

## **Impacto de la gestión ambiental y la aplicación de auditorías ambientales en las empresas del Estado de Hidalgo**

*Iván Hernández Ortiz<sup>1</sup>*  
*Edith Quijada Pérez\**  
*Ruth Josefina Alcántara Hernández\*\**

### **Resumen**

El artículo presentado a continuación tiene como base de investigación la gestión ambiental dentro de las empresas en el estado de Hidalgo, el impacto que se genera en ellas y las medidas que se encargan de regular este aspecto en el estado.

Así mismo tuvo como vía de investigación el Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA) llevado a cabo por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), mismo que se encarga de promover la certificación de las empresas en materia ambiental con la finalidad de regular sus procesos y minimizar los impactos negativos que se generan al medio ambiente.

Los resultados obtenidos de la investigación hacen referencia a la realidad de las empresas certificadas por el PNAA y la perspectiva que tienen de los beneficios que obtienen en diversos aspectos como lo son el área legal, sus procesos, ambiente labora, imagen de la empresa y gestión interna. Así mismo se integran resultados de entrevistas sostenidas con el personal de PROFEPA resaltando las áreas de oportunidad que se tienen dentro del PNAA y que pueden fungir como limitantes al momento de querer integrar a más empresas y motivarlas a iniciar una gestión ambiental.

**Palabras clave:** Gestión, medio ambiente, auditoria.

---

<sup>1</sup> \*\* Universidad Autónoma del Estado Hidalgo

## **Introducción**

Para resaltar la importancia de la gestión ambiental es necesario recordar, que el ser humano a través de la historia ha alterado el equilibrio natural del medio ambiente. Este fenómeno se aceleró después de la revolución industrial en el siglo XIX, pero no fue sino hasta la década de 1950 que los cambios en la naturaleza empezaron a ser vitales a nivel regional y mundial, motivo por el cual se inició un análisis y seguimiento continuo de cambios. Los esfuerzos por percibir y entender los problemas ambientales hicieron que el hombre también entendiese cuál es el tipo de relación entre él y la naturaleza que determinará los problemas ambientales, su intensidad y calidad. En este contexto, la gestión ambiental, entendida, de manera amplia como el “campo que busca equilibrar la demanda de recursos naturales de la Tierra con la capacidad del ambiente natural, debe responder a esas demandas en una base sustentable” (Colby, 1991), surge como el elemento fundamental en la búsqueda de la sustentabilidad ambiental. Su principal objetivo es conciliar las actividades humanas y el medio ambiente, a través de instrumentos que estimulen y viabilicen esa tarea, la cual presupone la modificación del comportamiento del hombre en relación con la naturaleza, debido a la actual situación de degradación de la naturaleza.

Es aquí donde las empresa juegan un papel importante dentro de este tema pues deben adaptarse a los cambios que ha sufrido el medio ambiente y tomar una postura positiva para revertir los daños, encontrar áreas de oportunidad y tener una gestión ambiental que les permita generar beneficios para sus organizaciones y aumentar sus oportunidades de crecimiento, haciendo uso de herramientas como lo son las auditorías ambientales (Cabezas, 2009).

Sin embargo el problema radica en la falta de conocimiento por parte de las empresas de los programas que les permiten alcanzar objetivos de gestión ambiental y sobretodo la falta de sensibilización en cuestiones ambientales (Amato, Peretti, & Florencia, 2016), quienes hacen énfasis en los beneficios que pueden obtener al someterse a procesos que los ayuden a ser amigables con el medio ambiente en sus procesos.

Es fundamental comprender que todas las empresas han sido permeadas por temas en materia ambiental y que día con día, la toma de decisiones en la organización conlleva una gestión interna que les permita dar respuesta a los temas y demandas en cuestiones del medio ambiente. Para ello es prioritario el cumplimiento del objetivo de contribuir a la sostenibilidad de los sectores productivos y orientar para prevenir y minimizar los impactos y riesgos a los que los seres humanos someten al

medio ambiente, garantizando la protección ambiental, el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad empresarial.

## OBJETIVOS

- Conocer el impacto que genera la gestión ambiental y las auditorías de manera interna y externa en las empresas establecidas en el estado de Hidalgo.
- Determinar los principales rubros de impacto ambiental por parte de las empresas.
- Conocer la experiencia obtenida por empresas que se han sometido a procesos de auditorías ambientales.

Las principales herramientas de investigación, estudio y análisis son el “Programa Nacional de Auditoría Ambiental” (PNAA) llevado a cabo por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). El objetivo principal que tienen estas organizaciones es regular los procesos llevados a cabo por las empresas y que generan un impacto significativo y de manera directa al medio ambiente.

