

Enfoque actual de las iniciativas en producción más limpia y sus proyecciones en el ámbito nacional

Cleaner Production Current Focus and its projections in the national levels.

Autor: MSc. Carmen C. Terry Berro
Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Cuba.
E-mail: cterry@ama.cu

Resumen

Se analiza la evolución del enfoque y proyecciones de las iniciativas y programas de Producción Más Limpia (PML) en el ámbito internacional y su potencial de contribución al cumplimiento de los objetivos y metas globales y nacionales en materia de medio ambiente. Se discute la necesidad de ampliar el alcance de estos programas, como paso imprescindible para avanzar hacia la sostenibilidad del desarrollo. Se hace referencia al Plan Nacional para la Introducción de la Producción Más Limpia en la Gestión Ambiental Empresarial, como marco estratégico que propicia la adopción en Cuba de un enfoque integrado en las políticas empresariales y en la definición de las proyecciones del trabajo en esta esfera. Se concluye que las concepciones y objetivos de los programas de PML han sufrido importantes modificaciones durante la última década, debido a la necesidad de adoptar enfoques más amplios y abarcadores, que incluyan a los productos durante su ciclo de vida y contribuyan al cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en los convenios y protocolos ambientales internacionales.

Abstract

It examines the changing focus and projections of the initiatives and programs of Cleaner Production (CP) in the international arena and its potential contribution to meeting the goals and objectives in global and domestic environment. We discuss the need to broaden the scope of these programs as essential step forward towards sustainable development. Reference is made to the National Plan for the Introduction of Cleaner Production in Corporate Environmental Management, as a strategic framework that fosters the adoption in Cuba of an integrated approach to corporate policies and the definition of the projections of work in this area. We conclude that the concepts and objectives of PML programs have undergone major changes over the last decade due to the need to adopt more comprehensive and inclusive, involving products throughout their life cycle and contribute to meeting the objectives and goals established in the international environmental conventions and protocols.

Palabras Clave: PRODUCCION MAS LIMPIA; PROTECCION AMBIENTAL; GESTION AMBIENTAL; ESTRATEGIA AMBIENTAL

Este trabajo forma parte de la Mesa Redonda "Producción Más Limpia en el quehacer empresarial" del I Congreso de Gestión Ambiental Empresarial de la V Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, La Habana, Cuba, 2005.

INTRODUCCIÓN

Las prácticas orientadas a la protección del medio ambiente han transitado por diferentes estadios, enfoques y tendencias a partir de la segunda mitad del siglo XX. De medidas consistentes en la dispersión de la contaminación en los medios

receptores aplicadas durante los años 60, los tratamientos “al final del tubo” promovidos en la década de los 70 y el auge del reciclaje y reuso en los 80, se ha evolucionó a partir de los 90 hacia la adopción de enfoques más promisorios tales como prevención de la contaminación, minimización de residuos, ecoeficiencia y Producción Más Limpia (PML). Esta última ha sido definida como la aplicación continua de una estrategia preventiva, integrada a los procesos, producciones y servicios, para incrementar la eficiencia de los procesos, reducir los riesgos para los seres humanos y el ambiente y lograr la sostenibilidad del desarrollo económico, y tiene como aspecto en común con los otros conceptos la pretensión de hacer más con menos; es decir, producir más, usando menos entradas de agua, energía, materias primas e insumos, al mismo tiempo que se reduce la generación de residuos y emisiones en la fuente de origen. (1)

Varias iniciativas globales y hechos relevantes marcaron el avance hacia estos enfoques más amplios y abarcadores en la gestión del sector empresarial, entre los que se pueden citar:

- 1972 - Conferencia de Estocolmo sobre Desarrollo Humano.
- 1987- Reporte Brundtland “Nuestro Futuro Común” y definición del concepto de “desarrollo sostenible”.
- 1989- Iniciativa de PML del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), que enfatiza la importancia de la gestión y organización efectiva en las empresas y la necesidad de la mejora continua de su desempeño.
- 1992- Conferencia de Río y la Agenda 21, en la cual se aborda la necesidad de cambiar los patrones de producción y consumo y de promover la PML como una estrategia ambiental prioritaria.
- 1994- Creación del Programa Internacional de Producción Más Limpia bajo una iniciativa conjunta de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el PNUMA.
- 1998- Lanzamiento de la Declaración Internacional de PML del PNUMA.
- 2000- Declaración del Milenio por las Naciones Unidas, en cuyos principios se reconoce la necesidad de cambiar los patrones de producción y consumo.
- 2002- Declaración de Malmö, en la que hace referencia a la economía de ciclo de vida.
- 2002- Plan de Implementación de Johannesburgo e Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible, en los cuales se subraya la necesidad de adoptar prácticas de producción y consumo sostenibles. (1)

