



Febrero2018 - ISSN: 1696-8352

## **TÍTULO: AUDITORÍA AMBIENTAL EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LÁCTEOS GUANTÁNAMO.**

**Autores: MSc. Carmen Torres González<sup>1</sup>,  
MSc. Yunaiky Dolis Bestard<sup>2</sup>,  
Jenniffer Maria Carnet Palacios<sup>3</sup>.**

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Carmen Torres González, Yunaiky Dolis Bestard y Jenniffer Maria Carnet Palacios (2018): "Auditoría ambiental en la empresa de productos lácteos Guantánamo", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (febrero 2018). En línea:  
<http://www.eumed.net/2/rev/oel/2018/02/productos-lacteos-guantanamo.html>

### **Resumen**

La auditoría ambiental se emplea para verificar el uso, administración, protección, preservación del medio ambiente y de los recursos naturales, con el propósito de evaluar el cumplimiento de las normas y principios que rigen su control y cuando proceda, cuantificar el impacto por el deterioro ocasionado o que pueda producirse.

Las regulaciones ambientales en Cuba protegen el medio ambiente y los recursos naturales, reconocen su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras.

En los últimos años la Empresa Productos Lácteos Guantánamo ha presentado problemas en su gestión ambiental, causados por la obsolescencia de los equipos, las faltas de mantenimientos y reparaciones oportunas, inadecuados tratamientos a los residuos e indebida clasificación de los desechos sólidos, a esto se suman las constantes emisiones de ruidos.

**Palabras claves:** Auditoría, industria, políticas medioambientales, gestión ambiental.

<sup>1</sup> Universidad de Guantánamo. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Profesora Auxiliar. Licenciada en Contabilidad y Finanzas. Máster en Desarrollo Regional. Correo: [carmen@cug.co.cu](mailto:carmen@cug.co.cu)

<sup>2</sup> Universidad de Guantánamo. Dirección Económica. Profesora Asistente. Licenciada en Contabilidad y Finanzas. Máster en Nueva Tecnología. Correo: [yunaikydb@cug.co.cu](mailto:yunaikydb@cug.co.cu)

<sup>3</sup> Universidad de Guantánamo. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Estudiante de la carrera de Contabilidad y Finanzas.

## **Abstract**

The environmental audit is used to verify the use, administration, protection, preservation of the environment and natural resources, in order to assess compliance with the rules and principles governing their control and when appropriate, quantify the impact of deterioration caused or that may occur.

Environmental regulations in Cuba protect the environment and natural resources, recognize their close link with sustainable economic and social development to make human life more rational and ensure the survival, well-being and security of current and future generations.

In recent years, the Dairy Products Company Guantánamo has presented problems in its environmental management, caused by the obsolescence of the equipment, the lack of maintenance and timely repairs, inadequate treatment of waste and improper classification of solid waste, to this are added the constant noise emissions.

**Keywords:** Audit, industry, environmental policies, environmental management.

## **Introducción**

En la actualidad el debate académico y político que se sucede sobre la protección de la tierra, los cambios climáticos, y de todas las implicaciones socioeconómicas que esto conlleva, han contribuido a que en el contexto internacional se haya producido todo un proceso negociado multilateral, que algunos de ellos han llegado a tener fuerza de ley al convertirse en tratados internacionales dentro del sistema de Naciones Unidas, y en otros no se ha logrado este consenso, no ajeno a la política, y dentro de esta el auge que ha estado teniendo todas las políticas neoliberales de globalización, con una marcada tendencia a todo un proceso de la economía a escala mundial, el medio ambiente no está ajeno a ello, y con esto la supervivencia del hombre en el planeta tierra. (Ocaña y Antúnez).

También para el empresariado a nivel internacional la protección del medio ambiente ha sido preocupación, debido al creciente desarrollo industrial. Una industria en producción recibe del entorno recursos y materias primas, las cuales transforma en productos, generando con esto residuos que debe retornar al medio. Al mismo tiempo, genera empleo y desarrollo, que permite a la sociedad demandar una mejor calidad de vida y un mejor entorno ambiental, para lo cual, la sociedad presiona directamente a las empresas e indirectamente a través de la administración pública que legisla y reglamenta sus actividades, hasta espacios que demandan una mayor responsabilidad social por parte de las diferentes industrias, en donde la variable ambiental, marca las pautas en cuanto a la relación indicada se refiere, y es la base de la unión real entre la empresa y su entorno. (Viña, 2003)

De manera que la industria y en general la empresa moderna, tiene que ser consciente de que debe asumir de cara al futuro una postura pro-activa, que le permita reconocer la necesidad de integrar las variables ambientales en todos los mecanismos de decisión empresarial, lo que supone anticiparse a todas las exigencias tanto legislativas como las dictadas por el consumidor, fomentar el ahorro de energía y recursos naturales, trabajar por lograr un incremento de la calidad y los niveles de productividad y propender por la consecución de una aceptación política y social de su actividad, como bases para el sostenimiento empresarial, en un escenario en donde la competencia, ligada a la eficiencia, la eficacia y la competitividad, son la base para el cabal devenir de las empresas en el mundo moderno. (Viña, 2003)