De esta forma las empresas, específicamente situadas en el estado de Hidalgo, se someten a procesos que van a generar un cambio significativo de forma externa e interna en su organización.

Para poder comprender con mayor claridad el tema desarrollado en este trabajo es fundamental tener claros algunos conceptos, comenzando por analizar qué es el medio ambiente.

El término medio ambiente se refiere tanto a la cantidad como a la calidad de los recursos naturales, incluyendo el paisaje, el agua, el aire y la atmósfera. El medio ambiente es un determinante de la cantidad, la calidad y la sustentabilidad de las actividades humanas y de la vida en general (Panayotou, 1994). De esta forma, la degradación del ambiente tiene que ver con su disminución en cantidad y el deterioro de su calidad.

Ahora bien, al inicio se mencionaba la importancia de una organización gubernamental que es la PROFEPA y que es fundamental conocer para poder entender su involucramiento en materia ambiental. La PROFEPA es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con autonomía técnica y operativa, tiene como tarea principal incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y hacer cumplir las leyes en materia ambiental.

Es importante mencionar que dentro de la PROFEPA existe la subprocuraduría de Auditoría Ambiental encargada del Programa Nacional de Auditoría Ambiental donde se certifican a las empresas de

acuerdo a su giro. Para que las empresas hidalgenses puedan certificarse deben someterse a un proceso de auditoría ambiental que según la PROFEPA se trata de un examen metodológico de los procesos de una empresa para determinar su desempeño ambiental, identificando las áreas de oportunidad en las que se debe o puede mejorar.

Todo lo mencionado con anterioridad es con la finalidad de comenzar a inculcar en las empresas algo conocido como “Gestión Ambiental” que se trata de un conjunto de acciones encaminadas al uso, conservación o aprovechamiento ordenado de los recursos naturales y el medio ambiente en general (Cadrecha, 2001). Este concepto de gestión lleva implícito el objetivo de eficiencia por lo que esta implica aprovechar los recursos de modo racional y rentable.

La gestión ambiental asocia la práctica de las actividades humanas, ya que afectan al medio en mayor o menor grado. En una industria, por ejemplo, la gestión ambiental implica las acciones encaminadas a hacer el medio ambiente laboral más sano para los trabajadores, implica reducción del consumo de energía y de agua haciéndolo óptimo en relación con la producción.

El proceso debería mejorar la salud y la productividad, reducir los peligros para el ambiente y proteger los recursos naturales para que puedan sostener el desarrollo social y económico.

Claramente reconoce que la gestión ambiental es el conjunto de acciones encaminadas al uso, conservación o aprovechamiento ordenado de los recursos naturales y del medio ambiente en general (Cadrecha, 2001). El concepto de gestión lleva implícito el objetivo de eficiencia, por lo que esta implica aprovechar los recursos de modo racional y rentable, se debe tender a una filosofía del ahorro y aprovechamiento sostenible.

La gestión ambiental se asocia a la práctica de las actividades humanas ya que afecta a la medio ambiente en mayor o menor grado, en una industria, por ejemplo, la gestión ambiental implica las acciones encaminadas a hacer el medio ambiente laboral más sano para los trabajadores, para los socios, los compradores y el entorno en general de la empresa, implica la reducción del consumo de energía y de agua, por mencionar algunos, haciéndolo óptimo en relación con la producción (Plaza, de Burgos, & Belmonte, 2011). Así el ahorro de los recursos naturales, deben considerarse como objetivos de la gestión ambiental de la empresa. El proceso debería mejorar la salud y productividad, reducir los riesgos ambientales y proteger los recursos naturales para que puedan sostener el desarrollo social y económico (Gomez, 2007).

La creciente tendencia del cuidado al medio ambiente surge por la necesidad actual de poder rescatar el planeta, un planeta por demás deteriorado y afectado a causa de la contaminación y sus efectos que son cada día más evidentes.

Este movimiento en pro al cuidado del medio ambiente se puede identificar en distintas áreas del entorno, que van desde movimientos individuales hasta organizaciones bien estructuradas que se dedican totalmente a generar programas y estrategias que promuevan y cuiden el medio ambiente.

Dentro de este fenómeno las empresas de todos los sectores de la economía, juegan un papel fundamental pues están totalmente ligadas a procesos que tienen un impacto significativo en el medio ambiente, de ahí nace la iniciativa de regular sus procesos mediante programas que se encargan de generar diagnósticos y dar propuestas de mejora. Tal es el caso del “Programa nacional de auditoría ambiental” generado por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente que tiene por objetivo auditar a las empresas establecidas en todo el país y certificarlas en materia ambiental (Profepa, 2017).

