

PROGRAMA DE ALTO DESEMPEÑO AMBIENTAL

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

1. DEFINICION

2. FUNDAMENTO LEGAL

3. OBJETIVOS

4. BENEFICIOS ESPERADOS

5. LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA

5.1. REQUISITOS

5.2. EMPRESAS QUE PUEDEN PARTICIPAR

5.3. TALLER DE INDUCCION AL PROGRAMA

5.4. PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA

5.5. DIAGRAMA DE FLUJO Y PLAZOS DEL PROGRAMA

5.6. PLAN DE CONTINUIDAD Y MEJORA CONTINUA

6. INDICADORES

6.1. TIPOS DE INDICADORES

6.2. RUBROS AMBIENTALES

6.3. DEFINICION DE CADA INDICADOR

6.4. DOCUMENTACION PARA DESARROLLAR LOS INDICADORES

6.5. DESCRIPCION Y DESARROLLO DE INDICADORES

6.6. REPORTE DE INDICADORES

PROGRAMA DE ALTO DESEMPEÑO AMBIENTAL

1. DEFINICION

Es un programa de carácter voluntario dirigido al sector productivo del Estado, con la finalidad de reconocer los esfuerzos más allá de la normatividad ambiental que regula a las empresas, identificando los impactos positivos al ambiente (Indicadores) que conlleva la producción mas limpia, la aplicación de mejor tecnología y todo aquel medio que mitigue y/o reduzca los impactos al ambiente producidos por los procesos productivos.

2. MARCO LEGAL

- La Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California en su título primero, disposiciones generales, capítulo IV, instrumentos de política ambiental, sección VIII, autorregulación y auditorías ambientales en su artículo 59 define que la Secretaría fomentará programas de autorregulación y auditoría ambiental; en los cuales el desarrollo de la auditoría ambiental es de carácter estrictamente voluntario.
- El Programa Estatal de Protección al Ambiente del Estado de Baja California 2002-2007, en su línea estratégica 6.1.1.11.4 establece que se debe promover tecnologías limpias y fomentar su aplicación en el sector productivo, mediante la vinculación intersectorial, en la línea de acción 6.1.1.11.4.1 establece que se debe fomentar e instrumentar mecanismos de autorregulación, relacionadas con el impulso a las acciones y cumplimientos ambientales voluntarios

3. OBJETIVOS

- Reconocer los esfuerzos más allá del cumplimiento de la normatividad del sector productivo en materia de prevención de la contaminación y utilización sustentable de los recursos naturales.
- Comunicar a la sociedad en lo general y al sector productivo en lo particular en materia de liderazgo en excelencia ambiental.
- Fomentar una cultura ambiental sustentable en el sector productivo de Baja California.
- Desarrollar indicadores ambientales industriales que permitan definir las necesidades para lograr un desarrollo industrial sustentable en el estado.

4. BENEFICIOS ESPERADOS

- Expresa la voluntad de la alta gerencia y los empleados para con la comunidad respecto a su compromiso de contribuir a mejorar la calidad ambiental del entorno
- Reducción de costos directos e indirectos de los procesos productivos
- Eficientización de los procesos productivos y recursos utilizados (materia, prima, combustibles, energía, etc.)
- Mejor imagen y vinculación ante la sociedad
- Fomentar la mejora continua y la producción mas limpia
- Estimular a otros sectores de la sociedad en su compromiso al desarrollo sustentable
- Disminución de riesgos de contingencias y accidentes ambientales y laborales
- Disminución de los impactos ambientales por los procesos productivos de las empresas

5. LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA

5.1. REQUISITOS

- Disponer de información ambiental ordenada, sistemática y documentada de cualquier actividad de mejora ambiental (monitoreos, bitácoras, cadena de custodias, protocolos, registros, permisos, árboles plantados, etc.)
- Capacidad para sujetar a un control estadístico histórico de la información ambiental, para comparaciones en tiempos determinados (años, meses, semestres, etc.)
- Contar en su organización con un área técnica-administrativa en materia ambiental.
- Estar en cumplimiento con lo dispuesto en la legislación ambiental vigente para el estado de Baja California.
- Contar con un interés real por parte de la empresa de elevar el desempeño ambiental más allá de lo establecido en la legislación ambiental.

