

Implementación del sistema medioambiental por la norma 14001:2015, integrado al Sistema Calidad-Inocuidad en Bodegas Vigía

Maricela Vega-Batista*, Idania Blanco-Carvajal, Eric Estrada-Medina, Carlos Molina-Maqueira, Arlyn Reyes Linares y Dayamí Hernández-Salcedo
Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar, (ICIDCA).
Vía Blanca 804 y Carretera Central, San Miguel del Padrón, La Habana, Cuba.
[*maricela.vega@icidca.azcuba.cu](mailto:maricela.vega@icidca.azcuba.cu)

RESUMEN

Todas las organizaciones repercuten sobre el medio ambiente y generan un impacto ambiental. Hoy en día la sociedad demanda que estas se impliquen en su cuidado y la respuesta la constituyen los Sistemas de Gestión Ambiental, como una oportunidad para mejorar su comportamiento.

En este trabajo se resume la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, integrado al Sistema de Calidad-Inocuidad en Bodegas Vigía y se toma como base la elaboración de un Plan de Acción Ambiental, en el que se identifican y evalúan los aspectos e impactos ambientales que se generan del proceso productivo del Ron Vigía y las medidas de mitigación necesarias que garanticen una gestión acorde con las políticas y estrategias ambientales del sector azucarero y del país.

Para la obtención de información se realizó una revisión documental de los procedimientos del área. Se evaluó la disposición de los residuos y se tuvo en cuenta su clasificación, así como el tipo de tratamiento empleado en cada caso.

Palabras clave: medio ambiente, impacto ambiental, programa ambiental.

ABSTRACT

All organizations have an impact on the environment, generating an environmental impact. Nowadays society demands that these be involved in their care and the response is the Environmental Management Systems, as an opportunity to improve their behavior.

This paper summarizes the implementation of the Environmental Management System, integrated into the Quality-Safety System at Bodegas Vigía, based on the preparation of an Environmental Action Plan where the environmental aspects and impacts generated by the process are identified and evaluated. productive of the Ron Vigía and the necessary mitigation measures that guarantee a management according to the environmental policies and strategies of the sugar sector and the country.

To obtain information, a documentary review of the procedures of the area was carried out. The disposal of waste was evaluated taking into account its classification, as well as the type of treatment used in each case.

Key words: environment, environmental impact, environmental program.

INTRODUCCIÓN

Todas las organizaciones, como consecuencia de su actividad, repercuten sobre el medio ambiente y generan, en mayor o menor medida, un impacto ambiental. En la actualidad, la sociedad demanda a las organizaciones que se impliquen en su cuidado y la respuesta a estas exigencias la

han visto en los Sistemas de Gestión Ambiental, como una oportunidad para mejorar su comportamiento (1).

La implantación de un sistema de gestión ambiental permite a la organización identificar aquellos aspectos ambientales derivados de su actividad que puedan tener un impacto sobre el medio ambiente y, en consecuencia, establecer las acciones pertinentes para actuar sobre ellos y minimizar su impacto.

- Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- Impacto ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales.

El Instituto Cubano de las Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA), ha trazado una Estrategia Ambiental en aras de incluir la dimensión ambiental en su gestión empresarial. Es interés de la alta dirección integrar el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) al Sistema de Gestión Calidad-Inocuidad (SGCI), certificado desde el año 2011, con alcance a la producción de ron en Bodegas Vigía.

Es objetivo fundamental de este trabajo la implementación del Sistema de Gestión Ambiental en Bodegas Vigía, según la NC ISO 14001:2015 (2), tomando como base la elaboración de un Plan de Acción Ambiental en el que se identifican y evalúan los aspectos e impactos ambientales que se generan del proceso productivo del Ron Vigía y las medidas de mitigación necesarias, que garanticen una Gestión Ambiental acorde con las políticas y estrategias ambientales del sector azucarero y del país.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se consultaron documentos como: Guía para la implementación de la NC-ISO 14001, Metodología para la ejecución de los diagnósticos ambientales en el marco del proceso de obtención del Reconocimiento Ambiental Nacional (RAN) del Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental (CIGEA) (3) y conferencias impartidas por el Grupo de Trabajo Estatal de Bahía de La Habana (4).