Para alcanzar estos objetivos, uno de los mecanismos más expeditos, si ni necesariamente el único o el mejor, es el establecimiento por parte de la industria, de un Sistema de Gestión Ambiental Empresarial, el cual para que sea realmente efectivo, debe ser formulado desde las más altas esferas de la organización, soportándose en la formulación de una política ambiental organizacional, la cual recoge los principios, misión y valores de la empresa frente al medio ambiente; en otras palabras los compromisos frente a la ley, los ciudadanos, el ambiente y sus propios productos, siguiendo los principios del mejoramiento continuo, como base del éxito en los negocios. (Viña, 2003)

Bajo esta visión las empresas deben cumplir con las disposiciones y normativas vigentes en el país donde se encuentran, además de las reglas básicas que todo Sistema de Gestión Ambiental debe regirse, de no cumplirse traería consigo graves problemas medioambientales.

A decir de los autores Ocaña y Antúnez, un problema ambiental es toda pérdida, disminución, deterioro o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno de sus componentes, que se produce contraviniendo una norma o disposición jurídica. Es aquel proveniente de cualquier actividad y en cualquier estado físico que por la magnitud o modalidad de sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, explosivas, inflamables, biológicamente perniciosas, infecciosas, irritantes o cualquier otra, representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente.

Las industrias son culpables de diversos problemas medioambientales, razón por la que se emplea la auditoría medioambiental como instrumento de política ambiental, que evalúa los procesos de una empresa respecto de la contaminación y el riesgo ambiental, el cumplimiento de las normativas aplicables, de los parámetros internacionales y de buenas prácticas de operación e ingeniería.

En Cuba, al promulgarse la Ley No. 81 de 1997 sobre el medioambiente crea un contexto jurídico que favorece la proyección y desarrollo de las actividades socioeconómicas en formas compatibles con la protección del medio ambiente, de manera que la relación economía –medio ambiente se garantiza con herramientas y mecanismos que comprueban si la industria previene el

deterioro ambiental.

La Empresa Productos Lácteos Guantánamo, no está exenta de cumplir con las disposiciones ambientales. En los últimos años esta entidad ha presentado problemas en su gestión ambiental, causados fundamentalmente por la obsolescencia de los equipos, las faltas de mantenimientos y reparaciones oportunos, inadecuados tratamientos a los residuos líquidos e indebida clasificación de los desechos sólidos, además de los incumplimientos en las entregas a la Empresa Recuperadora de Materias Primas y Materiales afectando al Plan de la Economía por concepto de ingresos financieros, las constantes emisiones de ruidos en las Salas de Calderas, Compresores y Refrigeración, tales razones motivaron la realización de esta investigación, la cual persigue el objetivo siguiente: Efectuar una auditoría medioambiental para la evaluación de las políticas y legislaciones medioambientales en la Empresa Productos Lácteos Guantánamo.

La pertinencia del tema de investigación está fundamentalmente en determinar si en la Empresa de Productos Lácteos Guantánamo cumple las políticas medioambientales establecidas en los Tratados Internacionales y en Cuba, así como el cumplimiento de los objetivos y metas ambientales de la organización.

## **Desarrollo**

### **Caracterización de la entidad.**

La Empresa de Productos Lácteos Guantánamo, está situada provincia de Guantánamo, fue creada el 15 de diciembre de 1976 por la Resolución No. 354/76, del Ministerio de la Industria Alimentaria cuyo objeto productivo es la producción, distribución y comercialización de leche, quesos, yogurt y helados. Está ubicada al Sur de Guantánamo en la carretera a Caimanera Km. 1 ½ provincia Guantánamo, cuenta con 3 fábricas productivas ocupando un área total de 720 m<sup>2</sup>, según muestra la figura No. 1.

**Figura No. 1: Mapa geográfico de la empresa.**



**Coordenadas:** N20°07'14.46" W75° 13'18.78"

El **objeto empresarial** de la entidad está aprobado según Resolución (RS) No. 625 de fecha 30 de diciembre del 2004, y ampliado por Resolución No. 346/07, de fecha 31 de julio de 2007 y consiste en:

- Producir, distribuir y comercializar de forma mayorista leche fluida, leche en polvo, mezcla físicas alimenticias en polvo, yogurt, helados, quesos y otros productos derivados de la leche, la soya y sus análogos.

Cuentan con el objeto social notificado y aprobado por el Ministro de Economía y Planificación referente a las actividades principales y secundarias y de apoyo aprobadas por el Director General de la Empresa de Productos Lácteos.

