

RESUMEN EJECUTIVO

Esta oferta se entrega por Equinoccio, Compañía de Comercio Exterior S.L., el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y Agriculture & Finance Consultants GmbH (AFC). Representa una respuesta reflexiva y cuidadosa a los Términos de Referencia. Estamos seguros de que la combinación de nuestro consorcio, nuestro Jefe de Equipo, nuestro enfoque y estrategia cumplen los requisitos de los Términos de Referencia, y satisfacen con creces las expectativas del Órgano de Contratación.

En resumen, los puntos Fuertes de nuestra oferta son:

Nuestro consorcio se ha formado específicamente para combinar un excepcional cuerpo de conocimiento sobre los diversos temas de este proyecto. **Equinoccio** es una compañía de consultoría en desarrollo económico con 25 años de experiencia en la gestión de proyectos complejos de la UE y otras entidades, en sectores tanto públicos como privados, en los cuales ofrece asistencia técnica para el desarrollo de capacidades a nivel institucional

El **Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura**, es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano que apoya los esfuerzos de los Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y el bienestar rural. Su visión es la de alcanzar una agricultura interamericana competitiva, incluyente y sustentable que alimente el hemisferio y el mundo, y que a la vez genere oportunidades para disminuir el hambre y la pobreza en los productores y los habitantes de los territorios rurales.

Agriculture & Finance Consultants GmbH es una empresa alemana privada con más de 40 años de experiencia en el área de la **asistencia técnica internacional** en países en vías de desarrollo y países de transición, con enfoque principal en el **desarrollo agropecuario y agro-industrial**. Desde su creación en 1973 ha acumulada una experiencia consolidada en más de 100 países. Desde el 2007 forma parte del Grupo GOPA, el grupo más grande de empresas consultoras de cooperación internacional en Alemania

Nuestro experto principal, Asistente Técnico Principal VMG, D. Marcos Alberto Medina Britos cuenta con sobrada experiencia de trabajo en y con el VMG y también en estrecha colaboración con SENACSA atesora un profundo conocimiento de las necesidades tanto de las instituciones y entidades involucradas en el proyecto como de la red de laboratorios como actores fundamentales y beneficiarios directos de la asistencia técnica, así como de los sectores productivos como beneficiarios finales del fortalecimiento de capacidades para diseñar las políticas, las estrategias y la infraestructura de calidad en el país.

Nuestra metodología se basa en un enfoque riguroso y práctico a la aplicación del proyecto, el cual llevará sin lugar a duda a nuestro equipo a la consecución de los objetivos del proyecto, superando los resultados y metas deseados. Los puntos clave de nuestro enfoque, los cuales se detallan más adelante en la Sección de Estrategia, se basan en la necesidad de:

- Asegurar un enfoque participativo con el VMG y el SENACSA y con otras entidades involucradas en el proyecto para la ejecución de las actividades acordadas.
- Garantizar el fomento de los ejes transversales en los que se basa la acción de la UE (igualdad de género y gobernanza fundamentalmente, así como en un segundo plano el medioambiente).
- Efectuar un despliegue rápido de recursos (Asistente Técnico Principal VMG) y equipo de apoyo) al inicio de actividades que permita una planificación y programación de actividades rápida y efectiva.
- Efectuar una sólida aproximación metodológica a la ejecución de las Tareas y de sus actividades, que asegure la consecución de los Productos del proyecto y sus Resultados
- Llevar a cabo un intercambio de información y experiencias y asegurar una coordinación efectiva con el VMG y el SENACSA y la AT del Programa. Para ello, adicionalmente al APT VMG, proponemos la asignación, **de acuerdo con el VMG y SENACSA, de un experto no principal situado en SENACSA**, de manera que ambos que refuerce las labores de enlace y coordinación de las actividades del componente 2 y realice.
- Aportar expertos de alta calidad, aplicar consistentemente los parámetros acordados de supervisión de actividades y mantener el compromiso con el control de calidad en cada etapa del proyecto.

Nuestro equipo de gestión de proyecto tiene mucha experiencia en la administración de proyectos de la UE de similar naturaleza y se basa en una estructura de gestión de proyectos de varios niveles que incluye: un **Director de Proyecto, D. Angel Díez**, quien será responsable de la dirección del proyecto por parte del Consorcio y proporcionará inputs cuando sea necesario; un equipo de apoyo liderado por **la responsable de Gestión del proyecto, Isabel Chamarro**, y conformado por un completo equipo de apoyo especialistas técnicos y administrativos, incluyendo un **Gestor de Proyecto en Asunción, a nominar**, que será responsable de la gestión técnica del día a día del proyecto y coordinación de actividades sobre el terreno. El Equipo de Administración del Proyecto aplicará sistemas de gestión de proyectos y procedimientos probados, de acuerdo con la Certificación de Calidad de Gestión de Proyectos ISO9001:2015 de Equinoccio.

Consideramos que nuestra propuesta presenta una sólida combinación de un consorcio y un equipo de expertos principales sólidos y bien equilibrados, un equipo de apoyo con gran experiencia en la temática y en Paraguay, así como la comprensión de la idea central y la intención de los términos de referencia.

1. JUSTIFICACIÓN

1.1. CONTEXTO DEL PAÍS Y EL SECTOR AGROPECUARIO PARAGUAYO

Paraguay tiene una población de aproximadamente 6,5 millones de habitantes en una superficie total de 406 750 Km². El río Paraguay, divide el territorio nacional en dos regiones: Región Oriental que ocupa casi el 40% del territorio y Región Occidental o El Chaco con el 60% del territorio, aproximadamente. El 97% de la población está asentada en la zona oriental donde se desarrolla la mayor actividad económica del país. El 3% de la población está asentada en la despoblada región del Chaco. El país está organizado políticamente en 17 departamentos, los cuales se subdividen en distritos y localidades.

Los rasgos generales de la evolución reciente de la economía de Paraguay se caracterizan porque en 2017 el crecimiento del PIB fue del 4,8%, superior al 4,3% registrado en 2016, sustentado principalmente en la agricultura y la generación de energía. De acuerdo a la CEPAL los países de América Latina y el Caribe (ALC) crecerán en promedio 1,1% en 2017 tras dos años consecutivos de contracción.



Por el lado de la oferta, esta expansión se sustentó en la agricultura, con un crecimiento del 4,0% interanual, en la industria manufacturera (8,4%) y en el comercio (12%). Por el lado del gasto, el crecimiento continúa explicándose por el consumo privado y la inversión. Entre los sectores de mayor crecimiento están la agricultura que con la nueva base a 2014 pasó de representar el 19% a representar el 8% del PIB.² Entre los principales productos del país se encuentran la carne, soja (con otro año de producción récord), el arroz, el poroto, tabaco, la estevia, caña de azúcar y trigo

¹ Paraguay. Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC). Enero 2016.

² CEPAL, julio 2018. Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2018. Evolución reciente de la economía de ALC. Estos datos surgen de la nueva versión del Sistema de Cuentas Nacionales del Paraguay (SCNP), que actualiza el período de base de 1994 a 2014. A principios de 2018, el Banco Central del Paraguay publicó nuevos datos de cuentas nacionales que surgen de un cambio en la base de 1994 a 2014. Por el lado de la oferta, la nueva base genera mayor participación de los servicios y la industria, y asigna menor peso al sector primario. Por el lado del gasto, resulta en una mayor incidencia del gasto público y una menor incidencia del consumo y la formación bruta de capital. La revisión de los datos comprende el período 2008-2016 y arroja un PIB a precios corrientes entre un 30% y un 40% superior al que se estaba utilizando. Esto produce reducciones en diversos indicadores macroeconómicos que utilizan el producto como base de comparación (déficit fiscal, reservas, deuda externa y otros).

El sector ganadero (el sexto mayor exportador de carne bovina en el mundo), representa ahora alrededor de un 2,2% del producto nacional, experimentó un crecimiento moderado, en torno al 2,1% y la explotación forestal un 9,8%; a pesar de la baja de los precios internacionales de la carne y los fenómenos climáticos adversos, sigue con tendencia de crecimiento. En este escenario, existen rubros que van fortaleciéndose como el lácteo y otros como aviar, porcino, ovino, caprino, apícola y piscícola, que esperan políticas públicas que permitan aprovechar aún más las oportunidades. Asimismo, existe una tendencia de aumento de pequeños y medianos productores que se inclinan a la producción de ganado menor como una manera de diversificación.

En el sector secundario, la industria manufacturera creció un 8,4% impulsada por la producción de papel, la elaboración de aceites, molinería y panadería, maquinaria y equipos, productos químicos, bebidas y tabaco. La construcción, que fue motor de crecimiento en 2016, se desaceleró (-1,5%). También hubo crecimiento en el sector de los servicios, principalmente en comercio (12%), hoteles y restaurantes, (10,6%) y servicios a los hogares (8%). Otro sector importante para la economía del país es el de producción de energía hidroeléctrica de las entidades binacionales. En 2017 este sector tuvo un crecimiento negativo, debido a los niveles récord de producción de energía de 2016

De los datos se infiere que la economía Paraguaya es altamente dependiente del sector primario en general y de la agricultura en particular (el 90% de la producción agropecuaria depende del tiempo y el clima), lo que hace a la economía del país vulnerable a las condiciones climáticas debido a dos factores: (i) la economía productiva está basada en la agricultura y la ganadería; (ii) su infraestructura y capacidad logística relacionada al comercio internacional se basa en un limitado desarrollo del transporte, dependiente del caudal de los ríos navegables; este a su vez depende del nivel de precipitaciones³. En el sector rural, los potenciales impactos del cambio climático recaerán fundamentalmente sobre la agricultura familiar y los impactos subsecuentes podrían trasladarse al ingreso de divisas y el empleo, y finalmente en el aumento de la pobreza. Por otra parte, el cambio en el uso del suelo debido a la deforestación, especialmente de los bosques con fines de expansión agrícola, pecuaria y de asentamientos humanos, constituye una de las principales fuentes de emisiones de Gases con Efecto Invernadero (GEI) del país y además potencia las condiciones de riesgo y sostenibilidad del sistema.

La pobreza y la desigualdad de ingresos siguen siendo un reto importante. La pobreza extrema se redujo en el país de 5,73 % en el 2016 a 4,41% en el año 2017, mientras que la pobreza total presentó una reducción de 28,86% en el año 2016 a 26,4% en el año 2017. La pobreza total en el área urbana se ubicó en 20,25%; mientras que en el área rural se situó en 36,22%. Por su parte, la pobreza extrema rural se situó en 8,97%, y en el área urbana en 1,55%. Esta situación se debió al mayor aumento de los ingresos de las personas de escasos recursos, frente al incremento de la canasta de alimentos (DGEEC, Encuesta Permanente de Hogares 2017). El coeficiente de Gini para los ingresos personales en 2015 mostró un valor promedio de 0,469 para 17 países de

³ CEPAL. 2014. La economía del cambio climático en el Paraguay.

América Latina (o representa ausencia de desigualdad y 1 desigualdad máxima). En Paraguay el coeficiente de Gini alcanzó 0,533 en 2010, y ha bajado a 0,507, 0,476 y 0,479 entre el 2014 y 2016 respectivamente⁴. Paraguay creció en 2016 a los niveles más elevados de ALC, pero la desigualdad disminuye muy lentamente.

En Paraguay coexiste la agricultura familiar y el creciente grupo de la agricultura empresarial mayoritariamente de soja y trigo que representa el 9% de los productores y tiene acceso al 94% del territorio. Por otro lado, el grupo de la agricultura familiar corresponde al 91% del total de productores y tiene acceso al 6% de las tierras, en su mayoría tierras de baja productividad debido a la degradación de los suelos.

La pobreza rural afecta con mayor incidencia a las mujeres rurales⁵. Se estima que hay 22% de mujeres rurales productoras frente a un 78% de hombres productores, lo que puede deberse a varias causas: (i) a la migración a la ciudad de las mujeres que buscan mayores ingresos a través de la oferta de su mano de obra doméstica; (ii) las mujeres no son consideradas “trabajadoras formales”, ni tampoco productoras, no son personas con acceso a créditos, acceso a la tierra, a los servicios de asistencia técnica y capacitación, ni potenciales beneficiarias de programas de fortalecimiento de capacidades, a los servicios de salud, de educación, así como a la participación ciudadana en condiciones de igualdad. Las mujeres, en el medio rural, desempeñan tareas en la esfera privada o doméstica, aportando a la economía familiar con su trabajo diario no remunerado, con su trabajo en la finca familiar como unidad productiva generadora de productos primarios y de transformación artesanal para la seguridad alimentaria nutricional y para los circuitos comerciales que producen ingresos para la familia.

La Ley Nacional N° 5446 de Políticas Públicas para Mujeres Rurales impulsada por el Ministerio de la Mujer fue promulgada el 20 de julio de 2015, tiene como objetivo general promover y garantizar los derechos económicos, sociales, políticos y culturales de las mujeres rurales; fundamentales para su empoderamiento y desarrollo; y su entrada en vigencia es a partir del 20 julio de 2016. Impulsa varias iniciativas relacionadas a las políticas públicas para mujeres rurales, tendientes a la adecuación del marco legal para el desarrollo integral y el empoderamiento de las mujeres del sector rural. Asimismo, dar a conocer aquellas prácticas de las instituciones públicas, privadas y de las propias mujeres organizadas que, en distintos puntos del territorio nacional, ha contribuido a mejorar las condiciones de vida de las mujeres en el campo, de sus familias y sus comunidades⁶.

⁴ Banco Mundial, 2017.

⁵ Censo agropecuario del 2008.

⁶ El Ministerio de Agricultura y Ganadería, con la Dirección de Género, trabajó en 14 departamentos del país, con 800 mujeres asistidas por la Dirección de Extensión Agraria (DEAG), para conocer las demandas de las mujeres rurales, en relación a su situación como ciudadana y productora rural.

Frente a los desafíos para superar la pobreza, la desigualdad y hacer un país más competitivo, se está ejecutando el Plan de Desarrollo 2014-2030⁷, con visión de largo plazo que focaliza sus acciones en tres ejes estratégicos: (i) Reducción de la pobreza y desarrollo social; (ii) Crecimiento económico inclusivo; (iii) Inserción del Paraguay en el mundo en forma adecuada. Cada eje estratégico incorpora cuatro líneas transversales: (i) la igualdad de oportunidades, (ii) la gestión pública eficiente y transparente, (iii) el ordenamiento y desarrollo territorial, y (iv) la sostenibilidad ambiental. La interacción de los 3 ejes estratégicos con las 4 líneas transversales, resulta en 12 estrategias que guían las políticas públicas para construir el Paraguay del 2030. La materialización operativa de las estrategias es a través de líneas de acción.

En el siguiente cuadro 1 se pueden observar los tres ejes estratégicos con las grandes políticas del PND 2014-2030: social, económica y ambiental, con sus 12 estrategias y aquellas líneas de acción a cuya implementación contribuirá el Proyecto de Asistencia Técnica para la Producción Pecuaria Diversificada y Sustentable de Paraguay.

En el sector agropecuario, el MAG⁸ y las entidades autárquicas relacionadas que conforman el SISPAP (Sistema de Instituciones Públicas Agrarias del Paraguay) bajo liderazgo operativo del SIGEST (Sistema Integrado de Gestión para el Desarrollo Agropecuario y Rural)⁹, cuentan con el Marco Estratégico Agrario 2014-2018 que contiene la política sectorial, y el MAG cuenta con el Plan Estratégico Institucional 2014-2018, que define las intervenciones a realizarse a través de las diferentes dependencias, cuyas actividades están definidas por rubro.

Cuadro 1. Plan de Desarrollo 2014-2030: Líneas de acción que serán apoyadas por la Asistencia Técnica del Proyecto

Plan de Desarrollo 2014-2030 (12 estrategias)	Líneas de acción del PND 2014-2030
	La Asistencia Técnica del Proyecto contribuirá apoyar las siguientes líneas de acción del PND 2014-2018
<u>Política Social (6 estrategias)</u>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avanzar hacia un proceso de modernización de la gestión pública, simplificación de trámites burocráticos, mejoramiento de los procesos de incorporación a la función pública basado en méritos y aptitudes, y de implementación de un modelo de gestión basado en resultados.

⁷ Su propósito es construir una nación al 2030 inspirada en la siguiente visión: El Paraguay es un país competitivo, ubicado entre los más eficientes productores de alimentos a nivel mundial, con industrias pujantes e innovadoras, que empleen fuerza laboral capacitada, proveedor de productos y servicios con tecnología, hacia una economía del conocimiento; con índices de desarrollo social en el rango más alto de Sudamérica; conectado y abierto a los vecinos y al mundo; ambiental y económicamente sostenible; con elevados índices de seguridad jurídica y ciudadana; con atención a los pueblos indígenas, fuerte protagonismo de la mujer; con jóvenes visionarios y entrenados liderando el país; con un Estado democrático, solidario, subsidiario, transparente, y que promueva la igualdad de oportunidades. A través de una amplia alianza entre un Gobierno Abierto, empresas privadas socialmente responsables, y una sociedad civil activa.

⁸ MAG: Viceministerio de Agricultura (VMA) y Viceministerio de Ganadería (VMG), la Dirección General de Planificación (DGP), la Dirección de Extensión Agraria (DEAG), la Dirección Nacional de Coordinación y Administración de Proyectos (DINCAP), la Dirección de Educación Agraria (DEA), Dirección de Comercialización, la Dirección de Censo y Estadísticas Agropecuarias (DCEA), así como el Sistema Integrado de Gestión para el Desarrollo Agropecuario y Rural (SIGEST).

⁹ SIGEST: Instituciones externas relacionadas al agro como el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAMB), el Instituto Forestal Nacional (INFONA), el Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENACSA), el Servicio de Sanidad Vegetal y Semillas (SENAVE) y el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA); el Banco Nacional del Fomento (BNF), el Crédito Agrícola de Habilitación (CAH), el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y la Tierra (INDERT), el Ministerio de la Mujer (MM), el Instituto Paraguayo del Indígena (INDI), el Fondo Ganadero (FG) y ONGs.

<p>i. Desarrollo social equitativo.</p> <p>ii. Empleo y seguridad social.</p> <p>iii. Igualdad de oportunidades en un mundo globalizado.</p> <p>iv. Servicios sociales de calidad.</p> <p>v. Desarrollo local participativo.</p> <p>vi. Hábitat adecuado y sostenible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incorporar tecnologías productivas y técnicas para el fortalecimiento de la agricultura familiar, con énfasis en la gestión de riesgos asociada a la reducción de los efectos adversos de la variabilidad climática y de mercados del sector agropecuario. ■ Facilitar la inserción económica de hombres y mujeres a las cadenas de valor. ■ Fortalecer la participación de las mujeres en la generación de ingresos priorizando áreas rurales (actividades agrícolas y no agrícolas) mediante la transferencia de tecnología, el acceso al crédito y la capacitación específica para la producción en zonas rurales. ■ Mejorar las condiciones de acceso al crédito de hombres y mujeres que viven en áreas rurales, privilegiando a quienes participen en esquemas asociativos. ■ Incorporar la perspectiva de género en las políticas públicas, planes, programas, proyectos y normativas de las instituciones públicas que promuevan la igualdad real y efectiva. ■ Asegurar la participación y el empoderamiento de las mujeres promoviendo y fortaleciendo su inserción y protagonismo en los ámbitos económicos, políticos, sociales y culturales.
<p>Política de desarrollo económico (4 estrategias)</p> <p>i. Competitividad e innovación.</p> <p>ii. Regionalización y diversificación productiva.</p> <p>iii. Atracción de inversiones, comercio exterior e imagen país.</p> <p>iv. Integración económica regional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fomentar la producción. ■ Fomentar y apoyar la diversificación productiva. ■ Incrementar en forma sostenida la competitividad de la producción agraria en función de las demandas de mercado, con enfoque de sistemas agroalimentarios y agroindustriales sostenibles, socialmente incluyentes, equitativos y territorialmente integradores. ■ Desarrollar la agricultura familiar y la seguridad alimentaria: Acceso a la tierra y creación de condiciones adecuadas para el arraigo y consolidación económica y social de las comunidades rurales de productores familiares. ■ Desarrollar el sector pecuario y granjero: Productividad y competitividad en producción de carne de distintas especies, de lácteos y otros, que incluya a la agricultura familiar. ■ Gestionar los riesgos asociados a la variabilidad y al cambio climático: Desarrollo de mecanismos de previsión y de mitigación de riesgos, en un nuevo enfoque de gestión productiva imprescindible para una agricultura renovada, protegida, sostenible y competitiva. ■ Reducir a menos de 3% el rezago potencial de la productividad por hectárea de la agricultura familiar con respecto a la agricultura empresarial. ■ Impulsar la identificación del potencial de integración productiva. ■ Fomentar la formación de cadenas de valor y de polos productivos (clústeres), como estrategia primaria de mejora de la competitividad.
<p>Política ambiental (2 estrategias)</p> <p>i. Valoración del capital ambiental</p> <p>ii. Sostenibilidad del hábitat global</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar de forma sostenible la tierra, el agua y los bosques, promoviendo la adecuada regulación del uso extractivo de los recursos naturales. ■ Fortalecer la capacidad de manejo de los recursos naturales. ■ Conservar y manejar de manera sostenible la biodiversidad.

El nuevo gobierno del presidente Mario Abdo Benítez, que asumió el pasado 15 de agosto, ha definido las Líneas Estratégicas para el MAG en el período 2018-2023 cuyo objetivo general es el aumento de la productividad con tecnología, con el uso y manejo sostenible de los recursos naturales para su inserción en los mercados

mediante la participación efectiva de la población rural y principalmente el sector privado. Sus siete pilares son:

- Promover la producción de agro-alimentos inocuos, para el abastecimiento interno y el mercado internacional.
- Elevar la productividad a través de modelos de asociatividad (clúster) y la integración a cadenas productivas - alianzas público-privadas.
- Tecnificación, uso óptimo y sustentable de los recursos naturales suelo, agua y bosque (reforestación, pozos, sistemas de riego y drenaje, etc.).
- Fomentar la inclusión financiera.
- Impulsar la innovación, el desarrollo tecnológico aplicado y la asistencia técnica.
- Manejo y prevención de riesgos climáticos y de mercado.
- Nuevo modelo organizacional del MAG: Innovador, flexible, ágil y transparente (revisión de la carta orgánica, fortalecimiento de los principales servicios, reingeniería del talento humano).

Las cuatro Líneas Estratégicas son:

- **Agricultura Familiar e Indígena:** Con énfasis en producción, comercialización y financiamiento.
- **Competitividad Sectorial:** Con énfasis en productividad, alianzas público-privadas, mercados y mayor certidumbre.
- **Institucionalidad Sectorial:** Con énfasis en modernización, estructura institucional y talento humano.
- **Recursos Naturales:** Con énfasis en bosques, suelo y agua.

La Asistencia Técnica del Consorcio, contribuirá con la implementación de las cuatro Líneas Estratégicas 2018-2023.

Finalmente, de los 8 programas y proyectos que desarrolla el MAG¹⁰ con apoyo de agencias bilaterales y multilaterales que guardan relación con la diversificación productiva ganadera y prácticas de producción sustentable, se infiere lo siguiente: (i) hay tres proyectos que focalizan su acción en el fortalecimiento de las organizaciones de productores y su inserción en las cadenas de valor, incluyendo posiblemente productores pecuarios de especies no tradicionales; (ii) hay un proyecto que contribuye a aumentar la resiliencia de los sistemas agropecuarios; con probabilidad incluyendo sistemas productivos con especies pecuarias no tradicionales; (iii) hay tres proyectos de sanidad animal de apoyo al SENACSA, incluyendo uno de ellos la diversificación productiva, y otro ampliando los servicios para atender especies

10 (i) Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible (PRODERS) 2014-2017; (ii) Inclusión de las Agricultura Familiar en Cadenas de Valor (Proyecto Paraguay Inclusivo PPI) 2013-2018; (iii) Cadenas de valor inclusivas para el desarrollo rural (Agrícola, Forestal, y Ganadero) 2013-2018; (iv) Resiliencia y Gestión Integral de Riesgos en la Agricultura 2014-2018; (v) PR-T1203: Apoyo al Servicio de Sanidad Animal de Paraguay 2017; (vi) PR-L1148 Proyecto de Mejoramiento y Ampliación de los servicios de sanidad animal en Paraguay 2018 y siguientes; (vii) Proyecto Laboratorio de Bioseguridad y fortalecimiento del Laboratorio de Control de Alimentos; (viii) PR-L1147 Proyecto Censo Agrario Nacional.

menores y el tercero ampliando la capacidad de diagnóstico en bioseguridad y en control de alimentos; Habrá acciones que son coincidentes con las responsabilidades que asume SENACSA en el Proyecto.