5.2. EMPRESAS QUE PUEDEN PARTICIPAR

- Empresas que no tengan abierto un procedimiento administrativo de inspección y vigilancia

- Empresas que cuenten con las autorizaciones y licencias ambientales vigentes de parte de la Secretaría.
- Empresas que teniendo un procedimiento administrativo, las irregularidades detectadas no sean motivo para el desarrollo de los indicadores.
- Empresas que son jurisdicción de la federación y los municipios que estén en cumplimiento de la normatividad
- Empresas con certificación en ISO 14000 y en proceso de obtenerla
- Empresa del programa industria limpia, empresa segura, autorregulación en seguridad, loss prevention, six sigma, etc.

No podrán participar:

- Empresas que tengan abierto un procedimiento administrativo ante la Secretaría y cuyas irregularidades estén orientadas en subsanar las medidas técnicas correctivas y preventivas dictadas por la SPA.
- Empresas que no cuenten con las autorizaciones y licencias ambientales vigentes de parte de la Secretaría.

5.3. TALLER DE INDUCCION AL PROGRAMA

Se deberán programar reuniones con las empresas interesadas, para explicar el Programa y su implementación, así como asesorar en lo particular de la información necesaria para el desarrollo de los indicadores y establecer el contacto en lo particular con los encargados de las áreas técnico administrativas en materia ambiental.

5.4. PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA

PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACION

1. Las empresas deberán de presentar ante la Secretaría una carta de intención de participación firmada por su representante legal y cumplir con los requisitos previamente establecidos. En caso que la empresa tenga la intención de participar y no haya desarrollado la información documental necesaria para respaldar los indicadores, la Secretaría trabajara en coordinación con las interesadas asesorándola en la recopilación de la información requerida (se anexa carta de intención).
2. Las empresas inscritas que ya hayan trabajado en el mejoramiento ambiental en cualquier rubro ambiental y tengan documentado el mismo, presentaran dicha información a la SPA para validar la información, en el entendido de que si es necesario una visita de verificación por parte de la Secretaría a la empresa, esta deberá facilitar el acceso a sus instalaciones.

3. Una vez validada la información por parte de la Secretaría, la empresa desarrollara a través de los formatos de descripción y desarrollo los indicadores. Y los hará llegar a la Secretaría a través del formato de Reporte de Indicadores.
4. La Secretaría validará la información presentada, en caso de ser necesario adecuaciones se le hará de conocimiento de la empresa para que las realice.
5. La Secretaría elaborará un reporte final condensando la información de todas las empresas para los mismos indicadores que dos o más empresas hayan presentado.
6. La Secretaría organizará una ceremonia de entrega de reconocimiento a las empresas que participaron en el programa y se elaborara un reporte final para el Estado, mismo que será publicado y difundido a la sociedad.
7. Las empresas que decidan continuar en el programa para desarrollar nuevos indicadores en otros rubros lo deberán hacer del conocimiento de la Secretaría, para lo cual se darán los plazos ya establecidos.

