

## Integración regional para proyectos de PML



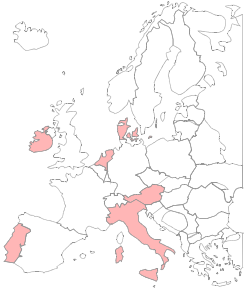
10



[Dir. princip.](#)

## 10 – Material de base

### 10 – Libro de texto: Integración regional de los programas de PML



El contenido del volumen 10 está muy relacionado y basado en los resultados de un proyecto de investigación de la UE con el título: "Desarrollo de Mecanismos Sociales y de Gestión para el Establecimiento, la Implementación y el Mantenimiento de los Programas de Producción Sostenible a Nivel Local", desarrollado dentro del marco del cuarto programa estructural. Deseamos darle las gracias al jefe del proyecto, Prof. Hans Schnitzer de la UT Graz, Austria y al equipo completo del proyecto con sus asociados de Irlanda, Los Países Bajos, Portugal, Italia y Dinamarca por darnos la oportunidad de usar los resultados del informe final, así como también de la guía de cómo iniciar un programa de PML regional.

El volumen 10 es especial porque no está diseñado para el uso en las unidades de entrenamiento con las compañías, sino para aquellas personas (instructores, consultores, representantes de ONUDI) que han sido nominadas para iniciar un programa regional de PML, por lo tanto el lector no encontrará en este volumen la misma estructura de los volúmenes anteriores. El Volumen 10 no incluye láminas ni preguntas.

#### 10.1. Introducción

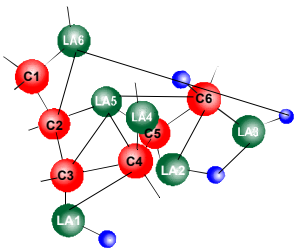
En muchas regiones y ciudades se han desarrollado iniciativas locales para establecer programas para la introducción de los Programas de Producción Más Limpia los cuales fueron iniciados y mantenidos por diferentes protagonistas (Ej. Comunidades, consultores, cámaras y uniones) y han sido exitosos a diferentes niveles.

Con el objetivo de realizar un programa de PML exitoso a nivel local se hace necesario evaluar sistemáticamente los factores que influyen en la probabilidad de éxito y tener en cuenta a los actores y las guías generales para establecerlo, implementarlo y mantenerlo a nivel local.

A continuación se relatan las experiencias de diferentes actores en actividades locales en varios países europeos. El énfasis principal se ha enfocado a la separación de factores de éxito generales a partir de factores culturales específicos o locales. El propósito de este Volumen es brindar asesoría a los diferentes actores para que realicen exitosamente sus programas de PML.

Por supuesto que han sido considerados los factores de éxito y fallos en los programas de PML adoptados anteriormente, con el objetivo de encontrar algunas reglas generales que pudieran ser aplicadas y transferidas a cualquier otro país o situación.

Para esto se hizo necesario disponer de un grupo de herramientas que permitan efectuar el análisis del contexto socio-económico y cultural de las ciudades y regiones seleccionadas.



El nivel de la ciudad parece ser el más apropiado para la utilización de actitudes regionales/comunitarias. El Volumen 10 – Integración regional para proyectos de PML, centra su atención en las nuevas formas para involucrar a las autoridades locales, cámaras de comercio y ONG en estos proyectos. Además, tiene como objetivo encontrar nuevas formas de cooperación y actividades entre actores económicos y sociales y también entre unidades de producción de las ciudades. Estas redes fueron consideradas una condición necesaria para el desarrollo sostenible.

## **10.2 ¿Por qué iniciar un programa de PML y por quién debe estar integrado?**

A continuación se brinda una perspectiva general de las razones y los posibles actores.

### **10.2.1 Necesidades**

La necesidad general, a primera vista, es reducir la contaminación. Por supuesto, esto es un deseo insuficiente. El uso de filtros u otros aparatos al final del tubo pueden dar el mismo resultado. Sin embargo, la necesidad real puede ser expresada como el deseo de reducir la cantidad y la intensidad de los materiales y la energía en nuestra sociedad y por supuesto incluye la demanda, el suministro y por lo tanto aspectos sociales. En el proceso de “producción” existe una necesidad para una producción más limpia y sostenible. Se llega a la conclusión de que es posible y mejor enfrentar los problemas en el ámbito local y de esta forma la producción sostenible puede ser vista como un subconjunto del desarrollo sostenible (aunque las mejoras en el suministro son insuficientes por ellas mismas.)

### **10.2.2 Objetivos**

El objetivo es moverse hacia una producción más sostenible. En este sentido, está claro que una serie de actividades inconexas no pueden, por si solas, conducir a nada. No obstante, estas actividades son necesarias para la creación de un clima en el cual otras iniciativas pueden ser exitosas. Para esto tiene que ser desarrollada una cultura externa dentro de la cual las **compañías, las autoridades y los otros actores** puedan ser fácilmente influenciados y de esta forma, aunque los programas de PML ofrezcan la mejor oportunidad para el éxito, las actividades individuales y los pasos de los procesos son también importantes.

### **10.2.3. Los actores**

Puede haber muchos actores e inclusive algunos de mucha importancia. Los análisis y la experiencia han identificado a actores claves y adicionales. Los principales son descritos a continuación.



### **10.2.3.1 Compañías**

Son fundamentales para el mejoramiento de los procesos y su inclusión no es nada nuevo. Por supuesto, deben reducir la intensidad de sus materiales y la energía y el problema es cómo involucrarlas de forma activa y positiva.

### **10.2.3.2 Autoridades**

Deben tratar con las compañías y tienen una gran influencia ya que interactúan con las empresas de diferentes formas. Es importante comprender que los departamentos medioambientales (reguladores) están interrelacionados con la industria. El efecto multiplicador potencial es mayor cuando todo el personal de las autoridades es considerado y se pueden presentar herramientas adicionales.

Generalmente las autoridades están presentes en cada región y el grado y tipo de su participación varían de acuerdo con las condiciones previas sociales y la disponibilidad de recursos. Por supuesto, habrá que hacer una evaluación propia al inicio del proyecto de PML sobre el papel que juegan las autoridades de su país. Las hojas de trabajo están diseñadas para facilitar la evaluación de los actores.

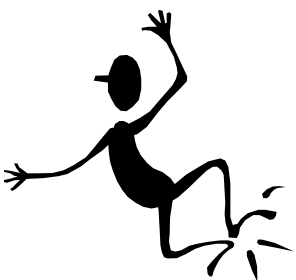
Ejemplos de participación de las autoridades:

- **Entrenamiento de las autoridades**
- **Las autoridades están involucradas en la formulación del proyecto individual**
- **Las autoridades acostumbran a localizar y motivar a las empresas**
- **Regímenes de entrenamientos iniciados por las autoridades**
- **Las autoridades son parte integral de la operación del programa completo**
- **Fondos suministrados por las autoridades**
- **Publicidad de los programas por parte de las autoridades**

### **10.2.3.4 Campeones**

Quizás estos sean los más importantes de todos. Se llaman personas campeonas aquellas que son capaces de dirigir el proceso completo y cada iniciativa exitosa de PML. Los campeones pueden ser -internos (para compañías y/o autoridades) los cuales pueden ya existir o pueden ser adiestrados, o los externos. Sin embargo las preguntas son: ¿Cómo aumentar sus ámbitos de influencia? y ¿cómo crear más campeones? Son muy importantes los mecanismos para su localización y entrenamiento.

