

**LINEAMIENTOS BÁSICOS PARA LA  
FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE  
INVERSIÓN PROYECTOS (PIP) DE APOYO  
AL DESARROLLO PRODUCTIVO**

# **I. CONSIDERACIONES PREVIAS**

# Definición:

## Cadenas Productivas

- Sistema que agrupa a los actores económicos interrelacionados por el mercado y
- que participa articuladamente en actividades que generan valor,
- alrededor de un bien o servicio,
- en las fases de provisión de insumos, producción, conservación, transformación, industrialización, comercialización y el consumo final
- en los mercados internos y externos.



Para fines de estos lineamientos, se consideran todas las cadenas productivas previamente priorizadas por su potencial de desarrollo en la zona; en las cuales se haya identificado fallas de mercado que justifiquen la intervención del Estado.

# Definición:

## Servicios de apoyo al desarrollo productivo

- **Provisión de servicios especializados, orientados a atender la demanda de los productores por asistencia técnica, capacitación o entrenamiento, asesoría empresarial y productiva.**
- **Se orientan a facilitar la adopción y aplicación de tecnologías y conocimientos que mejoren la productividad y el manejo de los negocios, incluyendo innovaciones empresariales, comerciales, tecnológicas, de gestión y organizacionales, en las diferentes fases de la cadena productiva.**

**Con estos servicios, se dota de conocimientos y capacidades a los beneficiarios en:**

- ✓ **Investigación de mercados**
- ✓ **Asociatividad**
- ✓ **Organización y gestión del negocio**
- ✓ **Comercialización,**
- ✓ **Aseguramiento y calidad de los productos,**
- ✓ **Mejoramiento de tecnologías y prácticas en cualquiera de las fases de la cadena productiva**

# Intervención del Estado para proveer los servicios de apoyo al desarrollo productivo

## ➤ Justificación

Se justifica cuando dichos servicios se prestan a pequeños y medianos productores que en la actualidad no estén en la capacidad de acceder a dichos servicios.



**Existen fallas de mercado que afectan la eficiencia y competitividad de la cadena productiva. Una de las principales fallas que el Estado pretende resolver mediante PIP es la provisión de los servicios de apoyo a cadenas productivas para facilitar la transferencia, adopción y aplicación de tecnologías.**

Intervención del Estado a través de la prestación de servicios de apoyo para que los productores:

- ✓ Incrementen sus conocimientos y técnicas
- ✓ Mejoren su desempeño en la producción, transformación, distribución y comercialización de bienes y servicios

**Resuelve  
problemas  
como:**

- Limitado acceso a información sobre precios y mercados para productos agropecuarios, textiles o provenientes de la actividad acuícola.
- Ausencia de oferta de servicios privados de asistencia técnica, capacitación, mejoras en tecnologías o de asesoría en gestión, formas organizativas y asociativas, entre otros.

# Intervención del Estado para proveer servicios de apoyo al desarrollo productivo:

## Público objetivo

- Pequeños y medianos productores que actualmente dirigen su producción a algún mercado (local, regional, nacional, internacional) o tienen potencial para insertarse en él,
- pero no cuentan con capacidades técnicas de producción, comercialización y gestión empresarial que les permitan generar niveles de producción crecientes y sostenibles a fin de insertarse competitivamente al mercado.



No serán público objetivo:

- Productores con capacidad de acceso a servicios de apoyo
- Productores que no poseen capacidad para generar excedentes para ofrecer en el mercado

# Esquema simplificado de elementos necesarios para que un productor se inserte al mercado



## Definición:

# PIP de servicios de apoyo al desarrollo productivo

- ✓ Toda intervención limitada en el tiempo
- ✓ que utiliza total o parcialmente recursos públicos
- ✓ con el objetivo de **promover las potencialidades productivas de los productores a través de la instalación, ampliación o mejoramiento** de las para la prestación de servicios de apoyo a cadenas productivas
- ✓ dentro del marco de su competencia
- ✓ cuyos beneficios sean generados durante la vida útil del proyecto
- ✓ y sean independientes de los otros proyectos



Las capacidades de las entidades pueden desarrollarse a través de intervenciones dentro de las mismas, en asociación con agentes u operadores privados (instituciones o especialistas) o contratando los servicios a terceros.