1.2. POLÍTICAS DE LA UNIÓN EUROPEA Y PROGRAMAS RELACIONADOS

La cooperación bilateral entre Paraguay y la Unión Europea se establece en el Programa Indicativo Plurianual 2014-2020 el cual define los objetivos estratégicos de la UE en sus relaciones con el Paraguay: contribuir al desarrollo social, económico e institucional; promover la integración regional del continente Sudamericano; y profundizar las relaciones con el país en temas bilaterales y globales de interés común. Estos objetivos se realizan mediante la profundización de las relaciones políticas, la cooperación económica, financiera y técnica, la coordinación en los foros internacionales, y actividades de información destinadas a mejorar el conocimiento local de la UE.

El Gobierno de Paraguay y la UE decidieron centrar la cooperación bilateral en los sectores de: (i) educación; (ii) desarrollo del sector privado; (iii) protección social; (iv) democracia, participación y refuerzo institucional. La UE colabora igualmente con el Paraguay en áreas transversales como: igualdad de género y la mejora de la gestión de las finanzas públicas. Además, la UE apoya proyectos de la sociedad civil a nivel nacional en áreas como democracia y derechos humanos (incluyendo participación electoral, igualdad de género y derechos de los pueblos indígenas), medioambiente y cambio climático, reducción de riesgos de desastre y ayuda humanitaria. A nivel regional, la cooperación de la UE con América Latina apoya programas, incluyendo aquellos con participación de Paraguay, como Eurosocial+, Euroclima+, AL-Invest 5.0 o Erasmus+, en áreas como cohesión social, género, fiscalidad, seguridad y estado de derecho, sostenibilidad medioambiental y cambio climático, desarrollo de pequeñas y medianas empresas o educación superior.

El Proyecto de Producción Pecuaria Diversificada y Sustentable se enmarca en el nuevo paradigma de la cooperación internacional, que representa la Agenda de Desarrollo 2030, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El Proyecto busca promover el desarrollo del sector privado y en particular a los pequeños y medianos productores organizados de las cadenas de valor no tradicionales del sector pecuario paraguayo, con acciones que se alinean con 7 de los 17 ODS; estos son: (i) Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo; (ii) Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible; (iii) Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas; (iv) Promover el crecimiento económico sostenido e inclusivo, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos; (v) Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles; (vi) Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos; (vii) Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.

1.3. COMENTARIOS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Sostenibilidad y consolidación del Proyecto: No hay en los TdR un planteamiento explícito y potente sobre este tema que es muy importante. La Asistencia Técnica diseñará una estrategia para la sostenibilidad y consolidación del Proyecto, para que desde el inicio de la ejecución se asegure la sostenibilidad y consolidación de los beneficios más allá del cierre del Proyecto.

Factores que contribuyen a la sostenibilidad son, entre otros:

- El VMG y SENACSA con capacidad de continuar generando los beneficios del Proyecto, de forma articulada y ordenada después del cierre del mismo.
- Empoderamiento y apropiación del Proyecto por parte de los beneficiarios para que estén en capacidad de asumir ellos las actividades futuras tras el cierre del Proyecto. Las categorías de beneficiarios establecidas por el Proyecto son: (i) VMG y SENACSA, en calidad de instituciones beneficiarias; (ii) En calidad de beneficiarios directos o finales: los productores asociados de los sectores de diversificación; las respectivas organizaciones de 1º y 2º nivel a nivel central, regional y local; las estructuras productivas territoriales; las instituciones públicas y privadas involucradas en el apoyo a la diversificación productiva pecuaria.
- Políticas de apoyo focalizadas y consistentes, que den respuesta positiva a los problemas o limitaciones de las cadenas pecuarias de especies menores; asimismo, instrumentos financieros y de otro tipo que efectivamente fomenten el desarrollo de las cadenas.
- Tecnología apropiada para que los productores pecuarios de especies menores efectivamente realicen la producción sustentable.
- Acciones respetuosas con el medioambiente dirigidas a mitigar y adaptarse a los efectos producidos por el cambio climático.
- Temas socioculturales que respeten los saberes y conocimientos locales.
- Equidad de género y promoción de igualdad entre hombres y mujeres en relación a su acceso social, infraestructuras económicas y servicios, contribuyendo activamente a reducir la disparidad de género en el área de intervención.
- Capacidad institucional de administración que asegure una buena gestión actual y futura del Proyecto.
- Viabilidad económica y financiera para asignar de forma eficiente y eficaz los recursos.

Fortalecimiento institucional y creación de capacidades: El Proyecto *“busca promover el desarrollo del sector privado y en particular, apoyar a los pequeños y medianos productores organizados de las cadenas de valor no tradicionales del sector pecuario paraguayo”*, para ello, el fortalecimiento institucional del Viceministerio de Ganadería (VMG) se considera un factor clave, ya que tendrá que ejecutar numerosas

actividades que son nuevas o incrementales en relación a las actividades que realiza actualmente. El VMG tendrá que realizar, entre otras, las siguientes actividades: (i) diseño y provisión de políticas; (ii) provisión de servicios de calidad, en particular para la diversificación ganadera cuya omisión constituye un factor limitante para el desarrollo; (iii) promoción de la producción pecuaria sostenible.

Para materializar todas estas actividades se trabajará con los pequeños y medianos productores organizados de las siete cadenas para que estén en capacidad de aprovechar y/o aplicar las medidas de políticas y sus instrumentos de fomento, los servicios de calidad y la transición de un modelo productivo tradicional hacia la producción sustentable. Pero no se indica en los TDR cuáles son las actividades que tendrá que realizar el VMG, solo o en alianzas, para crear y/o desarrollar y/o fortalecer las organizaciones de los pequeños y medianos productores, entendiendo que esos productores de las cadenas no tradicionales no han tenido apoyo o ha sido muy limitado por parte del VMG, ni ha tenido la capacidad de hacerlo (de allí la importancia de este Proyecto).

Así, un primer paso sería la organización de los pequeños y medianos productores y el fortalecimiento de la organización correspondiente y su gestión empresarial para los agronegocios. Organizaciones fuertes y consolidadas en las siete cadenas estarán fortalecidas. La Asistencia Técnica apoyará al VMG en el desarrollo de las actividades para trabajar con organizaciones fuertes y consolidadas.

En el caso del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA) el Proyecto está dirigido a ampliar el alcance de los servicios de calidad, sanidad y bienestar animal hacia otros sectores pecuarios, incluyendo la trazabilidad. Esto implica actividades para: (i) Ampliar la Cobertura territorial de los servicios del SENACSA incluyendo el fortalecimiento de laboratorios para la diversificación ganadera; (ii) Un marco regulatorio sanitario para la diversificación ganadera; (iii) Prioridades sanitarias para el fortalecimiento en sanidad-inocuidad de las especies menores; (iv) Formación del personal técnico; (v) Modernización en materia de calidad, inocuidad, trazabilidad, considerando eventuales estaciones cuarentenarias, legislación anti contrabando.

Es evidente el gran alcance que tiene este componente, de cobertura nacional, que además de los aspectos técnicos, regulatorios y de desarrollo de capacidades, incluye inversiones en laboratorios y en estaciones cuarentenarias, lo que implicará que siendo este un Proyecto de Cooperación Técnica, se tengan que hacer los estudios de pre o factibilidad necesarios para justificar esas inversiones y los diseños correspondientes.

Promoción de la producción pecuaria sustentable: Se indica que la Asistencia Técnica: *"deberá apoyar a la construcción de capacidades en la Unidad de Ganadería Sostenible y Cambio Climático para la promoción del equilibrio entre desarrollo pecuario y protección de los recursos naturales. Se deberá abordar mínimamente cuestiones tales como transición del modelo productivo tradicional hacia modelos que sean propiamente sostenibles y sustentables; implementación de sistemas silvopastoriles; reutilización de residuos; certificación de fincas; organización y manejo de espacios, recursos naturales y humanos; uso de prácticas conservacionistas en la producción; gestión de riesgos en la producción pecuaria, medidas de adaptación y oportunidades para mejorar la resiliencia al cambio climático; entre otros".*

Es un gran desafío realizar la transición de un modelo productivo pecuario tradicional hacia un modelo sustentable. El VMG en el marco de la Agenda 2030 de los ODS, debe promover con estos productores métodos sustentables de producción, los cuales conduzcan a la generación de mayor valor agregado, empleo rural digno y reducción de la pobreza. El desarrollo y adopción de métodos sustentables de producción pecuaria respetuosos con el medioambiente son procesos complejos que requieren tecnología especializada, tiempo y recursos financieros para promoverlos. Un ejemplo es el consorcio que a través del IICA ha implementado un modelo de granjas pecuarias integrales establecido en Paraguay en 2013 a solicitud del MAG, y cuyos instrumentos productivos siguen operando con rentabilidad suficiente. Este modelo es aplicable y replicable a las cadenas pecuarias menores de esta acción.

Hay otras experiencias, en ganadería bovina de carne, especialmente en modelos de cría, en las que se aplican productos financieros como es el caso de los proyectos que se ejecutan con el Programa NAMA (*Nationally Appropriate Mitigation Actions*) en la ganadería en Costa Rica³¹, se ha comprobado que aquellas fincas que han utilizado financiamiento en condiciones especiales han obtenido mejores resultados.

1.4. CUESTIONES CLAVE QUE AFECTAN A LA IMPLEMENTACIÓN

Debido a la cantidad y concentración de resultados que se espera lograr con el Proyecto en un período de ejecución de 26 meses, la Asistencia Técnica se programará con consenso, pragmatismo y efectividad. Como contratistas tenemos experiencia trabajando con instituciones y organizaciones del sector agropecuario público y privado en proyectos de similar alcance y complejidad. Los temas que resaltamos y comentamos a continuación son aspectos relevantes a tener en cuenta en la conceptualización, definición y ejecución de actividades, y en las relaciones con las partes interesadas. Dichas cuestiones son parte de la visión que tiene el equipo de la Asistencia Técnica para la ejecución del contrato.

Trabajaremos teniendo en cuenta:

- Las capacidades y recursos de las instituciones y organizaciones participantes, teniendo presente que hay una etapa en que la Asistencia Técnica realiza sus actividades de fortalecimiento del VMG y SENACSA, y otra etapa en que dichas instituciones están en capacidad de brindar asistencia técnica y otros apoyos a los beneficiarios (especialmente los productores asociados de los sectores de diversificación y las respectivas organizaciones a nivel central, regional y local).

³¹ La NAMA Ganadera Costa Rica representa uno de los mecanismos propuestos para implementar la Estrategia Nacional de Ganadería Baja en Carbono (ENGBC). Participan 100 fincas de pequeños y medianos productores de ganadería bovina de carne. Este mecanismo es producto de la concertación público-privada para la transformación de la ganadería bovina hacia la eco-competitividad, promoviendo el uso de prácticas, tecnologías y medidas dirigidas al desarrollo de una ganadería climáticamente inteligente, rentable, productiva y socialmente sostenible. En un periodo de 15 años (al 2030) se espera alcanzar al menos 70% del total del hato y el 60% del área dedicada a la ganadería, así logrando un potencial de mitigación de aproximadamente 6 millones de tCO₂e. Por las medidas adoptadas, se espera capturar a través de la capacidad de sequestro de la biomasa en finca, para el 2030 aproximadamente 4 millones de tCO₂e.

- Los procesos de desarrollo de capacidades institucionales y organizacionales deben tener resultados que empoderen a la población objetivo de manera que la capacitación no se convierta en un fin en sí mismo y que efectivamente apliquen lo aprendido en su realidad cotidiana (efectos); estos son procesos que requieren tiempo suficiente y, por lo tanto, no se pueden subestimar los tiempos requeridos para que los resultados esperados sean sostenibles.
- Se tendrá presente el enfoque integral de sus tres componentes plenamente articulados para lo cual oportunamente se realizarán los arreglos necesarios para coordinarse con la GIZ que ejecuta el Componente 3. Se realizará la adecuada ejecución de las actividades y su articulación entre ellas, de manera que se alcancen las mayores sinergias posibles y se maximice el impacto. Para conseguir los resultados esperados identificaremos a las personas clave desde el primer momento de la ejecución del contrato, quienes serán involucradas a lo largo de la ejecución.
- En el marco del SIGEST¹², la Asistencia Técnica impulsará un potente trabajo de articulación con otros programas y proyectos relacionados para complementar recursos y capacidades (ver los ocho programas y proyecto mencionados en la sección de Contexto del País y el Sector Agropecuario Paraguayo). Se analizarán en profundidad estos programas y proyectos y se identificarán sus desarrollos metodológicos, la sistematización y capitalización de experiencias, las “cajas de herramientas” utilizadas para trabajar con la población objetivo, las buenas prácticas, las rutas de aprendizaje, etc., así como aquellas técnicas que ya han sido tomadas como referencia y aplicadas en otros programas o proyectos. Una vez realizado el trabajo de análisis e identificadas las técnicas/metodologías/procesos que se utilizarán en la ejecución del Proyecto, se realizarán las negociaciones correspondientes con los ejecutores para su uso o realizar el trabajo de forma conjunta.
- El elevado número de actividades que hay que llevar a cabo y sus interrelaciones hacen que el proceso inicial de planificación tenga que ser muy cuidadoso a la vez que rápido y realista. Asimismo, la mayor parte de las actividades han de ser puestas en marcha en el transcurso del primer año, finalizándose un buen número de las mismas durante el mismo. Esta situación implica actuar con rapidez en el despliegue de recursos desde el inicio de las actividades para lo cual es importante definir la capacidad de absorción del VMG y SENACSA del volumen de Asistencia Técnica que se despliega en el periodo previsto. Nuestra experiencia de trabajo con instituciones beneficiarias de programas de fortalecimiento institucional es que, en ocasiones, les resulta difícil seguir el ritmo de las actividades cuando, en paralelo, tienen que seguir realizando el trabajo del día a día. Esta situación se resuelve con una comunicación fluida y un diálogo eficaz en la

¹² Actualmente el SIGEST busca articular en forma planificada todos los servicios del MAG y además ser una instancia ágil de decisión para operar en los territorios o departamentos.

conceptualización de las mismas y una planificación cuidadosa de sus intervenciones, de manera que se evite en lo posible sobrecargas de trabajo.

- En este contexto es clave que la Asistencia Técnica sea flexible en la ejecución ya que se trabajará en varios frentes y temas de forma simultánea, y se requerirá de una gran flexibilidad para adecuarse a las variadas demandas de la población objetivo.

1.5. HIPÓTESIS Y RIESGOS

1.5.1. Hipótesis de base del proyecto

Para que el proyecto tenga el éxito esperado, los términos de referencia describen las hipótesis de base de la intervención, que son las siguientes:

Hipótesis mencionadas en los TdR	Comentarios del Consorcio
<p>La diversificación de la producción pecuaria con énfasis en sustentabilidad, continúa siendo una prioridad del gobierno.</p> <p>La protección del medioambiente y la promoción de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, continúan siendo una prioridad del gobierno.</p>	<p>Las prioridades estratégicas de desarrollo sostenible requieren continuidad en el tiempo para ofrecer resultados progresivos a largo plazo. La sostenibilidad es, a todos los efectos, un elemento esencial de este proyecto.</p>
<p>La situación y el contexto económico de los países fronterizos y de los demás mercados de exportación permanecen estables.</p> <p>La demanda global por productos pecuarios para los que cuentan con sellos y certificados (ecológicos, calidad superior, etc.), aumenta.</p>	<p>El contexto económico cercano y la tendencia de la demanda global podrían verse afectados por situaciones coyunturales fuera del control del proyecto, lo cual no debe ser obstáculo para perseguir los objetivos del proyecto que darán sus frutos sin duda en la tendencia a largo plazo.</p>
<p>Existe interés de aumentar la eficacia de la intervención estatal.</p> <p>El contexto institucional, económico y social es estable y favorable para la implementación del proyecto.</p>	<p>El nuevo gobierno del presidente Mario Abdo Benítez, que asumió el pasado 15 de agosto, ha definido las Líneas Estratégicas para el MAG en el período 2018-2023 cuyo objetivo general es el aumento de la productividad con tecnología, con el uso y manejo sostenible de los recursos naturales para su inserción en los mercados mediante la participación efectiva de la población rural y principalmente el sector privado.</p>

1.5.2. Riesgos

Con respecto a los riesgos a tener en cuenta, los términos de referencia señalan los siguientes:

Riesgos percibidos en los TdR	Impacto	Probabilidad	Comentarios/Estrategia de mitigación
Se presentan condiciones de inestabilidad en el contexto político-económico con los países fronterizos o con los demás mercados de exportación.	Medio	Baja	Las condiciones coyunturales no deben desviar el proyecto de sus objetivos a medio y largo plazo. La asistencia técnica está vigilante para identificar dichas situaciones coyunturales de las tendencias estructurales que sí resultarían cruciales para optimizar la implementación y resultados del proyecto.
El contexto institucional, y/o económico, y/o social no presenta suficiente estabilidad y no favorece la implementación del proyecto.	Alto	Baja	El nuevo Gobierno ha manifestado líneas Estratégicas para el corto y medio plazo coincidentes con la línea de trabajo del proyecto. La asistencia técnica realizará las consultas y talleres necesarios en la fase de inicio para confirmar, actualizar y matizar todo lo que fuere necesario respecto de las actividades y planteamientos de los TdR a la situación actual.
Las políticas se vuelven contradictorias, debilitan eficacia y contribuyen a la erosión de apoyo social.	Alto	Bajo	Este es un riesgo que el proyecto puede y debe mitigar asegurando el apoyo al VMG para que las actividades de revisión y actualización del marco normativo actual y la definición de políticas y estrategias de desarrollo globales y de las distintas cadenas de valor se realicen con una visión integrada y coherente.

1.6. OBSERVACIONES FINALES

El proyecto «Asistencia Técnica para el Fortalecimiento del Marco Normativo, Institucional y Sanitario de la Producción Pecuaria Sustentable» ofrece una gran cantidad de posibilidades y algunos desafíos que hay que resolver en el transcurso de su ejecución.

El Consorcio Equinoccio/IICA/AFC y el equipo de asistencia técnica estamos seguros de poder implementar este proyecto de una manera óptima y efectiva, y estamos preparados para hacerlo como así demuestran nuestros éxitos y experiencia corporativa, tanto en América Latina como en el MERCOSUR, en la ejecución de Programas muy similares.

En el siguiente capítulo, en la sección 2.1. definiremos nuestro enfoque estratégico, basado en las circunstancias y desafíos que hemos subrayado en esta sección de Justificación, la cual forma parte de la formulación de nuestra metodología. Esta parte irá seguida de las actividades propuestas para conseguir los objetivos del proyecto.

2. ESTRATEGIA

2.1. DESCRIPCIÓN DE NUESTRO ENFOQUE

En el capítulo anterior, Justificación, describimos nuestra comprensión de la situación que prevalece en Paraguay, el entorno y el contexto en el que se van a desarrollar las actividades del proyecto. En este capítulo describimos **nuestros planteamientos generales y específicos para satisfacer las expectativas descritas en los TdR y el desarrollo metodológico para la ejecución de las tareas y consecución del Resultado correspondiente al Objetivo Específico: Fortalecimiento del marco normativo institucional y sanitario de la producción pecuaria sustentable y su diversificación**. También proporcionamos nuestra visión de las estrategias de implementación y las metodologías con las que finalizaremos los Componentes a desarrollar, alcanzando así los objetivos del proyecto, los resultados e impactos deseados.

En la Justificación describimos nuestro análisis preliminar, que si es necesario será refinado durante la Fase Inicial del Proyecto. Los elementos principales que extraemos del mismo y que son relevantes para configurar la estrategia de implementación del proyecto se pueden resumir de la manera siguiente:

- **El fortalecimiento del VMG y el SENACSA y la creación de capacidades a través de las actividades del proyecto son un aspecto esencial que debe guiar la ejecución del proyecto y la implementación de las Tareas.** Es fundamental que el **Equipo de Asistencia Técnica (EAT) - conjunto formado por expertos principales y no principales y equipo de apoyo al proyecto - tenga como eje de actuación un enfoque de la ejecución de las actividades orientado al desarrollo de estrategias para la creación de capacidades y aseguramiento de su sostenibilidad.**
- **La coherencia e impacto de las intervenciones están directa y positivamente relacionadas con la adecuada secuenciación de las actividades** que se lleven a cabo dentro de las actividades correspondientes. Tan es así que su planificación es un elemento esencial para la consecución de los resultados del proyecto, de tal forma que **las actividades se lleven a cabo de manera articulada y acompasada.**
- El **elevado número de actividades** que hay que llevar a cabo durante los 26 meses de ejecución del proyecto, en especial durante el primer año, y sus interrelaciones hacen que el **proceso inicial de planificación deba ser muy cuidadoso a la vez que rápido, realista y flexible.**
- La capacidad de conceptualizar necesidades a través de procesos de discusión con las contrapartes y estructurar programas de trabajo que respondan a las necesidades demandadas por las mismas es esencial. Por ello, para que el Equipo de Asistencia Técnica sea capaz de concentrarse en esas tareas y poder organizar y coordinar su ejecución, el apoyo y los recursos adicionales que el Consorcio debe facilitar a los expertos sobre el terreno son sustanciales y fundamentales para el buen desarrollo del proyecto.

- Es necesario **definir en una fase muy temprana mecanismos efectivos de coordinación del proyecto con la entidad ejecutora del Componente 3, ya en curso, y que es otro elemento esencial del programa.**
- **El potencial que tiene el proyecto para la integración de cuestiones relacionadas con el Medioambiente es muy elevado, así como en Género y Competitividad.**

Así, nuestra respuesta descansa sobre las siguientes bases:

El consorcio y el equipo:

Nuestro Consorcio ha sido concebido como fiel reflejo de las necesidades del Proyecto descritas en el Pliego de Condiciones. La experiencia y especialización de cada miembro del Consorcio es complementaria y abarca todas las áreas necesarias para lograr el éxito en los resultados y superar las expectativas. Los tres miembros del Consorcio combinan una demostrada experiencia y liderazgo en las siguientes áreas:

- **Equinoccio:** capacitación institucional y desarrollo empresarial, especialmente a Pymes; comercio exterior y facilitación del acceso a mercados internacionales; negociación y política comercial, competitividad, responsabilidad empresarial, integración regional y diplomacia pública. Cuenta además con experiencia probada en gestión e implementación de proyectos UE en América Latina, incluyendo en Paraguay.
- **IICA Paraguay:** tecnología e innovación para la agricultura, sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos, agronegocios, comercio agropecuario, desarrollo rural, gestión de los recursos naturales, capacitación, gestión de riesgos agropecuarios, adaptación y mitigación a la variabilidad y cambio climático.
- **AFC:** elaboración de políticas y estrategias públicas en desarrollo agropecuario y agro-industrial, marco normativo-regulatorio, intensificación y diversificación de la producción, soporte técnico para el uso eficiente de los recursos, y las normas y requisitos para acceder al mercado europeo.

Asimismo, el EAT (incluyendo el ATP VMG y el equipo de apoyo) propuesto cuenta con una **experiencia completamente alineada con los requerimientos del proyecto, especialmente con el desarrollo de capacidades y el fortalecimiento institucional público, así como el desarrollo y la implementación de normativas de calidad, inocuidad y trazabilidad.**

- El perfil del exerto propuesto como **ATP VMG, Marcos A. Medina**, es sobradamente conocida en Paraguay. Resumidamente, el Sr. Medina es un doctor en Ciencias Veterinarias, conocedor como pocos de la situación y necesidades de la ganadería y las cadenas productivas pecuarias del Paraguay, cuya capacidad de gestión y de liderazgo al más alto nivel han quedado igualmente refrendadas sin duda durante sus etapas como como Ministro de Agricultura y Ganadería, Vice Ministro de Ganadería, Miembro del Comité de Administración del Fondo Ganadero, Miembro del Consejo del Consejo Nacional de la Ciencia y la Tecnología - CONACYT, Miembro del Consejo Asesor del Instituto Paraguayo de Tecnología Agropecuaria (IPTA),

Evaluador Técnico-Científico de Proyectos de Innovación y Profesional Técnico en la Dirección de Investigación y Producción Animal-Dpto. Bovino de Carne, etc.