Se puede asumir que cada una de las organizaciones expertas, participantes de los CNPML pueden también actuar como campeones, sin



embargo, es también interesante observar que pueden ser creados dentro de las diversas instituciones en el transcurso de un proyecto de PML. La exposición internacional -como reuniones de ONU DI, las redes de ONU DI con otros CNPML, etc., juegan un papel importante como fuerza directiva de los diferentes actores.

#### **10.2.3.5 Expertos**

Existe una necesidad real de expertos. Aunque algunos proyectos demostrativos indican que su contribución no asegura el seguimiento, los resultados sin ellos no son tan buenos. Existe una necesidad clara de desarrollar y entrenar más expertos para crear la competencia necesaria en las regiones, en las compañías y en las autoridades reguladoras. Es frecuente encontrar mayor experiencia en los consultores externos y utilizar sus servicios es esencial para el éxito de los proyectos. No obstante, la habilidad de un pequeño grupo de expertos externos para influenciar a un gran número de empresas es limitada.

Cuando, por ejemplo, no sólo expertos/consultores están involucrados en los programas de PML sino que también las autoridades reguladoras, se ha observado que participan más compañías y que muchas de ellas inician sus propios programas de mejoramiento en PML. Sin embargo, la mayoría de ellas aún necesita asistencia externa.

Un resultado interesante del proyecto de investigación de STENUM-1 de la UE ha sido la percepción de la falta de experiencia dentro de las autoridades reguladoras. Esto ha sido común en las regiones participantes en el proyecto, pues las autoridades se sienten más seguras cuando pueden dirigirse a otros grupos especializados para obtener asesoría.

#### **10.2.3.5. Otros actores**

Aunque los actores (compañías, campeones, expertos) mencionados anteriormente son considerados esenciales en el proceso, se hace necesario incluir actores adicionales. Por ejemplo, la participación de las Cámaras de Comercio, organizaciones de trabajadores y ONG pueden permitir un mayor énfasis hacia los cambios sociales (orientación necesaria) que la sola confianza en mejores sistemas de producción.

Hasta hoy la participación de estos actores ha sido tangencial y sólo ha tenido un éxito limitado. Por ejemplo, en las ciudades de Graz y Cork las Cámaras de Comercio actuaron simplemente como facilitadoras, en vez de participar activamente aunque esto pudiera ser el primer paso para atraerlas al proceso. Existe una necesidad clara de educación y formación de campeones internos dentro de estas organizaciones. La participación de las ONG no ha sido completamente explotada y existe una resistencia en ciertas partes, tanto de la industria como de las autoridades, en acercarse a estas organizaciones.

#### 10.2.4. Instrumentos



Dentro del proyecto de la UE, fue realizado un 'análisis de portafolio' utilizando matrices analíticas, para evaluar las posiciones deseadas y reales en cada región (Ver también Hojas de trabajo 2 y 3 de este volumen).

Para esto se concentró la atención en la relación entre los instrumentos y las posibilidades de comunicación y el análisis se basó en cuatro escenarios potenciales para la interacción de los actores: 'libre iniciativa', 'instrucción', 'convencer' y 'negociar'. A menos que se comprendan las oportunidades y los tipos más relevantes de comunicación, habrá muy poco chance para decidir cuáles son las herramientas necesarias.

Un análisis de los instrumentos potenciales y disponibles permite la categorización en tres tipos genéricos: Estos son:

##### **i. Instrumentos basados en la legislación**

##### **ii. Instrumentos basados en incentivos**

##### **iii. Instrumentos basados en la educación**

Existe una variedad de instrumentos potenciales y a continuación se describen aquellos considerados los más importantes.

##### **i. Instrumentos legislativos**



La legislación es el instrumento más importante, seguido estrechamente por la regulación y están obviamente relacionados con otros factores. La teoría del mercado libre parece estar prevaleciendo, pero existe la duda si la legislación innovadora y la regulación pueden guiar a la industria (y a las autoridades) por el camino correcto. En términos desafiantes, esto pudiera ser perfilado como sigue: fuerce a las empresas a hacer algo; edúquelas a ellas y a las autoridades a hacerlo de la forma correcta; suministre los materiales educacionales para hacerlo y simultáneamente cree la cultura por medio de la cual esto se hará más fácil.

Por supuesto, la legislación por si sola no es suficiente. Sin embargo, puede ser que otros instrumentos sean útiles cuando exista una fuerte base legislativa. Los instrumentos perfilados a continuación pueden ser efectivos.

##### **ii. Instrumentos Financieros:**



Vienen bajo el encabezamiento 'basado en incentivo's'. Los instrumentos financieros incluyen instrumentos de tributación (ambos como incentivos para descentivar) así como otras medidas basadas en los costos (aumentar los costos del relleno sanitario.) Mientras todo esto es importante y puede tener un efecto en las acciones industriales, los resultados de la investigación por STENUM-1 están basados en la simple tesis del suministro de dinero para el financiamiento de actividades.

El éxito de los programas de PML depende de la disponibilidad de recursos financieros. Con el objetivo de establecer exitosamente cualquier programa los recursos adecuados deben estar disponibles. No se han hecho intentos para sugerir mecanismos que garanticen tales recursos y en términos

claros, los recursos pueden igualarse a dinero. Por ejemplo, establecer las actividades de PML apropiadas puede costar alrededor de € 10.000 por compañía. Los requerimientos se manifiestan en diversas formas. En las regiones con pocos recursos y/o poca cultura de PML puede ser que las compañías esperen asistencia financiera para participar en los proyectos; en los regímenes con mayor cultura de PML estas aspiraciones son menos obvias – pero los entrenamientos innovadores de los reguladores no son llevados a cabo, debido a un elemento de subvención mal definido.

Actualmente, la cultura dominante es que las autoridades (locales o nacionales) suministran los recursos financieros. Es esencial intentar establecer una estructura para el abastecimiento de recursos alternativos (o al menos suplementarios.) La meta global pudiera ser un programa en el cual las compañías, por ejemplo, estén dispuestas a pagar y otros actores contribuyan con otros recursos (financiamiento, entrenamiento, etc.)

Es frecuente el punto de vista, que los servicios o productos son buenos solamente si pagamos por ellos. Es importante establecer una estructura en la cual este concepto se haga la norma para la Producción Más limpia y sostenible.

### **iii. Instrumentos para cambiar la actitud de las autoridades:**

Dependen en gran medida de la cultura y la legislación en PML. Las exigencias crecientes desde un punto de vista legislativo pueden tener impactos positivos y negativos. El gran número de licencias de acuerdo con la Directiva IPPC (Directiva relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación) en Los Países Bajos y en Irlanda significa que las autoridades están más abiertas al diálogo con las compañías. La disposición de las industrias para tomar responsabilidad significa que están abiertas para la preparación de los planes voluntarios para mejorar la actividad productiva.

Por supuesto, las limitaciones financieras influyen en las posibilidades de concienciación y capacitación en PML por lo cual los campeones pueden jugar un papel fundamental, tanto en entrenamiento y creación de capacidades, como en la formación de expertos internos de las empresas y de las autoridades reguladoras.

Los instrumentos a utilizarse incluyen: Incentivos en forma de entrenamiento y otros instrumentos diseñados para interesar a las autoridades. Esto significa que se deben comenzar los entrenamientos no por el departamento medioambiental o el regulador, sino por el director general del órgano legislativo. Las autoridades siempre se quejarán de la carencia de los recursos adecuados o de la competencia de prioridades, pero estas serán una de las tantas barreras que los expertos han estado atribuyendo a las empresas desde la década pasada.