## Definición:

# PIP de servicios de apoyo al desarrollo productivo

En esta tipología de PIP se considerará las siguientes cadenas productivas:

### AGRARIA

- Incluye cadenas de productos agrícolas, pecuarios y forestales con fines comerciales (desde la gestión de los insumos hasta la comercialización, pasando por la transformación del producto si es pertinente).

### INDUSTRIA

- Incluye cadenas de bienes manufacturados como artesanías, carpintería, textiles, etc.

### ACUÍCOLA

- Incluye cadenas relacionadas a la actividad acuícola (desde la gestión de los insumos hasta la comercialización, pasando por la transformación del producto si es pertinente).



**Se podrá plantear PIP en otras cadenas productivas que sean estratégicas para el desarrollo de un determinado territorio (localidad, municipalidad, región, entre otros)**

# Definición:

## PIP de servicios de apoyo al desarrollo productivo

Se consideran como servicios de apoyo a las cadenas productivas:

Asistencia técnica	Capacitación o entrenamiento	Asistencia técnica
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Acompañamiento y entrenamiento</b> a los productores en la sede del negocio, en la aplicación de tecnologías nuevas o mejoradas.</li><li>• Modalidad aprender haciendo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Eventos específicos o programas continuos, pasantías</b>, en temas relacionados con la mejora de procesos productivos, acceso a mercados, gestión del negocio, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Acompañamiento y orientación</b> a los productores en gestión del negocio, conectividad con el mercado, acceso a servicios financieros, etc.</li></ul>

Estos servicios podrán ser realizados por promotores previamente capacitados o agentes privados especializados contratados, en caso de no existir oferta privada, supletoriamente puede ser realizada por personal de la entidad.

Deben darse cuando se demuestre que existen fallas de mercado y que hay limitaciones en el acceso de los productores a servicios de apoyo.  
Debe cumplirse el principio de no exclusión.

# Definición:

## PIP de servicios de apoyo al desarrollo productivo

- ✓ Deben tratar de abarcar la solución a todas las fallas de mercado que se hayan identificado en la cadena productiva, formulándose un PIP por cada cadena.
- ✓ Deben considerar la instalación o mejoramiento de las capacidades de las entidades para el seguimiento y monitoreo de las intervenciones realizadas con los productores y sus resultados.
- ✓ Considerar la evaluación de los impactos de las intervenciones -> incluir la elaboración de la línea de base y definición del grupo de control.
- ✓ Incluir intervenciones orientadas a mejorar las capacidades técnicas, equipamiento e infraestructura del órgano responsable dentro de la entidad de los servicios de apoyo a las cadenas productivos (si no existe oferta de servicios en el mercado).

## **II. LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO**

# Esquema conceptual de la intervención del Estado en la promoción de cadenas productivas

## Análisis de potencialidades de la zona

Se deberá analizar los productos con mayor potencialidad de acceso al mercado de manera competitiva. Considerar la potencialidad para su producción en el territorio (oferta) y sus posibilidades de mercado (demanda).