Hasta el año 2017 el objeto social vigente se estableció a través de RS No. 354 de fecha 15 de diciembre de 1976, que crea la Empresa de Productos Lácteos Guantánamo perteneciente a la Unión Láctea y subordinada al Ministerio de la Industria Alimentaria, RS No. 625 del 30 de diciembre de 2004 modificando el objeto empresarial de la Empresa y RS No. 346 ampliando el objeto empresarial emitidas por el Ministerio de Economía y Planificación estableciendo lo siguiente:

1. Realizar la compra-venta de leche fresca en moneda nacional y en divisa.
2. Comercializar de forma mayorista en moneda nacional y en divisa en su territorio las producciones del resto de las empresas del sistema de la Unión Láctea.
3. Producir, distribuir y comercializar de forma mayorista leche fluida, leche en polvo, helados, mezcla físicas alimenticias en polvo, hielo, productos derivados de la leche, la soya y otros productos lácteos y sus análogos, en moneda nacional y en divisa.
4. Efectuar la comercialización minorista a trabajadores del sistema de los excedentes de productos cárnicos y agrícolas del autoconsumo, en moneda nacional.
5. Brindar servicio de almacenamiento y alquiler y medios de transporte refrigerados, en moneda nacional.
6. Comercializar de forma mayorista envases para leche y las empresas del sistema del comercio interior, en pesos cubanos.
7. Vender a las empresas del sistema del Comercio Interior envases para leche de forma mayorista en pesos cubanos.
8. Realizar la compra de queso al sector campesino, en moneda nacional.

#### **Elementos de la planificación estratégica:**

##### **Misión**

- Consolidar y diversificar las producciones de leche, helados, yogurt de soya y natural, con eficiencia para el deleite y satisfacción de los clientes sustentados en la tradición y experiencia y calificación de los Recursos Humanos.

##### **Visión**

- Los trabajadores y cuadros de dirección han alcanzado un alto grado de preparación que le permite mejorar cada vez más sus resultados. Se han adquirido nuevas tecnologías. Se utiliza de forma óptima la leche fresca y acopiada en todas las

producciones. Se diversifican nuevos productos lácteos y derivados de la leche de soya.

- Hay un alto grado de satisfacción de los consumidores de la canasta básica. Todos los productos llegan en envases adecuados. Se dispone de un sistema de aseguramiento de la calidad que garantiza la inocuidad de los alimentos y el cumplimiento de la calidad comprometida.
- Estamos recibiendo financiamiento externo limitado y según programa de desarrollo estamos aprovechando los planes de desarrollo de la agricultura.
- Somos líderes en la producción y comercialización de leche, yogurt natural y de soya, quesos, mantequilla, helados y otros derivados de la leche, teniendo como soporte la cultura de la calidad, el eficaz uso de los Recursos Humanos.

### **Estructura de dirección formal aprobada.**

La Empresa Productos Lácteos Guantánamo, se le aprobó una estructura organizativa compuesta por la Dirección General, cuatro direcciones funcionales, Dirección de Economía, Dirección de Técnica Productiva, Dirección de Recursos Humanos y Dirección comercial; además fueron aprobados los establecimientos de: Logística, Mantenimiento – Energía e Inversiones. Posee tres fábricas productivas, Helado y Mezcla Física, Baracoa, Planta de Leche, enmarcadas sus producciones según el objeto social aprobado.

Entre los contratos de los **clientes** vinculados con el préstamo se pueden citar a las entidades de la administración central del estado del territorio guantanamero que incluyen: Ministerio del Interior (MININT); Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (MINFAR); Empresa Municipal de Gastronomía; Ministerio de la Industria Básica (MINBAS); Ministerio de Comercio Interior (MINCIN); Víveres y Comercio, Empresa Municipal de Bebidas y Licores (EMBELL); Ministerio de la Industria Alimentaria (MINAL); Ministerio de Educación (MINED).

A todas las entidades se les vende yogurt, queso, mezcla física en polvo y otros productos lácteos que deben pagar en 7 ó 15 días según contratos.

Constan como principales proveedores de la empresa: Empresa Aseguradora de la Industria Alimentaria; Empresa de Productos Lácteos Santiago de Cuba; Empresa de Productos Lácteos Las Tunas; Empresa de Productos Lácteos Camagüey; Empresa de Productos Lácteos Holguín; Empresa de Productos Lácteos Bayamo; Empresa de Productos Lácteos Villa Clara; Empresa de Productos Lácteos Río Zaza; Empresa de Productos Lácteos Habana; Empresa de Productos Lácteos Ciego de Ávila; Empresa de Productos Lácteos Cienfuegos; Empresa Pecuaria Iván Rodríguez; Empresa Pecuaria Manuel Tames.

Todas estas empresas le suministran materias primas y mercancías para las ventas que incluyen cuajada, leche en polvo, cocoa, queso, refrescos para la merienda escolar, harina lacteada para dieta especial.

