implementación del Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad Agroalimentaria - Fase II (SENASA FASE II).
- 1.2 La solicitud de apoyo mencionado se incluye dentro de una Línea Condicional de Crédito (CCLIP) “Programa Nacional de Sanidad Agraria” (PE-X1002) aprobada en el año 2008 para la ejecución del Programa de Desarrollo para la Sanidad Agraria e Inocuidad Agroalimentaria en el marco del Plan Estratégico Sectorial Multianual de Agricultura 2007-2011 y el Programa de Inversiones de Largo Plazo del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA). Mediante el primer préstamo, aprobado el mismo año, se buscó dar continuidad al Plan Estratégico iniciado por el SENASA en 1992.
- 1.3 Dicho plan estratégico contó con apoyo del BID desde 1997, con dos operaciones previas. La primera operación de préstamo por parte del Banco fue aprobada en 1997 y finalizada en 2006, y sus objetivos fueron: i) incrementar los niveles de sanidad vegetal y animal, a través de la realización de proyectos específicos de control y erradicación de plagas y enfermedades y; ii) fortalecer los servicios permanentes de sanidad agropecuaria del SENASA e incrementar la participación del sector privado en su gestión. La operación se enfocó en actividades de fortalecimiento institucional del SENASA, el control biológico de plagas agrícolas y el control y erradicación de la mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*), fiebre aftosa, brucelosis y tuberculosis bovina, brucelosis caprina y sarna en camélidos, y tuvo resultados exitosos.
- 1.4 La segunda operación de préstamo fue aprobada en 2005 y finalizada en 2009, con el propósito de obtener y mantener áreas libres de mosca de la fruta en valles seleccionados de la costa y con ello reducir las pérdidas económicas ocasionadas por la plaga. El desarrollo de estas operaciones previas ha permitido tener estabilidad en el marco jurídico e institucional de la sanidad agraria; además de contar con una institución capacitada y con amplia experiencia en la ejecución de programas de sanidad agraria desde el punto de vista técnico y financiero.
- 1.5 La estrategia del CCLIP está dirigida a resolver de manera sostenible problemas fito-zoosanitarios y de inocuidad de la producción y procesamiento primario para incrementar la competitividad del sector agrario, promover exportaciones, y mejorar la calidad del consumo de alimentos, apoyadas en las siguientes líneas de acción:
  - a. Fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y cuarentena, para completar la cobertura y elevar su calidad y confiabilidad para atender la mayor demanda de servicios por parte de los productores, mitigar el riesgo por el mayor volumen de comercio exterior, y garantizar el mantenimiento de áreas libres;
  - b. Erradicación de las principales plagas y enfermedades, para completar las metas de erradicación de la fiebre aftosa, la brucelosis y tuberculosis bovina, y la brucelosis caprina, entre otras, e implementar nuevos esfuerzos en otras enfermedades relevantes en los sectores porcino, avícola, y camélidos entre otros;
  - c. Control y erradicación de la mosca de la fruta continuando los esfuerzos de Programas anteriores.
  - d. Establecimiento del sistema de aseguramiento de inocuidad de la producción y procesamiento primario, y producción orgánica;

- e. Fortalecimiento de la capacidad de diagnóstico de los laboratorios, obedeciendo a los requerimientos de los sistemas de cuarentena, vigilancia, inocuidad, semillas, y de los programas de control y erradicación de plagas, según la evolución tecnológica en métodos y equipos de laboratorio;
- f. Certificación de los sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad de servicios del SENASA;
- g. Fortalecimiento de las capacidades en la aplicación de las medidas sanitarias y fitosanitarias.

#### **A. Descripción Primera Operación bajo el CCLIP: SENASA Fase I:**

- 1.6 La primera operación de inversión bajo el CCLIP se ejecutó durante el periodo 2009-2104 y tuvo el objetivo de incrementar los niveles y la protección de la sanidad agraria, inocuidad agroalimentaria y los sistemas de provisión de insumos agrarios. Los objetivos específicos fueron: (i) prevenir, controlar y erradicar plagas y enfermedades en vegetales y animales de importancia económica, cuyos plazos de erradicación, control, y certificación de áreas libres por parte de los socios comerciales requieren de un largo horizonte; (ii) promover condiciones sanitarias favorables para el desarrollo sostenido de la agroexportación; (iii) regular la producción, comercialización, uso y disposición final de insumos agrarios; (iv) promover la aplicación del Manejo Integrado de Plagas; y (v) garantizar la inocuidad de los alimentos destinados al consumo humano.
- 1.7 El monto total del proyecto SENASA Fase I fue de US\$ 108.4 millones que incluyeron US\$ 25.0 millones (BID) y US\$ 83.4 millones (aporte local). El Proyecto fue ejecutado por el SENASA a través de su estructura permanente apoyada por una Unidad de Ejecución Logística (UEL).
- 1.8 Los cuatro (4) componentes del programa se definieron en función de los objetivos específicos establecidos, e incluyeron: (i) Fortalecimiento del sistema de cuarentena y vigilancia fito y zoonosanitaria; (ii) Fortalecimiento de los sistemas de provisión de insumos y aseguramiento de la inocuidad agroalimentaria; (iii) Control y erradicación de enfermedades en los animales y; (iv) Control y erradicación de moscas de la fruta.

##### *Componente 1: Fortalecimiento del sistema de cuarentena y vigilancia fito y zoonosanitaria*

- 1.9 Este componente fue diseñado para aumentar el nivel de protección del patrimonio agrosanitario mediante sistemas de mitigación de riesgos basados en análisis más confiables y con equipos más sofisticados que cubran los puntos de entrada y las distintas cargas de ingreso. Asimismo, estos sistemas deben estar integrados con la información proveniente de los socios comerciales con la finalidad de: i) estar alertas ante eventuales brotes, ii) tener la capacidad de responder con mayor rapidez, y iii) contar con personal adecuadamente entrenado. Para la ejecución de este componente se establecieron 4 proyectos específicos. Fortalecimiento del Control Cuarentenario en los Puestos de Control del Puerto y Aeropuerto del Callao (PCC); (ii) Fortalecimiento del Control Cuarentenario animal en Puestos de Control externos del Norte del país; (iii) Fortalecimiento del Sistema de Vigilancia Fitosanitaria; (iv) Fortalecimiento del Sistema de Vigilancia Zoonosanitaria.

##### *Componente 2: Fortalecimiento de los sistemas de provisión de insumos y aseguramiento de la inocuidad agroalimentaria*

- 1.10 Este componente fue diseñado con el fin de brindar aseguramiento de la inocuidad agroalimentaria, prevenir el uso indebido de plaguicidas y medicamentos veterinarios adulterados, obsoletos o sin el debido seguimiento del estado de sus componentes activos que impacten negativamente sobre la inocuidad alimentaria y el medio ambiente. Dicho



requerimiento está vinculado a las exigencias de los consumidores y de los gobiernos de poder garantizar la inocuidad de los alimentos y tener la capacidad de identificar y retirar del mercado aquellos productos que entrañen peligros para la salud. Para la ejecución de este componente se establecieron 4 proyectos específicos (i). Fortalecimiento del sistema de la inocuidad de producción y procesamiento primario;(ii) Fortalecimiento del sistema nacional de producción orgánica; (iii) Fortalecimiento del sistema post-registro de plaguicidas agrícolas; (iv) Fortalecimiento del sistema de fiscalización post registro de insumos pecuarios.

*Componente 3: Control y erradicación de enfermedades en los animales (US\$10,9 millones)*

- 1.11 Este componente fue diseñado con el fin de controlar y eliminar enfermedades con alta prevalencia y significativos daños a la producción nacional. Para la ejecución de este componente se establecieron 2 proyectos específicos: (i) Erradicación de la fiebre aftosa en el norte del país; (ii) Control y erradicación de enfermedades en porcinos.

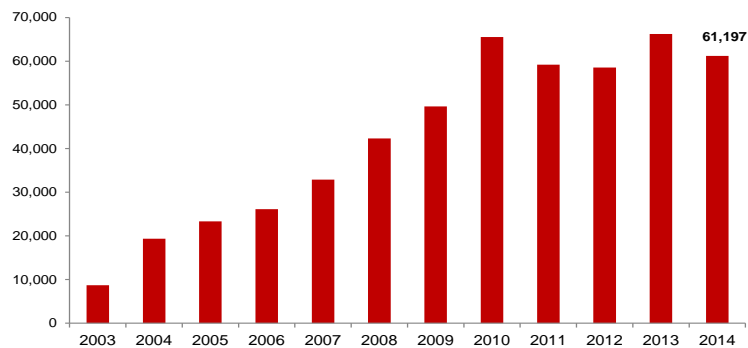
*Componente 4: Control y erradicación de moscas de la fruta*

- 1.12 Este componente fue diseñado con el fin de efectuar el control y erradicación de las moscas de la fruta para acceder a nuevos mercados; en particular los destinados a la exportación. Para la ejecución de este componente se estableció un proyecto específico: Control y erradicación de la mosca de la fruta (*Ceratitis capitata* y *Anastrepha spp*) en las regiones de Lima, Ancash y La Libertad; Tuvo como objetivo obtener áreas libres de moscas de la fruta en la provincia de Cañete (Región Lima) y mantener niveles post erradicación en las provincias de Huaral, Huaura, Barranca, Cajatambo y Yauyos (Región Lima), región Ancash y provincias de Virú y Pataz (Región La Libertad); y reducir las pérdidas económicas que ocasionan dichas plagas.

**B. Resultados del Proyecto SENASA Fase I**

- 1.13 Se considera que el Proyecto logró sus metas para los componentes de vigilancia y cuarentena; así como en productos como aseguramiento de calidad e inocuidad, producción orgánica y registro de insumos. Sin embargo, no alcanzó todas las metas previstas respecto a las acciones de erradicación y control para plagas como la mosca de la fruta y la PPC.
- 1.14 *Componente 1: Fortalecimiento del sistema de cuarentena* Existieron efectos importantes como el incremento de decomisos de productos vegetales que no cumplen las normas vigentes. Antes de la ejecución del programa, el nivel de cobertura fluctuaba entre un 2% y 15%, lo cual implicaba un alto riesgo de ingreso de productos con plagas hospedantes, entre otros. Los resultados obtenidos fueron satisfactorios considerándose que se superó la meta establecida, cumpliéndose los objetivos planeados en cada año.
- 1.15 *Componente 2: Fortalecimiento de los sistemas de provisión de insumos e inocuidad* Además de superar la meta establecida, se fortalecieron las capacidades en la elaboración del sistema de trazabilidad de la inocuidad agroalimentaria mediante módulos en el SIGIA (Sistema Integrado de Gestión de Inocuidad Alimentaria), lo cual permite ordenar diversos procesos para una mejora en la gestión.
- 1.16 En la figura a continuación se ilustra el avance en la dación y control de certificados fitosanitarios que se incrementaron sustancialmente.

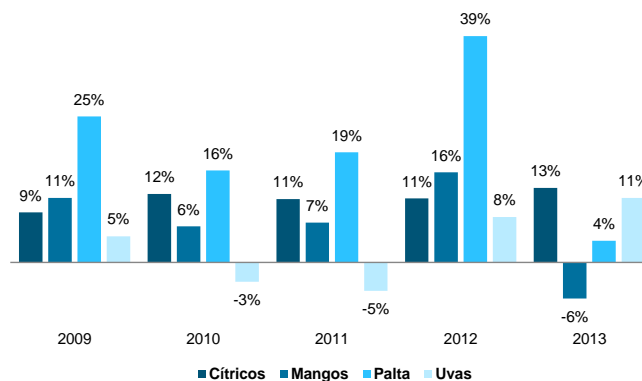
**Gráfico N°. 1**  
**Certificación fitosanitaria para la exportación o reexportación**



Fuente: SENASA

- 1.17 *Componente 3: Control y erradicación de enfermedades en los animales* Para poder obtener el reconocimiento de país libre de fiebre aftosa con o sin vacunación se mantuvo un adecuado nivel de vacunación; además, se fortalecieron los sistemas de vigilancia y control de 12 PCC. Se logró un empadronamiento de 479,862 productores de porcinos a nivel nacional.
- 1.18 *Componente 4: Control y erradicación de moscas de la fruta.* Se logró completar las acciones de supresión de las áreas de las regiones originalmente contempladas. El incremento en la superficie atendida se debe a una expansión del área inicial hacia las regiones de Ayacucho, Huancavelica, Apurímac y la sierra de La Libertad. Actualmente, cerca del 20% de la superficie con hospedantes del ámbito intervenido se encuentra en la etapa de supresión. A diferencia de las etapas de prospección y supresión, no se logró superar la meta establecida, debido a que por el momento, sólo parte del área inicial se encuentra en la etapa de erradicación, siendo esta equivalente al 70% de la superficie hospedante del ámbito intervenido. Esto implicó importantes efectos económicos sobre el valor de la producción en superficies hospedantes, especialmente en el caso de las paltas uno de los principales cultivos de agro exportación según se observa en el Gráfico No. 2

**Gráfico N°. 2**  
**Variación % anual en el Valor Bruto de la Producción en las superficies hospedantes**



Fuente: SENASA

## II. DESCRIPCION DEL PROYECTO SENASA FASE II

- 2.1 El objetivo del proyecto SENASA Fase II es apoyar acciones orientadas a extender los beneficios del proyecto SENASA Fase I, esencialmente en los siguientes componentes: (i) el incremento de las áreas libres de mosca de la fruta en nueve departamentos<sup>1</sup>; (ii) erradicación de la fiebre clásica y otras enfermedades en el ganado porcino, con la reducción del índice de daño por enfermedades que excedan el control del productor y restringen el acceso a mercados, de 0,21 hacia 0,18; y; (iii) el mejoramiento de la inocuidad alimentaria, mediante buenas prácticas de producción, higiene, procesamiento, almacenamiento y distribución de los alimentos con mayor riesgo de contaminación. El proyecto se espera desarrollar en cinco (5) años y tiene un presupuesto aproximado de US\$207.112.000.
- 2.2 Al término del proyecto se espera haber logrado la erradicación de la plaga de la Mosca de la Fruta en los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad en la costa norte del país y de Cajamarca (sierra norte) y Apurímac, Cusco y Puno (sierra sur) y podrán ser declarados nacional e internacionalmente libres de esta plaga. De la misma manera, debe lograrse en este primer período la erradicación de la Peste Porcina Clásica (PPC) en todo el país y otras enfermedades del ganado porcino como son la Enfermedad de Aujeszky (EA) y el Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS), quedando el país listo para ser declarado país libre de la PPC y otras enfermedades de la ganadería porcina. Finalmente, al final del proyecto se espera haberse desarrollado un programa permanente de capacitación agrícola y agropecuaria y un sistema de supervisión y control del movimiento del ganado entre las diferentes provincias del país así como del manejo del beneficio de los animales y la comercialización de sus productos.
- 2.3 Los beneficiarios del Programa son productores agrícolas, productores pecuarios y otros actores de la cadena agroalimentaria. A continuación, se detallan los beneficiarios por cada componente:

**Cuadro N°. 1**  
**Beneficiarios del Proyecto SENASA Fase II**

Componente	Beneficiarios
1.Eradicación de Mosca de la fruta	875,855 productores agrícolas
2.Eradicación de enfermedades en el ganado Porcino del Perú	598,440 porcicultores
3.Mejoramiento de la Inocuidad Agroalimentaria	116.817 productores agropecuarios, 5.400 establecimientos de la cadena agroalimentaria

### A. Componentes del Proyecto

- 2.4 **Componente 1. Erradicación de la mosca de la fruta**, focalizado en productores hortofrutícolas localizados en los departamentos de Piura, Tumbes, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas, Apurímac, Cusco y Puno. La Macro localización se presenta a continuación

#### Áreas de intervención Componente 1

<sup>1</sup> Departamentos de Tumbes, Amazonas, Cajamarca, Piura, Lambayeque, La Libertad, Apurímac, Cusco y Puno.



estrategias de

- (1) **Información** Para mejorar el conocimiento sobre el comportamiento de la plaga, se prevé dos acciones: i) determinar el índice MTD, a través de la instalación de centro de operaciones, instalación y mantenimiento de la red de trampeo, implementar herramientas TIC adaptadas a mosca de la fruta; (ii) determinar porcentaje de infestación, para conocer el daño directo que la plaga está ocasionando. Se ha previsto realizar las siguientes actividades: muestreo sistemático de frutos hospedantes, evaluación de hectáreas frutícolas, prospección de áreas colindantes al proyecto y supervisión del muestreo.

1. Medidas de Control y Erradicación de las moscas de la fruta, de acuerdo con estándares internacionales aplicados en las zonas determinadas y prevista en cuatro fases: (i) *prospección y monitoreo* mediante recolección de información y trampeo, (ii) *supresión y erradicación* aplicación de medidas fitosanitarias, (iii) *post-erradicación* mediante seguimiento por doce (12) meses para determinar ausencia de la plaga; (iv) *declaratoria de área libre* una vez cumplidos los requerimientos.

- Así mismo se aplicará sistema de tratamiento con irradiación mediante la implementación de una planta de irradiación a frutos provenientes de la selva central donde se concentra el mayor número de producción de cítricos del país.

3. Campañas de comunicación y sensibilización. Busca fomentar la sensibilización de la población de las áreas urbanas (ciudades y pueblos), para que adopten la cultura de la sanidad en sus patios, manteniéndolos limpios de fruta tirada en suelo, y consumo o destrucción de la fruta residual en árboles que sirve de sustrato de reproducción de la plaga. Este proceso de sensibilización requiere de medios masivos y brigadas de divulgación de manera permanente.
  4. Producción de colonias de moscas estériles. La Técnica del Insecto Estéril (TIE), es una herramienta básica en el proceso de erradicación de algunas de las moscas de la fruta de importancia para el Programa. La técnica está desarrollada en Perú para eliminar a la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*), pero no para las otras tres o cuatro especies de moscas de la fruta que se pretende erradicar también, sobre todo en las áreas proyectadas en el Norte del país. Se prevé aplicar irradiación para el logro de moscas estériles en las otras especies en particular para *Anastrepha fraterculus*.
- 2.6 Para implementar las cuatro (4) acciones descritas el Programa financiará las siguientes inversiones: i) instalación de centros de operaciones; ii) diseño de campaña de comunicación; iii) construcción de Puestos de Control y zonas de tratamiento; iv) construcción de una planta de irradiación a ubicarse en la sierra cerca de la principal vía de acceso a la capital; v) desarrollo de metodologías de liberación del complejo *Anastrepha*; vi) validación de métodos de ensayos; y vii) mejora de las instalaciones de SENASA en La Molina para la crianza masiva de la mosca de la fruta *Anastrepha fraterculus*.
  - 2.7 Entre las inversiones previstas resalta la instalación de la Planta de Irradiación como parte del Cinturón Cuarentenario. Deber observarse que el Perú se encuentra inmerso desde el año 1998 en un proceso de erradicación de las moscas de la fruta (*Ceratitis capitata* y especies de importancia económica de *Anastrepha*) de la costa y sierra del país. La sostenibilidad de los resultados requiere evitar la reinfestación de las áreas libres de la plaga, para lo cual se debe evitar el ingreso a estas áreas de productos vegetales que transporten la plaga.
  - 2.8 La selva central conformada principalmente por áreas de los Departamentos de Junín, Pasco y Huánuco, produce y abastece a la costa peruana, especialmente la ciudad de Lima, con diversos productos hortofrutícolas frescos que son hospedantes de las moscas de la fruta, siendo los cítricos los más importantes en función al volumen comercializado. Para evitar la reinfestación de zonas libres, estos productos deben ser tratados, habiéndose determinado que la mejor alternativa técnica, económica y ambiental es la irradiación con Rayos Gamma emitidos por la fuente Cobalto 60 <sup>2</sup>.
  - 2.9 El Centro de Irradiación se constituye en una importante inversión que requiere establecerse físicamente en un punto del país por donde pase el mayor volumen posible de los productos hospedantes que serán tratados. Complementariamente, el Centro de Irradiación podría brindar otros servicios como son el tratamiento de productos vegetales con fines de inocuidad alimentaria, de prolongar el tiempo de preservación o inhibir su germinación. El **Anexo No. 3** presenta información más detallada sobre la planta de irradiación.
  - 2.10 **Componente 2. Erradicación de Enfermedades en el ganado porcino**. El proyecto se localizará en los 24 departamentos del Perú, en las que se registra presencia de población porcina. Al final del quinto año, se estima que 14 departamentos del país tendrán condiciones de solicitar la certificación de la OIE como libre de Peste Porcina Clásica, de los cuales 10 departamentos con reconocimiento nacional de “libre con vacunación”.
  - 2.11 Prevé cuatro líneas de intervención integradas:

---

<sup>2</sup> SENASA: Informe de Consultoría Ing. Cesar Moreno.



- c. *Cuarentena interna* Esta línea de acción incluye intervenciones transversales que son fundamentales para el éxito de las dos líneas anteriores. La falta de control adecuado de la movilización de ganado porcino y sus productos ha contribuido a la diseminación del virus de la PPC a otras áreas, a partir de las áreas endémicas. Situación similar ha ocurrido con PRRS y PED. Ante esta situación es prioritario que se establezca un control estricto de movilización de ganado porcino, mediante la implantación y/o mejoras en los Puestos de Control de Cuarentena Interna (PCI), su equipamiento y recursos humanos. La reducción de estas áreas es fundamental porque constituyen un factor de riesgo para diseminar virus a otras áreas. Mientras existan estas áreas y no haya un control estricto de movilización de animales no será posible establecer áreas libres porque existe el riesgo de ser re-infectadas, especialmente si se ha dejado de vacunar y la población de porcinos esta desprotegida.
- d. *Educación sanitaria.* Con base a la experiencia de los países que han erradicado la PPC y otras enfermedades del ganado porcino, el Plan Continental de Erradicación de la PPC hace énfasis en la necesidad de lograr la activa participación de todos los entes de la cadena de producción de ganado porcino con énfasis en los productores por medio de la capacitación, las comunicaciones y la educación sanitaria. Estas actividades están justificadas por la necesidad de capacitar e informar sobre la importancia de las áreas y país libre que requieren la participación de los productores y la colaboración de otros entes como los operadores de mataderos, transportistas, autoridades locales, policía nacional y ciudadanía en general. Esta línea incluye el diseño e implementación de planes de capacitación y comunicación a los productores y extensionistas. Asimismo, se fortalecerán las capacidades de los profesionales y técnicos del SENASA para mejorar la educación y comunicación sanitaria a los productores y entes que intervienen en la cadena productiva porcina.

2.12 **Componente 3. Mejoramiento de la inocuidad de los alimentos de producción y procesamiento primario y piensos.** El componente plantea que actores de la cadena agroalimentaria apliquen buenas prácticas de producción, higiene, procesamiento, almacenamiento y distribución. Tiene como objetivo central lograr que actores de la cadena agroalimentaria accedan a suficientes y adecuados servicios para mejorar la inocuidad de los alimentos agropecuarios y piensos. El proyecto se localiza a nivel nacional en los 24 departamentos del Perú, incluida la Provincia Constitucional del Callao, en las que se registra consumidores de alimentos.

2.13 Prevé tres líneas de intervención integradas:

- a. *Vigilancia y control sanitario de alimentos agropecuarios primarios y piensos*, que corresponde al conjunto de actividades de observación y evaluación que realiza la autoridad competente sobre las condiciones sanitarias de la producción, procesamiento primario, transporte, almacenamiento, distribución, y expendio de alimentos en protección de la salud. En general la vigilancia y control sanitario tienen como función verificar la eficacia y eficiencia de la gestión de riesgos a fin de garantizar la inocuidad de los productos agroalimentarios, de procesamiento primario y pienso que se encuentran en el mercado nacional.

Según el Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria D.S. N° 004-2011- AG, la vigilancia sanitaria de la inocuidad de los alimentos agropecuarios primarios y piensos se realizará a través de certificaciones, autorizaciones sanitarias, inspecciones, monitoreo, capacitación a los productores agropecuarios y su registro, entre otras, llevadas a cabo por el SENASA, los Gobiernos Locales y Regionales; respectivamente. Esta función es relativamente nueva para los tres niveles de gobierno y aún no está adecuadamente implementada en los Gobiernos subnacionales, por lo tanto es

indispensable el fortalecimiento del sistema a través del diseño de políticas, planes, procedimientos; diseño e implementación de los programas de mitigación, implementación del sistema de trazabilidad de las unidades agropecuarias, monitoreo de alimentos en función al riesgo, implementación de las sedes de vigilancia sanitaria y capacidad diagnóstica; así como el desarrollo de competencias del personal para el desarrollo de las labores de inocuidad.

- b. *Implementación de Buenas Prácticas de Producción e Higiene en alimentos agropecuarios primarios y piensos.* Se busca fomentar la implementación de Buenas Prácticas de producción, higiene y otros, como parte del programa de mitigación de riesgos, en productores, procesadores, comercializadores, distribuidores y transportista de alimentos agropecuarios, así como el reconocimiento de capacitadores en los gobiernos subnacionales de tal forma que contribuyan a la producción de alimentos sanos e inocuos y a la reducción de riesgos a la salud humana. Las Buenas Prácticas corresponden a un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a asegurar la protección de la higiene, la salud humana y el medio ambiente, a través de métodos ecológicamente seguros, higiénicamente aceptables y económicamente factibles. En el Perú, según los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria para el año 2015, sólo el 11.8% de los pequeños y medianos productores agropecuarios implementan Buenas Prácticas de producción e higiene, quedando un amplio margen de productores sin conocimiento sobre los beneficios de aplicar estas normas.
- c. *Sensibilización de consumidores sobre la inocuidad agroalimentaria,* que contempla el desarrollo de la estrategia de comunicación y sensibilización sobre la inocuidad agroalimentaria, para empoderar a los actores claves en la aplicación de buenas prácticas de producción, higiene, procesamiento primario, almacenamiento y distribución como una actividad cotidiana, garantizando productos inocuos a favor de los consumidores. La estrategia permitirá implementar medidas y acciones dirigidas a la concertación de instituciones nacionales vinculadas a la inocuidad, gobiernos regionales y gobiernos municipales para la formación de una cultura de inocuidad de los agro alimentos. Asimismo, la estrategia está dirigida hacia los consumidores, sensibilizándolos sobre la importancia de la inocuidad alimentaria y generar conciencia reflexiva para que exijan y adquieran alimentos agropecuarios y piensos inocuos.

### **III. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL DE LA EVALUACION AMBIENTAL Y SOCIAL**

#### **A. Marco Legal**

- 3.1 A efectos de proceder a la evaluación de los impactos ambientales y en concordancia con lo dispuesto por la OP-703, se han aplicado los conceptos de la legislación ambiental del Perú que resulta aplicable al proyecto.
- 3.2 La gestión ambiental, en el Perú, tiene como contraparte institucional al Ministerio del Ambiente (MINAM) como entidad referente. Los diversos mecanismos se establecen a través del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, normado mediante Ley N.º 28245, que tiene por finalidad la integración funcional y territorial de la política, normas e instrumentos de gestión, así como las funciones públicas y relaciones de coordinación de las instituciones del Estado y de la sociedad civil, en materia ambiental. El sistema se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos Ministerios e instituciones públicas en el ámbito nacional, regional y local que ejercen competencias y funciones sobre el



ambiente y los recursos naturales, así como por los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental, contando con la participación del Estado y la Sociedad Civil.

- 3.3 La gestión ambiental, tiene asimismo un marco internacional. Perú ha suscrito Convenios y acuerdos sobre diversos aspectos ambientales que involucran la obligatoriedad de la normatividad del país al cumplimiento de diversos estándares internacionales, particularmente en protección del medio ambiente, uso sostenible de los recursos naturales y tratamiento de sustancias peligrosas.
- 3.4 Para estas convenciones el Perú tiene designadas a instituciones que actúan como Puntos Focales para la implementación en el país de los acuerdos y asegurar la salvaguarda de los intereses nacionales en los foros respectivos. Los puntos focales requieren de una acción coordinada con otros sectores involucrados y con el Ministerio de Relaciones Exteriores, sector competente y responsable para ejecutar la política exterior. Pese a las limitaciones sectoriales, los avances obtenidos en el cumplimiento de los convenios son destacables; sin embargo, existe la necesidad de consolidar la participación multisectorial y fortalecer las capacidades institucionales para complementar el efecto sinérgico.
- 3.5 En Perú, para efectos de las evaluaciones ambientales, el marco normativo se rige por la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) – Ley N°27446 y su Reglamento. Estos dispositivos constituyen los pilares del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que se aplica a cada proyecto (en particular de inversión pública) y dependiendo de sus potenciales impactos, se realiza de manera integral e integrada sobre cada componente de política, planes, programa y proyectos de inversión.
- 3.6 El proyecto se sujeta a las normas de regulación ambiental para iniciativas del sector agricultura y en especial a normas generales que actúan como referente para la implementación de las actividades como en el caso del uso de plaguicidas, control de plagas, aplicación de vacunas, control de planta de irradiación y tratamiento de residuos peligrosos. Asimismo, las actividades se sujetarán al Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado por Decreto Supremo N° 19-2012-AG, modificado por Decreto Supremo N° 04-2013- AG y Decreto Supremo N° 013-2013-MINAGRI.
- 3.7 Otras normas aplicables están relacionadas con la aprobación de diseños de construcción de las obras previstas, y que necesitan ser verificadas por las autoridades locales previas a su inicio. Esto incluye la prohibición de ubicación en zonas de riesgo sísmico y/o vulnerables a derrumbes. Así mismo estas normas contienen obligaciones relativas a las condiciones de seguridad laboral e impactos para el manejo de escombros. En general existe una normatividad para el control y monitoreo de aquellas actividades que por su naturaleza pueden tener algún impacto sobre el ambiente y/o afectar la salud de las personas. Parte de las normas son verificadas y monitoreadas por diversas instancias del Gobierno regional y local de ser el caso. Una presentación del marco legal y diferentes dispositivos ambientales y sus detalles se presenta en el **Anexo 01**.
- 3.8 Para el proyecto se ha considerado los distintos dispositivos legales de marco ambiental, así como otras específicas referidas a:
- Control y Erradicación de la Plaga de la Mosca de la fruta
  - Manejo de Plaguicidas y agroquímicos
  - Operación de Plantas con materiales radiactivos
  - Disposición de Residuos radiactivos
  - Diseño y Construcción de Obras Civiles

- 3.9 Con relación a los aspectos sociales el Perú ha firmado diversos instrumentos internacionales de respeto a los derechos humanos, de las mujeres y niños así como vinculados a los Pueblos Indígenas.
- 3.10 Los instrumentos internacionales más importantes vinculados a la defensa de los derechos de las mujeres son la Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación hacia la Mujer (CEDAW) y la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Belem do Pará, 1994) los cuales establecen el compromiso del Estado peruano a promover la igualdad para las mujeres y a aplicar medidas temporales que les otorguen ventajas con el fin de disminuir las desigualdades causadas por la discriminación de género.
- 3.11 En referencia a los derechos de los Pueblos Indígenas, el Perú firmó en junio de 1989, el Convenio 169 de la OIT relativo a los Pueblos Indígenas y Tribales de Países independientes. De esta manera el país asume la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos indígenas una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto a su integridad. Del mismo modo, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas del año 2007, que establece la eliminación de violaciones a los derechos humanos cometidas contra los Pueblos Indígenas, así como combatir la discriminación, marginación y defender la protección de sus medios de subsistencia indígenas.
- 3.12 En cuanto a los derechos de los niños, la norma internacional más importante es la Convención de los Derechos de los Niños, la misma que establece principios básicos para la realización de todos los derechos y exigen la prestación de recursos, aptitudes y contribuciones específicas, necesarios para asegurar al máximo la supervivencia y el desarrollo de la infancia. De esta manera la Convención reconoce que los niños y niñas tienen derecho a cuidados y asistencias especiales conforme lo establece también la Declaración Universal de los Derechos Humanos y más aún que el niño debe estar protegido contra la explotación económica y contra el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso o entorpecer su educación, o que sea nocivo para su salud o para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.
- 3.13 La Constitución Política del Perú, establece que los instrumentos internacionales de respeto a los derechos humanos constituyen una fuente de obligatorio cumplimiento para los Estados.
- 3.14 A continuación, se presentan las normas nacionales e internacionales más relevantes. El análisis legal completo relacionado a los Pueblos Indígenas, Consulta Previa de los Pueblos Indígenas y Género se presenta en el **Anexo 02**.
- Declaración Universal de los Derechos Humanos, 1948.
  - Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, 1948.
  - Convención Americana sobre Derechos Humanos, 1969.
  - Convenio 169/OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.
  - Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación hacia la Mujer (CEDAW).
  - Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Belem do Pará, 1994).
  - Convención de los Derechos de los Niños y Niñas
  - Convenio 138 de la OIT. Sobre la Edad mínima de admisión al empleo.
  - Constitución Política del Estado
  - Ley Marco para la Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres (Ley N° 28983).