Las empresas en general, sea industrial, de la construcción, agrícola o de servicios, tiene una responsabilidad propia en relación con la gestión de la repercusión medioambiental de sus actividades, y por consiguiente, debe desempeñar un papel activo en ese ámbito. Esa responsabilidad exige por una parte, que los órganos de decisión empresariales establezcan y pongan en práctica políticas, objetivos y programas en materia de medio ambiente y sistemas eficaces de gestión medioambiental que, además de contemplar el cumplimiento de todos los requisitos normativos correspondientes al medio ambiente, contenga compromisos destinados a la mejora continua y razonable de su actuación medioambiental (Fernandez, 2003).

La incidencia que cada organización puede tener en el medio, depende de muchos factores. Por ejemplo:

- Tipo de producto que fabrica o servicio que presta
- Procesos y tecnología aplicados.
- Materias primas y recursos necesarios.
- Intensidad en el uso de materias primas y recursos.
- Tamaño y localización de las instalaciones.
- Características del entorno.
- Eficiencia de las medidas correctivas de la contaminación.

Es evidente que existen muchísimas variantes en las cuales las empresas dañan el medio ambiente, evidentemente en la mayoría de los casos depende totalmente del giro que esta tenga. Y aunque lo ideal sería que cada empresa conociera de qué manera afecta al medio ambiente podría sonar sorprendente que la mayoría de las ocasiones solamente tienen conocimiento superficial de la situación ambiental en la que se encuentra y es por eso que es fundamental que tengan claro que regularse en cuestiones ambientales en la actualidad es sumamente importante.

Esta investigación fue llevada a cabo con la colaboración de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, que fue uno de los principales medios para la recolección de datos, mediante la subprocuraduría de Auditoría Ambiental, donde se puede encontrar información acerca de las empresas que están dentro del programa, sus alcances y resultados obtenidos.

### **Normas Y Leyes Vigentes En México**

Los primeros resultados obtenidos están enfocados a las leyes y normas que regulan las cuestiones ambientales en México y en el estado de Hidalgo.

La aplicación en México de reglamentos y normas con base en un marco legal data de 1971. Pero en el transcurso del tiempo ha habido modificaciones amplias, de tal manera que, similarmente a la expedición de todo tipo de normas hoy vigentes, la mayoría de las del sector industrial se emitió en 1993 y 1994. La normatividad para el sector industrial está especificada en la serie NOM-ECOL (Normas Oficiales Mexicanas Ecológicas), aunque hay varias normas de esta serie que no se aplican al sector. Se tendrá cuidado con esta diferencia. Del total de normas para este sector, casi dos terceras partes concierne a la protección del aire; correspondiendo las restantes al cuidado del agua, el control de los residuos peligrosos y la regulación de emisiones de ruido.

Otro aspecto relevante que se introdujo en el esquema de regulación ambiental es la promoción de acciones voluntarias de las empresas con respecto a la autorregulación, la auditoría y la certificación. En las reformas oficiales se propone la auditoría ambiental como un instrumento de carácter preventivo y correctivo, ubicándola en el marco de concertación entre el gobierno y las empresas. En los últimos años, el gobierno mexicano ha estado fomentando las auditorías ambientales voluntarias, con el propósito de que el sector industrial ajuste sus actividades a las disposiciones de la legislación ambiental aplicable. Con ello, la autoridad gubernamental busca estimular inversiones importantes en el mejoramiento del desempeño ambiental de las empresas

**Tabla 1. Numero de Normas Oficiales Mexicanas Ecológicas vigentes en México**

<b>Tema</b>	<b>Total</b>
Agua	3
Residuos peligrosos	9
Aire	29
Ruido	4
Recursos naturales	4
Impacto ambiental	6
Total	55

NOM vigentes en México

Es esencial no dejar a un lado la legislación ambiental que se apoya en 16 Leyes. 5 De éstas, la que representa un sustento legal fundamental de la política ambiental es la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la cual fue introducida en 1988 y tuvo modificaciones en 1996 (que entraron en vigor en 1997) y 2001.

La LEGEPA es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable.

Dentro de la LEGEPA se encuentra un apartado que hace referencia directamente al tema de las auditorías ambientales y los términos en que deben ser reguladas y llevadas a cabo, es de esta forma que la PROFEPA y el área de Auditoría Ambiental están totalmente apegadas a estos artículos plasmados en la LEGEPA.