Durante la década pasada los programas, centros e iniciativas nacionales de PML, tuvieron un enfoque de trabajo predominantemente técnico, al centrar sus actividades en la ejecución de proyectos demostrativos en las empresas, la diseminación de información y la formación de consultores locales.² La mejora de la eficiencia de los procesos productivos fue la prioridad de la mayoría de ellos, sin prestar atención simultáneamente al comportamiento de los patrones de consumo, mientras el desarrollo de políticas de PML tuvo resultados limitados, a excepción de algunos países.

En la actualidad se reconoce que la PML, aún cuando constituye un importante componente, no conduce por sí sola al desarrollo sostenible, por lo que urge aplicar un enfoque de trabajo que integre tanto la producción como los aspectos de consumo, basado en el pensamiento de ciclo de vida. (2)

Internacionalmente muchas organizaciones de diversa índole dan pasos hacia una nueva estrategia empresarial que garantice la reducción de los consumos de materia y energía dentro de sus operaciones y productos, mientras los programas de PML fijan

entre sus metas globales no solo la minimización de los impactos negativos generados por la fabricación de los productos, sino que promueven los sistemas de manejo ambiental orientados a éstos, basados en un enfoque de ciclo de vida, el ecodiseño, la responsabilidad extendida al productor y la sinergia de la PML con los Convenios Ambientales Multilaterales.

Los objetivos del presente trabajo son:

1. Analizar los nuevos enfoques y potencialidades de las iniciativas y programas de Producción Más Limpia.
2. Presentar las proyecciones del trabajo en PML en Cuba, tomando como referente estratégico el Plan Nacional de Introducción de la Producción Más Limpia en la Gestión Ambiental Empresarial.

DESARROLLO

Una estrategia de PML significa:

- Cambio de actitudes (nuevo enfoque de la relación empresa - ambiente y aplicación de enfoques preventivos).
- Aplicación del conocimiento (mayor eficiencia; adopción de mejores técnicas; cambio de prácticas empresariales; revisión de políticas y procedimientos).
- Mejora de tecnologías (rediseño de productos; cambio de las tecnologías de producción; promoción de mejores tecnologías que garantizan un uso intensivo de los recursos y la minimización de impactos negativos).
- Obtención de beneficios productivos como resultado de inversiones ambientales.
- Un puente conceptual que conecta a la empresa con la sostenibilidad. La PML ha permitido a muchas organizaciones, fundamentalmente industriales, cambiar su imagen de contaminador y despilfarrador de recursos por otra positiva, propia de procesos energéticamente eficientes y conservadores de recursos naturales, que generan menos residuos y elaboran productos amigables con el medio ambiente.
- Un concepto aplicable no sólo a la industria o a la producción, sino también al sector de los servicios y a los programas locales. (2, 3)

Entre sus beneficios se pueden citar la reducción de los costos a través del ahorro de energía y materiales; la mejora la eficiencia de operación de las organizaciones empresariales; mejor calidad del producto; recuperación de materiales que antes constituían desechos; la posibilidad de mejorar el ambiente laboral y la imagen de la empresa; la contribución al cumplimiento de las regulaciones ambientales; la reducción de los costos de las soluciones “al final del tubo” y nuevas y mejores oportunidades de mercado.

Las diferencias fundamentales de la PML con los enfoques convencionales aplicados en la gestión empresarial radican en que estos últimos:

- Toleran el uso de sustancias altamente tóxicas y peligrosas en los procesos industriales, sin cuestionar su necesidad, ni considerar la existencia de otras alternativas;
- Desde el punto de vista científico y regulatorio priorizan los estudios de toxicidad, significación de los riesgos y la determinación de los niveles de exposición aceptables.