- El Decreto Supremo N° 004-2012-MIMP que aprueba el Plan Nacional de Igualdad de Género 2012 – 2017 (PLANIG).
- El Decreto Supremo N° 027-2007-PCM, que entre las doce políticas nacionales de obligatorio cumplimiento en el sector público establece la obligación de Promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en las políticas públicas, planes nacionales y prácticas del Estado, así como en la contratación de servidores públicos y el acceso a los cargos directivos.
- Ley N° 29785, Ley de Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios.
- Decreto Supremo N° 001-2012-MC, que aprueba el Reglamento a la Ley N° 29785 de Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios.
- Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y Desarrollo Agrario de las Regiones de Selva y Ceja de Selva.
- Ley N° 28736, Ley para la protección de pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial
- Ley 27337, Código de los Niños y Adolescentes.

## **B. Marco Institucional**

- 3.15 La Institución ejecutora del proyecto es SENASA, creada bajo el Decreto Ley No. 25902 del 29.11.92 como parte de la Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura. Las funciones encargadas bajo el marco regulatorio indican que es, a nivel nacional y dentro del gobierno central, la entidad responsable del sistema de Vigilancia Fitosanitaria y Zoosanitaria. Además del control de plagas, evitar la infestación y apoyar en la sanidad. Parte de sus funciones es la protección del ingreso del ingreso de plagas y enfermedades que no se encuentran en el Perú y el sistema de cuarentena de vegetales y animales, en lugares donde existe operaciones de importación.
- 3.16 Esta institución cuenta con veinticinco (25) órganos desconcentrados (Direcciones Ejecutivas), una sede central en la ciudad de Lima y periféricos en el puerto marítimo del Callao y el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Estos órganos cuentan con la infraestructura de recursos humanos y físicos para ejercer las funciones de vigilancia, cuarentena y ejecución de proyectos de prevención, control y erradicación de riesgos sanitarios y fitosanitarios. Esta también dotada de un servicio de Centros de Diagnóstico de Sanidad Vegetal y Sanidad Animal.
- 3.17 En el desarrollo del SENASA Fase I la institución a través de sus diversas dependencias, ha implementado mayormente los diversos aspectos solicitados para el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social.

## **IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DESEMPEÑO AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA SENASA FASE I**

### **A. Metodología**

- 4.1. A efectos de identificar aspectos ambientales y sociales a incluir en la segunda operación SENASA FASE II, se ha realizado la presente evaluación de desempeño basado en el análisis ambiental y social bajo los lineamientos de las políticas operativas aplicables y las salvaguardias ambientales y sociales del Banco.
- 4.2. El análisis efectuado implica: i) evaluación del SENASA como ejecutora responsable por la aplicación del PMA para el proyecto; ii) evaluación del cumplimiento del PMA como instrumento de control ambiental del proyecto PE-L1023 incluyendo facilidad de aplicación

y resultados obtenidos; (iii) entrevistas con autoridades y funcionarios y productores locales sobre el conocimiento del Programa de Sanidad Agraria y los impactos ambientales y sociales esperados y; (iv) evaluación del proceso de consulta pública durante la preparación de la segunda operación, SENASA Fase II.

- 4.3. El PE-L1023 ha sido utilizado como referencia para evaluación del Programa CCLIP debido a: (i) el tipo de intervención continua sobre el objetivo de erradicación de la mosca en diferentes y sucesivas intervenciones y estrategias y; (ii) existe un importante componente de mosca de la fruta dentro de la línea CCLIP tanto en montos involucrados como impactos previstos.
- 4.4. En el proceso de evaluación de eventuales impactos se han revisado una serie de documentos referentes a la preparación, diseño y ejecución del Programa. Así mismo se han efectuado visitas a áreas previstas de aplicación del PMA y entrevistas con funcionarios, autoridades de SENASA, Gobiernos Regionales y locales, MINSA, MINAGRI, ONG y otras entidades involucradas y productores locales. Así mismo, durante el proceso de consulta pública se realizaron cuatro (4) talleres en regiones previstas de intervención para el presente programa. Los talleres contaron con la presencia de los actores relevantes y los principales interesados, así como representantes de los productores para identificar con ellos impactos potenciales del Programa propuesto sobre las personas y el medio ambiente. Atención especial se ha enfocado en los requerimientos del Banco en cuanto a la Política de Género (OP-761) y la Política de Pueblos Indígenas (OP-765) durante la realización de los talleres con los involucrados más relevantes y el diseño de la nueva operación.
- 4.5. Los resultados de los talleres con los involucrados han sido incorporados a las recomendaciones incluidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social para la nueva operación SENASA Fase II y la actualización del Marco de Gestión Ambiental y Social de la línea CCLIP.

## **B. Resultados del Proyecto SENASA I**

- 4.6. Los potenciales impactos sociales y ambientales del PE-L1023 fueron controlados y gestionados por medio de un Plan de Manejo Ambiental (PMA) sobre cuatro (4) aspectos: (i) población humana; (ii) ambiente físico; (iii) actividades de los laboratorios; y (iv) recursos biológicos. Para cada uno de estos aspectos se efectuó una evaluación de posibles riesgos y eventuales impactos. Un plan de medidas de mitigación también fue elaborado. El impacto ambiental y social para la primera operación fue evaluado como netamente positivo. Básicamente, se apoyaron actividades con efectos favorables imputados en la salud humana y el medio ambiente. El Proyecto continúa actualmente con el manejo integrado de plagas en las prácticas agropecuarias, a través del control biológico, complementado por la utilización de plaguicidas biológicos, reemplazando los plaguicidas químicos utilizados anteriormente.
- 4.7. Para asegurar que los riesgos ambientales identificados en el Programa fueran mitigados, se incorporaron las siguientes medidas en la propuesta de operación: (i) emisión de normas debidas tanto para la disposición de residuos sólidos tóxicos, así como para el resto de procesos ambientalmente sensibles; (ii) el cambio del tipo de plaguicida de químico a biológico, y (iii) la contratación de un consultor independiente para auditar el cumplimiento de las normas. En concordancia, fue preparado un Plan de Mitigación con algunas acciones específicas adicionales e indicadores de desempeño.
- 4.8. En función a la revisión de los indicadores y evaluaciones de campo efectuados, SENASA dispone de capacidad para el cumplimiento de sus obligaciones de Gestión Ambiental en el control de riesgos y la aplicación de medidas de mitigación. El Plan de Manejo Ambiental del PE-L1023 está siendo ejecutado satisfactoriamente de acuerdo con lo planificado, debiendo completarse algunas acciones comprometidas. Sin embargo, cabe mencionar que la

nueva operación significará desafíos institucionales a los cuales el SENASA deberá dedicar esfuerzos para abordarlos en el futuro.

### **C. Capacidad Institucional de SENASA**

- 4.9. La Institución ha demostrado capacidad para implementar y ejecutar el Plan de Manejo Ambiental del proyecto PE-L1023 aprobado en el año 2008. SENASA dispone de mecanismos de planificación, procedimientos formales, organización y recursos adecuados para la gestión ambiental. En adición, se ha implementado un sistema de monitoreo que produce información en volumen y oportunidad adecuada, pero que actualmente requiere una mejora en su gestión. Así mismo mantiene una estrategia de trabajo participativa que involucra tanto a su propio personal como a agricultores y pobladores locales.
- 4.10. Algunas limitaciones encontradas incluyen: (i) la función de control y gestión ambiental no está definida en un área específica de la institución; (ii) mecanismos de contratación de personal bajo regímenes temporales limitan la retención y permanencia del staff técnico; (iii) los esquemas de entrenamiento podrían incorporar sistemas de gestión y control ambiental; (iv) inclusión del enfoque de género y de grupos étnicos en las acciones del proyecto y la evaluación de resultados.
- 4.11. De acuerdo con los resultados obtenidos se considera que las capacidades institucionales pueden mejorarse incorporando algunas acciones adicionales. En el caso del SENASA Fase I, factores adicionales requeridos para mejorar estas capacidades incluyen: (i) implementar un sistema de información ambiental con funcionarios específicamente asignados; (ii) mejorar las políticas de retribución de personal; (iii) ampliar los mecanismos de capacitación y aprendizaje; (iv) implementar estrategias que podrían apoyar una mayor participación de mujeres, grupos indígenas y afrodescendientes como beneficiarios.
- 4.12. Necesidad de Sistema de Información Ambiental y Social: SENASA debe disponer de un sistema de información que permita gestionar los numerosos datos sobre los impactos ambientales y sociales tanto para sus actividades operativas como la de intervenciones en Programas anteriores, así como otros Proyectos futuros. Del mismo modo, es importante el seguimiento a largo plazo de los efectos ambientales y sociales de las diferentes intervenciones, por ejemplo, el desarrollo de resistencia a los plaguicidas actualmente utilizados.
- 4.13. Así mismo se requiere disponer de información sistematizada, debido a que, los procedimientos de control de plagas no responden necesariamente con la misma intensidad a las experiencias de uso en otras regiones. Como se demostró en experiencias anteriores en Perú, algunos de estos factores (en particular bajo un nuevo método de control como el plaguicida biológico) están basados en condiciones climáticas, usos y costumbres en la aplicación, variaciones genéticas, etc. Por este motivo es necesario conocer los efectos a largo plazo para medir eventuales adaptaciones específicas a los lugares de aplicación.
- 4.14. En términos sociales el Sistema de Información Ambiental y Social, debe proveer información sistematizada proveniente de: las (i) quejas y sugerencias planteadas por los beneficiarios a través del Mecanismo de Atención de Quejas; (ii) el número total de beneficiarios desagregados por género que participen del componente de fortalecimiento de capacidades y/o talleres de capacitación. Esta información debe ser provista por las personas a cargo del tema social del SENASA, quienes, a su vez, tienen el encargo de recoger las planillas de asistencia de los espacios previstos para las capacitaciones, así como de las diferentes quejas y sugerencias que se recojan de las oficinas del SENASA a nivel nacional.
- 4.15. Este esquema debe también proveer de información para evaluar con mayor alcance los impactos económicos por las externalidades positivas generadas por la implementación de

las actividades de SENASA. Diversos entrevistados sugirieron que, aun cuando se reconoce la importante labor de la institución, existen diversas actividades que podrían ser tercerizadas o encargadas a la actividad privada tanto por su naturaleza como por las limitaciones que enfrenta SENASA al ser una entidad estatal.

- 4.16. Otros argumentos incluyen que los eventuales resultados de control plaguicida tienen beneficios privados antes que públicos por lo tanto los costos de la intervención en campañas específicas de erradicación debieran ser asumidas directamente por los propios agricultores beneficiados. Es importante que el SENASA disponga de la información necesaria para monitorear y justificar los costos y beneficios de sus intervenciones (especialmente las externalidades derivadas de la reducción en el uso de plaguicidas). El sistema también debe contribuir a disponer de información organizada para evaluar mecanismos de financiamiento que garanticen tanto la sostenibilidad como la racionalidad de la intervención y/o uso de fondos públicos.

#### **D. Ejecución del PMA del Programa SENASA I**

- 4.17. El PMA se ha cumplido adecuadamente con algunas restricciones que tienen limitado impacto sobre riesgos ambientales. En especial, SENASA ha completado la adopción de prácticas solicitadas para el control de envases, el seguimiento de trampeo y la reducción en uso de plaguicidas químicos, la capacitación de beneficiarios y el monitoreo en campo. Sin embargo, algunos compromisos específicos de mitigación ambiental han sido cumplidos parcialmente. Uno de los principales es el atraso para formalizar la contratación del auditor ambiental y ha limitado iniciar el cumplimiento de las obligaciones de control ambiental en especial las de registro y transparencia. Esta labor (a excepción de la transparencia con un portal ciudadano) fue asumida, en el periodo de contratación del auditor, por las áreas operativas de SENASA. Así mismo la emisión de normas legales para adecuar los Manuales. Se ha identificado que existen registros de información básica sobre impactos ambientales.
- 4.18. En adición a la labor de SENASA, otros factores que han contribuido a la ejecución del Plan de Manejo Ambiental han sido: (i) obligatoriedad de los agricultores para cumplir estándares fitosanitarios de los países compradores en los cultivos de agro exportación; (ii) utilización de las lecciones aprendidas bajo programas anteriores; (iii) disposición de los agricultores a colaborar con las medidas de control fitosanitario que son asociados a los incentivos económicos por evitar pérdidas de cultivos .
- 4.19. La revisión del diseño de indicadores del PMA, sugiere que resultaría conveniente continuar un monitoreo ambiental según la estrategia del Manejo Integrado de Plagas empleada por SENASA (que suponen el uso de varios mecanismos combinados) y por etapas (supresión, erradicación, contención y prevención) asociadas al nivel de incidencia de la plaga. Cada una de estas etapas tiene medidas de control (como el nivel de trampeo, la cantidad y oportunidad de plaguicidas) que se reflejan en impactos diferentes tanto en intensidad como en focalización de los controladores.
- 4.20. Los resultados de la medición de indicadores demuestran que el PE-L1023 no ha registrado efectos negativos sobre el medio ambiente. Existen impactos y externalidades positivas generadas por el Programa y derivados de: (i) reducción de uso de plaguicidas químicos por la reducción de niveles de infestación en otros cultivos hospedantes; (ii) reemplazo de plaguicidas químicos anteriormente empleados (*Malathion*) por el plaguicida biológico (*Spynosad*) con menor toxicidad y efectos negativos; (iii) mejores prácticas de cuidado derivados de la capacitación en aspectos ambientales para agricultores y pobladores; y (iv) producción orgánica incrementada por desarrollo de nichos de mercados asociados.
- 4.21. En cuanto a los resultados sociales, los aspectos sociales del SENASA I, fueron trabajados de modo transversal, y estuvo centrado en la promoción de la participación de los

beneficiarios tanto hombres como mujeres. Debe observarse que el PMAS no consideró necesario la incorporación de medidas diferenciadas sobre el enfoque de género e interculturalidad durante su accionar. Así mismo, SENASA Fase I, no promovió el trabajo infantil, ni prácticas discriminatorias por género o etnicidad.

- 4.22. El SENASA Fase I, tuvo resultados sociales positivos en la medida que las mujeres, pueblos indígenas y en general la población se benefició con el control de la mosca de la fruta, en la ampliación de la cobertura de vacunación contra la peste porcina, así como la caracterización de la inocuidad en diversos alimentos y en general con el fortalecimiento de la sanidad agraria.
- 4.23. En cuanto la inocuidad, el trabajo desarrollado involucró a productores primarios, manipuladores de alimentos, elaboradores y comerciantes a lo largo de la cadena alimenticia, obteniendo de cada uno de estos actores una cuota de responsabilidad en el objetivo alcanzado. Esto da cuenta de un importante proceso de sensibilización y en general fortalecimiento de capacidades de los actores vinculados.
- 4.24. Los beneficios del SENASA Fase I, redundan directamente en la salud pública en la medida que los consumidores obtienen productos de calidad, limpios y no contaminados. También logró mejorar la economía de los beneficiarios al ampliar la cobertura de las vacunaciones del ganado porcino, se mejoró la posibilidad de cierre de ciclo de vida del mismo evitando así pérdidas por enfermedad porcina y obteniendo por tanto mejores ingresos.
- 4.25. Basados en estos resultados, para la presente operación se plantea mantener el actual PMAS, así como los manuales y directivas de manejo ambiental, e incorporar aspectos sociales que permitan cumplir con el enfoque de género e interculturalidad en el Programa.
- 4.26. Las acciones específicas recomendadas son: (i) implementación de mecanismos de seguimiento e información ambiental bajo una gestión sistematizada; (ii) mecanismos de articulación con los gobiernos regionales y locales bajo las responsabilidades del Sistema de Gestión Ambiental; (iii) monitoreo de eventuales resultados de una mayor resistencia de la mosca a la aplicación de los nuevos plaguicidas; (iv) medición de costos y beneficios ambientales; (v) actualización de indicadores y diseño de indicadores sociales; (vi) incorporación del enfoque de género e interculturalidad; (vii) un plan o proceso de difusión de información vinculada al género y etnicidad que incorpore el análisis y difusión pública del estudio “Caracterización del género del criador porcino”<sup>3</sup>, que da información privilegiada en términos de género en la medida que visibiliza el rol cumplido por la mujer en la crianza de porcinos.
- 4.27. De acuerdo con las evaluaciones efectuadas, estas modificaciones propuestas al PMA suponen un incremento reducido del presupuesto del proyecto dado que la mayoría de actividades podrán efectuarse por el propio personal de la Institución como parte de sus funciones de gestión del PMA.

## **V. CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL**

### **A. Contexto Ambiental**

- 5.1 En los últimos 17 años, las exportaciones agropecuarias registran un rol importante en la economía del país con una participación de 10.8% (1998) a 12.85% (2014) en las exportaciones nacionales. Las agroexportaciones pasaron a ser una fuente de generación de

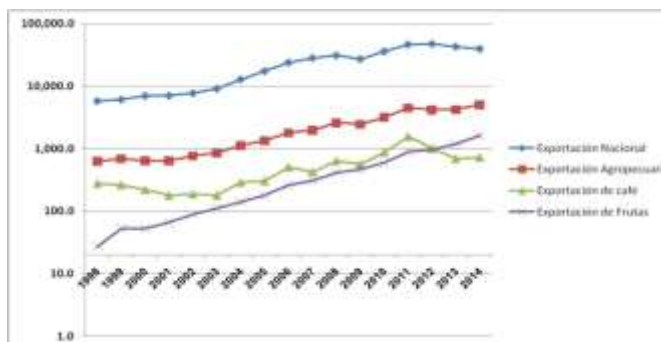
---

<sup>3</sup> Encuesta “Caracterización del género del Criador Porcino”, realizada a través de la Subdirección de Análisis de Riesgo y Vigilancia Epidemiológica de la Dirección de Sanidad Animal – SENASA 2016.

divisas, su valor se incrementó de US\$ 624.9 millones en 1998 a US\$ 5,078.7 millones en 2014, siendo los principales rubros el café, las frutas y las hortalizas.

### Perú: Exportaciones Totas y Agrícolas (Millones de US\$)

Gráfico N°. 5

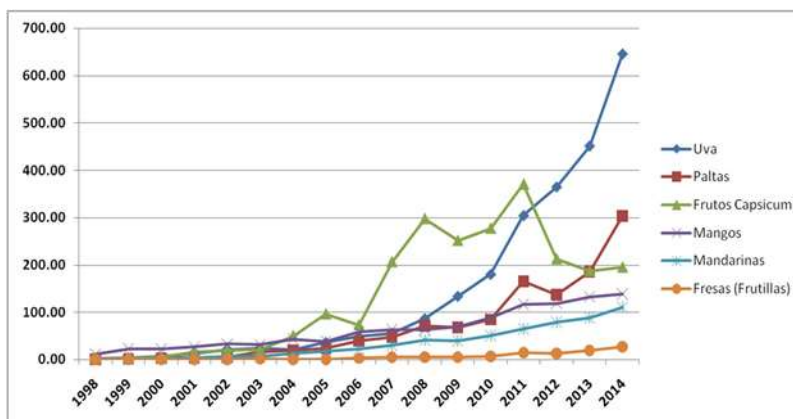


Fuente: SENASA

- 5.2 La apertura de mercados y una mayor diversificación de la producción, así como el estatus sanitario y fitosanitario nacional ha permitido que el valor de las exportaciones agropecuarias se incremente (7.1 veces) entre el periodo 1998-2014. En las exportaciones de los productos no tradicionales, el tema de la importancia de la sanidad agraria e inocuidad es aún más evidente, específicamente en frutas, cuyo incremento en las exportaciones en el 2014 es 59.3 veces con respecto al año 1998.
- 5.3 Parte importante de este crecimiento ha obligado a los agroexportadores peruanos a la adopción de estándares internacionales requeridos por los mercados de destino. En especial se solicitan certificaciones como el caso GLOBALGAP, bajo el cual se encuentran una serie de requerimientos de buenas prácticas incluyendo normas sobre el cuidado y tratamiento de plaguicidas, cuidado de personal, disposición de residuos y control ambiental, entre otras.

### Evolución de las principales exportaciones de frutas, 1998-2014 (Valor FOB en Millones US\$)

Gráfico N°. 6



Fuente: SENASA

- 5.4 Esta tendencia creciente de las exportaciones de fruta muestra como limitante la ausencia de áreas libres de mosca de la fruta en el país (excepto Tacna y Moquegua), por lo que existen restricciones fitosanitarias a la exportación, que van desde prohibiciones de exportación,



pasando por tratamientos cuarentenarios, inspecciones al origen y al arribo, declaraciones adicionales, entre otros.

- 5.5 El complejo de moscas de la fruta es una de las plagas más dañinas que atacan a los cultivos hortofrutícolas peruanos y Perú posee una variedad de climas que hace que existan condiciones ambientales favorables para la presencia de la plaga, siendo su hábitat los valles interandinos hasta los 3,000 m.s.n.m.
- 5.6 La mosca de la fruta es una plaga que además de los daños, restringe la posibilidad de exportar frutas y hortalizas hospedantes a países que no la poseen como los norteamericanos y europeos, considerados como los mercados internacionales más atractivos. La exportación de cítricos y mango se encuentra condicionada a la aplicación de un tratamiento cuarentenario. Para estos efectos se debe realizar un previo “tratamiento hidrotérmico” o, un tratamiento en frío como el caso de cítricos de la costa. Estos procedimientos generan gastos, retrasos y cambios organolépticos en la fruta, además de la disminución de la vida útil postcosecha.
- 5.7 A partir del año 1998, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se da inicio al “Plan Estratégico para el control y erradicación de las moscas de la fruta *Ceratitis capitata* en la costa peruana”, con la estrategia de intervención técnica de sur a norte del país. Han existido tres intervenciones entre el año 1998 y el 2014.
- 5.8 Se estimó que la primera intervención ha evitado la pérdida de US\$ 15.7 millones<sup>4</sup> en la intervención de Ica, Arequipa, Lima (Santa Rosa) y Lambayeque (Olmos) la pérdida evitada en el VBP anual de cultivos hospedantes fue US\$ 10.8 millones<sup>5</sup> y en la intervención de Lima Callao, Ancash, La Libertad y zonas interandinas de Junín, Huánuco, Pasco, Ayacucho y Huancavelica
- 5.9 Según este mismo análisis se demuestra que las intervenciones en mosca de la fruta generan impactos positivos significativos en: i) La probabilidad de que los hogares beneficiarios apliquen y/o continúen medidas de prevención y/o de control de la mosca de la fruta, ii) El conocimiento evidenciado de los productores sobre la plaga, es decir, comparado con el grupo de control, los beneficiarios responden correctamente un mayor número de preguntas de un test elaborado explícitamente para evaluar el conocimiento de los productores sobre la mosca de la fruta, iii) Los hogares beneficiarios, destinan una mayor proporción de hectáreas trabajadas al cultivo de frutales y finalmente; iv) mayor proporción de la producción total destinada a ventas y un incremento del valor de la producción por hectárea trabajada.
- 5.10 En el caso del componente de enfermedades porcinas debe observarse que, según referencia de SENASA, la población de ganado porcino en el Perú al 2012 asciende aproximadamente a 2.2 millones de animales involucrando con un total de 598 mil productores. La producción porcina peruana, esta principalmente en manos de pequeños productores que se concentran en la zona sierra del país y la costa norte.
- 5.11 En los últimos años, la producción de carne de porcino se ha visto incrementada, esto se puede observar en el aumento del consumo per cápita, la saca y la producción de carne. En cuanto al consumo per cápita de carne de cerdo se tenía 4.5 kg/hab/año, en el 2016 se determinó que el consumo per cápita fue de 5.5 kg/hab/año. Los departamentos que mayor consumo per cápita presenta, son Arequipa con 15.2 kg/hab/año, Trujillo 8 kg/hab/año y Lima 7.5 kg/hab/año. Para el 2017, se espera incrementar el consumo a 6 kg/hab/año. Sin embargo, el país debe importar alrededor del 5% de carne para compensar el consumo nacional.

---

<sup>4</sup> Project Completion Report-PCR, BID (2006)

<sup>5</sup> Evaluación Final del Proyecto “Control y Erradicación de la Mosca de la Fruta (*Ceratitis capitata*) en la Costa Peruana, GRADE, (2010)

- 5.12 La ganadería porcina, está expuesta a diversas deficiencias y por tanto a enfermedades, principalmente a la Peste Porcina Clásica (PPC), la cual genera una considerable merma en el rendimiento productivo de la porcicultura nacional, ocasionando pérdidas económicas al poricultor por el gasto en el control, prevención y el daño en el animal. Por otro lado, esta enfermedad restringe la posibilidad de exportar animales vivos, carne y otros derivados, esta barrera sanitaria impide el crecimiento de la industria porcina, limitando la seguridad alimentaria.

## **B. Contexto Social**

- 5.13 Considerando que los proyectos de erradicación de enfermedades del ganado porcino y mejora de la inocuidad tendrán una intervención nacional, y el proyecto de erradicación de la mosca de la fruta mostrará el impacto en las diversas zonas de los departamentos de Apurímac, Cusco y Lambayeque; estos deben considerar en sus intervenciones a las productoras agropecuarias y a las comunidades nativas y campesinas donde se identifica la donde se identifica la presencia de pueblos indígenas.
- 5.14 En cuanto a las productoras agropecuarias, se debe considerar que su participación se ha duplicado en las últimas décadas, pasando de 346.009 a 691.921 mujeres dedicadas a esta actividad y que abarca el 22.6% del total<sup>6</sup> de la superficie de las unidades agropecuarias a nivel nacional.
- 5.15 Entre las principales características de las productoras agropecuarias encontramos que se encuentran en la adultez media, entre los 30 y 49 años (37%) y en la adultez mayor de 60 a más años (32%); y que presentan niveles educativos bajos pues en su mayoría, no tienen nivel alguno de educación (28.1%) o cuentan con educación primaria (45.9%).
- 5.16 Con relación a los servicios de los que disponen las productoras agropecuarias en sus hogares, sólo el 15.7% posee servicio higiénico dentro de la vivienda conectado a la red pública de desagüe y el 19.1%, no cuentan con ningún tipo de servicio.
- 5.17 Por otra parte, tienen un acceso limitado al crédito, a la capacitación, asistencia técnica y asesoría empresarial. En el 2012 sólo el 6.4% de las productoras agrícolas gestionaron un crédito, en comparación con el 10.4% de hombres. Las principales razones por las cuales las productoras no recibieron el crédito (10.5%), fueron la falta de garantías y la falta del título de propiedad. Solo El 5.7% de productoras agropecuarias recibieron capacitación, el 3.2% asistencia técnica y el 0.6% asesoría empresarial.
- 5.18 En cuanto a las productoras agropecuarias que se dedican a la actividad porcina, estas se encuentran principalmente en los departamentos Huánuco, Apurímac, Ancash, Cajamarca y Piura, los cuales muestran que más del 30% de mujeres dedicadas a esta actividad<sup>7</sup>. Aquellos departamentos en los que las productoras agropecuarias tienen en promedio una mayor cantidad cabezas de ganado porcino son Lima (17.4 cabezas), Tacna (15.2 cabezas) y Madre de Dios (8.7 cabezas).
- 5.19 Con relación a los pueblos indígenas, los proyectos mencionados deberán considerar en su intervención las particularidades sociales y culturales de estos pueblos, así como sus prácticas en relación con la crianza de porcinos, producción hortofrutícola e inocuidad agroalimentaria.
- 5.20 De acuerdo con el (INEI 2007), se han censado 1786 comunidades indígenas cuya población alcanza las 332 975 personas, de las cuales el 52.2% son hombres y el 47.8% son mujeres.

---

<sup>6</sup> El total de la superficie de las unidades agropecuarias a nivel nacional asciende a 14 millones 112 mil 231 hectáreas

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Estadística (2014). Inequidades de Género en la Actividad Agropecuaria IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Lima: Instituto Nacional de Estadística.

