

Criterios de implementación ISO 14001:2015 Caso Estudio Sector AGUAS DEL CARMEN

GERENCIA HSEQ ESNEIDER DUARTE GALEANO Y MILENA YICEHT FLORIDO TELLEZ

MYFLORIDOT 19 DE JUNIO DE 2018 18:53

RESUMEN EJECUTIVO

Empresa Aguas del Carmen

La empresa comunitaria Aguas del Carmen es una sociedad de carácter exclusivo, el negocio de esta consiste en el abastecimiento de agua potable y al saneamiento básico, enfilado a la comunidad del casco urbano del municipio del Carmen de Chucurí - Santander. La fuente de entradas de la compañía está comprendida dentro de actividades tales como: cargo fijo de acueducto, consumo de acueducto, (el cual varía por metros cúbicos consumidos por hogar) cargo fijo de alcantarillado, vertimiento de alcantarillado, barrido y limpieza, cargo fijo de aseo, cargo variable de aseo, aunque en la actualidad el municipio no tiene un zonas aptas para la disposición final de los residuos procedente de su población, la empresa posee la capacidad e idoneidad para suplir diferentes procesos que conllevan a suplir agua potable en excelentes condiciones.

El Carmen de chucuri, es un municipio de amplio comercio, motivo por el cual tiene una alta generación de residuos sólidos en el casco urbano, lo cual se convierte en una problemática que requiere atención inmediata, es ahí donde la empresa cumple sus funciones evitando un impacto ambiental en el territorio.

Por otro lado, dentro de los procesos que realiza la empresa se efectúa la valoración las diferentes actividades de conducción ambiental que tiene la corporación en sus distintas etapas de realización continua, apoyándose en las políticas ambientales de carácter interno y externo.

CONTEXTO GENERAL

Empresa Aguas del Carmen

La empresa comunitaria Aguas del Carmen es una sociedad de carácter privado conformada por 6 diferentes asociados quienes a su vez conforman la junta directiva, el negocio

consiste en el saneamiento básico, dirigido a la comunidad del casco urbano del municipio del Carmen de Chucurí-Santander, las actividades principales de la empresa están enmarcadas en el código CIU 9000 (3811-3821), las cuales se enfocan en la prestación de un servicio eficiente y amigable por lo cual se genera cobros fijos por los servicios de recolección de desechos no peligrosos, tratamiento y disposición.

La empresa Aguas del Carmen cuenta con el siguiente equipo de trabajo para el desempeño de las labores operativas, tres recolectores de manera manual que hacen el recorrido atrás de la volqueta, este sistema puerta a puerta revisa que la selección primaria en los hogares sea la adecuada, por lo tanto, si no hace separación en fuente esta no se recoge. El recorrido se realiza por todo el municipio lo cual ocasiona cierta molestia debido a que en los días lluviosos se generan mayor cantidad de lixiviados que se van regando por la ruta que se recorre. La recolección de los residuos orgánicos se hace los días lunes y jueves, miércoles para residuos reciclables y los viernes residuos inertes.

DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR

Empresa Aguas del Carmen

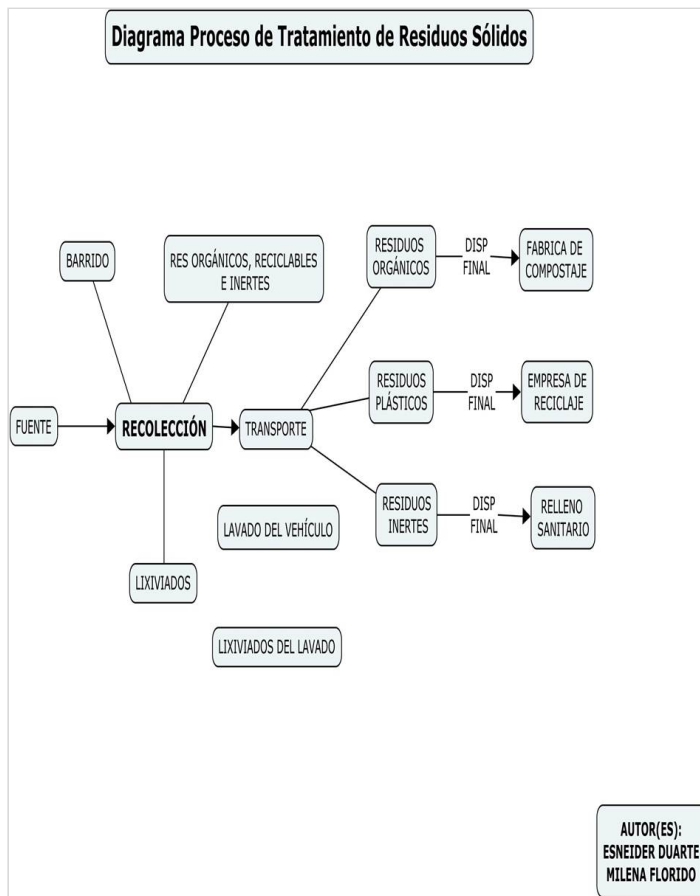
La mayor problemática ambiental del sector es la alta generación de residuos sólidos en el municipio con agravantes de no tener un lugar disponible para el tratamiento y la disposición final de los mismos por lo cual se debe hacer traslado a una zona cercana en donde se realiza tal proceso. Adicionalmente la empresa prestadora del servicio no cuenta con un vehículo compactador adecuado para la recolección lo cual genera impactos ambientales negativos esto a causa del esparcimiento de algunos residuos recolectados en las rutas que transita la volqueta y el derrame continuo de lixiviado causando considerables problemas de contaminación en toda la zona transitada, debido a su gran contenido de metales

pesados existentes en los residuos orgánicos en descomposición como los son arsénico, cadmio, cromo, plomo, mercurio que al contacto directo e indirecto genera problemas ambientales así como a la salud humana como los son problemas respiratorios, alergias, en ojos, riñones, hígado y otro de mayor gravedad como cancerígenos. No solo en el transporte se ha evidenciado el riesgo de estos lixiviados sino también en el lavado del vehículo que transporta el material recolectado ya que durante la limpieza de este se evacua todo al alcantarillado. Teniendo en cuenta como se describía anteriormente la cantidad de metales pesados que se encuentran en los lixiviados y que van directamente al alcantarillado que desemboca en una afluyente cercana la afectación que se genera a la fauna y flora que habita el río.

DIAGRAMA DE FLUJO CON LAS ETAPAS DEL PROCESO

DIAGRAMA RESIDUOS

Diagrama 1



MATRIZ ASPECTOS AMBIENTALES

Empresa Aguas del Carmen

Tabla 1; Matriz de los Aspectos e impactos Ambientales

Actividad / Etapa	Aspecto(s) Ambiental(es) identificados	Impacto(s) Ambiental(es) identificados
Aseo Recolección-Transporte de residuos Sólidos Orgánicos	Derrame de lixiviados que se generan en el proceso de recolección y transporte de los residuos sólidos hasta su disposición final.	Contaminación de las calles Generación de olores ofensivos Proliferación de aves de carroña Contaminación del suelo
Aseo/ Recolección de residuos Sólidos inertes	Derrame de residuos sólidos en las vías debido a la cantidad que se genera en la población, al igual que por las características del vehículo recolector.	Contaminación del aire Generación de olores ofensivos
Aseo Lavado de vehículo transportador	Generación de vertimientos líquidos con lixiviados en el lavado que se le hace vehículo transportador de residuos.	Contaminación de suelo Contaminación de fuente hídrica Generación de olores ofensivos Proliferación de insectos y vectores.

ALCANCE

Empresa Aguas del Carmen

Dentro del estudio se realiza la evaluación las diferentes actividades de manejo ambiental que tiene la empresa en las etapas de sus procesos realizados continuamente, basándose en las políticas ambientales de carácter interno y externo que son aplicadas y las actividades de mejora continua de la empresa, en busca de la satisfacción total por parte de los usuarios y demás actores externos, fortaleciendo la prevención de los impactos ambientales que se puedan generar al medio ambiente, estableciendo un alto nivel de cumplimiento y aplicabilidad de la norma ISO 14001 DE 2015.

LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE Y ACTUAL

Empresa Aguas del Carmen

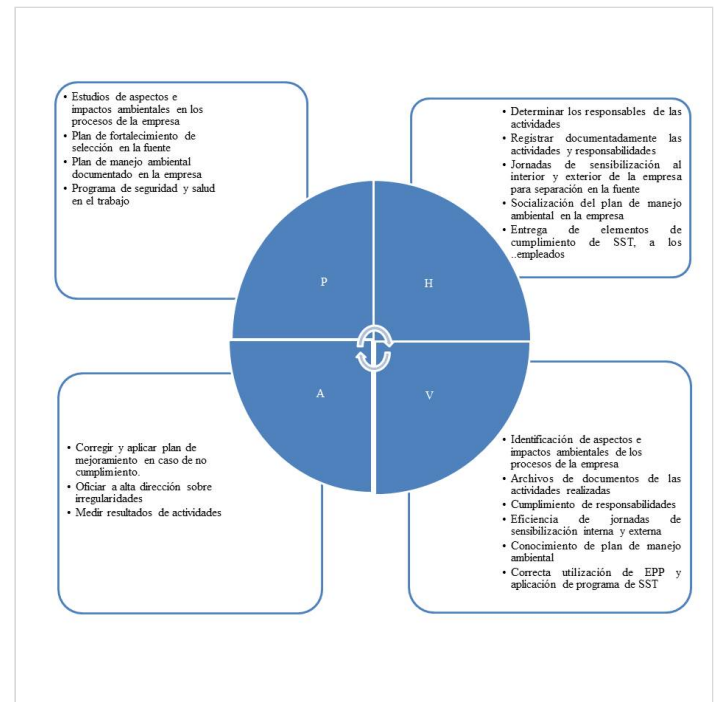
Tabla 2; Legislación ambiental aplicable y actual

Actividad / Etapa	Normatividad y artículos	Aspectos técnicos y administrativos que debe realizar la empresa para cumplir la norma
Aseo Recolección Barrido y limpieza	Decreto 1713 de 2002 CAPITULO II	Mantener la cobertura requerida para el Municipio
	Artículo 3º. Principios básicos para la prestación del servicio de aseo	Garantizar la eficiencia del servicio
	Artículo 10. Programas para la Prestación del Servicio de Aseo	Contar con las maquinarias requeridas
	CAPITULO III Recolección	Garantizar el funcionamiento adecuado de las tutas establecidas
	Artículo 30. Recolección separada	Mantener una frecuencia de recolección de manera que los residuos sólidos no generen problemáticas ambientales en los hogares o puntos de recolección
	Artículo 31. Requisitos de la actividad de recolección	
	Artículo 32. Sistemas de recolección	
	Artículo 33. Establecimiento de macro rutas y micro rutas	
	Artículo 34. Horarios de recolección	
	Artículo 35. Frecuencias de recolección.	
	Artículo 36. Divulgación de rutas y horarios.	
	Artículo 37. Cumplimiento de las rutas	
	CAPITULO V Barrido y limpieza de áreas públicas	
	Artículo 52. Responsabilidad en barrido y limpieza de vías y áreas públicas	
	Artículo 54. Establecimiento de la frecuencia de barrido.	
Artículo 55. Establecimiento del horario de barrido		
Artículo 56. Actividad de barrido manual de calles		
Artículo 58. Equipo para la actividad de barrido manual.		
Aseo Transporte	Decreto 1713 de 2002 CAPITULO IV Transporte	El vehículo utilizado debe contar con características específicas para evitar el impactos por residuos o lixiviados
	Artículo 49. Características de los vehículos transportadores de residuos sólidos.	Tener un plan de acción establecido en el caso de presentarse fallas en el vehículo transportador
	Artículo 50. Condiciones de equipos y accesorios para transporte de residuos sólidos	Garantizar la cobertura
	Artículo 51. Lavado de los vehículos y equipos	Cumplir con elementos de protección personal de los empleados
Aseo Disposición Final	Decreto 1713 de 2002 CAPITULO VIII Disposición final	Garantizar la disposición final en lugares adecuados logrados la máxima mitigación de impactos ambientales
	Artículo 83. Obligatoriedad de prever la disposición final	
	Artículo 84. Métodos de disposición final de los residuos en el suelo	Tener plan de emergencias en caso de inconvenientes para la disposición final en el lugar establecido
	Artículo 85. Disposición final regionalizada	
Artículo 87. Características básicas de los sitios para disposición final.		

