

Eje temático: El desarrollo socioeconómico y la protección ambiental.

## **SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA PROVINCIAL DE PRODUCCIONES VARIAS, ADECOR.**

Autoras.

MSc. Yunaidy Pérez Hernández (0000-0001-9073-825X), Universidad de Matanzas, Cuba. [yunaidy.perez@umcc.cu](mailto:yunaidy.perez@umcc.cu).

MSc. Mariledy Quintana González (0000-0002-1362-0431) Universidad de Matanzas, Cuba. [mariledy.quintana@umcc.cu](mailto:mariledy.quintana@umcc.cu)

MSc. Yanetky Díaz de los Santos (0000-0002-1440-6074) Universidad de Matanzas, Cuba. [yanetky.diaz@umcc.cu](mailto:yanetky.diaz@umcc.cu).

### **RESUMEN**

La Gestión Ambiental es una tendencia actual en la mayoría de las organizaciones a nivel mundial y se precisa en todos los sectores entre ellos: el de la industria local. La importancia de esta industria y el peso que ocupa en la economía nacional hacen evidente la necesidad de Sistemas de Gestión Ambiental, estrategias o simplemente planes de acción que contribuyan a la sostenibilidad de su desarrollo a corto, mediano y largo plazo. La investigación se realizó en la Empresa Provincial de Producciones Varias Adecor, la cual tiene como problemática: la emisión de humo a la atmósfera, descontrol del consumo de agua y enfriamiento de las máquinas que contaminan el medio ambiente, por lo que tiene como objetivo general: Proponer un Sistema de Gestión Ambiental en la Empresa Adecor; para ello fue necesario realizar un análisis conceptual de la Gestión Ambiental y los Sistemas de Gestión Ambiental, elementos que contribuyeron a fundamentar el diseño del procedimiento. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos, como entrevista, trabajo en equipo, al igual que técnicas y herramientas, como la matriz DAFO, la matriz de impacto ambiental de Conesa entre otros, los cuales permitieron determinar los problemas que manifiestan el desfavorable desempeño ambiental de la empresa. Se elaboró el procedimiento integrando aspectos económicos y ambientales sobre la base del estudio de la normativa vigente y la incorporación de componentes como: la caracterización de la Entidad, el análisis interno y externo, la valoración de los impactos ambientales generados por las actividades que realiza la entidad, la elaboración de la política ambiental, los objetivos y metas medioambientales y la propuesta de un Programa de Gestión Ambiental o plan de acción; que unidos al compromiso de trabajadores y directivos, contribuirán a elevar los resultados de la gestión económica y ambiental de la empresa.

**Palabras clave:** gestión ambiental, sistemas de gestión ambiental, impacto ambiental.

## Introducción

La Gestión Ambiental es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio.

Según la Ley 81 del Medio Ambiente la gestión ambiental es el conjunto de actividades, mecanismos, acciones e instrumentos, dirigidos a garantizar la administración y uso racional de los recursos naturales mediante la conservación, mejoramiento, rehabilitación y monitoreo del Medio Ambiente y el control de la actividad en esta esfera.

La Gestión Ambiental en su implementación debe ser capaz de revisarse y retroalimentarse y bajo ninguna circunstancia constituir un esquema rígido, por lo tanto, debe quedar claro, de ser necesario, donde y en que momento reorientarse. La gestión también puede realizarse a partir del impacto ambiental que genera un programa o proyecto de infraestructura, productivo o social. Con este propósito varios autores han vertido sus consideraciones respecto a definir gestión ambiental. (Gil, 2020)

Las empresas como eslabón fundamental de la actividad económica, comenzaron a realizar gestión ambiental empresarial, mediante el control y tratamiento de los residuales, basada fundamentalmente en un enfoque normativo y regulatorio.

Cada empresa tendrá su propia política ambiental en función de sus características, pero existen principios aceptados: Mejora continua o cíclica; espiral de mejora; sensibilizar, formar, motivar a todo el personal como base de la gestión y conocer el estado y su evolución, de la situación interna y del entorno, como base de adaptación a las condiciones cambiantes. Los principios a nivel de empresa son comunicar, transmitir la información horizontal y vertical para que todo el personal entienda su función y coordine sus acciones hacia el objetivo común de mejora continua. La comunicación se refiere también al público, la participación de todos los niveles de responsabilidad, planificación y flexibilidad, diagnosticar la situación, definir objetivos, adoptar medidas y controlar su aplicación (Díaz, 2018).

Actualmente las empresas se han caracterizado por la generación excesiva de residuos y por la contaminación del aire, el agua y el suelo. A ello se suma la demanda elevada de recursos naturales, altos consumos de energía y de insumos, de los cuales muchos son tóxicos, dañinos al medio ambiente y a la salud humana, así como la creación de escenarios de riesgos de accidentes y desastres (Atapaucar, 2018).