- 5.21 Esta población al igual que en el caso de las productoras agropecuarias, muestra niveles educativos bajos; un gran porcentaje de la población mayor de 15 años (19.4%) es analfabeta, de esta misma población, el 47.3% tiene primaria y el 28.7% tiene secundaria. Se dedican principalmente a las actividades de agricultura, ganadería, caza y silvicultura (82.4% de la población de las comunidades indígenas).
- 5.22 En términos sociales, persiste entre los pueblos indígenas una situación de carencia; pues el 92.1% de sus viviendas no tiene abastecimiento de agua por la red pública, el 94.2% no tienen servicios higiénicos y el 86.2% no tiene alumbrado eléctrico.
- 5.23 A pesar de la difícil situación por la que atraviesan estos pueblos, en materia de derechos, es importante mencionar que el Perú ha implementado mecanismos que garantizan la participación de los Pueblos Indígenas. En ese sentido en casos se limite o extinga un derecho colectivo a través de una medida legislativa o administrativa que afecte los derechos colectivos, existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo de los Pueblos Indígena u Originarios se someterá a un proceso de Consulta Previa<sup>8</sup>. En ese sentido, el presente Programa, si bien tiene una intervención nacional, los componentes que lo integran, no afectan los derechos colectivos de los Pueblos Indígenas, por tanto, no aplica la implementación de este mecanismo.
- 5.24 Un análisis completo del contexto social se encuentra en el Anexo N° 04: caracterización social de las mujeres vinculadas a la actividad agropecuaria y en el anexo N° 05: caracterización de los pueblos indígenas el mismo que incluye un análisis de la población indígena en el Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad agroalimentaria SENASA Fase II.

### **C. Contexto Social de la Planta de Irradiación**

- 5.25 Esta se ha previsto ubicarse en las cercanías de la ciudad de la Oroya, en la Cordillera Central de los Andes peruanos, en el departamento de Junín. Está a 750 metros sobre el nivel del mar, a 176 km de la ciudad de Lima y a 125 km. de la ciudad de Huancayo, que es la capital del departamento. Actualmente según las proyecciones del INEI, tiene un total de 24.476 habitantes, de los cuales 12.531 son hombres y 11.945 son mujeres. Cabe resaltar, que la ciudad ha perdido unos 5500 habitantes (17.2% de la población) que han migrado a otras ciudades desde el cierre del complejo metalúrgico que funcionaba en dicha ciudad y cuya liquidación se inició en el año 2009. Este complejo metalúrgico polimetálico fue creado por la empresa norteamericana *Cerro de Pasco Copper Corporation* en el año 1922 para centralizar el proceso de refinación de las minas de esa empresa y todas las ubicadas en la zona central del país.
- 5.26 Este complejo metalúrgico fue manejado por la mencionada empresa norteamericana hasta el año 1974, cuando fue expropiada por el gobierno peruano de entonces. Desde ese año hasta 1997 fue administrado por la empresa pública Centromin Perú y desde ese año por la empresa Doe Run, subsidiaria del Grupo Renco, que entró en liquidación en el año 2009 al no poder cumplir con el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) al que se había comprometido.
- 5.27 La polución generada por las plantas de fundición y refinación de los metales en sus más de 95 años de existencia ha hecho que toda la población de La Oroya y de los pueblos de los Andes Centrales del Perú padezca diversos grados de contaminación.

---

<sup>8</sup> Artículo 2 y 3o de Ley No 29785 Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios

- 5.28 Desde que cerró el complejo metalúrgico de La Oroya han sucedido una multitud de problemas sindicales que han movilizado a toda la población de la ciudad, que además de exigir mejoras ambientales, pide con más énfasis aún la reapertura de las plantas que hoy están cerradas.

## **VI. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO**

### **A. Contexto Legal del Análisis**

- 6.1 En concordancia con las políticas del Banco se consideró también en el presente análisis ambiental y social, el conjunto de medidas nacionales emitidas y en vigencia obligatoria sobre estos aspectos. Debe observarse que Perú bajo la Ley No. 24682 Ley General del Ambiente, ha implementado un marco regulador ambiental que concuerda con prácticas internacionales. Existe un Ministerio de Ambiente (MINAM) creado en el año 2009, en como Institución normativa, así como un Sistema de Gestión Ambiental (SGIA) que compromete a las demás instituciones del Gobierno Central, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales
- 6.2 Diversos dispositivos de cumplimiento obligatorio para la preservación del ambiente han sido promulgados en años recientes tanto en protección de recursos naturales como en la aplicación de estándares de calidad ambiental. Una institución de control ambiental (OEFA) está a cargo de la supervisión de compromisos ambientales. Estas regulaciones se extienden a los aspectos sociales tanto en discriminación como en el tratamiento a poblaciones indígenas, entre otros, y para los cuales se cuenta también como un Ministerio especializado (MINCUL).
- 6.3 En Perú, para efectos de las evaluaciones ambientales, el marco normativo se rige por la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) – Ley N°27446 y su Reglamento constituyen los pilares del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que se aplica a cada proyecto, en particular de inversión pública, se realiza de manera integral e integrada sobre cada componente de política, planes, programa y proyectos de inversión.
- 6.4 El nivel de profundidad requerido en los EIA es determinado por la autoridad ambiental designada de cada sector. Esta entidad califica el instrumento de gestión ambiental de los proyectos, según el nivel de significancia de los impactos negativos. Asimismo, aprueba los términos de referencia (TdR) que se deben desarrollar para la elaboración del instrumento de gestión ambiental del Proyecto. Estas competencias están siendo transferidas al SENACE. La clasificación del nivel de estudios de impactos ambientales requeridos en Perú son:
- Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA), donde los impactos ambientales negativos son leves;
  - Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semi-detallado (EIA-sd), donde los impactos ambientales negativos son moderados;
  - Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d), donde los impactos ambientales negativos son significativos.
- 6.5 Los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo. Las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinados de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la Ley N°27446 y su Reglamento, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar

la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones.

- 6.6 El presente proyecto ha sido revisado en términos ambientales por el organismo competente del MINAGRI y le corresponde la categoría I, según el ente competente del sector Agricultura y Riego bajo la dirección del MINAGRI, en este caso la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrario (DGAAA).
- 6.7 Adicionalmente debe notarse que la evaluación de los propios impactos, las actividades previstas y sus productos se encuentran sometidas a un conjunto de dispositivos legales que norman su implementación. La calificación de estas actividades se encuentra regulada por el SENACE según RM No. 276-MINAM-2012. Este es el caso de una serie de normas que se incluyen en el Anexo No. 01 del presente reporte y que incluyen regulaciones para el manejo de plagas, construcción de puestos de control, disposición de residuos peligrosos como envases de vacunas y pesticidas, edificación de plantas y uso de material radiactivo, normas de construcción de diferentes tipos de obras previstas entre otras. Por ese motivo se considera que parte de los mecanismos de mitigación se encuentran ya normados y deben ser cumplidos obligatoriamente en las diversas actividades de los componentes del proyecto.
- 6.8 En línea con lo indicado, SENASA ha considerado el estricto cumplimiento del conjunto de dispositivos ambientales en el desarrollo de sus componentes. Los presupuestos de rubros de inversión asociados por componentes y actividad incluyen montos con los costos del cumplimiento de las medidas y autorizaciones de cuidado ambiental requeridas legalmente.
- 6.9 Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto por la normatividad SENACE, los impactos ambientales del proyecto no se encuentran en la denominado Anexo No. 02 en el cual se incluyen las actividades por sector que debe ser materia de Estudios de Impacto Ambiental detallados.

## **B. Impactos y Riesgos Ambientales**

- 6.10 Los potenciales efectos del proyecto fueron analizados sobre las variables suelo, salud humana, agua, flora y fauna. También se ha otorgado una especial atención a la evaluación de impactos sociales. Estas evaluaciones fueron efectuadas siguiendo los lineamientos de las políticas de salvaguardas ambientales y sociales del Banco<sup>9</sup>.
- 6.11 Para efecto de las recomendaciones de manejo ambiental del proyecto se procedió a: (i) la identificación de los potenciales impactos de las actividades previstas para cada uno de los productos a obtenerse, (ii) una evaluación del resultado ambiental Programa SENASA Fase I, (iii) evaluación de la capacidad institucional de SENASA para el cumplimiento de SENASA Fase I y; (iv) el desarrollo de cuatro (4) talleres participativos incluyendo aspectos específicos como el manejo de enfermedades porcinas, la planta de irradiación y a la revisión particular de alternativas para el manejo de residuos sólidos.
- 6.12 Con base en esta información se plantea mantener la aplicación del PMAS del PE-L1023 para el componente Mosca de la Fruta y continuar las directivas de manejo ambiental contenidos en los manuales operativos de SENASA y cuya aplicación sea extendida a los otros componentes.

---

<sup>9</sup> Las Políticas son: OP-703 Política de Medio Ambiente del 19 de enero de 2006; Política Operativa de Pueblos Indígenas OP 765, del 13 de febrero de 2004; Política de Gestión de Riesgos de Desastres Naturales OP 704, del 22 de febrero de 2007; Política de Acceso a Información OP 102, del 26 de abril de 2010, Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo OP 761, del 13 de noviembre de 2010.

- 6.13 El Programa tendrá impactos socio-ambientales netamente positivos al: i) ayudar a erradicar la plaga de la mosca de la fruta bajo metodologías de bajo impacto sustituyendo el uso de plaguicidas químicos y promoviendo el Manejo Integrado de Control de Plagas; (ii) garantizar la inocuidad alimentaria y la calidad de los alimentos producidos para consumo local y para la exportación; (iii) ayudar a erradicar la peste porcina y; iv) promover el uso de buenas prácticas de producción agrícola y especialmente la de naturaleza orgánica. Dichos beneficios fueron notados durante los talleres realizados con los involucrados.
- 6.14 En términos ambientales el componente de mosca de la fruta continuará los efectos positivos del SENASA Fase I. Basados en los resultados de estas intervenciones a la fecha, los efectos son significativamente positivos tanto por la reducción de plaguicidas químicos (como *malathion*) substituidos por el plaguicida biológico *spynosad* de baja toxicidad, la adopción de buenas prácticas agrícolas, el fomento a la asociatividad, y el mejoramiento de las capacidades de gestión ambiental de los productores.
- 6.15 Debe observarse que este componente se fundamenta en la estrategia del manejo integrado de plagas, que establece una combinación de controles químicos, biológicos y culturales, minimizando el uso de plaguicidas, y consecuentemente la contaminación ambiental. En este sentido, el nivel de impacto de la intervención en líneas generales es positivo y, en algunos factores, con una valoración de impacto negativo ambiental leve en el desarrollo de los servicios de tratamiento cuarentenario y control integrado de la plaga. Para estos efectos se incluye un plan de mitigación de riesgo ambiental.
- 6.16 Impactos negativos significativos son poco probables. Como en la operación anterior SENASA Fase I, los materiales y residuos plásticos serán depositados en bolsas adecuadas y trasladados para su disposición final.<sup>10</sup> La infraestructura de las estaciones de control es de pequeño tamaño y se utilizarán equipos de limitada complejidad durante las campañas de vacunación y control fito y zoonosanitario. Buenas prácticas de construcción y de operación serán adoptadas durante la implantación de estas estaciones, focalizando en el manejo adecuado de la fase constructiva con las respectivas autorizaciones y formalizaciones de derechos de propiedad y de los desechos generados por su operación.
- 6.17 Planta de Irradiación El principal aspecto identificado son los cuidados necesarios para implementación y operación de la planta de irradiación. Un aspecto por evaluarse es la construcción de la planta por los cuidados requeridos en el manejo de esta tecnología. Aspectos incluidos en la gestión ambiental están referidos al aseguramiento para el cumplimiento de los mecanismos para el adecuado uso de la tecnología, criterios de localización, diseño de la construcción y seguridades de obra, la consulta a la población para la localización de la planta y operación y protección al personal, así como un adecuado monitoreo.
- 6.18 La irradiación se define en general como el proceso de exposición de una sustancia a una radiación de diversas frecuencias. Irradiación de alimentos es el proceso mediante el cual un producto o mercancía se expone a la radiación ionizante con el fin de mejorar su inocuidad y mantener su calidad. El proceso de irradiación se utiliza ampliamente a escala comercial en todo el mundo para mejorar polímeros y esterilizar dispositivos médicos de un solo uso. Según estimaciones de la División Mixta FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura, la cantidad de alimentos irradiados en 2013 ascendió aproximadamente a 700 000 toneladas. Esta tecnología también se emplea para mantener la calidad de los alimentos, mejorar su inocuidad microbiológica o reducir su desperdicio. La norma ISO 9001:2008, que establece los requisitos de un sistema de gestión de calidad, desde

---

<sup>10</sup> SENASA ha indicado que ha suscrito con un convenio con la Sociedad Nacional de Industrias para el recojo de estos envases.

1995 es una referencia universal de procedimientos de garantía de calidad en la industria de tratamiento por irradiación. A partir de 2011, la norma ISO 14470:2011 se convierte en la referencia para certificación de instalaciones relativa a la irradiación de alimentos, incluyendo los requisitos para el desarrollo, la validación y el control de rutina del proceso de radiación ionizante utilizado para el tratamiento de alimentos.

- 6.19 Debido a la experiencia en el manejo de plantas de irradiación se estima que el personal de SENASA dispone de capacidad para el manejo de la operación. Para mitigar los posibles riesgos a la salud de los operarios, se tienen establecida una serie de normas que se implementan desde el diseño e implantación de las instalaciones y equipos, hasta la operación de los mismos, en particular, se seguirá la norma de seguridad de la Organización Internacional de Energía Atómica - OIEA<sup>11</sup>. Se ha considerado que el diseño, construcción de la planta así como el suministro del material radiactivo será encargado a una empresa internacional con experiencia en manejo tecnológico. Asimismo, el tratamiento de los desechos radiactivos será gestionado con la empresa que resulte proveedora del material de la forma como se realiza actualmente en la planta de irradiación de Lima.
- 6.20 Existe una amplia normativa nacional y una institución especializada en el control de materiales radiactivos Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), el cual obliga al cumplimiento de un conjunto de medidas ambientales que mitigan sustancialmente el riesgo de eventos catastróficos con la aplicación de esta tecnología. En el Anexo No. 03 se presenta un mayor análisis de las consideraciones técnicas y ambientales para la implementación de esta planta.
- 6.21 En el caso del componente de control de sanidad porcina, se prevé que pueda existir un eventual riesgo por pérdidas derivadas de la eliminación de animales contaminados y la limitación de comercialización en algunas zonas infectadas. Esto puede afectar a pequeños productores por lo que deben diseñarse medidas de prevención y tratamiento de potenciales conflictos. En caso de vacunas en mal estado o que afecten negativamente a los porcinos se ha previsto que las empresas proveedoras compensaran los daños.
- 6.22 Así mismo en el caso que SENASA detecte, por informes de laboratorio, la existencia de una de las enfermedades porcinas a ser erradicadas, los cerdos infectados son puestos en cuarentena y pueden ser eliminados para evitar la propagación de la enfermedad.
- 6.23 El impacto del componente será positivo en tanto la aplicación de medidas preventivas como la vacunación oportuna, además de evitar efectos sobre la salud humana, contribuirá a reducir las pérdidas de animales y el consiguiente perjuicio económico en especial sobre los pequeños productores.
- 6.24 En el caso del componente de inocuidad alimentaria no se han previsto impactos negativos desde que la mayoría de actividades estarán centradas en controles, implementación de buenas prácticas y difusión de buenas prácticas. En el caso de los mataderos y las mejoras de prácticas higiénicas debe asegurarse que las prácticas sean sostenibles en el tiempo y exista una participación del sector privado, desde que la mayoría de estos establecimientos son de manejo de gobiernos municipales con limitados recursos.
- 6.25 El SENASA tiene también un sistema de laboratorios implantado y operando de acuerdo con estándares establecidos para el sector, y con la legislación ambiental y de salud laboral nacional. No se prevé el financiamiento de nuevos laboratorios, sino solamente la

---

<sup>11</sup> Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-8. Seguridad Radiológica de las Instalaciones de Irradiación de Rayos Gamma, Electrones y Rayos X. Guía de Seguridad Específica. Organización Internacional de Energía Atómica - OIEA, Viena, 2015.

modernización de los que necesiten, para mejorar en las tareas en inocuidad y producción orgánica.

- 6.26 Para asegurar que los impactos positivos sean maximizados y se reduzcan los riesgos se han incorporado las siguientes medidas a la operación: (i) programas de comunicación y difusión de los impactos ambientales y sociales; (ii) creación de una unidad de gestión socio-ambiental en SENASA; (iii) manejo de residuos plásticos; (iv) diseño de mecanismos de difusión social y eventual mecanismos de compensación a pequeños productores; (v) coordinación con gobiernos locales para los temas de inocuidad; (vi) coordinación con otras instituciones como INIA, DIGESA y Universidades.
- 6.27 La difusión del uso de buenas prácticas de producción agropecuaria contribuirá a la erradicación de enfermedades como la peste porcina, y plagas como la mosca de la fruta, reducirán las pérdidas económicas lo cual contribuirá a la mejora de la economía familiar. Por otra parte, se ofrece oportunidades para incorporar a grupos como las productoras indígenas, quienes al adoptar buenas prácticas agropecuarias mejorarán sus ingresos, y de ser el caso, las posicionará para la obtención de créditos y nuevas fuentes de financiamiento.
- 6.28 Entre los principales riesgos potenciales en el aspecto social se considera una limitada participación femenina por la falta de acceso a información oportuna. Si bien el Programa considera mecanismo de difusión a mujeres, es posible que por su dedicación doméstica la participación de las mismas se vea afectada.
- 6.29 Así mismo, es necesario que durante el monitoreo del programa se genere indicadores e información desagregada por sexo, edad, etnia y área geográfica, que permita conocer el nivel de participación de las beneficiarias del programa. Finalmente, se espera que el programa garantice la inclusión e igualdad de participación de género en todas las líneas de trabajo como son los programas de capacitación, las campañas de vacunación, campañas de divulgación, etc.
- 6.30 Posible exclusión y discriminación por condición de etnia. La ejecución del programa podría no considerar en sus líneas y actividades de intervención, particularidades culturales y prácticas de los Pueblos Indígenas<sup>12</sup> respecto a la crianza de porcinos, producción hortofrutícola e inocuidad agroalimentaria. Para evitar este posible riesgo, se considera que el programa adopte mecanismos que promuevan la inclusión de poblaciones indígenas en las líneas de trabajo como programas de capacitación, las campañas de vacunación, campañas de divulgación, etc.
- 6.31 Asimismo, el Programa tendría que actualizar el análisis socioeconómico e incluir el empadronamiento de beneficiarios, así como promover la identificación de grupos afroperuanos ya sea como criadores de cerdos, productores o recolectores de frutas y, desarrollando información desagregada por edad, sexo, etnia, nivel de escolaridad, vulnerabilidad económica, área geográfica y conocer sus prácticas agropecuarias tradicionales.
- 6.32 Riesgo de creación de falsas expectativas en las comunidades. Está relacionado a la falta de información oportuna o adecuada, lo cual genera especulación, desconfianza y podría ser usado por terceros para satisfacer sus propias agendas. Este riesgo crea un ambiente de potenciales conflictos, desconfianza, con riesgos a la reputación del programa, SENASA, el gobierno del Perú y hasta el Banco. Para evitar este riesgo el programa debe desarrollar un sistema de información, divulgación y comunicación con las comunidades a nivel nacional, el mismo que considerará el enfoque de género e interculturalidad, así como la producción

---

<sup>12</sup> El listado completo de los Pueblos Indígenas por comunidades nativas y campesinas se encuentra en la Base de Datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura. Ver: <http://bdpi.cultura.gob.pe/busqueda-de-comunidades-nativas>; así como <http://bdpi.cultura.gob.pe/busqueda-de-comunidades-campesinas>



de información sistemática, transparente y confiable. Por otra parte, también deberá desarrollar un mecanismo para la recepción, evacuación oportuna de quejas y sugerencias de la ciudadanía.

- 6.33 Riesgo de generar desconfianza y malestar por la instalación de la Planta de Irradiación, este potencial riesgo se sustenta en la falta de información adecuada que dé cuenta de los objetivos de la planta de irradiación y las medidas de seguridad que se implementarán para no tener ningún tipo de impacto. Esta falta de información podría ocasionar que los pobladores aledaños a la planta sientan temores infundados y como consecuencia se generen malestares y posibles quejas y reclamos. Para evitar este riesgo, el Programa debe realizar las consultas comunitarias requeridas previas a la instalación de la planta de irradiación y espacios informativos que garanticen un acercamiento a la población, así como establecer un adecuado Mecanismo de Quejas y Reclamos, en cumplimiento de las políticas del Banco.
- 6.34 La tabla N°. 1 a continuación presenta un resumen de los impactos del proyecto y sus medidas de mitigación.

**Tabla N°. 1 Potenciales impactos y riesgos ambientales y medidas de mitigación**

<b>Actividades / obras</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medidas de mitigación /monitoreo</b>
Campanías de comunicación	Positivo Alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación población objetivo y estrategia de llegada a involucrados</li> </ul>
Construcción de puestos de control y zonas de tratamiento	Positivo Alto sujeto a verificación de normas de construcción y tenencia legal de terrenos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de terrenos y consulta a vecinos.</li> <li>• Disponibilidad de Plan de Obra</li> </ul>
Construcción de la planta de Irradiación de frutas	Positivo sujeto al cumplimiento de las normas de construcción, operación, ubicación y uso de terrenos, así como consulta ciudadana y aceptación con vecinos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión y aprobación de diseño por Autoridades, según normas nacionales y en cumplimiento de regulaciones ambientales.</li> <li>• Plan de Gestión para obras de infraestructura</li> <li>•</li> </ul>
Operación de la Planta de Irradiación en ejecución	Neutro en la medida que se cumplan los manuales operativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorías Ambientales</li> <li>• Aprobación e implementación de Manual Operativo</li> <li>• Plan de Contingencia para la gestión de accidentes y desastres naturales</li> <li>• Contratación de técnicos y personal adecuado</li> </ul>
Zonas de tratamiento en ejecución	Neutro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías de seguimiento y auditorías ambientales semestrales (según fenología)</li> </ul>
Superficies hortofrutícolas controladas	Positivo Alto. Eventual resistencia de productores por ingreso a sus fundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de Control de ingreso de campo de personal de SENASA</li> <li>• Autorización de productores mediante campañas</li> <li>• Guías operativas</li> <li>• Entrenamiento a productores</li> <li>• Auditorías Ambientales semestrales</li> </ul>

Metodología desarrollada para crianza y liberación de <i>Anastrepha fraterculus</i> .	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología testada</li> <li>• Guías operativas</li> <li>• Campañas de información</li> <li>• Talleres demostrativos en campo con asociaciones</li> <li>• Auditorías Ambientales impacto de uso plaguicida y MIP</li> </ul>
Mejoramiento de Infraestructura del laboratorio La Molina para producción de <i>Anastrepha fraterculus</i> ,	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías de construcción</li> <li>• Guías operativas</li> <li>• Auditorias</li> </ul>
Producción y liberación de moscas estériles	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiso de agricultores propietarios de hospedantes</li> <li>• Control de trampas</li> <li>• Control y seguimiento biológico desarrollo de la mosca</li> </ul>
Sistema de trapeo	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de implementación para autorización de ingresos</li> <li>Guías de Seguimiento</li> </ul>
Centros de operaciones	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saneamiento legal Manual de Construcción y Operación</li> <li>• Aplicación Monitoreo planes de programa de operación</li> </ul>
Vacunación de Porcinos	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación testado</li> <li>• Control de envases de vacunación. Y calidad de oportunidad de vacunas</li> <li>• Revisión de reacciones adversas en algunos animales</li> <li>• Campañas de información productores, con sensibilidad cultural y de género</li> <li>• Disponibilidad de hato porcino demostrativo para reemplazar animales infectados</li> </ul>
Porcinos muestreados para PPC, ejecutado	Positivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas informativas</li> </ul>

Control oficial de la enfermedad Síndrome respiratorio y reproductivo porcino – PRRS	Positivo eventuales efectos sobre población porcina en pequeños productores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas y talleres de entrenamiento en criaderos y granjas en especial para mujeres</li> </ul>
Puestos de control interno	Positivo Campaña de información sobre rol del personal de puesto de control Eventual riesgo de resistencia por parte de productores y comerciantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de campaña de información</li> <li>• Manejo de eventuales conflictos por decomisos</li> </ul>
Capacitación de productores de porcinos en prevención (bioseguridad) y control de enfermedades de porcinos	Positivo	
Sistema de Inocuidad fortalecido e implementado	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas de información</li> <li>• Coordinación con Gobiernos Regionales</li> <li>• Participación Gobiernos locales</li> <li>• Involucramiento del sector privado</li> </ul>
Priorización y registro de unidades productivas, distribuidores, comercializadores, transportistas, y de crianzas (cerdos y bovinos)	Positivo Eventual riesgo de resistencia de productores para aceptar control de porcinos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de actualización de registro de predio desarrollado.</li> <li>• Campañas de información para aceptación de productores, con énfasis en mujeres</li> <li>• Mecanismo de solución de controversias implementado</li> </ul>
Alimentos y piensos monitoreados	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testeo de estándares de inocuidad y planteo de adopción progresiva</li> </ul>
Laboratorios remodelados y/o equipados	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorías ambientales</li> </ul>
Sedes para vigilancia sanitaria implementadas	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorías ambientales</li> </ul>
Aplicación de agentes de control biológicos en cultivos agrícolas (incluye insectos benéficos y microorganismos para los	Positivo. Aceptación de agricultores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas de información</li> </ul>

cultivos priorizados) y certificación de productores “Sello Verde”		
Actores de la cadena agroalimentaria capacitados en Buenas Prácticas	Positivos.	
Productores graduados en Buenas prácticas mediante escuelas de campo	Positivo	
Mataderos municipales con plan de incentivos implementados	Positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar Coordinación con Gobiernos Municipales y mataderos privados</li> </ul>
Sensibilización de consumidores	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campanas de Información</li> </ul>

**Tabla N°. 2 Impactos y riesgos sociales potenciales y medidas de mitigación**

<b>Actividades / obras</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medidas de mitigación /monitoreo</b>
Erradicación de enfermedades como la peste porcina y plagas como la mosca de la fruta	Impacto positivo: Reducción de pérdidas económicas	
Mejorar las capacidades de productores (as) para garantizar la inocuidad alimentaria y la calidad de los alimentos producidos para consumo local	Impacto positivo: contribución a la salud pública	
Campañas, programas comunicacionales y de sensibilización del componente 1, 2 y 3	Posible exclusión o discriminación de las mujeres por su condición de género.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar espacios de capacitación considerando las necesidades de las mujeres en cuanto a lugar, horarios entre otros.</li> <li>• Actualizar el análisis socioeconómico que incorpore la variable de género que permita identificar situación y rol de la mujer y lo visibilice</li> <li>• Seguimiento de información desagregada por sexo, edad, etnia y área geográfica que visibilice rol de mujer</li> <li>• Se han incorporado un conjunto de medidas como parte del plan de mitigación.</li> </ul>
Programas de capacitación, campañas de sensibilización y difusión del componente 1, 2 y 3	Posible exclusión y discriminación por condición de etnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de información desagregada por edad, sexo, etnia, nivel de escolaridad, vulnerabilidad económica, área geográfica y conocer sus prácticas agropecuarias tradicionales.</li> <li>• Se han incorporado un conjunto de medidas como parte del plan de mitigación.</li> </ul>
Los programas de capacitación y sensibilización de os 3 componentes	Riesgo de creación de falsas expectativas en las comunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de información y divulgación dirigido a comunidades con enfoque de género e interculturalidad y producción de información confiable, sistemática y,</li> </ul>

		transparente.
Los 3 componentes del Programa	Quejas o reclamos producto de la intervención del Programa en el ámbito social y ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismo para la recepción, evacuación oportuna de quejas y sugerencias de la ciudadanía.</li> </ul>
Construcción de la planta de Irradiación de frutas	Desconfianza de la población local en relación con la planta de irradiación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento al cumplimiento de las normas de operación, así como consulta y aceptación con vecinos</li> </ul>

## VII. PARTICIPACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

- 7.1 Los riesgos, oportunidades, acciones y beneficios esperados fueron discutidos con diversos involucrados en el Programa, a partir de las reuniones de trabajo desarrolladas en SENASA así como con información secundaria. De esta manera en coordinación con el equipo de SENASA se convocaron a actores involucrados, para participar en cuatro (4) talleres en el mes de Julio 2017 en las principales regiones de intervención del Programa.
- 7.2 El objetivo de los talleres estuvo centrado en brindar más información sobre los alcances de la intervención del programa, recoger la opinión de los involucrados, detectar eventuales preocupaciones de impactos ambientales y sociales, así como el nivel de aceptación del mismo.
- 7.3 Sobre la metodología, los talleres regionales, fueron espacios sumamente importantes en la medida que implicaron no sólo dar a conocer los alcances y fines del programa a la población sino también establecer un espacio de diálogo directo que permitió recibir opiniones, sugerencias y/o posibles preocupaciones alrededor de los posibles impactos ambientales y sociales.
- 7.4 En ese sentido los 4 talleres efectuados tuvieron dos momentos clave: un momento para la presentación del proyecto y otro, para el desarrollo de un diálogo para el recojo de sugerencias, opiniones, y/o preocupaciones alrededor de los posibles impactos ambientales y sociales.
- 7.5 Todos los talleres contaron con un representante del SENASA, quien presentó más información del programa y las actividades involucradas y fueron facilitados por la consultora de Salvaguardas Sociales en el caso de Ica, Cusco y Arequipa y por el consultor de Salvaguardas Ambientales en el caso del taller de Trujillo, conforme se presenta en el cuadro a continuación:

**Cuadro N°. 2**  
**Calendario de Audiencias Públicas**

N°	Lugar	Fecha
1	Ica	11 de julio
2	Arequipa	13 de julio
3	Cusco	21 de julio
4	Trujillo	18 de julio

- 7.6 Esta actividad permitió medir opiniones de los involucrados sobre alcances del programa de Sanidad Agraria, identificar el grado de conocimiento sobre los alcances del Programa y en especial detectar eventuales preocupaciones de impacto socioambientales. Los talleres fueron efectuados en: Ica, Arequipa, Trujillo y Cuzco.
- 7.7 En relación con los asistentes, participaron un total de 136 personas de las cuales 42 fueron mujeres y 94 fueron hombres. Entre los asistentes destacan, representantes de las sedes regionales del SENASA, jefes de brigadas de SENASA, agricultores / productores, asociaciones de porcicultores, porcicultores menores, porcicultoras, trabajadores de camales, representante de los Gobiernos regionales, representante de los Gobiernos locales, entre otros.
- 7.8 Resultados de las consultas: Existe una positiva actitud de los productores por la labor de SENASA y en especial aprecian las campañas de difusión y asistencia en campo desarrolladas. Las principales preocupaciones detectadas fueron: (i) limitado nivel de información del Programa y fechas de inicio y mecanismo de intervención; (ii) ausencia de línea de base referencial; (iii) impacto del uso de plaguicidas y en especial la adopción y fomento de nuevos cultivos sin planificación y/o coordinación que afecta a los



agricultores de parcelas vecinas; (iv) controles sanitarios para los porcinos que no son adoptados en forma coordinada con otros porcueros; (v) difusión de las normas de control de la mosca de la fruta; (vi) entrenamiento y capacitación para el manejo de plaguicidas; (vii) impacto del control cultural (poda en predios privados) de cultivos hospedantes; (viii) sostenibilidad de la intervención de mosca; (ix) ventaja de financiamiento a mataderos municipales frente a iniciativas privadas; (x) poca participación de gobiernos locales y regionales en el Programa, (xi) poca participación de las mujeres en los talleres de capacitación y/o espacios participativos, entre otros.