**iv. Instrumentos para la estimulación de los campeones y la formación de los expertos:**

La necesidad de tener campeones ya ha sido mencionada. Si no hubiera un número de influencias externas como las mencionadas previamente, es claro que no sucedería nada. Existe, por lo tanto, una necesidad real para crear y entrenar a más campeones tanto externos como internos.

Similarmente, la necesidad de tener expertos es obvia. Debe haber una base común de experiencias disponibles que las empresas puedan utilizar. Un factor adicional, dentro del proyecto STENUM-1, fue el fuerte sentimiento por parte de las autoridades sobre la necesidad de tener este fondo común de experiencia para el beneficio del regulador.



### 10.2.5. Factores que influyen en los Programas de PML

#### 10.2.5.1 Legislación

**La legislación está identificada como una clave de éxito y un factor importante para la influencia** en el desempeño de un proyecto de PML.

Además, la legislación no es uniforme para todas las compañías dentro de un país. La división de leyes y regulaciones dependiendo del sector y/o tamaño también tiene gran influencia en el desempeño de la PML, por ejemplo, la directiva IPPC de la UE se dirige principalmente a las grandes empresas (con muchos trabajadores y alto consumo de recursos) y el hecho es que la mayoría son pequeñas y no están cubiertas por los SDM, aunque las leyes y regulaciones nacionales pudieran extender su alcance a la Directiva IPPC.

No sólo la legislación es importante, también es importante la ejecución de la legislación y el alcance de las autoridades dentro de las leyes.

Con el objetivo de describir y comparar en que forma la legislación es capaz de influir en el desempeño de la PML las siguientes preguntas deberán ser respondidas adaptando la PML a diferentes regiones y/o ciudades:

- ¿La ley apoya la Producción Más Limpia (si/no/complejo)?
- ¿Las leyes están en dependencia de los sectores y/o tamaño de la empresa?
- ¿Las autoridades usan un convenio para el acercamiento?
- ¿Cuál es el papel del gobierno?
- ¿Está incluida la actividad medioambiental en las políticas existentes y la legislación?
- ¿Cómo está estructurada la autoridad regulatoria?
- ¿Existe acceso público a los asuntos medioambientales (información)?
- ¿Cuáles son los requerimientos públicos en este campo?
- ¿Cuáles son los requerimientos para la revisar licencias?

Las situaciones específicas por países deben ser chequeadas contra estas preguntas.



### 10.2.5.2. Factores socio-económicos

El éxito de un Programa de PML depende en gran medida de la estructura socio-económica de la ciudad/región/país en que se desarrolle. Los siguientes aspectos socioeconómicos tienen que ser analizados y utilizados para diseñar estrategias adecuadas de PML:

#### **Estructura económica:**

- Distribución del sector
- Distribución del tamaño de la compañía
- Desempeño económico de la ciudad/región
- Relevancia del sector (tanto económica como medioambientalmente)

Como se ha mostrado en los análisis previos de los programas de PML el diseño depende en gran parte de la consideración de estos hechos. Por ejemplo, hay pocas estrategias para el manejo de las llamadas micro-empresas (menos de 10 trabajadores) aunque constituyen la mayoría en la economía europea y obviamente estas empresas necesitan una metodología diferente debido a los recursos limitados (personal y financieros) así como por la magnitud de las emisiones. Esta magnitud se mantiene sólo si las empresas son consideradas separadamente pero si se unen, la suma es significativas.

#### **Estructura educacional:**

Los autores comienzan por asumir que trabajadores altamente calificados y motivados en la industria y comercio están a favor del éxito de los PROGRAMAS de PML. Por ejemplo, la estructura educacional con su variedad de instituciones de alta calidad se considera una base importante para el éxito de la PML.

#### **Situación política:**

Aunque está declarado en la literatura que la gestión de los problemas medioambientales no puede dejarse a grupos individuales (Ej. políticos), es obvio que entre los diferentes actores involucrados en el proceso de cambio las partes políticas juegan un papel importante. La teoría de la difusión social de la innovación y de otros resultados de investigación relevantes, describe cómo las nuevas ideas y los productos se diseminan en sistemas humanos. Es crucial, en este caso, la opinión de los líderes y los modelos dentro de las redes sociales existentes.

Como los partidos políticos son (o al menos deben ser) líderes de opinión y en esta función contribuyen al sistema legislativo de las comunidades, ellos deben involucrarse, de la manera más apropiada, en los programas y planes de PML.

**Influencia de los grupos locales y los medios:**

El proceso de cambio está influenciado por un número diverso de actores y entre ellos los grupos locales, como por ejemplo los grupos medioambientales).

En su función como formadores de opinión, los medios de comunicación pueden contribuir al éxito de la PML así como también al fallo. Por lo tanto, la estructura dentro de la región tiene que ser analizada cuidadosamente con el objetivo de elaborar un plan adecuado de actividades.

Adicionalmente la pregunta de que si los instrumentos **económicos están disponibles y son adecuados** (asistencia financiera directa, impuestos, subsidios, etc.) debe ser analizada, ya que se ha demostrado que estos instrumentos son herramientas útiles.

**10.2.5.3 Cultura**

Ya hemos mencionado anteriormente la necesidad de involucrar a actores locales en la PML. Por lo tanto, algunos factores fundamentales en el nivel cultural tienen que ser evaluados con el objetivo de seleccionar

- los actores correctos
- el momento correcto para involucrarlos
- el grado de participación

El análisis de varios proyectos en Europa occidental en comparación con los proyectos en los países de Europa del Este mostró que la diferencia cultural puede y definitivamente influirá en el desempeño de la PML. Esto mantiene su veracidad aún más a nivel mundial.

Con el objetivo de diseñar estrategias apropiadas, descripciones individuales de las situaciones en los casos de estudio de ciudades/regiones/países se tratarán con:

- El nivel de compromiso de los actores (la cultura de negociación y el compromiso)
- El nivel de conciencia de la industria y el gobierno
- La conciencia del público y de los consumidores
- La tradición en la comunicación

Obviamente respuestas diferentes a las preguntas demandan diferentes metodologías hacia la PML con el objetivo de beneficiarse de la situación existente.

#### **10.2.5.4 Situación medioambiental**



La situación medioambiental predominante tiene gran influencia en el desempeño de la PML, por lo tanto, debe haber un análisis detallado de los problemas y factores medioambientales, con el objetivo de construir unas buenas bases para el desarrollo de las estrategias. Los factores medioambientales pueden ser divididos en diversas sub-categorías.

#### **10.2.5.5. Problemas medioambientales globales**

Solamente desde la publicación del reporte 'Más allá de los Límites' por el Club de Roma (Meadows 1992) las personas en todo el mundo se dieron cuenta de los problemas medioambientales globales y la necesidad de resolverlos a través de medidas a nivel local con una influencia considerada (lo cual no significa que estas actividades no sean parte de las estrategias globales).

#### **10.2.5.6. Problemas medioambientales locales**



Es un hecho que en ocasiones una presión medioambiental –problemas medioambientales serios- es necesaria para la motivar el desarrollo y la implementación de programas de PML.

#### **10.2.5.7 Problemas medioambientales a nivel de sector y de empresa**

No sólo la situación general medioambiental en una ciudad/región/país es relevante sino también el impacto medioambiental de compañías específicas sobre sus vecinos puede propiciar actividades de PML dirigidas a regiones y/o conceptos sectoriales específicos (Ej. Problemas de la industria textil en los 80 e inicios de los 90).

El análisis profundo de la situación medioambiental en combinación con la evaluación de la relevancia medioambiental de los sectores económicos en un área determinada, es considerado una herramienta necesaria y útil para implementar los programas de PML a escala local.

