

PLAN DE GESTIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS POLAR

**ENVIRONMENTAL EDUCATION MANAGEMENT PLAN FOR POLAR
COMPANIES**

Recibido: 08/08/2015 – Aceptado: 03/10/2015

Santos Mariana

Docente - Universidad Simón Bolívar
Caracas – Venezuela
manysantos@gmail.com

Pellegrini Nila

Docente - Universidad Simón Bolívar
Caracas – Venezuela
Doctora en Ciencias de la Educación
pellegrini.@usb-ve
<https://orcid.org/0000-0003-1303-8270>

Reyes Rosa

Docente - Universidad Simón Bolívar
Caracas – Venezuela
Doctora en Ciencias Biológicas – Contaminación y Toxicología
Ambiental
rosa.reyes@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0796-3569>

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51. <https://doi.org/10.32645/26028131.60>

Resumen

El trabajo surge de la necesidad de difundir conocimientos en materia ambiental y empezar a mitigar, prevenir y solventar problemas asociados a procesos productivos y que repercuten sobre el desarrollo sustentable. El objetivo es elaborar una herramienta que pueda ser utilizada por Empresas Polar para la puesta en marcha de programas formativos para sus trabajadores. Se elaboró un diagnóstico, para identificar, describir, analizar y evaluar la situación en la que se encuentra la empresa en lo relacionado con Educación Ambiental; se identificaron las necesidades que tiene la empresa; se definieron los objetivos para la puesta en marcha del plan de gestión y se estructuró el plan de gestión que contiene los programas, proyectos y actividades. Se elaboró el plan de educación ambiental enfocado a los trabajadores de las áreas operativas en las plantas, utilizando como principal estrategia el empoderamiento, de modo de hacerlos partícipe de las mejores prácticas ambientales.

Palabras Clave: *plan de gestión, educación ambiental, empoderamiento*

Abstract

The work arises from the need to disseminate knowledge on environmental issues and starts mitigate, prevent and solve problems associated production processes that impact on sustainable development. The aim is to develop a tool that can be used by Empresas Polar for implementation of training programs for their workers. A diagnosis will be developed to identify, describe, analyze and evaluate the situation in which the company is located in relation to environmental education; needs that the company has identified; objectives were defined for the implementation of the management plan and management plan that contains the programs, projects and activities are structured. Environmental education plan focused on workers operating areas in plants, using as main strategy empowerment, so make them share in best environmental practices are developed

Keywords: *management plan, environmental education, empowerment.*

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>

Introducción

El concepto de Educación Ambiental es entendido como una práctica social crítica (Caride y Meira, 2001) orientada a la acción colectiva y a la transformación de estructuras y paradigmas. Ella se ha hecho evidente en el creciente interés social y el aumento de la sensibilización ciudadana y de las administraciones en materia ambiental que se han producido en la última década. Estos procesos han favorecido, no sólo, la puesta en marcha de numerosas iniciativas para minimizar los impactos negativos, sino que actualmente, se está produciendo un reconocimiento creciente de los beneficios económicos que reporta mejorar las prácticas con incidencia ambiental (Programa Operativo de Cooperación Territorial, 2012).

La Ley Orgánica del Ambiente venezolana (2006), en su Art.36 claramente responsabiliza a las personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, asociadas con la formulación y ejecución de proyectos que impliquen la utilización de los recursos naturales y de la diversidad biológica, a generar procesos educativos permanentes en materia ambiental que contribuyan con la conservación de los ecosistemas y el desarrollo sustentable. Igualmente, el Art.37 de la misma ley, obliga a todas las instituciones públicas o privadas a que incorporen en sus programas de capacitación de personal, principios de educación ambiental.

Hoy en día, las empresas han orientado las acciones asociadas a la formación en materia ambiental hacia el entendimiento de la problemática ambiental, los sistemas de gestión y las auditorías ambientales. Asimismo, la formación en el ámbito legal, nuevas tecnologías y desarrollos de modelo de gestión son áreas de interés para muchas de ellas en cuanto a capacitación se refiere.