- 7.9 Las listas de asistencia y galerías fotográficas se encuentran anexas al presente informe. (Ver Anexo No. 09: Listas de asistencia, galería fotográfica y programa de las Audiencias Públicas.

## **VIII. PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL DEL SENASA FASE II**

### **A. Aspectos Generales**

- 8.1 La meta principal en los lineamientos de gestión ambiental es establecer principios y procedimientos que faciliten el cumplimiento de las normas y salvaguardas necesarias para prevenir daños ambientales y promover el manejo ambiental y socialmente sostenible de los proyectos que se financien a través de la línea CCLIP.
- 8.2 Para lograr el adecuado manejo ambiental y social, los presentes lineamientos incluyen: (i) una descripción de las obligaciones de manejo que serían ejecutadas por la Unidad de Gestión Ambiental en el SENASA (asumiendo que este mecanismo se institucionalice abajo una unidad específica) o por las áreas funcionales respectivas en adición a las respectivas unidades ejecutoras de proyectos; (ii) un conjunto de aspectos para desarrollar en los estudios de impacto que se elaboren en cada proyecto futuro bajo la línea; y (iii) un conjunto de estudios adicionales que deberían considerarse en los componentes previstos del CCLIP.
- 8.3 De acuerdo con los estudios de capacidad institucional se ha recomendado la creación de una Unidad de Gestión Socioambiental que recolecte y sistematice la información socioambiental y actúe como soporte técnico tanto en la supervisión de proyectos específicos, planificación ambiental como en las coordinaciones con las instancias regionales u otras instituciones en el marco de las competencias de SENASA.
- 8.4 Los potenciales efectos del proyecto fueron analizados sobre las variables suelo, salud humana, agua, flora y fauna. También se ha otorgado una especial atención a la evaluación de impactos sociales. Para efecto de las recomendaciones de manejo ambiental del proyecto se procedió a una evaluación del Plan de Manejo de Programa Mosca de la Fruta II, a la evaluación institucional de SENASA, el desarrollo de cuatro (4) talleres participativos, y a la revisión particular de alternativas para el manejo de residuos sólidos. Con base en esta información se plantea efectuar algunas medidas para actualizar las obligaciones manteniendo la aplicación del PMA del PE-L1023I para el componente Mosca de la Fruta y continuar las directivas de manejo ambiental contenidos en los manuales operativos de SENASA y cuya aplicación sea extendida a los otros componentes.
- 8.5 Las acciones específicas recomendadas en materia ambiental involucran: (i) implementación de un sistema de gestión ambiental con mecanismos de seguimiento e información ambiental integrado; (ii) monitoreo de la construcción y operación de la planta de irradiación prevista y al manejo de accidentes y desastres naturales; (iii) realizar un seguimiento de eventuales resultados de una mayor resistencia de la mosca a la aplicación de los nuevos plaguicidas y otros condicionantes que faciliten reinfestación; (iv) monitoreo de la planta de irradiación; (v) medición de costos y beneficios ambientales para cada componente; (vi) actualización de indicadores para enfrentar las mediciones en vectores abióticos derivados del efecto de cambio climático, los eventuales

cambios fenológicos en cultivos y la potencial aparición de otras especies invasivas y; (vii) articulación con gobiernos locales y regionales en el cumplimiento de las obligaciones de gestión ambiental.

- 8.6 Impactos Previstos. El Programa tendrá impactos ambientales y sociales netamente positivos al: i) garantizar la inocuidad alimentaria y la calidad de los alimentos producidos para consumo local y para la exportación; ii) reducir y reemplazar el uso de pesticidas químicos por biológicos como el caso del Spynosad, (iii) facilitar la disponibilidad mecanismos de control cuarentenario bajo tecnologías modernas y eficientes aplicadas en otros países como irradiación y limitando la aplicación de bromuro de metilo (iv) establecer el control post registro de pesticidas y medicamentos veterinarios; (v) disminuir la incidencia de enfermedades en porcinos y su eventual efecto en seres humanos; (vi) v) promover el uso de buenas prácticas de producción agrícola y especialmente la de naturaleza orgánica; (vii) fomentar las prácticas de inocuidad agroalimentaria en toda la cadena de producción. Estos impactos incorporan también opiniones de los participantes de los talleres.
- 8.7 El componente de mosca de la fruta continuará los efectos positivos de experiencias anteriores del SENASA. Basados en los resultados de estas intervenciones a la fecha, los efectos son considerados significativamente positivos tanto por la reducción de plaguicidas químicos, la adopción de buenas prácticas, el fomento a la asociatividad, y el mejoramiento de las capacidades de gestión ambiental de los productores.
- 8.8 Impactos negativos significativos son poco probables durante las campañas de vacunación, o establecimiento de puestos de cuarentena zoo y fitosanitaria. Como en la operación anterior, los materiales y residuos plásticos de medicamentos y pesticidas orgánicos son mínimos y de fácil gestión por los productores y el SENASA. La infraestructura de las estaciones de cuarentena es de pequeño tamaño y se utilizarán equipos de baja complejidad. Prácticas de construcción y de operación deberán ser adoptadas durante la implantación de estas estaciones, focalizando en el manejo adecuado de la fase constructiva y de los desechos generados por su operación. En el caso de la planta de irradiación se han previsto la aplicación de diversos mecanismos para las etapas de diseño, construcción y operación, así como actividades de monitoreo para asegurar una operación ambientalmente confiable.
- 8.9 En el caso del componente de sanidad porcina se prevé que pueda existir un eventual riesgo de ámbito social por pérdidas derivadas de la eliminación de animales contaminados y la limitación de comercialización en algunas zonas infectadas. Esto puede afectar a pequeños productores con mayor fuerza por la precariedad en la que se encuentran sus sistemas productivos en la actualidad.

## **B. Medidas de Mitigación Ambientales**

- 8.10 En el caso de inocuidad por su naturaleza para la adopción de buenas prácticas y la supervisión y monitoreo de productos en la cadena agroalimentaria deberá tenerse en cuenta las condiciones culturales de los beneficiarios y su potencial impacto en la adopción de nuevos métodos.
- 8.11 Para asegurar que los impactos positivos sean maximizados y se reduzcan los riesgos se han incorporado las siguientes medidas a la operación: (i) programas de comunicación y difusión de los impactos ambientales y sociales; (ii) creación de una unidad de gestión ambiental y social en SENASA; (iii) monitoreo a la operación y control de la planta de irradiación; (iv) continuidad con los compromisos de manejo de residuos plásticos; (v) diseño de mecanismos de difusión, capacitación y concienciación de productores; (vi) coordinación con gobiernos locales para los temas de inocuidad; (vii) coordinación con otras instituciones como INIA, DIGESA y universidades y otros centros de investigación.
- 8.12 Programas de comunicación y difusión de los impactos ambientales y sociales. Como resultado de los talleres efectuados, se detectó la posibilidad de conflictos derivados de

la introducción de nuevos cultivos favorecidos por la erradicación de la mosca. Este cultivo tiene sus propias necesidades biológicas en términos de agua, fertilizantes y control de plaguicidas que, sin una coordinación adecuada, pueden afectar otros cultivos tradicionales de productores establecidos.

- 8.13 Así mismo, existe la necesidad que los programas impliquen intervenciones amplias para incluir a los actores de una misma zona. Productores marginales autoexcluidos constituyen una amenaza para el buen funcionamiento de todo el sistema, tanto en materia de erradicación de plagas como de vacunación. Para estos efectos se plantea el desarrollo de una campaña amplia de difusión de las mejores prácticas, promoción a la asociatividad, información sobre los riesgos de exclusión para los productores de una zona, y en especial se promueva los beneficios potenciales del proyecto en términos de una mejor y mayor oferta de productos.
- 8.14 Creación de la Unidad de Gestión Ambiental y Social. Luego de más de 10 años en intervenciones de control de plagas especialmente en mosca de la fruta, así como los esfuerzos en sanidad animal y vegetal, la capacidad institucional de SENASA es adecuada para elaborar e implementar planes de gestión ambiental. Sin embargo, la naturaleza de las actividades desarrolladas por la institución, en adición a los compromisos asumidos con el PE-L1023 y los necesarios para el presente proyecto, requieren que exista un área específica que centralice y sistematice información ambiental con un funcionario responsable a cargo. La creación e implementación de esta Unidad y la asignación de las respectivas funciones operativas fue solicitada en anteriores oportunidades.
- 8.15 Cómo se ha mencionado en el punto 4.15, en términos sociales también el Sistema de Información Ambiental y Social, debe proveer información sistematizada proveniente de las (i) quejas y sugerencias planteadas por los beneficiarios a través del Mecanismo de Atención de Quejas y, (ii) número total de beneficiados desagregados por género y etnicidad que participen del componente de fortalecimiento de capacidades y/o talleres de capacitación. Esta información debe ser provista por las personas a cargo del tema social del SENASA<sup>13</sup>, quienes, a su vez, tienen el encargo de recoger las planillas de asistencia de los espacios previstos para las capacitaciones, así como de las diferentes quejas y sugerencias que se recojan de las oficinas del SENASA a nivel nacional.
- 8.16 Debe observarse que las tareas operativas como las de Programas efectuados y en ejecución, han generado un conjunto de datos que pueden apoyar una adecuada toma de decisiones en materia ambiental. Esta información resulta especialmente útil para planificar acciones que potencien impactos positivos, contribuyan a mitigar eventuales riesgos y permitan enfrentar eventuales emergencias. Por otra parte, el proceso de descentralización obliga a efectuar acciones conjuntas con Gobiernos Regionales y locales, por lo que resulta conveniente que SENASA disponga una unidad técnica de contraparte soportada por un sistema de información ambiental. Adicionalmente para establecer un mayor grado de conocimiento esta unidad trabajaría con el INIA, MINAM e instituciones universitarias y centros de investigación.
- 8.17 Planta de Irradiación. La planta deberá desarrollarse bajo el estricto cumplimiento de las normas y estándares ambientales correspondientes. Para el caso del manejo del material deberá asegurarse el cumplimiento de la normativa del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) en lo que resulte aplicable. Deberá ejecutarse un monitoreo desde la etapa de diseño, así como en la supervisión de la fase de construcción. La localización deberá ejecutarse según las normas nacionales en áreas con seguridad y estudios previos de suelos y condiciones sísmicas y meteorológicas apropiadas. Así mismo el proceso de irradiación debe estar normado con una fase de aprendizaje a efectuarse por el eventual

---

<sup>13</sup> Durante la misión del BID, se informó que en términos sociales, el SENASA dispondrá de al menos dos profesionales, especialistas en ciencias sociales, para hacerse cargo del seguimiento e implementación del Plan de Gestión Social con el apoyo técnico de un consultor especialista en género y pueblos indígenas.

proveedor de la tecnología. En relación con este último, el proveedor deberá disponer de la experiencia y capacidad para garantizar el diseño y operación apropiados de la planta.

- 8.18 Actualización de Línea Base. Es esencial que antes de la implementación de la nueva operación, el SENASA actualice la línea de base del Programa en aspectos ambientales y socioeconómicos elaborada con trabajo de campo una vez que las acciones hayan sido definidas en forma detallada.
- 8.19 Manejo de Residuos plásticos. SENASA mantiene un convenio con la Sociedad Nacional de Industrias, para realizar operaciones de recepción de envases vacíos triple lavados, acondicionándolos para su reciclado dentro de las normas establecidas en el Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola (Decreto Supremo No. 001-2015-MINAGRI). Asimismo, brinda asistencia técnica y capacitación a todos los sectores involucrados. Se deberá mantener dicho convenio y hacerse el seguimiento de su ejecución en el marco del Plan de Manejo del Programa.
- 8.20 Auditoría Ambiental. En tanto se implementa la Unidad de Gestión Ambiental y, con cargo a recursos del financiamiento, debe ser contratado un especialista ambiental con responsabilidad de asegurar que las normativas del país, del SENASA y del Proyecto se cumplan adecuadamente. Sus informes deberán ser publicados en la página Web del SENASA.

### **C. Plan de mitigación y gestión de impactos sociales**

- 8.21 SENASA tienen más de 10 años trabajando proyectos vinculados a la intervención en control de plagas y sanidad animal y vegetal, sin embargo, éstos no han incluido medidas que permitan una atención diferenciada a grupos más vulnerables, como Pueblos Indígenas y mujeres. En ese sentido, se ha propuesto la contratación de un consultor (a) especialista social a tiempo completo, que se encargue de dar: i) asesoría técnica específicamente en temas de género e interculturalidad, ii) que prepare una guía con los procedimientos para la implementación de los aspectos sociales del Programa, iii) que brinde capacitación a los profesionales en las regiones a cargo de la temática social, así como la sistematización de información y elaboración de informes que den cuenta de la implementación de medidas sociales, especialmente de género e interculturalidad, entre otros aspectos que se encuentran detallados en una propuesta de términos de referencia específica para esta función la cual se adjunta en Anexo 06: Propuesta de Términos de Referencia y Alcance de los Servicios para un Especialista de Salvaguardas Sociales.
- 8.22 Si bien el Programa no tiene acciones que vulneren de manera directa a las mujeres y los pueblos indígenas, es posible que se tengan algunos potenciales riesgos de exclusión de beneficiarios por su condición de género y/o etnia. Del mismo modo, la implementación de la Planta de Irradiación podría generar desconfianza y malestar de los pobladores aledaños debido a la falta de información adecuada. En ese sentido es importante que el Programa realice consultas con la población durante la época de construcción, así como esfuerzos para comunicar los avances de las obras y garantizar la inclusión de las mujeres y pueblos indígenas en todas las líneas de trabajo que el Programa tenga diseñado. De igual forma, deberá ejecutar medidas con enfoque de género e interculturalidad que a continuación se detallan.
- 8.23 Desarrollar un sistema de información, divulgación y comunicación con las comunidades, con atención y sensible a un enfoque de género e interculturalidad. En ese sentido el Programa considera diversas campañas comunicacionales dirigidas a personas que se dedican a la actividad agropecuaria, así como a los consumidores en el caso de la inocuidad. Las campañas comunicacionales considerarán diversas técnicas informativas entre las cuáles resulta necesario implementar consultas públicas destinadas justamente a informar y retroalimentarse de la opinión y recomendación de los beneficiarios sobre los tres proyectos que integran el Programa.

- 8.24 La implementación de un plan de difusión y comunicación de beneficios del Programa con enfoque de género e interculturalidad permitirá hacer más eficiente la intervención del programa en los actores a los que va dirigido de modo especial a las mujeres y los pueblos indígenas.
- 8.25 Los programas de capacitación, sensibilización de los tres componentes deben garantizar la inclusión y no discriminación de las mujeres y pueblos indígenas. Estos programas de capacitación deben ser diseñados con una perspectiva de género e interculturalidad en todos los espacios que se promuevan, como talleres, reuniones, audiencias públicas, o aquellos espacios de diálogo en los cuáles se vacuna a los porcinos, entre otros.
- 8.26 Las convocatorias de las reuniones, talleres, audiencias o en general espacio de capacitación, deben tomar medidas especiales para que la información y/o cartas de invitación incluyan a las productoras agropecuarias y sean consideradas a sus horarios de atención al hogar, además de asegurar una convocatoria con una debida anticipación. Es decir, se deben tomar todas las medidas necesarias que garanticen la participación de las mujeres.
- 8.27 Sobre los lugares de reunión, taller, audiencia o en general espacio de capacitación, deben hacerse en espacios cercanos a los centros laborales de las mujeres o domicilios de modo tal que se facilite su llegada. Por ejemplo, en el caso de mujeres que trabajan en el mercado, se puede plantear los talleres en lugares cercanos a estos o incluso en el mismo mercado.
- 8.28 Sobre los facilitadores(as) de las reuniones, talleres, audiencias o en general espacio de capacitación, deben considerar que sean también mujeres especializadas o personas con experiencia en la capacitación de mujeres y que se disponga de materiales que faciliten lo procesos de aprendizajes como el uso de rotafolios, manuales y guías dirigidos a personas adultas y neoelectoras.
- 8.29 Sensibilizar a todos los beneficiarios y en general a los distintos actores sobre la importancia del rol de las mujeres en actividades agropecuarias, en ese sentido los espacios de capacitación y diálogo, así como las campañas comunicaciones son espacio propicio para realizar esta actividad. El especialista social, planteado líneas arriba, podría diseñar mensajes clave destinados a este fin y socializarlos con el equipo a cargo de la ejecución de campañas y talleres.
- 8.30 Documentar toda reunión, taller, audiencia o en general espacio de capacitación; es importante llevar un conteo de los participantes desagregando la información por género. Estas listas y documentos que den cuenta del taller deben ser enviadas al asesor (a) técnico que acompañara el proceso de aplicación del Plan de Gestión Social del Programa para que pueda sistematizar la información y generar documentos internos de modo tal que se lleve un adecuado registro de la información y participación de las beneficiarias, pero también para que promueva la generación de información pública con enfoque de género.
- 8.31 Los planes anuales del Programa deberán mostrar las actividades y medidas específicas que consideren el enfoque de género; SENASA y en general toda institución gubernamental, desarrolla planes anuales de intervención, la misma que refleja las actividades y presupuesto destinado a ellas. En ese sentido estos planes debieran visibilizar aquellas actividades que contendrán el enfoque de género.
- 8.32 Actualizar la línea de base socioeconómica del Programa para que incorpore la variable de género y etnia además de caracterizar a los beneficiarios de modo tal que permita conocer sus condiciones y necesidades específicas y eliminar barreras que inhiban su plena participación de los beneficios del proyecto. A modo de ejemplo, se adjunta un plan de trabajo para la actualización de la línea de base social y caracterización del rol de las beneficiarias del Programa (ver **Anexo 07** Ejemplo de Plan de Trabajo para la actualización de línea de base social y caracterización de rol de las beneficiarias del Programa).

- 8.33 Registro progresivo de saberes y prácticas de la población indígena; el país, no ha documentado de manera adecuada las prácticas que tienen los pueblos indígenas sobre la actividad de porcicultura, hortofrutícola e inocuidad. En ese sentido el Programa podría realizar un registro progresivo de saberes y prácticas de la población indígena. Una vez que se genere información al respecto, deberían incorporarse en el Programa. El especialista social que brindará asesoría técnica al Programa, en coordinación con las dos personas designadas para temas sociales del SENASA, podrían diseñar instrumentos que permitan el recojo de esta información y más aún el procesamiento de la misma.
- 8.34 Los Pueblos Indígenas beneficiarios del Programa mejorarán su capacidad de comprensión de los alcances del mismo en la medida que los procesos de intervención tengan enfoque intercultural. Ello implica el uso de traductores, o personal local contratado de modo tal que conozcan los aspectos culturales y hablen el mismo idioma de la zona. Del mismo modo, los materiales que se diseñen deberían ser primordialmente adaptados al nivel de comprensión y educación de la población meta, y cuando fuera necesario, hacer uso de material y equipo audiovisual por lo menos preparado en las tres principales lenguas indígenas como son el quechua, aimara, y asháninka.
- 8.35 El Programa debe realizar esfuerzos para tomar medidas que faciliten la contratación e incorporación de mujeres y personal indígena de campo (extensionistas, vacunadores, entre otros) que conozca las características del territorio, la cultura, y el idioma local con la finalidad de que los mensajes lleguen de manera acertada y sencilla.
- 8.36 Los distintos seminarios, talleres de capacitación, reuniones, etc., que se realicen sobre oportunidades de negocios conjuntos, negocios con organizaciones de mujeres, entre otros, deberán considerar el enfoque de género e interculturalidad.
- 8.37 Las campañas comunicacionales deben incluir la realización de Consultas Públicas y/o reuniones participativas en donde se informe a los beneficiarios sobre los proyectos (beneficios, actividades cronogramas, entre otros procesos de importancia). Estos procesos de consultas públicas y/o espacios de participación deben considerar la lengua local y garantizar que las serán significativas, de manera que las sugerencias, preocupaciones e inquietudes planteadas por los asistentes sean respondidas y/o consideradas en la ejecución de los proyectos.
- 8.38 Las campañas de comunicación deben tener mensajes dirigidos a las mujeres y hombres que visibilicen y por tanto valoren el rol de la mujer en las actividades agropecuarias además de considerar sus preferencias en cuanto día, horarios y lugar de dictado de talleres, reuniones, asambleas, etc.
- 8.39 Desarrollar espacios de diálogo con instancias representativas de los Pueblos Indígenas del nivel nacional<sup>14</sup> para apoyar el desarrollo de acciones prioritarias de los proyectos informándoles sobre los avances y logros y recibir aportes para su mejora. Estos espacios de diálogo, debe ser estructurados de modo tal que visibilicen los potenciales riesgos y medidas de prevención planteadas en el presente Plan.
- 8.40 Todos los espacios implementados por el Programa que consideren la participación de los beneficiarios deben utilizar mensajes adecuados, de fácil entendimiento, y usando metodologías que faciliten el entendimiento en otras lenguas. Si fuera necesario, haciendo uso de intérpretes y traductores.
- 8.41 Uso de material gráfico y audiovisual con enfoque intercultural y de género; el Programa debe contar con material informativo audiovisual (videos, cuñas radiales, etc.) en lengua indígena de acuerdo a la zona de intervención. Este material debe utilizar un lenguaje

---

<sup>14</sup> El Perú tiene dos instancias representativas de los Pueblos Indígenas Amazónicos del nivel nacional que son AIDSESP (Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana) y CONAP (Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú).

sencillo) y de género esto es utilizando el lenguaje inclusivo que evite el uso de estereotipos, entre otros.

- 8.42 Desarrollar al menos dos Consultas Públicas con la población que se encuentra en la zona adyacente a la Planta de Irradiación dando a conocer los detalles del diseño del proyecto, los impactos socioambientales que genere y las medidas de manejo y mitigación que se pondrán en operación incluyendo las medidas de seguridad y salud ocupacional que se implementarán. Estas consultas, deberán planificarse realizando un mapeo de grupos de intereses y de influencia a quienes hay que convocar para la misma. De la misma forma, la primera consulta deberá realizarse previamente a la construcción de la planta, esperándose que se convoque al tener la Evaluación Ambiental y Social específica para esas obras. Es recomendable garantizar que la población adyacente a la Planta de Irradiación cuente con material gráfico, de fácil entendimiento que refuerce los contenidos planteados en las audiencias y más aún, que se dé a conocer el Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos. Del mismo modo, resultaría importante que el Programa haga esfuerzos para que durante la construcción y operación de la Planta de Irradiación se considere la contratación de la población aledaña, ya sea contratos de mano de obra no calificada como especializada.
- 8.43 Desarrollar e implementar un Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos que permitirá a los beneficiarios alertar sobre algún problema o preocupación que pueda estar surgiendo en relación con alguna medida implementada por el Programa, así como elevar las preocupaciones generales de los proyectos o facilitación de consultas e información ciudadanas. Este Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos, debe cumplir con las siguientes características: (i) abordar las inquietudes de la población las mismas que se deben recoger en los distintos espacios participativos planeados en el Programa, además de las oficinas del SENASA y otras vías; (ii) emplear un proceso comprensible y transparente y culturalmente apropiado que se adapte a los grupos principalmente Pueblos Indígenas y mujeres (iii) deben ser de fácil acceso especialmente para los grupos en situación de vulnerabilidad como son los Pueblos Indígenas y mujeres y no deben tener costo ni generar ninguna represalia para la parte que plantea el reclamo.
- 8.44 El SENASA y el equipo ejecutor del proyecto deben informar a las comunidades beneficiarias y público en general sobre el mecanismo de quejas y reclamos.
- 8.45 SENASA a través de las oficinas descentralizadas debe facilitar buzones y documentar/registrar las quejas y reclamos en todos los espacios de participación ciudadana que se implementen en el proyecto de modo tal que la población pueda acceder fácilmente a este mecanismo. Del mismo modo, el responsable debe responder la posible queja o sugerencia, de preferencia en el mismo momento en que se recibe la misma y en caso no sea posible responder en el momento la queja o sugerencia, deberá trasladarla a las oficinas descentralizadas para su atención. De esta manera, los equipos de las oficinas descentralizadas deberán responder la queja en un plazo máximo de 15 días a partir la fecha de recepción.
- 8.46 Si no se puede lograr un entendimiento o una solución amigable, o si la persona afectada no recibe una respuesta dentro de los 15 días de registrada la queja o no está conforme con la respuesta dada, podrá apelar al jefe de la oficina, el cual deberá procesar la queja dentro de los 15 días de recepción.
- 8.47 Las personas a cargo del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos, en las oficinas descentralizadas del SENASA, deben ser previamente capacitados para poder brindar una atención adecuada.
- 8.48 Es muy importante adoptar medidas especiales para las mujeres y los miembros de Pueblos Indígenas a fin de asegurar que tengan igual acceso a los mecanismos a través de los cuales puedan presentar sus reclamos.

- 8.49 El MAQ – SENASA Fase II, debe tener un sistema de registro y monitoreo que permita identificar aquellas quejas y sugerencias que son recurrentes de modo tal que se genere una alerta, permitiendo de esta manera, que los actores vinculados, puedan tomar medidas para la solución y/o respuesta.
- 8.50 Se adjunta a modo de propuesta un flujograma a ser validado por el equipo a cargo de la ejecución del Programa. Ver Anexo 08: Propuesta de Flujograma de Atención de Consultas, Sugerencias y Reclamos.