### **10.3. Metodología para iniciar de un Programa local/regional de PML**

Asumimos que usted sabe lo que significa la Producción Más Limpia para las compañías y más que esto, asumimos que ya haya tomado la decisión de iniciar un Programa de esta naturaleza.

Es importante trabajar en detalle y tener claro qué es lo que Ud. espera de esta actividad para tener unas bases sólidas en la discusión con los actores a los cuales tendrá que convencer.

Para llevar a cabo un proyecto exitoso de PML, Ud. necesita el apoyo de varios grupos de personas aunque algunas de ellas solamente tengan

conocimientos limitados sobre Producción Más Limpia, desarrollo sostenible o redes locales y puedan imaginar problemas y aún más, estar en contra de tales actividades. Pero usted necesita del mayor apoyo posible –de lo contrario será muy difícil alcanzar el éxito esperado.

La mayoría de las personas apoyarán las actividades tan pronto como vean las ventajas para ellas mismas. Pero cada parte definirá “los éxitos” y “las ventajas” de forma diferente. Es muy importante que el plan de desarrollo del Programa de Producción Más Limpia sea elaborado de forma tal que permita que todos los participantes puedan alcanzar los resultados esperados y que según ellos representan el éxito del programa/proyecto.



### **10.3.1 Situación medioambiental al inicio del programa**

Existen varios parámetros que ayudan a describir la situación de la región se encuentran al inicio de su Programa de Producción Más Limpia. Debido a que es difícil – y generalmente innecesario - llevar a cabo esta descripción en palabras, hemos seleccionado símbolos para describir el punto de partida.

En la Hoja de trabajo 1-7: “Nuestra situación medioambiental” encontrará algunos asuntos que debe tratar de cuantificar y otros se pueden agregar por cada actor.

### **10.3.2 Involucrar a más actores**

Durante la implementación de un Programa de Producción más Limpia se introducen metodologías de trabajo multidisciplinarias que requieren de la cooperación de varios “actores” pero más que esto, es necesario tener en cuenta que se desarrolla un proyecto socio-económico en el sentido que influye en la sociedad y la economía.

A continuación describiremos algunos actores que deben ser considerados en este programa y los diferentes roles y argumentos asignados a ellos.

No es necesario que usted se aproxime a todos los actores, pero debe pensar sobre la posibilidad y las ventajas de su participación. Por otro lado, pudiera ser que Ud. quiera incluir en el proyecto de su región/país a otros que no estén en la lista; entonces intente comunicarse y trabajar con ellos.

Otra pregunta importante es el tiempo en el cual estarán involucrados los actores seleccionados. Considere que algunos de ellos pudieran ser actores claves – sin ellos nada sucederá- y otros pueden ser necesarios en etapa posterior.

Describiremos ahora brevemente algunos actores. Considere su situación y el porcentaje de acuerdo a su importancia (hoja de trabajo 10-1.)

**El gobierno local:** Puede aportar asistencia financiera, motivar a las compañías a través del poder político o del proceso de licencias. Pudiera ser importante para la continuación del programa.



**Las compañías:** son obviamente los participantes más importante. No existe programa de Producción Más limpia sin compañías productivas. Ellas pueden también contribuir con recursos financieros al desarrollo/ éxito del proyecto o programa de PML.

**Consultores e investigadores:** Trabajan directamente en el desarrollo del programa/proyecto de PML. Ellos tienen interés financiero y personal en el programa y en su continuación. Su potencial de innovación es importante.

**Políticos:** deben estar interesados en el desarrollo económico y en un medioambiente limpio, pero también buscan buena publicidad y la oportunidad de conocer gente. En muchos casos, necesitamos su apoyo para la obtención de financiamiento.

**Federaciones de Cámaras de comercio/Federaciones Industriales:** muchas empresas adquieren la mayoría de su información a través de sus cámaras de comercio/federaciones, las que también pueden aportar algunos recursos para apoyar o ayudar a levantar fondos. Adicionalmente, algunas veces pueden influir en el contenido de algunas leyes y regulaciones nacionales.

**Asociaciones sindicales y organización de trabajadores:** su papel es similar al de las cámaras y pueden ser de gran ayuda, pero su inclusión en los programas de PML puede acarrear algún riesgo para el desempeño de las actividades.

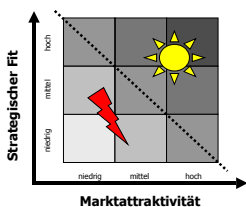


**Las ONG:** las organizaciones no gubernamentales. Muchos grupos medioambientales pudieran jugar un papel importante en el desarrollo y diseminación de los programas y proyectos de PML.

**Los medios:** historias exitosas de nuestro programa han sido presentadas al público. Los artículos y la TV representan una ayuda potencial para encontrar nuevas compañías interesadas en participar en el programa y para obtener el apoyo necesario para el éxito del programa.

**Piense en cuáles y describa algo más de los actores, qué puede ser importante en su país!!**

### 10.3.4 Posición de los actores: 'Análisis de portafolio' como una herramienta valiosa



Como resultado de lo anteriormente mencionado y completado en la hoja de trabajo 10-1, usted ha pre-seleccionado y también ha evaluado aproximadamente la importancia de los distintos actores. Ahora adquiera apoyo adicional para involucrar a estos actores en la forma deseada.

Como fue descrito, los diferentes actores requeridos para la PML deben moverse, dentro de la matriz de análisis, para tomar acción en las actividades propuestas. En el mejor de los casos ellos no necesitan una motivación adicional, pero si fuera necesario, este capítulo brinda algunas sugerencias al respecto.

En primer lugar las posiciones actuales de selección de actores han sido estimadas con el objetivo de encontrar la herramienta adecuada para atraerlos al programa.

Para este propósito este análisis puede ser una herramienta muy útil. Esta herramienta tiene en uno de sus ejes los instrumentos (factor externo) que pudieran ser utilizados por los diferentes actores para moverse hacia la PML y en el otro eje las posibilidades de comunicación (factor interno).

Basado en esto Ud. puede definir cuatro posiciones que pueden ser descritas como sigue.

**Libre iniciativa:** El actor sólo tiene unos cuantos instrumentos y una pobre capacidad de comunicación. El único papel posible para él es dejarle el problema a otros y no hacer nada.

**Convencer:** Unos pocos instrumentos disponibles, pero mucha habilidad para la comunicación. En este caso la industria tiene que ser convencida de las ventajas de la PML y de otras metodologías a través del poder de los argumentos del actor.

**Autoridad:** En este caso, el actor puede forzar a otros hacia una acción determinada desde una posición fuerte por su relación con el poder de los instrumentos y las posibilidades de ejecutar. Sin embargo, para la PML esto ha probado no ser una buena posición.

**Negociar:** En este patrón, el actor tiene como base conservar ésto en reserva. La aproximación primaria es la negociación con otros actores para obtener resultados. El poder de negociación es el factor determinante principal.

Puede encontrar este análisis de carpeta también en la parte de las hojas de trabajo 10-2 y 10-3, mostrando un ejemplo para las autoridades locales y las empresas.

### **Ejemplo:**



Describamos brevemente el análisis de cartera para los gobiernos locales, responsables de la implementación de las leyes medioambientales y de las regulaciones dirigido hacia la Producción Más Limpia y metodologías relacionadas, de frente a un gran cambio en su papel para con las industrias. Cambiando de solo 'autoridad' a 'control' (aunque una cierta cantidad de elementos de autoridad serán necesarios), se da más énfasis a la cooperación, a la co-producción y al apoyo. La implementación y la sustentación de los programas de PML es una parte importante de este cambio.