CICLO PHVA

Empresa Aguas del Carmen

Grafico 1; Ciclo PHVA



CONCLUSIONES

* Es indispensable para la empresa evaluar sus procesos mediante una auditoria interna para que le sean especificados los casos en los cuales no se cumple con la norma, con el fin de crear planes de mejora que permitan garantizar un excelente funcionamiento por parte de la empresa en cada uno de los procesos realizados

* El Sistema de gestión ambiental ISO 14001 es un componente importante para el logro del mejoramiento continuo de la empresa contribuyendo de manera significativa al desarrollo sostenible y generando beneficios adicionales para el proceso de gestión de la empresa, los trabajadores, los clientes y en especial al medio ambiente

* Para conseguir un adecuado SGA la empresa deberá tener en cuenta componentes críticos y carentes que hacen que el sistema se aplique adecuadamente como: política ambiental, aspectos ambientales, objetivos metas y programas, documentación, control de documentos, control operacional, evaluación del cumplimiento legal, no conformidad, acción correctiva y preventiva, control de registros, auditoria interna, y revisión por la dirección.

RECOMENDACIONES

Empresa Aguas del Carmen

* Es indispensable para la empresa designar a una persona de manera permanente que se encargue de fiscalizar el cumplimiento del plan de manejo ambiental y la normativa ambiental aplicable, con el fin de identificar las posibles actividades de mejora que debe realizar la empresa

* Por el bienestar de la empresa y sus trabajadores es recomendable orientar y capacitar al personal con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas ambientales y de esta manera se pueda evitar acontecimientos que pongan en riesgo la integridad física de los empleados, del entorno y la estabilidad de producción de la empresa

* Como factor de implementación de políticas ambientales y cumplimiento de normatividad actual aplicable, se recomienda a la empresa fortalecer la parte de información documentada ya que en la actualidad se realizan procesos para el cumplimiento de la norma ambiental, pero no se cuenta con archivo documentado que evidencie las actividades realizadas.

PREGUNTAS APLICABLES

Empresa Aguas del Carmen

* ¿En la empresa se tiene asignada la responsabilidad y autoridad para asegurar que el sistema de gestión ambiental es conforme con los requisitos de esta Norma y la alta dirección y se tiene informada la alta dirección está informada sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental?

* ¿La empresa cuenta con la información documentada del plan de manejo ambiental (plan de manejo ambiental, donde se evidencie las personas responsables, evidencia de resultados y actividades realizadas) evaluación de cumplimiento?

* ¿Cuáles son los principales objetivos estratégicos de la empresa para el mejoramiento continuo en operación y producción ambiental y sostenible?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARBELAEZ BERMUDEZ, K., & PARRA SEPULVEDA, M. G. (2017). *Análisis de impacto ambiental y social de la planta de tratamiento de aguas residuales barra da tijuca en Brasil como lecciones aprendidas para la ciudad de Bogotá*. Universidad católica de Colombia. Bogotá. Obtenido de http://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/14535/1/_An%C3%A1lisis%20de%20impacto%20ambiental%20y%20social%20de%20la%20planta%20de%20tratamiento%20de%20aguas%20residuales%20Barra%20Da%20T.pdf

EMCOAGUAS APC. (s.f.). *Empresa comunitaria aguas del Carmen administrativo*. Obtenido de <https://emcoaguasapc.com/acerca-de/>

Hernández, D. (s.f.). *Auditoría ambiental*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/132373237/AUDITORIA-AMBIENTAL>

Identificación de aspectos e impactos ambientales de los procesos productivos. (20 de enero de 2011). Obtenido de <http://www.asocana.org/documentos/2012011-1DBBA360-00FF00.000A000.878787.C3C3C3.0F0F0F.B4B4B4.FF00FF.FFFF.FF.2D2D2D.B9B9B9.pdf>

Nuevas Normas ISO Escuela Europea de Excelencia. (26 de Enero de 2015). Obtenido de ISO 14001: Control de riesgos, auditoría interna y revisión por la dirección.: <https://www.nueva-iso-14001.com/2015/01/iso-14001-control-de-riesgos-auditoria-interna-y-revision-por-la-direccion/>

Seguridad, C. C. (Julio de 2016). *Sistema de Gestión de la Ambiental ISO 14001:2015 "Generalidades ISO 14001: 2015"*. Obtenido de http://campusccs.nivel7.net/pluginfile.php/241748/mod_resource/content/1/Leccion%201%20Generalidades%20140012015.pdf

Sgs Academy. (2012). *SGS*. Obtenido de Aspectos e Impactos Ambientales.: http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=1c697920-c8b1-4425-8952-1b16718a223b&groupId=24732