Mientras que la PML:

- Busca alternativas a las sustancias tóxicas y peligrosas mundialmente reconocidas como tales y promueve procesos productivos que evitan su uso;
- A través de evaluaciones de alternativas y ciclo de vida y el análisis de costos promueve la precaución, demostrando la factibilidad de producciones menos peligrosas y la fabricación de productos menos tóxicos. (3)

Tendencias de las iniciativas y programas de PML en el ámbito internacional

Luego de más de una década de creado el Programa Internacional de PML de ONUDI/PNUMA y de miles de experiencias desarrolladas en más de 40 países, hoy se tiene conciencia de que la PML no debe ser vista solo como solución técnica, sino que debe adoptarse como una política vinculada e insertada a otras políticas nacionales, sectoriales y locales, tales como las de desarrollo industrial, comercio exterior, arancelaria, fiscal y de regímenes tributarios; políticas de inversiones, energía, transporte, agrícola, de educación, ciencia, tecnología y salud. (1,2)

También se enfatiza en la contribución que puede hacer el trabajo en PML al logro de las metas del Milenio relacionadas con la reducción de la pobreza y el hambre, y el aseguramiento de la sostenibilidad ambiental. Ya en el Séptimo Seminario de Alto Nivel de PML celebrado en Praga en el 2002, se planteó que la PML debe ser vista en el mayor contexto de la pobreza y la salud pública,² y que para ello se necesita adoptar un enfoque holístico, que promueva la aplicación sostenible de este concepto a través del ciclo de vida de producciones y productos, tanto a nivel de compañías como de sectores, integrando la gestión ambiental con la de calidad, salud y seguridad, así como aspectos sociales y de ecodiseño.

Por otra parte, la integración entre PML y Consumo Sostenible debe propiciar un marco que guíe el comportamiento de productores, suministradores y consumidores en una línea más acorde a los objetivos del desarrollo sostenible a largo plazo, y garantice la minimización de los riesgos relativos a la salud y seguridad. (4)

En lo que respecta a los convenios y protocolos ambientales internacionales, los avances alcanzados en los últimos años en lo relacionado con la identificación y comprensión de los problemas ambientales globales tales como el cambio climático, la desertificación, la contaminación ambiental, la pérdida de la diversidad biológica y el incremento de la pobreza, han propiciado cambios favorables en los enfoques y estrategias de enfrentamiento de los mismos. Mientras los primeros convenios y acuerdos se enfocaban en las soluciones tecnológicas “al final del tubo”, los más recientes ofrecen mayor flexibilidad y oportunidad a la aplicación de la PML para alcanzar las metas de reducción propuestas y contribuir al cumplimiento de los compromisos nacionales contraídos en el marco de estos convenios. (2, 3). La PML contribuye a:

- la implementación práctica del principio precautorio.
- el establecimiento de sinergias entre los esfuerzos de diferentes convenciones internacionales orientadas a alcanzar el desarrollo sostenible, así como para la integración de sus metas.
- Reducir la necesidad de importación de plaguicidas y productos químicos peligrosos (Convenio de Rotterdam).
- Reducir y finalmente eliminar las liberaciones derivadas de la producción y utilización de los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) y de las existencias y desechos de los mismos en su origen, así como las liberaciones no intencionales derivadas de fuentes antropogénicas (Convenio de Estocolmo, que insta explícitamente a la adopción de medidas preventivas, al uso de sustancias menos peligrosas y a la aplicación de las “Mejores Tecnologías Disponibles y “Mejores Prácticas Medioambientales”). (5)
- Minimizar la generación de desechos peligrosos en términos de cantidad y potencial de peligrosidad y disminuir la necesidad de su manejo (Convenio de Basilea).

- Abordar en el origen los problemas de las fuentes de contaminación del medio marino (Programa de Acción Mundial para la Protección del Ambiente Marino de las Actividades realizadas en Tierra).
- Adoptar medidas preventivas para controlar y paulatinamente eliminar la producción y consumo a nivel mundial de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SAOs) (Protocolo de Montreal).
- Reducir y prevenir las emisiones de gases de efecto invernadero y conservar y utilizar eficientemente la energía, tanto en los procesos de producción como en el diseño de los productos (Protocolo de Kyoto).
- Apoyar a las empresas en la implementación de la norma internacional SA 8000 (Contabilidad Social), al permitir a éstas obtener conocimiento sobre la industria y los peligros que sus actividades representan, a fin de proveer un ambiente de trabajo seguro, prevenir accidentes y daños a la salud de los trabajadores y minimizar sus causas, hasta donde sea razonablemente practicable. (6)
- Preparar a la empresas para responder a las demandas relacionadas con la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y cumplir los compromisos de las mismas con la comunidad local y la sociedad en general. (7)

Proyecciones del trabajo de PML en Cuba

Nuestro país no ha estado ajeno a la evolución del pensamiento y las tendencias internacionales en materia de gestión ambiental empresarial, la cual ha recibido un importante impulso en los últimos años, como resultado del trabajo conjunto de los Organismos de la Administración Central del Estado. (8)

Desde 1998 el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente ha venido realizando esfuerzos para promover, introducir e implementar estrategias de Producción Más Limpia en los sectores prioritarios de la economía. Con este fin se han desarrollado múltiples actividades de sensibilización y concientización, entrenamiento y capacitación de especialistas, diagnósticos nacionales y sectoriales sobre la aplicación de la PML en el país, y se han formulado planes estratégicos a mediano y largo plazo que propician la adopción de este enfoque en el quehacer empresarial.