### **Etapas de auditoría.**

**Estudio previo:** Se realizó con el fin de obtener informaciones importantes de organismos que se relacionan entre sí, como: Expertos del Centro de Investigación, Tecnología y Medioambiente (CITMA) y el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH), con la finalidad de examinar y evaluar la gestión, para establecer el grado de economía, eficiencia, eficacia, calidad e impacto de su gestión ambiental en la planificación, control y uso de los recursos naturales, la conservación y sostenibilidad del medio ambiente, así como para comprobar la observancia de las disposiciones legales en esta materia.

**Conocimiento del sujeto auditar:** Se efectuó con la finalidad de obtener información general con relación a la estructura organizativa, visión, misión, objetivos, funciones, registros primarios, estados financieros, recursos materiales, financieros y humanos, entre otros. Lo más relevante en el conocimiento del sujeto a auditar es investigar, examinar, recopilar y evaluar la información necesaria que le puede ofrecer al equipo de auditores un mayor conocimiento para la ejecución de la auditoría ambiental.

Durante la ejecución de la Planeación se realizó la revisión al Expediente de acciones de control comprobándose que en la Empresa de Productos Lácteos Guantánamo se realizó como última acción de control una auditoría especial en **diciembre 2014**, efectuada por la Contraloría General de la República obteniendo evaluación de **MALO** en los resultados, sobre las operaciones objeto de verificación. Las irregularidades relacionadas con el desempeño ambiental se listan a continuación:

- Al evaluar el desempeño ambiental de la empresa se comprobó que poseen los registros, permisos, licencias ambientales, pero el impacto no fue el esperado al existir dificultades que dependen de asignación de presupuestos y materiales para la reparación capital del sistema de tratamiento de los residuales líquidos y continuar con el mantenimiento constructivo de la industria.
- No utiliza un adecuado instrumento de gestión que garantice el uso sostenible de los recursos hídricos, al verificarse sobreconsumo por 185 089.39 CUP, respecto a la norma, siendo reiterativo sin darle seguimiento en el recontrol.
- No se han aprobado las inversiones ambientales referida a la reparación capital del sistema de tratamiento de residuales líquidos teniendo un funcionamiento deficiente, los análisis efectuados en el año a las características del residual en la entrada y salida del sistema, solo logra niveles de remoción entre el 30 y 50 por ciento, inferior al parámetro mínimo ideal que es el 70 por ciento.
- Al analizar las facturas del cobro de agua se comprobó sobreconsumo, respecto a la norma acordada, por 185 089.39 CUP, lo que evidencia que no utiliza un adecuado instrumentos de gestión que garantice el uso sostenible de los recursos hídricos, siendo reiterativo sin darle solución a la medida acordada en el recontrol.

**Resultados de la auditoría ambiental.**

Durante el proceso de auditoría fueron analizados los indicadores de gestión ambiental, obteniendo la evidencia al verificar diversos documentos y teniendo una observación activa, debiéndose destacar que muchas de las deficiencias detectadas fueron señaladas en la última auditoría recibida en la entidad, lo que indica que la empresa no ha cumplido con el Plan de Medidas propuesto para erradicar las deficiencias encontradas en la auditoría practicada el 27 de noviembre de 2014.

El tema **Cumplimiento de los requisitos legales** presenta las irregularidades que se describen más adelante.

No todas las normativas legales están disponibles en la entidad y no todos los trabajadores tienen acceso a las existentes por estar en soporte electrónico y se hace difícil la impresión de las mismas para ubicarlas en locales de fácil acceso, lo que indica desconocimiento de las legislaciones vigentes.

Se comprobó que es deficiente el funcionamiento del sistema de tratamiento de residuales líquidos y las condiciones constructivas de la industria son deplorables, ambas deficiencias no se han solucionado ya que dependen de financiamiento, no así las condiciones higiénicas por contar con riesgos sanitarios que pueden afectar la inocuidad de los alimentos, sin desarrollarse el saneamiento oportuno.

Aunque no se pudo verificar la inclusión de las demandas de inversión que necesita la industria en materia ambiental y constructiva, se pudo comprobar que en el plan de medidas de la entidad se mantiene incluir en el plan de inversión la reparación capital del Sistema de Tratamiento de Residuales Líquidos y de las áreas que necesitan mantenimiento constructivo.

Aunque se trabaja en mejorar las condiciones higiénicas y constructivas de la industria, se verificó que es deficiente por contar con riesgos sanitarios que pueden afectar la inocuidad de los alimentos, debido a la entrada de animales al flujo productivo (pájaros); además pisos desconchados, abundantes salideros y acumulación de agua en los locales, residuales sólidos depositados inadecuadamente, registro con derrame de diesel, sin desarrollarse el saneamiento oportuno.

Al revisar el Plan de Temas y las Actas del Consejo de Dirección, no se muestran evidencias de la prioridad dada por la dirección de la empresa a la solución de los problemas ambientales, ni de la realización de análisis sistemáticos y profundos.