- El ATP VMG contará asimismo con **dos apoyos con presencia continuada** de alto nivel sobre el terreno:
 - Un experto no principal asignado como **AT SENACSA, con base de trabajo en las oficinas de SENACSA**, quien realizará trabajo técnico y de coordinación de las actividades del proyecto con y para SENACSA.
 - Un **Gestor del proyecto sobre el terreno**, con base también en Asunción, quien apoyará a ambos expertos coordinadores, será el enlace directo del proyecto con el cliente sobre el terreno y realizará las labores de preparación de TdRs y planificación de misiones, supervisión de expertos no principales, redacción de informes, liderazgo del personal de apoyo al proyecto sobre el terreno y enlace con el consorcio.
- Contará a su vez con un amplio **equipo de expertos técnicos no principales** escogidos cuidadosamente para cada misión, entre los cuales se proponen, únicamente como expresión de capacidad, los incluidos en el Anexo I.
- El **equipo técnico de apoyo del Consorcio** incluye especialistas en distintas áreas clave del proyecto, como son el fortalecimiento institucional y la gestión del cambio organizacional, el desarrollo de cadenas de valor los servicios en control y certificación de calidad que estas requieren y toda la gama especialidades técnicas relacionadas con la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos, así como el comercio internacional y los requisitos de acceso a los mercados exteriores.
- Finalmente, es imprescindible el apoyo que proporcionará nuestro experimentado **equipo de administración**, que, de acuerdo con la Certificación de Calidad de Gestión de Proyectos ISO9001 de Equinoccio, aplicará procesos de probado éxito que garanticen la calidad de los Resultados.

Adecuada planificación de actividades

Las labores de planificación del proyecto, calendarización y secuenciación de las actividades son siempre esenciales. El Informe Preliminar conteniendo el **Plan de Trabajo** se entregará en este caso no más tarde de 45 días calendario del inicio de actividades, requiriendo una involucración muy importante del equipo de apoyo desde el inicio para asegurar la entrega del informe a tiempo y con el nivel de contenido y calidad necesarios.

Por otra parte, el **calendario de ejecución de 26 meses** resulta todo un reto para la ejecución de algunas actividades, por lo que éstas deben quedar cuidadosamente programadas y secuenciadas de tal forma que no interfieran entre sí y no supongan una sobrecarga excesiva de trabajo al personal del VMG y el SENACSA, y sí puedan resultar eficaces.

Por tanto, para la planificación del proyecto, calendarización y secuenciación de actividades proponemos establecer un **diálogo, tanto con la dirección / responsables del proyecto como con las principales contrapartes directas/beneficiarios de las actividades**, para evitar eventuales dificultades relacionadas con un entendimiento dispar o con la capacidad de participación y absorción de las distintas áreas o departamentos técnicos implicados. Este diálogo debiera por tanto constituir el inicio de un proceso de discusión sobre las actividades cuya descripción funcional o alcance no estuvieran suficientemente detallados en los TdR

Igualmente, con el objeto de asegurar la coherencia e impacto de las intervenciones planteamos llevar a cabo, si el VMG y el SENACSA así lo estiman oportuno, proponemos un **Taller de presentación del Plan de Trabajo** con las partes interesadas en el proyecto. Este Taller, cuya duración no debiera ser superior a una mañana (4-5 horas), serviría para familiarizar el proyecto y el equipo con las partes interesadas, llevar a cabo un proceso de discusión sobre determinadas actividades que incorpore puntos de vista de los participantes y, en definitiva, arrancar las actividades del contrato sobre un entendimiento común. Sujeto a la aprobación del VMG y el SENACSA, propondríamos llevar a cabo el taller unos días después de presentar el Informe Preliminar, hacia el final de la Fase Inicial o justo al inicio de la Fase de Implementación, con lo que incluiríamos sus conclusiones en una versión revisada del Informe Preliminar, a la recepción de comentarios al primer informe.

Durante esta Fase Inicial se llevarán a cabo las discusiones iniciales con el VMG y el SENACSA para el **planteamiento del sistema de Monitoreo y Evaluación**, el cual se definirá en el primer periodo de la Fase de Implementación.

Aproximación metodológica a la ejecución de los Componentes y de sus actividades y a la consecución de los Objetivos del proyecto y sus Resultados

Nuestra metodología trata de conservar un equilibrio entre la descripción de las actividades propuestas que, al tiempo que resulta suficientemente explicativa de nuestra visión y experiencia en la materia, **no quiere ser prescriptiva**. Por ello es por lo que, al inicio del contrato, durante la Fase Inicial, las mismas serán revisadas para **incorporar todas aquellas cuestiones que se consideren necesarias**. Como parte de nuestra aproximación a la ejecución de actividades podemos destacar:

- Desempeñar nuestro trabajo con un **estilo de gestión participativo**, incluyendo a las partes interesadas en los procesos de diálogo desde una etapa muy temprana. Nuestra labor es la de asesorar y prestar las mejores pautas de actuación y ejecución técnica de actividades.
- **Participar en los mecanismos de coordinación** con las otras partes intervinientes en el programa, facilitando la información e inputs que sean necesarios al efecto.
- Como ya hemos indicado, **priorizar metodologías orientadas al fortalecimiento institucional y a la creación de capacidades**.

Creemos que para ello resulta idóneo nuestro Consorcio, el cual responde cuidadosamente a las necesidades del proyecto **reuniendo igualmente** los

conocimientos y una capacidad probada de gestión para dar respuesta a las exigencias del proyecto.

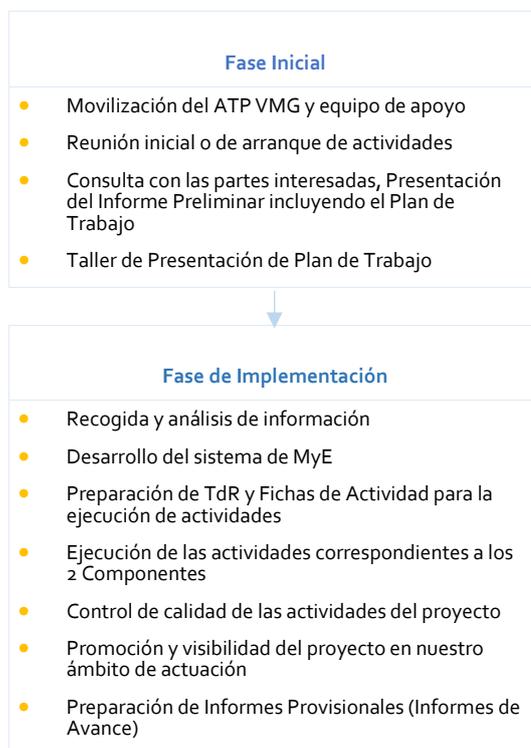
Gestión del Conocimiento

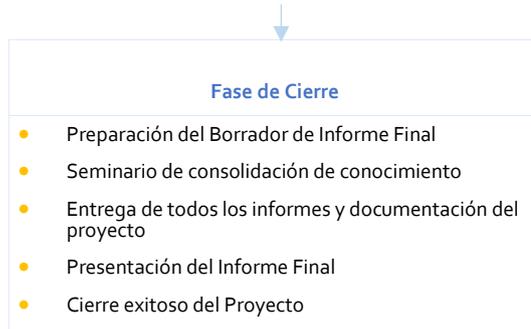
Nuestro Consorcio considera de suma importancia el compartir y gestionar de manera eficiente el conocimiento generado durante la implementación del proyecto. Así, aplicaremos un sistema de gestión del conocimiento que haga las veces de “**banco de conocimiento**”.

Igualmente, llevaremos a cabo una continua revisión de la sistematización del proyecto mediante actividades ad-hoc. La **sistematización de los resultados y lecciones aprendidas del proyecto** ha dado excelentes resultados en proyectos implementados anteriormente, siendo una herramienta idónea para la gestión de proyectos y del conocimiento al facilitar una revisión objetiva de las actividades implementadas. Esto permite al Órgano Contratante evaluar los determinantes de éxito de cada actividad, lo que facilita el diseño de futuras intervenciones al proporcionarse un análisis específico de cada actividad más allá del proceso de reporte habitual.

2.2. ALCANCE Y ETAPAS DEL PROYECTO

Los recursos del proyecto serán implementados durante **26 meses**, divididos en tres fases separadas, **Inicial, Ejecución y Cierre**. El siguiente diagrama proporciona una presentación gráfica de los principales procesos involucrados:





Fase de Inicio, durante la cual se elaborará el Informe Preliminar (Plan de Trabajo) y se entregará máximo a los 45 días de la entrada en ejecución del proyecto. Se habrá establecido la oficina del proyecto y los procedimientos administrativos. Nuestro personal de apoyo también preparará, para su discusión y validación, los formatos y plantillas para las fichas de actividad, fichas de estudio, términos de referencia, certificados de presencia y otros documentos administrativos.

Realizaremos en esta fase reuniones iniciales entre los representantes del equipo de apoyo del consorcio, el ATP VMG, el VMG y el SENACSA de manera que todos tengamos una visión común y asegurar así una correcta implementación del proyecto.

Hacia el final de la Fase Inicial o al inicio de la Fase de Implementación, proponemos como ya hemos indicado, la realización de un **Taller que incluya a las partes interesadas**. Este taller, de aproximadamente medio día de duración, está dirigido a poner en común las necesidades de los distintos actores, las estrategias y actividades de coordinación a definirse entre las partes interesadas, presentando asimismo el equipo de AT a todos ellos.

Fase de Implementación, que implicará el despliegue de la mayor parte de los recursos de asistencia técnica, la ejecución de todas las actividades y el cumplimiento de las responsabilidades de entrega de informes cada 6 meses, de acuerdo con los requisitos los TdR. Así, se prepararán y presentarán los informes de progreso y los informes *ad hoc* (si fuese necesario). Hacia el final de la fase de implementación, pero no más tarde del mes 25, se presentará el borrador del Informe Final.

Fase de cierre, durante la cual se finalizarán los procesos administrativos, se presentará el Informe Final y se llevará a cabo una entrega ordenada al VMG y al SENACSA. Además, proponemos realizar un **seminario de consolidación de conocimiento** tanto con VMG como con SENACSA y las partes interesadas en esta fase del proyecto para capturar las lecciones aprendidas durante su ejecución. Este seminario proporciona una oportunidad para que las partes interesadas puedan ver el proyecto desde otra perspectiva, y se centren en cuestiones tales como lo que se ha logrado y aprendido. El resultado es una valiosa fuente de conocimiento que apoya la sostenibilidad futura y la replicabilidad de la iniciativa, y que pone igualmente de relieve lo que se debiera evitar en futuras intervenciones si así fuera el caso.

La siguiente lista resume las actividades que se realizarán durante la fase de cierre:

- **Finalizar y cerrar todas las actividades del proyecto.**
- Compilar y entregar al Órgano de Contratación todos los informes de proyectos, materiales y documentación.
- Seminario de **consolidación de conocimientos.**
- Tras la recepción de comentarios sobre el borrador del Informe Final por parte del Gestor del Proyecto del VMG/SENACSA, **prepararemos un Informe Final actualizado en el mes 26.**

2.3. METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

En la sección de Justificación, se describió nuestra comprensión de la situación que prevalece en Paraguay, el entorno y el contexto en el que se van a desarrollar las actividades del Proyecto. En esta sección se describen los planteamientos generales y específicos para satisfacer las expectativas descritas en los Términos de Referencia y el desarrollo metodológico para la ejecución de las actividades, tareas y etapas, los indicadores y la consecución de los productos correspondientes a los Componentes 1 y 2 especificados en el Pliego de Condiciones, respondiendo a sus líneas de acción que apuntan a:

- **fortalecer capacidades institucionales del sector público;**
- proporcionar al sector privado **políticas sectoriales nacionales, legislación y servicios favorables para su desarrollo**, incluyendo cuestiones de producción pecuaria sustentable en las políticas y legislación nacional;
- **fortalecimiento del marco sanitario para sectores pecuarios no tradicionales;**
- **fortalecer y ampliar el alcance de la infraestructura nacional de calidad y sanidad;**
- **formación del personal técnico en calidad-inocuidad-trazabilidad.**

A estos, hemos añadido un Resultado 0 de disposición y organización del equipo y recursos.

A fin de ofrecer un marco metodológico sólido y sistemático, queremos presentar la estructura de nuestro enfoque metodológico, al cual nos ceñiremos en esta sección:

Descripción de nuestro enfoque:

- **Contexto y antecedentes:** de forma concisa, proporciona el contexto general relevante para cada Resultado.
- **Desafíos** identificados que pueden afectar la implementación de las actividades y la consecución del Resultado.

- **Comentarios relacionados con las actividades específicas**, donde se tratan aquellos puntos que son de relevancia o deben tenerse en consideración en la implementación de las actividades.

Actividades Relacionadas con el Resultado

- **Lista de actividades e indicadores de rendimiento**, con un breve comentario cuando sea necesario.

Productos

- **Lista de productos y/o resultados de la actividad.**

Hacemos por último énfasis en los dos aspectos siguientes:

- **La importancia de definir indicadores para el seguimiento y evaluación tanto de las actividades que lleva a cabo la asistencia técnica como aquellas que implican a las distintas partes interesadas** y que afectan al desempeño del contrato, incluyendo indicadores de desempeño de los consultores, principales y no principales.
- **Nuestra propuesta metodológica es flexible, siendo ajustada en la Fase Inicial.** El hecho de presentar una propuesta detallada de nuestro enfoque y las actividades correspondientes a cada resultado no pretende dar una idea de inflexibilidad o predeterminación de las acciones a llevar a cabo. Por el contrario, se trata de mostrar nuestra comprensión de los requisitos del Proyecto en base al Pliego de Condiciones, pero contamos con realizar las reuniones necesarias al comienzo, así como mantener la comunicación constante con las partes co-gestoras, para definir, matizar y visitar lo que aquí se propone de forma conjunta.

2.3.1. COMPONENTE-o: Despliegue del equipo de AT del proyecto y de apoyo (*Backstopping*) del Consorcio

Descripción de nuestro enfoque

De forma previa a la reunión formal de arranque del proyecto con el VMG y el SENACSA, tendrá lugar en Asunción una sesión preparatoria del Consorcio con el ATP VMG y el equipo de apoyo. Se procederá a realizar una revisión conjunta de aquellos elementos esenciales de los TdR, familiarización de los participantes con las estructuras de supervisión, monitoreo y evaluación del consorcio, revisión de los formatos que se proponen aplicar (TdR, informes, etc.); el objetivo es llegar a la reunión de arranque con una visión clara y compartida de los aspectos fundamentales a tratar. En la reunión de arranque se proponen tratar los siguientes puntos, adicionalmente a aquellos que las partes consideren oportuno incluir:

- **Realizar una revisión conjunta de las cuestiones clave de los TdR, aclaración de cuestiones pendientes y revisión de la propuesta de Consorcio.**
- **Revisar y aprobar**, si procede, procedimiento de selección de Expertos no Principales, procedimientos y calendario de revisión y aprobación de entregas, etc.
- **Revisar y aclarar cualquier otra cuestión que las partes entiendan relevante.**

Actividades Relacionadas con el Producto o

Bajo este Resultado se proponen las siguientes Actividades:

- **Movilización del equipo de soporte al proyecto** en sedes del Consorcio contratista
- **Selección del Gestor del Proyecto (Project Manager) en Asunción**, así como de la estructura de soporte y secretariado en la sede del proyecto
- **Taller preparatorio entre el Consorcio y el equipo de AT** previo al arranque del contrato.
- **Adquisición del equipo** (equipo de oficina, telefonía, etc.) que puedan ser necesarios para facilitar el desempeño y autonomía del equipo de AT.
- **Instalación en Oficinas del proyecto** El órgano de contratación proporcionará oficinas de calidad razonable y de aprox. 10 m² por cada experto que trabaje en el contrato
- **Reunión de arranque del proyecto con el personal clave a cargo del proyecto en el VMG y SENACSA.**

Indicadores Producto o

- Taller preparatorio realizado.
- Equipo adquirido.
- Reunión de arranque efectuada.

2.3.2. COMPONENTE-1: Fortalecimiento del marco normativo e institucional para la producción pecuaria sustentable y su diversificación

Introducción

En el capítulo anterior, Justificación, se describió nuestra comprensión de la situación que prevalece en Paraguay, el entorno y el contexto en el que se van a desarrollar las actividades del Proyecto. En este capítulo se describen los planteamientos generales y específicos para satisfacer las expectativas descritas en los Términos de Referencia y el desarrollo metodológico para la ejecución de las actividades, tareas y etapas, los indicadores y la consecución de los productos correspondientes del Componente 1, respondiendo a sus líneas de acción que apuntan a: (i) fortalecer capacidades institucionales del sector público; (ii) proporcionar al sector privado políticas sectoriales nacionales, legislación y servicios favorables para su desarrollo, incluyendo cuestiones de producción pecuaria sustentable en las políticas y legislación nacional.

Enfoque del Componente 1

Los elementos principales del enfoque del Componente 1 son:

- El fortalecimiento del VMG y la creación de capacidad a través de las actividades y tareas es un aspecto esencial que debe guiar su ejecución e implementación.
- Considerar la capacidad y desarrollo de las organizaciones de las siete cadenas pecuarias (leche bovina, porcinos, aves, ovinos, caprinos, peces y apicultura) y de las organizaciones de productores que las integran. Este tema se retoma en la sección de Interrelación y Sinergias con los componentes 2 y 3, ya que es clave la participación e información que ha generado la GIZ en el Componente 3.
- Es fundamental que el equipo de Asistencia Técnica tenga como eje de actuación enfocar la ejecución de las actividades y tareas para la creación de capacidad y aseguramiento de la sostenibilidad y consolidación del Componente 1 en particular y el Proyecto en general. De esta forma se proyectarán sus beneficios más allá de la fecha de finalización de los recursos externos y cierre del Proyecto. Se diseñará una estrategia para la sostenibilidad y consolidación del Proyecto incluyendo una estrategia de salida y cierre.
- La coherencia e impacto de las intervenciones están directa y positivamente relacionadas con la adecuada articulación y secuencia en la ejecución de las actividades y tareas que se lleven a cabo. Su adecuada planificación es otro elemento esencial para la consecución de los productos.
- El elevado número de actividades y tareas que hay que llevar a cabo, especialmente en el transcurso del primer año, y sus interrelaciones hacen que el proceso inicial de planificación tenga que ser muy cuidadoso, con capacidad de respuesta rápida, flexible y realista.

- La Asistencia Técnica impulsará un potente trabajo de articulación con otros programas y proyectos en ejecución relacionados para complementar recursos y capacidades, por lo que en una fase muy temprana se definirán mecanismos de coordinación con las otras asistencias técnicas de esos programas y proyectos en ejecución.
- Los temas transversales de género, competitividad y medioambiente serán continuamente monitoreados para asegurar su adecuada inclusión.
- Al Final de esta consultoría, el VMG contará con la reformulación o ajuste del: Marco jurídico del VMG (Jurídico–Legal); Marco administrativo (organización y personal) y el Marco estratégico institucional (Políticas pecuarias). Los nuevos servicios y los actuales serán accesibles a los usuarios y clientes del VMG a través de una Ventanilla Única Pecuaria (VUP) y una Unidad de Ganadería Sostenible y Cambio Climático fortalecida para prestar servicios en producción sustentable. Lo anterior se realizará mediante un trabajo participativo con funcionarios y autoridades del MAG-VMG y el sector privado.

Aspectos clave

Resultará fundamental para el desarrollo del Componente 1 en los tiempos establecidos contar con:

- El compromiso y vinculación activa de los directivos del VMG.
- El compromiso y participación activa de funcionarios técnicos del VMG relacionados con las áreas pertinentes del Componente 1.
- Compromiso y dedicación de los consultores involucrados en cada etapa Componente 1.
- Flujo de comunicación ágil y eficiente entre los consultores, así como entre éstos y el VMG.
- Cumplimiento del plan de trabajo y cronograma establecido en conjunto con los representantes del VMG.
- Apoyo de parte de los funcionarios involucrados del VMG en la planeación, coordinación y citaciones al sector público y privado para las diferentes actividades acordadas.
- La cercanía y experiencia del Consorcio, trabajo permanente del equipo, más una agenda de cooperación técnica actual potente en SAIA y en todos los temas de interés de esta consultoría, y complementaria a los servicios requeridos por la UE-VMG.

Interrelación y sinergias con los componentes 2 y 3

La lógica de intervención del Proyecto del cual forma parte el presente contrato, está estructurada en la articulación de los tres componentes. Por tanto, el contrato de Asistencia Técnica deberá asegurar una efectiva coordinación entre los componentes

1 y 2 con el 3. El Proyecto tiene un enfoque integral y sistémico de manera que el desempeño de cada componente influya en el logro de los productos del Proyecto en su conjunto. Es fundamental la sinergia entre los diferentes componentes del Proyecto. Es esencial lograr una buena planeación del cronograma de trabajo en términos de tiempos y participantes pues algunas de las actividades planteadas arrojarán insumos de información que es necesaria para los otros componentes. De los tres componentes, el 1 y 2 están plenamente integrados, son responsabilidad del contratista: Componente 1. Fortalecimiento del marco normativo e institucional para la producción pecuaria sustentable y su diversificación; y Componente 2. Fortalecimiento del marco sanitario para los sectores pecuarios no tradicionales.

El Componente 3. Apoyo a las mesas sectoriales y a sus actores, en áreas de desarrollo sectorial, identificación de mercados y sus requisitos para aprovechar las oportunidades de producción sustentable y a productores o asociaciones de productores en el consiguiente desarrollo de negocios, es responsabilidad de la GIZ que no forma parte del contrato de Asistencia Técnica. No obstante, no se halla disociado. Con la GIZ se realizarán las negociaciones y acuerdos necesarios para integrar plenamente el componente 3 al trabajo de los componentes 1 y 2.

Es fundamental contar con los resultados del trabajo que está realizando la GIZ. Presentó un adelanto que incluye los mapas de las siete cadenas de valor: descripción gráfica, competitividad, potencial de mercados, análisis de riesgos, sugerencias para su mejora, el estado de gobernanza en las cadenas de valor, la clasificación de las cadenas de valor (La Nación, 13/10/2018). El informe final estará listo en noviembre. Es clave para el desarrollo del Componente 1 el estado de gobernanza de las cadenas de valor, ya que influirá en el logro de los productos y en la sostenibilidad del Proyecto. Es importante entonces la multi especialización institucional integrada en los tres componentes.

Cuestiones transversales

Hay tres temas transversales que son importantes para el país y se les otorga importancia en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2030, el Marco Estratégico Agrario 2014-2018 y Plan Estratégico Institucional 2014 al 2018: Competitividad, enfoque de género y medioambiente. La Asistencia Técnica procurará que en el desarrollo e implementación de las actividades y tareas del Componente 1 se incluyan adecuadamente, teniendo presente las directrices de los planes y estrategias, que en forma resumida son:

- **Competitividad agraria:** Se busca generar condiciones para que los productores agropecuarios logren una especialización productiva que les permita una inserción competitiva en los mercados, sobre la base de una combinación adecuada de mayor productividad y menores costos unitarios, a partir del desarrollo del capital humano, un manejo sostenible de los recursos naturales y la incorporación de innovaciones tecnológicas.
- **Enfoque de género:** Se busca promover acciones para institucionalizar el enfoque de género a partir de la construcción de capacidades, creación de instrumentos y la vinculación financiera respectiva; Incentivar modelos para la producción con participación equitativa entre hombres y mujeres;

Promover la participación y empoderamiento de las mujeres en el desarrollo rural, garantizando el crecimiento y desarrollo productivo, promoviendo la organización, acciones en las cadenas agropecuarias y capacitación para mujeres emprendedoras para obtener la sostenibilidad rural.

- **Medioambiente:** Se propone desarrollar una producción sostenible llevando adelante acciones con un enfoque de mitigación al cambio climático, a través de estrategias como: (i) la sostenibilidad del hábitat global por medio de la gestión de riesgos para la adaptación a efectos y mitigación de causas del cambio climático; (ii) manejo de ecosistemas transfronterizos; (iii) respuesta a emergencias; (iv) valorización del capital ambiental para la promoción del medioambiente como valor económico y patrimonio cultural de una economía sostenible, la cual tiene como objetivos aumentar el consumo de energías renovables³³. Todas las actividades pecuarias implementadas deberán considerar los posibles impactos en los recursos naturales: fauna, flora, agua, suelo y aire, así como los que puedan afectar al medio social circundante, de acuerdo al marco normativo vigente.

