

FONDO DE PRODUCCION MÁS LIMPIA

INTRODUCCIÓN:

La experiencia institucional de los últimos 10 años en PML en Bolivia, muestra que la demanda de asistencia técnica y financiamiento para esta temática está creciendo, con el consiguiente beneficio económico, ambiental y social que ello reporta a empresas e industrias urbanas y rurales.

El proceso de implementación de PML en Bolivia, ha sido posible a través del compromiso y participación activa de instituciones promotoras como la Cámara Nacional de Industrias y de instituciones de asistencia técnica como el Centro de Promociones de Tecnológicas Sostenibles - CPTS, esto con el apoyo financiero de programas del área ambiental de la cooperación internacional (Dinamarca, Banco Mundial, etc.) que han sido canalizados a través de entidades financieras de segundo y primer piso en beneficio del empresario.

El sector industrial boliviano, está constituido predominantemente por pequeñas y medianas empresas, las cuales cuentan con producción de pequeña y mediana escala, con tecnología no muy adecuada ni moderna, con mano de obra calificada y semicalificada además de insuficiente capital de inversión y baja eficiencia en el uso de recursos .

En Bolivia la pequeña industria presenta limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento que fomenten su desarrollo, esto principalmente por no contar con garantías reales y falta de mercados que aseguren un flujo de caja estable en el tiempo y que abran sus posibilidades de financiamiento.

ANTECEDENTES DEL FONDO DE PML:

Durante los últimos 10 años, la Fundación para el desarrollo Productivo y Financiero – Fundación PROFIN- ha venido realizando esfuerzos al desarrollo de innovaciones financiera dirigidas a apoyar el sector productivo y financiero rural de Bolivia; es así que actualmente tiene el mandato tanto de la Cámara Nacional de Industria y el Centro de Promociones de Tecnológicas Sostenibles la Administración del “**Fondo de Producción más Limpia**”, el mismo que es apoyado con recursos de la Embajada Real de Dinamarca.

El Fondo de Producción Más Limpia (FPML) ha sido creado para apoyar financieramente Proyectos enfocados a Producción más Limpia (PML) esto con el objetivo de incentivar dentro del sector empresarial Boliviano y principalmente a los pequeñas y medianas empresas (PyMES) procesos relacionados a la temática.

OBJETIVO DEL FONDO DE PML:

El Fondo de Producción Más Limpia (FPML) tiene por objetivo dinamizar la inversión del sector empresarial boliviano en Proyectos de Producción Más Limpia y en Tecnologías más Limpias, gestionando condiciones financieras favorables para los sectores productivos involucrados.

ALCANCE DE LAS INVERSIONES EN PML:

El Fondo financiarà entre otros, proyectos y/o productos a los que:

- Reduzcan el consumo específico de energía, agua, materia prima y otros insumos; y/o reduzcan la generación unitaria de contaminantes, para disminuir los impactos negativos sobre el medio ambiente.
- Busquen una mejora continua de técnicas de producción orientadas a generar una menor contaminación en la fuente de origen y contribuyan a elevar la productividad.
- Busquen una Asistencia Técnica para asesoría sobre las mejores opciones de inversiones en tecnologías limpias, mejora de procesos y otros acuerdos con los propósitos del Fondo de PML.

SECTORES PRODUCTIVOS POTENCIALES PARA EL FONDO DE PML:

Actualmente los sectores y sub sectores entre otros de mayor grado de contaminación ambiental en Bolivia son los siguientes:

- Curtiembres.
- Pequeñas industrias de fundición y beneficiadoras de minerales
- Industrias químicas y de plásticos
- Industrias de materiales de construcción (ladrillos, cerámica, yeso-estuco, otros)
- Industrias de alimentos y bebidas (mataderos y procesadoras de carne, alimentos en conservas, lácteos, beneficiadoras de café, etc.)
- Industrias de productos de madera y muebles
- Industrias de textiles, prendas de vestir y teñido de pieles
- Industrias de impresión gráfica y flexografía
- Hoteles y restaurantes
- Empresas y asociaciones productivas rurales del sector agroalimentario y pesca.

Una de las características más importantes de estos sectores que se considera como prioritario, es su alto nivel de consumo de fuentes energéticas y de agua, que son vitales para desarrollar sus procesos industriales, lo mismos que a su vez no son utilizados de manera eficiente, siendo esta problemática uno de los focos centrales de atención de Programas de PML.

Líneas o áreas temáticas de financiamiento y beneficios por sector industrial o empresarial:

A continuación se detalla algunos ejemplos de áreas temáticas, productos y/o líneas de financiamiento para PML que pueden ser financiados mediante el FPML, los cuales no significa que sea limitativo a otras iniciativas.

1. Industrias de curtido de cuero (curtiembres)

Áreas temáticas, productos y/o líneas de financiamiento para PML	Inversiones, ahorros/ingresos y retorno de la inversión
Sistema de recirculación de aguas residuales para baños con cal y sulfuro.	<ul style="list-style-type: none">• Inversión: US\$ 8.800 (filtros malla UU\$ 800, tanque de retención UU\$ 7.500, bomba centrífuga UU\$ 500)• Ahorro/ingreso anual de US\$ 5.600• Retorno de inversión: 18 meses
Equipo de descarnado previo al pelambre para evitar la concentración de sulfuros y cloruros.	<ul style="list-style-type: none">• Inversión: varía según empresa• Ahorro anual de US\$ 2.340
Beneficios <ul style="list-style-type: none">• Reducción en un 40% de los residuos de cloruros en los baños.• Mejora del proceso de pelambre y remojo.• Ahorros de materia prima, agua y otros insumos en diferentes etapas del proceso.	