## Priorización de cadenas productivas

De los productos identificados con mayor potencialidad de mercado e impacto entre un mayor número de productores se deberá escoger como máximo 04, cadenas de productos para su priorización por el GR o GL. (Se puede aplicar análisis multicriterio)

## Identificación de cuellos de botella

Se analizan los procesos de las cadenas seleccionadas, desde la adquisición o producción de insumos hasta la comercialización del producto final. Sobre esta base se identifican los problemas (fallas de mercado, limitaciones, cuello de botella) en cada proceso y fases de la cadena)

## Formulación de políticas y proyectos

Para atender los problemas identificados, se define una estrategia que incluye la formulación de nuevas políticas (en el marco de las competencias del GR o GL) y de PIP relacionados a la prestación de los servicios de apoyo a las cadenas productivas

# Selección de las cadenas productivas a ser apoyadas con el PIP

## Identificación y caracterización del área geográfica

Región, provincia, distrito, localidad en la que se ubica la cadena productiva a evaluar, tomando en cuenta la información de los Planes de Desarrollo Concertado, Plan de Ordenamiento Territorial, entre otros.

## Identificación de producto en cuya cadena se va a intervenir

Utilizando información confiable, se debe realizar el siguiente análisis:

- Demanda actual y potencial del producto que se promoverá.
- Capacidad actual de producción del producto a intervenir y los mecanismos de optimización del mismo.
- Determinar la brecha, mediante la cual se deberá demostrar que existe una demanda insatisfecha en el mercado y potencial productivo cuyo desarrollo se apoyará con el PIP.

**Sobre la base de este análisis, se deberá seleccionar las cadenas productivas sobre las cuales se intervendrá, según el grado de relevancia de acuerdo con criterios previamente establecidos (potencial productivo, empleo, entre otros), lo cual debe ser puesto a consideración del Concejo Regional o Municipal, quienes deberán emitir la aprobación respectiva. La priorización de intervención no podrá contemplar un plazo menor a 3 años.**

# Naturalezas de intervención

Instalar

- **Generar capacidades de una entidad para la prestación de servicios de apoyo a las cadenas productivas** hacia un grupo o grupos de productores. Actualmente no se brinda el servicio relacionado a la cadena productiva seleccionada.

Mejorar

- **Mejorar la calidad de prestación de los servicios de apoyo a cadenas productivas** a un grupo o grupos de productores. Actualmente se viene ofreciendo, a través de terceros o directamente, los servicios de apoyo a la cadena productiva seleccionada, pero estos no cumplen con los estándares de calidad.

Ampliar

- **Incrementar la cobertura en la prestación de los servicios de apoyo a cadenas productivas** a un grupo o grupos de productores. Actualmente, se viene ofreciendo los servicios de apoyo a la cadena productiva pero existe una brecha de cobertura que no está siendo atendida.

# Cadena funcional correspondiente a los PIP enmarcados en estos lineamientos

<b>Función 03:</b>	<b>Planeamiento, gestión y reserva de contingencia</b>
División Funcional 009:	Ciencia y tecnología
Grupo funcional 0017:	Innovación tecnológica: Comprende las acciones orientadas a generar una mejora en la calidad y eficiencia de los procesos de extracción y producción, así como en la aplicación de nuevos conocimientos para satisfacer necesidades específicas y el acceso a nuevas tecnologías.

# Orientaciones para elaborar el diagnóstico

## Diagnóstico del área de influencia

- Debe reflejar la potencialidad de la cadena productiva.
- Debe incluirse la oferta actual del producto en cuestión y la demanda en los mercados destino (base para el cálculo de los beneficios).

## Diagnóstico de involucrados

- Debe señalar detalladamente cómo vienen trabajando actualmente los productores.
- Debe indagar sobre el acceso a información, a tecnologías, etc.
- Debe determinar la capacidad de los productores para implementar nuevos paquetes tecnológicos

## Diagnóstico del servicio

Si existe, debe analizarse :

- Quiénes lo proveen, sean privados o públicos,
- Cuáles son los recursos que dispone,
- Las capacidades con que cuentan,
- La cantidad y calidad de los servicios que proporcionan, etc.
- Las capacidades técnicas con que cuenta para realizar el seguimiento, monitoreo y evaluación *ex post* de los resultados del PIP en el horizonte de evaluación

# Objetivo del PIP

Debe estar relacionado con el acceso de los productores de los servicios de apoyo a las cadenas productivas seleccionadas. El objetivo será respuesta a los problemas relacionados con restricciones en el acceso a los servicios de apoyo a la cadena productiva seleccionada de calidad.