Considerando lo anterior se hace imperativa la promoción y consolidación de una cultura en materia ambiental que involucre todos los niveles de enseñanza y que pueda conseguirse a través de la educación y la sensibilización de la gente, haciendo hincapié en el sector empresarial, donde la influencia que ejercen los procedimientos y sistemas de trabajo están íntimamente relacionados con el ideal de una cultura de gestión ambientalmente sostenible.

Esta investigación guarda relación con el objetivo de la UNESCO “promover la educación como fundamento de una sociedad más viable para la humanidad e integrar el Desarrollo Sostenible en el sistema de enseñanza escolar a todos los niveles” (UNESCO, 2008), al proponer la elaboración de un plan de gestión que incorpore a la educación ambiental en una empresa venezolana encargada de la producción y comercialización de alimentos y bebidas, como lo es Empresas Polar.

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>

Se puede decir que se estaría contribuyendo de una manera muy significativa con su Política Ambiental en la consolidación y sensibilización de los trabajadores del sector industrial, aportando mejoras a la problemática ambiental no solo a nivel interno a la organización, en mejoras de sus procesos y actividades, sino que repercute positivamente sobre el resto de la población al disminuir los niveles de afectación al ambiente.

Considerando que Empresas Polar dirige su razón de ser a “contribuir con la calidad de vida de los venezolanos”, la aplicación de estos lineamientos y la implementación de una estrategia en materia ambiental implantada en las áreas productivas favorecerán a la empresa en la consecución de sus metas desplegando su máxima eficacia y cumpliendo con el bienestar común.

La puesta en marcha de un plan que contemple la implementación de la educación ambiental en Empresas Polar daría cumplimiento a lo establecido en las leyes con respecto a la materia ambiental en las empresas, en particular con la Ley Orgánica del Ambiente que plantea la incorporación de principios de educación ambiental en los programas de capacitación del personal en instituciones públicas y privadas, sobre todo en aquellas involucradas en la utilización de los recursos naturales y de la diversidad biológica, contribuyendo en la generación de procesos permanentes de educación que permitan la conservación de los ecosistemas y el desarrollo sustentable del país y del planeta.

El trabajo se centró en elaborar un Plan de Gestión en Educación Ambiental orientado a las necesidades detectadas de Empresas Polar, que sirva como instrumento rector de planificación, puesta en marcha, seguimiento y control en la transmisión de los conocimientos en materia ambiental.

Materiales y métodos

Para la formulación del plan de gestión en educación ambiental se tomó en consideración algunos aspectos de la metodología utilizada por el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e innovación en su Plan de Gestión Integral de Desechos Sólidos. Asimismo, se consideraron algunos aspectos propuestos por Wood y Walton (1987) aplicados en la planificación de programas de educación ambiental como son: evaluación de la realidad ambiental, identificación del público, identificación del mensaje, selección de actividades educativas y la evaluación.

El gráfico 1 muestra para metodología utilizada para llevar a cabo el plan de gestión en educación ambiental para Empresas Polar

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>



Gráfico 1. Metodología utilizada para la elaboración del Plan de Gestión en Educación Ambiental para Empresas Polar. Fuente: Elaboración Propia.

Las fases que se desarrollaron en la ejecución del presente trabajo fueron:

Fase 1. Diagnóstico: se establecieron las condiciones actuales en que se encuentra la organización en materia de educación ambiental y se identificaron, describieron, analizaron y evaluaron las debilidades y oportunidades de mejora asociadas a este tema.

La información fue recabada a través de entrevistas semi estructuradas con formato abierto a miembros claves dentro de la Gerencia Corporativa de Gestión Ambiental de Empresas Polar, responsables de la Supervisión Ambiental en las plantas de producción y otros vinculados a tareas como la operación de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y los talleres metal mecánicos de una planta de Cerveza y Malta.

Fase 2. Identificación de necesidades: se identificaron los problemas actuales relacionados con la educación ambiental en la empresa. Se establecieron las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades asociadas a todos los componentes previamente analizados. Posteriormente, se identificaron las medidas para mejorar la gestión a través de una matriz DOFA.

Fase 3. Prioridades y metas específicas: se procedió a definir los objetivos para la puesta en marcha del plan de gestión. Igualmente se establecieron las metas para la cuantificación de los objetivos y finalmente, se identificó el mensaje a transmitir. Para ello se consideró parte de la información recabada en las entrevistas de diagnóstico, tomando en cuenta la percepción de cada entrevistado en cuanto a las necesidades de la empresa y su opinión acerca de las iniciativas previamente implementadas.