La entidad cuenta con un sistema de lagunas de oxidación como órgano de tratamiento final donde son dispuestos las aguas residuales líquidas procedentes de las diferentes actividades productivas cuyo porcentaje de eficiencia en su funcionamiento oscila entre el 45.6 y el 68.2 %.

Se incumple con la legislación ambiental vigente que regula la disposición de los residuales líquidos al medio ambiente al exceder los límites máximos permisibles de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>) siendo el valor normado de 60 mg/l y el contenido en el residual a la salida del sistema de lagunas oscila entre 280 y 344 mg/l.

En el tema de **Residuos** se verificaron los residuos líquidos y los sólidos, comprobándose que la empresa cuenta con un Plan de Manejo de Desechos Peligrosos, el cual establece la clasificación, tratamiento y disposición final de los mismos, describiendo las operaciones asociadas a cada etapa o ciclo de vida de estos desechos. Se confirmó que el Plan de Manejo de Desechos Peligrosos no cumple con objetivo fundamental, porque no se convierte en estrategia de trabajo tanto para directivos como para trabajadores. La empresa cuenta con una licencia ambiental<sup>4</sup> para manejo integral de los desechos peligrosos.

En la tabla No.1 se muestran los desechos peligrosos<sup>5</sup> existentes en la empresa, determinados por cada una de las áreas con el objetivo de conocer de los desechos sólidos las características de peligrosidad, el grado de exposición a la salud humana y al medio ambiente.

**Tabla No. 1. Desechos peligrosos por áreas.**

<b>Desechos Peligrosos</b>	<b>Área de Generación</b>	<b>Características de peligrosidad</b>
Aceites usados.	Transporte	Ecotóxicos
Mezclas de hidrocarburos, aceite y agua.	Transporte (Planta de Fregado de los carros)	Ecotóxicos
Desechos resultantes de la utilización de impresoras y fotocopiadoras (tóners, cartuchos y cintas) y en las computadoras los componentes del hardware (circuitos, tarjetas) que contienen mercurio (Y29) y monitores inservibles, que contienen plomo (Y31).	Oficinas de trabajo	Tóxicos
Virutas y limallas del torneado de metal.	Mantenimiento (Taller de Maquinado)	Ecotóxicos
Baterías Plomo-ácido en desuso.	Transporte	Tóxicos
Tubos de Lámparas.	En las oficinas de trabajo	Tóxicos
Filtros de aceites.	Transporte	Ecotóxicos
<b>Fuente:</b> Plan de Manejo de los Desechos Peligrosos 2017.		

Los residuales líquidos, generados en la empresa, son producto a la limpieza de las instalaciones productivas (industria), del fregado de los carros, del comedor, cocina (doméstico) y de las aguas albañales de los baños sanitarios que poseen las instalaciones productivas y de las oficinas. La empresa cuenta con un servicio de una red de alcantarillados, por la cual se evacuan estos residuales domésticos e industriales antes de ser tratados hasta incorporarse a la Laguna de Oxidación existente.

<sup>4</sup> Documento oficial, que es otorgado por el CITMA para ejercer el debido control al efecto del cumplimiento de lo establecido en la legislación vigente. Contiene una serie de requisitos en relación con la prevención, mitigación, corrección y compensación de efectos ambientales.

<sup>5</sup> Son los residuos o mezclas de residuos que tienen riesgos para la salud como también pueden ocasionar graves problemas al medioambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar alguna característica de peligrosidad.

**Fábrica de Helados:** Posee a su vez un área de producción independiente del local del fregado de envases, un servicio de baño y un área de almacenamiento de materias primas, tiene un área para los compresores y un área de neveras, a su vez de manera independiente, se ubica el área de las oficinas de trabajo y un pequeño local que se utiliza como cuarto de desahogo para el cambio de ropa para los trabajadores que trabajan en la producción.

La Fábrica de Helado no posee un sistema completo para el manejo de los residuales líquidos directo hasta la Laguna de Oxidación, los mismos provienen diariamente de la limpieza del salón productivo incluyendo el fregado de los equipos del área de elaboración de mezclas y del fregado de los embalses, también provienen de las instalaciones hidrosanitarias que provocan salideros, estos vierten al alcantarillado y luego directamente al medio por el área de la antigua machera.

**Planta de Leche:** Posee un área productiva con sus diferentes líneas de producción y baños sanitarios con desperfectos que provocan salideros, cuenta con un área de recepción o acopio de leche, un laboratorio de ensayo de alimentos que no cumple los requisitos de diseño de la instalación, según lo establecido en la Resolución 103/2002 “Manual de Inspección de Seguridad Biológica”, posee un área de almacenamiento de materias primas y por último un pequeño local que se utiliza como cuarto de desahogo para el cambio de ropa para los trabajadores que trabajan en la producción, estos residuales líquidos vierten directo al alcantarillado hasta su destino final que es la Laguna de Oxidación.