**Cuadro N°. 3**  
**Acciones para un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS)**

Impacto	Medida	Plazo	Responsable	Costo
<b>A. Incremento de los Impactos Positivos del Programa</b>				
Información oportuna para mitigar riesgos, aumentar beneficios y evitar emergencias ambientales por el control fito y zoo sanitario. Actualización de línea base ambiental y social.	<p>Estudio de Diseño de una unidad de Gestión Ambiental</p> <p>Implementación de la Unidad de Gestión Ambiental e información ambiental.</p> <p>Coordinación con INIA-MINAM</p> <p>Coordinación con Universidades</p>	Al inicio del Programa	UE SENASA División de Planificación	<p>Estudio e Implementación Unidad:US\$45.000</p> <p>Actualización Línea Base Ambiental y Social: US\$50.000</p> <p>Equipo: US\$ 25.000</p> <p>Software: US\$ 35.000</p>
Menores pérdidas por el control y erradicación de mosca de la fruta en otras zonas del país	Plan de Difusión y comunicación de beneficios del Programa y potencial de ingresos adicionales	Incluido en la ejecución del Programa.	UE SENASA  Direcciones Regionales SENASA  Gobiernos Regionales	Consultoría individual US\$ 30.000
Incremento en los ingresos y reducción en pérdidas por sanidad de porcinos.	<p>Plan de Difusión y comunicación con enfoque interculturalidad y de género de beneficios del Programa y potencial de ingresos adicionales</p> <p>Línea de Base sobre sanidad en porcinos con enfoque de género y grupos étnicos.</p>	Incluido en el presupuesto y ejecución del Programa	UEL SENASA  Direcciones Regionales SENASA	Consultoría individual US\$ 35.000
Reducción en el uso de plaguicidas	Estrategia de Comunicación con enfoque interculturalidad y de género	Incluido en el presupuesto y ejecución del Programa	UEL SENASA  Direcciones Regionales SENASA	Actividad operativa de SENASA



Incremento de empleo y mejora en ingresos por mayor producción agro exportación	Campaña con enfoque interculturalidad y de género para promover especies de exportación y Buenas Prácticas Agrícolas en conjunto al Programa	Incluido en el presupuesto y ejecución del Programa	MINAGRIRI PROMPERU MINCETUR SENASA	Actividad Operativa de SENASA
Incremento del consumo y producción orgánica	Campaña de difusión con enfoque interculturalidad y de género Identificación de mercados	Al inicio del Programa	SENASA	Consultoría Individual US\$ 30.000
Incremento de la asociatividad de los productores y productoras de porcinos	Seminarios con enfoque interculturalidad y de género sobre oportunidades en manejo técnicos de porcinos, cuidados sanitarios.  Aprovechamiento de negocios conjuntos, tanto en reducción de costos en compras, colocación de oferta, capacitación, etc.	Durante la ejecución del Programa	SENASA	Consultoría Individual: US\$ 45.000
Promoción de la inocuidad	Difusión con enfoque interculturalidad y de género de consumos productos inocuos Capacitación en inocuidad	Al inicio del Programa	SENASA Gobiernos Locales	Consultoría Individual US\$ 30.000
Mejorar efectividad del programa a través del reconocimiento de la mujer como actor principal y garantizar su participación en el proceso de capacitación, información, adopción de buenas prácticas de las mujeres en la crianza del ganado porcino, la eliminación de la plaga de la mosca de la fruta e inocuidad.	Contratar un especialista social que diseñe y haga seguimiento a las acciones planteadas y/o la implementación de la Unidad de Gestión Social.	Al inicio del Programa	UEL SENASA División de Planificación	Incorporación de especialista social con enfoque de género y/o Consultoría individual US\$ 35.000 (por año)
Incremento del empleo y mejora en ingresos de mujeres por mayor producción agro exportación	Campaña dirigida a mujeres y hombres para introducir especies de exportación y Buenas Prácticas en conjunto al Programa	Incluido en el presupuesto y ejecución del Programa	UEL SENASA División de Planificación	Actividad Operativa de SENASA
Participación eficiente de las mujeres en los programas de capacitación	Adecuar el Programa de capacitación de modo tal que tenga el enfoque de género	Al inicio del Programa	UEL SENASA  Direcciones Regionales SENASA	Incorporación de especialista social con enfoque de género e interculturalidad y/o Consultoría individual US\$ 45.000 (por año)

Mejorar la capacidad de comprensión de los alcances del Programa de las mujeres y hombres que integran los Pueblos Indígenas	Adecuar el Programa de capacitación de modo tal que tenga enfoque intercultural, adicionalmente se deben tener materiales educativos en por lo menos las 3 principales lenguas indígenas (quechua, aimara y asháninka)	Al inicio del Programa	UEL SENASA  Direcciones Regionales SENASA	Incorporación de especialista social con enfoque de género e interculturalidad y/o  Consultoría individual  US\$ 45.000 (por año)
Hacer más eficiente la intervención del Programa en los actores a los que va dirigido, de modo especial las mujeres y hombres que integran los Pueblos Indígenas	Plan de Difusión y comunicación de beneficios del Programa con enfoque de género e interculturalidad que tenga como público objetivo llegar a las mujeres y hombres dedicados a esta actividad.	Incluido en el presupuesto y ejecución del Programa	UEL SENASA  Direcciones Regionales SENASA	Actividad Operativa de SENASA
Incremento de la asociatividad de mujeres y hombres dedicados a la producción hortofrutícola y de ganado porcino	Seminarios con enfoque de género e interculturalidad sobre oportunidades de negocios conjuntos, negocios con organizaciones de mujeres, tanto en reducción de costos en compras, colocación de oferta, capacitación, etc.	Durante la ejecución del Programa	SENASA	Actividades Operativas SENASA
Visibilizar el rol económico que asumen las mujeres en los distintos ámbitos del programa	Realizar una investigación/análisis socio cultural para poder entender mejor el papel de las productoras en la crianza/cuidado de porcinos y los predios agrícolas familiares para entender las barreras culturales/sociales. Publicar resultados	Al inicio del programa	UEL SENASA  División de Planificación	Incorporación de especialista social con enfoque de género y/o  Consultoría individual  US\$ 45.000 (por año)
<b>B. Mitigación de Impactos Negativos del Programa</b>				
Disposición inadecuada de desechos sólidos veterinarios durante campañas de vacunación de enfermedades animales.	Diseñar y aplicar Plan para manejo técnico en la recolección, selección y disposición final de los residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos actividades de sanidad animal, vacunaciones	A la aprobación del Programa	UEL SENASA	Consultoría individual  US\$ 45.000
Evitar incidentes en manejo de la planta de irradiación	Desarrollo de diseño adecuado Proveedor con experiencia Monitoreo de la operación Plan de contingencias por accidentes y desastres naturales Manual de Operación, Salud y Seguridad Ocupacional	Desde el diseño	SENASA	Consultor especializado para aprobación diseño y monitoreo anual  US\$ 55.000
Persistencia de la plaga de mosca por ineficacia y	Campañas de Difusión de control de plagas	Incluido en el presupuesto y	UEL SENASA	Actividad operativa de SENASA

poca participación de pobladores.		ejecución del Programa		
Conflictos por eliminación potencial de animales enfermos y cuarentenas.	Plan de coordinación de impactos en productores vulnerables o de menores recursos.  Definición de medidas de compensación como reposición de animales perdidos	Al inicio del Programa	SENASA  Gobiernos Locales y Regionales	Consultoría Individual  US\$ 35.000
Conflictos entre agricultores por implementación de nuevos cultivos que afectan cultivos existentes u otros tradicionales	Estrategia de intervención  Planes de cultivos difundidos y consensuados con agricultores	Incluido en el presupuesto y ejecución del Programa	SENASA en Coordinación con Gobiernos Regionales y MINAGRI	Consultoría Individual para Actividad operativa de SENASA
Manejo de envases plásticos de residuos de plaguicidas	Seguimiento de convenios con productores de pesticidas para el recojo y disposición de envases	Desde el inicio de actividades	SENASA	Parte de actividades de SENASA
Potencial riesgo de discriminación de mujeres al no participar del proceso de capacitación	Tomar medidas especiales para garantizar una adecuada convocatoria y asistencia a los talleres que son parte del programa (preguntar día, horarios y lugares de preferencia para ellas)	Al inicio del Programa y durante la ejecución	UEL SENASA División de Planificación	Incorporación de especialista social con enfoque de género y/o  Consultoría individual  US\$ 45.000 (por año)
Pueblos Indígenas que no aplican de manera adecuada los procedimientos recomendados en el Programa	Hacer un diseño metodológico del proceso de capacitación con enfoque intercultural (metodologías de talleres y materiales de capacitación que permitan el uso de lenguas distintas)	Al inicio del Programa y durante la ejecución	UEL SENASA División de Planificación	Incorporación de especialista social con enfoque de género y/o  Consultoría individual  US\$ 45.000 (por año)
Poca participación de pobladores en el Programa	Campañas de Difusión de control social de plagas con enfoque intercultural y de género	Incluido en el presupuesto y ejecución del Programa	UEL SENASA División de Planificación	Actividad operativa de SENASA
<b>C. Impactos Indirectos de Carácter Económico y Socioambiental</b>				
Mejoras en el valor de las tierras.	Plan de entrenamiento, capacitación y mejora de capacidades para productores involucrados	Durante la ejecución del programa	SENASA	Incorporado en los estudios de impacto del Programa

Mejoramiento de las capacidades de SENASA	Plan de difusión de capacidades y servicios de SENASA  Negociación con otros entes similares del exterior para extender reconocimiento de SENASA como autoridad sanitaria con reconocimiento internacional en el marco de la OMC.	Desde el inicio del programa con la conformación de la Unidad Coordinadora del Programa	SENASA	Actividad Operativa de SENASA
<b>Total- Plan de Manejo Ambiental y Social</b>				<b>US\$ 400.000</b>

#### **D. Programa de Monitoreo y Evaluación del Impacto Ambiental y Social**

- 8.51 El programa de monitoreo y evaluación propuesto trabajaría sobre dos líneas de acción: (i) impactos ambientales; e (ii) impactos sociales. En el caso de los impactos ambientales, las variables a analizar referidas a efectos sobre salud humana, fauna, flora, agua y suelo, deben incorporarse según las directivas recomendadas en el plan de monitoreo. Para estos efectos se propone mantener los indicadores de seguimiento y control establecidos para el PE- L1023, así como las recomendaciones para el manejo y control de desechos de material de vacunas y productos veterinarios previstos, incluidos en los Manuales de operación de SENASA y que están actualizados por la recolección de información de campo.
- 8.52 Las encuestas socioeconómicas se realizarán empleando los parámetros empleados en la evaluación realizada en el programa anterior, a efectos de disponer de información comparable. Las encuestas deberán presentar los resultados desagregados por género y edad, etnicidad y área geográfica.
- 8.53 En relación al Programa de Monitoreo y Evaluación del Impacto Social, se plantea el uso de tres instrumentos principales: i) la encuesta de línea base en las nuevas áreas a intervenir por el Programa y la actualización de la misma de modo tal que se establezcan las condiciones sociales, económicas y ambientales ex ante de los predios incluidos en la muestra de los beneficiarios y no-beneficiarios; ii) lista de chequeo e informe de análisis semestral; y iii) la encuesta de evaluación, basada en la línea base que permitirá analizar los impactos transcurridos con la implementación.
- 8.54 Sobre el punto i) encuesta de la línea de base en las nuevas áreas a intervenir por el Programa y la actualización de la misma de modo tal que se establezcan las condiciones sociales, económicas y ambientales ex ante de los predios incluidos en la muestra de los beneficiarios y no-beneficiario. El Programa, debe incorporar a la encuesta variables de género e interculturalidad, para caracterizar socioeconómicamente los beneficiarios de los proyectos. De esta manera, se obtendrá un reporte el mismo que permitirá entender las necesidades diferenciadas y en consecuencia actuar con respeto y tomar decisiones acertadas. A modo de ejemplo, se adjunta un esquema general para elaborar una línea de base social (Ver Anexo No. 07).
- 8.55 En relación al punto ii) lista de chequeo e informe de análisis semestral, que permita monitorear un conjunto de acciones a verificar, como información desagregada por género, grupo étnico, ámbito geográfico, y más aún su utilización en reportes que den cuenta de las particularidades de esta población; la incorporación de actividades y medidas específicas para la incorporación del enfoque de género e interculturalidad en los planes operativos; el cumplimiento de medidas que faciliten la participación de las mujeres en los espacios de diálogo, talleres, audiencias y en general espacios encaminados al fortalecimiento de capacidades. Del mismo modo, se debe verificar si el Programa cuenta con personal de campo, como promotores extensionistas y/o gestores

que conozca las características del territorio y la lengua local, la utilización de materiales comunicacionales con enfoque de género e interculturalidad y más aún, el uso de otras lenguas en medios audiovisuales.

A continuación, se presentan dos cuadros que dan cuenta de los indicadores mínimos para las encuestas socioeconómicas, bien como los indicadores, objetivos y medios de verificación vinculados a la incorporación del enfoque de género e interculturalidad.

**Cuadro N°. 1 Indicadores mínimos para las encuestas socioeconómicas**

<b>Indicador</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Fórmula/relaciones</b>
Cobertura vegetal existente y cambios en la misma	Pretende reflejar el cambio en cultivos y el nuevo uso de tierras producto de la intervención.	Hectáreas sembradas por tipos de cultivos
Evolución de los rendimientos en términos de tipo de cultivo	Busca evidenciar los cambios de patrones culturales asociados a la titulación y los efectos de tales cambios en términos de rendimiento por hectárea	i) Has. Cultivo X antes de intervención /has cultivo X después de intervención  (ii) no. Cabezas de ganado de tipo X antes de la intervención/No. De cabezas de ganado de tipo Y
Cambios de prácticas agropecuarias	Busca identificar modificaciones en los patrones culturales antes y después de la intervención	i) Cantidad total de agroquímicos por ha utilizados;  ii) Cantidad total de abono orgánico y/o compost  ii) Empleo de maquinaria: hectáreas aradas con a) tractor; b) buey
Productividad de la parcela cultivada y/o hatos de porcinos	Mide el cambio de rendimientos por hectárea y el cambio de ingresos por hectárea en actividad productiva, por unidades familiares	i) Rendimiento por hectárea del cultivo X (en toneladas o unidad apropiada)  ii) Rendimiento por hectárea del cultivo Y (en toneladas o unidad apropiada)  iii) Número de porcinos por unidad productiva antes y después de la intervención
Cambios en Ingresos en el hogar y fuentes de los mismos	Pretende verificar si ocurren cambios en los ingresos de las familias antes y después de la intervención	i) Relación entre ingresos totales familiares asociados a la actividad agropecuaria, antes y después de la intervención. ii) Nivel de jornal promedio antes y después de la intervención
Asociatividad y otros indicadores de Organización social	Busca generar un elemento analítico respecto a los efectos sobre asociatividad, conflictos y mecanismos de consistencia social.	i) número de organizaciones de productores o de los eslabones de la cadena en productos asociados.  ii) incremento de miembros de las organizaciones
Migración	Busca identificar patrones migratorios como consecuencia del aumento/en demanda de trabajo en zonas impactadas por la intervención.	Desplazamiento del poblador como consecuencia de mejores oportunidades de empleo agropecuario
Conflictos por uso de la tierra	Verificar la existencia de conflictos por uso de tierras/cultivos y otros	Reclamos efectuados ante autoridades del MINAGRI/SENASA

	asociados a la intervención y mecanismos de solución	Entrevistas
--	--	-------------

**Cuadro N°. 2 Indicadores, objetivos y medios de verificación para monitorear la incorporación del enfoque de género e interculturalidad en el programa**

<b>Indicador</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Relaciones / medios de verificación</b>
Incorporación de enfoque de género en el Programa	análisis social de género que permita caracterizar socioeconómicamente a las beneficiarias de los proyectos; entender sus necesidades, aspiraciones y en consecuencia actuar con respeto y tomar decisiones acertadas.	Reporte de análisis o diagnóstico de género
	Verificar que el Programa cuenta con información desagregada por género y la utiliza para reportes, informes, publicaciones, entre otros (sistemas de información)	Reportes desagregados por sexo, edad, y área geográfica
	El Programa precisa actividades y medidas específicas para la incorporación del Enfoque de género en el Plan Operativo. De la revisión del contenido del Plan se identifican las actividades para la incorporación del enfoque de género.	El informe de evaluación del Plan operativo se verifica el cumplimiento de las actividades programadas
	Se cuenta con un especialista en género y la designación al menos a dos personas a cargo del tema en el Programa.	Plan de trabajo de especialista que incorpore las medias planteadas en género.
	Se hacen esfuerzos para garantizar la participación de las mujeres en los talleres y/o se hacen talleres en los horarios, días y lugares que faciliten la participación de las mujeres	Reporte de participación de mujeres en actividades tales como talleres, reuniones, encuentros, etc.  Se verifican los cargos que den cuenta de las convocatorias, listas de asistencia, etc.
	El Programa cuenta con material informativo que contiene enfoque de género (lenguaje inclusivo, evita el uso de estereotipos)	El Programa cuenta con material como cuñas radiales, folletos, trípticos que contiene enfoque de género dirigido a los beneficiarios donde se aprecia que no utiliza estereotipos y usa lenguaje inclusivo.
	El Programa realiza acciones de seguimiento y evaluación semestral para analizar la implementación del enfoque de género, el mismo que contiene propuestas de p1mejoras	Se verifica que se ha elaborado un reporte que dé cuenta de los avances en la implementación del enfoque de género en el Programa

		El Programa cuenta con reportes anuales que incorpora mejoras propuestas en los reportes semestrales	Mejoras identificadas han sido incorporadas en el Programa, las mismas que podrán darse en el Plan anual o en el plan del siguiente año
Incorporación de enfoque interculturalidad	de de	Verificar el uso de materiales y en general instrumentos de capacitación e información en lenguas indígenas	Se verifica que los proyectos cuentan con información desagregada y la utiliza para reportes, informes, publicaciones, entre otros (sistemas de información)
		Se verifica que los proyectos cuentan con información desagregada por sexo, edad, etnia y área geográfica de los usuarios de comunidad y la utiliza para reportes, informes, publicaciones, entre otros (sistemas de información)	Informes o reportes que hayan sido remitidos o entregados al SENASA entre otros documentos del programa en los que se identifica la población indígena u originaria en el marco de la Base de Datos Oficial del Ministerio de Cultura.
		De la revisión del contenido del Plan Operativo Anual del Programa se identifican las actividades para la incorporación del enfoque cultural.	De la revisión del informe de evaluación del Plan Operativo Anual se verifica el cumplimiento de las actividades programadas
		De la revisión del contenido del Plan se identifican las actividades para la incorporación del enfoque cultural.  De la revisión del informe de evaluación del Plan operativo se verifica el cumplimiento de las actividades programadas	El Programa debe contar con personal de campo, extensionistas y/o gestores que conozca las características del territorio y la lengua local
		El Programa debe contar con personal de campo, promotores, extensionistas y/o gestores que conozca las características del territorio y la lengua local	Se verifica los perfiles del personal de campo de cada proyecto para constatar que éstos contienen como requisitos el ser de la zona o haber trabajado un por un período de tiempo establecido por el programa y dominar el idioma predominante.
		El Programa prevé el desarrollo de espacios de diálogo con instancias representativas de los Pueblos Indígenas (organizaciones indígenas) para apoyar el desarrollo de acciones prioritarias de los proyectos informándoles sobre los avances y logros del Programa recibiendo sus aportes para mejora	Se revisa los cronogramas de los proyectos donde se verifica que se tiene programada la realización de espacios de diálogo con representantes de pueblos indígenas para contar con su apoyo en las actividades de los proyectos.
		Se verifica el reporte la participación de actividades (talleres, encuentros, reuniones y otras) y se constata que se ha brindado información en lengua	Reporte de participación en actividades tales como talleres, ferias, encuentros, entre otras,



	nativa u originaria sobre procesos de los proyectos del Programa	para poblaciones indígenas u originarias
	El Programa cuenta con un mecanismo que permite identificar quejas y sugerencias de mejora planteadas por las mujeres	Se revisa las quejas y sugerencias recogidas en el MAQ SENASA FASE II.

8.56 Finalmente, sobre el punto iii) la encuesta de evaluación, basada en la línea base que permitirá analizar los impactos transcurridos con la implementación. Se plantean un conjunto de instrumentos que permitirán medir los progresos en términos ambientales y sociales.

**Cuadro N°. 3 Plan de Monitoreo propuesto para el Programa de Sanidad Agraria**

Instrumento de Monitoreo	Indicador	Procedimiento de obtención	Plazo	Costo
i) Directiva con Metodología de preparación e indicadores de reportes ambientales que incluyan los efectos sobre fauna, flora, suelo salud humana y agua. En el caso del componente de Mosca deberán incorporarse las recomendaciones formuladas al cumplimiento del PMAS del PE-L1023	Directiva incluidas en Manuales Operativos	Gestión de SENASA como parte del sistema de información ambiental.	Previo al primer desembolso	Parte de la gestión corriente de UE SENASA
ii) Encuesta de línea base de aspectos ambientales y socioeconómicos en las nuevas áreas a intervenir	Encuesta realizada y evaluada	Consultoría	Durante el primer semestre de inicio del programa	US\$ 240.000
iii) Encuesta de medio-termino de impactos socioeconómicos y que dé cuenta del cumplimiento de los indicadores sociales	Entrevistas realizadas y evaluadas	Consultoría	Al finalizar el tercer año	US\$ 120.000
iv) Encuesta de evaluación final ambiental y social	Encuesta realizada y evaluada	Consultoría	Finalizando la ejecución del programa	US\$ 180.000
v) Auditor Ambiental y Social	Profesional contratado	Consultoría	Al inicio del Programa	US\$ 60.000 (*)
<b>TOTAL, Plan de Monitoreo Ambiental y Social</b>				<b>US\$ 600.000</b>

(\*) Como extensión de contrato por cinco años

#### **E. Estrategia Institucional para la Ejecución del PMAS**

8.57 Para efectuar las actividades específicas del monitoreo del PMAS se propone contratar un auditor ambiental y social que efectúe las actividades de seguimiento. En este caso se

plantea que se designe a un auditor ambiental que se haga cargo también de la parte social con experiencia en los programas anteriores ejecutados por SENASA y que debería ser funcionario de la sugerida Unidad de Gestión Ambiental extienda sus actividades para el seguimiento del PMAS.

- 8.58 Para la realización de las encuestas de línea base y recolección de información de impactos, la Unidad Coordinadora del Programa será responsable por la revisión, ajuste, consulta o mejoramiento de los Términos de Referencia preparados para este fin junto con el PMAS. Los mecanismos de contratación de las consultorías requeridas seguirán los procedimientos del Banco.

## IX. ANEXOS

### ANEXO N° 01: MARCO LEGAL AMBIENTAL

Se presenta a continuación el marco legal nacional general aplicable al Proyecto, considerando todas las leyes ambientales generales.

Título de la norma	Fecha vigencia	Alcance de la norma respecto del Programa
Constitución Política del Perú de 1993.	31.12.1993	(Art. 70°, reconoce este derecho a gozar de un ambiente seguro y adecuado para el desarrollo de la persona, como un derecho fundamental; se reconoce también el derecho de protección de los mismos a través de las garantías constitucionales).
Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.	15.10.2005	Es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.
D.L. 635. Código Penal, Delitos contra la Ecología.	08.04.1991	El que, infringiendo las normas sobre protección del medio ambiente, lo contamina vertiendo residuos sólidos, líquidos, gaseosos o de cualquier otra naturaleza por encima de los límites establecidos, y que causen o puedan causar perjuicio o alteraciones en la flora, fauna y recursos hidrobiológicos, será reprimido.
D.L. N° 757, Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada	13.11.1991	Ley tiene por objeto garantizar la libre iniciativa y las inversiones privadas, efectuadas o por efectuarse, en todos los sectores de la actividad económica y en cualesquiera de las formas empresariales o contractuales permitidas por la Constitución y las Leyes.  Indica que la Autoridad Sectorial Competente determinará las actividades que, por su riesgo ambiental, pudieran exceder los niveles o estándares tolerables de contaminación o deterioro del ambiente, las que obligatoriamente deberá presentar Estudios de Impacto Ambiental previos a su ejecución.
Ley N° 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y reasentar Planes de Contingencias.	19.06.2005	Ley que señala que todas las personas naturales y jurídicas de derecho privado o público que conducen y/o administran empresas, instalaciones, edificaciones y recintos tienen la obligación de elaborar y presentar, para su aprobación ante la autoridad competente, planes de contingencias para cada una de las operaciones que desarrolle.

Decreto Supremo N° 012- 2009 MINAM – Aprueba la Política Nacional del Ambiente	23.05.2009	El objetivo de la Política Nacional del Ambiente es mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.
Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.	23.04. 2001	Su finalidad es: a) la creación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión, b) El establecimiento de un proceso uniforme que comprenda los requerimientos, etapas, y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión y c) El establecimiento de los mecanismos que aseguren la participación ciudadana en el proceso de evaluación de impacto ambiental. De acuerdo al riesgo ambiental, los proyectos a certificarse, presentan la siguiente clasificación:  a) Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (DIA) b) Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semi-detallado (EIA-sd) Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d)
Decreto Supremo N° 019- 2009-MINAM - Reglamento de la Ley N° 27446	25.09.2009	El Reglamento tiene por objeto lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del SEIA.
Resolución Suprema N° 189- 2012-PCM - Ejes Estratégicos de Gestión Ambiental	10.10.2012	Se elaboraron propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar las condiciones ambientales y sociales desde las que se desarrollarán las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas. Los cuatro ejes son: a) Estado soberano y garante de derechos, b) Mejora en la calidad de vida con ambiente sano, c) Compatibilizando el aprovechamiento armonioso de los recursos Naturales, d) Patrimonio Natural Saludable.
Decreto Supremo N° 012- 2009 MINAM – Aprueba la Política Nacional del Ambiente	23.05.2009	El objetivo de la Política Nacional del Ambiente es mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.
Ley N°30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el		Determina las entidades públicas relacionadas al otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones y similares, así como las entidades vinculadas a las actividades de certificación ambiental, recaudación tributaria, promoción de la inversión,

Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible.	21.05.2015	aprobación de servidumbres, evaluación de terrenos, protección de áreas de seguridad y obtención de terrenos para obras de infraestructura de gran envergadura. Se dispone que la evaluación, certificación ambiental y registro de EIA-d, EIA-sd serán competencia del SENACE.
Decreto Supremo N° 006- 2015-MINAM	17.02.2015	Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968. Se establece que el segundo trimestre, SENACE tomará las funciones del Subsector Pesquero para la evaluación y emisión de certificados ambientales
Decreto Supremo N° 019- 2012	14.11.2012	Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y sus otros decretos modificatorios como : D.S 004-2013-AG y DS N°013-MINAGRI
Ley N° 26744	11.01.97	Manejo Integrado de Plagas
D.S. N° 095-95-AG	15.09.97	Normas Nacionales para el uso de plaguicidas
Ley N° 28028	26.06.2003	Ley de Regulación uso de fuentes de radiación ionizantes
Ley N° Ley 27757	25.08.2005	Ley de prohibición de importación de equipos usados que usen fuentes radiactivas
D.S. N°010-2002-EM	12.04.2002	Reglamento de Seguridad Radiológica
D.S. N° 009-97-EM	22.09.97	Establece el reglamento de protección física de material e instalaciones nucleares

Las normas de Protección del Patrimonio Cultural de la Nación también resultan aplicables en el ámbito de intervención de este Proyecto, dado el alcance nacional del mismo y la presencia de recursos culturales físicos en todo el territorio nacional, especialmente en el ámbito costero. En este contexto, en función del tipo de actividades, las Intervenciones y Autorizaciones Arqueológicas indicadas en el D.S. N° 003-2014-MC deberán desarrollarse y obtenerse ante el Ministerio de Cultura (MC) en las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC). Esto incluye: Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) y Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA), este último en caso sea necesario.

## ANEXO N° 02: MARCO LEGAL SOCIAL (PUEBLOS INDÍGENAS Y GÉNERO)

### 2.1. Marco legal sobre Pueblos Indígenas

El territorio peruano tiene una historia de más de 20,000 años y alberga una civilización que alcanza los más de 5,000 años lo que lo coloca como el de mayor antigüedad del continente.

Actualmente el Perú tiene aproximadamente 31 millones de habitantes de los cuales, según el censo del 2007 se estimó que 4 millones tiene origen indígena. La Resolución Ministerial N° 202-2012-MC que crea la Base de Datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, reconoce la existencia de 55 Pueblos y 45 lenguas indígenas de las cuales, 3'360,331 personas tienen como lengua materna el quechua. Después del Quechua, los Pueblos Indígenas con mayor población son el Aimara con 443,248 personas, los Asháninkas con 107,191 personas, Awajun con 67,772 personas, Kichwa con 50,769, Shipibo – Konibo con 33,787 personas, Shawi con 25,239 personas, Kukama Kukamiria con 21,658 personas, Yahua con 19,220 mil personas, entre otros.

La Constitución de 1993 fue la primera en reconocer el derecho fundamental de toda persona a su identidad étnica y cultural. Añadiendo, que el Estado reconoce y protege la pluralidad étnica y cultural de la Nación, reconoció los sistemas de autoridad y el derecho consuetudinario de las comunidades campesinas y nativas (art. 149) y establece que todo peruano tiene derecho a usar su propio idioma ante cualquier autoridad mediante un intérprete (art. 2 inciso 19).

La Cuarta Disposición Final y Transitoria de la Constitución indica también que “las normas relativas a los derechos humanos y a las libertades que la Constitución reconoce se interpretan de conformidad con la Declaración Universal de Derechos Humanos y con los tratados y acuerdos internacionales sobre las mismas materias ratificados por el Perú”. Ello significa que las normas constitucionales relativas a derechos humanos, deben ser interpretados según los tratados de derechos humanos, como el Convenio 169 Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (Ley N° 26253) que es un instrumento de derechos humanos colectivos, entre otros.

De esta manera el Convenio 169, plantea el respeto a las culturas y las formas de vida de los pueblos indígenas y reconoce sus derechos sobre las tierras y los recursos naturales, así como el derecho a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo.

El artículo 71 del aludido Convenio establece que los pueblos indígenas deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente.

Del mismo modo, la Ley 27811, establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados con los recursos biológicos y la Ley 27818 plantea el para la Educación Bilingüe Intercultural.

Ley 26505, Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas. Conocida como Ley de Tierras, en su Art. 8 “Las Comunidades Campesinas y las Comunidades Nativas son libres de adoptar por acuerdo mayoritario de sus miembros, el modelo de organización empresarial que decidan en Asamblea, no estando sujetas al cumplimiento de ningún requisito administrativo

previo”, la norma promueve el mercado de tierras y operativiza la disposición de territorios comunales en base al nuevo esquema de la Constitución de 1993.

#### Sobre el Proceso de Consulta Previa en el Perú

El procedimiento de la consulta previa, surge con la historia del derecho a la consulta en el país, la cual se inicia cuando el Estado peruano ratifica el Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre los pueblos indígenas y tribales en países independientes. La ratificación del Convenio se realizó a través de la Resolución Legislativa N°26253, en el mes de febrero del año 1994<sup>15</sup> pero entró en vigencia un año después, en el mes febrero del año 1995.

Luego se inicia un proceso en el que el Estado va desarrollando un conjunto de aspectos relacionados al derecho a la consulta; primero en el año 2007 a través del Tribunal constitucional, se le da al Convenio N°169, el rango constitucional por tratarse de un tratado internacional de Derechos Humanos<sup>16</sup>.

En el año 2010, el Congreso aprueba por unanimidad, el texto de la Ley sobre el Derecho a la Consulta; sin embargo esta norma fue observada por el Ejecutivo y es recién en el año 2011, que ese mismo texto fue aprobado por el actual Congreso de la República.

Finalmente, la Ley sobre el derecho a la consulta, Ley N°29785, es promulgada el 6 de septiembre del 2011 y entra en vigencia, en el mes de diciembre de ese mismo año. El Reglamento de la Ley se publica, el 3 de abril del año 2012 y entra en vigencia al día siguiente a través del Decreto Supremo N°001-2012-MC.

La Ley 29875, Ley del Derecho a la Consulta Previa de los Pueblos Indígenas u Originarios, establece que el proceso se aplica a las medidas administrativas que dicte el Poder Ejecutivo a través de las distintas entidades que lo conforman, así como a los Decretos Legislativos.

#### Principales Normas relacionadas al Derecho a la consulta previa

Norma / Instrumento	Artículos vinculados a la identificación de los Pueblos indígenas
Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre los pueblos indígenas y tribales en países independientes	Criterios de continuidad histórica, conexión territorial e instituciones distintivas (Artículo N°1, numeral “1”)  Conciencia de identidad indígena o tribal (Artículo N°1, numeral “2”).
Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas	Identificación de los pueblos indígenas u originarios (Artículo N°27)
Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios – Ley N°29785	Criterios para la identificación de los pueblos indígenas u originarios (Artículo N°7)
Reglamento de la Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios	Definición de pueblos indígenas Artículo N°3, literal “K”.  Titulares del derecho a la consulta y ámbito geográfico (Artículo N°7, numeral “7.2”)
Directiva de los instrumentos de recolección de información social y	Norma elaborada de manera específica para la etapa de identificación de los pueblos indígenas.

<sup>15</sup> Artículo N°3, literal “e”.

<sup>16</sup> Fundamento 31 de la Sentencia del Tribunal Constitucional N°03343-2007-P.A./TC.

lineamientos para su aplicación en el marco de la identificación de pueblos indígenas u Originarios.	
--	--

## **2.2.Marco legal sobre Género**

El Perú ha firmado diversos instrumentos internacional como la Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación hacia la Mujer (CEDAW), la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Belem do Pará, 1994) entre otros, los cuales establecen el compromiso del Estado peruano a promover la igualdad (con los hombres) para las mujeres y a aplicar medidas temporales que les otorguen ventajas con el fin de disminuir las desigualdades causadas por la discriminación de género y más aún reconocen que la violencia contra las mujeres es una violación de los derechos humanos. La importancia de estos instrumentos radica en que constituye una fuente de obligación para los Estados.