Se debe señalar que demostrar el compromiso de las empresas con el medio ambiente y el desarrollo sostenible, tendrá un impacto positivo en el éxito de su organización tanto a corto como a largo plazo y proporcionará importantes beneficios.

La presente investigación se realizó en la Empresa Provincial de Producciones Varias Adecor, la cual tiene como problemática: la emisión de humo a la atmósfera, descontrol del consumo de agua y enfriamiento de las máquinas que contaminan el medio ambiente, por lo que se presenta como objetivo general: Proponer un Sistema de Gestión Ambiental en la Empresa Adecor; para ello fue necesario realizar un análisis conceptual de la Gestión Ambiental y los Sistemas de Gestión Ambiental, elementos que contribuyeron a fundamentar el diseño del procedimiento.

Se utilizaron métodos teóricos y empíricos, al igual que técnicas y herramientas, que permitieron determinar los problemas que manifiestan el desfavorable desempeño ambiental de la empresa. Se elaboró el procedimiento integrando aspectos económicos y ambientales sobre la base del estudio de la normativa vigente y la incorporación de componentes como: la caracterización de la Entidad, el análisis interno y externo, la valoración de los impactos ambientales generados por las actividades que realiza la entidad, la elaboración de la política ambiental, los objetivos y metas medioambientales y la propuesta de un Programa de Gestión Ambiental o plan de acción; que unidos al compromiso de trabajadores y directivos, contribuirán a elevar los resultados de la gestión económica y ambiental de la empresa.

## **Resultados y Discusión.**

### **Etapa 1 Realización de una evaluación ambiental de la organización.**

#### **Paso 1 Caracterización de la Entidad.**

Es una Empresa Provincial que abarca el territorio de Colón, Martí, Los Arabos, Jagüey Grande y radica su sede principal en la Calle Gonzalo de Quesada No 35 Altos entre Ricardo Trujillo y Martí en la Ciudad de Colón, en la Provincia de Matanzas, Cuba.

La Empresa Provincial de Producciones Varias Adecor tiene como:

Misión: Ser una Empresa competitiva y eficiente que produce bienes servicios y comercializan en las ramas de madera, gráfica, artesanía con calidad para satisfacer las demandas de sus clientes: Mercado Industrial, Programas Sociales del Consejo de la Administración Provincial, asegurando el empleo autónomo a personas discapacitadas y otros sectores de la población a partir de las utilidades adquiridas mediante la comercialización en las tiendas y entidades autofinanciadas especialmente al turismo, contando con un personal capacitado e implicado.

Visión: Satisfacemos en mayor medida las necesidades de la población, elevamos el nivel de las exportaciones, alcanzando mayor participación del mercado turístico con nuestra artesanía, crecimos en las producciones de insumos y prestaciones de servicios al turismo y otros organismos que operan en MLC, elevamos la calidad de nuestras producciones implantando el sistema de calidad total e iniciando la ISO 9000, logrando productos más competitivos a partir de la

introducción de tecnología de punta y el desarrollo del trabajo manufacturado de alta calidad, incrementando las producciones en volumen y surtidos para las Tiendas Recaudadores de Divisas, así como crecimos significativamente en la comercialización de la cadena de tiendas de la Comercializadora GARDIS.

## **Paso 2 Diagnóstico estratégico interno- externo de la E.E.S. Empresa Provincial de Producciones Varias Adecor.**

En general los principales problemas ambientales existentes son:

### **Cuadro 1. Problemas detectados.**

No	Problemas detectado	Clasificación	
		Int	Ext
1	No control del consumo de agua		X
2	Deficiente selección de los residuos sólidos	X	
3	Deficiencia en los programas de capacitación y educación ambiental	X	
4	Emisión de humo a la atmósfera por el fogón de leña	X	
5	Afectaciones en el techo	X	
6	Ubicación inadecuada de los residuos sólidos	X	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Empresa.

Para la elaboración del diagnóstico estratégico interno – externo se utilizó el análisis DAFO (Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades); que constituye una herramienta de gran utilidad en el ámbito empresarial. El proceso completo del análisis DAFO se realizó en tres sesiones de trabajo a través del trabajo grupal con el consejo de dirección de la empresa. (Montoya, 2020)

Posteriormente el análisis del cruzamiento arrojó la interrelación entre las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades con mayor puntuación y define cual es la principal fortaleza: estabilidad en los cuadros de dirección, la principal oportunidad: existencia de mercado para nuestras producciones y servicios, la principal amenaza: falta de prioridad en la asignación de materias primas y la principal debilidad éxodo de personal calificado por bajo salario.