Ya se ha mencionado con anterioridad que como parte de la Gestión Ambiental la Auditoría es uno de los principales medios para lograrla y comenzar a generar cambios significativos dentro de la organización, es por ello que surge el Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA) dentro de la PROFEPA, un programa que ha sido fundamental para el estudio de esta investigación. Los primeros resultados obtenidos hacen referencia al impacto y crecimiento del programa a nivel nacional y estatal así como datos curiosos del impacto en el medio ambiente a partir de los cambios generados en las empresas que están certificadas por el programa.

Para entender la magnitud de los beneficios obtenidos por el PNAA se muestran los siguientes resultados estadísticos recabados a partir de recopilación, análisis y depuración de los informes que entregan anualmente las empresas que se encuentran certificadas, los siguientes datos tienen como fundamento los informes del año 2016.

- Por cada peso que la Subprocuraduría de Auditoría Ambiental gasta para la certificación de una instalación, la empresa invierte \$75 en beneficio del ambiente.
- Por cada peso que la empresa invierte para su certificación, obtiene un ahorro de \$14.
- Ahorros en agua: 54.2 millones de m<sup>3</sup> de agua lo que equivale al abastecer al Estado de Baja California durante 2.3 meses.
- Ahorros en electricidad: las empresas certificadas dejan de consumir anualmente 3,270 kWh lo que equivale a abastecer al estado de Tamaulipas Durante 1.7 años.
- Disminución de residuos: las empresas certificadas dejan de generar anualmente 5.3 millones de toneladas de residuos. Equivalente a lo generado por el estado de Puebla en 2.5 años.
- Disminución de emisiones: Las empresas certificadas dejan de generar anualmente 4.3 millones de toneladas de emisiones equivalente a lo generado por el estado de Hidalgo en 1 año.
- Los beneficios económicos a nivel nacional de las empresas certificadas en el programa ascienden a 13,880 mdp.
- Las empresas certificadas han invertido 210 mdp en la realización de actividades adicionales a las establecidas para su certificación tales como: reforestación. Educación ambiental, inversión en cuidado de flora y fauna.

### **Metodología**

El diseño de la investigación es transversal del tipo cuantitativa, Posterior a tener conocimiento de parte de los resultados del PNAA se generó un cuestionario dividido en dos secciones: la primera corresponde a una escala de Likert que funciona para conocer la percepción que tienen del PNAA, su procesos y si resultó funcional dentro de su organización; la segunda parte fue de manera abierta y permitió reconocer las áreas en las que resultó benéfico el programa.

### **Resultados**

Los resultados de la primera parte arrojaron que un 67% de las empresas está Totalmente de acuerdo con que el PNAA resultó ser benéfico para su empresa, el 33% restante respondió estar solamente “De



acuerdo” siendo un resultado totalmente a favor. Así mismo al momento de cuestionarlos acerca de si los resultados obtenidos al someterse al proceso de auditoría ambiental era positivos, el 83% resulto estar “Totalmente de acuerdo” y el 17 solamente “De acuerdo” por lo que es notorio que las respuestas denotan satisfacción en los resultados que se obtienen al estar dentro del PNAA.

Cabe destacar que el 100% de las empresas coincide en que el tema de la gestión ambiental dentro de su organización es totalmente importante, es algo que se debe rescatar mucho pues una de las partes fundamentales para conseguir la gestión ambiental es la disposición y el conocimiento que tengan de lo importante que es en la actualidad cumplir con las normas requeridas por el gobierno y sobretodo con la sociedad y la naturaleza.

Aun a pesar de que las empresas han obtenido resultados positivos al incorporarse y obtener su certificación ambiental es importante también resaltar que dentro del rubro donde se les cuestiona si recomendarían el PNAA el 50% dijo estar totalmente de acuerdo y otro 50” solo de acuerdo. Es notable que las respuestas son positivas sin embargo se puede abrir una duda del porque la mitad de las empresas participantes en el cuestionario no están convencidas totalmente de recomendar el programa, cuestionamiento que se puede resolver con la siguiente pregunta dónde se trata el tema del proceso para lograr la certificación. En los resultados el 50% de las empresas respondió que están en desacuerdo, el 33% de acuerdo y el 17% Ni en acuerdo ni en desacuerdo lo que lleva a la conclusión de que uno de los rubros que detienen a las empresas para recomendar el programa es que el proceso posiblemente no resulta cómodo o sencillo.

Ahora bien al contrario del proceso, que parece ser percibido como complicado, el asesoramiento por otro lado parece adecuado pues el 83% respondió estar totalmente de acuerdo y solo el 17% de acuerdo.