Ambas partes, el mercado y el gobierno están de acuerdo que para moverse exitosamente en esta dirección, son necesarios nuevos métodos que tienen en cuenta el interés de todos los actores involucrados.

Este llamado a la creatividad y el uso de instrumentos no convencionales debe ser visto sobre la base que las empresas sólo cooperaran voluntariamente si en este acercamiento existe para ellas, al menos a largo plazo, una perspectiva de avance o de utilidad directa.

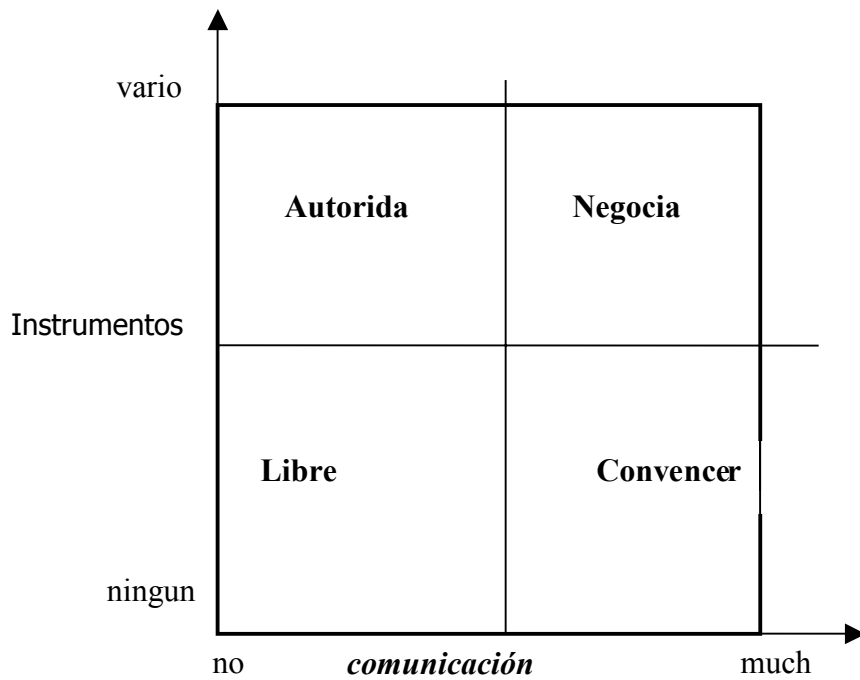
Para poder describir la situación actual de un gobierno local y las posibilidades para un proceso de cambio, las diferentes posiciones en la relación entre el gobierno y la industria deben ser incluidas en una matriz analítica, sobre la base de dos variables principales:

**Oportunidades instrumentales de los gobiernos locales, los instrumentos regulatorios, económicos y el mercado orientado-** esto está directamente relacionado a las tres fuerzas directrices de la PML.

**Posibilidades comunicativas del gobierno local.** Esto tiene que hacerse con la visión del gobierno local, la cultura y la competencia disponible en la organización de la ciudad.

Una ciudad puede tener ninguno o muchos instrumentos disponibles y desde una pequeña a una alta capacidad de comunicación. Esto lleva a la siguiente carpeta –matriz:

**Figura 3: Portafolio de actores**



Los cuatro tipos de patrones en los cuales aparecen el gobierno y cada actor, los que pueden tener diferentes posiciones (implícita y explícitamente.) Esto es descrito como sigue:

***Libre iniciativa***

El gobierno sólo tiene unos cuantos instrumentos y una pobre capacidad de comunicación. El único papel posible es dejarle esto a los otros y/o no hacer nada.



***Convencer:***

Unos cuantos instrumentos disponibles, pero mucha habilidad para la comunicación. En este caso la industria tiene que ser convencida de las ventajas de la PML y de otras metodologías a través del poder de los argumentos.

***Autoridad***

En este caso, el gobierno puede forzar a la industria a una acción desde una posición legislativa fuerte. Esto está en relación con el poder de los instrumentos y las posibilidades de poner las acciones de PML en ejecución. Sin embargo, en PML se ha probado que esta no es una buena posición.

***Negociar***

En este patrón, el gobierno tiene una base legislativa en reserva. La aproximación primaria es la negociación con la industria para obtener resultados. El poder de negociación es el factor determinante principal.

Se debe dejar claro, que este papel es sólo posible si la política legislativa básica y las oportunidades de ejecución están en su sitio.

Cada uno de los patrones corresponde con un mecanismo de dirección en la ciudad dada:

Libre iniciativa:	Desarrollo autónomo
Convencer:	Dirección en las Redes
Autoridad:	Dirección jerárquica
Negociar:	Dirección de los procesos de negociación

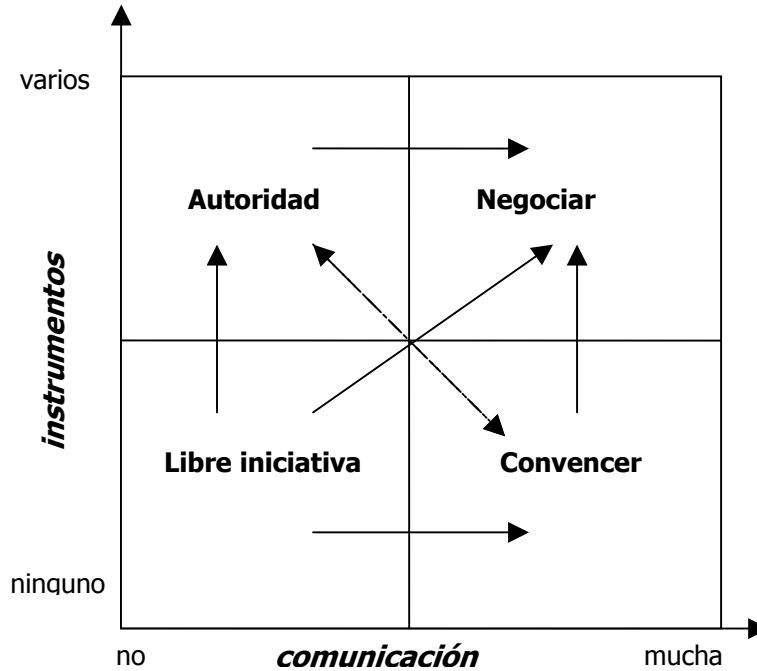
**10.3.5.1 Posicionamiento y cambios de papeles**

La clave de los modelos es incrementar la conciencia del gobierno sobre su posición real y el uso (existencia) de los instrumentos.

Además, el modelo puede ser usado para iniciar la comprensión del proceso de cambio deseado o necesario en las diferentes ciudades. Comenzando por un análisis de la situación actual y la fortaleza/debilidad de la posición para lograr la PML, se puede describir un proceso para cambiar el patrón y el papel. Para la PML, en muchos casos este cambio es necesario para tener éxito.

En teoría, se pueden describir todos los procesos de cambios de todas las celdas de la matriz pero para la PML sostenida, solo algunas son recomendadas o factibles para los gobiernos locales –en general en aquellas que se mueven hacia la derecha y a hacia la parte superior de la cartera.

Figura 4: Cartera - ejemplos



Para moverse de la 'Libre iniciativa' hasta 'Convencer', así como desde 'Autoridad' a 'Negociar', la capacidad de comunicación tiene que ser mejorada.

Para moverse desde 'Libre iniciativa' hasta 'Autoridad' y desde 'Convencer' hasta 'Negociar', la atención estará en el fortalecimiento de los instrumentos. Parte de esto estará fuera del alcance de un gobierno local pero puede ser mejorado localmente (la efectividad, utilizando instrumentos 'durmientes' en una forma creativa, la ejecución, etc.)

