#### Nombre de la consultoría

DI-008 Fortalecimiento de capacidades en la cadena piscícola a entidades nacionales y subnacionales en zonas de intervención de la ENDIS.

#### Antecedentes

Se sostuvo sesiones de trabajo con el especialista en piscicultura del FONADIN en el Trópico de Cochabamba (TC) y también con un consultor de corto plazo que había contratado la institución para hacer un estudio en el tema. Posteriormente se analizó la cadena piscícola con la Entidad Pública Desconcentrada-PACU (IPD-PACU), entidad del MDRyT a cargo del tema piscicultura en el sector. Se hizo un análisis de la situación de la cadena en el TC y también en los Yungas de La Paz (YLP). Se mencionó que ambas regiones tienen un desarrollo diferente en el sector piscícola. Mientras en el TC la crianza de peces en pozas se inició a fines de los años noventa, en los YLP era una actividad incipiente por lo que se consideró que inicialmente se debía capacitar a técnicos municipales de la zona para que impulsaran la cría de peces. Posteriormente, se apoyaría al TC con otro tipo de fortalecimiento para técnicos del FONADIN y de los municipios de la zona.

En los YLP, principalmente en los municipios de Palos Blancos y Alto Beni (zonas en riesgo de expansión de cultivos de hoja de coca) los gobiernos municipales, la gobernación de La Paz, IPD-PACU y FONADIN, promueven la piscicultura en pozas y apoyan a 10 asociaciones de piscicultores (200 familias), localizadas en 25 comunidades, que incluyen algunas del pueblo indígena Mozetén.

La demanda por fortalecimiento de capacidades en el sector piscícola para técnicos municipales de los Yungas, está enmarcada dentro los lineamientos de la Estrategia de Desarrollo Integral en zonas de producción de hoja de coca legal y en zonas en riesgo de expansión. La misión de corto plazo también está enmarcada dentro los resultados esperados de la asistencia técnica de fortalecer las capacidades para la ejecución de programas y proyectos de las entidades que ejecutan la estrategia sectorial.

## Objetivo general de la consultoría

 Contribuir al fortalecimiento de conocimientos y capacidades de técnicos de entidades de gobierno y sub-nacionales en manejo integrado de rubros prioritarios con base en innovaciones tecnológicas que incrementen productividad, calidad, inocuidad y mejoren su competitividad en el mercado

### Objetivos específicos de la consultoria

- Fortalecer conocimientos y capacidades de técnicos de MDRyT/FONADIN, IPD-PACU, VCDI, SENASAG y gobiernos municipales en tecnologías innovadoras a lo largo de la cadena de valor de la piscicultura en pozas, con la participación de expertos internacionales.
- Elaborar guiones sobre innovaciones clave en la cadena piscícola para elaborar audiovisuales y otros productos para difusión masiva usando TIC.

#### Justificación de la consultoría

La cría de peces tropicales en estanques se ha constituido en una oportunidad de ingresos para pequeños productores asentados en regiones de producción de hoja de coca: el Trópico de Cochabamba (TC) y los Yungas de La Paz (YLP). En el TC existe una fuerte inversión pública, incluyendo la proveniente de fondos de apoyo presupuestario de la Unión Europea, para el desarrollo de la piscicultura y en menor grado en los YLP. Alrededor de 4000 familias se dedican a la producción de peces tropicales (principalmente Pacú y Tambaquí) en el TC. Se estima que existen unos 3000 estanques en la zona y hay planes para expandir aún más la explotación piscícola. Próximamente el gobierno instalará una planta procesadora de peces en la región, lo que proporcionará una oportunidad más de mercado para los productores piscícolas.

En los últimos años, el consumo de peces tropicales criados en estanques se ha incrementado en las ciudades de Cochabamba y Santa Cruz. La Paz es un gran mercado potencial y en otras ciudades menores está creciendo la demanda. Los mercados locales del TC y el norte de Santa Cruz también consumen cantidades importantes de pescado que son consumidos en restaurantes de la zona.

Las debilidades principales identificadas en la cadena piscícola en el Trópico de Cochabamba y los Yungas de La Paz son la insuficiencia de capacidades y conocimientos del capital humano (técnicos y productores) en piscicultura tropical, la falta de acceso a servicios de asistencia técnica e investigación y el bajo nivel de competencias y mecanismos para aplicar buenas prácticas piscícolas. También hay debilidades notorias en el para manejo post-cosecha, mercadeo y comercialización. Para acompañar las inversiones públicas en piscicultura tropical en las zonas de producción de hoja de coca, es necesario fortalecer los conocimientos y capacidades de técnicos de entidades públicas (FONADIN, INIAF, SENASAG, IPD PACU, VCDI) y de técnicos de los municipios de las zonas mencionadas, para que ellos a su vez los transmitan a los pequeños productores piscícolas para que puedan tener sistemas más rentables y sustentables.