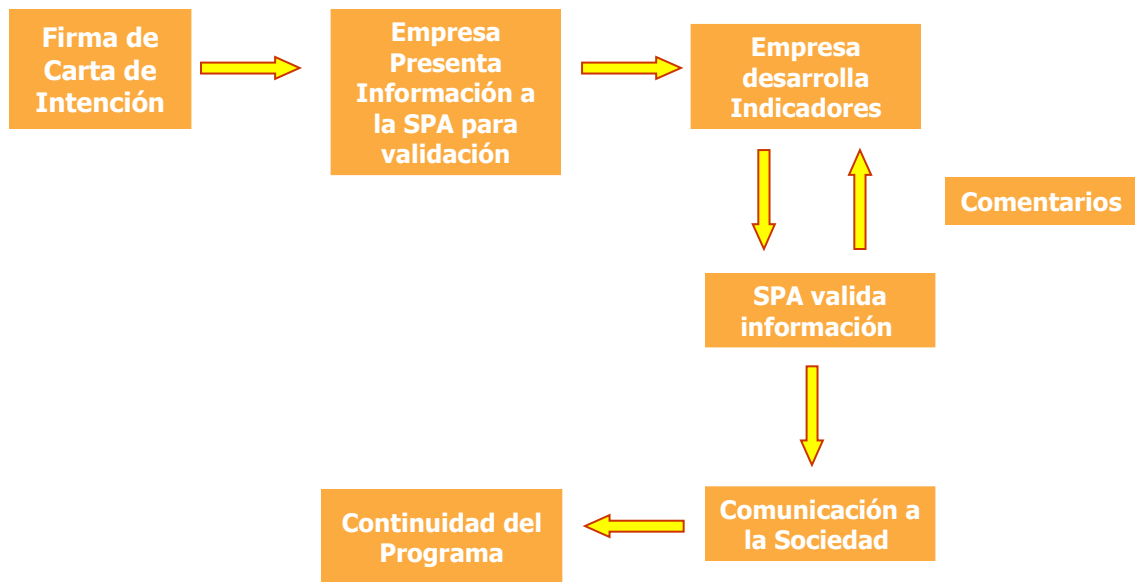
5.5. DIAGRAMA DE FLUJO Y PLAZOS DEL PROGRAMA

PLAZOS DEL PROGRAMA

El tiempo se ajusta a la empresa y las necesidades que tenga en cuanto a recabar la información necesaria y complementaria en un momento dado, sin embargo se proponen los siguientes tiempos, en el entendido de que si la empresa no cumple con ellos sin justificación alguna, se podrá tomar la decisión de sacarla del Programa.

- Carta de Intención.- Una semana
- Taller de Inducción.- 1 Mes
- Presentación de la documentación y validación por parte de la SPA.- se propone dar un margen de hasta tres meses, en el entendido de que a la empresa le falta información y necesita tiempo para recabarla.
- Desarrollo de los indicadores.- una vez validada la información, la Secretaría le proporcionará las guías para el desarrollo de los indicadores, el cual a través de un formato de reporte la empresa deberá remitirlo a la SPA para su validación. plazo máximo tres meses.
- Elaboración de Reporte Final por parte de la SPA.- Una vez recibido el reporte la SPA elaborará un reporte final, en donde condensará la información, para lo cual se sigue un plazo de un mes.
- Entrega de reconocimientos.- Integrada la información se propone realizar una ceremonia de entrega de reconocimientos, en la cual algunas empresas participen informando sus logros y donde se presente un reporte final por parte de la SPA.

DIAGRAMA DE FLUJO



5.6. PLAN DE CONTINUIDAD Y MEJORA CONTINUA

El plan de continuidad quedara a criterio de la empresa, en el entendido que para desarrollar nuevos indicadores los cuales deberán estar debidamente documentados y se les dará los plazos sugeridos para su reporte y elaboración de indicadores, para lo cual la carta intención seguirá vigente

6. INDICADORES

6.1. TIPOS DE INDICADORES

Para el desarrollo de los indicadores de cada recurso se obtendrán tres tipos de indicadores, cada uno describe e interpreta de forma numérica las políticas y actividades de las empresas mas allá de la normatividad encaminadas a la excelencia ambiental:

- INDICADOR DE APROVECHAMIENTO DEL RECURSO REFERENCIA CON LA PRODUCCION

Este indicador compara el aprovechamiento de los recursos por parte de la empresa con la producción en una unidad de tiempo determinada, delimitando de forma numérica si la empresa realmente aprovecho mejor el recurso.

- INDICADOR DE INTENSIDAD DEL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO

Este indicador define la utilización del recurso y la presión que se ejerce sobre el en una unidad de tiempo determinada, las empresas que tengan un mejor aprovechamiento ejercerán una presión menor.