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>

Fase 4. Estructuración del plan: se consideraron las oportunidades de mejora identificadas en el diagnóstico que debían ser abordadas inicialmente para garantizar que los riesgos asociados a las actividades capaces a degradar el ambiente estarían siendo mitigados. Asimismo, se tomó en consideración el público objetivo identificado y el mensaje a transmitir para definir las metas y objetivos del Plan.

Posteriormente se recurrió a establecer el mecanismo a utilizar para abordar las oportunidades de mejora en base a los comentarios de los entrevistados durante el diagnóstico y algunas mejores prácticas adoptadas por otras empresas con situaciones similares. El Plan se conformó de cuatro iniciativas principales las cuales fueron plasmadas en un cuadro que esquematiza la descripción de cada una, los objetivos que persiguen, las acciones necesarias para llevarlas a cabo y los mecanismos de control para asegurar su consecución.

Resultados y discusión

Fase1. Diagnóstico de la empresa en materia de educación ambiental. Para determinar las condiciones en que se encuentra la organización en materia de educación ambiental, se consideraron los resultados obtenidos de la entrevista semi-estructurada a 8 personas clave dentro de la empresa dada su relación con el proceso de educación ambiental y sus actividades dentro de la organización: 1 gerente corporativo de enlace entre el negocio de Cerveza y Malta y la Gerencia Corporativa de Gestión Ambiental (GCGA), 2 analistas de la GCGA, 1 especialista de efluentes, 2 supervisores ambientales y 2 operadores (uno de ellos trabaja en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR, y otro en el área de talleres metalmecánicos).

Las entrevistas también fueron fuente de información adicional que permitió entender el alcance y efectividad de algunas de las iniciativas y los mecanismos que ha utilizado la empresa para impartir educación ambiental en la organización y poder focalizar el trabajo en las principales oportunidades de mejora, así como ofrecer recomendaciones como parte del plan propuesto.

Las respuestas de los entrevistados se agruparon en función de los siguientes aspectos:

a. Modalidad utilizada para impartir educación ambiental en la empresa:

Seis de los entrevistados informaron que la modalidad utilizada para impartir educación ambiental dentro de la empresa es a través de cursos presenciales de tipo académico. Otra modalidad son los módulos de formación a distancia (online). Asimismo, los ocho entrevistados informaron que se han promovido campañas masivas de concienciación ambiental que utilizan como medio de transmisión el "Enfoque Polar", los televisores de los comedores, pendones,

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>

habladores, correo electrónico y los cinco minutos de seguridad.

Dos (2) entrevistados que ocupan el rol de Supervisores Ambientales informaron que también han recibido información a través de actividades en campo al involucrarlos en auditorías en áreas cruzadas que permite conocer más de otras áreas y negocios. Por otro lado, manifestaron que la divulgación de la información masiva a nivel de supervisores de planta y de áreas, ocurre de diferentes formas: afiches, cartelera, reuniones de cinco minutos antes de las jornadas o de reuniones y correo electrónico.

Empresa Polar cuenta con una herramienta formal de control y medición de auditoría de la gestión ambiental (Eje 7-Ambiente del Sistema de Gestión de Seguridad Integral- SIGSI) que consolida todos los aspectos ambientales, la normativa legal aplicable. Esta herramienta se ha convertido en un mecanismo de formación ya que tanto auditores como auditados deben estar íntimamente relacionados con los diferentes aspectos que comprometen la integridad ambiental.

- b. Temas que se han tratado en las iniciativas asociadas con educación ambiental en la empresa:

Seis (6) de los entrevistados coinciden en que los temas abordados por la organización en cuanto a educación ambiental se han relacionado con legislación ambiental venezolana, manejo de desechos peligrosos y no peligrosos, auditorías ambientales, supervisión ambiental, gerencia ambiental, aguas residuales y ruido perimetral. En cuanto al tema de efluentes, se han dictado cursos técnicos enfocados a cómo manejar una planta de tratamiento de aguas residuales. Sin embargo, los temas referentes a legislación ambiental del recurso agua y emisiones han sido escasamente abordados.