De ésta manera la Constitución Política del Perú (1993), establece los derechos ciudadanos de las personas y, en ese marco, dispone que el Estado tiene la responsabilidad de avanzar hacia la igualdad y no discriminación, como mandato constitucional.

Más aún, en respuesta a los compromisos internacionales suscritos y con el fin de erradicar las brechas de género y de todas las formas de discriminación por sexo, el Perú, desarrollo diversos instrumentos legales para su protección que otorgan un marco jurídico sólido para avanzar en la igualdad entre hombre y mujeres. Sin embargo, y como ocurre en otros ámbitos, existe una disociación entre la normativa existente y la limitada capacidad para aplicar esas leyes.

De esta manera, se cuenta con una Ley Marco para la Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres (Ley N° 28983) que promueve la incorporación del enfoque de género tanto en la administración pública y todas las iniciativas cuyo objetivo es “garantizar a mujeres y hombres el ejercicio de sus derechos a la igualdad, dignidad, libre desarrollo, bienestar y autonomía, impidiendo la discriminación en todas las esferas de su vida, pública y privada, propendiendo a la plena igualdad”. (Art 1).

El Decreto Supremo N° 004-2012-MIMP que aprueba el Plan Nacional de Igualdad de Género 2012 – 2017 (PLANIG) Este Plan es de obligatorio cumplimiento por todas las entidades del Estado.

El Decreto Supremo N° 027-2007-PCM, establece doce políticas nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del gobierno nacional, entre las que se encuentran la promoción de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en las políticas públicas, planes y prácticas del Estado, en la promoción del acceso de mujeres a instancias de poder y participación plena en todo proceso que la involucre así como la generación de prácticas, valores, actitudes y comportamientos equitativos entre hombres y mujeres, garantizando la no discriminación de las mujeres y la erradicación de la violencia familiar y sexual entre otros.



## **ANEXO N° 03: DETALLE DE IMPLEMENTACION Y OPERACION DE PLANTA DE IRRADIACION**

### Antecedentes de Planta de Irradiación:

- 2.14 A partir del año 1972 se combate en el Perú la plaga moscas de la fruta, utilizando la irradiación en la Técnica del Insecto Estéril en el Laboratorio de Insectos Estériles de ese entonces (INIA), y en el año 1999, en el Centro de Producción de Moscas de la Fruta en la Molina (Lima) del SENASA. A partir del año 2004 la irradiación se aplica también como tratamiento para harina de maca y semilla de molle, y a partir de 2006 para irradiar especias y productos deshidratados.
- 2.15 Entre las diversas aplicaciones de las radiaciones ionizantes se destaca el proceso de irradiación, el cual es utilizado en todo el mundo para esterilizar tejidos para injertos o implantes, productos de uso médico, farmacéutico, odontológico y veterinario; para eliminar microorganismos en alimentos causantes de enfermedades, o para reducir la carga microbiana de envases, alimentos para consumo humano y animal. Mediante radiación se puede controlar plagas en vegetales; inhibir el brote de tubérculos, y prolongar la vida útil de los alimentos. También se utiliza para restaurar obras de arte y material bibliográfico infectados con hongos o insectos, y para modificar propiedades de materiales.
- 2.16 Los productos a tratar se colocan frente a la fuente de radiación gamma durante un tiempo, que en forma previa y mediante ensayos, se determina como suficiente para que el producto absorba la energía necesaria para lograr el objetivo de eliminar la mosca de la fruta sin comprometer su seguridad, calidad o desempeño.
- 2.17 Este proceso complementará los tratamientos cuarentenarios con Bromuro de Metilo con el uso del tratamiento de la irradiación en frutas provenientes de la selva central del Perú. Para implementar el tratamiento con irradiación se requerirá aplicar controles fitosanitarios contra moscas de la fruta en las unidades de producción, así como aplicar los “Procedimientos de Operación de Empaque con Seguridad Fitosanitaria (POESF) en centros de empaques y/o de acopio que comercializan fruta, identificando y registrando el origen-destino de la fruta empacada, separando la que se envía a tratamiento, registrando la trazabilidad y rastreabilidad de los productos tratados y que podrán comercializarse sin riesgo a zonas reglamentadas o libres sin perder la condición sanitaria del producto tratado.
- 2.18 El volumen estimado a tratarse es el 80% de los 200.000 Tm de cítricos que se dirigen de la selva central a la Costa.

### Localización y Construcción de la Planta de Irradiación

- 2.19 La instalación para tratamiento cuarentenario, para los niveles de producción de fruta de la selva central debe ser panorámica de categoría IV (ver anexo Norma IR.012.98 Requisitos técnicos de seguridad radiológica para irradiadores gamma panorámicos de categoría II y IV), con almacenamiento de la fuente en agua. Las zonas principales con las que debe contar la instalación son las siguientes:
- Área de descarga con las salvaguardias biológicas implementadas.
  - Área de almacenamiento temporal pre irradiación.
  - Área de almacenamiento temporal pos irradiación.
  - Área de entrega de producto procesado con las salvaguardias biológicas implementadas.
  - Área de recepción de muestras.
  - Laboratorio de dosimetría.

- Área oficinas.
  - Área de comedor y servicios sanitarios.
- 2.20 En las investigaciones previas se utilizará la dosimetría de referencia validada a nivel internacional, en este caso contamos con la dosimetría aprobada por APHIS (Animal Plant Health and Inspection Service) de EEUU, también se recomienda evaluar las frutas dentro del rango de 100 Gu y a 2000 Gy, a fin de tener mayor versatilidad y eficiencia en la irradiación industrial.
- 2.21 Con los resultados de las investigaciones previas, se podrá determinar la dosimetría para el tratamiento de frutas, esta dosimetría requiere ser confirmada en el equipo irradiador que se instale a través de i) Calibración del sistema dosimétrico Gafchromic, con la dosimetría resultante de los estudios previos, ii) Caracterización de la zona del irradiador en las cuales se llevaran a cabo la irradiación de los envíos, mediante mapeo dosimétrico, iii) Validación de los patrones de carga tomando en cuenta los rangos de densidad de las frutas a tratar, iv) Reconfirmación de las dosis mínimas y máximas.
- 2.22 En una etapa previa al proyecto, el SENASA desarrollará pruebas iniciales para la irradiación de frutos de la selva central en el Irradiador Gammabeam 127 instalado en la Unidad de Centro de Producción de Mosca de la Fruta (UCPMF) de La Molina, con el objetivo de determinar cuáles son las frutas provenientes de la Selva Central que pueden ser tratados por irradiación y determinar cuál es la dosis mínima y máxima en la cual la fruta adquiere los beneficios deseados, manteniendo los estándares de calidad.
- 2.23 La instalación de tratamiento cuarentenario debe ser capaz de administrar al menos la dosis mínima adsorbida obtenida en las pruebas iniciales para la irradiación de frutos de la selva central, en el Irradiador Gammabeam 127 instalado en la UCPMF, además de cumplir con los requisitos técnicos para el diseño de la normativa peruana y con lo establecido en el Reglamento de Seguridad Radiológica vigente, las instalaciones que utilizan fuentes de radiaciones ionizantes deben cumplir con requisitos técnicos de seguridad de tal manera que las exposiciones ocupacionales y las exposiciones potenciales se mantengan en valores tan bajos como sean razonables y que no superen los límites establecidos en la normativa.
- 2.24 Los irradiadores gamma panorámicos son considerados como fuentes de mayor relevancia, en cuanto al riesgo, por lo que deben cumplir con requisitos de seguridad y protección acorde con su importancia. En el diseño, construcción, puesta en servicio, operación, mantenimiento y cierre de instalaciones de irradiación se deben cumplir con todas las disposiciones aplicables de seguridad para:
- Asegurar que durante la operación normal, mantenimiento, cierre de la instalación y en situaciones de emergencia, las dosis a trabajadores y al público se mantengan tan bajas como sea razonable conseguir, considerando los factores sociales y económicos presentes, y sin que se superen los límites establecidos en el Reglamento de Seguridad Radiológica.
  - Asegurar que la probabilidad de eventos que originen exposiciones significativas así como la magnitud de tales exposiciones se mantengan tan bajas como sea razonable conseguir, considerando las condiciones sociales y económicas presentes.
- 2.25 Se aplicarán los principios de:
- Defensa en profundidad, donde se proporcionen múltiples niveles de protección en todas las actividades de seguridad para asegurar que estén cubiertas por una serie de provisiones de modo que si ocurre una falla esta sea compensada o corregida.
  - Redundancia, para asegurar que exista más de un sistema que cumpla una determinada función de seguridad.

- Diversidad, para asegurar que los sistemas redundantes efectúan una determinada función de seguridad por la incorporación de diferentes atributos.
  - Independencia, para asegurar que la indisponibilidad o falla de un sistema de seguridad no afectará la actuación de otro sistema que efectúa la misma función.
- 2.26 La utilización de controladores lógicos programables (CLP) debe hacerse después de haber validado o certificado su validez, así como haber probado la operatividad e integridad del sistema físico. Las dosis efectivas están limitadas de acuerdo a lo siguiente:
- El trabajador expuesto no excederá de 20 mSv por año.
  - La dosis efectiva anual para individuos del público estará limitado a 1 mSv.
  - Los estudiantes expuestos a la radiación no recibirán una dosis efectiva mayor a 6 mSv por año, por sus actividades educativas.
  - La exposición de mujeres embarazadas no excederá de 2 mSv en el abdomen, durante todo el período de embarazo.
- 2.27 Se efectuará un análisis de seguridad para demostrar que el diseño de la instalación y los procedimientos operativos prevendrán accidentes y/o mitigarán sus efectos. El análisis de seguridad considerará la respuesta de la planta ante incidentes que puedan conducir a condiciones accidentales.
- 2.28 Las actividades que se desarrollen en el irradiador deben ser efectuadas o estar bajo supervisión de personal que conozca el diseño y construcción de la instalación, así como los criterios de seguridad utilizados, y que cuente con una Licencia Individual expedida por la Autoridad Nacional.
- 2.29 La instalación deberá contar con todas las autorizaciones que exija el Instituto Peruano de Energía Nuclear - IPEN en todas sus fases de diseño, construcción, puesta en servicio, operación, modificación y cierre.
- 2.30 Para la elección de la ubicación de las instalaciones se ha tenido en consideración las características del emplazamiento que podrían afectar adversamente la integridad de los blindajes y otros sistemas de seguridad de la planta de irradiación, considerando las propiedades físicas de los materiales que existen en el emplazamiento del irradiador o en su alrededor y otros factores no relacionados a características naturales que podrían ocasionar inestabilidad del suelo.
- 2.31 El terreno seleccionado no se encuentra en área sísmica, la napa freática o corrientes subsuperficiales de agua está sobre los 5 metros de profundidad, debajo del nivel más bajo de los cimientos de la planta, no se edificará la planta de irradiación a no menos de 100 metros de corrientes o fuentes superficiales de agua, tampoco hay antecedentes de inundaciones, huaycos, u otros fenómenos naturales.
- 2.32 Se aplicarán blindajes en la planta con penetraciones curvadas o laberínticas para prevenir la radiación de fuga, se asegurará que los niveles de dosis en áreas no restringidas no deben exceder de 0,5  $\mu$  Sv/h a 30 cm. de la superficie accesible del blindaje, en áreas restringidas el nivel de dosis no será mayor a 7,5  $\mu$  Sv/h a 30 cm. de la superficie accesible del blindaje, y en los alrededores de la consola de control del irradiador no debe ser mayor a 0,5  $\mu$  Sv/h para toda condición.
- 2.33 La fuente estará firmemente fijada dentro de su portafuente y del bastidor de modo que no sea fácilmente desalojada de estos, se dispondrá de medios para posicionar y retener la fuente en su posición de diseño. Los dispositivos de manipulación de las fuentes podrán ser operadas desde fuera del blindaje.

- 2.34 Por otro lado, las fuentes de radiación deben estar provistas de un mecanismo de protección adecuado para prevenir la interferencia y daño causado por los elementos que intervienen en la irradiación. Los sistemas de posicionamiento de productos no tendrán contacto directo o indirecto con las fuentes de radiación.
- 2.35 Asimismo, se proveerán de controles secuenciales por interseguros para acceso del personal, secuencia de cierre del recinto de irradiación, operaciones de exposición de la fuente. Los controles estarán diseñados de modo que cualquier intento de anularlos o hacer funcionar los controles fuera de secuencia abortará automáticamente la operación propuesta, el irradiador contará con un único control maestro que prevenga la operación no autorizada. Asimismo dispondrá de medios para terminar la irradiación y retornar el irradiador a su estado de fuente almacenada, en cualquier momento.
- 2.36 Tratamientos en la Planta de Irradiación: Se requiere previamente entrenar especialistas en la operación de las instalaciones radiactivas, en seguridad radiológica para el uso de fuentes radiactivas, los profesionales capacitados accederán al licenciamiento individual como Operadores Radiológicos de la Oficina Técnica del IPEN.
- 2.37 En el proceso de ejecución de los tratamientos en la planta de irradiación, los profesionales seguirán las recomendaciones de protección y seguridad del Reglamento de Seguridad Radiológica, aprobado por DS N° 009-98-EM
- 2.38 Se prevé el tratamiento por este medio a toda la fruta proveniente de la Selva Central hospedante de la mosca de la fruta, la fruta ingresará a la planta de tratamiento en cajas cosecheras grandes de tipo II, el costo del servicio de tratamiento de irradiación figura en la guía de servicios del SENASA.

## **ANEXO 04: CARACTERIZACIÓN SOCIAL DE LAS MUJERES VINCULADAS A LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA**

### **Las mujeres en el Perú**

En los últimos años el Perú ha realizado avances significativos en lo que refiere a normatividad nacional e internacional con la finalidad de lograr una mayor equidad de género sin embargo, las brechas sociales y económicas entre hombres y mujeres no se han acortado sustancialmente. Esta situación se puede observar con mayor complejidad en el caso de las mujeres indígenas.

A continuación se presentan algunos indicadores que dan muestra de esta situación para luego pasar a caracterizar a las mujeres productoras agropecuarias.

### **Población**

La mitad de la población del Perú son mujeres, en el 2015 habían a nivel nacional 15 546 millones de mujeres, lo que representa el 49.9% de un total de 31 151 millones de personas.

El departamento de Lima concentra la mayor cantidad de mujeres (32.46%, 5 046 millones), seguido por los departamentos de La Libertad (6%, 932 mil) y Piura (5.91%, 918 mil) (INEI, 2009a). En cuanto a la edad de las mujeres peruanas, en el 2013 la mitad de las mujeres se encontraba por debajo de los 26.6 años, siendo ésta una población principalmente joven.

### **Salud**

En relación a la salud, en el año 2014 una mayor cantidad de mujeres que de hombres, presentan enfermedades crónicas (40.5% vs 30.9). Si se observan los datos según lengua materna, el 49.7% de mujeres con lengua materna nativa presentan enfermedades crónicas, más del 10% que de los hombres con lengua materna nativa (39.5%) (ENAH0, 2014).

### **Educación**

En cuanto al nivel de educación alcanzado, en el 2014 un mayor porcentaje de mujeres de 25 a más años culminaron la educación primaria (29.3%) en comparación con los hombres (24.7%); sin embargo no sucede lo mismo ni con la educación secundaria ni la superior, pues los hombres (42.5% y 17.2% respectivamente) superan a las mujeres en ambos casos (33.2% y 14.5%). Si se observan los datos por área de residencia, en las zonas rurales menos mujeres (22.9%) que hombres de 17 a más años, culminaron la secundaria (34.3%) (ENAH0, 2014).

Asimismo, en el 2014 se registraron a nivel nacional más mujeres que hombres analfabetos, pues solo el 3.1% de hombres son analfabetos mientras que en el caso de las mujeres, este porcentaje alcanzó al 9.6% de las mujeres. En el caso de las zonas rurales esta brecha se amplía aún más, llegando a ser el 24.7% de las mujeres y tan solo el 7.7% de los hombres (ENAH0, 2014).

### **Ingresos**

La información estadística diferenciada por género disponible, registra que los ingresos de las mujeres son bastante menores en relación al de los hombres, así por ejemplo al año 2015, las mujeres ganaron en promedio 28,6% menos que los hombres a nivel nacional (INEI, 2016). Información del año 2014, muestra que en las zonas rurales esta tendencia se agrava porque las mujeres ganaron un 43.7% menos que los hombres (ENAH0, 2014).

### **Pobreza**

Otros de los indicadores que muestra las disparidades de género, es la condición de pobreza pues en el 2014, reportó un 47.1% de mujeres sin ingresos propios en condición de pobreza y un 15.4% de hombres sin ingresos bajo esta misma condición (ENAH0, 2014).

### **Las mujeres en la actividad agropecuaria**

El incremento del número de mujeres jefas de hogar las ha convertido en principales productoras y agricultoras, desplazando el calificativo de “ayuda” del hombre en los distintos estudios y del

lenguaje femenino.

La mujer rural se encarga de tareas como el cuidado de las semillas, labores de la siembra, cosecha y la clasificación de los productos son asignados culturalmente a la mujer. En el ámbito pecuario, las mujeres son responsables del cuidado del ganado vacuno, ovino y de los animales menores. A pesar de cumplir con estas importantes funciones, no se valora la contribución de las mujeres, persistiendo una escasa valoración del aporte económico de la mujer tanto social como familiarmente.

En las últimas décadas la participación de la mujer se ha incrementado en la actividad agropecuaria, es así que la cantidad de mujeres que se dedican a esta actividad se duplicó si se comparan los datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1994 (346 009 mujeres) y el IV Censo Nacional Agropecuario (691 921 mujeres), mientras que la cantidad de hombres dedicados a esta actividad, se incrementó pero en mucho menor proporción (13%) (INEI, 2014).

La información sobre las productoras agropecuaria señala que se trata de mujeres que se encuentran en la adultez media, entre los 30 y 49 años (37%) y en la adultez mayor de 60 a más años (32%). Sólo el 12% son menores de 30 años y el 19% se encuentra en el rango de los 50 y 59 años (INEI, 2014).

Sobre el nivel educativo de las mujeres productoras agropecuarias, el 28,1% de estas no tiene nivel alguno de educación y la mayoría (45,9%) tiene educación primaria. Sólo el 19.5% tiene educación secundaria (2 de cada 10) (INEI, 2014).

En cuanto a los servicios en el hogar, se encontró que el 53.0% de las mujeres productoras agropecuarias cuenta con pozo ciego, negro o letrina para la eliminación de excretas, el 15,7% posee servicio higiénico dentro de la vivienda conectado a la red pública de desagüe y el 19,1%, no cuentan con ningún tipo de servicio (INEI, 2014).

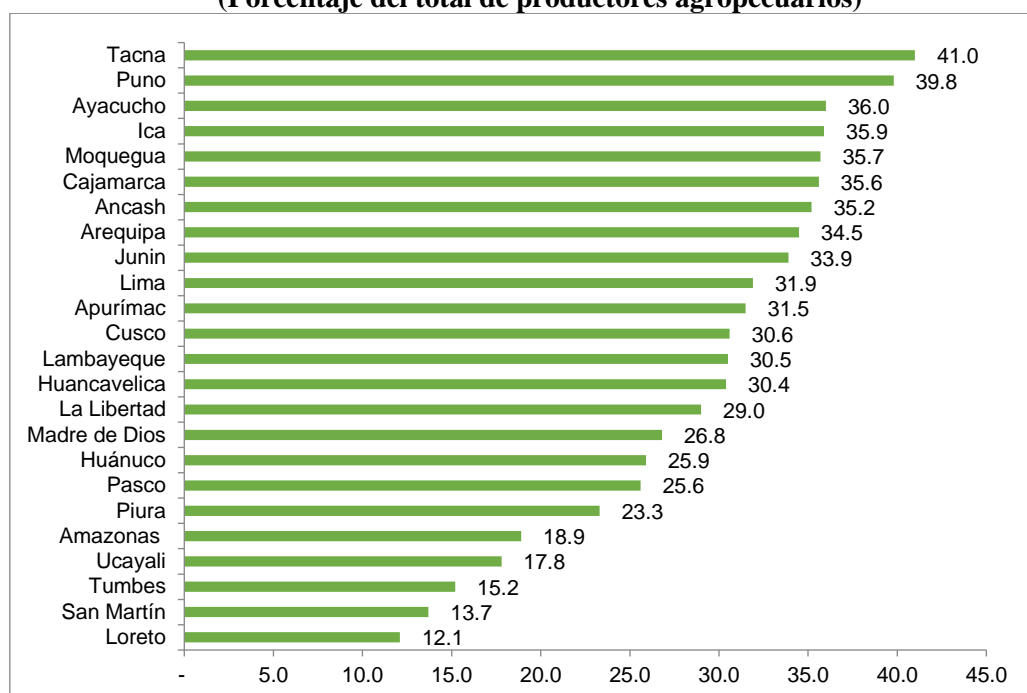
#### **Características de la producción agropecuaria**

En el año 2012, la mayor cantidad de productoras se encontraba principalmente en los departamentos de Tacna, Puno, Ayacucho, Ica, Moquegua, Cajamarca, Ancash, Arequipa, Junín, Lima y Apurímac<sup>17</sup> (INEI, 2014).

---

<sup>17</sup> Esta cantidad de hectáreas a nivel nacional incluye la superficie agrícola conformada por tierras sembradas, tierras de barbecho, tierras de descanso y tierras agrícolas no trabajadas. y la superficie no agrícola, que contemplan tierras con pastos naturales, tierras con montes, bosques y otra clase de tierras.

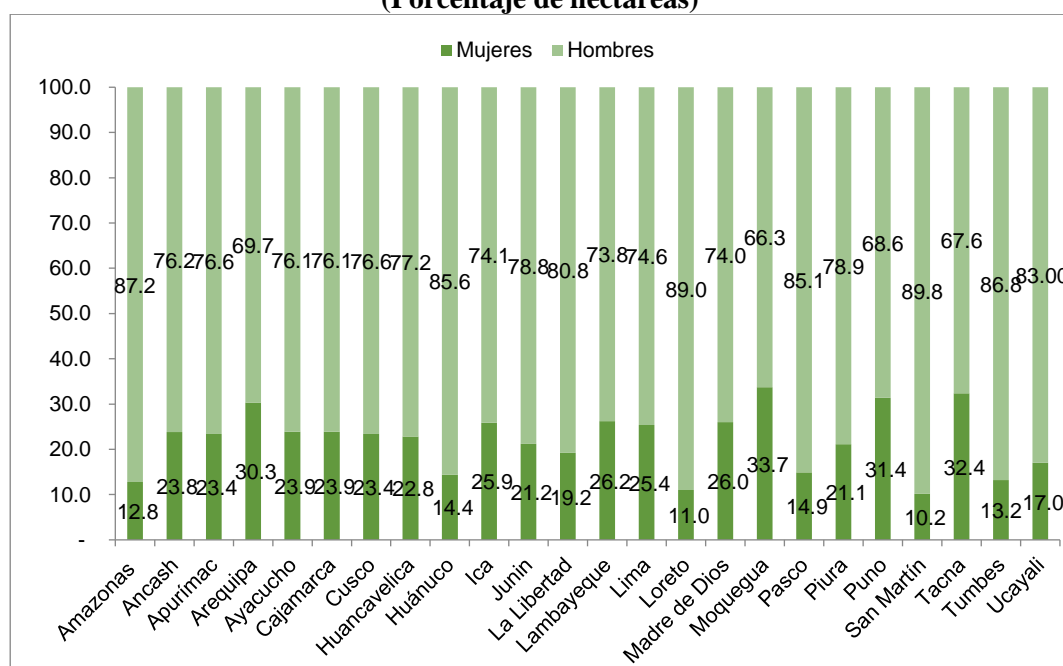
**Gráfico 1a. Mujeres en la producción agropecuaria, 2012**  
(Porcentaje del total de productores agropecuarios)



Fuente: IV Censo Nacional Agrario, 2012.

En cuanto a la superficie de las unidades agropecuarias, del total de hectáreas a nivel nacional (14 millones 112 mil 231 hectáreas) considerando la superficie agrícola y no agrícola, el 22.6% es conducida por mujeres. Los departamentos que presentan mayor porcentaje de mujeres que conducen la superficie agrícola son: Moquegua, Tacna, Puno y Arequipa (INEI, 2014).

**Gráfico 2a. Superficie agropecuaria conducida por mujeres y hombres según departamento**  
(Porcentaje de hectáreas)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2014.

En relación a la superficie agrícola (5 millones 909 mil 582 hectáreas) las mujeres conducen el 21.0% del total de hectáreas; asimismo, el promedio de hectáreas de superficie agrícola que conducen las mujeres es de 1.8 hectáreas, mientras que los hombres conducen 3 hectáreas. Si se observan los datos por departamento, se reporta que los departamentos de Madre de Dios y Ucayali registran en promedio 9.2 y 6.7 hectáreas, mientras que los departamentos de Cajamarca, Huancavelica y Ayacucho cuentan con tan solo 1.0, 1.1 y 1.2 hectáreas respectivamente (INEI, 2014).

En relación a la tenencia, de las 5 millones 298 mil 714 hectáreas, el 28.8% corresponde a las mujeres (1 millón 504 610 hectáreas), de las cuales el 76.5% es propietaria. Llama atención que el porcentaje de parcelas de las cuales los hombres son propietarios (71.1%) sea menor en relación al de las mujeres (76.5%) (INEI, 2014).

### **Principales productos cultivados**

Entre los principales productos que cultivan las mujeres se encuentran en primer lugar el maíz amiláceo (76 953 hectáreas), el café (64 083 hectáreas), la papa blanca (51 613), el maíz amarillo duro (47 404), la alfalfa (40 649 hectáreas) y los pastos (30 616 hectáreas) (INEI, 2014).

### **Destino de la producción agrícola**

El 97.5% de la superficie agrícola cultivada es destinada por las mujeres a la venta en el mercado nacional, mientras que en el caso de los hombres este porcentaje alcanza el 97.6% de superficie agrícola. A la agroindustria, las mujeres destinan solo el 1.5% de la superficie y los hombres el 1.7% (INEI, 2014).

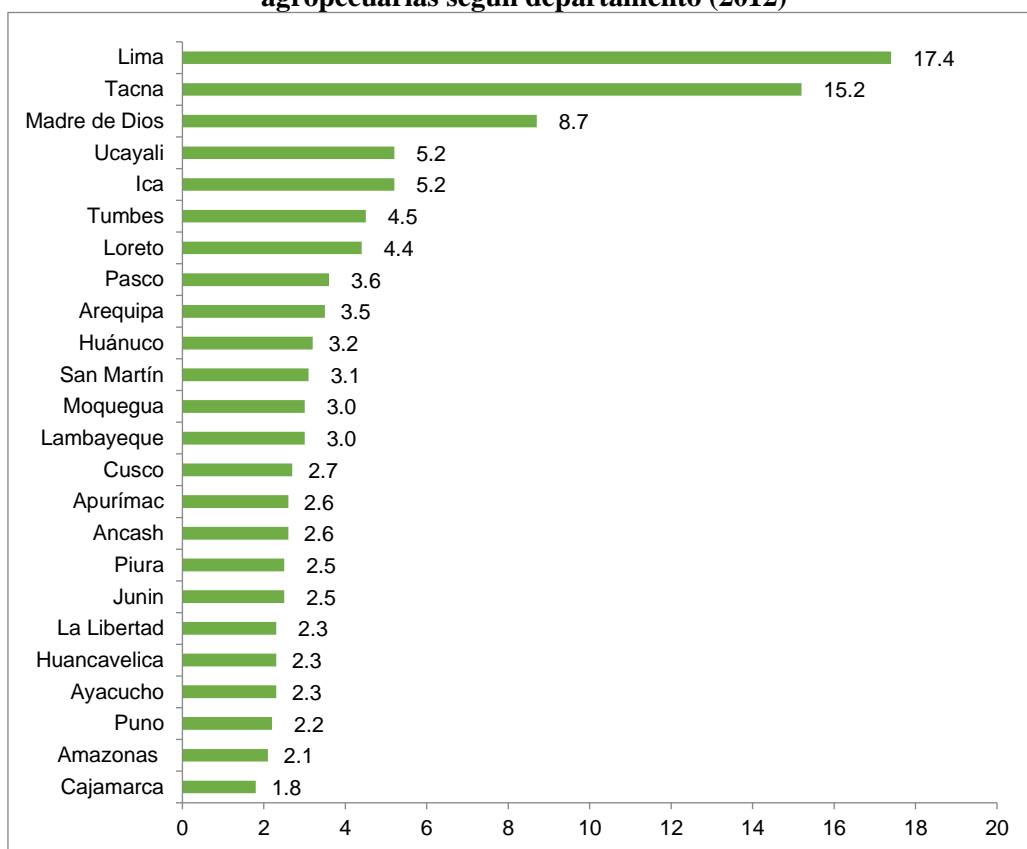
### **Tenencia de ganado porcino**

En cuanto a la tenencia de ganado porcino, los departamentos donde hay un mayor porcentaje de mujeres que cuenta con este ganado son Huánuco (48.9%), seguido por de Apurímac (40.0%), Ancash (37.4%) y Piura (32.2%) (INEI, 2014).

En cuanto al promedio de cabezas de ganado porcino con el que cuentan las mujeres, se reportó que los departamentos en los que las mujeres tienen mayor cantidad de ganado porcino en promedio son: Lima (17.4 cabezas), Tacna (15.2 cabezas) y Madre de Dios (8.7 cabezas). El departamento donde las mujeres tiene en promedio menos cabezas de porcino es Cajamarca (1.8 cabezas). (INEI, 2014).



