

Siete Pasos para implementar la Producción más Limpia en su Organización

José Pablo Rojas W.
Consultor
Ambiente y Desarrollo, CEGESTI

La producción más limpia (P+L) es una estrategia preventiva que se aplica a los procesos, productos y servicios, con la finalidad de aumentar la eficiencia y reducir los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente.

En el ámbito de la gestión ambiental empresarial, es mucho lo que se habla de P+L. De hecho, al gestionar el ambiente como eje transversal en una organización, hay dos términos que resultan muy recurrentes: P+L e ISO 14.001. No en vano, varios números de este boletín han girado en torno a estos temas.

El presente artículo abordará la P+L, pero no por medio de definiciones abstractas ni como filosofía de difícil aplicación,

sino con la aplicación de siete pasos por seguir para lograr implementar una verdadera estrategia de P+L en una organización.

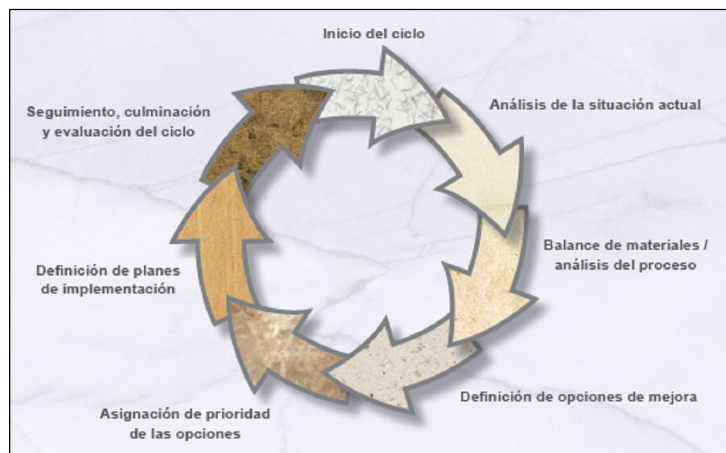
Paso 1. Inicio del ciclo

Esta fase consiste en lograr el apoyo gerencial, definir los objetivos principales del programa y realizar la planificación de actividades generales. La empresa debe asignar personal de diversos departamentos para formar un grupo de P+L dentro de la organización.

Paso 2. Análisis de la situación actual

Para plantear mejoras, es necesario conocer cómo se encuentra la empresa en el momento inicial. Por esto, debe realizarse una recopilación de la información disponible de la organización, así como efectuar un recorrido por la planta para identificar los sitios de alto consumo de materias y recursos, y los que poseen emisiones o vertidos importantes.

Una vez definidos los procesos de importancia en la empresa, se procede a su esquematización, la cual se realiza desarrollando diagramas de flujo e identificando entradas y salidas en dichos procesos.

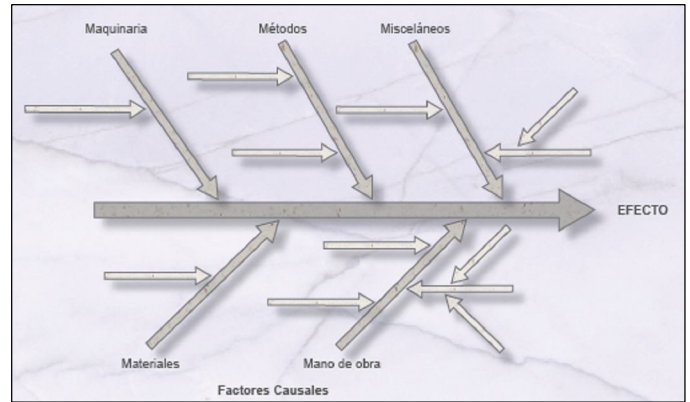




Paso 4. Definición de opciones de mejora

Esta etapa requiere una importante capacidad de análisis por parte del grupo de P+L de la empresa. Por tal motivo, si los integrantes de este grupo no cuentan con esta competencia, es necesario primero capacitarlos en este tema.

Posteriormente, se deben abrir sesiones de discusión para la generación de opciones de mejora, que respondan a un análisis de causas, efectos, descripción de los efectos y costos actuales. Para esto existen diversas técnicas, tales como el diagrama de Ishikawa o de espina de pescado.

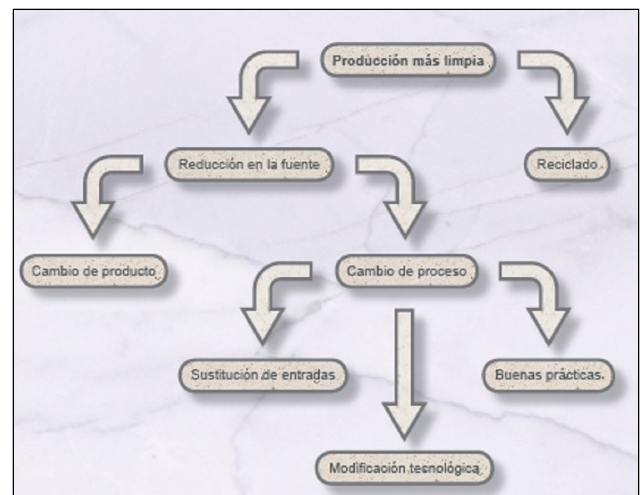
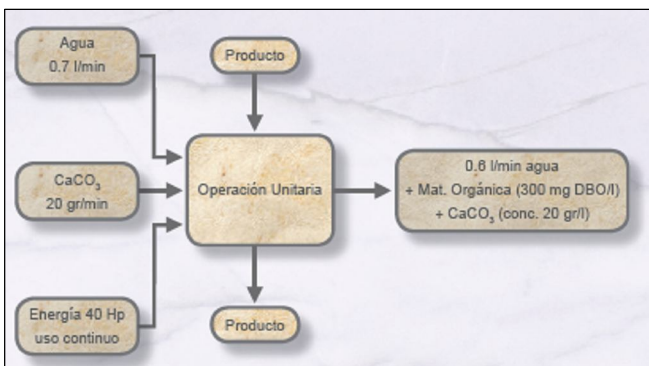