- INDICADOR DE SUSTENTABILIDAD

Este indicador demuestra el ahorro de recurso que se tiene por llevar a cabo prácticas de mejoramiento ambiental, definiendo indirectamente los impactos benéficos sobre el medio ambiente y los ecosistemas.

6.2. RUBROS AMBIENTALES

Los indicadores de consumo y aprovechamiento de recursos naturales se basaran en la producción de la empresa.

- AGUA (CONSUMO, REUSO, DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES)
- SUELO (GENERACION DE RESIDUOS)
- ENERGIA (CONSUMO)
- AIRE (GENERACION DE EMISIONES A LA ATMOSFERA)

Los indicadores que de manera indirecta inciden con el aprovechamiento de recursos naturales, prevención de la contaminación y educación ambiental que la empresa desarrolle no estarán necesariamente ligados a la producción.

- SOCIALES
- CORRESPONSABILIDAD AMBIENTAL

6.3. DEFINICION DE CADA INDICADOR POR RUBRO AMBIENTAL

AGUA

- AHORRO EN EL CONSUMO DE AGUA

Mediante este indicador, se registrarán los esfuerzos de la empresa que redunden en el menor consumo de agua por unidad de producción. El tiempo de reporte o comparación será determinado por la propia empresa de acuerdo a sus programas internos.

- RECICLAJE Y REUSO DEL AGUA.

Este indicador reflejará el reuso del agua en la empresa cuya finalidad será asignar más de un uso al agua antes de ser descargada y por ende impedir un mayor ingreso de agua.

El Indicador deberá ser comparativo a través del tiempo determinado por la empresa, donde deberá reflejarse un aumento en el reuso del agua, comprobable mediante fotografía y especificaciones técnicas del equipo utilizado para tal fin, etc.

- DISMINUCION EN EL CONTENIDO DE CONTAMINANTES EN AGUAS DE PROCESOS.

Este Indicador estima la disminución en un tiempo previamente determinado, de la generación de contaminantes, ya sea por la sustitución de materias primas o modificación de procesos.

Los contaminantes serán elegidos por la empresa y pueden ser mas de uno, los cuáles deberán ser monitoreados a la salida del proceso unitario que genera la descarga y previo a cualquier sistema de tratamiento.

SUELO

GENERACION DE RESIDUOS

- REDUCCION EN LA GENERACION DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

Mediante este indicador se representarán los programas y políticas que la empresa lleve a cabo para reducir la generación de residuos sólidos dentro de la empresa.

- RECICLAJE Y REUSO DE RESIDUOS

Este indicador mostrará el avance comprobable en la implementación del reciclaje dentro y fuera de la empresa.

- ATENUACION DE LA PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS

Este indicador refiere que la fracción de los residuos peligrosos que genera la empresa como porcentaje del total de residuos generados.

ENERGIA

- AHORRO DE CONSUMO

Por medio de este indicador, se medirá la disposición de la empresa para realizar el ahorro de energía eléctrica.

Deberá presentar para su comprobación programas y actividades documentadas que se lleven a cabo dentro de la empresa así como recibos de luz expedidos por Comisión Federal de Electricidad (CFE).

El tiempo de reporte o comparación será determinado por la propia empresa de acuerdo a sus programas internos

AIRE

COMBUSTIBLES

- DISMINUCION Y/O SUSTITUCION DE COMBUSTIBLES CONTAMINANTES.

Por medio de este indicador se observará el resultado de sustituir combustibles por otros que proporcionen un mayor rendimiento en la combustión y por consecuencia menor generación de contaminantes producto de dicha combustión. Este indicador registrará la disminución en el uso de combustibles fósiles, el cual se medirá en función de las unidades de producto terminado que elabora la empresa.

- APROVECHAMIENTO DE COMBUSTIBLES ALTERNOS.

GENERACION DE EMISIONES A LA ATMOSFERA.

- REDUCCION EN LA GENERACION DE EMISIONES

Este indicador reflejará la disminución en la carga contaminante emitida a la atmósfera, en diferentes tiempos que serán designados por la empresa y comprobable mediante monitoreos.