**Área productiva:** En el área de producción los residuales líquidos generados son producto a la limpieza de las instalaciones productivas (industrial) en cada una de sus líneas de producción incluyendo el fregado de los equipos, provienen también del área del fregado de los embalses y de las aguas albañales de los baños sanitarios, estos residuales líquidos vierten directo al alcantarillado hasta su destino final que es la Laguna de Oxidación.

**Acopio de Leche:** En el área acopio de leche los residuales líquidos provienen directamente de la limpieza diariamente de los tanques de almacenamiento de leche, estos residuales líquidos vierten directo al alcantarillado hasta su destino final que es la Laguna de Oxidación.

**Laboratorio de ensayo de alimentos:** En el área del laboratorio los residuales líquidos provienen diariamente del proceso de limpieza del laboratorio y de las aguas albañales del baño sanitario, estos son vertidos al sistema de alcantarillado (registros) existente hasta incorporarse a la Laguna de Oxidación.

**Mantenimiento:** Los residuales líquidos del Establecimiento de Mantenimiento provienen directamente de las aguas albañales del baño sanitario existente, estos son vertidos al sistema hasta incorporarse a la Laguna de Oxidación.

**Transporte:** Los residuales líquidos de Transporte provienen del área de fregado de los carros, estos residuales vierten directo a una trampa de grasa y luego de ser tratados vierten al medio,

también provienen de las aguas albañales del baño sanitario existente estos son vertidos al sistema hasta incorporarse a la Laguna de Oxidación.

En la parte del área de la Unidad de la Dirección los residuales líquidos provienen directamente de la limpieza de las oficinas y de las aguas albañales del baño sanitario existente que vierten al sistema hasta incorporarse a la Laguna de Oxidación.

Las condiciones higiénicas sanitarias y de organización en las áreas de la empresa donde se realiza el manejo de residuos sólidos recuperables y no recuperables generados, aún no cumplen todos los requisitos de clasificación a pesar de que se han adoptado medidas para el cumplimiento de tales prácticas a raíz de los resultados obtenidos en las inspecciones ambientales efectuadas por el CITMA. Existen algunas indisciplinas de los trabajadores y se les realizan señalamientos para que corrijan las deficiencias.

### **Desechos sólidos peligrosos.**

Los desechos sólidos peligrosos que se genera en la empresa son provenientes del Laboratorio, como los desechos punzocortantes: cristales rotos, pipetas, portaobjetos y otras cristalerías rota, contaminadas con productos lácteos, así como, Placas Pietri, tubos de ensayos, entre otros, que luego de recibir tratamiento químico se depositan dentro de bolsas de nylon y estas en cestos con tapas de cierre hermético de acuerdo a la disponibilidad real que existan en la entidad. Al no contar con carros específicos para la clasificación esta actividad no se lleva a cabo adecuadamente por las auxiliares de limpieza o higienistas, aunque se depositan en el área de almacenamiento temporal. Existen dificultades con la seguridad y protección a los trabajadores que realizan la actividad de limpieza de esta área.

La Resolución No. 136/2009, emitida por el CITMA, establece la lista de características peligrosas, que presenta un desecho para ser peligroso, las cuales son: explosivos, líquidos inflamables, sólidos inflamables, sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea, sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables, oxidantes, peróxidos orgánicos, tóxicos (venenos) agudos, sustancias infecciosas, corrosivos, liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua, sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos) y ecotóxicos.

### **Condiciones higiénico-sanitarias en la entidad.**

Las condiciones higiénico-sanitarias en las diferentes áreas de la entidad son adecuadas, aunque se trabaja en mantener esas condiciones aún persisten los salideros de agua en las Plantas de Helado y de Yogurt, además de las indisciplinas que se cometen por parte de los trabajadores, lo que indica baja percepción del riesgo y una exigua cultura medioambiental.

Existen licencias sanitarias por líneas de producción y no por establecimientos por las cuestiones de infraestructuras persistentes, estas licencias sanitarias están certificadas por el Centro Provincial de Higiene y Epidemiología.

## **Protección e higiene del trabajo.**

Las normas y legislaciones en materia de ambiente laboral se cumplen, aunque no en su totalidad, ya que aparecen algunas indisciplinas cometidas por trabajadores, además el programa de capacitación en este sentido posibilita incorporar la cultura preventiva en todos los trabajadores.

Para esta actividad la empresa tiene en cuenta lo establecido en la Ley No. 116 Código de Trabajo en su Capítulo XI referido a la Seguridad y Salud, el cual refleja las obligaciones del empleador y los trabajadores en la materia, debiéndose cumplir, además, el Reglamento del Código y otras disposiciones legales entre las que se incluyen las normas vigentes en materia de ambiente laboral.