Como técnicas de investigación para recopilar la información se emplearon las siguientes:

- La observación y revisión documental: levantamiento de campo, tomando evidencias gráficas y la revisión de la documentación técnica elaborada por el área.
- El método análisis estadístico e histórico: técnicas analíticas utilizadas en la determinación de los parámetros de control evaluados para comprobar la eficiencia de la gestión integrada de los residuales líquidos.

Se realizó una auditoría interna por parte de auditores del ICIDCA, para evaluar la implementación del sistema.

Identificación de los aspectos ambientales

Para llevar a cabo la identificación de los aspectos ambientales se consideraron los elementos que dependen de la gestión empresarial. El carácter significativo se estableció de acuerdo con criterios ambientales tales como: escala, severidad, duración del impacto, tipo, tamaño, frecuencia de su aspecto ambiental asociado.

Para determinar la magnitud de los impactos ambientales, se realizó una evaluación por el método cualitativo y se tuvo en cuenta la probabilidad de ocurrencia de estos y su severidad o consecuencia sobre el medio ambiente.

A partir de los valores obtenidos en la evaluación cualitativa de la magnitud de los impactos ambientales, se procedió a su tipificación; además, se realizó una valoración general de éstos para su gestión posterior, según se ilustra en la tabla 1.

Tabla 1. Tipificación de los aspectos e impactos ambientales

Escala cualitativa	Valor	Tipificación (+, -)	Valoración general (aspectos e impactos negativos)
Muy Alto	5	Severo	Paro de la actividad para tomar las acciones correctivas inmediatas que requieren de inversión para mitigar el impacto.
Alto	4	Importante	Acciones inmediatas para mitigar y minimizar el impacto, se requiere de inversión para la recuperación de los aspectos ambientales afectados a largo plazo.
Medio	3	Moderado	Acciones preventivas y correctivas para la prevención o mitigación del impacto.
Bajo	2	Tolerable	Acciones preventivas para la prevención del impacto.
Muy Bajo	1	Trivial	No se requiere acción específica.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el mes de octubre de 2018, se realizó una auditoría interna a todos los procesos que conforman el SGCI del ICIDCA y se incluyó la revisión del cumplimiento de los requisitos de la norma de medio ambiente para verificar el estado de la implementación y su funcionamiento en Bodegas Vigía. A partir de los resultados de la auditoría, se determinaron oportunidades de mejora para la ejecución de acciones necesarias, con vistas a la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, según la NC ISO14001:2015.

Partiendo de la información recopilada en la Revisión Ambiental Inicial (RAI) y con la participación de las personas familiarizadas con las actividades, se realizó un análisis de todas las etapas del proceso productivo del Ron Vigía (figura 1) con la finalidad de identificar los impactos ambientales. Fue necesario determinar los aspectos ambientales asociados a dichos impactos, con el objetivo de poder mantener un control sobre estos.

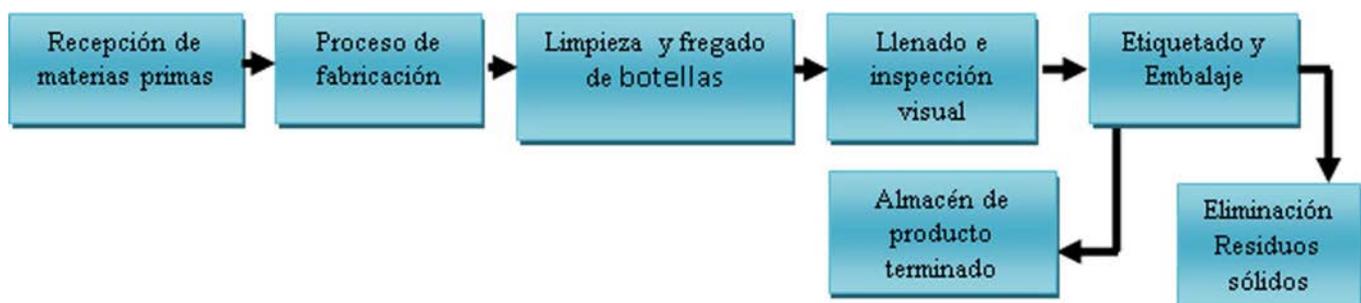


Figura 1. Etapas del proceso productivo del ron Vigía.