Actividad 1.1.: Revisión del marco jurídico, institucional, funcional y estratégico del VMG, incluida la legislación medioambiental correspondiente, en línea con los tratados internacionales

Descripción de nuestro enfoque

La Asistencia Técnica apoyará al VMG en la transformación de una institución cuya mayor responsabilidad y recursos ha estado enfocada a la atención de la ganadería bovina de carne, con un desarrollo que ha llevado al país a ser el sexto exportador de carne del mundo, hacia una institución, que además de fortalecerse y modernizarse para atender los nuevos desafíos tecnológicos, del mercado y ambientales relacionados con la producción y exportación de carne bovina, atenderá a siete cadenas pecuarias, la mayoría de ellas, de incipiente desarrollo y débil organización.

Ello implicará que: (i) en el ámbito jurídico y legal hay que diseñar e implementar un nuevo marco normativo; (ii) en el ámbito administrativo hay que diseñar e implementar una nueva organización y una renovada funcionalidad de sus recursos humanos a nivel de la planta de personal; y (iii) en el ámbito estratégico-institucional habrá que diseñar y/o actualizar políticas públicas en dos frentes, uno dirigido a la integración con la economía regional y global teniendo presente el compromiso país con la Agenda de Desarrollo Sostenible y, otro frente para seguir potenciando la ganadería bovina de carne y promover las siete cadenas pecuarias con un gran énfasis en medidas de políticas e instrumentos de fomento, entre otras: para la organización de las cadenas y de sus organizaciones de productores enfocada a los agronegocios; proveer servicios de calidad; promover la diversificación pecuaria; incentivar la investigación e innovación; impulsar el diseño e implementación de productos

³³ La meta a nivel nacional es la de reducir en un 20% las emisiones con base en el comportamiento de las emisiones proyectadas al año 2030, donde la meta unilateral es del 10%; así mismo la meta condicionada, que requerirá de cooperación internacional en cuanto a financiamiento, transferencia de tecnología y creación de capacidades, es del 10% de reducción de emisiones proyectadas al 2030.

financieros que efectivamente fomenten el desarrollo de las cadenas pecuarias. Además, poner rápidamente en ejecución programas y proyectos ya concertados.

La Asistencia Técnica del Consorcio realizará un proceso participativo para la transformación institucional, tanto en el diseño como en su implementación, para que los participantes a todos los niveles del VMG se empoderen y se apropien del proceso y su implementación. La planificación estratégica será la herramienta de gestión que utilizaremos para realizar este proceso de transformación institucional que nos permitirá apoyar la toma de decisiones del VMG en torno a las actividades y tareas que realiza en la actualidad y para la transformación a futuro, adecuándose a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se provean. En este escenario, la Unidad de Ganadería Sostenible y Cambio Climático desempeñará un rol fundamental en la discusión, transferencia y adopción de tecnologías e innovación que garantizarán un mayor posicionamiento de los productos y servicios pecuarios en los mercados, tanto nacionales como internacionales.

Tareas / etapas para realizar el trabajo

- **Primera etapa:** Iniciar las actividades y tareas de información y disseminación de ejecución del Componente 1 con las autoridades del VMG, el equipo técnico de contraparte y personal seleccionado. Se describirá el proceso en detalle con su planificación y secuenciación de actividades y tareas. Esto servirá para familiarizar el Componente 1 con las partes interesadas, llevar a cabo un proceso de discusión sobre determinadas actividades que incorpore puntos de vista de los participantes y, en definitiva, arrancar las actividades del contrato sobre un entendimiento común. Estos eventos permitirán un diálogo, por ejemplo, para evitar eventuales dificultades relacionadas con la capacidad de absorción de las actividades y tareas de manera que no supongan una sobrecarga de trabajo excesiva al personal del VMG. Se realizará mediante dos talleres, uno con las autoridades con un carácter más estratégico y otro con el equipo técnico de contraparte y personal seleccionado con un carácter más técnico-operativo, donde también participarán las autoridades.
- **Segunda etapa:** Realizar un diagnóstico de la situación actual del VMG a través del análisis de brechas institucionales: (i) en el ámbito jurídico y legal estableciendo cuales son las acciones que se tomarán para llegar a un “futuro deseado”, con una nueva normativa referido al mediano o largo plazo; (ii) en el ámbito administrativo para diseñar e implementar una nueva organización y una renovada funcionalidad de sus recursos humanos a nivel de la planta de personal; y (iii) en el ámbito estratégico-institucional para diseñar y/o actualizar políticas públicas.
- **Tercera etapa:** Definir la misión con una descripción concisa y clara, su propósito fundamental y la visión con los valores de la organización y cómo espera ser reconocida en el futuro, así como los objetivos estratégicos definiendo los logros esperados.

- **Cuarta etapa:** Diseñar el Plan de Acción, de carácter operativo, para implementar los objetivos estratégicos, actividades, tareas y productos con los respectivos requerimientos de recursos humanos y financieros que permite la formulación del presupuesto. Esto finalmente se expresa en el desarrollo de los planes operativos en el ámbito de las instituciones públicas como el VMG, que está claramente determinado por metodologías y procesos que obedecen a reglamentaciones propias de las oficinas de planeación y/o presupuesto.
- **Quinta etapa:** Implementar los servicios, diseminar, validar y aprobar los productos. Además, de una construcción participativa y de un proceso de gestión de conocimiento para la extracción de lecciones aprendidas, buenas prácticas y capitalización del proceso en el VMG, trabajando articuladamente con el SENACSA; así como, la gestión de riesgos y potenciales conflictos asociados al logro de productos.
- **Sexta etapa:** Realizar el seguimiento y evaluación, aplicando altos estándares en el seguimiento de actividades y tareas y logro de productos, así como de evaluación de indicadores y del impacto.

Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos)

- Número de talleres para la información, diseminación y entendimiento común del Componente 1.
- El diagnóstico de brechas institucionales del VMG y la definición de aspectos clave: visión, misión y objetivos estratégicos, cumplen con los estándares de la planificación estratégica.
- Porcentaje de avance en la implementación del Plan de Acción.

Productos de la actividad

- Plan de Acción para el fortalecimiento y modernización institucional del VMG diseñado, aprobado y ejecutado de forma participativa.
- Nueva oferta de servicios del VMG definida y en implementación, que incluye su propio sistema de seguimiento y evaluación.
- Unidad de Ganadería Sostenible y Cambio Climático institucionalizada y con capacidad para realizar sus nuevas funciones.

Actividad 1.2.: Adaptación y complementación del marco jurídico y de los planes estratégicos de las cadenas de valor no tradicionales identificadas: porcinos, aves y huevos, bovina de leche, ovinos y caprinos, acuicultura y apicultura

Descripción de nuestro enfoque

En una fase temprana, al inicio de la ejecución, valoraremos la capacidad y desarrollo de las siete cadenas pecuarias (leche bovina, porcinos, aves y huevos, ovinos,

caprinos, acuicultura y apicultura), y de las principales organizaciones de productores que forman parte de las mismas. Del análisis realizado a los planes estratégicos y programas nacionales de las siete cadenas pecuarias priorizadas, se desprende que cuatro de ellas son de incipiente desarrollo y débil organización¹⁴; estas son: cadena caprina, ovina, apícola y acuícola. Hay que determinar el avance logrado en la ejecución de los planes (tres iniciaron en 2017 y uno en 2015) y cómo asegurar su efectivo desarrollo.

El impulso de las cadenas de valor de estas especies menores ofrece una oportunidad para promover intensivamente la industrialización de productos como la soja, el maíz y sub productos de trigo en alimentos tratados para comercializar proteína (carne animal) y disminuir la venta de grano sin agregación de valor, pudiéndose de esta manera incrementar la rentabilidad de los agro negocios y de los pequeños y medianos tenedores de ganado menor.

La cadena porcina está más desarrollada, hay una caracterización de los productores y se informa que existe la Asociación Paraguaya de Criadores Porcinos, pero no hay información sobre otro tipo de organizaciones, ni la situación en que se encuentran. La cadena bovina de producción láctea presenta un nivel mayor de organización y, además de estar presente en la Mesa Láctea, los productores están organizados en asociaciones y cooperativas. En relación a la cadena avícola, existe un Plan Nacional de Sanidad y Calidad Avícola de 2013, que sin embargo no es un Plan Estratégico y se refiere al aspecto sanitario; la información se complementó con el Plan Estratégico y Programa de Inversión para el Desarrollo Competitivo de la Avicultura del 2012. Se infiere un desarrollo importante de la cadena con granjas avícolas comerciales, que participan en la Mesa Avícola. Del análisis de los planes estratégicos y programas nacionales de las cadenas pecuarias priorizadas, se desprende lo siguiente respecto a la organización de las cadenas y la caracterización de los productores y otros temas conexos:

- **Cadena de Valor Caprina (Plan Estratégico de la Cadena de Valor Caprina, MAG/VMG 2017):**
 - La población caprina durante los años 2009 al 2016 tiene un crecimiento anual promedio del 2%, registrando un número de 152.143 cabezas de cabras para el año 2016 con 396 establecimientos registrados.
 - No se visualizan organizaciones de productores capacitados en agronegocios y/o planes de negocios; los productores no están capacitados sobre los beneficios de la inseminación artificial en caprinos; el sector privado no logra difundir las propiedades de la leche y carne de la cabra, por falta de organizaciones de productores caprinos; no se desarrolla la formación de organizaciones de productores en cooperativas y en otras formas que permitan el desarrollo del sector caprino en forma integral; no se importan vientres de razas más

¹⁴ El VMG cuenta con un avance del diagnóstico que incluyen los mapas de las siete cadenas de valor: descripción gráfica, competitividad, potencial de mercados, análisis de riesgos, sugerencias para mejoramiento, el estado de gobernanza en las cadenas de valor y la clasificación de las cadenas de valor; según la GIZ, el informe final de este trabajo estará listo en noviembre 2018.

requeridas, por aptitud de producción; deficiente mejoramiento de calidad de vida de los pequeños y medianos productores, debido a que no se organizan; productores individuales desconocen nichos de mercado y mercados con precios competitivos; la falta de organización de los productores no logra satisfacer la demanda interna ni la externa, ni de leche ni de carne caprina; se desconoce la existencia de la Asociación de Productores Caprinos, por su escasa visibilidad; falta determinar la forma de estructuración por medio de comités para diferentes fines.

- Pequeños productores de ganado caprino: Se caracterizan por su baja productividad, conocimiento empírico, escaso o nulo contacto con los demás eslabones de la cadena comercial y débil participación en las campañas sanitarias de erradicación de enfermedades. Son principalmente criadores y proveedores de cabras con poca o nula participación en la recría y el engorde.
 - Medianos productores de ganado caprino: Acceden a algún tipo de asesoramiento técnico y al crédito formal; exponen niveles de producción superior al anterior y poseen mayor integración a la cadena de valor, con énfasis en abastecer a mataderos de los mercados locales, regionales, y a las industrias procesadoras, y a la provisión de lechones para la recría y engorde. Tienen hasta 500 cabezas.
 - Grandes productores de ganado caprino: Poseen buena dotación de recursos financieros, participan en las campañas sanitarias y están totalmente integrados a la cadena de valor. Existe una gran diversidad entre los productores grandes en cuanto al grado de desarrollo tecnológico; se manejan con criterios empresariales bien definidos y constituyen el sector más dinámico de la ganadería caprina, siendo los responsables de los avances realizados en la modernización de la producción, que apunta competitivamente a los mejores mercados y a los nichos de mercados. Abastecen al mercado nacional y a las industrias procesadoras. Participan en todos los niveles de producción: cría, recría, engorde y reproductores. Poseen más de 500 cabezas.
- **Cadena de Valor Ovina (Plan Estratégico de la Cadena de valor Ovina, MAG/VMG 2017):**
- Se estima que hay 400.000 cabezas de ganado ovino en 23.000 establecimientos de los cuales el 54% posee menos de 50 animales que corresponden a los pequeños productores, los medianos tienen más de 50 animales hasta menos de 500 (35 a 40%), y los grandes sobre 500 animales (10%). No obstante, algunos informantes clave estiman que esta población ovina puede ser incluso el doble.
 - Hay desagregación de la cadena de valor ovina; falta de asociatividad para responder a los volúmenes de producción; insuficiente capacidad de producción; falta de estrategias empresariales; falta de comunicación entre distintos sectores de la cadena; falta de datos fiables.

- El SENACSA, el VMG, la ARP y el IICA iniciaron un esfuerzo en 2016 para establecer el registro de productores ovinos, el cual aún está en aplicación en campo. También se impulsó un esfuerzo público privado para determinar las principales enfermedades que afecta al ganado ovino y sus formas de prevención y control, el diseño de una guía de productos financieros que permita establecer líneas de crédito compatibles con la maduración de los negocios de ovinos, las diferentes necesidades de los productores y otros actores de la cadena ovina. Asimismo, se ha venido consolidando, con liderazgo del VMG – FONPLATA, la Asociación de Productores y Criadores de Ovinos (APCO) e IICA, una mesa de competitividad, que viene promoviendo innovaciones tecnológicas, capacitación de técnicos, articulación de actores, identificación de mercados, sanidad e inocuidad de productos de origen ovino y fomento de competitividad.
- **Cadena de Valor Apícola (Programa Nacional de Apicultura y Meliponicultura, MAG/VMG 2017):**
 - La Producción anual apícola nacional cuenta con 60.000 colmenas y 15.000 productores, actualmente posee una producción de 800 toneladas de miel y cantidades menores de cera, propóleos, polen y jalea real respectivamente, que cubre solo el 32% del mercado interno de miel.
 - Las características de la miel hacen que sea un producto apetecible en el mercado nacional y las comunidades indígenas están estrechamente vinculadas con la producción de este alimento. De ahí, que la demanda de miel dentro del mecanismo de compras públicas puede ser una actividad de desarrollo, generación de empleo e ingresos en campo. Casos similares son la producción de leche y huevo, son rubros estratégicos en las compras públicas para merienda y almuerzo escolar.
 - Existe una incipiente organización de apicultores en confederaciones y asociaciones departamentales; elevada proporción de pequeños productores (90%) que requieren fuerte demanda técnica, crediticia y organizativa; inversión estatal sectorial insuficiente o nula; cambio de uso de tierra hacia agricultura empresarial, que conlleva a pérdida de recursos naturales y uso irregular de defensivos agrícolas; mayores exigencias en calidad, podrían endeudar o hacer desistir a pequeños productores.
- **Cadena de Valor Acuícola (Programa Nacional de Desarrollo Sostenible de la Acuicultura , MAG/VMG 2015):**
 - En 2015, se produjo un crecimiento del 25% de consumo per cápita y una producción de 6.500 toneladas/año, siendo 80% de ellas tilapia y distribuidos entre el 20% pacú, carpa, boga entre otros, observándose un crecimiento del 15% anual. Se estima que hay 1.200 productores en actividad con una extensión aproximada de 950 hectáreas de espejo de agua y una producción estimada en 2000 toneladas/año.

- El VMG ha incorporado innovaciones tecnológicas en el centro genético de producción de alevines y pacú, ubicado en Eusebio Ayala, desarrollando mecanismos de promoción de la actividad productiva y un paquete tecnológico que puede contribuir a establecer granjas pecuarias integrales y sustentables.
 - Existe falta de organización y mejoramiento tecnológico de los micro-productores acuícolas para consolidar su seguridad alimentaria y su incorporación a las cadenas de valor; productores primarios no están suficientemente concienciados sobre los aspectos económicos de las cadenas de valor en la producción acuícola; poca difusión de variedades de peces adaptadas a la producción controlada y de los beneficios de los sistemas de producción de peces en "Jaulas"; pérdida de oportunidad para acceder a producción sostenible de la piscicultura y para generar ingresos.
- **Cadena de Valor Porcina (Plan Estratégico para el Desarrollo de la Cadena de Valor Porcina, MAG/VMG 2017):**
- La existencia de cerdos en Paraguay en el año 2016, según los registros de establecimientos medianos e industriales dedicados a la explotación de cerdos del SENACSA, a nivel país y por departamento, asciende a 221.463 cabezas, con un total de 395 establecimientos registrados, siendo Itapúa el departamento con la mayor cantidad de 134.229 cabezas en 119 establecimientos, el cual representa el 60,61 % de la población de cerdos, le sigue Alto Paraná con 50.647 cabezas, representando el 23 % del total. Se informa que existe la Asociación Paraguaya de Criadores Porcinos, pero no hay información sobre otro tipo de organizaciones.
 - Pequeños productores de ganado porcino: Se caracterizan por su baja productividad, conocimiento empírico, escaso o nulo contacto con los demás eslabones de la cadena comercial y débil participación en las campañas sanitarias de erradicación de enfermedades. Son principalmente criadores y proveedores de cerdos con poca o nula participación en la recría y el engorde
 - Medianos productores de ganado porcino: Acceden a algún tipo de asesoramiento técnico y al crédito formal; exponen niveles de producción superior al anterior y poseen mayor integración a la cadena de valor, con énfasis en abastecer a mataderos de los mercados locales, regionales y a las industrias procesadoras, y a la provisión de lechones para la recría y engorde. Tienen hasta 500 cabezas.
 - Grandes productores de ganado porcino: Poseen buena dotación de recursos financieros, participan en las campañas sanitarias y están totalmente integrados a la cadena de valor. Existe una gran diversidad entre los productores grandes en cuanto al grado de desarrollo tecnológico. Se manejan con criterios empresariales bien definidos, y constituyen el sector más dinámico de la ganadería porcina del Paraguay, siendo los responsables de los avances realizados en la

modernización de la producción. Su producción apunta competitivamente a los mejores mercados y a los nichos de mercados. Abastecen al mercado nacional y a las industrias procesadoras. Participan en todos los niveles de producción: cría, recría, engorde y reproductores. Poseen más de 500 cabezas

- **Cadena de Valor de Producción de Leche Bovina (Plan Nacional de Desarrollo Sostenible del Sector Lácteo de Paraguay, MAG/VMG 2011):**
 - Según el Censo Agropecuario Nacional (CAN) 2008, en el país existen 118.112 fincas destinadas a la producción de leche de los cuales 113.500 ordeñaron vacas el día anterior al censo. El 13% de estas fincas (15.113) producen leche con razas Holando y Jersey (96.681 vacas), con una producción aproximada de 954 mil litros de leche por día (49% de la producción total), mientras que 284.029 vacas de las demás razas, produjeron 973 mil litros de leche diario (51% de la producción).
 - Con respecto al tamaño de las fincas y los niveles de producción, existen 15.113 tambos con Holando y Jersey, un gran número de estos tambos producen hasta 50 litros y son de hasta 20 Has, los que producen entre 50 a 500 litros cuya mayor producción se concentra en tambos de más de 50 Ha, mientras que los de más de 500 litros la mayor producción se da en los de más de 50 Has. El 80% de tambos se concentran entre los que producen hasta 50 litros y cuyas superficies son menores a 20 Ha (11.995 tambos) y el 54% de la leche se produce en tambos que producen entre 50 a 500 litros.
 - Las organizaciones del subsector lácteo aglomeran a los/as productores/as primarios (pequeños, medianos y grandes), y a las industrias, en diferentes figuras como asociaciones, cámaras, cooperativas y comités. Las asociaciones de pequeños y medianos productores concentran un grupo importante de productores de pequeña y mediana escala y de la agricultura familiar, que están representados en la Mesa Láctea por la Asociación de Productores de Leche Central Sur y la Asociación de Granjeros del Paraguay; el sector cooperativo cumple una destacada labor en el ámbito socio económico nacional, donde alrededor del 57% de las sociedades cooperativas corresponde a las de producción; la Federación de Cooperativas de la Producción (FECOPROD), es una entidad gremial de segundo grado que representa al 26% de los/as productores/as asociados/as en el país. Las industrias lácteas asociadas a la FECOPROD, producen el 43% de la leche fresca y el 80% de la leche procesada en el país.
- **Cadena de Valor Avícola-producción de pollos parrilleros y huevos (Plan Nacional de Sanidad y Calidad Avícola, SENACSA 2013; Plan Estratégico y Programa de Inversión para el Desarrollo Competitivo de la Avicultura; MAG/VMG,2012)**
 - El total de granjas avícolas es de 209, de las cuales 174 se dedican a la producción de pollos parrilleros y 53 a producción de huevos. La cantidad total de aves es de 12.3 millones.

- Están organizados en: Asociación Avícola del Paraguay, que nuclea a productores de huevos y pollos parrilleros (AVIPAR); Asociación Paraguaya de Productores y Exportadores de Pollos (APPEP), nuclea a los exponentes los productores industriales; cooperativas y comités de avicultores. Se estima hay 1.500 familias productoras de aves criollas de traspatio para el mercado.
- La evaluación de las granjas avícolas desde el punto de vista sanitario, concluye, entre otras deficiencias, lo siguiente. Varias granjas: no se encuentran registradas, no poseen cerco perimetral, ni pediluvio y rodaluvio, no hay documentos archivados, carencia de vestuario, deficiencia en higiene, estructura inadecuada de los galpones, existencia de otros animales.

Es clave para el desarrollo del Componente 1 el estado de gobernanza de las cadenas de valor, ya que influirá en el logro de los productos y en la sostenibilidad del Proyecto. En la medida que sean organizaciones fuertes y consolidadas estarán en capacidad de empoderarse con los beneficios del Proyecto, de lo contrario, el impacto será menor. De ser así, planificaremos las acciones y promoveremos las alianzas necesarias para fortalecerlas ya que de eso depende mucho la sostenibilidad del Proyecto.

La Asistencia Técnica estará enfocada, en primer lugar, a asegurar que las organizaciones de las cadenas, así como las organizaciones de productores que las integran, tengan la capacidad de participar activamente en el Proyecto y se beneficien de sus políticas y servicios de calidad, para lo cual deben organizarse, realizar una adecuada gestión de su organización y participar en los agronegocios. Estas actividades y tareas estarán estrechamente articuladas con el trabajo de la GIZ con las mesas sectoriales y sus actores dirigida a la identificación de mercados y sus requisitos para aprovechar las oportunidades de producción sustentable y a productores o asociaciones de productores en el consiguiente desarrollo de negocios.

Tareas / etapas para realizar el trabajo

- **Primera etapa:** Iniciar las actividades y tareas de información y diseminación de ejecución del Componente 1, con: (i) las organizaciones de las cadenas pecuarias; y (ii) con las organizaciones de productores más representativas que forman parte de las cadenas pecuarias. Para la gobernanza de las cadenas de valor es tan importante la adecuada organización y gestión de la cadena, como de las organizaciones de productores que la integran. Se describirá el proceso en detalle con su planificación y secuenciación de actividades y tareas. Servirá para familiarizar el Componente 1 con las partes interesadas, llevar a cabo un proceso de discusión sobre determinadas actividades que incorpore puntos de vista de los participantes y, en definitiva, arrancar las actividades del contrato sobre un entendimiento común. Estos eventos permitirán un diálogo que permitirá a los participantes tener un completo conocimiento del proceso de fortalecimiento y modernización de las cadenas y sus planes estratégicos. Se realizará mediante dos talleres, uno con los representantes de las cadenas y otro con los representantes de las

organizaciones que forman parte de las cadenas, ambas con un carácter más técnico-operativo, donde también participarán las autoridades.

- **Segunda etapa:** Realizar un diagnóstico de la situación actual de las cadenas a través del análisis de brechas institucionales en el ámbito jurídico estableciendo cuales son las acciones que se tomarán para llegar a un “futuro deseado”, con la adaptación y complementación del marco jurídico, para transformarlas en cadenas modernas y competitivas.
- **Tercera etapa:** Realizar un diagnóstico de las organizaciones de productores más representativas que integran las cadenas para identificar y ejecutar las actividades y tareas para fortalecerlas en su gestión organizacional y gestión de agronegocios.
- **Cuarta etapa:** Realizar una evaluación de los planes estratégicos de las cadenas para determinar los ajustes necesarios de manera que se constituyan en instrumentos efectivos dotados de instrumentos para el fomento de las cadenas y las inversiones correspondientes.
- **Quinta etapa:** Diseñar el Plan de Acción con las propuestas para: (i) Adaptar y complementar el marco jurídico de las cadenas y transformarlas en cadenas modernas y competitivas; (ii) Fortalecer las organizaciones de productores más representativas que integran las cadenas en su gestión organizacional y gestión de agronegocios; (iii) Rediseñar los planes estratégicos de las cadenas dotados de instrumentos para su fomento e inversiones correspondientes.
- **Sexta etapa:** Implementar el Plan de Acción socializado, validado y aprobado por el VMG-UE. La implementación se acompañará de un proceso de gestión del conocimiento para extracción de lecciones aprendidas, buenas prácticas y capitalización del proceso en el VMG, trabajando articuladamente con el SENACSA, así como la gestión de riesgos y potenciales conflictos asociados al logro de los productos.
- **Séptima etapa:** Realizar el seguimiento y evaluación: Se aplicarán altos estándares en el seguimiento de actividades y tareas, y en el logro de los productos, así como en la evaluación de indicadores de ejecución y de impacto.

Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos)

- Número de talleres para la información, disseminación y entendimiento común del Componente 1.
- Diagnóstico de brechas institucionales de las cadenas de valor pecuarias y diagnóstico de las organizaciones de productores más representativas que integran las cadenas pecuarias, cumplen con los estándares de la planificación estratégica.
- Porcentaje de avance en la evaluación de los planes estratégicos de las cadenas pecuarias.
- Porcentaje de avance en la implementación del Plan de Acción.

Productos de la actividad

- Plan de Acción para el fortalecimiento y modernización de las cadenas de valor pecuarias, diseñado, aprobado por el VMG y UE, y ejecutado de forma participativa.

Actividad 1.3.: Elaboración o actualización del (de los) Manual(es) de buenas prácticas para promover la producción pecuaria sustentable e impulsar su difusión, aplicación y control por cada cadena.

Descripción de nuestro enfoque

Una contribución importante para dotar de buenas prácticas a los beneficiarios (organizaciones de las cadenas pecuarias, organizaciones de productores que forman parte de la cadenas y productores independientes), es mediante manuales cuyos contenidos técnicos ayuden a adquirir los conocimientos y destrezas adecuados para adoptar tecnologías de producción pecuaria sustentable.

Tareas / etapas para realizar el trabajo

La Asistencia Técnica **revisará y analizará todos los manuales que actualmente tienen el VMG y la Unidad de Ganadería Sostenible y Cambio Climático** para la producción ganadera de especies no tradicionales, para realizar los ajustes que corresponda o elaborar nuevos manuales para promover la producción pecuaria sustentable e impulsar su difusión, aplicación y control por cada cadena, mediante las modalidades más efectivas para su adopción de acuerdo al perfil de los beneficiarios. Los nuevos manuales tendrán, entre otras, las siguientes características: (i) ser de fácil comprensión; (ii) los textos irán acompañados con figuras explicativas; (iii) presentar una secuencia lógica de temas que explique el proceso de transición de una ganadería tradicional a una ganadería sustentable; (iv) incluir análisis de costos y rentabilidad; (v) presentar alternativas tecnológicas que permitan tener opciones para ganar productividad y rentabilidad.

Las tareas a llevar a cabo serían:

- Un mapeo e identificación de las mejores prácticas llevadas a cabo en distintos países y por instituciones punteras a nivel internacional relevantes al caso de Paraguay
- Selección de casos más interesantes para realizar un análisis más detallado
- Preparación de manuales de buenas prácticas actualizados
- Adicionalmente, se recomienda organizar una serie de talleres de disseminación de las mejores prácticas identificadas entre el personal clave de las entidades relevantes en Paraguay

Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos)

- Número de manuales elaborados de buenas prácticas para promover la producción pecuaria sustentable de las siguientes especies pecuarias no tradicionales: porcinos, aves y huevos, leche bovina, ovinos, caprinos, acuicultura y apicultura.

Productos de la actividad

Manuales elaborados, validados, aprobados y difundidos:

- Manual: Fundamentos para una producción pecuaria sustentable.
- Manual: Producción sustentable de leche bovina.
- Manual: Producción sustentable de porcinos.
- Manual: Producción sustentable de caprinos.
- Manual: Producción sustentable de ovinos.
- Manual: Producción avícola sustentable de huevos.
- Manual: Producción avícola sustentable de pollos parrilleros.
- Manual: Producción acuícola sustentable.
- Manual: Producción apícola sustentable.

Actividad 1.4.: Desarrollo de capacidades, formaciones e intercambio de experiencia para funcionarios del VMG en buenas prácticas, en requerimientos del mercado con relación a calidad, cantidad, medidas medioambientales y certificaciones afines

Descripción de nuestro enfoque

Realizar la transición de un modelo productivo pecuario tradicional hacia un modelo productivo sustentable presenta algunos desafíos. Implementar esta transición requiere una serie de acciones que, como se ha indicado en las secciones anteriores, incluye temas diversos: normativos, políticos, institucionales, organizacionales, técnicos y otros. El VMG realizará el proceso de transición interno para su transformación institucional y externo, para brindar servicios de calidad a los beneficiarios. Este proceso implicará que el personal del VMG requerirá capacitación en diversos temas con contenidos y complejidades diferentes modalidades y metodologías de desarrollo.

La Asistencia Técnica que el consorcio brindará al VMG se apoyará en la capacidad y experiencia del consorcio en el desarrollo de capacidades, formación e intercambio de experiencias dirigida a profesionales, técnicos y productores de los países miembros, que incluye cursos, talleres, becas, estancias profesionales, campus virtual, así como publicaciones especializadas de diferente formato, información radial, impresa, digital, y además forma parte de Alianza de Servicios de Información Agropecuaria (SIDALC). La Asistencia Técnica formulará un Plan de Capacitación, Formación e Intercambio de Experiencias para el VMG, incluyendo todos los temas identificados y

seleccionados, con las modalidades y metodologías de desarrollo de capacidades, diseñados de acuerdo a los perfiles de los participantes y resultados esperados.

Como experiencia relevante, mencionar que en el tema de requerimientos del mercado con relación a calidad, cantidad, medidas medioambientales y certificaciones afines, el IICA está apoyando a países miembros en el fortalecimiento, modernización y especialización de entidades de sanidad agropecuaria en sus funciones en inocuidad y calidad alimentaria ya que en el contexto del escenario global, la demanda por alimentos crecerá y las tendencias por lo saludable, natural, sofisticado y accesible se masifica, imponiendo en materia inocuidad y calidad alimentaria más exigencias en lo normativo y regulatorio. Hay que prepararse para tener capacidad de respuesta adecuada a las exigencias de las nuevas legislaciones de sus socios comerciales⁵⁵.

En el tema de medidas medioambientales, la Asistencia Técnica desarrollará las capacidades en la Unidad de Ganadería Sostenible y Cambio Climático del VMG para la promoción del equilibrio entre desarrollo pecuario y protección de los recursos naturales. El desarrollo y adopción de métodos sustentables de producción pecuaria respetuosos con el medioambiente son procesos complejos que requieren tecnología especializada, tiempo y recursos financieros para promoverlos. Se abordarán temas tales como: (i) transición del modelo productivo tradicional hacia modelos que sean propiamente sostenibles y sustentables; (ii) implementación de sistemas silvopastoriles; (iii) reutilización de residuos; (iv) certificación de fincas; (v) organización y manejo de espacios, recursos naturales y humanos; (vi) uso de prácticas conservacionistas en la producción; (vii) gestión de riesgos en la producción pecuaria; (viii) medidas de adaptación y oportunidades para mejorar la resiliencia al cambio climático.

Adicionalmente, el IICA está en proceso de acreditación al Fondo Verde y ya dispone del manual: "Planificando para la adaptación al cambio climático en la agricultura: Análisis participativo del estado actual, retos y oportunidades en América Central y Sur"; trabajo que se desarrolló con la participación de 13 países de América Latina, incluyendo Paraguay⁵⁶, donde el sector agropecuario ha movilizó recursos y elevado el nivel de prioridad de los procesos de respuesta al cambio climático generando innovaciones institucionales, instrumentos de política pública y mecanismos de gobernanza enfocados en reducir las emisiones del sector y aumentar la capacidad de adaptación.

Tareas / etapas para realizar el trabajo

Elaborar el **Plan de Capacitación, Formación e Intercambio de Experiencias** para el VMG, incluyendo todos los temas identificados y seleccionados, con las modalidades y metodologías de desarrollo de capacidades, diseñados de acuerdo al análisis de los perfiles de los participantes y resultados esperados; lo que requerirá, entre otras actividades y tareas: (i) proceso de identificación de necesidades de capacitación (ii)

⁵⁵ EEUU y Canadá están modernizando sus marcos legales y han establecido medidas de control como el caso de *Ley Food Safety Modernization Act (FSMA)*.

⁵⁶ Brasil, Chile, Costa Rica, Bolivia, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Nicaragua, Argentina, Colombia.

identificación y selección de los temas; (iii) identificación y selección de los participantes; (iv) diseño de los módulos de capacitación, formación e intercambio de experiencias de acuerdo a perfiles de los participantes; (v) organización y calendarización de los eventos; (vi) recursos necesarios.

Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos)

- Porcentaje de avance en la implementación del Plan de Capacitación, Formación e Intercambio de Experiencias.
- Porcentaje de avance en el informe de sistematización de lecciones aprendidas y buenas prácticas de capacitación que permita difundir el proceso, capitalizar y escalar las experiencias.

Productos de la actividad

- Plan de Capacitación, Formación e Intercambio de Experiencias, elaborado, validado, aprobado y ejecutado de forma participativa.
- Informe de sistematización de lecciones aprendidas y buenas prácticas de capacitación que permita difundir el proceso, capitalizar y escalar las experiencias, elaborado, validado, aprobado y difundido.

Actividad 1.5.: Apoyo para el desarrollo de nuevas áreas o capacidades en el VMG, por ejemplo, la VUP, economía verde, aseguramiento y gestión de la calidad, procesamiento de datos y estadísticas, negociaciones de gobierno a gobierno para el acceso a mercados, desarrollo estratégico incluyendo las escuelas agrícolas.

Descripción de nuestro enfoque

Para realizar la identificación, selección y desarrollo de nuevas áreas o capacidades que tendría que asumir el VMG, la Asistencia Técnica del Consorcio llevará a cabo un proceso riguroso para hacer las recomendaciones en torno a las posibles nuevas funciones y responsabilidades, sea por el VMG u otras instituciones con la capacidad y competencia necesarias, en todo caso, a criterio del VMG.

La Asistencia Técnica diseñará una Estrategia para el Desarrollo de Nuevas Áreas o Capacidades en el VMG. Sin perjuicio del diseño de la Estrategia, hay temas relevantes que consideramos conveniente impulsar en la institución. Entre ellos, la simplificación administrativa mediante la introducción de un registro electrónico para facilitar la construcción de una Ventanilla Única Pecuaria (VUP). En el Actividad de Apoyo a la Simplificación Administrativa y a la Administración Electrónica se presenta la propuesta en detalle para establecer una VUP en el VMG.

Otro tema es la Economía Verde que produce bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente¹⁷. Iniciativas como la

¹⁷ La implementación de un modelo de economía verde tiene por objetivo final mejorar las condiciones de vida de los más pobres; y disminuir la desigualdad social, los riesgos ambientales y la escasez ecológica. La economía verde no va en contra ni del mercado ni del libre comercio, simplemente trasciende el modo de producción actual al incorporar variables sociales

Economía Verde y todas aquellas que tienen relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible deben ser impulsadas en alianza estratégica con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Paraguay, que está articulado con las principales convenciones internacionales: Desertificación; Cambio Climático; Basilea¹⁸; Biodiversidad; Protocolo de Montreal¹⁹, Convenio de Estocolmo²⁰; CITES²¹; RAMSAR²², Aves Migratorias. Además, es la entidad oficial que posibilita el acceso a recursos de donantes para apoyar proyectos sobre medioambiente y desarrollo sostenible como son los recursos del Fondo Mundial de Medio Ambiente (FMMA/GEF); Fondo Verde para el Clima; Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación-NAMA (Nationally Appropriate Mitigation Actions)²³ donde ya hay proyectos de NAMA-Ganadería; y otras fuentes.

En aseguramiento y gestión de la calidad, ya hicimos un planteamiento en el Actividad de Desarrollo de Capacidades del VMG, específicamente en el tema de requerimientos del mercado con relación a calidad, cantidad, medidas medioambientales y certificaciones afines.

Tareas / etapas para realizar el trabajo

- Realizar un riguroso proceso de identificación, selección y desarrollo de nuevas áreas o capacidades en el VMG.
- Diseñar una Estrategia para el Desarrollo de Nuevas Áreas o Capacidades en el VMG.
- Implementar la Estrategia para el Desarrollo de Nuevas Áreas o Capacidades en el VMG.

y ambientales en él. El concepto de 'economía verde' no sustituye al de 'desarrollo sostenible', pues este es mucho más amplio y constituye un modelo de desarrollo global. Según el PNUMA, el desarrollo sostenible se puede entender como "el desarrollo que mejora la calidad de vida de los pueblos y las naciones sin comprometer la de las futuras generaciones". Por otra parte, la economía verde se puede entender como un conjunto de modos de producción donde se busca maximizar la producción, tomando en consideración variables hasta hace poco ignoradas a la hora de establecer un negocio, como la conservación de los recursos naturales y la erradicación de la pobreza. Cada día existe más evidencia para afirmar que el desarrollo sostenible no es posible sin economía correcta y adecuada, por lo que la economía verde podría verse como una herramienta para alcanzar el desarrollo sostenible y no como un sinónimo o un rival de este.

18 La Convención de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación es el tratado multilateral de medio ambiente que se ocupa más exhaustivamente de los desechos peligrosos y otros desechos.

19 Protocolo de Montreal: Es la protección de la capa de ozono mediante la toma de medidas para controlar la producción total mundial y el consumo de sustancias que la agotan, con el objetivo final de eliminarlas, sobre la base del progreso de los conocimientos científicos e información.

20 El Convenio de Estocolmo tiene como objetivo eliminar o reducir las emisiones de 12 contaminantes orgánicos persistentes, la llamada "Docena Sucia".

21 La CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituye una amenaza para su supervivencia.

22 La Convención sobre los Humedales, llamada la Convención de Ramsar, es el tratado intergubernamental que ofrece el marco para la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos.

23 Fondos aprobados en la Conferencia de las Partes, órgano superior del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos)

- Porcentaje de avance en la implementación de la Estrategia para el Desarrollo de Nuevas Áreas o Capacidades en el VMG.

Productos de la actividad

- Estrategia para el Desarrollo de Nuevas Áreas o Capacidades en el VMG, elaborada, validada, aprobada y ejecutada de forma participativa.

Actividad 1.6.: Apoyo para la simplificación administrativa y a la administración electrónica - Ventanilla Única Pecuaria (VUP)

Descripción de nuestro enfoque

La Ventanilla Única Pecuaria (VUP), es la plataforma que será desarrollada durante la Asistencia Técnica del Consorcio, que permitirá a los usuarios de los servicios que brinda el VMG realizar las gestiones correspondientes para la obtención de esos servicios, ya sea de forma virtual o a través de presentaciones en la mesa sede del VMG. Para efectos de calificación del alcance de la Asistencia Técnica requerida, utilizaremos separadamente los términos "trámite" y "procedimiento administrativo", entendiendo como trámite la recolección, almacenamiento, ordenamiento y presentación de información a cargo del usuario o persona jurídica que desea obtener un servicio que brinda el VMG o la certificación del cumplimiento de una regulación que fiscaliza el VMG.

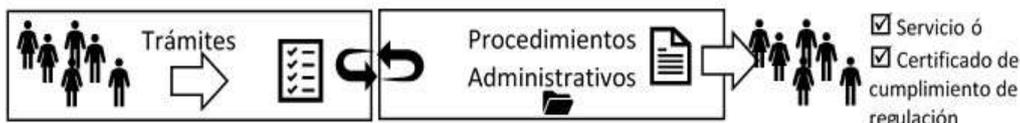


Ilustración 1. Trámite y Procedimiento Administrativo para la obtención de servicios opcionales o certificaciones obligatorias



La Ventanilla Única Pecuaria (VUP) permitirá unificar trámites en un solo lugar, que puede ser presencial, virtual o telefónico, ya sea en una oficina (mesa de entrada institucional, donde los ciudadanos pueden acercarse personalmente para concretar todas las etapas correspondientes a uno o más trámites), o mediante un portal de trámites de interfaz con los usuarios (mostrador virtual o ventanilla única electrónica). Ver ilustración acceso a la VUP.

Cualquiera de estas dos modalidades permitirá a los usuarios vincularse con el VMG a través de un único espacio, para informarse y/o realizar gestiones, de manera que las mismas, tras su presentación, puedan ser

desarrolladas y atendidas en los tiempos estimados, dando la posibilidad al usuario de conocer la situación de su expediente en tiempo real.

La VUP tendrá al menos las siguientes características:

- Portal único por usuario (persona natural o persona jurídica), en donde, al menos, contendrá las siguientes funcionalidades:
 - El Perfil del Usuario: En donde con un formulario BAM, los usuarios finales se darán de alta, se modificarán o se darán de baja con sus datos personales.
 - El formulario digital para crear un registro de trámite, que también puede ser un registro de consulta o reporte de un asunto, riesgo o problema.
 - El histórico de trámites o registros que el usuario ha realizado, pudiendo ordenar o filtrar por resueltos, en proceso, falta información, o cerrado.
 - Acceso a una base de conocimiento global a disposición de los usuarios e interesados.
 - Registro de mensajes/comunicaciones: como podrían ser avisos de riesgos climáticos, etc.
- Portal para cada técnico o mando de supervisión del VMG a quien le pueda ser derivado un ticket de trámite, o escalado un ticket que ha cumplido con su límite de tiempo para ser atendido o resuelto.

Entre algunos de los trámites y servicios que actualmente brinda el VMG son:

- Asistencia técnica a productores pecuario y pesquero.
- Capacitación a productores pecuarios y pesqueros.
- Registros profesionales.
- Planificación de la producción pecuaria y pesquera.

Estos servicios como resultado de esta Asistencia Técnica serán modificados o serán agregados a los mismos otros servicios que sean necesarios. La plataforma a ser desarrollada integrará en su totalidad los servicios que surjan de su ejecución. Los servicios serán simplificados y mejorados, utilizando grupos de validación de funcionarios clave del VMG. Se enfocará primeramente en la atención a las cadenas de lácteos, aves, cerdos, cabras, ovino, apícola y acuicultura. Sin embargo, se prevé la integración de las demás cadenas, dentro de la plataforma, por ejemplo, bovino de carne, para generar un punto unificado de atención a productores de todos los sectores pecuarios. Esta ventanilla única permitirá:

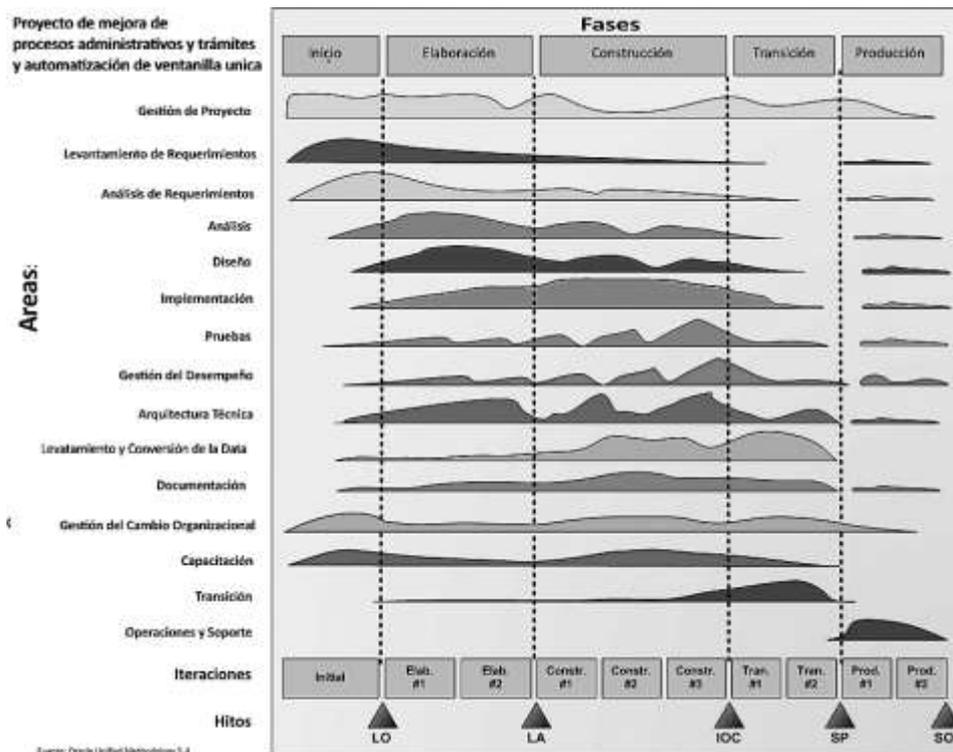
En el sector pecuario	En el VMG
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumentar el acercamiento con el VMG. ▪ Poseer más información sobre el uso de los recursos públicos. ▪ Reducir costos en trámites. ▪ Evitar desplazamiento físico a múltiples instancias del VMG. ▪ Disminuir tiempos necesarios para completar los trámites. ▪ Contribuir a la sustentabilidad de las cadenas de valor pecuarias y su dinamismo competitivo en producción y mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantar un modelo de gestión moderno y eficiente. ▪ Aumentar la eficiencia de los servicios del VMG y su impacto. ▪ Mejorar la comunicación con los usuarios y las empresas. ▪ Fomentar la gestión orientada al servicio de los usuarios y empresas. ▪ Disminuir las colas en las oficinas públicas. ▪ Simplificar los trámites. ▪ Disminuir los gastos operativos en materiales y suministros como papel, combustible y alquileres. ▪ Hacer transparente el uso de los recursos del Estado. ▪ Trabajar bajo un modelo de rendición de cuentas continuo. ▪ Mejorar clima laboral de los empleados públicos. ▪ Aprovechar mejor el recurso humano.

Tareas / etapas para realizar el trabajo

Enfoque metodológico para el desarrollo e implementación de la VUP: Para el proyecto de desarrollo e implementación de la VUP utilizaremos como base la Mitología Unificada de Oracle (OUM por sus siglas en inglés) que ha sido desarrollada por la corporación de base de datos número uno del mundo, con base en miles de implementaciones y desarrollos durante los últimos 30 años. OUM proporciona un enfoque de implementación que es rápido, ampliamente adaptable y enfocado en el negocio; incluye un marco integral de gestión de proyectos y programas, marco de trabajo y materiales para apoyar la estrategia de Tecnología de Información (TI), la arquitectura y la gobernanza de TI a nivel de las empresa e instituciones²⁴.

La Asistencia Técnica estará cronológicamente ordenada en Fases: Inicio, Elaboración, Construcción, Transición y Producción y por áreas de trabajo tal como se muestra en la ilustración.

²⁴ <http://www.oracle.com/partners/en/products/applications/oracle-unified-method/overview/index.html>



VUP por áreas de trabajo:

Área de Trabajo	Descripción
Levantamiento y definición de requerimientos.	<p>Mediante investigación documental, talleres y entrevistas la Asistencia Técnica (AT) inventariará los procedimientos administrativos y trámites pecuarios (línea base) a cargo del VMG.</p> <p>Por medio de talleres con la metodología MoSCoW²⁵ determinará las prioridades y alcance de la AT.</p> <p>Paralelamente será levantada una identificación de la arquitectura de sistemas de información disponible.</p>
Análisis de requerimientos.	Con base en el inventario de requerimientos se procederá a analizar y a elaborar propuestas de simplificación y/o mejora administrativa, así como al diseño conceptual de servicio de VUP.
Análisis.	Si la automatización de la VUP será por medio de un aplicativo ya existente en el mercado, se determinará en este proceso la brecha entre los requerimientos y la funcionalidad del aplicativo. Si la automatización del VUP será a través de un desarrollo, se determinarán los requerimientos globales en lenguaje de desarrollo de aplicaciones.
Diseño.	Con base en el análisis se elaborará en detalle la simplificación y mejora de procedimientos administrativos y por parte del desarrollo de la VUP, la configuración funcional del aplicativo a adquirir o a desarrollar. Los TDR de adquisición incorporarán esta descripción técnica. Se determinará claramente aspectos: configuración de la aplicación, descripción de la arquitectura, diseño de módulos, reglas de negocios, interfases y diseño de base de datos.
Implementación.	Se simplifican o mejoran los procedimientos manuales.

²⁵ MoSCoW, acrónimo del inglés Must be, Should be, Could be, Wont be.