Deberá manejarse un indicador para cada contaminante emitido a la atmósfera que pueden ser:

Hidrocarburos Totales
Partículas Suspendidas Totales
Compuestos Orgánicos Volátiles
Sustancias agotadoras de la capa de ozono
Emisiones no normadas

SOCIALES

- VINCULACION SOCIAL EN MATERIA AMBIENTAL

CORESPONSABILIDAD AMBIENTAL

- INDICADOR DE CERTIFICACION DE PROVEEDORES EN MATERIA AMBIENTAL

6.4. DOCUMENTACION PARA DESARROLLAR LOS INDICADORES

El desarrollo de los indicadores deberá ser respaldado por documentación que permita validar las acciones que se han desarrollado en materia de mejora ambiental para cada rubro ambiental por parte de las empresas, en la cual se deberá describir el procedimiento que llevo a un mejor aprovechamiento de los recursos, así como monitoreos ambientales que respalden los datos proporcionados.

El contenido del procedimiento de mejora ambiental deberá contener como mínimo, dependiendo de la actividad que haya originado la mejora ambiental:

Aplicación de mejor tecnología de control de la contaminación

- Especificaciones técnicas de la tecnología (maquinaria y/o equipo. Software, etc.) de control de la contaminación o mejor aprovechamiento de los recursos naturales. (control de emisiones a la atmósfera, descarga de aguas residuales, atenuación de ruido, consumo de energía eléctrica, consumo de agua, reciclado de agua, etc.), en Español.
- Descripción del proceso productivo, especificando las partes del proceso que son controladas por dicha tecnología o que permiten un mejor aprovechamiento de los recursos
- Fotografías de los equipos de control ambiental.

Reingeniería y/o Optimización de Procesos

- Descripción del proceso productivo detallando los puntos del proceso que han sido modificados y han dado por resultado un mejor aprovechamiento de los recursos o un mayor control de la contaminación.
- Programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria y equipo (involucrada en el proceso)

Sustitución y/o disminución de consumo de materiales

- Hojas de datos de seguridad de los materiales, tanto de los que han sido sustituidos como los que lo sustituyen (las HDSM deberán estar en Español y de acuerdo a lo especificado en la NOM-018-STPS-199)
- Reportes de consumo de los materiales
- Descripción del proceso donde se consumen las materias primas, detallando los puntos del proceso a los que se agregan los materiales y han dado por resultado un mejor aprovechamiento de los recursos o un mayor control de la contaminación.

Gestión y Administración Ambiental

Capacitación

- Contenido del programa de capacitación en materia ambiental
- Listas de asistencia del personal y/o constancias o reconocimientos del curso
- Descripción de cómo las actividades de capacitación han logrado un mejor aprovechamiento de los recursos y/o mejor control de la contaminación.

Protocolización de procedimientos de control ambiental

- Copia de los Procedimientos, métodos o programas ambientales de la empresa
- Descripción de cómo los procedimientos han logrado un mejor aprovechamiento de los recursos y/o mejor control de la contaminación.

Implementación de programas de gestión ambiental (ISO-14000, Industria Limpia, Programa de Autogestión en seguridad e Higiene, Six Sigma, 5´s, 9´s, Campañas de Limpieza, Loss Prevention, etc.)

- Descripción del programa ambiental que se está aplicando en la empresa; que contenga como mínimo: lineamientos generales del programa, metodología de implementación, información ambiental que se origina de dicho programa, recursos invertidos.
- Descripción de cómo el programa de gestión ambiental ha logrado un mejor aprovechamiento de los recursos y/o mejor control de la contaminación.

Vinculación Social En Materia Ambiental

Dependiendo del rubro ambiental la empresa deberá presentar información que valide las acciones de vinculación social en materia de mejora ambiental.