Las campañas masivas de concienciación ambiental han estado enfocadas principalmente al manejo de desechos peligrosos y no peligrosos así como el consumo responsable del agua.

- c. Frecuencia con la que se han aplicado campañas, talleres, programas en educación ambiental:

De los 6 entrevistados que han tenido la oportunidad de asistir a los diferentes cursos, todos coincidieron en que la frecuencia con la que se dictan es muy baja. Además, expresaron que no existe la figura de “refrescamiento” de los conocimientos a fin de actualizar la información que se maneja con respecto a los distintos temas. Asimismo coinciden en que muchos de los que se han ofrecido no se repiten y por ende queda por fuera quien ingresó al puesto de trabajo o a la organización luego de que se dictó

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>

d. Público al que se le han impartido dichas campañas, talleres, programas, entre otros:

Cuatro (4) de los entrevistados coincidieron en que la educación en temas ambientales se orientó inicialmente a capacitar a sus miembros. El resto de los entrevistados no manejan esta información.

En cumplimiento con la política ambiental de la organización, la Gerencia Corporativa de Gestión Ambiental capacita y adiestra en temas ambientales a todos aquellos que su labor dentro de la empresa se relacione directamente con el ambiente y pueda afectarlo. La estrategia es sensibilizar y brindar conocimiento de la importancia del tema ambiental en la empresa y posteriormente, adiestrar trabajadores que, en sus tareas, se relacionaran directamente con aspectos ambientales como agua, emisiones, manejo de residuos y desechos, entre otros.

La capacitación y adiestramiento en temas ambientales se ha focalizado en un nivel medio: supervisores, superintendentes y algunos analistas de las plantas, además de los miembros de la Gerencia Corporativa de Gestión Ambiental (GCGA). No se ha incursionado en cargos gerenciales ni tampoco en aquellos más operativo y relacionado con la producción. Hay personal poco capacitado e informado en materia ambiental que puede representar un riesgo en las operaciones de la empresa.

e. Indicadores y sistemas de medición del impacto de las campañas, talleres, programas, entre otros sobre las personas y la empresa:

Esta pregunta se orientó a los 4 entrevistados que conforman la Gerencia Corporativa de Gestión Ambiental ya que ellos son quienes tienen acceso a este tipo de información. Todos confirmaron que la herramienta de medición que se utiliza para hacer las auditorías ambientales internas es el indicador principal para corroborar si dentro de las plantas el personal está al tanto de cómo deben actuar en términos ambientalmente amigables, midiendo el número de riesgos que continúan latentes luego de cada revisión.

Fase 2. Identificación de necesidades.

Con base a la información obtenida en la fase de diagnóstico, se establecieron las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades asociadas a todos los componentes previamente analizados, para así poder identificar las posibles medidas que se pueden adoptar para mejorar la gestión ambiental a través de una matriz DOFA.

Se recurrió al análisis de las debilidades y amenazas, por cuanto constituyen una importante

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>

advertencia para la empresa puesto que son aspectos que se convertirán en problemas si no son atendidos oportunamente. Del análisis se extrae:

- a) Falta de adiestramiento en temas ambientales que existe en los niveles operativos en las plantas, donde muchas de las actividades son susceptibles a degradar el ambiente. Es muy probable que la recurrencia en riesgos no tolerables luego de cada auditoría
- b) esté asociada directamente a la falta de conocimiento y capacitación del personal que se relaciona directamente con los procesos ya que la mayoría de estas incidencias son recurrentes en estas áreas operativas.
- c) La capacitación que se le da a los nuevos ingresos en temas ambientales está enfocada a temas de seguridad e higiene laboral. Paralelamente los cursos formales no están atados a un sistema de actualización de dicha información frecuente.
- d) Los esfuerzos en transmitir campañas de concienciación ambiental no han estado enfocadas directamente a las actividades diarias de los trabajadores en sus puestos de trabajo.
- e) Se invierten esfuerzos importantes en la creación de campañas de concienciación que en algunos casos podrían estarse dispersando debido a la falta de seguimiento. (por ejemplo, la campaña 3R). La campaña carece de seguimiento o monitoreo que permita identificar los factores que puedan estar afectando la efectividad de esta.

Fase 3. Prioridades y metas específicas.