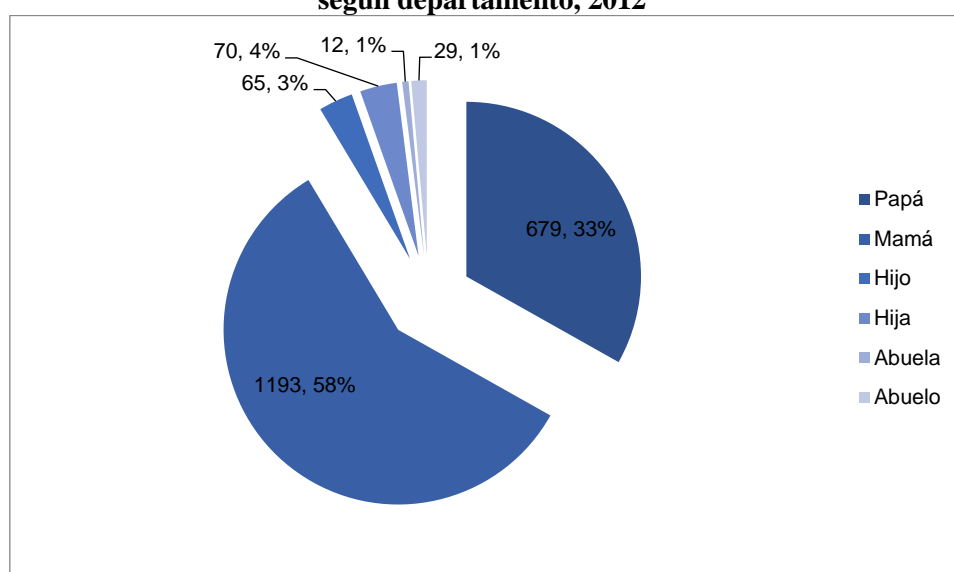
**Gráfico 3a. Promedio de cabezas de ganado porcino por productoras agropecuarias según departamento (2012)**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2014.

Por otra parte, de acuerdo a una encuesta, realizada por SENASA sobre las acciones que realizan los hombres y las mujeres de las familias relativas a las actividades familiares en la crianza de porcinos, las mujeres son las que deciden la crianza de estos animales. De una muestra de 2048 familias encuestadas a nivel nacional, se encontró que en más de la mitad de hogares (63.0%), las mujeres decidieron la crianza de porcinos. Asimismo, dentro del núcleo familia, fue la madre la que decidió la crianza de los porcinos (58.3%). (INEI, 2014). Se presenta a continuación un resumen de las conclusiones de esta encuesta por ser muy importante para conocer el universo del Programa.

**Gráfico 4a. Promedio de cabezas de ganado porcino por productoras agropecuarias según departamento, 2012**



Fuente: SENASA.

### Acceso al crédito

En cuanto al acceso al crédito para la actividad agrícola, más hombres (10,4%) que mujeres (6,4%) gestionaron un crédito. De los productores que gestionaron el crédito, el 89.5% y el 90.6% de mujeres y hombre, lo recibieron respectivamente. De los que no recibieron el crédito, las razones principales tanto en el caso de los hombres como de las mujeres, fueron que no contaban con garantías o que no contaban con título de propiedad. (INEI, 2014).

### Sobre la agroexportación

El desarrollo de la agroexportación ha permitido la expansión de la demanda de trabajo de la mujer por sus cualidades especiales para la manipulación de los productos de agroexportación. Algunos datos importantes que se pueden mencionar es que más del 60% de la mano de obra del sector agro exportador es femenina, por otro lado, existen alrededor de 75 mil mujeres involucradas en el cultivo de café en el norte, nororiente, centro y sur del Perú, quienes manejan sus propias parcelas, siembran, cosechan, seleccionan y lavan el café, para después dejarlos en los centros de acopio de sus cooperativas.

La agroindustria de exportación precisa de trabajo femenino para la manipulación y procesamiento de los alimentos, pero además el trabajo de la mujer rural es característico en la agroindustria rural de pequeña escala.

### Acceso a la capacitación, asistencia técnica y asesoría empresarial

El acceso a la capacitación por parte de las productoras agropecuarias es bastante limitado; de acuerdo al IV Censo Nacional Agropecuario sólo el 5.7% de productoras agropecuarias recibieron capacitación, mientras que en el caso de los hombres, este porcentaje se incrementó al 9.5% (INEI, 2014).

En el caso de la asistencia técnica y la asesoría empresarial, estas son aún más limitadas, pues solo el 3.2% y el 0.6% de mujeres productoras agropecuarias recibieron asistencia técnica y asesoría empresarial respectivamente. En el caso de los hombres, el 5.7% y el 1.1% de hombres recibieron asistencia técnica y asesoría empresarial respectivamente (INEI, 2014).

Según la Encuesta Nacional de Hogares 2016 del INEI, el 22.9% de las madres son jefas de hogar. Por lugar de residencia la proporción de jefas de hogar del área urbana representan el 24.7% y en el área rural el 16.2%. En el cuadro N° 1a que se presenta más abajo, puede observarse que las unidades agropecuarias que se dedican a la crianza de porcinos son básicamente familiares, puesto

el 95.65% de ellas tienen menos de 9 porcinos aun cuando el promedio de tenencia en este estrato es de 2.27 porcinos por cada una. Según las estadísticas del INEI el 16.2 % de las familias rurales son jefas de familias, es decir alrededor de 96 mil para este conjunto. Por otra parte en el resto de este universo, las mujeres dedican por lo menos el mismo tiempo que los hombre al cuidado de las huertas y los animales de la familia por lo que ellas se convierten en actores fundamentales de este componente.

**Cuadro N° 1a**  
**Promedio de tenencia de porcinos por unidad agropecuaria**

Estrato	Tenencia de porcinos	Unidades Agropecuarias	%	Población Porcinos	%	Promedio de porcinos por Unidad Agrop.
A	1 a 9	572,341	95.65	1,301,958	58.53	2.27
B	10 a 49	23,365	3.9	388,240	17.45	16.62
C	50 a 199	2,415	0.4	193,887	8.72	80.28
D	200 a mas	242	0.04	340,210	15.3	1405.83
<b>TOTAL</b>		<b>598,363</b>	<b>100</b>	<b>2,224,295</b>	<b>100</b>	<b>3.72</b>

**Fuente:** SENASA Perfil del proyecto. Elaboración propia.

En el cuadro N° 2a que se presenta a continuación se reseñan las conclusiones derivadas de la encuesta realizada por SENASA para sobre las acciones que realizan los hombre y las mujeres de las familia relativas a las actividades familiares en la crianza de porcinos y los resultados relieván el papel de la mujer en éstas. La muestra fue de 2048 familias encuestadas a nivel nacional. Presentamos cuadros con las conclusiones de esta interesante encuesta.

**Cuadro N° 2a**  
**Participación de la mujer en la porcinocultura familiar**

**Pregunta 1:** ¿Quién decidió la crianza de porcinos (en su familia) es hombre mujer?

N°	Departamentos	Hombre	Mujer	Total
Total	Todo el país	755	1,293	2,048

Conclusión: La mujer decidió la crianza de cerdos en un 61.3 % de casos.

**Pregunta 2:** Dentro de su núcleo familiar ¿quién decidió la crianza porcina?

N°	Departamentos	Papá	Mamá	Hijo	Hija	Abuela	Abuelo	Total
Total	Todo el país	679	1193	65	70	12	29	2048

Conclusión: en un 58.3% de los casos fue la madre la que decidió la crianza.

**Pregunta 3:** ¿Quién se encarga de la crianza de los cerdos?

N°	Departamentos	Papá	Mamá	Hijo	Hija	Abuela	Abuelo	Total
Total	Todo el país	480	1,366	119	69	3	11	2,048

Conclusión: en un 66.7% de los casos es la madre la que se encarga de la crianza.

**Pregunta 4:** ¿Quién decide la venta de los cerdos?

N°	Departamentos	Papá	Mamá	Hijo	Hija	Abuela	Abuelo	Total
Total	Todo el país	714	1,213	64	43	3	11	2,048

Conclusión: el 59.2 % de las madres decide la venta de los cerdos.

**Fuente:** SENASA Encuesta de Genero. Elaboración propia

En consecuencia, de la información presentada más arriba en el Proyecto relacionado a la erradicación de la PPC y otras plagas del ganado porcino, puede decirse que para garantizar su éxito, sobre todo en materia de capacitación y prácticas que garanticen la inocuidad de los alimentos, la participación de la mujer con prelación resulta indispensable.

Lo mismo puede afirmarse con relación al proyecto de Erradicación de la Mosca de la fruta que se observa en el cuadro N° 3a. En este campo el proyecto se propone que los productores hortofrutícolas de los departamentos de Piura, Tumbes, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Cusco, Apurímac y Puno puedan acceder a adecuados servicios de control de la mosca de la fruta.

**Cuadro N° 3a**  
**Productores agrícolas beneficiarios del proyecto Inocuidad Alimentaria II según el tamaño de la unidad agrícola**

Área de Intervención	N° de productores Por tamaño de la Unidad Agrícola		Total
	Menos de 2 Ha.	2 y más Ha.	
Todo el país	881,218	57,201	938,419
Porcentaje	93.9%	6.1%	100%

Fuente: SENASA Perfil del Programa. Elaboración propia.

En este cuadro puede verse que del total de unidades agropecuarias que participan en este componente del Programa, el 93.9 % tienen menos de 2 Ha. y solo el 6.1 % tiene 2 o más Ha., con lo que se repite el fenómeno del componente agropecuario. Si nos atenemos a las estadísticas del INEI, del total de las familias participantes en este proyecto, al menos 140 mil están bajo la conducción de mujeres jefas de familia.

Lo mismo podemos señalar sobre la presencia de la mujer cuando observamos el cuadro referidos a la naturaleza de los cultivos de las unidades agrarias participantes que mostramos en el cuadro N° 4a. Las unidades agrícolas dedicadas a los cultivos permanentes, entre los cuales se encuentran los árboles frutales (plátano, vid, mandarina, manzano etc.) y los cultivos temporales (papa, maíz, choclo, cebolla, etc.) son fundamentalmente de menos de 2 Ha., lo que indica que se trata de pequeñas chacras familiares.

**Cuadro N° 4a**  
**Productores agrícolas beneficiarios del proyecto Inocuidad Alimentaria II según el cultivo y el tamaño de la unidad agrícola**

Con cultivos permanentes		Con cultivos transitorios	
Menos de 2 Ha	2 y más Ha.	Menos de 2 Ha	2 y más Ha.
148,769	24,924	744,559	31,548
85.65%	14.35%	95.94%	4.06%

Fuente: SENASA Perfil del Programa. Elaboración propia.

Por lo señalado se puede establecer que para que las metas del proyecto puedan ser cumplidas, habría que asegurar que en su aplicación, tanto en los instrumentos como en las estrategias de sostenibilidad, tenga en cuenta la participación de la mujer y desarrollen las políticas de género adecuadas, poniendo énfasis en las salvaguardas establecidas por el BID.

Una parte importante de los programas de capacitación, comunicación y consultas, deben adecuarse para que puedan ser impartidos a las madres de familia, que como se ha visto conducen los procesos de crianza y comercialización de los porcinos, de traspatio o de producción familiar y las pequeñas unidades agrarias.

## **ANEXO 05: CARACTERIZACIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS**

En este anexo recogemos las principales variables relativas los pueblos indígenas en el Perú, que es un universo en el que se desarrollará la ejecución del Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad agroalimentaria Fase II. Hemos desagregado la Población Indígena Amazónica asentada en 11 departamentos del país y la población de las Comunidades Campesinas que están establecidas en 19 de los 24 departamentos del país, principalmente en la zona de la sierra andina y la costa y en mucho menor grado en los departamentos amazónicos.

En el país se considera pueblo indígena al conjunto de población que se reconocen como una colectividad distinta de otras con las cuales convive y del conjunto social del país donde reside. La distinción estriba en sus usos, creencias, expresiones, en su modo de relacionarse entre sí y en su lengua. (Fuente: OIT).

El Ministerio de Cultura ha identificado, de manera referencial, hasta el momento 52 pueblos indígenas u originarios en el Perú, 48 amazónicos y 4 andinos (Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas de diciembre de 2014).

Si bien algunos investigadores estiman que la población indígena es bastante mayor, de acuerdo a cifras oficiales existen más de 4 millones de personas indígenas en el Perú: 83,11% quechuas, 10,92% aimaras, 1,67% asháninkas y 4,31% miembros de pueblos indígenas amazónicos. (INEI, Censo 2007)

De acuerdo al mencionado censo del 2007, un 66% de la población indígena se encontraba asentada en el área rural mientras que un 34% en el área urbana. (INEI, Censo 2007)

Según cifras oficiales, la incidencia de pobreza total en la población indígena fue casi el doble (55%) de la registrada en la población cuya lengua materna era el castellano (29%). (INEI, Censo 2007).

Al interior de la población indígena los pueblos indígenas amazónicos son los que enfrentan una mayor incidencia de pobreza total (81%) y extrema (41%) (Según datos del 2007).

### **La Población Indígena Amazónica**

#### **Población y su distribución**

Los Pueblos Indígenas Amazónicos están ubicados en 11 de los 24 departamentos del país, principalmente en los departamentos de Loreto, Junín, Amazonas y Ucayali. En estos cuatro departamentos se encuentra el 82 % de la población indígena de la Amazonía peruana. La información que se presenta tiene como fuente los resultados de los Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda Fuente: INEI - II Censo de Comunidades Indígenas de la Amazonía Peruana del año 2007.

En el Cuadro 5a se observa la distribución de la Población Indígena Amazónica del Perú según departamentos, consignados en el XI Censo de Población y Vivienda y II de Comunidades Indígenas de la Amazonía realizados en el año 2007, que ascendía a 332 975 habitantes, de los cuales el 52.2 % eran hombres y el 47.8 % mujeres. Se consignan los departamentos que tienen en su territorio población indígena amazónica.

Cuadro N° 5ª. Población Indígena Amazónica del Perú

Departamentos	Población Total	% Hombres	% Mujeres
Amazonas	52 153	50,0	50,0
Ayacucho	231	54,5	45,5
Cajamarca	988	49,8	50,2
Cusco	15 230	51,2	48,8
Huánuco	2 594	53,6	46,4
Junín	73 637	52,7	47,3
Loreto	105 900	52,7	47,3
Madre de Dios	4 005	54,5	45,5
Pasco	16 414	52,6	47,4
San Martín	21 416	52,4	47,6
Ucayali	40 407	52,4	47,6
Total	332 975	52,2	47,8

Fuente INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda Fuente: INEI - II Censo de Comunidades Indígenas de la Amazonía Peruana 2007

### Seguridad social en salud

Según los resultados de los censos mencionados, en el año 2007 el 53,5% de la población indígena contaba con algún tipo de seguro de salud, es decir, 178 mil 82 personas se encontraban protegidas de una eventual enfermedad o accidente. Por sexo, el 55,6% de las mujeres (88 mil 474 personas) y el 51,6% de los hombres (89 mil 608 personas), contaban con algún tipo de seguro de salud. En los pueblos étnicos con más de 10 mil personas con algún tipo de seguro de salud, el pueblo Shipibo-Conibo (60,3%) registra la población indígena con mayor porcentaje, seguido de Chayahuita y Quichua (58,9% en cada caso).

### Analfabetismo

Continuando con la información recogida en el año 2007, se consignaba que el número de analfabetos indígenas de 15 años y más de edad, ascendía a 33 mil 963, es decir, el 19,4% de la población indígena declaró no saber leer ni escribir. La tasa de analfabetismo según sexo muestra que existen más mujeres analfabetas que hombres analfabetos, de este modo, la población indígena femenina que no sabe leer ni escribir, representaba el 28,1%, mientras que la población indígena masculina representa el 11,8%. Los pueblos étnicos que presentan altas tasas de analfabetismo son, Urarina (48,8%), Yaminahua (48,2%) y Ashéninka (41,6%). Por sexo, se tiene que los pueblos que presentan las tasas más altas de analfabetismo masculina y femenina son Yaminahua con 43,5% y 53,4%, respectivamente, Urarina con 38,4% y 59,8%, respectivamente y Ashéninka con 32,6% y 51,2%, respectivamente.

### Asistencia a la escuela

Según la información censal se observó que el mayor porcentaje de población que asiste a un centro de enseñanza regular, se encuentra en los grupos de 6 a 11 años y de 12 a 16 años, con 52,4% y 30,1%, respectivamente. En los pueblos étnicos con más de 10 mil personas que asisten a un centro de enseñanza regular, se observa que los pueblos Aguaruna y Asháninka concentran el mayor porcentaje de población en el grupo de 6 a 11 años (55,9% y 53,4%, respectivamente), seguido del grupo de 12 a 16 años (28,6% y 30,2%, respectivamente).

### Nivel de educación

Los resultados de los Censos Nacionales 2007, muestran que el mayor nivel educativo alcanzado por la población indígena de 15 años y más de edad, corresponde a la población que alcanzó algún año o grado de educación primaria con 47,3%, seguido de la población que alcanzó algún año de educación secundaria con 28,7%. En los pueblos étnicos con más de 10

mil personas de 15 años y más, el pueblo Lamas (Llacuash) presenta el porcentaje más alto de población indígena que alcanzó algún año o grado de educación primaria (62,2%).

#### **Tenencia de partida de nacimiento**

El derecho al nombre, es parte del derecho a la identidad de cada persona, rige desde el momento en que la persona es inscrita en el Registro Civil. Los resultados de los Censos Nacionales 2007, muestran que el 92,2% de la población indígena se encuentra asentada en el Registro Civil (307 mil 111 personas), sin embargo, 25 mil 864 personas que representan el 7,8%, no se inscribieron. Por sexo, el porcentaje de la población que no fueron registrados, es mayor en la población femenina (8,8%) que en la población masculina (6,8%).

#### **Tenencia de documento nacional de identidad (DNI)**

La tenencia del Documento Nacional de Identidad (DNI) acredita la condición legal y formal del ciudadano; aquellos que no cuentan con este documento se les denominan indocumentados y se encuentran en desventaja debido a que no pueden ejercer su derecho a un nombre limitándose sus derechos ciudadanos. También se considera como población indocumentada, aquellas que aún poseen Libreta Electoral y no canjearon dicho documento por el actual DNI. Los resultados de los Censos Nacionales 2007, muestran que el 14,9% de la población de 18 años y más de edad no tienen el Documento Nacional de Identidad (DNI), lo que equivale a 22 mil 889 personas. Por sexo, se tiene que el 18,1% de las mujeres (12 mil 840) y el 12,2% de los hombres (10 mil 49), se encuentran indocumentados.

#### **Población económicamente activa**

Participación de la población indígena de 6 años y más de edad en la actividad económica La condición de actividad tiene dos componentes: la población económicamente activa (PEA) y población económicamente no activa (NOPEA). La población económicamente activa (PEA), está constituida por las personas que están realizando alguna actividad económica o que se encuentran buscando activamente un empleo. La población económicamente no activa, está constituida por las personas que encontrándose en edad de trabajar no realizan o no desean realizar alguna actividad económica (personas que se dedican al cuidado del hogar que no trabajan, estudiantes que no trabajan, jubilados, etc.).

#### **Condición de ocupación de la PEA**

Los Censos Nacionales 2007, muestran que el 97,0% de la PEA indígena se encuentra ocupada y el 3,0% de la PEA indígena se encuentra desocupada. En el primer grupo, el pueblo Asháninka registra el mayor porcentaje de PEA ocupada con 97,4%. Analizando el segundo grupo se observa que en cada uno de los pueblos, más del 90,0% de la PEA indígena se encuentra ocupada, siendo los pueblos más resaltantes: Nomatsiguenga con 99,4%, Chayahuita con 98,9%, Lamas (Llacuash) con 98,8%, entre otros; el menor porcentaje de PEA ocupada lo registra el pueblo Urarina con 91,3%

#### **Tipo de vivienda**

Según resultados de los Censos Nacionales 2007, existen 73 mil 606 viviendas particulares de las comunidades indígenas, de éstas, 51,8% son chozas o cabañas, 47,7% son casas independientes y otro tipo de vivienda (vivienda de quinta, vivienda en casa de vecindad, vivienda improvisada, local no destinado para habitación humana) registran porcentajes menores al 1,0%.

### **Población Indígena en los departamentos de la Costa y la Sierra del Perú**

La población indígena de la sierras y la costa del Perú no ha sido hasta ahora identificada con precisión. Solo se ha incluido en los últimos censos preguntas sobre la lengua materna del empadronado, pero existe un amplio componente de población indígena que no habla más las lenguas prehispánicas, ya sea por mecanismos sociales de aculturación producidos en los



largos siglos de la colonia y la república o la simple pero severa represión cultural ocurrida en estos períodos.

Consideramos que mientras no tengamos mayores precisiones sería conveniente para determinar la distribución de la población indígena en los departamentos de la sierra y la costa del Perú de 2017, remitirnos a la cantidad de comunidades campesinas existentes, sobre cuya cantidad de familias conformantes si se dispone de cifras precisas.

Las Comunidades Campesinas se encuentran ubicadas principalmente en los departamentos de la Sierra y la Costa, y en menor grado en los departamentos de Selva. Se rigen por Ley N° 24656 Ley General de Comunidades Campesinas, publicado el 14 de abril de 1987.

Las Comunidades Campesinas son organizaciones de interés público, con existencia legal y personería jurídica, integrados por familias que habitan y controlan determinados territorios, ligados por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales, expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático y el desarrollo de actividades multisectoriales, cuyos fines se orientan a la realización plena de sus miembros y del país.

La mayoría de las comunidades campesinas se ubican en los departamentos de la sierra, en menor grado en los departamentos de costa y selva.

Cada comunidad campesina determina el régimen de uso de sus tierras: en forma comunal, parcela familiar o mixta. La titulación del territorio de las Comunidades Campesinas se determina mediante la Ley N° 24657 “Ley de Deslinde y Titulación de las Comunidades Campesinas”, y el Título Definitivo de Propiedad se inscribe en los Registros Públicos.

Todas las Comunidades Campesinas, realizan actividades en la producción agrícola, pecuaria o de comercialización. Para el Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad agroalimentaria Fase II. Es muy importante tomar en cuenta que el 40.7 % de ellas realiza actividades agrícolas y el 30.8 % realiza actividades pecuarias por lo que incidirán en los resultados del Programa.

En el Cuadro N° 6a que se presenta a continuación se muestra el total de las Comunidades Campesinas que ascienden a 6115 a nivel nacional distribuidas en 21 de los 24 departamentos que tienen en conjunto 1 millón 429 mil 368 familias.

Cuadro N° 6a  
Perú: Comunidades Campesinas por conformación  
de familias u hogares según departamento

Departamentos	Núm. de Comunidades Campesinas	Núm. de Familias en Comunidades Campesinas
Amazonas	64	32 310
Ancash	347	95 875
Apurímac	493	89 647
Arequipa	91	20 789
Ayacucho	560	109 802
Cajamarca	112	31 206
Cusco	977	186 965
Huancavelica	617	121 496
Huánuco	209	82 729
Ica	13	3 788
Junín	396	114 293
La Libertad	99	44 739
Lambayeque	26	47 452

Lima	312	50 843
Loreto (1)	65	4 369
Moquegua	76	8 713
Pasco	111	54 247
Piura	109	112 671
Puno	1388	209 211
San Martín	2	58
Tacna	48	8 165
Tumbes	0	0
Ucayali	0	0
Callao	0	0
Madre de Dios	0	0
Total	6115	1 429 368

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-IV Censo Nacional Agropecuario, 2012. Elaboración propia.

### **La población indígena y el Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad agroalimentaria - Fase II**

En la ejecución de los tres proyectos o componentes del Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad agroalimentaria Fase II, se va a encontrar con población indígena amazónica y población indígena en los departamentos de la sierra y en menor medida en la costa del país.

El proyecto de Erradicación de la mosca de la fruta, se ejecutará en 4 departamentos de la costa (Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad), donde existen comunidades campesinas en las zonas andinas, 4 departamentos de la sierra (Cajamarca en la sierra norte, Apurímac, Cusco y Puno en la sierra sur), donde también se tienen comunidades de pueblos indígenas amazónicos y comunidades campesinas quechuas y aimaras y un pequeño distrito del departamento de Amazonas, que es el distrito de Balsa. Los proyectos de Erradicación de la PPC y otras plagas del ganado porcino y el de Mejora de la inocuidad alimentaria incluyen a todos los departamentos del Perú y por ende los territorios donde se encuentra el grueso de la población indígena amazónica, andina y costeña.

**Cuadro N° 7a:**  
**Área de influencia del SENASA FASE II (1)**

Proyectos	Área de influencia	
	Departamento	Provincias
Erradicación de la mosca de la fruta en la costa norte y sierra sur del Perú	Apurímac	Abancay
		Aymaraes
		Andahuaylas
	Cajamarca	Cotabambas
		Graú
		Hualgayoc
	Cajamarca	Jaén
		Celendín
		San Marcos
		Chota
		San Miguel
		Contumazá
	Cusco	San Pablo
		Cutervo
		Santa Cruz
		Cusco
		Chumbivilcas
		Acomayo
		Espinar
	La Libertad	Anta
		Paruro
		Calca
		Paucartambo
		Canas
		Quispicanchis
	Lambayeque	Canchis
		Urubamba
		Trujillo
	Piura	Chepén
		Ascope
		Pacasmayo
	Puno	Bolívar
		Lambayeque
		Chiclayo
		Ferreñafe
	Tumbes	Piura
		Paita
		Ayabaca
		Sullana
Erradicación de enfermedades en el Ganado porcino	24 Departamentos del Perú y la Provincia Constitucional del Callao	Huncabamba
		Talara
Mejora de la Inocuidad agroalimentaria	24 Departamentos del Perú y la Provincia Constitucional del Callao	Morropón
		Sechura
		Puno
		Melgar
		Azangaro
		San Antonio de Putina
		Chucuito
		San Román
		El Collao
		Yunguyo
		Lampa
		Contramirante Villar

En el cuadro precedente se muestra el universo sobre el cual se va a ejecutar el Programa SENASA FASE II

Fuente: SENASA: Perfil del Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad agroalimentaria Fase II.

Cuadro N° 8a: Proyecto Erradicación de la Mosca de la fruta, ámbito de influencia,  
N° de Has, productores y distritos participantes

Departamento	Total de Has.	N° de Productores	N° de Distritos
Amazonas (1)	419	282	1
Apurímac (2)	122450	55	72
Cajamarca (3)	168487	279418	109
Cusco (4)	114708	41102	93
La Libertad (5)	101851	4793	31
Lambayeque (6)	124670	8894	37
Piura (7)	185218	42348	60
Puno (8)	121813	157017	77
Tumbes (9)	669	46	3
Total	940285	875855	483

1) Amazonas: Incluye solo el distrito de Balsas. 2) Apurímac: Todo el departamento sin la prov. de Chincheros. 3) Cajamarca: Todo el departamento sin las prov. de San Ignacio y Jaén. 4) Cusco: Todo el departamento sin la prov. de la Convención. 5) La Libertad: Las prov. de Trujillo, Ascope, Pacasmayo, Chepén, y Bolívar. 6) Lambayeque: Todo el departamento. 7) Piura: Todo el departamento. 8) Puno: Todo el departamento sin las prov. de Sandía y Moho. 9) Tumbes: Incluye solo la Prov. de Contralmirante Villar.

Fuente: SENASA, Perfil del Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad agroalimentaria Fase II.

En el cuadro precedente se muestra la cobertura que tendrá el proyecto de Erradicación de la mosca de la fruta, en 9 departamentos del país. En dos de éstos solo se aplicará de manera muy restringida pues en Amazonas se cubrirá el pequeño distrito de Balsas con 282 productores y en el departamento de Tumbes se cubrirán tres distritos con 946 productores hortofrutícolas. Sin duda en los departamentos de Andahuaylas, Cusco y Puno, de la sierra sur el proyecto deberá tratar con numerosas comunidades de pueblos indígenas amazónicos y comunidades campesinas andinas, que como se ha señalado más arriba, en un 40.7% son hortofrutícolas 30.8 % realiza actividades pecuarias por lo que incidirán en los resultados del Programa.

Cuadro N° 9a  
Número de porcicultores por departamento y tamaño del hato

Departamentos	Tamaño del hato		Núm. de porcicultores
	1-4	5 a más	
Amazonas	12460	893	13353
Ancash	56566	10281	66847
Apurímac	21863	13000	34863
Arequipa	6581	1308	7889
Ayacucho	24097	3464	27561
Cajamarca	110195	5865	116060
Callao	71	2801	2872
Cusco	28228	5988	34216
Huancavelica	20268	3030	23298
Huánuco	39535	12348	51883
Ica	3206	1201	4407
Junín	19905	3077	22982
La Libertad	33648	3607	37255
Lambayeque	13975	2971	16946
Lima	5282	5294	10576
Loreto	4672	2310	6982
Moquegua	1861	257	2118
Madre de Dios	389	424	813
Pasco	6466	2573	9039
Piura	41120	7212	48332
Puno	32872	3706	36578

San Martín	13091	2941	16032
Tacna	1150	1861	3011
Tumbes	1308	724	2032
Ucayali	1569	849	2418
Total	500378	97985	598363
%	83.6	16.4	100.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-IV Censo Nacional Agropecuario, 2012. Elaboración propia.

En el cuadro 9a presentamos la cantidad de productores por departamento que son cubiertos por el proyecto de Erradicación de las plagas del ganado porcino. Como se observa, el 83.6 está compuesto por pequeños productores de traspatio que poseen hatos pequeños entre 1 y 4 porcinos. Se trata de familias rurales de escasos recursos que en su gran mayoría se ubican en las zonas de pobreza rural.

El Cuadro N° 10a presenta el número de productores que participarán en el tercer proyecto del Programa SENASA FASE II, donde se puede observar que el 93.9 % de los productores que participaran en este proyecto tienen predios de menos de 2 Ha, es decir son campesinos pobres, conformantes de comunidades indígenas de las tres regiones naturales, principalmente de la sierra del país.

Cuadro N° 10a  
Productores Beneficiarios del Proyecto Inocuidad Alimentaria II

Departamento	Productores según área		Total productores
	Menos de 2 Ha.	2 Ha. o más.	
Amazonas	15734	1312	17046
Ancash	74299	1974	76273
Apurímac	37724	1388	39112
Arequipa	13134	1926	15060
Ayacucho	38760	2345	41105
Cajamarca	112327	2173	114500
Callao	11	2	13
Cusco	88166	1905	90071
Huancavelica	43169	1308	44477
Huánuco	64079	5191	69270
Ica	6986	1300	8286
Junín	53925	6224	60149
La Libertad	44204	2410	46614
Lambayeque	8344	1100	9444
Lima	22165	4963	27128
Loreto	29366	6307	35673
Moquegua	4911	101	5012
Madre de Dios	2687	837	3524
Pasco	15313	506	15819
Piura	36293	2592	38885
Puno	132918	3554	136472
San Martín	20841	2646	23487
Tacna	3697	390	4087
Tumbes	3095	620	3715
Ucayali	9065	4132	13197
Total	881218	57201	938419
%	93.9	6.1	100

Fuente: SENASA, Perfil del Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad agroalimentaria Fase II.