La entidad todavía no implementa adecuadamente la legislación laboral vigente en materia de evaluación de riesgos. La empresa los identifica mediante los modelos de evaluación de riesgos y para ello implementan el procedimiento para la realización de este proceso:

1. El técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) recibe la capacitación necesaria y obligatoria para llevar a cabo el proceso de identificación, evaluación y control de los factores de riesgo en el trabajo.
2. Formar el grupo de trabajo que realizará la identificación, evaluación, prevención, mitigación y eliminación de los factores de riesgo.
3. Confeccionar el plan para la elaboración e implementación de los procedimientos que posibilitarán la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo en el trabajo.
4. El técnico de SST asesorará al grupo y dará las orientaciones necesarias para iniciar el proceso.
5. Luego de realizar el levantamiento de riesgos, el técnico en SST, de conjunto con los miembros del grupo, realizarán la evaluación de los factores de riesgos para elaborar el programa de prevención.
6. El Consejo de Dirección, oído el parecer del buró sindical, procede a analizar y aprobar el inventario de riesgos y su programa de prevención.
7. El técnico de SST y otras autoridades se encargarán de velar y hacer cumplir el programa de prevención, así como mantendrán actualizado el inventario de riesgos de la entidad.

Se tiene identificado al personal expuesto a riesgos. La entidad les exige la presentación examen médico pre-empleo y carné de salud. Se encuentran establecidas las medidas para la prevención de riesgos en cada área de trabajo y obedecen a necesidades evaluadas por cada riesgo.

Se verificó la existencia de un plan de capacitación y como parte de su implementación se imparten conferencias con una frecuencia mensual. Los temas más impartidos son: Seguridad y salud ante, durante y fin del trabajo por cada puesto laboral; posibles riesgos en cada puesto laboral y prevención para la no ocurrencia de accidentes, así como uso de los equipos de protección personal.

Los medios y equipos de protección comprados son: guantes, gorros, muñequeras, overoles para los trabajadores de mantenimiento, botas, orejeras, ropas sanitarias, entre otros, aunque estos no cumplen con los parámetros de calidad, pues no logran su duración de acuerdo al período de vida útil establecido en normas, teniendo como norma la reposición cuando ocurran roturas.

Existe un programa de vigilancia médica controlado por el técnico de SST y realizado en el área de atención a excepción de los exámenes especializados que se realizan en el Hospital General Docente "Dr. Agustino Neto". El mismo consta de examen pre-empleo, periódico y de reincorporación. En relación a los exámenes médicos pre- empleos realizados en toda la empresa todos los trabajadores han resultado aptos para el puesto que van a ocupar. Todas las pruebas citológicas están actualizadas y sin alteraciones, las vacunaciones están actualizadas, además se realizan las campañas de vacunación a los trabajadores contra la leptospira y el tifo.

Se realizan consultas médicas especializadas como ginecología, estomatología, neurología, oftalmología, endocrino, nefrología. Cuando algún trabajador está afectado se le obliga a tomar certificado médico y al regreso se le hace el examen médico de reincorporación. Se comprobó que la empresa no se ha reportado enfermedades profesionales en los últimos 10 años.

En el proceso de ejecución de la auditoría se evaluó el tema **Gestión ambiental** con el propósito de examinar y evaluar la gestión de la empresa, para establecer el grado de economía, eficiencia, eficacia, calidad e impacto de su gestión ambiental, en la planificación, control y uso de los recursos naturales y en la conservación y preservación del medioambiente.

Se pudo comprobar la no existencia de un Sistema de Gestión Ambiental, y no podrán contar con él en un largo periodo, debido a que no cuentan con personal cualificado, la no asignación de financiamiento y de recursos materiales para solucionar los problemas ambientales, constructivos y para la implementación del sistema de gestión.

La empresa tiene elaborado un diagnóstico ambiental que no muestra la realidad de la entidad, en lo referido a la clasificación, tratamiento y disposición final de los residuos que se generan en la entidad, la disponibilidad de los equipos y medios de protección, tablas que no contienen toda la información, con escaques en blanco y cifras desactualizadas, en el momento de la auditoría la especialista de medioambiente intentaba actualizarlo sin la presencia de otros especialistas y funcionarios.

La empresa no tiene una política definida con respecto a la adquisición de productos y tecnologías amigables con el medio ambiente, debido a que no ha reportado, en los últimos

años, tecnologías y productos que ofrezcan beneficios ambientales, pero los existentes provocan pocos impactos ambientales negativos. Existe la política de realizar inversiones ambientales para mitigar o reducir niveles de carga contaminante y para ello ya se cuenta con presupuesto aprobado en el año 2016 para el mantenimiento de la Laguna de Oxidación (sistemas de tratamiento de residuales líquidos). El plan de la inversión se valoró en 1161.8241 MP, y hasta la fecha se ejecutando 333.50408 MP, el proyectó por parte de la Empresa GÉNEDIS.