Todos los entrevistados coincidieron en la necesidad de empoderar al personal operativo en temas ambientales. Muchos argumentaron que durante todo este tiempo se ha ayudado a sensibilizar y brindar conocimiento de la importancia del tema ambiental en la empresa. Sin embargo, los esfuerzos deben focalizarse en atar las diferentes ocupaciones con los riesgos asociados a las actividades del día a día de cada trabajador. “Las áreas donde la operación tiene contacto directo con el recurso agua, emisiones y manejo de desechos, por ejemplo, deberían considerarse prioritarias en la implementación de iniciativas de formación y capacitación en temas ambientales. Las metas, áreas de acción, alcance, público objetivo y mensaje a transmitir en el Plan, en función a las prioridades identificadas anteriormente son las siguientes:

METAS:

El Plan debe tener que empoderar al personal de los niveles operativos de las plantas de Empresas Polar en temas enfocados al desempeño de sus tareas, a través de cursos formativos y herramientas prácticas así como mediante la enseñanza de valores y responsabilidades para que se desempeñen como multiplicadores de información en sus puestos de trabajo y garanticen una minimización de riesgos ambientales potenciales asociados a sus actividades.

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>

ÁREA PRIORITARIA:

Dentro de las actividades de las plantas productivas, el área de talleres concentra una gran cantidad de riesgos ambientales ya que allí se realizan trabajos asociados a la elaboración de piezas metal mecánicas, así como la reparación de aquellas en mal estado, que generan cantidades importantes de desechos metálicos, así como aceites y trapos impregnados de los mismos que deben tener un trato especial en su manejo y disposición. En vista de esta situación, se decidió considerar el área de talleres de una de las plantas de Cerveza y Malta como punto de partida para la elaboración de la propuesta del Plan.

PÚBLICO OBJETIVO:

Tomando en consideración lo planteado por Mata, Pellegrini y Reyes (2006, 289) se procedió a identificar el público objetivo, entendiendo que las personas que conforman los talleres de fabricación y reparación de piezas dentro de la planta, y el personal de limpieza de dichas áreas, son las personas que inciden directamente sobre el problema ambiental, A pesar que son los principales responsables de esta situación, la mayoría desconoce las posibles alternativas que se pueden aplicar para mitigar los problemas.

MENSAJE:

El mensaje a transmitir fue: ofrecer la información en materia ambiental que permita entender cuál es el problema y por qué es un problema, cómo afecta directamente y cómo las diferentes acciones repercuten positiva o negativamente sobre el entorno.

Fase 4. Estructuración del plan.

El plan se orientó a los trabajadores del área de los talleres en una planta de Cerveza y Malta de Empresas Polar y buscó atacar las oportunidades de mejora identificadas asociadas con:

- La capacitación en temas ambientales del personal que está en contacto directo con las operaciones y con el problema ambiental, identificando como más recurrente aquel que está asociado a la segregación y disposición de desechos peligrosos y no peligrosos, y así ofrecer los recursos necesarios para desempeñar sus funciones adecuadamente en términos ambientales.
- La inclusión de contratistas en el plan de capacitación de la empresa en temas ambientales
- La orientación de las campañas de sensibilización y concienciación ambiental hacia las actividades propias de cada grupo para motivar al personal a actuar correctamente en

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>

términos ambientales, que se identifiquen con el mensaje y sean más efectivas.

- El desarrollo de un programa de actualización de la información de forma continua para su adaptación a la realidad cambiante y a las novedades legislativas que se van produciendo.
- Liberar al Supervisor Ambiental de la responsabilidad única asociada a la capacitación de los empleados de la planta en temas ambientales

El cuadro 1 muestra la estructura del Plan de Gestión en Educación Ambiental para la Empresa Polar.

Cuadro 1. Estructura del Plan de Gestión en Educación Ambiental para la Empresa Polar.