Se debe tener presente que las mejoras en el nivel de competitividad serán los fines del PIP y por consiguiente, los beneficios de este.

# Medios fundamentales o componentes del PIP

Dependiendo de la tipología y según la problemática individual de cada zona, el PIP debe contemplar en forma integral, la atención a los siguientes componentes:

## Desarrollo de capacidades de promotores locales

- Formación de promotores locales que brindarán servicios de capacitación, entrenamiento o asistencia técnica a los productores.
- Incluye mejoras en el conocimiento, diseño y elaboración de materiales para su uso en las actividades que se desarrollen con productores, la adquisición de equipos, herramientas, vehículos, para el uso de los promotores en la provisión de los servicios a los productores.

## Desarrollo de capacidades técnicas de los productores

- Lograr mejoras en el nivel de competitividad de los productores para su acceso al mercado.
- Es una actividad limitada en el tiempo.
- La capacitación y asistencia técnica a los productores necesaria para implementar un paquete tecnológico determinado puede incluirse en la fase de inversión.

## Desarrollo de capacidades técnicas de la entidad

- Dotar de capacidades al personal de la entidad para que pueda realizar el seguimiento y monitoreo de la ejecución de las inversiones y los resultados en las cadenas productivas.
- Incluye mejoras en el conocimiento, diseño y elaboración de materiales para su uso en las actividades que se desarrollen con productores, la adquisición de equipos, herramientas, vehículos, para el uso de los promotores en la provisión de los servicios a los productores.
- Considera la dotación de ambientes para albergar al personal y los equipos que requieran, así como espacios para capacitar o entrenar a los promotores locales y a los productores.

## Recursos para el entrenamiento o asistencia técnica

- Instalación de módulos demostrativos con los equipos, herramientas, tanto para capacitar a los técnicos de la entidad como a los promotores y productores en la fase de inversión y postinversión.

# Horizonte de evaluación

## Fase de inversión

Debe incluir los plazos de ejecución de las actividades que permitan lograr:

- Dotación de capacidades técnicas al personal de la entidad.
- Formación de promotores locales
- Implementación de módulos demostrativos

## Fase de postinversión

- ✓ Actividades de seguimiento, monitoreo y evaluación ex post de los resultados de la aplicación de los conocimientos recibidos en la etapa de inversión.
- ✓ Luego de la intervención del PIP en el desarrollo de las capacidades de la entidad, se debe incluir la provisión de los servicios a los productores (asistencia técnica, capacitación y asesoría empresarial).

## Horizonte de evaluación

Periodo de ejecución:

$\leq 3$  años

Periodo de generación de beneficios:

$\leq 4$  años

Si el proyectista o formulador decidiera optar por un horizonte de evaluación mayor o menor, lo deberá sustentar técnicamente, según los criterios:

- a) La incertidumbre respecto del tiempo que durará la demanda del servicio a proveer
- b) La obsolescencia tecnológica esperada en el sector que se va a intervenir

# Oferta y demanda de los servicios

- La oferta y demanda de los servicios se medirá en unidades de servicio requerido por cada usuario (asistencia técnica, capacitación o entrenamiento y asesoría empresarial).
- El análisis de la oferta deberá medir la capacidad de prestación de los servicios que se tienen en el área de influencia. Este análisis debe considerar la oferta tanto de entidades públicas, como privadas.
- Se debe determinar la brecha de los servicios que será la base para establecer el dimensionamiento del proyecto.

# Planteamiento técnico de las alternativas

En la etapa de inversión se busca incrementar las capacidades de los productores para insertarse al mercado y las capacidades de la entidad para hacerles el acompañamiento y monitoreo.