Área de Trabajo	Descripción
	Respecto a la VUP, se prepara el ambiente de desarrollo, implementación de la base de datos y se implementan los módulos o componentes debidamente configurados.
Pruebas.	En más, simplificación y mejora manual y en el VUP automatizada se probará que cumpla con los requerimientos solicitados. Se ajustará hasta obtener el visto bueno de los usuarios funcionales. Los procedimientos y trámites deben probar que ayudan al usuario a cumplir con el objetivo o con que le facilitan cumplir con el objetivo sin presentar barreras innecesarias.
Desempeño.	El desempeño es comprobado por los usuarios dando su visto bueno de que los procedimientos manuales y automatizados cumplen con las características de: disponibilidad cuando se necesita, seguridad de la información, sostenibilidad en el tiempo y capacidad de cubrir la demanda.
Arquitectura técnica.	La arquitectura técnica diseña los requerimientos de infraestructura (equipos, redes y comunicaciones), así como define su normativa de respaldo, de recuperación en desastre y su plan de adquisición y desarrollo.
Levantamiento y conversión de data.	Se mapearán los datos que pueden existir en forma de documentos, de maestros y de data transaccional necesaria para los procedimientos administrativos manuales y la VUP. Se desarrollará el plan de conversión, depuración y/o migración de datos según sea necesario.
Documentación	En esta área de trabajo se elaboran manuales de usuario y de administrador. Estos manuales son clave para las capacitaciones.
Gestión del Cambio.	Iniciando con talleres de orientación y homologación de conocimiento de los usuarios clave y tomadores de decisión, se continuará con la elaboración de un plan de gestión del cambio que minimice la resistencia al cambio de las mejoras y automatización, identificando los riesgos relativos.
Capacitación.	Con base a un diagnóstico de competencias necesarias para las mejoras y automatización se elabora un plan de capacitación y nivelación. Finalizando con eventos de capacitación que garantice usuarios externos e internos competentes para cumplir con los objetivos de los trámites obligatorios y los opcionales.
Transición.	La puesta en marcha de mejoras y automatización requiere especial apoyo para atender los imprevistos y resolver oportunamente los riegos y problemas que vayan surgiendo en los primeros días de funcionamiento pleno de los procedimientos administrativos y trámites mejorados y automatizados
Soporte en operación.	Esta área de trabajo contará con la AT solo para efecto de control de calidad, y la organización de VMG será ya la responsable competente para brindar el soporte día adía de la operación.

Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos)

- Ranking de mejoría y satisfacción en la comunicación entre el sector pecuario (usuarios de los servicios del VMG) y el VMG.
- Nivel de eficiencia y facilidad en el cumplimiento de requisitos de formalización de productores.
- Medición y/o evaluación de los costos operativos por trámites y servicios solicitados y pagados por los usuarios.

- Medición del nivel de ingresos del VMG por ahorro en la prestación de servicios, incremento en servicios y nuevos servicios generados.
- Medición del avance en la automatización y dinamización de los servicios ofrecidos por el VMG.

Productos de la actividad

- Ventanilla Única Pecuaria diseñada, aprobada, socializada, establecida y prestando servicio a los usuarios.
- Guía de servicios del VMG diseminada, aprobada y en aplicación, incluyendo tarifas de servicios.
- Manual de operación, mantenimiento y actualización de la ventanilla, definido, socializado y aprobado.
- Funcionarios del VMG capacitados y habilitados para prestar servicios a través de la Ventanilla Única Pecuaria.
- Aplicación web de la ventanilla, diseñada, consensuada y aprobada por el VMG y UE.
- Estrategia de comunicación de los servicios de la VUP a los usuarios/ clientes del VMG, aplicada.

Esquema de logro del desarrollo de la VUP: Como mencionamos anteriormente, implementar el flujo de trabajo principal es realmente la combinación de dos sub flujos paralelos y complementarios. El uso de un sub-flujo no impide el uso del otro. Ambos sub flujos pueden y muy a menudo son apropiados en un solo proyecto, en este caso de la VUP (ver ilustración siguiente).

Sub-flujo configuración:

El sub flujo de configuración permite realizar las elecciones de configuración adecuadas dentro del software del producto para dar soporte a los requerimientos específicos del usuario. Este sub flujo también incluye la definición de cualquier estructura de datos de negocios que pueda ser necesaria.

Sub-flujo de desarrollo a la medida:

El sub flujo de desarrollo personalizado busca respaldar los requisitos que no pueden satisfacerse por completo con los productos comerciales (COTS). Admite el análisis de los requisitos funcionales y las brechas para crear un diseño para el software del usuario o "configuraciones" complejas que se requieren para satisfacer esos requisitos. Este sub flujo está destinado a cubrir la gama completa de software personalizado, desde procesos de negocios complejos y orquestados hasta actualizaciones menores de la forma o de la interface.

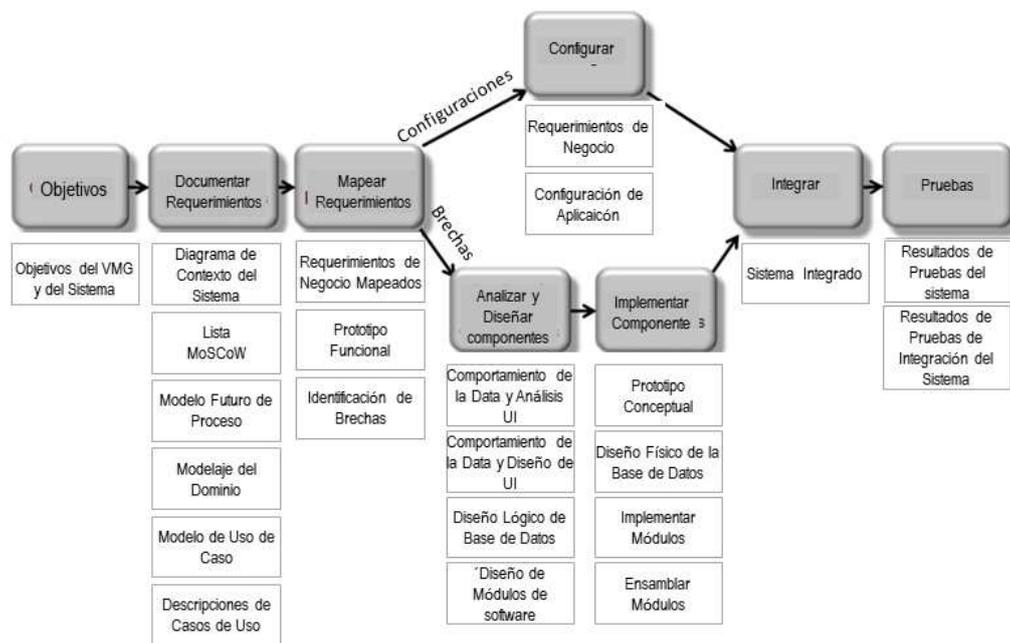


Ilustración 4. Flujo de trabajo y sub flujos para desarrollar la VUP y el logro de productos

Actividad 1.7.: Apoyo en gobernanza, monitoreo de avances y medición de resultados con miras a los ODS.

Descripción de nuestro enfoque

El Proyecto de Producción Pecuaria Diversificada y Sustentable se enmarca en el nuevo paradigma de la cooperación internacional, que representa la Agenda de Desarrollo 2030 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). **El fortalecimiento y modernización del VMG en su marco institucional y normativo, incluyendo el abordaje de métodos de producción sustentable, mitigación y adaptación al cambio climático, se realizará con énfasis en la vinculación de la gestión institucional del VMG con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).** Una producción pecuaria sustentable requiere mecanismos de gobernanza responsable y eficaces a través de políticas públicas con un efecto multiplicador, basadas en indicadores que evidencien cuales son los sectores que requieren atención especial del ámbito público, con líneas de acción que contribuyan a superar necesidades, acompañadas de sistemas de monitoreo y medición del logro de metas de ODS.

Del análisis de los 17 ODS se infiere que 7 de ellos son los que se vinculan con la gestión institucional del VMG; estos son: (i) Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo; (ii) Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible; (iii) Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas; (iv) Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenido, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos; (v) Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles; (vi) Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos; (vii) Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, ges-

tionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica. También se infiere que de 169 metas específicas, 22 de ellas se relacionan con la gestión institucional del VMG. En el siguiente cuadro, se presentan los siete ODS y las 22 metas específicas de esos ODS que se vinculan con la gestión institucional del VMG.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que se vinculan a gestión institucional del VMG	Metas específicas de los ODS que se vinculan a la gestión institucional del VMG
Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.	i. Garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la micro financiación.
Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	<p>ii. Duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, respetando el medioambiente y la biodiversidad de cada región.</p> <p>iii. Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.</p> <p>iv. Mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus correspondientes especies silvestres, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales conexos y su distribución justa y equitativa, según lo convenido internacionalmente.</p> <p>v. Aumentar las inversiones, incluso mediante una mayor cooperación internacional, en la infraestructura rural, la investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola en los países en desarrollo, en particular en los países menos adelantados.</p> <p>vi. Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.</p>
Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	<p>vii. Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.</p> <p>viii. Emprender reformas que otorguen a la mujer el derecho en condiciones de igualdad a los recursos económicos, así como el acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales.</p>
Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenido, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	ix. Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que se vinculan a gestión institucional del VMG	Metas específicas de los ODS que se vinculan a la gestión institucional del VMG
	<p>x. Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de empleos decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación y alentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, entre otras cosas mediante el acceso a servicios financieros.</p>
<p>Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.</p>	<p>xi. Lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>xii. Reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per cápita en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y distribución.</p> <p>xiii. Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.</p>
<p>Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos;</p>	<p>xiv. Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.</p> <p>xv. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales</p>
<p>Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.</p>	<p>xvi. Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan.</p> <p>xvii. Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.</p> <p>xviii. Luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo.</p> <p>xix. Asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.</p> <p>xx. Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.</p> <p>xxi. Promover la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos.</p> <p>xii. Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas.</p>

La Asistencia Técnica diseñará una matriz de seguimiento para el cumplimiento de los 7 ODS y 22 metas específicas (columna derecha del cuadro), que tienen relación con la gestión del VMG y realizará informes semestrales a las autoridades del VMG para que tomen las acciones que corresponda para su cumplimiento. Una vez establecido y

consolidado el proceso y el seguimiento correspondiente, será responsabilidad de la Unidad de Ganadería Sostenible y Cambio Climático aplicarlo. Se establecerá una alianza y mantendrá informada a la Oficina del PNUD en Paraguay para que participe y apoye esta iniciativa.

Tareas / etapas para realizar el trabajo

- Diseñar la matriz de seguimiento para el cumplimiento de los 7 ODS y 22 metas específicas, para la gestión institucional del VMG.
- Establecer la aplicación y operación de la matriz de seguimiento en la Unidad de Ganadería Sostenible y Cambio Climático.
- Informar semestralmente a las autoridades del VMG de los resultados del seguimiento para tomar las medidas correctivas que corresponda.
- Establecer una alianza y mantener informada a la Oficina del PNUD (Representante Residente de NU en Paraguay), para que participe y apoye esta iniciativa.

Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos)

- Porcentaje de avance en la implementación de la matriz de seguimiento.
- Porcentaje de avance en la aplicación y operación de la matriz por parte de la Unidad de Ganadería Sostenible y Cambio Climático.
- Número de informes semestrales.
- Avance en la alianza con la Oficina del PNUD en Paraguay.

Productos de la actividad

- Matriz de seguimiento diseñada, aprobada y ejecutada de forma participativa.
- Matriz de seguimiento establecida y funcionando en la Unidad de Ganadería Sostenible y Cambio Climático.
- Informes semestrales elaborados y distribuidos.
- Establecida alianza con la Oficina del PNUD en Paraguay.

2.3.3. COMPONENTE 2: Fortalecimiento del marco sanitario para los sectores pecuarios no tradicionales.

Introducción y antecedentes

Paraguay posee excepcionales condiciones naturales para producir alimentos de origen animal, pudiendo llegar a abastecer casi la totalidad de las necesidades de su población y generar importantes excedentes exportables, obtener ingresos de divisas e impulsar el desarrollo y bienestar social. El desarrollo de la industria ganadera del Paraguay ha tenido un dispar y asimétrico desarrollo en sus diferentes rubros y especies productivas. Destaca su ganadería bovina de producción de carne que en las últimas dos décadas ha alcanzado notables niveles de producción y crecientes excedentes que exporta en el exigente mercado internacional. Actualmente es el sexto exportador mundial de carne bovina. En 2017 exportó sobre 300 mil toneladas de productos cárnicos a más de 50 países, con ingresos superiores a los USD 1.300 millones anuales.

Responsables de este desarrollo han sido: (i) el significativo aumento de la demanda de carnes rojas a nivel global; (ii) las excepcionales condiciones naturales para producir carne bovina a bajo costo; (iii) el impulso a importantes inversiones e innovaciones tecnológicas tanto a nivel de los rebaños y establecimientos, como en la industria faenadora y procesadora; (iv) el buen manejo sanitario del rebaño bovino nacional fundamentalmente en la lucha contra la Fiebre Aftosa (FA), permitiendo se haya logrado el estatus de país libre con vacunación con reconocimiento internacional, y de esta manera poder cumplir las exigencias internacionales relativas al comercio de carne bovina.

En este logro ha sido fundamental el involucramiento del sector privado mediante la Ley que crea la Comisión Interinstitucional de Erradicación de la FA, constituyéndose en una fuerte alianza que provee importantes recursos, así como la participación directa en el programa de los ganaderos organizados en las Comisiones de Salud Animal y la Fundación de Servicios de Sanidad Animal – FUNDASSA (creada recientemente por Decreto), responsable por la ejecución de las campañas sistemáticas de vacunación en todo el territorio nacional

En contraste, el desarrollo de los otros rubros productivos de su ganadería, aún con expectantes espacios y recursos naturales para un aumento sustantivo de la producción y generación de excedentes exportables, ha sido más bien escaso e incipiente en algunos rubros o inexistente en otros. En el caso de la ganadería bovina de leche, a pesar de tener vastas zonas que tienen condiciones naturales adecuadas para producir leche, aun siendo ambientes subtropicales, el hato bovino dedicado a la producción de leche es reducido y no supera las 200 mil vacas en producción que representan menos del 4% del total de hembras existentes, en no más de unos 6 mil productores (4% del total de productores del país), con una producción que alcanzó a los 460 millones de litros en 2017 (SENACSA, 2018). Tal situación estaría empezando a evolucionar, ya que recientemente se han realizado importantes inversiones a nivel de la industria láctea para aumentar en forma significativa la capacidad de recolección y procesamiento, con miras a generar una demanda e incentivo a la producción, que

permitirá aumentos importantes de la producción y generación de excedentes para la exportación (CICLA, 2018).

Asimismo, se han comenzado a exportar productos lácteos que en 2017 alcanzaron un monto de USD 6,5 millones. Aun considerando lo anterior, para que el rubro lácteo aumente su producción y aproveche la potencialidad natural que presenta el país, se requieren desarrollos e innovaciones a lo largo de toda su cadena (producción primaria, recolección, procesamiento y manufactura), así como también otorgando una base sanitaria a los rebaños y condiciones de calidad e inocuidad compatibles con los estándares de comercialización nacionales y de exportación. En este sentido, es de destacar el estudio realizado por el IICA "Situación de la producción, industria y comercio de lácteos, 2002" que ha sido considerado como un antecedente importante para el sostenido progreso que viene experimentando la industria de la leche en el país.

En los sistemas de producción de carne de ave y de cerdo, a juicio de expertos, ambos rubros muestran excepcionales condiciones de aumentos de producción debido a que hay una gran oferta local de granos principalmente soja y maíz²⁶, así como abundante disponibilidad de agua y grandes espacios productivos para un crecimiento sustentable, junto con tecnología avanzada para aumentar rápida y sustantivamente la producción. Pese a ello, solo en los años recientes se observa un crecimiento significativo de la producción (65 millones de aves faenadas y 500 mil cerdos faenados durante 2017 según SENACSA, 2018), generando excedentes exportables que están siendo comercializados para a varios mercados (USD 4,5 millones en carne y menudencia de aves y USD 6,7 millones en carne y menudencias de cerdos).

Para mantener e incrementar estos niveles de producción ambos rubros requieren, además del desarrollo de infraestructura y gestión productiva de la cadena en todos sus componentes, de una base sanitaria a nivel de los planteles y de la calidad e inocuidad de los establecimientos de faena y proceso, propias de las exigencias para la producción de alimentos para consumo humano. Especial preocupación debe darse a las condiciones de producción y proceso amigables con el medioambiente, condición que está llegando a ser un factor de exigencia importante para la comercialización internacional.

En los rubros de producción de rumiantes menores, la situación es sustantivamente menos favorable. En el país la población ovina y caprina es muy reducida y se ha mantenido sin crecimiento significativo desde décadas. Según datos de SENACSA, en 9 mil establecimientos que poseen bovinos, habría aproximadamente 290 mil ovinos y 90 mil caprinos en 6 mil establecimientos. Según datos recopilados por IICA, la población ovina habría venido decreciendo desde cerca de los 400 mil ovinos en 1999 a 360 mil en 2008 y a menos de 300 mil. En cuanto a la población caprina, según DCEA/MAG, esta habría venido aumentando desde el año 2009 desde 130 mil cabezas a 150 mil en el año 2016, con una tasa de aumento anual promedio del 2%, con

²⁶ Paraguay es el sexto productor con 9,5 millones de toneladas y quinto exportador mundial de soja y produce anualmente sobre 4 millones de toneladas de maíz.

crecimientos mayores en la zona del Chaco Central y decrecimiento en la zona oriental.

Como consecuencia de lo anterior, se observa escaso desarrollo productivo en estas especies y bajos volúmenes de producción (producción dedicada principalmente al autoconsumo), no existiendo cadenas productivas asociadas, ni infraestructura disponible para generar demanda que incentive la producción y oferta a nivel de los productores. Dado el pequeño tamaño del rebaño, tampoco existen condiciones actuales ni en el corto plazo para generar una oferta con excedentes exportables. Unido a lo anterior, existen problemas sanitarios que urge resolver en forma previa al aumento del rebaño nacional y de la producción, principalmente derivado del creciente aumento de la Brucelosis caprina (*Brucella melitensis*), enfermedad que es endémica en algunas regiones del país.

Se concluye que ambas especies tienen un notorio potencial de crecimiento producto de las privilegiadas condiciones naturales del país, las mismas que comparten con la producción de carne bovina, pero se requiere en forma previa inversiones y estímulos públicos y privados para un aumento del rebaño nacional, en forma previa o en paralelo a concretar iniciativas de fomento y desarrollo de estos dos rubros, siendo fundamental las medidas de control y erradicación de las enfermedades como seguridad para la producción y el comercio. Recientemente han surgido varias iniciativas destinadas a dar un mayor respaldo a su producción, principalmente por iniciativa de inversores privados, como también con aportes del Estado con la colaboración de entidades de asistencia técnica. Estas iniciativas están en evolución y es prematuro aún visualizar los resultados.

En este sentido se destaca que el IICA en un Acuerdo con el VMG, la APCO y FONPLATA, ha elaborado el Plan Estratégico de Competitividad de la Cadena Ovina (2017). Respecto a la sanidad ovina, mediante panel de expertos se han identificado las principales enfermedades y se ha capacitado a 300 Veterinarios de los sectores públicos y privados. Asimismo, el IICA, en un acuerdo con SENACSA y la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNA, con la cooperación de EMBRAPA y MAPA de Brasil, ha instalado y capacitado en las técnicas de PCR, a especialistas de SENACSA y de la Academia.

En relación al rubro acuícola, los recursos naturales del país ofrecen gran potencial de producción de este rubro. Según FAO, la acuicultura en el Paraguay se encuentra en un desarrollo primario, con emprendimientos del sector público y privado. En la actualidad se encuentran unos 1.200 productores en actividad con una extensión aproximada de 950 hectáreas de espejo de agua y una producción estimada en 2000 toneladas/año. Se estima que se utiliza apenas un 10 por ciento de los recursos naturales existentes con demanda insatisfecha del mercado interno y externo. Se comienzan a implementar proyectos de producción en jaulas flotantes/ tanques redes y programas de repoblación en los cursos hídricos con especies nativas. Los Centros Productivos están distribuidos geográficamente principalmente en los departamentos Central, Paraguarí, Itapúa, Alto Paraná, Canindeyú y San Pedro.

En relación a rubro apícola, según el VMD-MAG la producción de miel de abeja es de 800 toneladas al año cubriendo apenas un tercio de la demanda nacional de cerca de 2.400 Ton. por año. El promedio nacional de cosecha anual es de 10 a 12 kilos por

colmena, con un inventario de alrededor de 60 mil colmenas en poder de cerca de 8 mil apicultores. Según especialistas, el país presenta buenas condiciones naturales para desarrollar la apicultura, pero por diversas razones, no ha tenido un desarrollo acorde con el potencial. Diversas iniciativas se vienen realizando para potenciar el desarrollo del rubro apícola y se espera que con ellas se incremente la producción.

En síntesis, los rubros de producción ganadera no bovina de carne presentan un bajo nivel de desarrollo en el país, con incipientes, bien dirigidos y auspiciosos planes de desarrollo en los rubros de producción de leche bovina, producción de carne de ave y de cerdo; incipiente desarrollo de la industria acuícola; bajo desarrollo de la apicultura; y escasa población, bajo o nulo crecimiento poblacional y bajo nivel productivo de las especies ovina y caprina.

Desde el punto de vista de la sanidad animal, el país tiene un perfil sanitario de alto estándar, que incluye las especies pecuarias de producción no tradicionales: (i) Fiebre Aftosa: tiene la certificación internacional de país libre donde se practica la vacunación y en el cual de todas las especies domésticas susceptibles solo se vacunan los bovinos (no se vacuna cerdos, ovinos y caprinos); (ii) Es libre de Peste Porcina Clásica con reconocimiento internacional (la vacunación está prohibida); nunca se han detectado en el país Peste Porcina Africana, PRRS y Enfermedad de Aujeszky; (iii) En aves se ha declarado libre de la Enfermedad de Newcastle y de influenza aviar; (iv) También se tiene el reconocimiento internacional de la Peste Equina, Peste de los Pequeños Rumiantes y Peste Bovina, enfermedades ausentes también de todo el continente americano; (v) En los rubros apícola y acuícola no se detectan enfermedades que sean un freno a al proceso productivo y exportador.

Todo lo anterior otorga al país un perfil sanitario muy favorable permitiéndole cumplir en la práctica con todas las exigencias sanitarias para el comercio de carnes y productos animales que establece la Organización Internacional de Sanidad Animal-OIE, a nivel de país o región, salvo para algunos mercados de carne porcina (ej. Unión Europea), que exigen país libre de FA sin vacunación, aunque no sea exigencia de la OIE.

En relación a la sanidad de los rebaños de las especies pecuarias no tradicionales, se presentan desafíos importantes que afrontar para dar adecuado cumplimiento a las exigencias nacionales y de comercio exterior: (i) Brucelosis bovina para el rubro de producción de leche bovina; (ii) Brucelosis Caprina (*Brucella Melitensis*) para la producción ovina y caprina de leche y carne (esta última es una de las más graves afecciones zoonóticas conocida); (iii) Salmonelas, E. Coli, Shigelas y Listeria, desafío que se plantea a nivel de establecimientos de producción de carne de aves, cerdos y huevos de ave, con estos patógenos presentes en los animales que pueden contaminar las carnes y causar cuadros masivos de infección alimentaria en humanos.

Otro desafío es el manejo de los productos veterinarios principalmente antibióticos y fármacos en cuanto al riesgo de dejar residuos en los productos, así como el manejo sostenible del agua, residuos y desechos, por sus impactos en el medioambiente. Todo lo anterior, requiere de un plan de manejo integral a nivel de predios que sea susceptible de certificar y verificar, en un marco de acuerdo entre el servicio oficial con el productor bajo un régimen de predios con control oficial o similar. En rubros de producción acuícola y apícola los desafíos sanitarios se observan a nivel de manejo de

productos veterinarios y farmoquímicos que presentan riesgos de dejar residuos en la producción y así limitar el comercio internacional.

Como forma de contribuir de forma positiva y directa al fomento de estos rubros/especies, se considera crítico ejecutar acciones que tiendan a dar un mejor y sostenible nivel sanitario a nivel de las granjas de producción, así como fortalecer las acciones que tiendan a aumentar los aspectos de calidad e inocuidad en la industria transformadora. En ambos sectores, granjas e industria, se requiere el fortalecimiento de las instituciones responsables de los aspectos sanitarios y de gestión de procesos, particularmente a nivel del SENACSA, a través de la diversificación de su gestión para abarcar de manera eficaz y eficiente estos otros rubros no tradicionales, tal como lo ha sido en el rubro de producción de carne bovina.

Resulta fundamental dimensionar el desafío que significa para SENACSA, que tiene su estructura dedicada al sustento sanitario a la exportación de carne bovina, en particular al programa de Fiebre Aftosa y a la calidad e inocuidad de las carnes en los frigoríficos de exportación. Si bien SENACSA mantiene actividades que atienden algunas de las necesidades sanitarias de los rubros pecuarios no tradicionales, en ningún caso tienen éstas el grado de estructuración, sistematicidad y recursos que le asigna a la especie bovina y a su programa emblema de Erradicación de Fiebre Aftosa.