Programas de Forestación

- No de árboles donados y plantados

Pláticas de educación ambiental

- Contenido del programa de pláticas de educación ambiental de las empresas
- Listas de asistencia del personal o alumnos (cuando se trate de escuelas)

En el caso que las mejoras ambientales se deban a varias actividades (arriba señaladas) la empresa deberá describir de que forma se interrelacionaron dichas actividades

Para desarrollar cada indicador por rubro ambiental, se solicitara la siguiente información:

AGUA

AHORRO EN EL CONSUMO DE AGUA.

- Recibos de pago de consumo de agua
- Grafica de consumo de agua por mes
- Balance hidráulico de la empresa
- Listado de procesos y actividades que consumen agua
- Reportes de producción de la empresa

RECICLAJE Y REUSO DE AGUA.

- Recibos de pago de consumo de agua
- Grafica de consumo de agua por mes
- Especificaciones técnicas de los sistemas de reciclaje
- Balance hidráulico
- Reporte de producción
- Listado de procesos o actividades donde se reusa o recicla el agua

DISMINUCION EN EL CONTENIDO DE CONTAMINANTES EN AGUAS DE PROCESOS

- Descripción del sistema de tratamiento de aguas
- Análisis fisicoquímicos del agua residual de los últimos dos años y uno realizado tres meses atrás.
- En caso de generar lodos, la caracterización de los mismos y los manifiestos de disposición final
- Listado de químicos agregados al agua
- Reporte de producción

SUELO

GENERACION DE RESIDUOS

REDUCCION EN LA GENERACION DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

- Manifiestos de entrega transporte, recepción y disposición final

- Bitácoras de generación y movimientos de entrada y salida de residuos
- Descripción del método o procedimiento que llevo a reducir los residuos
- Sustitución de Materias Primas (hoja de datos de seguridad) en el supuesto que por esto se dio la disminución de residuos
- Constancias de capacitación (cuando por actividades de capacitación la empresa logro reducir la generación de residuos)
- Reportes de producción

RECICLAJE DE RESIDUOS

- Manifiestos de entrega transporte, recepción y disposición final
- Bitácoras de generación y movimientos de entrada y salida
- Descripción del método o procedimiento que llevo a reciclar los residuos
- Sustitución de Materias Primas (hoja de datos de seguridad) en el supuesto que por esto se dio la disminución de residuos
- Reportes de producción.

ATENUACION DE LA PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS

- Sustitución de Materias Primas (hoja de datos de seguridad)
- Aplicación de nuevas tecnologías (memoria técnica del equipo o maquinaria que atenúa la peligrosidad del residuo)
- Reportes de producción

ENERGIA

AHORRO EN EL CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA

- Procedimiento o metodología que compruebe la reducción en los consumos de energía eléctrica
- Recibos de consumo de CFE
- Características técnicas de maquinaria y equipo (cuando la reducción del consumo sea debido a este punto)
- Reportes de producción

AIRE

COMBUSTIBLES

DISMINUCION DE UTILIZACION Y/O SUSTITUCION DE COMBUSTIBLES CONTAMINANTES.

- Procedimiento o metodología que compruebe la disminución y/o sustitución de combustibles contaminantes.

- Recibos de consumo del combustible
- Características técnicas de maquinaria y equipo de proceso que utiliza el combustible
- Reportes de producción
- Monitoreo de emisiones de gases de combustión

GENERACION DE EMISIONES A LA ATMOSFERA.

REDUCCION EN LA GENERACION DE EMISIONES

- Procedimiento o metodología que compruebe la disminución y/o sustitución de combustibles contaminantes.
- Consumo de los materiales o combustibles que generan la emisión
- Características técnicas de maquinaria y equipo de proceso donde se genera la emisión
- Hojas de datos de seguridad de los materiales que generan emisión a la atmósfera
- Reportes de producción
- Monitoreo de emisiones del contaminante

6.5 DESCRIPCION Y DESARROLLO DE INDICADORES

Se anexa formulas de integración y definición de los indicadores.

6.6. REPORTE DE INDICADORES

Formato de reporte por parte de la empresa en el cual debe incluir por lo menos:

- Indicador a medir
- La definición de cada indicador
- El procedimiento para determinar el indicador
- La integración de la Información
- La interpretación de la Información