Para finalizar la primera parte del cuestionario el 67% las empresas respondieron estar de acuerdo con que el desempeño posterior al ingreso al programa es mejor y el 33% totalmente de acuerdo. Es evidente que los resultados fueron en su mayoría alentadores y positivos al evaluar un programa que nace con la finalidad de ofrecer a las empresas una forma de optimizar sus procesos y recursos teniendo siempre en cuenta la responsabilidad que como sociedad tenemos con el medio ambiente, así mismo nos evidencia una área de oportunidad que debe ser trabajada como lo es el proceso para ingresar al programa, de esta forma se pueden obtener mejores resultados y hacer probablemente más eficiente y rápido el proceso de certificación y tener más empresas dentro.

Los alcances de un proceso como lo es la auditoría ambiental pueden ser visibles en distintos rubros dentro de las empresas, no solamente en los más deducibles como lo son: el ahorro de los recursos como el agua y la energía o la disminución de la contaminación, sino también en materia de imagen o el área legal. Por lo tanto dentro de la investigación se integró como segunda parte un cuadro que menciona las principales áreas donde se genera un impacto al momento de ser certificada ambientalmente o estar sometida a un proceso de gestión ambiental.

Las siguientes observaciones fueron generadas a partir de un compilado de las respuestas más recurrentes de los beneficios percibidos por las empresas.

### **Beneficios Sobre La Implantación De Un Sistema De Gestión Ambiental Para La Organización.**

En la gestión	<ul style="list-style-type: none"><li>• El departamento de ecología o medio ambiente se hace parte de las áreas funcionales de la empresa y comienza tener mayor participación en la toma de decisiones.</li><li>• Sirve como complemento a otras áreas de la empresa como lo son seguridad e higiene.</li><li>• Se genera una integración del personal y se aumenta su participación dentro de las labores estipuladas para lograr la gestión.</li></ul>
Marco legal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimiza los riesgos de incumplimiento de la normativa vigente y de posibles daños al medio ambiente, por lo que evita multas, demandas o sanciones.</li><li>• Facilita el cumplimiento de las obligaciones en materia legal y su mantenimiento actualizado.</li><li>• Evita posibles litigios por competencia desleal.</li></ul>
Producción	<ul style="list-style-type: none"><li>• Optimiza y mejora los procesos productivos, ya que favorece el control de las materias primas, la reducción en el consumo de energía y agua, la minimización de residuos, etc.</li><li>• Facilita la incorporación de nuevas tecnologías.</li><li>• Hace que los costos de producción se reduzcan.</li></ul>

<p>Costos medio ambientales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pueden disminuir los gastos derivados de sanciones por el deterioro del medio ambiente con los procesos</li> <li>• Los gastos de responsabilidad civil sobre el impacto ambiental también se ven disminuidos.</li> </ul>
<p>Con los consumidores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comienza a tener una diferenciación de producto, pues se puede implementar comenzar a trabajar con la imagen o integración de distintivos referentes a la gestión ambiental o certificado ambiental.</li> <li>• Penetración a nuevos nichos de mercado como lo son los consumidores verdes o industria verde.</li> <li>• Los mercados internacionales también abren sus puertas derivado de acuerdos o lineamientos que dan prioridad a empresas responsables con el medio ambiente.</li> </ul>
<p>Financieros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementa la confianza de inversiones y accionistas</li> <li>• Los beneficios económicos y monetarios se ven altamente beneficiados debido a la optimización y de procesos y por consecuencia el incremento de productividad y reducción de costos.</li> </ul>
<p>Imagen interna y externa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ambiente laboral se vuelve más sano y la participación de todos para lograr un solo fin genera una imagen interna colaborativa.</li> <li>• De forma externa la imagen de la empresa tiene ahora mucho más peso y valor pues la percepción de que sea una empresa amigable con el medio ambiente resulta benéfica.</li> </ul>

Así mismo se hizo participes de la investigación al personal dentro de la subdelegación de Auditoría Ambiental: Lic. Humberto Ángeles Monzalvo Subdelegado de la subprocuraduría de Auditoría Ambiental y la química Leonor Silis Medina quienes respondieron una entrevista de donde se pudieron recabar los siguientes datos relevantes acerca de los factores que influyen para que las organizaciones se sumen al programa, los factores que se deben tomar en cuenta y las limitantes de porque es complicado que las empresas se acerquen de forma voluntaria o que la promoción del programa nacional de Auditoría Ambiental tenga un mayor impacto.

Factores influyentes en las empresas para que se integren a un sistema de gestión ambiental:

- Sensibilidad medioambiental, interés e implicación de la organización respecto a la implantación de un sistema que les permita iniciar un proceso de auditoría ambiental
- Exigencias de la norma en base a la cual se establece el sistema y su aplicación a la realidad de la empresa.
- Organización de los documentos en la empresa y de los procesos que realizan.
- Sector en el que la organización desarrolla su actividad.
- Localización geográfica de la organización.