Enfoque del Componente 2

El desafío más importante de la Asistencia Técnica del Consorcio que se está proponiendo en este Componente es: ¿Cómo apoyar al SENACSA para que extienda sus servicios sanitarios a los rubros pecuarios no tradicionales contribuyendo a potenciar su desarrollo, sin afectar los servicios a la ganadería bovina de carne, manteniendo el alto estándar en Fiebre Aftosa y la calidad e inocuidad de los frigoríficos de exportación?

La propuesta de extender este trabajo, que ha sido muy efectivo en Fiebre Aftosa, hacia los otros rubros, supone en la práctica la estructuración de un nuevo tipo de servicio, con todo lo que ello significa en términos de decisiones políticas, presupuestos, recursos humanos y seguramente resolución de conflictos y negociaciones con los usuarios del proceso exportador de carne bovina. Esto último, dado que los productores de carne, hacen significativos aportes para financiar, entre otros, aspectos sanitarios (campañas sistemáticas de vacunación, por ejemplo), estimado en el 80 % del presupuesto total de operación del SENACSA.

También en el mismo escenario de apoyo a SENACSA se prevén otros importantes desafíos que afrontar. Entre ellos están:

- **Marco regulatorio inexistente para producción primaria incluyendo rubros pecuarios no tradicionales:** Solo existen normas y regulaciones para las vacunaciones obligatorias y movilización de bovinos, y normas generales para faena de bovinos, cerdos y aves para exportación (SENACSA, 2018). No se registran normas ni requerimientos específicos para la producción de alimentos de origen animal, aunque la certificación de aptitud para consumo humano está radicada como norma general en la Ley de creación del SENACSA. Es clara la necesidad de disponer de un marco regulatorio para los

diferentes rubros en el marco de los criterios de la seguridad alimentaria imperantes a nivel global.

El desafío es cómo llevar adelante esta tarea de forma paralela al desarrollo de los rubros mencionados. En este sentido, se observa que en los Términos de Referencia se le asigna una alta importancia al marco regulatorio como el factor que dinamizaría el desarrollo de las especies y rubros ganaderos no tradicionales. A nuestro juicio, en este ámbito y sin marco regulatorio previo, lo aconsejable es instaurarlos en forma paulatina y en la medida de las posibilidades y pertinencias de cada rubro, por lo que su aporte tardará en hacerse visible. Es recomendable también en forma previa, establecer y/o fortalecer esquemas sanitarios que otorguen una base sanitaria básica o mínima, y alcanzado este objetivo, consolidarlo con esquemas regulatorios. Se percibe además que, iniciar las acciones de desarrollo de estos rubros partiendo con la fijación de un marco regulatorio, particularmente en la producción primaria, podría ser contraproducente para la adopción y masificación de las acciones de fomento requeridas.

- **Extensión del Sistema de Información (SIGOR), para gestión sanitaria y de trazabilidad de los rubros no tradicionales.** Es una plataforma computacional desarrollada para administrar y gestionar actividades críticas del programa de erradicación de Fiebre Aftosa, fundamentalmente, los censos de la población bovina, las campañas de vacunación y la emisión de COTAS (autorización oficial para el movimiento de bovinos). Tal plataforma es administrada por SENACSA, su financiamiento proviene de fondos privados (de la Fundación que aglutina las Comisiones de Salud Animal), y desarrollado y gerenciado computacionalmente por una empresa privada. Recientemente, ha sido habilitada para registrar y administrar actividades del programa de Brucelosis bovina. No posee un marco jurídico específico, si bien las reglas de negocio (algoritmos y lógica computacional) están directamente ligadas a disposiciones reglamentarias del SENACSA.

Debido a estas características, la expansión de la plataforma SIGOR para incluir otras especies en la gestión sanitaria de los rubros no tradicionales también supone un importante desafío. A nuestro juicio, requeriría un conjunto de acuerdos y desarrollos, así como definiciones previas sobre qué elementos serán incluidos en la gestión de información de cada rubro que será incluido. En este ámbito y a modo de asegurar el componente de trazabilidad que se indica en los Términos de Referencia, SENACSA debe considerar entre otros aspectos, el establecimiento como obligatorio, de catastros o censos sistemáticos de las especies no bovinas, así como establecer permisos previos para el movimiento de estas especies. Tales regulaciones no están operando en la actualidad y su puesta en marcha requiere ser considerada como una prioridad en la política de este Servicio, así como aceptadas y adoptadas masivamente por los ganaderos.

En resumen, el enfoque será apoyar a SENACSA para ampliar los servicios a los rubros pecuarios no tradicionales: (i) Fortaleciendo las actividades que mejoren el perfil zoonosanitario de estos rubros y especies, a nivel de producción primaria (predios y rebaños); (ii) Diseñando y ejecutando los planes de prevención, control y erradicación

de enfermedades específicas; (iii) Realizando la gestión de riesgo de ingreso de enfermedades exóticas; (iv) Ejecutando planes de certificación de establecimientos bajo control oficial, así como a nivel de plantas procesadoras y faena; (v) Fortaleciendo los planes de calidad, inocuidad y trazabilidad de productos.

La estrategia de trabajo es realizar en conjunto con SENACSA, las siguientes actividades: (i) Realizar un adecuado diagnóstico de situación del nivel sanitario; (ii) Con base en el resultado del diagnóstico, elaborar con la participación de los productores e industria asociada, planes sanitarios de prevención, mejora y certificación sanitarios de mediano plazo; (iii) Establecer un plan de trabajo para que SENACSA haga las correspondientes innovaciones estructurales y funcionales para materializar los planes de acción elaborados que incluya las adecuaciones legales, reglamentarias, de procedimientos y de obtención de recursos humanos y materiales.

El plan de trabajo debe incluir como acciones críticas: (i) El fortalecimiento de las competencias y capacidades de los recursos humanos involucrados en las acciones de mejora del perfil sanitario de los rubros no tradicionales; (ii) La integración de los sistemas de información (SIGOR y SISA) y la extensión de estas plataformas para la gerencia de los aspectos sanitarios de dinámicas de movimientos y de trazabilidad.

Interrelaciones y sinergias con los componentes 1 y 3

- Coordinación con el VMG para complementar los planes de desarrollo productivo de los rubros con los planes sanitarios que desarrollará SENACSA.
- Coordinación con las Mesas de competitividad para promover la adopción e incorporación de los productores e industria a los programas sanitarios del Componente 3 del Proyecto.

Cuestiones transversales

- Procesos de intervención sanitaria cuidando y aplicando estándares de protección del medioambiente.
- Integración de la mujer en el medio rural en planes de educación sanitaria y comunicación social en los planes sanitarios, en particular, en la manipulación de productos de la granja (leche y derivados).
- Integración en los planes sanitarios a las escuelas rurales como mecanismos de comunicación y participación.

Actividad 2.1.: Adaptación y complementación del marco regulatorio sanitario, incluyendo el marco jurídico del SIGOR para las cadenas de valor no tradicionales identificadas y de sus marcos reglamentarios correspondientes, inclusive el de las estaciones cuarentenarias de SENACSA

Descripción de nuestro enfoque

La Asistencia Técnica del Consorcio apoyará al SENACSA para que disponga de un marco regulatorio y reglamentario para las cadenas pecuarias no tradicionales, que establezca los requerimientos sanitarios que deben cumplir tanto en la producción

primaria como en el proceso y transformación, para obtener alimentos de origen animal inocuos y de calidad, así como asegurar el cumplimiento de requisitos del mercado de exportación a modo de mejorar la competitividad de estos rubros.

Tareas / etapas para realizar el trabajo

Como punto de partida se trabajará con el Servicio oficial para recopilar los antecedentes regulatorios y reglamentarios existentes, apoyar las definiciones del marco regulatorio al que se pretende llegar y establecer el plan de trabajo para la elaboración e implementación del marco regulatorio definido. Se tendrán como referencia los marcos regulatorios de producción de alimentos de origen animal más avanzados siguiendo el concepto de "seguridad alimentaria" integral a través de toda la cadena de producción "calidad del campo a la mesa". Asimismo, se considerarán como referencias las normas de la Unión Europea, NAFTA y de OIE, así como las normas nacionales del INTN (Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología). En el proceso de análisis, discusión y elaboración, se propone una amplia participación de los respectivos referentes técnicos, productores e industrias asociadas, de modo de asegurar consenso político, técnico, adopción masiva y cumplimiento de las regulaciones.

Este marco regulatorio incluye la definición político-técnica sobre el sistema de información para la gestión sanitaria de los rubros no tradicionales que incluye al SIGOR, así como al SISA (Sistema de Información para la Salud Animal), para el manejo de las situaciones sanitarias a nivel de establecimientos ganaderos, lugares de concentración de ganado, plantas faenadoras, estaciones cuarentenarias y puestos de control sanitario nacionales y fronterizos, y el movimiento de animales y sus producciones. El tema específico de los sistemas de información se trata en detalle en el Actividad 2.2.

Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos)

- Porcentaje de avance en la elaboración del diagnóstico de situación del marco regulatorio y reglamentario sanitario, de los rubros no tradicionales incluyendo el correspondiente a SIGOR.
- Porcentaje de avance en la definición del nuevo marco regulatorio y reglamentario sanitario, incluyendo el correspondiente al de SIGOR.
- Porcentaje de avance en la elaboración de la propuesta de plan de preparación y establecimiento del marco regulatorio y reglamentario sanitario de los rubros no tradicionales incluyendo el correspondiente al de SIGOR, con definición de metas, plazos, recursos y responsabilidades.
- Porcentaje de avance en la implementación de una estrategia de difusión y comunicación sobre los nuevos marcos regulatorios y reglamentarios de los rubros pecuarios no tradicionales.

Productos de la actividad:

- Diagnóstico de situación de marco regulatorio y reglamentario socializado y aprobado.
- Marco regulatorio sanitario consensuado con el sector privado y aprobado por las instancias correspondientes, incluyendo el marco jurídico del SIGOR para las cadenas de valor no tradicionales identificadas.
- Marcos reglamentarios de las cadenas de ganado menor y de las estaciones cuarentenarias definidos, diseminados, aprobados y publicados.
- Plan de implementación para los nuevos marcos regulatorios y reglamentarios sanitario de los rubros no tradicionales incluyendo el correspondiente al de SIGOR.
- Estrategia de difusión y comunicación sobre los nuevos marcos regulatorios y reglamentarios sanitario de los rubros no tradicionales aplicada.

Actividad 2.2.: Expansión del sistema de trazabilidad informática del SENACSA (SIGOR), mediante el desarrollo de módulos para los sectores pecuarios no tradicionales y módulos informáticos (específicos) para las estaciones cuarentenarias de frontera y del interior del país

Descripción de nuestro enfoque

Para los Servicios Veterinarios, los sistemas de información son esenciales para la adecuada gestión sanitaria de las poblaciones animales objetivos y de la producción de alimentos provenientes de estas poblaciones. Nuestro enfoque será apoyar a SENACSA en el fortalecimiento de sus sistemas de información para hacer extensiva sus funcionalidades de manera que le permitan realizar la gestión sanitaria integral de las especies pecuarias no tradicionales. Ello implica definir los esquemas censales, de autorización de movimientos y de trazabilidad de productos para cada uno de los rubros, con la participación activa de usuarios.

SENACSA ha desarrollado avanzadas plataformas computacionales de gestión de información vía web: (i) para la administración y gestión técnico-administrativa del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa a través del Sistema SIGOR; (ii) para la gestión de situaciones sanitarias en el marco del Sistema Nacional de Atención de Notificación de Sospechas de Enfermedades, que sirve como base para el reporte de información zoonosológica para la OIE y socios comerciales, a través del Sistema SISA.

El SIGOR permite gestionar los censos de población, las campañas de vacunación de Fiebre Aftosa y de Brucelosis bovina, y las autorizaciones de movimiento de bovinos en el marco de las regulaciones del Programa Nacional de Erradicación de Fiebre Aftosa. SISA permite gestionar la atención de las notificaciones de sospechas de todas las enfermedades de denuncia obligatoria en todas las especies de animales incluyendo abejas, peces y animales silvestres. Asimismo, permite la gestión de los estudios sero-epidemiológicos que se realizan para el monitoreo de Fiebre Aftosa en las especies susceptibles (inmunidad y circulación viral), Peste Porcina Clásica en

cerdos, Influenza Aviar y Newcastle en aves. Ambos sistemas son gerenciados y administrados en forma independiente y no existe aún plataforma de interconexión entre estos sistemas.

Ambos sistemas le han permitido al país disponer de uno de los más eficientes y diversificados sistemas de información sanitaria de Sudamérica. El desafío es hacer extensiva las funcionalidades del SIGOR para las otras especies pecuarias no tradicionales, así como realizar la interconexión de ambas plataformas para complementar las funcionalidades y optimizar la gestión de recursos. Recientemente, SIGOR fue ampliado agregando un módulo de gestión sanitaria para la producción de aves, que ha tenido una implementación exitosa. En el caso de SISA, se la agregó la funcionalidad de gestionar todos los resultados de Brucelosis bovina y caprina.

Tareas / etapas para realizar el trabajo

- Realizar un diagnóstico de situación sobre necesidades de información y definición de los módulos de información requeridos para la gestión sanitaria de rubros no tradicionales.
- Realizar una evaluación técnico operacional y de recursos para adicionar al SIGOR los módulos de información definidos para la gestión sanitaria de los rubros pecuarios no tradicionales.
- Desarrollar y poner en marcha los módulos de información definidos.
- Realizar un diagnóstico para determinar la factibilidad de integración de plataformas SIGOR y SISA.
- Elaborar una propuesta de integración de plataformas SIGOR y SISA.
- Desarrollar y poner en marcha los módulos (interfaz) de integración de plataformas

Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos)

- Porcentaje de avance en la adecuación del sistema de información SIGOR extendido para las especies y rubros de producción no tradicionales.
- Porcentaje de avance en la adecuación del sistema de información SISA extendido para las especies y rubros de producción no tradicionales.
- Número de manuales definidos para los sistemas SIGOR y SISA.
- Número de funcionarios del SENACSA capacitados sobre la operación y mantenimiento de SIGOR y SISA para especies de ganado menor.

Productos de la actividad

- Sistema de trazabilidad informática del SENACSA (SIGOR) desarrollado, ajustado y operando mediante módulos informáticos específicos para los sectores pecuarios no tradicionales y para las estaciones cuarentenarias de frontera y del interior del país.

- Sistema SISA desarrollado, ajustado y operando mediante módulos informáticos específicos para los sectores pecuarios no tradicionales y para las estaciones cuarentenarias de frontera y del interior del país.
- Manuales operativos de los sistemas SIGOR y SISA para aplicación en los sectores pecuarios no tradicionales desarrollados.
- Técnicos del SENACSA capacitados para la operación y mantenimiento de los sistemas SIGOR y SISA aplicables a los sectores pecuarios no tradicionales.

Actividad 2.3.: Apoyo institucional y asistencia técnica a SENACSA en temas como la ampliación de cobertura del control sanitario y de servicios, orientación para el establecimiento y la gestión de las estaciones cuarentenarias, la modernización de laboratorios específicos del sector pecuario no tradicional, evaluación de riesgos y análisis; y negociaciones internacionales afines, entre otros

Descripción de nuestro enfoque

Esta Actividad abarca un espectro amplio y variado de materias y de competencias, lo que requiere de un contexto de implementación y sistematización previa para dar adecuada direccionalidad a la Asistencia Técnica. Se debe considerar cómo están estructuradas en la actualidad las acciones de intervención al interior del Servicio Oficial y cómo la ampliación de la gestión sanitaria de los rubros no tradicionales será implementada dentro del Servicio, para alinear y coordinar la Asistencia Técnica de manera de hacerla lo más eficiente y lograr mayor impacto posible.

Tareas / etapas para realizar el trabajo

A modo de orientación de una sistematización que puede servir como marco ordenador se propone desarrollar la Asistencia Técnica con base a los siguientes temas:

- **Asistencia Técnica a nivel de producción primaria:**
 - Registros oficiales y regulación de movimientos de las especies no bovinas.
 - Planes sanitarios de las especies no bovinas.
 - Planes de rebaños/predios bajo control oficial.
- **Asistencia Técnica a nivel de establecimientos de procesamiento y transformación:**
 - Plan de calidad, inocuidad y trazabilidad a nivel de establecimientos.
 - Plan de monitoreo y de mejora continua de la calidad.
- **Asistencia Técnica a nivel de servicios complementarios:**
 - Plan de fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio.

- Plan de fortalecimiento de las unidades de evaluación y análisis de riesgo.
- Plan de fortalecimiento de las unidades de negociaciones internacionales.
- Plan de fortalecimiento del sistema cuarentenario y de controles de movimiento de animales.

▪ **Asistencia Técnica a nivel de Producción Primaria:**

- Fortalecimiento de sistema de registro poblacional, de autorización de movimientos y de eventos sanitario de las poblaciones ganaderas no bovinas.

a. Descripción del enfoque:

Fortalecer el esquema de registros de establecimientos de rubros productivos no tradicionales que dispone el SENACSA, las autorizaciones de movimiento de especies no bovinas y establecer su interconexión con el registro de eventos sanitarios que dispone SENACSA (Sistema de Información de Salud Animal – SISA). Ello permitirá disponer de una plataforma de gestión de recursos ganaderos de rubros no tradicionales que permitirá cuantificar inventarios y distribución geográfica, regular dinámicas y disponer de información sobre situaciones sanitarias.

b. Tareas / etapas para realizar el trabajo:

- Adecuar el SIGOR para el registro de establecimientos de especies no tradicionales y de gestión de Certificación Oficial de Tránsito Animal-COTAS, de especies no bovinas.
- Ampliar la gestión de movimiento (emisión de COTAS, permisos y restricciones) a las especies ganaderas no bovinas.
- Desarrollar plataformas de interconexión de SIGOR y SISA para la gestión sanitaria y trazabilidad de las especies ganaderas no bovinas.
- Promover el registro masivo de establecimientos de rubros ganaderos no tradicionales.
- Registrar masivamente las especies y rubros no tradicionales integrando georreferenciación de establecimientos, actividades sanitarias, actualización de inventario, movimientos y vigilancia.

c. Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos):

- Porcentaje de avance en el fortalecimiento y actualización del Sistema de gestión de información.

- Porcentaje de avance en la integración de las Plataformas de gestión de información sanitaria SIGOR y SISA.
- Porcentaje de avance en la extensión y aplicación de los Registros de especies y rubros de producción.
- Porcentaje de avance en el establecimiento del sistema de información sanitaria integral para rubros y especies no tradicionales dispongan de un sistema de información sanitaria integral.

d. Productos de la actividad:

- Sistema de gestión de información fortalecido y actualizado.
 - Plataformas de gestión de información sanitaria SIGOR y SISA integradas.
 - Registros de especies y rubros de producción masificados.
 - Rubros y especies no tradicionales cuentan con sistema de información sanitaria integral.
- [Fortalecimiento de los planes de prevención y mejora del nivel sanitario de las especies no bovinas](#)

a. Descripción del enfoque:

La Asistencia Técnica propone realizar en conjunto con SENACSA, la revisión y actualización del estado de situación sanitaria el rebaño ganadero no bovino y la elaboración de un plan maestro de intervención o gestión sanitaria con horizonte a medio plazo (5 años), para cada una de las especies/rubros pecuarios de producción no tradicional. En dichos planes se incluirá: (i) Las enfermedades exóticas y los planes de prevención específicos; (ii) Las enfermedades endémicas erradicables prioritarias (enfermedades limitantes de la producción y de la exportación) y sus planes de intervención; (iii) Las enfermedades endémicas no erradicables que limitan la producción y la productividad sus planes de control o buenas prácticas sanitarias recomendadas. Estos planes deben tener el componente jurídico reglamentario, así como el de su sistema de información definido y estructurado en las plataformas descritas.

Adicionalmente y dado el significativo número de enfermedades de animales no presentes en el Paraguay, alguna de ellas con un impacto serio en producción y pérdida de mercados (Fiebre Aftosa, Influenza Aviar, Peste Porcina), en la eventualidad que ingresasen al país, proponemos el fortalecimiento de los sistemas de atención de emergencia sanitaria, haciendo extensiva la experiencia y mecanismos de intervención exitosamente probados en Fiebre Aftosa, hacia los otros rubros y especies no tradicionales. Este fortalecimiento se materializará en la elaboración de un Plan Maestro de Emergencia Sanitaria Animal, que cubra todos los aspectos

político estratégicos, jurídicos, reglamentarios y financieros, así como los aspectos tácticos y operativos, y planes de contingencia específicos por especie, rubro y enfermedad, según sea el caso.

b. Tareas / etapas para realizar el trabajo:

Elaborar en conjunto con SENACSA y entes involucrados los siguientes planes sanitarios:

- Planes sanitarios de bovinos de leche.
- Plan sanitario de la producción avícola.
- Plan sanitario de la producción porcina.
- Plan sanitario de la producción ovina y caprina.
- Plan sanitario de la producción apícola.
- Plan sanitario de la producción acuícola.

Elaborar en conjunto con SENACSA y entes involucrados los siguientes planes de emergencia:

- Plan maestro de emergencia sanitaria animal
- Plan de contingencia por enfermedad, especies y rubros.

c. Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos):

- Número de planes y porcentaje de avance en la revisión y actualización de los planes de mediano plazo prevención y mejoramiento del nivel sanitario de las especies ganaderas no bovinas.
- Número de planes y porcentaje de avance en la elaboración del plan maestro de emergencia sanitaria animal y planes de contingencia por especies y rubros.

d. Productos de la actividad:

- Planes a medio plazo prevención y mejoramiento del nivel sanitario de las especies ganaderas no bovinas revisados y actualizados, para: Bovinos de leche, avícola, porcino, ovino, caprino, apícola y acuícola.
 - Plan maestro de emergencia sanitaria animal y planes de contingencia por especies y rubros, elaborados.
- [Instauración de un plan de rebaño/establecimientos bajo control oficial](#)

a. Descripción del enfoque:

Consiste en implementar un Acuerdo de Ejecución de Acciones Sanitarias a nivel de establecimientos ganaderos (especies ganaderas y rubros productivos no tradicionales), pactado entre el propietario y el servicio sanitario oficial con el objetivo de certificar el estatus

sanitario de los animales y sus producciones para aumentar su competitividad. Los lineamientos estratégicos que darán el marco técnico de este Actividad son:

- Ejecución de planes de intervención específicos establecidos mediante acuerdo propietario-autoridad sanitaria para mejora de los niveles sanitarios.
- Manejo de bioseguridad y prevención para mantener en forma sostenible la mejora de los niveles sanitarios alcanzados.
- Certificación del estado de salud de los rebaños (ej. Rebaños libres de Brucelosis, Tuberculosis), y consecuentemente de sus producciones (ejemplo: leche de cabra proveniente de hatos libres de Brucelosis caprina); todo ello con miras a cumplir los requisitos y exigencias nacionales y de exportación (alineados a los estándares sanitarios de producción descritos previamente).
- Monitoreo permanente de parámetros bio productivos y de salud de los animales, a modo de detectar en forma precoz eventos sanitarios graves y ejecutar planes de contingencia (descritos previamente), para el pronto control y eliminación de las afecciones.
- Gestión de producción con procesos de mitigación de impactos medioambientales

b. Tareas / etapas para realizar el trabajo:

- Contratar una consultoría específica para desarrollar e implementar la propuesta de Establecimientos Bajo Control Oficial (EBCO).
- Elaborar la propuesta de estructuración de plan de los EBCO que incluye reglamentación y procedimientos operativos estandarizados, para planteles de: Producción de leche bovinos, producción de carne de cerdos, producción de carne de aves, producción ovina, producción caprina, producción apícola y producción piscícola.

c. Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos):

- Porcentaje de avance en el desarrollo e implementación de los EBCO para planteles de: Producción de leche bovinos, producción de carne de cerdos, producción de carne de aves, producción ovina, producción caprina, producción apícola y producción piscícola.

d. Productos de la actividad:

- EBCO desarrollados e implementados para planteles de: Producción de leche bovinos, producción de carne de cerdos,

producción de carne de aves, producción ovina, producción caprina, producción apícola y producción piscícola,

▪ **Asistencia Técnica a nivel de establecimientos de procesamiento y transformación**

- Planes de fortalecimiento de calidad, inocuidad y trazabilidad en establecimientos de faena, procesos y manufactura

a. Descripción del enfoque:

Dada la aptitud excepcional del país para generar excedentes exportables de alimentos de origen animal, el desafío es generar condiciones para que estas producciones tengan la certificación necesaria para que cumplan con las exigencias de los países compradores. En la experiencia práctica del país y de la región, se reconoce que un esquema de aseguramiento de calidad de alto estándar, que permita cumplir de manera sostenida los requerimientos de los países importadores más exigentes, tiene la ventaja de otorgar a la producción de alimentos de origen animal de una mayor competitividad, potenciando las expectativas de colocación, de volúmenes y de precios.