En el planteamiento técnico de las alternativas se deberá dimensionar los recursos que se requerirán para la provisión de los servicios.

Se partirá de la estimación de la demanda de servicios, se aplicará estándares técnicos de rendimientos o capacidades de prestación de servicios, para definir entre otros:

- El número de los eventos de capacitación por materias, público objetivo, que se necesitan realizar.
- El número y lugar de pasantías
- El número de horas de asistencia técnica o asesoría empresarial
- El número de profesionales o promotores que se requiere para capacitar, dar asistencia técnica o asesorar.
- El número de módulos demostrativos.

A partir de dichas estimaciones se podrá definir los recursos que se requerirán tanto en la etapa de inversión, como en la post inversión y, finalmente, estimar los costos a precios de mercado y los flujos correspondientes.

# Metodología de Evaluación

Los PIPs deben evaluarse bajo la metodología **COSTO - BENEFICIO**

Para ello, se debe tener en cuenta:

## a. Estimación de beneficios

- ✓ Identificar la mayor producción que se genere en el horizonte de evaluación a mérito de la intervención del PIP (BMg).
- ✓ BMg: Producción adicional y/o la mejora de la calidad del producto que se obtendría de la aplicación del proyecto frente a una situación sin proyecto -> Tener en cuenta la información de los precios de mercado.
- ✓ Estimar los costos evitados por la inclusión de medidas de reducción de riesgos.

## b. Estimación de costos

- ✓ Identificar los costos de inversión de todas las alternativas del proyecto, considerando los requerimientos de recursos necesarios para la implementación de cada una de las actividades programadas.
- ✓ Los costos deberán incluir la realización de la línea de base.

# Metodología de Evaluación

c. Para realizar la evaluación, deben seguirse los siguientes pasos:

## 1 Estimación del Beneficio Marginal Social

Se estima a partir de la diferencia de los beneficios en la situación con y sin proyecto a precios privados afectados por los factores de corrección. Se determinan de la siguiente manera:

### Cálculo de beneficios sin proyecto

Toma como referencia de análisis el excedente del productor, para lo cual consideran estas variables:

Nivel de producción actual y proyectado que generan los productores intervenidos con el PIP

Precios actuales y proyectados en el horizonte de evaluación de los productos a ser intervenidos con el servicio de extensión.

Con esas 2 variables, se calculan los ingresos derivados de la comercialización de los productos:

$$\text{Beneficios sin proyecto} = \text{Prod}_n \times P_n$$

Prod = nivel de rendimiento/producción

P = Precio

N = periodo de análisis

### Cálculo de beneficios con proyecto

Toma como referencia de análisis el excedente del productor, para lo cual consideran estas variables:

Nivel de producción con proyecto proyectado, que debería mejorar en cantidad y/o calidad.

➤ Si el proyecto no genera incremento en la producción y sí en la calidad del producto, se deberá especificar las bondades cualitativas del producto mejorado.

Precios proyectados, que deben tomar en cuenta, la nueva calidad del producto.

➤ Si el proyecto sólo genera mejoras en la calidad, se debe ver los precios de productos de similar calidad. Si no se cuenta con información secundaria -> realizar un análisis de disponibilidad de pago referido al producto mejorado a comercializar, a través de una encuesta.

# Metodología de Evaluación

c. Para realizar la evaluación, deben seguirse los siguientes pasos:

- 2 Estimar los costos incrementales sociales -> diferencia de los costos privados afectados por factores de corrección de la situación con y sin proyecto.
- 3 En base al flujo Neto, que se determina por la diferencia de los flujos de beneficios y costos sociales incrementales, determinar los indicadores de rentabilidad: VAN y TIR.
- 4 Se selecciona la alternativa con mayor VAN Social, pues demuestra que hay el mayor incremento posible de la producción asociada a la prestación del servicio de extensión.

Debe tenerse en cuenta que el VAN del proyecto está compuesto por los beneficios de todas las cadenas incluidas en el mismo.