Factores a tener en cuenta en la implantación del sistema de gestión ambiental.

- Definición de la política ambiental y de las pautas de compartimento respecto al sistema de gestión ambiental. Estructura organizativa de la empresa.
- Asignación de los recursos materiales y humanos necesarios para su implantación.
- Legislación vigente en materia ambiental aplicable a la empresa.
- Necesidad de definir políticas empresariales acordes con las características Ambientales de los productos y con las exigencias de los clientes.

Factores que influyen para que la participación de las empresas aun este por debajo de las metas establecidas

- Las empresas identifican a la PROFEPA como un órgano gubernamental que se encarga de sancionarlas por incumplimiento de las leyes y normas en materia ambiental.
- Les es difícil aceptar que sus prácticas y procesos estén siendo realizadas de forma incorrecta o que afectan al medio ambiente.
- No consideran necesario auditarse pues lo visualizan como un gasto para la organización.
- Los costos de auditoría son elevados y el proceso requiere de una inversión fuerte de tiempo y dinero.
- La promoción del PNAA ha sido realizado de la misma forma desde hace mucho tiempo y requieren de estrategias que les permitan tener un mayor impacto.

Es así como los resultados arrojados nos pueden denotar que la mayoría de las percepciones y resultados tangibles son favorables, sin embargo aun existen limitantes que generan que las empresas no se integren a procesos que les permitan tener una gestión ambiental adecuada.

PROPUESTA MERCADOLÓGICA

Una vez conocidas las áreas de oportunidad dentro del Programa Nacional de Auditoría Ambiental se presentan las siguientes estrategias para incrementar la participación e integración de empresas del estado de Hidalgo al Programa nacional de Auditoría Ambiental.

- Evento Con Empresas Que Compartirán Su Experiencia Y Resultados Obtenidos En El Programa

Justificación: Las empresas del estado de Hidalgo no ingresan a programa porque visualizan la auditoría como un gasto y no tienen conocimiento de resultados reales y favorables para su empresa, es por ello que es necesario plantear una estrategia donde se pueda conocer la experiencia obtenida por otras organizaciones certificadas y de esta forma generar en ellos una sensación de confianza.

Objetivo: Brindar a las empresas interesadas en ingresar PNAA un panorama real y tangible de los resultados obtenidos por otras empresas que ya se encuentran dentro del programa y tienen una certificación.

La dinámica consistirá en reunir a 5 empresas, mínimo, de un sector del estado de Hidalgo en específico (puede ser de municipios aledaños o de un parque industrial en particular) eso facilitara la logística del evento y que el traslado resulte conveniente para todas las empresas. Una vez teniendo establecida la zona y las empresas que serán invitadas al evento se elegirá una empresa certificada que trabajara en conjunto con el personal de auditoría ambiental para diseñar una presentación atractiva con datos reales del impacto generado en la empresa certificada a partir de su ingreso al PNAA. La sede puede tratarse de las instalaciones de la empresa certificada, si su naturaleza o disposición lo permiten, o se puede gestionar el uso de un salón de reuniones dentro del municipio donde se realice el evento.

Propuesta de desarrollo:

1. Recepción de los representantes de cada empresa invitada.
2. Discurso de bienvenida por autoridades de la subdelegación de Auditoría Ambiental.
3. Entrega de material didáctico y de información.
4. Presentación de la empresa certificada.
5. Inicio de la presentación de resultados obtenidos y experiencia obtenida a partir de la incorporación al PNAA.
6. Sesión de preguntas y respuestas.
7. Visita guiada por las instalaciones de la empresa certificada para ampliar aún más la experiencia y se perciban los resultados de forma real (esta modalidad dependerá de la disposición por parte de la empresa sede).
8. Promoción del PNAA y el proceso de incorporación.
9. Generación de base de datos y proceso de seguimiento con las empresas interesadas en ingresar al PNAA.
10. Cierre del evento.

- Generación De Una Cuenta De Facebook Para La Subdelegacion De Auditoría Ambiental Del Estado De Hidalgo

Justificación: Los medios digitales se han convertido en una herramienta fundamental para las empresas y organizaciones de cualquier giro, si buscan realmente llegar a su mercado objetivo y generar un impacto significativo debe tener presencia en medios digitales como lo son las redes sociales o sitios web. Facebook es sin duda una de las plataformas más usadas es por ello que tener una cuenta en esta red social se vuelve una oportunidad latente de tener un mayor alcance de los objetivos que se planeen.