Paso 3. Balance de materiales / análisis del proceso

Cuando se han esquematizado los procesos de interés de la empresa y se han identificado tanto las entradas como las salidas de las operaciones unitarias que los conforman, se inicia con el seguimiento de parámetros. De esta forma, se definen los recursos y materias primas que se van a cuantificar, así como los puntos y períodos de tiempo para la cuantificación.

En esta etapa, también se lleva a cabo un análisis de las posibles causas de los problemas identificados. Se elabora un balance de materiales, el cual básicamente consistirá en completar el diagrama de flujo con datos numéricos.

Se deben aplicar las diferentes estrategias de P+L, para disminuir el consumo de recursos y de esta manera limitar la generación de emisiones.



Paso 5. Asignación de prioridad a las opciones

Llegado a este punto, se lleva a cabo un análisis orientado a definir el orden de prioridad de implementación de las opciones generadas en la etapa anterior.

Es así como se realiza una categorización inicial de las opciones que pueden llevarse a cabo inmediatamente (por lo general relacionadas con buenas prácticas y formas diferentes de realizar las labores). Posteriormente, se puede llevar a cabo un análisis de factibilidad técnica, ambiental y económica de cada opción encontrada y que no es sujeta a implementación inmediata.

Paso 6. Definición de planes de implementación

El sexto paso consiste en generar un plan de implementación de medidas en donde se debe especificar el período de ejecución de cada opción. Dicho período obedece al orden de importancia de implementación obtenido en la etapa anterior. Por lo general, junto con el plan general de implementación se genera un plan específico que define actividades, responsables, fechas de inicio y culminación, recursos necesarios, costos de implementación y ahorros esperados.

Es necesario también desarrollar indicadores de eficiencia con los que en un inicio se cuantifique la situación antes de llevar a cabo las mejoras (establecimiento de la línea base), y que luego sirvan para monitorear los avances o retrocesos resultantes de la implementación de las medidas.

Paso 7. Seguimiento, culminación y evaluación del ciclo

Una vez que se tienen debidamente creados los planes de implementación, se debe iniciar la fase de llevar a cabo las acciones. El grupo de P+L debe supervisar que se sigan los planes. En caso de variaciones, los cambios se deben documentar e incluir en un listado para ser discutidos posteriormente.

Para lograr brindar un control adecuado, se debe crear un plan de seguimiento en donde se indique la opción, la actividad específica, los indicadores y las acciones correctivas.

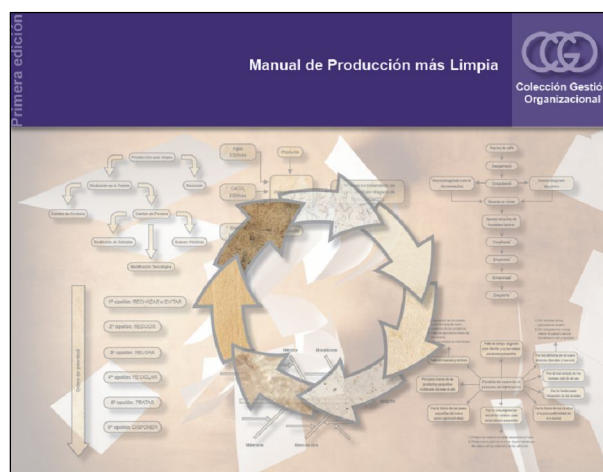
Por último, esta fase involucra la realización de una reunión de cierre del ciclo del programa de P+L e inicio del siguiente con la gerencia.

Comentario final

La prevención de la contaminación debe ser un proceso apto y flexible para la empresa, en el cual los involucrados se sientan cómodos e incentivados para usar su creatividad.

El éxito de este tipo de programas está íntimamente relacionado tanto con el apoyo y el involucramiento de la gerencia, como con la participación de todo el personal de la empresa a través de capacitaciones y consultas individuales con el equipo de P+L.

Para un estudio más detallado de los pasos que se presentan en este artículo, se recomienda descargar y revisar el "Manual de Producción más Limpia", un documento desarrollado por CEGESTI en el marco del proyecto "Fomentar las oportunidades de negocios sociales y ambientales en América Central y República Dominicana, mediante el acceso a los recursos financieros innovadores y asistencia técnica".



Dicho manual puede encontrarse junto con otras publicaciones en la dirección: <http://www.cegesti.org/manuales>. Lo invitamos a descargarlo y ponerlo en práctica.

Referencias bibliográficas

- CEGESTI. (2004). *Manual de Producción más Limpia*. San José, Costa Rica: CEGESTI.
- GTZ – P3U. (2003). *Guía de Buenas Prácticas de Gestión Empresarial (BGE) para Pequeñas y Medianas Empresas*. GTZ – Programa piloto para la promoción de la gestión ambiental en el sector privado en los países en desarrollo (P3U). Bonn, Alemania

Éxito Empresarial

Es una publicación periódica de CEGESTI.

Si desea conocer más acerca de cómo mejorar la competitividad de su empresa, accese los artículos publicados anteriormente en nuestro sitio web: www.cegesti.org