Se elaboró un plan de acción ambiental (figura 2), que recoge toda la información de la evaluación realizada. Este programa está dirigido a la mejora continua del desempeño ambiental de Bodegas Vigía y no solo a la solución de los problemas existentes, constituye una descripción documentada

de los medios que la empresa destina a lograr los objetivos y metas ambientales y cada una de las acciones contempladas en él está subordinada a las metas ambientales declaradas. También, se definieron los recursos necesarios para la implementación, las fechas de cumplimiento y las personas responsables de cada acción propuesta.

Actividades/ Productos/Servicios	Aspectos	Impactos reales y potenciales	Clasificación			Evaluación	Acciones para Mitigar el impacto	Responsable	Fecha de cump. de las medidas	Indicador	Recursos
			Carácter del impacto	Evaluación del riesgo							
				Probabilidad	Severidad	Índice de evaluación del riesgo					

Figura 2. Plan de acción ambiental.

Se pudo identificar un total de 25 aspectos relacionados con: las emisiones al aire, vertidos al agua (6), descargas al suelo, el uso de la energía y los residuos; cuya clasificación resultó entre moderadas y tolerables. Se definieron un total de 30 acciones que deben ser controladas a través de los 10 indicadores establecidos, que se analizarán para poder interpretar lo que está ocurriendo y tomar decisiones que contribuyan con el mejoramiento del desempeño en Bodegas Vigía y facilitar la integración de la gestión ambiental con otros procesos.

Se modificaron los documentos del SGCI para incluir los requisitos de la norma NC-ISO 14001:2015. Entre dichos documentos se encuentran cuatro procedimientos (Higiene del personal, Preparación y respuesta ante emergencias y Control de la Producción y Trazabilidad, Ambiente de trabajo, acceso, saneamiento, reglas de seguridad y control de plagas) y 3 registros asociados a dichos procedimientos. Se definió el cronograma de capacitaciones para la formación del personal en temas medioambientales y en los cambios realizados a la documentación.

CONCLUSIONES

Los datos recopilados en la etapa de identificación y evaluación de los impactos ambientales, constituyeron una fuente importante para la elaboración del Plan de Acción Ambiental, que sirvió de guía para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental en Bodegas Vigía, según la NC ISO 14001:2015 y contribuir a su mejor desempeño ambiental.

De los 25 aspectos ambientales identificados y evaluados ninguno resultó significativo y se definieron un total de 30 acciones que deberán ser controladas a través de los 10 indicadores establecidos.

La integración de ambos sistemas de gestión se evitó la duplicidad de documentos y permitió racionalizar el uso de los recursos, mantener políticas y objetivos organizacionales integrados y mejorar la imagen de la empresa.

Se definió el cronograma de capacitaciones para la formación del personal en temas medioambientales, toma de conciencia de los directivos y trabajadores y en los cambios realizados a la documentación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales. Ihobe, Junio 2009, España. 18 pág. Mayo 2018.
2. NC ISO: 14001:2015. "Requisitos y Metodologías para el diagnóstico ambiental". 50 pág. Octubre 2017.
3. Metodología para la ejecución de los diagnósticos ambientales en el marco del proceso de obtención del reconocimiento ambiental nacional (RAN) del CIGEA, 2012. 23 pág. Mayo 2018.
4. Conferencias impartidas por el Grupo de Trabajo Estatal de Bahía de la Habana. Enero 2018. 14 pág.
5. NC 27:2012. "Vertimiento de aguas residuales a las aguas terrestres y al alcantarillado. Especificaciones". Octubre 2017.
6. NCTS 827:2012 "Agua potable. Requisitos Sanitarios". 12 pág. Mayo 2018.