



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DESARROLLO SECTOR PRIVADO

05_1
ANEXO I
REGLAMENTACIÓN LEY N° 16.906
PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE INVERSIONES
GUÍA PARA CÁLCULO DE P + L

Serie Documentos

20/12/2007

1

GUIA PARA EL CALCULO DE P+L

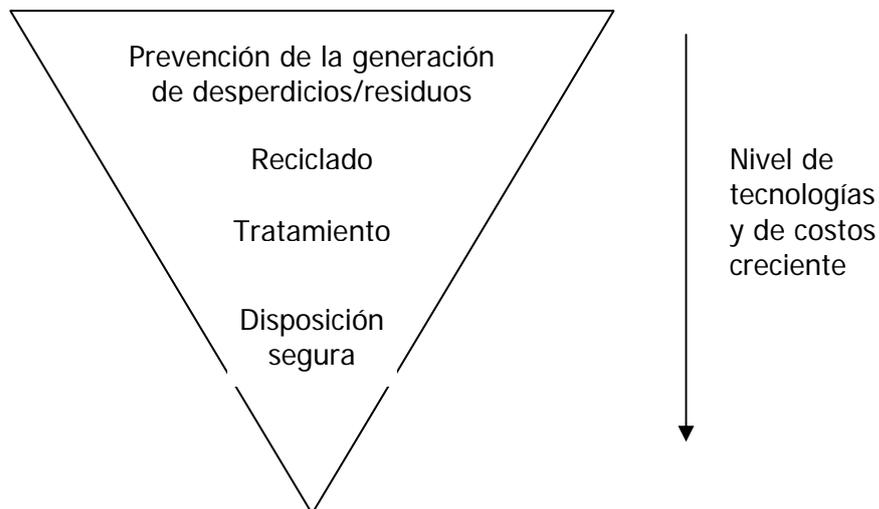
Definiciones de PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA para la evaluación de los Proyectos de inversión en el marco del reglamento de la Ley de Inversiones 16.906, aprobado el 26 de noviembre de 2007.

Uno de los objetivos que se valorará en los proyectos de inversión es la Inversión en Producción Más Limpia, para lo cual es necesario definir qué se entenderá como tal.

La Producción Más Limpia es definida por PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente) como “la aplicación continua de una estrategia ambiental, preventiva e integrada a los procesos productivos, a los productos y servicios, para incrementar la eficiencia global y reducir riesgos a los humanos y al medio ambiente”.

La Producción Más Limpia cuenta con varias herramientas para su implementación práctica, o lo que es lo mismo, se puede presentar en diversos niveles de abordajes. Si bien tiene su enfoque principal en la modificación de los procesos industriales, incluyendo la adopción de nuevas tecnologías, también se aplica en modificaciones de producto y reciclado interno. En todos los casos los proyectos de PmL deben asegurar una reducción en los impactos ambientales generados por medio del cálculo de indicadores como se explica más adelante.

La Producción Más Limpia define una jerarquía en el abordaje en las prácticas de gestión de los contaminantes, priorizando las opciones de prevención o minimización:



NOTA: el reciclado externo o el uso de tecnologías de fin de tubo (tratamientos de las emisiones y aguas residuales y residuos generados previo a su “salida” de la empresa), que no incluyan medidas de maximizar las opciones preventivas NO SE INCLUYEN EN LA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA.



INVERSIÓN Y COSTOS ELEGIBLES:

❖ REDUCCIÓN EN LA FUENTE:

➤ **CAMBIO EN EL PRODUCTO:**

- ⇒ Gastos para eliminar sustancias tóxicas del producto.
- ⇒ Gastos para reducir el tamaño del producto para reducir el material de embalaje.
- ⇒ Gastos para aumentar la vida útil o mejorar su "reparabilidad" o la facilidad de recuperar los materiales utilizados para fabricar el producto.
- ⇒ Gastos en materiales que puedan reciclarse.

➤ **CAMBIO EN EL PROCESO:**

⇒ **BUENAS PRÁCTICAS OPERACIONALES:** Incluye:

- Gastos en optimización de parámetros operativos.
- Gastos en estandarización de procedimientos.
- Gastos en mejora del sistema de compras y ventas.
- Gastos en mejora del sistema de información y entrenamiento.
- Gastos en mejoras del sistema de mantenimiento.

⇒ **SUSTITUCIÓN DE MATERIAS PRIMAS**

- Gastos en sustitución de materias primas o insumos auxiliares (modificaciones y ajustes en materiales).
- Gastos en sustitución de la materia prima o proveedor (cambio por materias primas menos contaminantes, sustitución de solventes orgánicos por acuosos, utilización de energías renovables en lugar de energía basada en el uso de petróleo).
- Gastos en mejora en la preparación de la materia prima.
- Gastos en cambios en el embalaje de la materia prima.

⇒ **CAMBIOS DE TECNOLOGÍA:** Además de cambios puntuales en la tecnología se incluye la utilización de las BATs, es decir de las Mejores Tecnologías Disponibles. Algunos ejemplos:

- Gastos en alimentación automática de un proceso.
- Gastos en sustitución de procesos termoquímicos por procesos físicos.
- Gastos en automatización de procesos.

❖ **RECICLAJE INTERNO:**

- ⇒ Gastos en reciclado interno de aguas de enjuague.
- ⇒ Gastos en recuperación de solventes para el mismo proceso.
- ⇒ Gastos en recuperación de condensado para la alimentación a la caldera.
- ⇒ Gastos en recuperación de mermas en el proceso.