Objetivo: Generar una cuenta de Facebook para la subdelegación de Auditoría Ambiental del estado de Hidalgo donde se genere contenido periódico acerca del programa y sus beneficios, así como resultados de las empresas certificadas y los eventos organizados dentro de la delegación. De esta forma se podrá mejorar la imagen de la delegación, fomentar el cuidado al medio ambiente y ofrecerle a las empresas una plataforma donde se puede dar a conocer y evidenciar su trabajo realizado mejorando su imagen con los consumidores.

La propuesta consiste en generar contenido digital de cuatro rubros principales:

1. Las actividades realizadas dentro de la subdelegación de Auditoría Ambiental y el Programa Nacional de Auditoría Ambiental.
2. Contenido de las empresas certificadas y sus logros dentro del PNAA.
3. Eventos realizados por PROFEPA.
4. Datos, noticias, información relevante acerca del medio ambiente.

- Gestionar Un Descuento Con Auditores

Justificación: Uno de los rubros más importantes para las organizaciones se centra en la inversión que se requiere para someterse a un proceso de auditoría ambiental por lo cual una de las propuestas consiste en gestionar un descuento por parte de los auditores más representativos y utilizados recurrentemente por las empresas que ya están certificadas.

Objetivo: Motivar a las empresas a unirse al PNAA así como generar empleo para los auditores incorporados y acreditados por la PROFEPA.

La dinámica de esta propuesta requiere, por supuesto, total colaboración y acreditación por parte de los auditores, sin embargo la propuesta deberá hacerse desde una perspectiva de ganar – ganar. Esto se refiere a que los beneficios deben ser obtenidos tanto para las empresas como para los auditores. El descuento solamente se aplicara cuando en número de empresas interesadas sea igual o mayor a tres para de esta forma poder generar tres proyectos nuevos para los auditores y poder generar en descuento en la auditoria a más de una empresa lo cual las incentivara a poder iniciar su proceso de certificación y disminuir la inversión

- Tener Un Seguimiento Personalizado Con Cada Empresa

Justificación: Tomando como fundamento los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a las empresas certificadas se puede detectar una área de oportunidad que es el proceso de certificación, mismo que es percibido por las empresas como un proceso no del todo sencillo es por eso que se generara una estrategia que contrarreste este fenómeno, esta estrategia tomara en cuenta otro de los resultados obtenidos como lo que el asesoramiento por parte del personal de PORFEPA es bueno.

Objetivo: Generar un proceso de integración al PNAA más dinámico que permita a las empresas agilizar el proceso de certificación.

La propuesta consiste en asignar a las empresas un asesor que se encargue directamente de cada proceso, las guíe y asesore en cualquier situación de duda. Es esencial que las empresas puedan sentirse acompañadas durante todo el periodo que comprende el paso desde su ingreso al programa, hasta su certificación.

La importancia de la implantación de esta estrategia radica también en que muchas de las empresas que comienzan su proceso de auditoria desertan tiempo después sin lograr su certificación, esto debido a que el proceso resulta tedioso y optan por no continuar.

- Diseñar Una Evento Anual Donde Se Expongan Los Resultados Obtenidos Por Las Empresas Certificadas Durante Ese Año Y Generar Una Campaña De Imagen Para La Subdelegación De Auditoria Ambiental

Justificación: a pesar de tratarse de un programa que está dirigido por una secretaria gubernamental y que no tiene fines de lucro es necesario no pasar por alto que se trata de un producto y como tal debe de ponerse cierto énfasis en la promoción de mismo y saber cómo se “venderá” a las empresas.

Objetivo: Promover el PNAA mediante un evento donde se presenten los resultados obtenidos durante el año, las empresas que ingresan al programa, las renovaciones de certificado y el alcance y crecimiento durante el último año.

Este evento tendrá como sede la ciudad de Pachuca de Soto y se extenderá una invitación a las principales autoridades competentes del sector, directores de empresas dentro del estado de Hidalgo que aún no están certificadas y que no conocen el programa así como empresas que ya están certificadas o en proceso de certificación.

Desarrollo del evento:

1. Inauguración por parte del subdelegado de la Auditoría Ambiental y mensaje de bienvenida.
2. Presentación y reseña de las empresas que ingresaron durante el año al PNAA.
3. Presentación de indicadores y estadísticas de los logros obtenidos durante el año.
4. Participación de alguna empresa que este dentro del programa y presentación del impacto y la experiencia generada a partir de su incorporación al PNAA.
5. Conferencia por parte de algún experto materia ambiental
6. Espacio para generar intercambio de opiniones y experiencias entre las empresas invitadas.