La transición de la 'Libre iniciativa' hasta 'Negociar' será difícil de hacer en un solo paso, tiene que definirse en un proceso por fases.

Además es posible y generalmente sucede que las flechas apunten de 'Autoridad' hasta 'Convencer', por ejemplo si existen instrumentos (regulatorios) que estén debilitados y al mismo tiempo la capacidad de comunicación esté fortalecida.

El tipo de transición más deseable depende de la situación y de las posibilidades locales únicas.

Esto está debidamente señalado aquí, ya que la carpeta en sí, no es un instrumento para aplicar e implementar un proceso de cambio. Es muy grande la complejidad de la red local y la introducción de nuevos instrumentos. La carpeta sin embargo es un instrumento útil para dar un marco teórico e incrementar el conocimiento.

**10.3.6 Selección de herramientas y estrategia para moverse en la dirección correcta**

Usted tiene que decidir antes donde desea que sus actores se muevan de acuerdo al siguiente ejemplo:

De libre iniciativa (LI) a autoridad y control (A&C)

= LI → A&C

De libre iniciativa a convencer

= LI → C

De libre iniciativa a negociar

= LI → N

De autoridad y control a convencer

= A&C → C

De autoridad y control a negociar

= A&C → N

De convencer a negociar = C → N

Por supuesto existen más posibilidades. Sin embargo con relación al desarrollo sostenible a un nivel local estimamos que las direcciones mencionadas anteriormente son las esenciales.

Obviamente la implementación de varias herramientas no solo depende del actor, sino de las condiciones sociales. Las condiciones socio económicas así como factores externos e internos influyen en el desempeño de los Programas regionales de Producción Más Limpia.

Lo siguiente lo apoyará con indicaciones útiles para la selección de los diferentes actores analizados. Las páginas describen cuáles herramientas pueden ser utilizadas para inducir un cambio en la posición de la cartera.

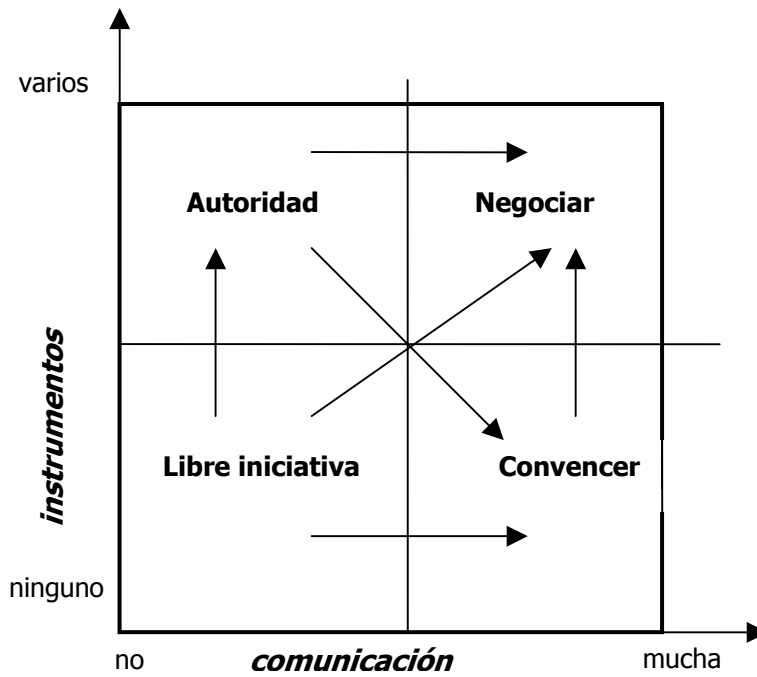
Existen tres tipos de herramientas las cuales pueden ser dadas como a) basadas en la legislación, b) basadas en el incentivo, c) basadas en la educación.

Obviamente estas tres categorías no pueden estar separadas una de otras como ocurre frecuentemente con diferentes tipos de herramientas que son independientes.

Detrás de las indicaciones de las diferentes herramientas usadas con el objetivo de mover a los actores en la dirección requerida, algunas observaciones pueden ser hechas en su transferencia a regiones con diferentes condiciones.

Algunas observaciones brindan indicaciones sobre los factores que tienen que ser cuidadosamente analizados antes que la herramienta sea aplicada al actor. Debido al limitado espacio en las tablas se dará una perspectiva general de los factores y las preguntas a tener en cuenta. Como en las empresas están los factores claves de un programa de Producción Más Limpia entonces las herramientas para las compañías son numerosas mientras que para los otros actores son menos.

Un resultado clave del proyecto de investigación mencionado fue el hecho de que en cualquier manual de PML la educación debe estar como su primer instrumento y el entrenamiento como la vía para lograrlo. Sin embargo, la educación y las otras herramientas tienen que ser ajustadas al actor particular, con el objetivo de obtener el efecto deseado.



Además de la selección de varias estrategias y herramientas, a continuación se describe cuales son las herramientas adecuadas para mover a un determinado actor en la dirección deseada.

Desarrollando esta metodología estudie detalladamente la Hoja de Trabajo 10-4: El acercamiento al actor 'autoridad local'.

### 10.4. Herramientas



El éxito de la Producción Más Limpia (PML) y la Prevención de la Contaminación (P2) ha estado manifestado en numerosos casos de estudios a través de la reducción de miles de toneladas de emisiones reducidas y materias primas ahorradas. Sin embargo, todos los programas de PML han tenido que enfrentarse a barreras que bloqueado y aun bloquean la sostenibilidad en sí misma y el continuo mejoramiento de las actividades hacia el desarrollo sostenible.

Tales barreras incluyen:

- miedo de fallar y resultados no garantizados
- restricción de recursos (tiempo, personal, fondos y materiales)
- falta de conocimientos
- falta de coordinación y planificación
- falta de incentivos

Con el objetivo de vencer estas barreras, se han desarrollado varias herramientas.

Este capítulo abordará las herramientas que han sido exitosamente aplicadas en varios proyectos y que se estiman son útiles para inducir el proceso de cambio al cual se aspira.

Por supuesto esta lista de herramientas no será exhaustiva, ni las herramientas están descritas en detalle, son solo una corta introducción que cubre los asuntos siguientes:

- herramienta detrás de la idea
- dependencia de las condiciones locales
- factores para la difusión

Las diferentes herramientas están divididas en los grupos:

- **Basadas en la legislación**
- **Basadas en los incentivos**
- **Basadas en la educación**

Comprendemos que esta división puede ser asunto de discusiones y opiniones, ya que algunas herramientas pueden ser cambiadas o son válidas en más de un grupo. No obstante, asumimos que es apropiado trabajar con esta estructura.

Obviamente no todas las herramientas usadas en una actividad de PML pueden ser descritas aquí sin embargo las más prometedoras y exitosas han sido recogidas y evaluadas.

### 10.4.1 Herramientas basadas en la legislación

#### **Valores límites de Emisión (VLE)**

##### **Descripción:**

Los valores estrictos de los límites de emisión en combinación con una regulación flexible en el proceso de licencia pudieran ofrecer una posibilidad hacia la respuesta mejorada de la Producción Sostenible (PS).

##### **Factores para la difusión:**

Compromisos para alcanzar la PS  
Accesibilidad de las autoridades regulatorias  
Distribución adecuada de las responsabilidades  
Incentivos adecuados para motivar a los sectores involucrados en PML  
Disponibilidad de información

#### **Permiso -CPIC**

##### **Descripción:**

La Directiva del Consejo 96/61/EC establece los requerimientos para la legislación de la concesión de permisos PCIC (Prevención y Control Integrados de la Contaminación) en los estados Miembros. A diferencia de la legislación anterior, la licencia PCIC es una metodología de enfoque multidisciplinario.