Estándares de exigencia de la Unión Europea, NAFTA, entre otros, pueden ser referentes importantes a tener como base para la elaboración de los estándares nacionales, complementados con normas de calidad provenientes de órganos de referencia en la materia como CODEX, FAO, OMC, OMS y OIE. En la actualidad el concepto de seguridad alimentaria o seguridad sanitaria de los alimentos comprende a la totalidad de la cadena productiva y el lema de la calidad "del campo a la mesa" se ha establecido como la tendencia de estándar global. En este sentido, la calidad debe ser considerada ya desde inicios de la producción primaria, la que precisamente fue abordada en la propuesta de intervención a nivel de predios o establecimientos de producción, y continúa en su fase de procesamiento, transformación, elaboración y mercadeo.

Con base a lo anterior, considerando las experiencias locales y regionales, así como las recomendaciones de los organismos de referencia, proponemos la siguiente sistematización de las temáticas para el fortalecimiento de aseguramiento de la calidad, inocuidad y trazabilidad a nivel de los establecimientos de faena y transformación, que incluya a los rubros de producción no tradicionales.

- Sistemas de inspección veterinaria para certificación de:
 - Aptitud de faena de los animales
 - Aptitud para el consumo humano de carnes

- Sistemas de monitoreo de buenas prácticas de aseguramiento de calidad:
 - Procedimiento Operacional Estandarizado – POE o SOP.
 - Procedimiento Operacional Estandarizado de Sanitización - POES o SOP.
 - Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos, HACCP.
- Plan de control y mitigación de riesgos microbiológicos con base a la definición de patógenos prioritarios según recomendaciones.
- Plan de control de residuos químicos.
- Plan de trazabilidad de productos alimenticios de origen animal.
- Plan de aseguramiento de calidad sanitaria de productos lácteos.

En concreto, se propone apoyar al SENACSA para fortalecer su sistema de seguridad sanitaria de los alimentos en los componentes descritos mediante un diagnóstico de situación de las acciones que se realizan en cada una de las temáticas, para luego apoyar las definiciones de los estándares objetivos en cada uno de los rubros y elaborar los planes respectivos según corresponda con los cronogramas de implementación, puesta en marcha y evaluación.

b. Tareas / etapas para realizar el trabajo:

- Elaborar un diagnóstico de situación de los sistemas de aseguramiento de calidad sanitaria existentes en el país en los componentes descritos y para los rubros no tradicionales
- Definir y elaborar los estándares de los sistemas de aseguramiento de la calidad para los componentes descritos y para los rubros no tradicionales
- Establecer, poner en marcha y evaluar los planes de aseguramiento de calidad.

c. Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos)

- Diagnóstico de situación de sistemas de aseguramiento de la calidad cumple con los estándares y calidad de información.
- Porcentaje de avance de los estándares de los sistemas de aseguramiento de la calidad.
- Porcentaje de avance en los sistemas de aseguramiento de calidad.

d. Productos de la actividad:

- Diagnóstico de situación de sistemas de aseguramiento de la calidad realizado.

- Estándares de los sistemas de aseguramiento de la calidad definidos y elaborados.
 - Sistemas de aseguramiento de calidad redefinidos y en operación.
- **Asistencia Técnica a nivel de servicios complementarios**
 - **Plan de fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio**

a. Descripción del enfoque:

El apoyo de la Asistencia Técnica estará dirigido a fortalecer los laboratorios necesarios para la diversificación ganadera, para su acreditación conforme a las normas ISO 17025 y capaces de satisfacer la demanda nacional de análisis de los productos derivados de la diversificación. El problema actual se refiere a la cobertura territorial de los laboratorios acreditados, su distancia de las zonas de producción y, consecuentemente, las asimetrías competitivas que se pueden generar en base a los distintos costos de transporte. Lograr también la fiabilidad de los análisis que se producen en los laboratorios acreditados, con el fin de conseguir resultados homogéneos (como casos típicos cabe resaltar los relativos a la leche).

De acuerdo a la OIE, es esencial para el diagnóstico, la vigilancia y la comercialización, que los resultados del laboratorio sean válidos. Dichos resultados se consiguen mediante la utilización de buenas prácticas de manejo, métodos analíticos, calibración válida, técnicas apropiadas, control y garantía de calidad, todo ello dentro de un sistema de gestión de calidad que incluye elementos técnicos, de gestión y de funcionamiento de los sistemas analíticos y la interpretación de los resultados de las pruebas. Un sistema de gestión de calidad permite al laboratorio demostrar tanto competencia como capacidad de generar repetidamente resultados técnicamente válidos que satisfagan las necesidades de sus clientes. La necesidad de una aceptación recíproca de los resultados de las pruebas realizadas para el comercio internacional y la aceptación de estándares internacionales tales como la 17025:2005 de la ISO/IEC 1 Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Análisis y de Calibración (ISO/IEC), requiere un buen sistema de gestión de calidad en el laboratorio.

SENACSA posee un Laboratorio Central que se encarga en la práctica de la totalidad de los diagnósticos veterinarios oficiales. Ha implementado esquemas de aseguramiento de calidad incluyendo normas ISO para algunos de sus procesos y diagnósticos, relacionados principalmente con el diagnóstico de Fiebre Aftosa en su laboratorio de alta seguridad. Existe en la actualidad un plan para hacer extensivo los esquemas de calidad para otras unidades y

enfermedades. No existen laboratorios regionales que tengan alguna expresión en el total del diagnóstico, habiendo una unidad descentralizada en Concepción con procesos básicos de diagnóstico de Brucelosis bovina. También existe una red de laboratorios de diagnósticos acreditados, que prestan servicios para algunas enfermedades y cuyos resultados deben ser informados.

Nuestra propuesta es trabajar con SENACSA para fortalecer la calidad del diagnóstico de laboratorios, tanto de los laboratorios de SENACSA como de aquellos privados acreditados cuyas técnicas diagnósticas sean usadas como diagnóstico oficial. Para ello proponemos un plan de trabajo que contemple el diagnóstico de situación sobre normas y procedimientos de aseguramiento de la calidad de laboratorios oficiales y acreditados, la definición de los estándares y procedimientos de referencia de buenas prácticas y esquemas de calidad tales como ISO 17025, PVS para Laboratorios Veterinarios de OIE, la identificación de las necesidades de mejora y fortalecimiento, y un plan específico de aseguramiento de la calidad que contemple acciones, tareas y cronogramas de implementación. Finalmente se propone apoyar a SENACSA en la puesta en marcha y seguimiento del Plan de Calidad.

Junto a lo anterior, proponemos la elaboración de un Plan de fortalecimiento de los esquemas y requerimientos diagnósticos para enfermedades/agentes necesarios de abordar como servicios diagnósticos en los rubros y especies no tradicionales. En esta línea se propone apoyar a DIGELAB para hacer un diagnóstico de situación del estado actual de los esquemas diagnósticos para los rubros y especies no tradicionales, e identificar las respectivas necesidades de mejora y de nuevos procedimientos y técnicas diagnósticas, así como las necesidades de equipamiento, y de fortalecimiento de sus recursos humanos, y de la eventual instalación en SENACSA de una red de laboratorios regionales que complemente y descongestione el Laboratorio Central. El Plan debe considerar y ser consistente con los requerimientos diagnósticos que surjan de los planes de fortalecimiento sanitario de los rubros y especies no tradicionales, que se abordan en las Actividades anteriores de este documento. Asimismo, especial consideración deben ser hechas para incluir las solicitudes de atender necesidades específicas planteadas por la Dirección General de Laboratorios-DIGELAB de SENACSA, y que fueron incluidas en los TdR. Especial relevancia tienen entre otras, las técnicas diagnósticas de biología molecular para la detección rápida de agentes exóticos de alto impacto (Influenza Aviar y New Castle en aves; Peste Porcina clásica y africana, PRRS y otras en cerdos, y Fiebre Aftosa para cepas exóticas al hemisferio occidental); los métodos diagnósticos para enfermedades priónicas (Scrapie en ovinos, EEB atípica en bovinos); esquemas diagnósticos automatizados para apoyar la vigilancia y detección de Brucelosis

bovina y caprina; producción, control de calidad y de reactivos diagnósticos para enfermedades en programa (Brucelosis, Tuberculosis, y otras por iniciar acciones); producción de animales en Bioferio; y esquemas de bioseguridad y gestión de riesgo.

b. Actividades/ tareas/etapas para realizar el trabajo:

- Realizar diagnóstico de situación y de necesidades de los sistemas de aseguramiento de calidad de laboratorios de diagnóstico.
- Definir objetivos y estándares de aseguramiento de la calidad de laboratorios de diagnóstico.
- Elaborar el plan de fortalecimiento de la calidad.
- Realizar diagnóstico de situación y de necesidades de fortalecimiento (recursos humanos, materiales y equipamientos) de esquemas diagnósticos para detección de enfermedades/agentes de rubros y especies no tradicionales
- Definir objetivos y estándares técnicos de esquemas diagnósticos para detección de enfermedades/agentes de rubros y especies no tradicionales
- Elaborar el plan de fortalecimiento de esquemas diagnósticos para detección de enfermedades/agentes de rubros y especies no tradicionales

c. Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos):

- Diagnósticos cumplen con los estándares y calidad de información
- Objetivos y estándares de calidad cumplen los protocolos internacionales.
- Porcentaje de avance del Plan de fortalecimiento.

d. Productos de la actividad:

- Diagnósticos de situación realizados.
 - Objetivos y estándares de calidad establecidos.
 - Planes de fortalecimiento elaborados.
- [Plan de fortalecimiento de las unidades de evaluación y análisis de riesgo](#)

a. Descripción del enfoque:

Los servicios veterinarios además de ser los responsables del manejo sanitario de los animales de producción, son a la vez los que certifican y garantizan tanto el estatus sanitario como la calidad sanitaria de sus productos para el consumo nacional y de exportación. Asimismo, son

los encargados de los esquemas de prevención de introducción de enfermedades exóticas y de los esquemas de respuesta a emergencias. La gran parte y/o todas estas funciones son inherentes al manejo del riesgo de eventos sanitarios, que por esencia son complejos, multifactoriales, altamente dinámicos y de rápida evolución.

Es por ello que los Servicios Veterinarios Oficiales (SVO) han incorporado esquemas de análisis de riesgo en sus esquemas de gestión sanitaria, así como creado unidades especializadas que se encargan de apoyar las caracterizaciones y análisis de riesgo que se requieren dentro de la organización. Asimismo, para el caso del comercio internacional de animales y productos animales, existen marcos reglamentarios y protocolos elaborados por los órganos de referencia, en este caso OIE (Capítulo 2.1 del Código), en el marco del cumplimiento del Acuerdo SPSS de la Organización de Comercio - OMC.

En el caso del SENACSA, existe y opera en forma permanente un Grupo de Análisis de Riesgo-GAR (multiestamental), que se encarga de realizar en el marco de los procedimientos establecidos por OIE, los análisis de riesgo preferentemente para sustentar protocolos de importación y sustentar certificaciones sanitarias de exportación de productos animales. Asimismo, dadas las necesidades de perfeccionamiento de los integrantes del GAR, como de aquellas inherentes al quehacer sanitario de los rubros productivos y especies no tradicionales, proponemos realizar un plan de capacitación en análisis de riesgo con el objetivo de fortalecer las competencias y capacidades de los profesionales integrantes del GAR, así como en la actualización e innovación de los protocolos y esquemas de trabajo.

b. Actividades/ tareas/etapas para realizar el trabajo de eventos:

- Elaborar un plan de perfeccionamiento en análisis de riesgo del GAR del SENACSA con base a las necesidades surgidas de la gestión sanitaria de los rubros y especies pecuarias no tradicionales.
- Ejecutar y evaluar el plan de trabajo para el perfeccionamiento del GAR.

c. Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos):

- Porcentaje de avance en la elaboración del Plan de trabajo para el perfeccionamiento del GAR.
- Porcentaje de avance en la implementación del Plan de trabajo.

d. Productos de la actividad:

- Plan de trabajo elaborado.

- Plan de trabajo implementado y evaluado.
- [Plan de fortalecimiento de las unidades de negociaciones internacionales](#)

a. Descripción del enfoque:

SENACSA es el organismo técnico encargado de garantizar la calidad higiénico sanitaria de las exportaciones de alimentos de origen animal y tiene un papel central en las relaciones internacionales en materia de intercambio comercial entre países y bloques de países, siendo relevante para Paraguay por su importante comercio internacional de productos pecuarios principalmente de carne bovina, rubro que está siendo estratégico para la economía y desarrollo del país.

Es así como debe participar directamente como punto focal en el seguimiento del Acuerdo MSF de la OMC, CODEX Alimentarius FAO-OMS y otros acuerdos sanitarios globales y regionales. Asimismo, debe integrar el equipo interinstitucional creado por Decreto N° 5247/16, encargado de dinamizar las negociaciones internacionales para la apertura de nuevos mercados para alimentos y otros productos de exportación, y de impulsar los acuerdos de libre comercio a nivel bilateral, regional y multilateral. En SENACSA estas funciones están localizadas principalmente en la Unidad de Asuntos Internacionales, que coordina y articula las acciones del Servicio en estas materias con las unidades técnica y Direcciones Generales del Servicio. Dentro de su misión están, entre otras materias: Armonización internacional; Certificación internacional; Acuerdos de equivalencia y otros tipos de acuerdos sanitarios; y política de transparencia, de información en relación al comercio internacional. Tales tareas requieren un conjunto de calificaciones, competencias y experiencias, así como un esquema de perfeccionamiento continuo para dar condiciones a los equipos técnicos que garanticen la obtención de los resultados esperados.

En el escenario descrito, proponemos apoyar a SENACSA desarrollando conjuntamente un plan de fortalecimiento de los equipos encargados de las relaciones y negociaciones internacionales, que incluyan cursos y seminarios de perfeccionamiento en materias de su competencia, misiones técnicas de capacitación y talleres de trabajo interinstitucionales.

b. Actividades/ tareas/etapas para realizar el trabajo:

- Elaborar un plan de fortalecimiento de unidades de negociaciones internacionales.
- Ejecutar y evaluar el plan de fortalecimiento de unidades de negociaciones internacionales.

c. Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos):

- Porcentaje de avance en la elaboración del Plan de fortalecimiento.
- Porcentaje de avance en la implementación del Plan de fortalecimiento.

d. Productos de la actividad:

- Plan de fortalecimiento elaborado.
 - Plan de fortalecimiento ejecutado y evaluado.
- [Plan de fortalecimiento del sistema cuarentenario y de controles de movimiento de animales](#)

a. Descripción del enfoque:

Debido a la gran importancia del comercio exterior de alimentos de origen animal del país, resulta central mantener e incrementar los niveles sanitarios que garanticen el cumplimiento de las exigencias internacionales. En este escenario, el sistema cuarentenario juega un papel crítico para la mitigación de introducción de agentes exóticos y conservación del estatus de indemne/libre de éstas. El país comparte una extensa frontera internacional con tres países de más de 3 mil Km, muchas de ellas son fronteras secas, o sin barreras geográficas. Por otro lado, el país no posee en la actualidad una estación cuarentenaria y el proceso cuarentenario se realiza en instalaciones privadas acreditadas para el efecto por SENACSA. En este sentido, es necesario evaluar la necesidad de disponer de esta estructura sanitaria, su funcionalidad, operación, costos y sus beneficios.

El país opera sobre una veintena de puestos de controles sanitarios fronterizos, (aéreos, terrestres y marítimos) que no cubren la totalidad de los lugares de ingresos autorizados existentes. Además, posee una red de puestos fijos y móviles de control de tránsito interno que contribuyen al control de ingreso ilegal y que pueden ser considerados como parte del sistema cuarentenario del país.

En diversos documentos oficiales, se reconoce la necesidad de fortalecer el sistema cuarentenario incluyendo los puestos de control interno, principalmente en mejorar los protocolos y mecanismos de inspección, en barreras sanitarias internacionales y los puestos de control interno, dotándolos de sistemas e infraestructura de información eficientes que les permitan un rápido y eficiente acceso a los bancos de datos de establecimientos, propietarios, censos y autorizaciones de movimiento (SIGOR), como forma de detectar rápidamente movimientos de animales y productos animales internados ilegalmente.

La Asistencia Técnica del Consorcio, propone apoyar al SENACSA mediante la elaboración de un diagnóstico de situación estructural, funcional y operacional del sistema cuarentenario contemplando los puestos de control internacionales como nacionales, que incluya evaluaciones epidemiológicas y análisis de riesgo. Con base a los resultados del diagnóstico, se apoyará a SENACSA para elaborar un Plan de Acción para el Fortalecimiento del Sistema Cuarentenario con una visión integral, y apoyar su materialización y evaluación. Como acción especial, proponemos apoyar a SENACSA en la elaboración de un estudio de factibilidad para la construcción/habilitación y operación de una estación cuarentenaria pecuaria. Dicho estudio apoyará la decisión de SENACSA sobre la pertinencia de construcción/habilitación de la mencionada estructura sanitaria.

b. Actividades/ tareas/etapas para realizar el trabajo:

- Realizar un diagnóstico de situación y de necesidades del sistema cuarentenario.
- Formular un plan de fortalecimiento estructural y funcional del sistema cuarentenario.
- Ejecutar y evaluar el plan de fortalecimiento formulado.
- Elaborar un estudio de factibilidad para la estación cuarentenaria pecuaria.

c. Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos):

- Diagnóstico cumple con los estándares y calidad de información.
- Porcentaje de avance en la elaboración del Plan de fortalecimiento del sistema cuarentenario.
- Porcentaje de avance en la implementación del Plan de fortalecimiento del sistema cuarentenario.
- Porcentaje de avance en la formulación del estudio de factibilidad de la estación cuarentenaria pecuaria.

d. Productos de la actividad:

- Diagnóstico elaborado.
- Plan de fortalecimiento del sistema cuarentenario elaborado.
- Plan de fortalecimiento del sistema cuarentenario ejecutado y evaluado.
- Estudio de factibilidad de la estación cuarentenaria pecuaria, elaborado.

Actividad 2.4.: Formaciones e intercambio de experiencia de funcionarios de SENACSA en temas de inocuidad de los alimentos, trazabilidad y calidad, inspección del terreno y procesos laboratoriales, entre otros; así como entrenamiento específico de médicos veterinarios acreditados por SENACSA.

Descripción de nuestro enfoque

El plan de fortalecimiento de las acciones de SENACSA para extender sus servicios a los otros rubros productivos y especies pecuarias no tradicionales, requiere necesariamente de un fortalecimiento de las competencias y capacidades de los profesionales y técnicos que ejecutarán las acciones propuestas, principalmente en el ámbito del SENACSA, como también del sector privado relacionado directamente con las actividades, de modo de asegurar el logro de los objetivos, eficacia y eficiencia, así como sostenibilidad de sus resultados.

En esta perspectiva, proponemos la elaboración y puesta en marcha de un amplio Plan de Capacitación y Entrenamiento Profesional de SENACSA, teniendo como base los requerimientos descritos en las actividades propuestas en el Componente 2, con una implementación coordinada y ejecutada con las demás actividades. Asimismo, proponemos la elaboración de un plan de identificación de buenas prácticas, lecciones aprendidas e innovaciones tecnológicas en países y regiones de mayor desarrollo relativo en las materias que comprende el Proyecto.

▪ **Plan de Capacitación y Entrenamiento Profesional**

a. Descripción de nuestro enfoque:

El Plan de Capacitación y Entrenamiento de profesionales de SENACSA y de profesionales de ejercicio privado involucrados en actividades oficiales, se elaborará en base a una matriz de necesidades diseñada en conjunto con SENACSA, de acuerdo a temáticas y áreas de competencia respectivas. Este Plan contempla cursos formales, seminarios y talleres de capacitación y entrenamientos, planeados curricularmente de acuerdo a las necesidades de perfeccionamiento según las diversas funciones, niveles y tipos de actuación de cada profesional y técnico. A modo de propuesta de sistematización se identifican los siguientes niveles y requerimientos curriculares (temáticas) para enmarcar el Plan de Capacitación en su primera fase:

- **A nivel de :**
 - Unidades de campo.
 - Coordinación regional.
 - Gestión central.
 - Establecimientos de faena y procesamiento.
 - Diagnóstico de laboratorio.
 - Médicos Veterinarios acreditados.
- **En materias de:**
 - Sistemas de producción de rubros no tradicionales.

- Enfermedades prioritarias, nivel sanitario nacional y planes de prevención y de mejora sanitaria de las especies/rubros no tradicionales.
- Conceptos y prácticas de epidemiología aplicada a la gestión sanitaria (vigilancia activa y pasiva, estudios de prevalencia, evaluaciones epidemiológicas).
- Gerencia de programas sanitarios de prevención, control y erradicación.
- Análisis de riesgo (evaluación de riesgo, gestión de riesgo, comunicación de riesgo) y su aplicación en la gestión sanitaria.
- Preparación y gestión de respuesta a emergencias sanitarias (incluyendo simulacros o ejercicios de simulación para enfermedades exótica prioritarias en especies y rubros no tradicionales).
- Aseguramiento sanitario de alimentos de origen animal a lo largo de toda la cadena de producción.

b. Actividades/ tareas/etapas para realizar el trabajo:

- Realizar un diagnóstico de situación de capacidades y competencias, en planes sanitarios de rubros y especies no tradicionales, y de necesidades de fortalecimiento.
- Elaborar un Plan de capacitación según necesidades detectadas.
- Implementar y ejecutar el Plan de capacitación elaborado.

c. Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos):

- Diagnóstico de situación cumple con los estándares y calidad de la información.
- Porcentaje de avance en la formulación del Plan de capacitación.
- Porcentaje de avance en la implementación del Plan de capacitación.

d. Productos de la actividad:

- Diagnóstico de situación elaborado.
- Plan de capacitación formulado.
- Plan de capacitación ejecutado y evaluado.

▪ **Plan de visitas de conocimiento, identificación de tecnología y de procesos en países de mayor desarrollo relativo en los rubros respectivos**

a. Descripción del enfoque:

Muchos de los desafíos que enfrenta SENACSA descritos a lo largo de este documento, han sido resueltos de manera exitosa por otros servicios veterinarios oficiales en diversas partes del mundo. Las visitas grupales a

estos servicios en la modalidad de misiones de conocimiento y de captura de experiencias, modalidades de intervención sanitaria exitosas y lecciones aprendidas, es una efectiva opción de capacitación y mejoramiento de capacidades y competencias. Asimismo, conocer otras realidades, formas de producción y de manejos sanitarios acrecienta su acervo de conocimientos y formación profesional, así como también mejora la comprensión de su propia realidad abriéndole posibilidades de mejorar su eficiencia y productividad laboral.

En este marco, la Asistencia Técnica del Consorcio apoyará al SENACSA a diseñar y organizar un Plan de Misiones de Conocimiento y Captura de Experiencias en países donde sus servicios veterinarios hayan avanzado en la resolución de los principales desafíos que se han identificado en este documento. El Plan incluye también un esquema de dsieminación de las experiencias y conocimientos adquiridos por parte de los integrantes de las misiones tanto al interior del Servicio como a nivel de los usuarios (ganaderos y entidades agropecuarias afines).

b. Actividades/ tareas/etapas para realizar el trabajo:

- Diseñar y organizar el plan de misiones de conocimiento y captura de experiencias exitosas.
- Implementar y evaluar el plan de misiones.
- Implementar el plan de difusión de conocimientos y experiencias adquiridas.

c. Indicadores de ejecución y/o de impacto de la actividad (cuantitativos y cualitativos):

- Porcentaje de avance en el diseño y organización del Plan de misiones.
- Porcentaje de avance en la implementación del Plan de misiones.
- Porcentaje de avance en el diseño y ejecución del Plan de difusión de experiencias adquiridas.

d. Productos de la actividad:

- Plan de misiones diseñado y organizado
- Plan de misiones ejecutado y evaluado.
- Plan de difusión de experiencias adquiridas, elaborado y realizado