META	Lograr conciencia ambiental a través del entendimiento de la problemática ambiental y del proceso de segregación y disposición final de desechos peligrosos y no peligrosos en el área de talleres de las Plantas de Cerveza y Malta
PÚBLICO	Empleados, Contratistas y personal de limpieza que trabajan en el área de talleres de las Plantas de Cerveza y Malta
OBJETIVOS	Lograr el entendimiento de la problemática ambiental actual Sensibilizar a los trabajadores por los temas ambientales Suministrar herramientas teóricas y prácticas relacionadas con la segregación y disposición de desechos peligrosos y no peligrosos Motivar al público objetivo a ser multiplicadores de la información suministrada
MECANISMO	Empoderamiento del conocimiento a través de: * Actividades de formación teórico-prácticas * Inducción para nuevos ingresos * Actualización de conocimientos * Desarrollo de un Código de Conducta Ambiental

El empoderamiento del conocimiento pretende ser un mecanismo que les permita a los trabajadores tener las herramientas a su disposición para facilitar el flujo de información entre los diferentes departamentos y trabajadores, a fin de que todos participen y se sientan corresponsables, desde su puesto de trabajo, en la tarea de lograr mejoras ambientales.

A los fines de desarrollar el mecanismo de empoderamiento, se tomaron en cuenta algunas de las acciones planteadas por Alfredo Amores Goroscope para FCC CONSTRUCCIÓN S.A. en su plan de educación ambiental. En el cuadro 2 se exponen las iniciativas y acciones para conseguirlo.

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>

Cuadro 2. Empoderamiento del conocimiento.

INICIATIVA	DESCRIPCIÓN	OBJETIVO	ACCIÓN	CONTROL
Actividades de formación teórico-prácticas	Creación de programas de capacitación y herramientas prácticas para el personal y/o contratado, así como de las contratistas que pertenecen al área de talleres, en los que se instruya acerca de cómo realizar sus actividades y tareas de forma amigable con el ambiente. Se busca formar personas clave dentro de la empresa que puedan ser multiplicadores de la información hacia el resto de la organización y hacia las empresas subcontratadas.	Establecer y mantener un proceso de formación continua que asegure la adecuada capacitación del personal.	Diseño de programas de capacitación y herramientas prácticas que contemplen temas asociados al ambiente y la problemática actual, normativa legal vigente, manejo de desechos peligrosos y no peligrosos, buenas prácticas en temas de segregación y disposición final de desechos y residuos. Es importante la participación de todo el personal empleado y contratado (incluyendo limpieza) que trabajen en el área.	Llevar un registro de los participantes de cada una de las actividades de formación ambiental, así como de los nuevos ingresos de la realidad en la manera de mantener la programación de la formación ambiental en el área.
Inducción para nuevos ingresos	Creación de un programa de inducción para nuevos ingresos (empleados y contratistas) que dicte la política, las normativas, los procedimientos y las buenas prácticas en materia ambiental a los socios y actividades de la planta.	Establecer un sistema de formación y adiestramiento en temas ambientales desde el ingreso a la empresa.	Diseño de un programa de inducción para todo aquel que trabajará en el área de los talleres, que cuente con información asociada a la política ambiental de la empresa, procedimientos, normativas y buenas prácticas.	Llevar un registro de los participantes de las actividades formativas de inducción de la manera de incluir en el que los que ingresan a la empresa previamente de la implementación de esta iniciativa.
Actualización de conocimientos	Creación de un programa de actualización de conocimientos en materia ambiental en el que se brinde información más reciente con respecto a la recibida en los cursos formativos previos y un conversatorio en el que se analice la situación de la empresa en base a evaluaciones e indicadores ambientales.	* Mantener los conocimientos día a día con respecto a las nuevas tendencias, mejores prácticas, modificaciones en la legislación, entre otros. * Divulgar los resultados de las evaluaciones ambientales de las empresas y los indicadores sobre la situación ambiental y estimular la participación en la propuesta de mejoras.	Diseño de un plan de actualización de conocimientos con frecuencia regular en el que se refuerce la información recibida en los cursos dictados previamente. Divulgación de los resultados de las evaluaciones e indicadores de la manera de conocer el desempeño de cada área y posibles focos de mejora. La base de las mejoras prácticas debe enriquecerse con los aportes de los participantes.	Diseñar un cronograma de sesiones de actualización y divulgación, de la manera de asegurar que la información esté actualizada, llevando el control de los participantes. Diseñar un cronograma de conversatorios llevando el control de los resultados presentados y los comentarios de los asistentes.
Código de Conducta Ambiental	Desarrollo de un código de Conducta Ambiental que consista en definir pautas y tomar conciencia de la importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental, de los aspectos ambientales significativos, los impactos actuales y potenciales asociados con sus funciones y responsabilidades y de las consecuencias y potenciales de eviarse de los procedimientos establecidos.	Establecer un conjunto de acciones que definan un correcto comportamiento dentro de sus áreas de trabajo en la empresa en materia ambiental orientadas a trabajadores, empleados y contratistas asociadas con sus funciones y responsabilidades.	Establecer una consigna que invite a participar y actuar de acuerdo a la política ambiental de la empresa y el código de Conducta Ambiental. Definir las acciones que deben respetarse para cumplir con el código de Conducta Ambiental y diseñar los mecanismos de divulgación. Por ejemplo que se utilice actualmente para desechos sólidos peligrosos y no peligrosos "Yo clasifico, hago la diferencia".	Establecer un mecanismo que permita medir el desempeño de los empleados y contratistas en base al código de Conducta Ambiental y motivarlos a promover su desarrollo y cumplimiento.