**Esta directiva brinda un marco definitivo e importante de instrumentos los cuales son:**

- 1) Prevención
- 2) Información
- 3) Valores límites de emisiones (VLE)
- 4) Las mejores técnicas disponibles
- 5) Accesibilidad de información para el público
- 6) Descripción de las actividades, materiales, emisiones y medidas de prevención propuestas
- 7) Derogaciones

La regulación y la legislación nacional tienen que asegurar que las empresas se muevan hacia la producción sostenible a gran escala.

##### **Factores para la difusión:**

Enfocar no solo los VLE  
Actitud flexible de las autoridades  
Distribución adecuada de las responsabilidades  
Los políticos tienen que estar convencidos de la estrategia de PML



**'Tratamiento preferencial'****Descripción:**

Las empresas 'positivas' obtienen un marco de referencia para su desempeño. Como instrumentos de control puede ser utilizada la ECO auditoría y el SGA.

Las empresas 'corrientes' obtienen reglas para las industrias y departamentos y el control se realiza de forma usual.

Las empresas 'negativas' reciben un dictamen con reglas y condiciones y el control se hace de forma intensiva.

**Factores para la difusión:**

Sistema regulatorio adecuado

Distribución adecuada de las responsabilidades

Calificaciones del personal representante de la ley

Compromiso de los políticos

**'Inspecciones a las instalaciones'****Descripción:**

Las inspecciones a las instalaciones deben contribuir a lograr el cumplimiento de los estándares medioambientales existentes. La inspección por parte del responsable de la autoridad debe estar acompañada por incentivos y/o informaciones hacia la respuesta mejorada de la PS.

**Factores para la difusión:**

Sistema regulatorio adecuado

Distribución adecuada de las responsabilidades

Clima de confianza entre la autoridad y las empresas

Mediadores apropiados para transferir información

Recursos de las autoridades

Calificaciones del personal que representa la ley

Compromiso de los políticos

Estructura económica (funciona mejor con Medianas y Grandes Empresas)

**'ECO-Etiquetas'****Descripción:**

Las ECO-etiquetas pueden ser utilizadas como un premio para los productos que son elaboradas bajo condiciones menos dañinas (consumo reducido en la fuente, menos materiales y no tóxicos, tiempo de vida prolongado, etc.) Por supuesto, esto debe ser usado como un incentivo para cada organización, pero la manera más poderosa es incluir este etiquetado en las regulaciones nacionales o regionales.

**Factores para la difusión:**

Presión de los consumidores  
Disponibilidad de información  
Conciencia en el público y en la industria  
Conocimiento de los impactos medioambientales  
Recursos adecuados (personal, conocimiento) en las autoridades  
Estructura económica (apoyo a los SMEs)

### **Legislación de los productos**

#### **Descripción:**

Esta idea cubre los aspectos de la legislación de devolución de productos, impuestos a los materiales, impuestos a los productos y los aranceles. Todas estas estrategias son apropiadas para la motivación de las empresas hacia la reducción en la fuente, al menor uso de materiales y minimizar el consumo de materiales y sustancias tóxicas.

#### **Factores para la difusión:**

Sistema regulatorio adecuado  
Disponibilidad de información  
Nivel de conciencia en la industria  
Presión de los consumidores  
Estructura económica (contexto local/global)

### **Permisos comerciales**

#### **Descripción:**

El mercado basado en instrumentos económicos aplicado por las autoridades nacionales/regionales/locales puede ser utilizado para lograr metas medioambientales a través del uso de los principios de mercado libre.

Los permisos comerciables y los aranceles de emisión, pudieran motivar al sector económico a reducir el consumo en la fuente y crear un nuevo sector económico a partir de estos esfuerzos.

#### **Factores para la difusión:**

Sistema regulatorio adecuado  
Compromiso a nivel político  
Situación medioambiental local  
La aplicabilidad al campo de acción de los contaminantes está más bien limitada  
Administración costosa  
Nivel de conciencia/conocimiento en la industria  
Infraestructura de información



### 10.4.2 Herramientas basadas en incentivos

#### Liderazgo y asesoría

##### **Descripción:**

**Liderazgo** es generalmente un esfuerzo acometido por los gobiernos para ayudar a la economía a moverse hacia la PML. Esto fomenta el desarrollo de relaciones entre instalaciones grandes respetuosas del medioambiente y compañías más pequeñas a través de la transferencia del conocimiento.

**Asesoría** es una forma de asociación, la cual está definida como el uso de la experiencia de una compañía para ayudar a otra y aumentar su desempeño medioambiental.

##### **Factores para la difusión:**

Necesidad de incentivos

Disponibilidad de recursos (personal, tiempo, financieros)

Necesidad de buenas habilidades de comunicación

Clima de confianza

Aspectos de imagen



#### Asociaciones cooperativas en la industria

##### **Descripción:**

Como algo diferente al liderazgo y la asesoría, la idea principal de la **asociación cooperativa en la industria** es suministrar ayuda a través de agencias gubernamentales, ONG o asociaciones profesionales interesadas. Esta asistencia abarca información sobre el riesgo corporativo, el desempeño y los costos alternativos para los productos medioambientalmente sanos, procesos y tecnologías.

##### **Factores para la difusión:**

Disponibilidad de información técnica

Clima de confianza entre los diferentes actores

Estructura de educación y centros de entrenamiento

Estructura de responsabilidades (especialmente en caso de autoridades locales)

Esquema de reconocimiento

Nivel de conciencia hacia la PML

#### Asociaciones del estado y el gobierno local

##### **Descripción:**

Este método se supone que se use en todos los niveles – desde el más alto nivel gubernamental (nacional) hasta el más bajo ( regional/local). El concepto incluye la formación de asociaciones y otros actores para apoyar

a las agencias en el ámbito local y construir capacidades para la comprensión del impacto de la contaminación y los beneficios de la PML.

**Factores para la difusión:**

Interés común de los creadores de política en la PML  
Recursos (personal, financiero)  
Credibilidad de los esfuerzos  
Esfuerzos de colaboración en línea con la obligación jurídica  
Aceptación de la agencia como socio

**Información****Descripción:**

El reporte voluntario o forzado de los asuntos medioambientales de la empresa al gobierno y/o al público pudiera ser utilizado para diversos propósitos como por ejemplo:

Chequeo cruzado de las instalaciones.  
Desarrollo de programas regulatorios regionales/estatales  
Identificación de lugares para la evaluación detallada de riesgo  
Selección y asistencia técnica con metas a la capacitación

**Factores para la difusión:**

Poder legislativo  
Incentivos (financiero, imagen)  
Clima de confianza (confidencialidad de ciertos datos)  
Conciencia pública

**Apoyo financiero****Descripción:**

El apoyo financiero para los PROGRAMAS de PML pudiera ser concedido de diferentes formas (subsidios, programas de adeudos, programas de canje de deuda por capital, incentivos fiscales, acceso a capital, etc.) Otro apoyo financiero indirecto pudiera ser la compra de especificaciones que estén a favor de productos medioambientalmente superiores.

Adicionalmente, tiene que ser hecha una distinción entre el apoyo privado y el gubernamental.