El resultado del diagnóstico estratégico fue formulado de la siguiente forma:

Problema Estratégico General:

Si la falta de prioridad en la asignación de materias primas continúa acechando a la organización y esta no es capaz de solucionar el éxodo de personal calificado

por bajo salario, ni siquiera potenciando a tope la estabilidad en los cuadros de dirección, se podría aprovechar al máximo la existencia de mercado para nuestras producciones y servicios.

Solución Estratégica General:

Si la entidad soluciona el éxodo de personal calificado por bajo salario y se potencia a tope, la estabilidad en los cuadros de dirección podría aprovechar la existencia de mercado para nuestras producciones y servicios para atenuar los efectos que provoca la falta de prioridad en la asignación de materias primas.

### Paso 3. Identificación de impactos ambientales generados por ADECOR.

Componentes Ambientales	Actividades			Impactos Ambientales
	Carpintería (Madera)	Artesanía	Química	
(A) Aire	X			Contaminación a la atmósfera de partículas de aserrín.
			X	Emisión de humo a la atmósfera por el fogón de leña.
			X	Contaminación atmosférica por emisiones de gases tóxicos
	X			Niveles de ruido
(B) Agua		X	X	Sobreconsumo del recurso
(C) Suelo			X	Degradación de los suelos
(D) Población	X	X	X	Generación de empleos
	X	X	X	Aumento de la educación ambiental
(E) Economía	X	X	X	Deterioro de las condiciones higiénicas sanitarias.
	X	X	X	Avance socio- económico de la Empresa

Fuente: Elaboración propia a partir de CONESA, 2003.

#### **Paso 4. Declaración de la Política Ambiental.**

Adecor es una Empresa cuyas actividades fundamentales están relacionadas con la labor artesanal, la elaboración de elementos de madera y producciones químicas, consciente de la importancia de su impacto en el medio ambiente, derivado de su actividad fundamental identificados y evaluados plenamente y de su responsabilidad en la preservación del mismo para las presentes y futuras generaciones y de la necesidad de actuar regionalmente en las esferas de su actividad conforme a estos principios, de manera que asegure un adecuado uso de los recursos naturales, hacer suyos los principios establecidos en la política ambiental del país, de contribuir al logro de un desarrollo sustentable de su actividad, dedicando todos los esfuerzos y recursos administrativos a su alcance, en el mejoramiento permanente de su desempeño ambiental. Por lo que debe:

- Perfeccionar e implementar mecanismos económico-financieros que permitan enfrentar los principales problemas ambientales.
- Fortalecer la participación activa de todos los trabajadores sobre la base de una acción coordinada y de cooperación.
- Utilizar la ciencia, la tecnología y la innovación en función de contribuir a la solución de los problemas ambientales.
- Aplicar el concepto de Producción y Consumo Sostenible con énfasis en la adopción de estrategias de Producción más Limpia y eficiencia en el uso de los recursos.

#### **Etaa 2. Definición de los elementos componentes del Sistema de Gestión Ambiental.**

##### **Paso 1. Definición de los principios de la política, objetivos, metas y acciones ambientales.**

La Empresa Provincial de Producciones Varias Adecor, consciente de la importancia de sus impactos en el medio ambiente y de su responsabilidad en la preservación del mismo para las futuras generaciones y de la necesidad de actuar regionalmente en las esferas de su actividad con estos principios, de manera que asegure un adecuado uso de los recursos naturales, hace suyos los principios establecidos en la Política Ambiental del país y lo adecua a sus condiciones, y así contribuir al logro de una producción y consumo sustentable de su actividad, dedicando todos los esfuerzos y recursos a su alcance en el mejoramiento permanente de su desempeño ambiental. La entidad se propone hacer frente a los impactos ambientales y trabajar sistemáticamente bajo el principio de la mejora

continua, por lo que en entrevista realizada a directivos y trabajadores se pudo constatar el conocimiento y seguimiento sobre los aspectos de la política ambiental.

Se pudo constatar que la empresa tiene muy bien definidos los principios de la política, objetivos, metas y acciones para lograr cumplir todas sus expectativas e intereses.

**Paso 2. Formulación del programa de Gestión Ambiental (plan de acción o programa de acción).**

En la siguiente tabla se reflejarán las medidas del plan de acción surgidas en el presente trabajo a partir de los impactos ambientales ocasionados y los elementos de Educación ambiental según (CITMA, 2012):