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones y recomendaciones

La empresa no solo cumple con la legislación en temas ambientales, sino que cuenta con la infraestructura para ello, sin embargo, muchos de los riesgos que continúan latentes luego de las auditorías pueden asociarse con la falta de información en materia ambiental.

Se propone canalizar las futuras iniciativas al personal que ocupa cargos operativos en las plantas y que se relacionan directamente con actividades capaces de degradar el ambiente. La forma que puede resultar más efectiva es a través del empoderamiento del conocimiento, que no es más que capacitar y adiestrar a estas personas en temas ambientales en sus respectivos puestos de trabajo, brindándoles las herramientas para actuar de manera amigable con el ambiente mientras

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51. <https://doi.org/10.32645/26028131.60>

son partícipes y corresponsables de las mejoras que se consigan en la organización.

Se propone que los programas de capacitación y adiestramiento, así como las acciones que se lleven a cabo para difundir cualquier tipo de información en materia ambiental, utilice un lenguaje simple y cotidiano, que esté asociado con las tareas y actividades del público objetivo y su idiosincrasia.

Se propone una capacitación teórica y práctico. El entendimiento de la situación desde el lugar de trabajo y de cómo las actividades diarias repercuten sobre el ambiente, lo hace más efectivo.

El mensaje deberá estar encaminado al entendimiento de la problemática actual y cómo, las acciones dentro del lugar de trabajo repercuten sobre la sociedad y el ambiente natural.

Incluir a las “áreas de proyectos” en temas relacionados con el ambiente, en particular manejo de efluentes, ya que la conciencia ambiental debe fundamentarse desde la conceptualización del proyecto

Evaluar la efectividad de las campañas que han utilizado la transmisión por televisión en los comedores durante el almuerzo. Asimismo, llevar un seguimiento exhaustivo del entendimiento de los mensajes por parte del público para determinar si fueron exitosamente aplicadas o deben modificarse.

Referencias Bibliográficas

Caride J. Y Meira, P. (2001). *Educación Ambiental Y Desarrollo Humano*. Barcelona. (pp.269). Editorial Ariel, S.A.

Ley Orgánica del Ambiente. (2006). *Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, número 5.883 del 22 de diciembre de 2006*

Programa Operativo De Cooperación Territorial España Francia Andorra. (2012). *ENECO o como fomentar la eco-economía en las pymes*. Disponible: <http://www.poctefa.eu/proyectosinterior/detalleproyectosinterior.jsp?id=1b8b5ccf-6490-453e-90f2-29dace87c361> [Consulta: 2013, Febrero, 20].

UNESCO (2008). *Algunas experiencias significativas en Ecuador y Venezuela*. [Documento en línea]. Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001617/161764s.pdf> [Consulta: 2013, Marzo, 11].

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>

Wood, D. y Walton, D. (1987). *Cómo Planificar un Programa de Educación Ambiental*. Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo. El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos. (pp.46)

Como citar este artículo:

Santos, I., & Pellegrini, N., Reyes, R. (Enero – Diciembre 2015). Plan de gestión en educación ambiental para empresas polar. *Tierra Infinita* (1), 38-51.
<https://doi.org/10.32645/26028131.60>