**Factores para la aplicabilidad:**

Recursos financieros  
Monitoreo y criterio claro  
Contexto internacional (Ej. áreas de comercio libre)  
Aspectos legales  
Aceptación de la empresa  
Estructura económica



Fuentes de capital no tradicionales

**Incentivos basados en el trabajo**

**Descripción:**

Este método es utilizado para mejorar el medioambiente, las condiciones de salud y seguridad y en combinación mejorar la productividad en el sector económico.

El uso de iniciativas basadas en el trabajo en combinación con otras herramientas se emplea para fomentar la PML en la empresa.

**Factores para la difusión:**

Nivel de conciencia de los trabajadores

Situación económica (las empresas en su lucha por sobrevivir generalmente rehúsan implementar nuevas estrategias en asuntos medioambientales)

Estructura económica (funciona mejor en empresas grandes con trabajadores organizados)

Apoyo financiero

Organización guía

Clima que favorezca la participación de los trabajadores en el negocio

Conocimientos

Recursos financieros

**Semana de prevención de la contaminación (P2)**

**Descripción:**

La idea principal de este método es elevar la conciencia entre el público y las empresas y se enfoca a aumentar la conciencia y el apoyo del gobierno local para asegurar la continuidad, la expansión y el desarrollo de los Programas de PML.

La gama de actividades incluye:

Talleres de P2 (Ej. sobre aspectos específicos o generales)

Visita a las instalaciones

Programas de premiación

Sesiones especiales de entrenamiento

Videos de P2 en la TV local

Envíos de información sobre P2 a las empresas y a grupos familiares

Artículos sobre P2 en los periódicos

Presentaciones en las escuelas

**Factores para la difusión:**

Conciencia pública

Situación medioambiental

Recursos (personal, financiero) de las autoridades locales

Disponibilidad de la información

Conciencia de los medios  
Buena voluntad para compartir la experiencia

### **Premios**

#### **Descripción:**

Los premios se pueden dar *por excelencia medioambiental o por los esfuerzos demostrados hacia un mejor desempeño medioambiental*. Algunos de los criterios de elegibilidad para un premio pueden ser:

Identificación y reducción de fuentes de contaminación

Demostración (consistentemente) de las prácticas de gestión medioambiental

Promoción de la conciencia pública de los Programas de PML

Métodos innovativos

Aceptación voluntaria de los estándares más allá de los requerimientos legales

Compromiso a largo plazo (Ej. planes medioambientales)

Comunicación de los asuntos medioambientales al público

#### **Factores para la difusión:**

Conciencia pública

Aceptación del público

Presión del público

Interés de la empresa en mejorar la imagen

Donaciones financieras

Beneficios financieros (indirectos)

Marco legal (preferencia en las actividades de compra por las autoridades públicas)

### **10.4.3 Instrumentos basados en la educación**

#### **Educación y entrenamiento**

##### **Descripción:**

La educación y el entrenamiento para los diferentes actores locales debe cubrir los aspectos técnicos y no técnicos (económicos, la sociología, el comportamiento humano, así como las estrategias de dirección). Los diferentes programas de entrenamiento tienen que estar ajustados a las necesidades específicas de los grupos de interés (actores).

Obviamente, existen diferentes tipos de entrenamiento los cuales pueden ser suministrados a los actores. A continuación se presentan ejemplos.

Entrenamiento de los directivos medioambientales de la empresa en los métodos y técnicas de PML



Entrenamiento de los directivos de la empresa en gestión y política medioambiental

Entrenamiento de los trabajadores en los principios de la PML y/o aspectos de salud y seguridad para fomentar el acercamiento a esta metodología

Entrenamiento en escuelas vocacionales para fomentar el acercamiento a esta metodología

Entrenamiento de los consultores en PML

Entrenamiento para las autoridades locales/regionales en las técnicas de PML y en métodos innovativos

Entrenamiento en universidades y colegios técnicos para asegurar la implementación futura

Entrenamiento a adultos (profesional) por diferentes actores (organización de trabajadores u organizaciones industriales) con el objetivo de aumentar la conciencia

#### **Factores para la difusión:**

Instituciones de entrenamiento adecuadas (estructura educacional)

Clima de confianza (quién imparte el entrenamiento)

Aceptación de los adultos / entrenamientos post graduados

Tendencias del comportamiento humano

Aspectos financieros

Recursos (tiempo y personal)

#### **10.5. Recomendaciones y conclusiones**

Como se ha señalado previamente, con el objetivo de establecer exitosamente cualquier programa de PML, los recursos necesarios deben estar disponibles y las fuentes de los recursos permanecer abierta a debate – pero la solución óptima puede situarse en un producto lo suficientemente valioso para que las empresas quieran pagar.

No obstante, queda como un pre-requisito que las autoridades también contribuyan y en este sentido es análogo a la adquisición de capital inicial por parte de los inversionistas, hacia el logro de un beneficio final. Esto pone a la vista una pregunta para los que proponen tal escenario – ¿quién es el responsable de facilitar las directrices/parámetros, y quién es el responsable de entregarlos?

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que las regiones, las cuales empiezan desde un nivel muy bajo, primero requieren una metodología por medio de la cual las autoridades pueden estar comprometidas. La forma de acometer esta tarea es exponiendo a las autoridades a otros regímenes.

Para cualquier método deseado, está claro que los recursos deben estar disponibles y la fuente de los fondos es un aspecto importante. Hasta la fecha, el principal contribuyente ha sido el gobierno local o nacional (o la

UE) sin embargo los mecanismos para ampliar esta función deben ser hallados por lo que la variedad de herramientas (comunicativas o de otro tipo) que interactúan con la industria debe ser ampliadas o aumentadas. De donde quiera que vengan los recursos es claro que ningún programa auto-sustentable de PML podrá existir sin ellos.

Una vez asegurados los recursos adecuados, la educación debe ser el elemento determinante la cual se manifiesta en forma de entrenamiento para el personal de la empresa y la creación de una nueva capacidad dentro de las administraciones. En cualquier circunstancia está claro que los actores fundamentales necesitan habilidades adicionales. Y pudiera tener éxitos considerables si las autoridades estuvieran asociadas a organizaciones internacionales como el PNUMA u ONUDI.

En determinadas regiones – dependiendo de la tradición que prevalece – una estructura de redes es necesaria.

Además se puede arribar a otras conclusiones, particularmente con relación a la legislación y la regulación correspondiente y es que un medioambiente legislativo adecuado está implícito.

En resumen:

La legislación es un pre-requisito primario para los programas de PML, la cual debe estar basada en el concepto CPIC y es importante la flexibilidad en su reglamento.

La cultura, la historia y la situación socio-económica determinan la velocidad de transición y el efecto de cualquier programa de PML para el mejoramiento.

Los principales actores y herramientas pueden fácilmente ser identificados. En primera instancia, estos actores son las empresas, las autoridades y los expertos, mientras que las principales herramientas son las legislativas y las educacionales.

Los recursos y las fuentes necesarios deben estar disponibles. Si estos recursos están en la industria, entonces un nuevo juego de herramientas deben hacerse disponibles para aquellos que interactúan con las compañías para convencerlas. En general, las autoridades tienen el mayor potencial para interacción positiva con la industria, por eso es necesario dedicar recursos considerables en cambiar la percepción y re entrenar al personal de las autoridades locales.

No importa cuál de las situaciones mencionadas arriba sea relevante, y qué modelo sea aplicado, el instrumento más importante es la EDUCACION. Esta abarca la educación de las autoridades a las compañías y a los expertos. La educación puede ser formal o informal y cubre el entrenamiento de nuevas habilidades, tales como comercialización, comunicación, así como las tradicionales técnicas de PML. En cualquier modelo individual y cualquier manual debe considerar la educación como instrumento primordial.