**Tabla 1. Plan de acción de Gestión Ambiental.**

No	Acciones	Responsables	Participan
1	Disponer los medios adecuados para realizar el manejo de todo el residual sólido generado.	Coordinadora CITMA	Coordinadora CITMA
2	Concertar con materia prima la recogida de los desechos aprovechables.	Coordinadora CITMA	Jefe Servicio
3	Adquisición e instalación de los metros contadores de agua.	Director	Jefe Servicio
4	Elaborar un levantamiento de los potenciales de ahorro para cada una de las áreas.	Coordinadora CITMA	Coordinadora CITMA y Jefes de Áreas
5	Elaborar en cada área las orientaciones pertinentes por cada puesto de trabajo para cumplir con los planes de ahorro acordados.	Coordinadora CITMA	Coordinadora CITMA y Jefes de Áreas
6	Elaborar el Programa de capacitación ambiental para los diferentes niveles de dirección y los trabajadores.	Coordinadora CITMA	Coordinadora CITMA y Jefes de Áreas
7	Elaborar un cronograma de ejecución del curso para los diferentes niveles y la designación del personal.	Coordinadora CITMA	Coordinadora CITMA y Jefes de Áreas

<b>8</b>	Diseñar una propuesta del código de ética ambiental para la Empresa de acuerdo a sus actividades y responsabilidades ambientales contraídas en su política ambiental.	Coordinadora CITMA	Coordinadora CITMA y Jefes de Áreas
<b>9</b>	Incluir el cumplimiento del código de ética ambiental en todos los análisis del desempeño laboral.	Coordinadora CITMA	Coordinadora CITMA y Jefes de Áreas
<b>10</b>	Desarrollar actividades para celebrar los días de importancia ambiental declarados cada año y otros mediante matutinos, murales y concursos.	Coordinadora CITMA	Coordinadora CITMA y Jefes de Áreas
<b>11</b>	Chequear el cumplimiento en el consejo de dirección.	Coordinadora CITMA	Coordinadora CITMA y Jefes de Áreas
<b>12</b>	Elaborar el plan de mantenimiento constructivo de los talleres y la Empresa.	Inversionista	Inversionista y Jefes de Área
<b>13</b>	Elaborar el plan de mantenimiento tecnológico al equipamiento de los talleres.	Inversionista	Inversionista y Jefes de Área
<b>14</b>	Evaluación y ejecución del presupuesto asignado para seguridad y salud del trabajo.	Director	Especialista Protección Higiene
<b>16</b>	Instruir a cada área de la Empresa sobre legislaciones medioambientales.	Coordinadora CITMA	Coordinadora CITMA y Jefes de Áreas
<b>17</b>	Implementación de las legislaciones medioambientales en los procesos productivos.	Coordinadora CITMA	Jefes de Áreas
<b>18</b>	Impartir talleres de capacitación sobre Gestión Ambiental Empresarial en coordinación con el CITMA en el territorio para los directivos y técnicos de la entidad.	Coordinadora Ambiental	Coordinadora CITMA



19	Sistematizar la actualización del Programa de capacitación y divulgación ambiental a todo el personal para su mejor comprensión y mayor cooperación.	Coordinadora Ambiental	Coordinadora CITMA
20	Actualizar la legislación Ambiental vigente, mediante la Gaceta y con la Oficina de Inspección y Control del CITMA	Dirección Técnica Empresa	Coordinadora CITMA

Fuente: Elaboración propia a partir de consultas realizadas en la Empresa Adecor.

Estas acciones se deben tener en cuenta para ser cumplida a partir del inicio del año 2022.

## CONCLUSIONES

Se diagnosticó la situación ambiental de ADECOR utilizándose diferentes técnicas, herramientas y métodos aprobados por la Universidad de Matanzas, Sede “Camilo Cienfuegos”, los cuales resultaron necesarios para la propuesta de actualización del SGA.

El procedimiento propuesto conllevó a identificar y evaluar, los impactos ambientales generados por sus actividades, aplicando para ello el método descrito por Conesa y colaboradores sobre la Evaluación de Impactos Ambientales.

Se adecuó la política ambiental, así como los objetivos y las metas ambientales de la Entidad y la propuesta del Programa de Gestión Ambiental o plan de acción proponiendo medidas para mejorar el comportamiento medioambiental de la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Atapaucar Anampi et al, (2018). *Gestión ambiental en las organizaciones: Análisis desde los costos ambientales*. Disponible en: [www.redalyc.org/articulo.oa](http://www.redalyc.org/articulo.oa).
- CITMA, (2012). *Portal de Educación Ambiental en Cuba*. [En línea] [Citado el: 29 de julio de 2021.]
- Conesa, (2003). *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. cuarta. Madrid: Grupo Mundi Prensa, 2003. ISBN 84-7114-647-9.
- Díaz Hernández, (2018). *Importancia de la gestión ambiental*. Disponible en: <http://repository.unilibre.edu.co>.
- Gaceta Oficial de la República de Cuba. (1997). *Ley 81*. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba, 1997.

- Gil Rodríguez, (2020). *Guía metodológica para la gestión ambiental: una propuesta cubana*. Revista cubana de Educación superior ISSN 0257-4314.
- Montoya Ubaldo, (2020). *Análisis FODA*. Disponible en: [www.uaeh.edu.mx](http://www.uaeh.edu.mx)