Al evaluar la política ambiental de la entidad se pudo constatar la no existencia de esta, ya que en la misma no hay una definición de principios, misión y valores de la empresa frente al medio ambiente; lo que provoca que se comentan negligencias en el cumplimiento de las legislaciones medioambientales, los ciudadanos, ambiente y sus propios productos pues tampoco cuenta con un sistema de gestión de la calidad.

La empresa no ha recibido reconocimientos por el desempeño ambiental, además no se pudo valorar el comportamiento económico financiero de la organización con respecto al medioambiente, debido a que la contabilidad no detalla las informaciones con relación al medioambiente.

#### **Efectividad del Sistema de Control Interno.**

El Sistema de Control Interno implantado no es efectivo en los temas que fueron evaluados, al detectarse deficiencias que inciden en los principios básicos de legalidad, división de funciones, cargo y descargo y el Autocontrol, debido al incumplimiento de las normas y componentes establecidos en la Resolución No.60/11 de la CGR, así como de otras normativas y procedimientos específicos, poniendo en riesgo el cumplimiento de los Lineamiento No. 8 y 12 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, los Objetivos de la Primera Conferencia No. 45 y 79, por lo que deben continuar trabajando en la actualización del Sistema de Control Interno a partir de estos resultados.

#### **Conclusiones**

Planteado y satisfecho el objetivo de investigación se arriban a las siguientes conclusiones:

1. La realización de acciones de control orientadas a los temas medioambientales, constituyen herramienta para exponer e identificar las áreas ambientales críticas de un proceso y para mostrar soluciones técnicas y de gestión.
2. La Empresa Productos Lácteos Guantánamo no tiene implementado los Sistemas de Gestión Ambiental y de Gestión de la Calidad, lo que implica que en la entidad no aplica enfoques preventivos para minimizar los riesgos medioambientales.
3. El desempeño ambiental de la entidad está comprometido por los incumplimientos de las políticas y legislaciones medioambientales vigentes en Cuba, así como los tratados internacionales, lo que conlleva que el sistema de control interno sea clasificado de **MALO**.

## **Bibliografía**

1. Aguilera Peña, Roberto, 2016. La auditoría ambiental un instrumento de gestión para el desarrollo sostenible de la empresa del siglo XXI. Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible.
2. Antúnez Sánchez, Alcides Francisco, (sf).La auditoría ambiental y a industria amigable, con el ambiente, meta con desarrollo sostenible en el derecho ambiental para Cuba.
3. Antúnez Sánchez, Alcides Francisco, 2015. Auditoría ambiental: Una revisión y propuestas en clave de su función pública y dimensión empresarial.
4. Antúnez Sánchez, Alcides Francisco, 2013. La jurisdicción de la auditoría ambiental: una herramienta de gestión en la protección medioambiental como responsabilidad estatal.
5. Antúnez Sánchez, Alcides Francisco, (sf). La auditoría ambiental como herramienta ente y derecho en Cuba. Comunidad Educativa Mundial, Ilustrados.
6. Font Aranda, Mabel, (sf). La auditoría ambiental, una perspectiva global y nacional.Nyborg, K. Homo oeconomicus and homo politicus: interpretation and aggregation of environmental values. Journal of Economic Behavior & Organization, 2000.
7. Rodríguez- Córdova, Roberto Guillermo, enero-marzo, 2016. Fundamentos básicos para la ejecución de la auditoría ambiental / Basics for the implementation of environmental auditCiencias Holguín / Revista trimestral / Volumen 22, No.1.

## **Referencias bibliográficas**

1. Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental; Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente: Programa nacional de consumo y producción sostenibles y eficiencia en el uso de los recursos (2011-2015), La Habana, 2011.
2. Ley No. 113 "Sistema Tributario".
3. Ley No. 81 de 1997 "del Medio Ambiente".
4. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución
5. NC ISO 19011:2012. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión (ISO 19011:2011, IDT).
6. NC ISO 14001:2004. Sistemas de gestión ambiental \_ Requisitos con orientación para su uso [ISO 14001:2004 (traducción certificada), IDT].
7. NC ISO 14015:2005. Gestión Ambiental \_ Evaluación ambiental de sitios y organizaciones (EASO) [ISO 14015:2001 (traducción certificada), IDT].
8. NC ISO 14031:2005.Gestión ambiental \_ evaluación del desempeño ambiental \_ directrices [ISO 14031:1999 (traducción certificada), IDT].
9. NC ISO 14063:2009.Gestión ambiental \_ comunicación ambiental \_ directrices y ejemplos (ISO 14063:2006, IDT).
10. Reglamento de la Ley No. 107 del 2009 "de la Contraloría General de la República de Cuba".
11. Resolución No. 60 del 2011 de la CGR "Normas del Sistema de Control Interno".
12. Resolución No. 340 del 2012 de la CGR "Normas Cubanas de Auditoría."

13. Resolución CITMA No. 132/ 2009 “Reglamento del proceso de evaluación del impacto ambiental”.