## **ANEXO 06: PROPUESTA DE TERMINOS DE REFERENCIA Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS DEL ESPECIALISTA EN SALVAGUARDAS SOCIALES**

### **Objetivos**

Contratar los servicios de un consultor especialista en Salvaguardas Sociales para la implementación del Plan de Gestión Social del Programa de Sanidad Agraria (PGS- SENASA FASE II) a fin de:

- a) Dar asistencia técnica en la incorporación, evaluación y monitoreo de los aspectos sociales planteados en el Plan de Gestión Social del SENASA FASE II (PGS- SENASA FASE II).
- b) Reportar trimestralmente sobre la implementación de las Salvaguardas Sociales del PGS- SENASA FASE II.

### **Alcance de la consultoría**

Sin ser restrictivo, el consultor deberá realizar las siguientes tareas y actividades:

- a) Elaborar una Guía de gestión social con enfoque de género e interculturalidad de fácil lectura que facilite la implementación y seguimiento de las Salvaguardas Sociales activadas en los ámbitos del Programa SENASA FASE II, en base al Plan de Gestión Social publicados por el BID.
- b) Elaborar el Plan de Trabajo para la implementación del Plan de Gestión Social del BID.
- c) Capacitar a los especialistas del SENASA a cargo del Programa en Lima y regiones.
- d) Identificar si entre los posibles beneficiarios (asentamientos, comunidades, caseríos, etc) se encuentran comunidades y/o asentamientos indígenas. Esta tarea deberá hacerse a través de información secundaria a obtener en el INEI, PETT, Base de Datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, u otra fuente de información a nivel regional.
- e) En caso de comprobarse la existencia de comunidades indígenas en el área de impactos del proyecto, se deberá llevar a cabo la implementación de PGS- SENASA FASE II, dando cumplimiento con la OP 765.
- f) Revisar, evaluar y monitorear las medidas implementadas en el SENASA FASE II vinculadas a Pueblos Indígenas y género y realizar el informe técnico respectivo.
- g) Identificar y caracterizar a las beneficiarias mujeres del programa, en los asentamientos, comunidades, caseríos en donde se intervenga, de modo tal que dicha información se incorpore en los reportes que emita el Programa dando así cumplimiento a la OP 761.
- h) Participar en los talleres de capacitación impartidos al personal de SENASA (extensionistas, vacunadores, etc) así como a los beneficiarios y demás actores involucrados a fin de asegurar el cumplimiento de las salvaguardas sociales de manera especial la Política Operativa de Pueblos Indígenas - OP 765, Política Operativa de Igualdad de género en el desarrollo - OP 761 y Política Operativa de Acceso a Información - OP 102.
- i) Realizar viajes a la zona donde se encuentran localizadas las comunidades indígenas con la finalidad de levantar información de primera mano, sobre la aplicación de las medidas planteadas en el PGS – SENASA FASE II y levantar posibles quejas y/o sugerencias de mejora del Programa.
- j) Prestar asistencia técnica en las regiones en la preparación de los informes que den cuenta sobre los aspectos sociales planteados en el PGS – SENASA FASE II, brindándole orientación e información relativa a cómo proceder a efectuar dicha tarea.
- k) Formular las observaciones y recomendaciones necesarias para que de ser necesario, SENASA, adecue su propuesta a las exigencias del Banco.

- l) Facilitar conjuntamente con los especialistas del SENASA, las audiencias públicas a desarrollarse como parte del Programa.
- m) Producir informes trimestrales sobre la implementación de las PGS – SENASA FASE II orientados a reportar al Banco.
- n) Otras tareas que le sean asignadas por el coordinador de Salvaguardas designado de SENASA y que tengan relación con los asuntos sociales.

### **Cronograma de productos e informes y forma de pago**

El presente trabajo de consultoría tendrá una duración de 12 meses, renovable anualmente, durante la primera etapa de intervención (5 años) con el esfuerzo de consultoría líneas abajo del presente anexo.

El consultor elaborará informes mensuales describiendo sus actividades y los logros obtenidos a las fechas. Los informes contendrán la descripción de las actividades realizadas en el marco de la Consultoría y como anexos los documentos clave preparados durante la asistencia técnica.

Los informes incluirán el estado de cumplimiento del PGS – SENASA FASE II el mismo que buscará además de prevenir efectos adversos así como maximizar beneficios sociales y económicos derivados de la implementación de los proyectos.

En los casos que el consultor realiza visitas y reuniones de trabajo de campo, como parte de su informe el Consultor incluirá actas de reuniones con beneficiarios, autoridades, panel fotográfico, listas de asistencia, entre otros.

El consultor presentará un informe final al completar sus tareas, el que incluirá una evaluación del cumplimiento del programa y en particular

- El modo de participación de los Pueblos Indígenas y mujeres beneficiarias a lo largo del ciclo del programa.
- Los impactos positivos y adversos sobre los Pueblos Indígenas y mujeres afectados por el programa,
- El grado de éxito en alcanzar los objetivos previstos con los instrumentos más relevantes utilizados y eventuales cursos de acción si los objetivos no fueron alcanzados y
- Lecciones obtenidas aplicables a futuras operaciones que involucren a Pueblos Indígenas y mujeres.

Los informes mensuales se entregarán en original y una copia en medio impreso, cumpliendo con todos los requerimientos técnicos y legales en cuanto a su contenido y la forma. Asimismo serán proporcionados en medio digital.

La forma de pago será de manera mensual contra la presentación de los informes mensuales y el informe final debidamente aprobados.

Todos los gastos de viaje del consultor con el motivo de la realización de sus actividades con las concesionarias de distribución (pasajes, viáticos, hospedaje, etc) deberán ser incluidos en el presupuesto de la Consultoría.

El Consultor reportará con el coordinador designado por SENASA, para las labores de seguimiento y control de las actividades de la Consultoría.

### **Esfuerzo de consultoría**

La duración de la consultoría es de 12 meses, contados a partir del día siguiente de suscripción.

Se ha previsto una dedicación promedio de consultoría de 15 días –mes. En el respectivo informe mensual el Consultor presentará la justificación del tiempo empleado.

En los casos que el consultor deba asignar un tiempo de dedicación mayor a los 10 días-mes, deberá preparar un plan de trabajo justificatorio, el que deberá someter a la aprobación previa por el jefe de la Oficina del SENASA.

### **Requisitos**

El consultor será persona natural (consultor individual), con título profesional en alguna especialidad de las Ciencias Sociales o ramas afines con amplia experiencia en temas sociales, de preferencia con estudios de posgrado.

El consultor deberá contar con una experiencia general de al menos diez (10) años en el ejercicio profesional.

El consultor deberá contar con experiencia específica como especialista en pueblos indígenas y género como mínimo de cinco (05) años.

Se espera que el consultor haya participado en el diseño y/o evaluación y gestión de impactos sociales de proyectos, así como audiencias públicas para la obtención de licencias sociales.

Se espera que el consultor haya participado directamente en 5 proyectos de desarrollo que involucren a pueblos o comunidades indígenas y que haya manejado el enfoque de género e interculturalidad.

### **Condiciones de contratación**

Modalidad: Contrato por tiempo

Plazo de ejecución: 12 meses

### **Pagos**

Monto máximo

El contratante pagará al consultor un monto de \$250 dólares por cada día de trabajo, hasta un máximo 10 días por mes lo que equivale a 2,500 dólares por mes y \$ 30,000 mil dólares anuales por concepto de honorarios profesionales, por el servicio prestado. Dicha suma ha sido establecida en el entendido que incluye todos los costos y utilidades para el Consultor, así como cualquier obligación tributaria a que éste pudiera estar sujeto.

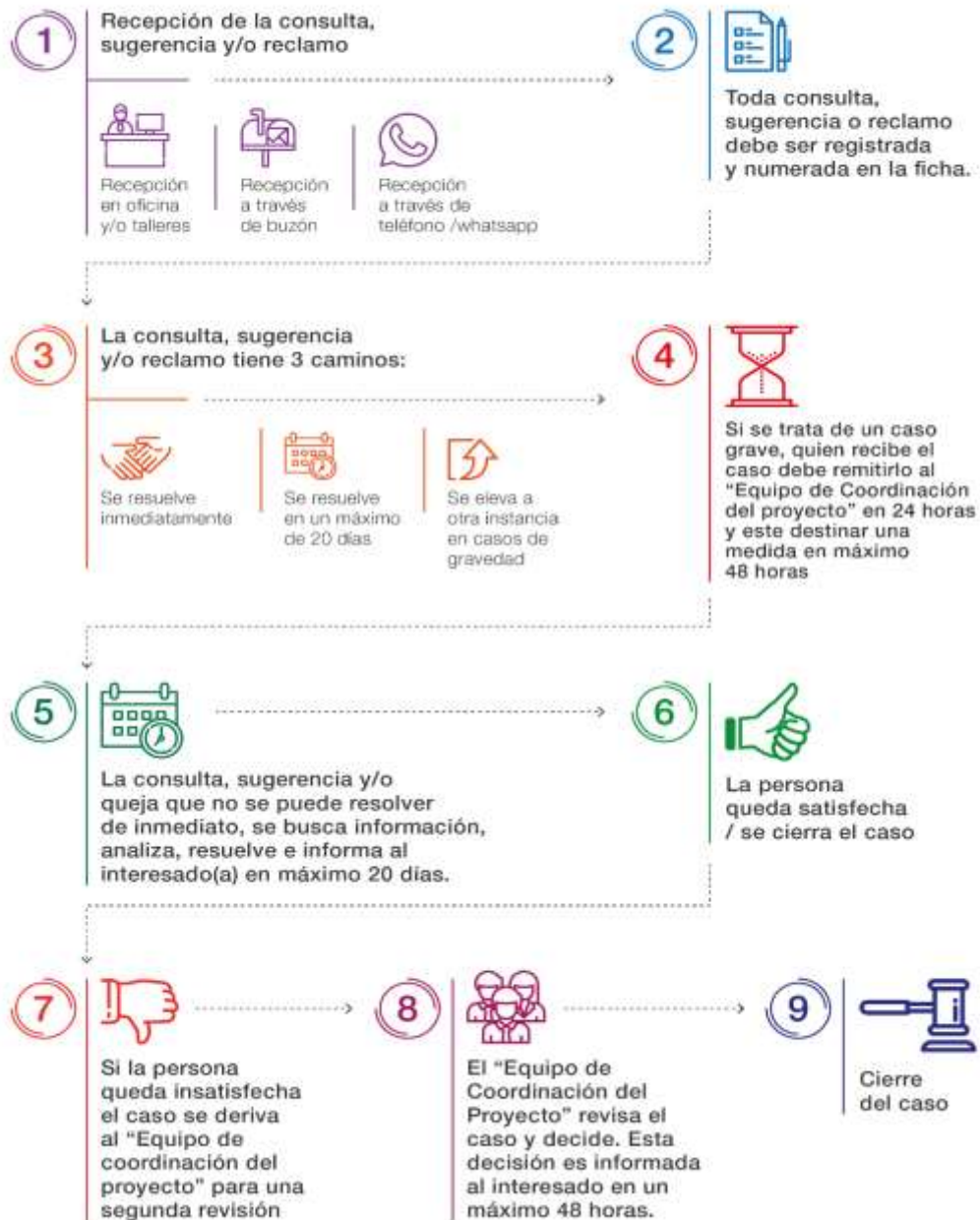
El monto correspondiente a gastos de viáticos, será pagado previa presentación del plan de viaje. El monto máximo total que se pagará por este rubro será de \$10,000 mil dólares anuales.

**Método de selección:** El consultor será seleccionado de una terna, conforme a las normas y procedimientos aplicables a la contratación de consultores individuales.



## ANEXO 07: PROPUESTA DE FLUJOGRAMA DE MECANISMO DE ATENCIÓN DE CONSULTAS, SUGERENCIAS Y RECLAMOS

### Flujograma del Mecanismo de Atención de Consultas, Sugerencias y Reclamos



Fuente: Diseño y elaboración propia

**ANEXO 08: EJEMPLO DE PLAN DE TRABAJO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LÍNEA DE BASE SOCIAL Y CARACTERIZACIÓN DE ROL DE LAS MUJERES BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA**

<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACCIONES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
1. Diseño de metodología e instrumentos	1.1 Diseño de metodología e instrumentos.	a) Trabajo de gabinete para revisión de documentos b) Elaboración de metodología de recojo de información c) Elaboración de cuestionario y guía de entrevista grupal.
	1.2 Elaboración de documento de metodología e instrumentos	a) Redacción de documento de metodología
2. Trabajo de campo	2.2 Aplicación de encuestas	a) Aplicación de encuestas y b) revisión de encuestas
	2.3 Aplicación de entrevistas grupales a organizaciones de mujeres	a) Aplicación de entrevistas y b) revisión de entrevistas
3. Procesamiento de la información	3.1 Codificación y digitación de encuestas	a) Codificación de encuestas b) Digitación de encuestas
	3.2 Elaboración de base de datos	a) Elaboración de base de datos y b) Consistencia, c) Migración de datos
	3.4 Elaboración de reporte cualitativo según plan de análisis	a) Elaboración de tablas de salida
	3.5 Sistematización de al menos 20 entrevistas grupales	c) Elaboración de reporte de resultados de entrevistas grupales
4. Coordinación de estudio y elaboración de informe final a cargo del asesor técnico en aspectos sociales	3.1 Coordinación del estudio, supervisión de equipo de campo, supervisión de elaboración del, control de calidad que puede estar a cargo del asesor técnico en aspectos sociales.	a) coordinación y orientaciones a los encuestadores en campo, b) supervisión en campo, c) control de calidad de productos
	3.2 Elaboración de informe final	a) Análisis de información y b) Elaboración de reporte final

**ANEXO 09: REPORTE CONSULTAS PÚBLICAS.**  
**Listas de programa, listas de asistencia y galería fotográfica**

**Cuadro N° 11a. Programa de los talleres de consulta**

Programa	Horario	Actividad
1	8:30 – 9:00 am	Inscripciones de los asistentes
2	9:00 – 9:30 am	Inauguración, bienvenida a los asistentes y presentación.
3	9:45 – 10:20 am	Presentación del proyecto “Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria y la Inocuidad Agroalimentaria – Fase II”
4	10:20 – 10:50 am	Diálogo: recojo de consultas, opiniones, quejas y sugerencias.
5	10:50 – 11:10 am	Refrigerio
6	11:10 – 11:30 am	Presentación de Salvaguardas Sociales del BID.
7	12:00 – 12:15 pm	Trabajo en grupo Dividir a los asistentes en grupos: Se le indica a cada grupo que elija a un delegado que luego presentará las conclusiones del grupo. Grupo 1: Tema Equidad de género en el Programa. Grupo 2: ¿Cómo afectará el proyecto a la labor que usted realiza?
8	12:15 – 12:45 pm	Plenaria: Después del trabajo de grupo cada uno presenta sus conclusiones.
9	12:45 pm	Clausura

## ASISTENTES A LAS REUNIONES DE CONSULTA



**Foto 1 Asistentes a la Audiencia Pública de Arequipa - Julio 2017**



**Foto 2 Audiencia Pública en Cusco**



**Foto 3 Las Audiencias públicas se realizaron en los locales del SENASA**







**Foto 4 Participantes de la Audiencia Pública en Ica - Julio 2017**



**Foto 5 Las mujeres dedicadas a la crianza de porcinos participaron de las 4 Audiencias Públicas organizadas en el marco del Programa**



**Foto 6 Los talleres contaron con dinámicas de trabajo en grupos, de modo tal que se facilitó la participación de los asistentes**



**Foto 7 Trabajo en grupo en Cusco 21 de julio 2017  
Lista de Asistencia: Audiencia Pública de Ica**



Ica: 45 asistentes de los cuáles 11 fueron mujeres y 34 hombres

**SENASA**  
Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria  
PERU

**DIRECCIÓN ICA**

**TEMA: TALLER DE SOCIALIZACION**  
**LUGAR: AUDITORIUM DE SENASA**  
**FECHA: 11/07/2017**

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EMPRESA / INSTITUCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	FIRMA
1	JOSÉ LUIS TALA	41809794	SAN FERNANDO SA	Superior	
2	KENYI MORALES PALOMINO	70271824	COOPERATIVA AGROPECUARIA SAC	Superior	
3	Rosa Sotelo Huamán	28820053	MANEJO PECUARIO - GUAYNABO	Primaria	
4	Victorio Flores Huacachi	21122665	AGROPECUARIA - GUAYNABO	Primaria	
5	José Luis Moreyra Sánchez	4230919	Grupo Sinto SA	Administrador	
6	José Andrés Huamán Dela Cruz	41283312	SEANSA - PROSESA	Superior	
7	Hugo Pareda Lu	15359487	SENASA	Superior	
8	Patricia E. VALDEZ PUNAYLO	40913026	SEANSA	Superior	
9	Tatiana Arroyo Tamayo	21530769	AGROPECUARIA	Selección - Superior	
10	Castillo Gomez Gerardo	21552095	AGROPECUARIA	Superior	
11	Ramón Pecho Carlos L.	21538966	Greenic Pm Sac	Superior	
12	Francis Barquero Ninga	21520974	SENASA	Superior	
13	Lucio Olmos Ukupoma	21886695	Granja Olmos	Superior	
14	Correa Cuyo Leonora	44630939	Santa Fe	Superior	



**DIRECCIÓN ICA**

TEMA: TALLER DE SOCIALIZACION

LUGAR: AUDITORIUM DE SENASA

FECHA: 11/07/2017

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EMPRESA / INSTITUCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	FIRMA
15	GERMAN JACAVIA H	07033411	GRUPO HUAYAN	Superior	Jacaviana
16	JUAN LEOA H	21518731	SENASA	Superior	Juan
17	FABIOLA CACERES CRISTINA	21460089	BETA	Superior	Fabiola
18	Ramon Valdivia Montoya	21497234	Senasa	Superior	Ramon
19	José Jimmy Jolo C. Borda	80017949	Productor Pecuario	Superior	José Jimmy
20	Sanderico A. L. Huari	29101084	Productor Pecuario	primaria	Sanderico
21	CRISTIAN ELEAZAR PUDDO ESPINO	21564891	SENASA	Superior	Cristian
22	Polichino MIRANDA HELVET	21570317	AGENCIA AGRARIA	Superior	Polichino
23	Jucumayta Espinoza Esthel	75354297	El Pedregal	Superior	Jucumayta
24	Carlos G. J. Varga	19740722	Granja J. Varga	Superior	Carlos
25	Alex Rojas Antezgo	40930713	Granja Lopez	Superior	Alex
26	JOSÉ LA MARCA	10271001	MUNICIPALIDAD	BAESTAIN	José
27	Pedro Cabeza Falcón	21433681	11	Superior	Pedro
28	Adriana Diana Ramos	41587573	productor pecuario	superior	Adriana

DIRECCIÓN ICA

TEMA: TALLER DE SOCIALIZACION

LUGAR: AUDITORIUM DE SENASA

FECHA: 11/07/2017

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EMPRESA / INSTITUCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	FIRMA
29	Jesica Gonzales Castillo	42190334	Floridablanca	Superior	
30	Luis Peña Ormeño	21417365	Agencia Agr. Ica	Superior.	
31	Domitilo Esmundo B	21421278	Procurador Pacarico	Primaria	
37	Pablo Tazayco MORA	21811515	Neoprecaria Canote	Superior	
33	Gloria Ines Cuyo	42216913	Procurador Municipal	Superior	
34	Edson YANCA ROSAS	21572671	Procurador General GUAHARO	Superior.	
35	Guillermo Bustos Meza	291612084	SENASA	Expendable Muz	
36	Luis Luis Cuyuri	27535467	Procurador General	Primaria	
37	Lidia Garcia Mazon	43506324	Santa Patricia SA	Superior	
38	Elena Ruiz Lanza	71143524	SENASA	Superior	
39	Edmundo Jotil Rivero	22187427	Dirección Regional Agraria	Superior	
40	Jose Bonaville Sana	43791371	Procurador General	Superior	
41	Percevaldo Calles Bautista	21553398	Municip. Pro. Ica	Superior.	
42	Angelica Lourdes Olachere Huico	21531451	SENASA	Superior	

DIRECCIÓN ICA

DIRECCIÓN ICA

**TEMA: TALLER DE SOCIALIZACION**

LUGAR: AUDITORIUM DE SENASA

FECHA: 11/07/2017

[illegible]




Lista de Asistentes de Cusco: Participaron 40 personas de las cuales 8 fueron mujeres y 32 hombres.

Nombres y Apellidos	Cargo o Procedencia	DNI	Celular
Simona Quichuza	Productor	24492271	91002271
Alonso Quiza Vera	productor	73492250	973202126
Edwin Cagana Cuzman	Tec. San. del V. del Cuzco	46188751	968222417
Edwin Challen Cuzman	Coord. Cultura / SAG-SCA	23448337	974583259
Juan Domingo Jarama	GRUPO SENASA	2448549	952798659
Dora De la Vega Cuzman	GRUPO SENASA	74401242	963280982
Adelina Hana Quiza	Tec. parcelas	29660876	987388790
Washington Quiza Montalvo		96801870	987143419
Ronal Huamani Huamani		25326719	941228081
Rectora RODRIGUEZ Huamani		01134594	973627726
Pedro Pizarro Huamani	Coordinador / San. - V. del Cuzco	2438416	964842070
Fernando Pizarro Pizarro	RESP. Agrícola - H. Huamani	29382594	984818001
Carlos Pizarro Pizarro	Tec. de Campo San. del V. del Cuzco	2438562	966172170
Juan Pizarro Pizarro	INSTR. TECN. DE SAN. DEL V. del Cuzco	0119520	96401450
Clemente W. Flores Conza	Sub. Gerente Com. Agrícola	0337756	751698081
Maryou Guzmán Berroa	SENASA-CUSCO	42105903	94563081
Yolanda Torre Hanco	Dep. General Municipal EJ.	01316032	940402355
Valentin Y. Pizarro Ancasi	Munic. Huancabamba Sub. Gerente	02270404	989397683
Lino Caceres Quiza	Asesor Técnico en SANIDAD PARCELAS SENASA-CUSCO	4314720	977744570
Edwin Huamani Conza	Productor - Huancabamba	4451785	974222267
LEONARDO CHAVEZ TOROQUEZ	MUNICIPIO - PROV. CAJAMARCA	29625137	984673351
Alejandro Quiza Quiza	Municipalidad Prov. Cuzco	29701247	966358783
Tomas Tito Cusi	Asesor Productor - C. C. Huancabamba	24588136	925289692

DESARROLLO DE SANIDAD AGRARIA E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA			
Nombres y Apellidos	Cargo o Procedencia	DNI	Celular
Edmundo Paez	R. S. P.	40145354	9594697
Roberto Curi Topa	Especialista SV Sema	44719287	985050767
Jose Luis Yupanqui Calderon	Especialista Inocuidad Agrolim	40374890	958326277
Tomas T			
Genis Ines Perez Pacheco	DRA - IUSIO	40395221	983739076
Yeny Guinara Palomay	DRA - Cusco	41928410	98432569
Carlos Alonso Paredes	Municipalidad Distrital Huanacano - ANTA	24382574	984818001
German P. Paredes Chapala	M. P. Anta Responsable Sanidad Vegetal	24384516	984841070
Henry Campora Tamayo	DOS - Cusco opp	23962242	949280290
Erwin Caparo Zuma	Municipalidad de Quilburo	45684755	968222417
Jorge Sayoc Callanunga	Municipalidad de Ollantaybambas	4096472	949752760
Pez. Zoriza Michel	Municiy Dist. San Juan	23953021	984812486
Ruthbet Castaneda Lopez	Municipalidad de Vicos / Huancayo	24008030	984845114
Silvia Quispe Huaman		24265711	983863232
Raul Chacon Silva	Regidor. Mun. D. Huancayo	24965333	979830037
Edwin Siles Gomez	Tec. de vacunacion. D. peste	77047553	928693237
Sincrona Quishuaracho	productora	24482271	927213081

Lista de asistentes de la Audiencia Pública de Arequipa: Participaron 51 personas, de los cuáles 23 fueron mujeres y 28 hombres.



**PERU**  
 Ministerio  
de Agricultura y Riego

**SENASA**  
 PERU

**FICHA DE REGISTRO DE ASISTENCIA**

NOMBRE DEL EVENTO DE CAPACITACION: \_\_\_\_\_  
 LUGAR: \_\_\_\_\_  
 DISTRITO: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_

N°	D.N.I.	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	SEXO		NIVEL INSTRUCCIÓN					DISCAPACIDAD		ACTIVIDAD PRODUCTIVA	INSTITUCION-GREMIO	CARGO	FIRMA	
				M	F	PRIM.	SEC.	TEC.	SUP.	SI	NO						
1	43360859	Américo Oando Zúñiga	33	X						X		X	Comal La Colina	Veterinario			
2	30576811	Cardeñas Montes Trishka	45		X							X	Peruclima				
3	30854584	Puma Condori Zohair	41		X					X		X	Posnorte				
4	24713495	Nina Vica Cipriani	41		X		X					X	Amigos Unidos	Secretaria			
5	24583121	Mollo Geron Eduardo	42		X					X		X	Amigos	Proprietario			
6	40411257	Velasquez Cruz Maria del Carmen	33		X					X		X	Comal Bon Gato	Suplen de trabajo			
7	25313325	Lazo Marínquez Thomas	42		X					X		X	ETS SAR	Veterinario			
8	24213836	Huanabaz Pineda Jhonatan	51		X					X		X	AGROM	Socio			
9	29484004	Hurtado Ros Zohar	64		X		X					X	Sociedad				
10	52376157	Torres Montenegro Flaco de Maria	22		X					X		X	Comal Metropolitan	Proprietario			
11	24218450	Piedra Zeyne Juan Carlos	30		X					X		X	Agroexport	Socio			
12	20384406	Espejo Quico Edwin	51		X					X		X	Don de Oroy	Presidente			
13																	
14																	
15																	





PERU

Ministerio  
de Agricultura y Riego

**SENASA**  
PERU






FICHA DE REGISTRO DE ASISTENCIA

NOMBRE DEL EVENTO DE CAPACITACIÓN: .....

LUGAR: .....

DISTRITO: .....

FECHA: .....

N°	D.N.I.	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	SEXO		NIVEL INSTRUCCIÓN					DISCAPACIDAD		ACTIVIDAD PRODUCTIVA	INSTITUCION-GREMIO	CARGO	FIRMA
				M	F	PRIM.	SEC.	TEC.	SUP.	SI	NO					
1	4711138	Yara Llanos Torio	25	x					x			x		Senasa	Técnica	
2	81331198	María Alejandra Ramos	40	x					x		x					
3	89260082	Jose Rodriguez Jari Baly	64	x				x			x			Senasa	Asesor	
4	71819293	Fanny Cecilia Rivera	22		x				x		x			SENASA	PRAXITARE	
5	47703992	Amanda Chino Roca	24		x				x		x			SENASA	PRAXITARE	
6	29542730	Fernando Ortiz Maman	40	x					x		x			Senasa	IOM	
7	44667314	Yara Yara Moneo Gadei	30		x				x					SENASA	Asesor	
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																



PERU

Ministerio  
de Agricultura y Riego**SENASA**  
PERU

## FICHA DE REGISTRO DE ASISTENCIA

NOMBRE DEL EVENTO DE CAPACITACION: \_\_\_\_\_

LUGAR: \_\_\_\_\_

DISTRITO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

FICHA																
N°	D.N.I.	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	SEXO		NIVEL INSTRUCCIÓN					DISCAPACIDAD		ACTIVIDAD PRODUCTIVA	INSTITUCION- GREMIO	CARGO	FIRMA
				M	F	PRIM.	SEC.	TEC.	SUP.	SI	NO					
1	40318110	Jeremio Salas, Claudia	27		X					X		X	Agricultura			
2	40456741	Bayano Ibañeta Vitali	24		X					X		X	Agricultura			
3	40112053	Olivera Valdivia Vanessa	27		X					X		X	Agricultura			
4	24452806	Hector Medina Lira	56	X						X		X	Construcción	Construcción	Administrador	
5	29556900	Minica Bienes Paredes	45		X					X		X		A.S.T.A	Propietario	
6	41557748	Sebastián Idro Chambi	39		X					X		X				
7	30403883	Violeta Morrey Jurgui	63		X					X		X	Agricultura		Propietario	
8	29269970	Carlos Muñoz Mancos	52	X					X			X	ASEM	ASEM	Presidente del C.A.	
9	29356937	Tomás Rocio Rivera	64	X				X				X	Agricultura		Propietario	
10																
11																
12																
13																
14																
15																





PERU

Ministerio  
de Agricultura y Riego

**SENASA**  
PERU

FICHA DE REGISTRO DE ASISTENCIA

NOMBRE DEL EVENTO DE CAPACITACION: \_\_\_\_\_  
LUGAR: \_\_\_\_\_  
DISTRITO: \_\_\_\_\_  
FECHA: \_\_\_\_\_

N°	D.N.I.	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	SEXO		NIVEL INSTRUCCIÓN					DISCAPACI DAD		ACTIVIDAD PRODUCTIVA	INSTITUCION- GREMIO	CARGO	FIRMA
				M	F	PRIM.	SEC.	TEC.	SUP.	SI	NO					
1	30562099	Maritza Morales Concha	56	X				X			X			AGEIM	Presidenta	
2	30653760	Fernando Alessandro Vera	58	X					X		X			AGEIM	Vocal	
3	29663170	Cecilia Mamani Escobedo	42	X			X				X			Asociación Cachabamba	Alcalde	
4	29426234	María Plaza de Grajeda	70	X					X		X			Asociación Agraria	Secretaria	
5	29619335	José Paul Castro Herrera	43	X					X		X			Comité Desarrollo	Administrador	
6	29610983	Dante Ulloa Gallegos	42	X					X		X			Asociación Agraria	Director General	
7	29627504	Luis Adriano Pacheco	42	X					X		X			Asociación Agraria	Presidente	
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																