# Sostenibilidad

- ✓ Se debe especificar las fuentes con las que se financiará la provisión de los servicios, considerando los aportes de los beneficiarios.
- ✓ La formación de promotores locales es importante para asegurar la disponibilidad de una oferta privada que permanecerá en la zona aún cuando haya acabado la fase de inversión del proyecto.
- ✓ En la etapa de postinversión, la entidad realiza el seguimiento, monitoreo y evaluación expost de los resultados de la aplicación, por parte de los productores, de los conocimientos recibidos en la etapa de inversión.
- ✓ El proyecto estará en la jurisdicción única y exclusiva de la entidad, no debiendo transferirse los módulos demostrativos o su equipamiento a los beneficiarios, salvo en los casos particulares de proyectos agrarios, para los cuales los módulos demostrativos, por necesidad, se hayan instalado en las parcelas de algunos beneficiarios.
- ✓ En la etapa de post inversión, la entidad deberá presentar los resultados de las evaluaciones realizadas en el marco del seguimiento, monitoreo y evaluación expost del PIP, con la debida validación por parte de los beneficiarios del PIP.
- ✓ Se debe evidenciar los compromisos de los beneficiarios adjuntando una lista con el nombre, DNI y firma de cada uno.

### **III. CONSIDERACIONES FINALES**

## **Criterios para definir el volumen del equipamiento o maquinaria que se adquiere para fines demostrativos**

- ✓ **Módulos demostrativos:** No generan producción para ser comercializada en beneficio directo de la entidad y/o de los beneficiarios (productores).
- ✓ Para la capacitación en introducción de nuevos paquetes tecnológicos en un cultivo, debe considerarse como máximo y previa justificación, 01 módulo demostrativo por centro poblado que , por su potencial, conectividad y vías de acceso, cantidad de población (mínimo 30 productores de la cadena a intervenir) y disposición a participar, se haya considerado para tal fin.

## **Organización de la capacitación: número de talleres a desarrollar, público objetivo, número de beneficiarios**

**En la etapa de inversión, identificar:**

- ✓ **Cronograma de la capacitación, identificando los módulos, talleres y/o prácticas a desarrollar:**
  - 1. Público objetivo**
  - 2. Número de participantes**
  - 3. Temario de cada taller de capacitación**

## EJEMPLOS DE ACCIONES QUE NO CONSTITUYEN UN PIP

**La compra de activos de uso y beneficio directo y exclusivo de los productores. Esto incluye tanto insumos como maquinaria, equipos y construcción de infraestructura.**

### SECTOR AGRARIO

- Instalación de pastos mejorados para ganado
- Adquisición de semillas, plántones o abonos que exceda lo mínimo necesario para brindar la capacitación.
- Adquisición de medicinas veterinarias que exceda lo mínimo necesario para brindar la capacitación.
- Adquisición de reproductores para mejoramiento genético.
- Compra de tractores y otro tipo de maquinaria pesada agrícola.
- Construcción de galpones, cobertizos y establos.
- Instalaciones de plántones o de cultivos en campo que exceda lo mínimo necesario para brindar la capacitación.
- Instalación de módulos demostrativos que consideren activos fijos cuya vida útil y finalidad exceda los fines de capacitación.

### SECTOR INDUSTRIA

- Instalación (construcción y equipamiento) de:
  - ✓ Centros artesanales para el distrito, comunidad, localidad, asentamiento humano o similares.
  - ✓ Centros o plantas industriales (plantas procesadoras de café, cítricos, lecheras, cementeras, etc.) para el distrito, comunidad, localidad, asentamiento humano o similares.
  - ✓ Módulos artesanales, zapaterías, panaderías, etc.

### SECTOR ACUÍCOLA

- Instalación (construcción y equipamiento) de piscigranjas, para el distrito, comunidad, localidad, asentamientos humanos o similares.