2. Mataderos de ganado

Áreas temáticas, productos y/o líneas de financiamiento para PML	Inversiones, ahorros/ingresos y retorno de la inversión
<ul style="list-style-type: none">• Instalación de colectores en los conductos y aspersores de limpieza de suelos y superficies.• Instalación de purgadores/filtros en los conductos de vertidos para evitar que la materia sólida se introduzca en el vertido del efluente.• Construcción de bio digestores	<ul style="list-style-type: none">• Inversión: US\$ 5.900• Ahorro anual de US\$ 9.200• Retorno de inversión: 7 meses

Beneficios <ul style="list-style-type: none"> • Mejora de procesos productivos • Disminución de contaminación y ahorro de agua.
--

3. Fabricas de pinturas, acrílicos, barnices y revestimientos similares (látex, esmaltes, etc.)

Áreas temáticas, productos y/o líneas de financiamiento para PML	Inversiones, ahorros/ingresos y retorno de la inversión
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción y reciclaje en origen de las aguas y disolventes de limpieza. • Instalación de un equipo físico-químico para las aguas de limpieza para su reaprovechamiento. • Implementación de un equipo de destilación para la recuperación del disolvente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión: US\$ 50.600 • Ahorro anual de US\$ 15.600 • Retorno de inversión: 39 meses
Beneficios <ul style="list-style-type: none"> • Mejora proceso • Reducción del consumo de agua (30% año) • Ahorro de energía(28% año) • Recuperación de disolventes y ahorro económico. 	

4. Industrias de materiales de construcción (ladrillos, cerámica, yeso-estuco, otros)

Áreas temáticas, productos y/o líneas de financiamiento para PML	Inversiones, ahorros/ingresos y retorno de la inversión
<ul style="list-style-type: none"> • Construcción o mejora de hornos de combustión (hornos de tunel) con sistemas de control de temperatura para diferentes tipos de producto. • Sensor de control de oxígeno en la cámara de combustión. • Puente de regulación y medición de carga 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión: US\$ 12.000 a 14.000 • Ahorro anual: US\$ 4.800 • Retorno de inversión: 30 a 36 meses
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la planta de tratamiento y reciclado de agua • Instalación de estanques, bombas y caudalímetros para una mejor homogeneización del agua depurada. • Equipo de secado para la producción de yeso (estuco) 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión: US\$ 65.000 • Ahorro anual: US\$ 27.000 • Retorno de inversión: 28 meses
Beneficios <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de las emisiones contaminantes del aire. • Optimización del consumo energético. • Mejora de la calidad del producto. 	

5. Industrias de alimentos y bebidas

5.2 Pequeñas industria de lácteos (aplicable también a industrias de bebidas)

Áreas temáticas, productos y/o líneas de financiamiento para PML	Inversiones, ahorros/ingresos y retorno de la inversión
<ul style="list-style-type: none"> • Máquina clarificadora de leche • Tina de acero inoxidable de recepción por peso y no por volumen • Máquina de envasado al vacío de acuerdo a la capacidad de producción, selladoras, etiquetas, bolsas reciclables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión: US\$ 120.000 • Ahorro anual de US\$ 80.000 • Retorno de inversión: 18 meses
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora del proceso de separación del lacto-suero de las aguas residuales. (Equipo de frío, cámara de maduración) • Implementación de coladores o filtros a la salida de las tinas de proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión: US\$ 9.000 • Ahorro anual: n/d

Beneficios

- Ahorro por mayor eficiencia energética y conservación de agua
- Mayor eficiencia en el uso de materia prima y materiales
- Reducción del desperdicio en diferentes etapas del proceso
- Adecuado tratamiento de residuos y generación de ingresos adicionales por utilización de mermas

REQUISITOS PARA ACCEDER AL FPML:

Después de realizado un proceso detallado de selección y análisis de las mejores propuestas para canalizar los recursos del Fondo de PML a favor de los beneficiarios finales en condiciones crediticias adecuadas, el BANCO UNION e IDEPRO inicia sus actividades como Instituciones Financieras de primer piso.

BANCO UNION

COBERTURA: A NIVEL NACIONAL

RUBRO Y/O TEMÁTICA A FINANCIARSE:

ALIMENTOS Y BEBIDAS (mataderos, lácteos, procesadoras, etc).
TEXTILES (artesanías, teñidos, etc).
MADERA (industrias, aserraderos, etc).
CUERO (curtiembre, artesanos, etc).
METALMECANICA (industrias de fundición, transformación, etc).
MATERIALES DE CONTRUCCIÓN (ladrillerías, cerámicas, etc).

TASA DE INTERÉS: DESDE 8%

PERIODO DE GRACIA: HASTA SEIS MESES

IDEPRO

COBERTURA:

GUARAYOS
LA PAZ
EL ALTO

RUBRO Y/O TEMÁTICA A FINANCIARSE:

TEXTILES (artesanías, teñidos, confecciones etc).
MADERA (industrias, aserraderos, etc).
ASISTENCIA TÉCNICA (asesoría en general)

TASA DE INTERÉS: DESDE 16%

En temas específicos como Crédito Forestal y Crédito para AT: descuento hasta 9%

PERIODO DE GRACIA: HASTA NUEVE MESES