7. Espacio cultural con la presentación de algún grupo musical o de danza.
8. Clausura del evento a cargo de autoridades de la PROFEPA.

Cabe mencionar que la invitación también será extendida para medios de comunicación locales que cubran el evento, así mismo se estará realizando transmisiones en vivo en la página de Facebook durante el evento para crear un ambiente de cercanía con los seguidores.

## **Conclusión**

La protección al medio ambiente se ha convertido no solo en un tema de importancia para las autoridades y/u organizaciones dedicadas a preservarlo y fomentar su cuidado si no que es ahora un punto a tratar fundamental para la sociedad en general.

Este trabajo realizado tuvo a bien entregarnos un panorama visto desde el área de oportunidad que se les presenta a las empresas hoy en día en cuestiones medioambientales y lo importante que se vuelve para ellas poner énfasis en este tema, pues como se pudo observar durante el desarrollo de esta investigación en México existen un sinnúmero de normas y leyes que regulan a las empresas en temas relacionados al medio ambiente.

Cada una de estas normas están ligas entre si y su finalidad es lograra que las empresa logren una gestión ambiental que les permita mejorar sus procesos para que los impactos que tienen en el medio ambiente sean cada vez menos significativos y la calidad de vida mejore.

Sin embargo este tema va más allá de simplemente cuidar el medio ambiente, si no que representa para las empresas una importante oportunidad de generar beneficios es distintas áreas como lo son sus costos de producción, su imagen, su oportunidad de crecimiento e incluso su ambiente laboral.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos percibir que los costos en las producción se ven altamente beneficiados pues sus procesos se vuelven mucho más eficientes así mismo como parte de sus cambios se incorporan medidas que optimizan sus recursos y se comienza a trabajar con energías renovables que dependiendo la naturaleza de la empresa comenzaran a generar ahorros en un corto o mediano plazo.

Por otro lado de forma interna todos los miembros de la organización trabajan en conjunto para lograr un beneficio que en este caso puede ser una certificación ambiental lo cual genera un ambiente mucho más ameno de trabajo pues también dentro de los cambios existen medidas correctivas que mejoran la calidad de los espacios y condiciones de trabajo, todos están conectados y se trabaja con sinergia.

Por ultimo no se puede dejar a un lado el hacer mención del impacto tan importante que se puede reflejar en la imagen de la empresa, es aquí donde la mercadotecnia hace su aparición pues se trata de adaptar y aprovechar la creciente tendencia de los “consumidores verdes”, este nicho de mercado



comienza a cobrar cada vez mayor fuerza y se trata de consumidores que exigen productos que sean amigables con el medio ambiente. No solamente se trata de que el empaque o envase sea producto de material reciclado, o que los ingredientes sean orgánicos, ahora los consumidores van más allá de eso y se encargan también de estar enterados de los procesos y las actividades que realizan las empresa, es ahí donde se debe comenzar a explotar la imagen que se obtiene al ser una empresa con procesos que no contaminan o que lo hacen en escalas pequeñas.

El poder que obtiene una marca o una empresa “verde” es impresionante pues las puertas se abren no solamente a estócalas pequeñas o consumidores locales sino que también permite tener oportunidades de exportación, pues los mercados internacionales prestan también gran atención en que los productos que compran provenientes de otros países estén regulados en materia ambiental pues en muchas ocasiones las regulaciones en sus países también influyen en sus decisiones de compra.

Es así que la gestión ambiental se ha convertido en un tema de intereses compartido que las empresas Hidalguenses deben aprovechar para beneficio propio y como una oportunidad de crecimiento que beneficia en gran medida a todas las personas inmiscuidas.

Cuidar al medio ambiente es una oportunidad de crecimiento.

## Referencias

Cadreja, J. J. (2001). *Medio Ambiente Para Todos*. España: Septem.

Colby, M. E. (1991). La Administración Ambiental en el Desarrollo: Evolución de los Paradigmas. *Presencia*, 31-32.

Fernandez, V. C. (2003). *Guia metodologica para la evaluación del impacto ambiental*. México: Mundi-Prensa.

Gomez, A. Z. (2007). *La gestión ambiental se asocia a la práctica de las actividades humanas ya que afecta a la medio ambiente en mayor o menor grado, en una industria, por ejemplo, la gestión ambiental implica las acciones encaminadas a hacer el medio ambiente laboral más sa*. Colombia: Manizales .

Panayotou, T. (1994). *Ecología, medio ambiente y desarrollo: debate crecimiento-versus conservación*. México: Gernika.