### Resultados principales solicitados de la consultoría

1. Personal encargado de brindar asistencia técnica a productores piscícolas, conoce y cuenta con información respecto a tecnologías innovadoras convencionales, ecológicas y orgánicas en:

- a. Construcción de estanques, características de suelo, provisión de agua, mantenimiento.
- b. Densidades de siembra en estanques, según especie, época del año y otros factores.
- c. Producción de alevines, mejoramiento genético, especies apropiadas, manejo, infraestructura y equipamiento.
- d. Nutrición en las distintas fases de desarrollo de los peces, formulación de alimentos, alimentos alternativos o complementarios a raciones preparadas, producción de plancton y otros.
- e. Manejo del agua en los estanques, aireación, limpieza.
- f. Sanidad, manejo integrado de enfermedades, control y manejo de depredadores.
- g. Cosecha y post cosecha, inocuidad, infraestructura y equipamiento, cadena de frío, conservación, transporte.
- h. Mercadeo y comercialización.
- 2. Guiones de temas clave, elaborados junto con participantes, para preparación posterior de audiovisuales para difusión masiva entre técnicos y productores. Dentro los temas clave se debe incluir buenas prácticas para preservación del medio ambiente y consideraciones de equidad de género.

## Resultados tangibles de la consultoria

Se mejoraron conocimientos y capacidades en tecnologías innovadoras para la crianza de peces en pozas a 20 técnicos del IPD-PACU, FONADIN, municipios de Palos Blancos y Alto Beni y a 113 piscicultores de la zona. Esta labor fortalece las capacidades de las instituciones involucradas para brindar mejorar sus capacidades para planificar o manejar proyectos piscícolas y mejorar la asistencia técnica a los productores, con un enfoque de cadena de valor. Como complemento para la asistencia técnica, se produjo material para divulgación en temas solicitados por los técnicos y productores.

#### Implementación de las recomendaciones

Los técnicos de las entidades beneficiarias continúan con sus labores de asistencia técnica y ampliación de proyectos piscícolas en la zona, utilizando lo aprendido en la misión de corto plazo.

## ¿Qué tanto presupuesto la entidad ejecutora había reservados para la implementación de los resultados? ¿Cómo lo utilizaron?

No se cuenta con información de montos, pero en los planes de desarrollo de los municipios de Palos Blancos y Alto Beni, así como en la Gobernación de La Paz y el IPD-PACU, tienen asignados fondos para apoyar a los piscicultores de la zona.

## ¿Cómo socializaron/divulgaron los resultados?

IPD-PACU sigue entregando alevinos a las organizaciones de piscicultores y los técnicos municipales continúan con su labor de asistencia técnica.

## ¿Cómo la AT permanente ha apoyado la entidad ejecutora a implementar los resultados?

Después de la misión de corto plazo, la AT permanente no hizo seguimiento detallado de la implementación de los resultados. Sólo se mantuvo contacto con IPD-PACU que continúa con sus proyectos piscícolas en la zona.

## ¿Cuál fue el impacto real de la consultoria solicitado por la entidad y que tan sostenibles son los resultados?

Habría que hacer una visita a los municipios de Palos Blancos y Alto Beni, para evaluar con los técnicos municipales y los productores los efectos del fortalecimiento de capacidades institucionales para asistencia técnica. Las inversiones de los municipios, el IPD-PACU y la Gobernación de La Paz, son elementos importantes para continuar apoyando la piscicultura en esos municipios.

La inestabilidad funcionaria es un elemento de riesgo que puede limitar las labores de asistencia técnica y promoción de la piscicultura en la zona.

# ¿Hay algo que podemos rescatar de los resultados que todavía no ha sido implementados y entregarlos para el gobierno entrante?

La piscicultura es una cadena naciente en las zonas de riesgo de expansión de la producción de hoja de coca por lo que serán atendidas con acciones de la EDIS (apoyada con APS); todavía hay mucho por hacer para desarrollar esta actividad como un elemento de diversificación productiva.

# ¿Cómo el informe final de la consultoria podría fortalecer la capacidad institucional de la entidad ejecutora en 2021?

Los resultados de la misión de corto plazo pueden seguir sirviendo para fortalecer capacidades de los técnicos que apoyan la actividad piscícola en los municipios de Palos Balncos, Alto Beni y en otras zonas aledañas donde se pueda expandir la piscicultura.