Como parte de los pasos que se han venido dando para la institucionalización de la PML y su inserción coherente, plena e integral en nuestras políticas y estrategias de desarrollo, en el 2005 se comenzó la implementación del Plan Nacional para la Introducción de la PML en la Gestión Ambiental Empresarial,⁹ liderada por un Grupo Inter-institucional creado con este objetivo, en el cual participan los organismos estatales de mayor impacto ambiental y económico.

La proyección estratégica del trabajo en Producción Más Limpia en el ámbito nacional, en el período 2005-2007 contempla lo siguiente:

- Inserción integral, coherente y armónica del concepto de PML en la nueva Estrategia Ambiental Nacional y las Estrategias Ambientales Sectoriales y Territoriales.
- Incorporación del concepto de PML en los instrumentos de gestión ambiental vigentes tales como el Reconocimiento Ambiental Nacional, el Plan de la Economía, la legislación ambiental y normativas técnicas y los instrumentos de regulación económica.

- Inclusión del tema de PML en los acuerdos de reuniones nacionales que involucran al sector empresarial, así como en los objetivos e indicadores de desempeño de los sectores prioritarios de la economía nacional.
- Consideración de aspectos de salud, seguridad, calidad y protección al trabajador dentro de las estrategias de trabajo de PML.
- Incremento de las actividades de diseminación de información y concientización entre los empresarios y directivos de los principales sectores de la economía.
- Establecimiento de alianzas estratégicas con los sectores académico e investigativo.
- Promoción de proyectos de inversión en PML dentro del Plan Nacional de la Economía.
- Adecuación del enfoque y estrategias de trabajo en PML a las tendencias vigentes en el ámbito internacional y sinergia con los programas y proyectos que responden a la implementación nacional de los convenios y protocolos ambientales internacionales de los cuales Cuba es Parte.

CONCLUSIONES

Las concepciones y proyecciones del trabajo en PML han sufrido importantes modificaciones durante la última década, propiciando la adopción de un enfoque más amplio y abarcador, que incluye no solo a los procesos de producción, sino también a los productos durante su ciclo de vida, que integre otras estrategias como Consumo Sostenible y promueva la sinergia con los programas orientados al cumplimiento de las metas establecidas en los convenios y protocolos ambientales internacionales.

El Plan Nacional de Introducción de la Producción Más Limpia en la Gestión Ambiental Empresarial constituye un marco propicio para la adecuación del trabajo nacional en esta esfera, a las tendencias vigentes en el ámbito internacional.

RECOMENDACIONES

Continuar la implementación del Plan Nacional de Introducción de la Producción Más Limpia en la Gestión Ambiental Empresarial, tomando en consideración las potencialidades de este enfoque y su evolución y tendencias en el ámbito internacional.

BIBLIOGRAFÍA

United Nations Industrial Development Organization. Training Kit on Cleaner Production Policies, 2003.

United Nations Environmental Programme. Industry and Environment. Volume 25 No. 3-4. Cleaner Production. Seventh International High Level Seminar. Prague. July-December 2002.

United Nations Environmental Programme. Industry and Environment. Volume 24 No. 1-2. Cleaner Production. Sixth International High Level Seminar. Montreal. January-June 2001.

United Nations Environmental Programme. Sustainable Consumption and Cleaner Production. Global Status 2002. 2002.

Bo Wahlstrom. La precaución y el Convenio de Estocolmo. Actas de la Mesa Redonda de la Geneva Environment Network. 2002

United Nations Industrial Development Organization. Corporate Social Responsibility. Implications for Small and Medium Enterprises in Developing Countries. 2002.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Cuba. Producción Más Limpia en las Políticas y Prácticas Vigentes en Cuba. 2003.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Cuba. Plan Nacional para la Introducción de la Producción Más Limpia en la Gestión Ambiental Empresarial. 2004.