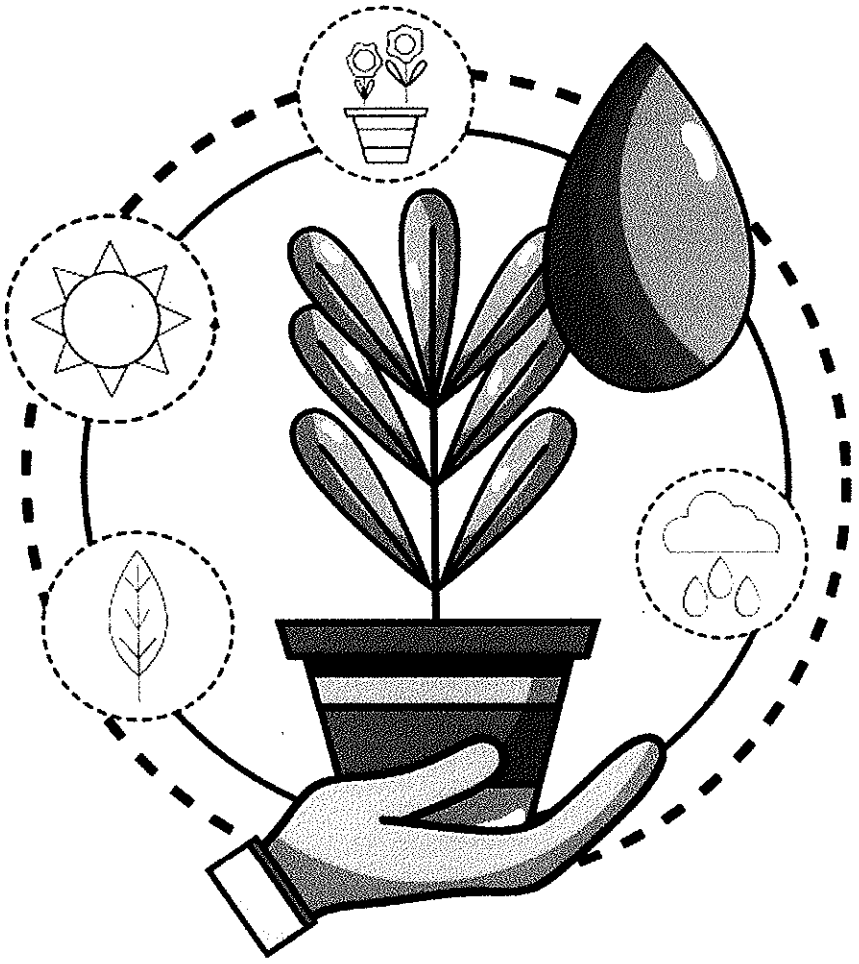
Julio Torres Vega	**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.**



Bucaramanga – Santander

Marzo de 2019

Julio Torres Vega	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.

1. INTRODUCCIÓN

El manejo de los residuos sólidos es una tarea compleja dadas sus características y el nivel de riesgo que representa para el ambiente y para la salud humana un manejo inadecuado de los mismos; la cantidad de residuos que se producen anualmente en Colombia evoluciona a la par con el crecimiento económico y poblacional del país, que cada día se vuelve más denso y con un amplio porcentaje de la población asentada en los centros urbanos, lo cual influye en el incremento de estos.

Según la superintendencia de servicios públicos se estima que en Colombia se generan aproximadamente 25.079 toneladas diarias de residuos, de las cuales el 90.99% (22.819,2 ton/día) son dispuestas en rellenos sanitarios o plantas integrales de tratamiento de residuos sólidos; persistiendo la disposición inadecuada del 9.01% restante (2.260 ton/día). Adicionalmente los estudios realizados por el Programa de Investigación sobre Residuos Sólidos (PIRS), reportan que en Colombia se generan aproximadamente de 450.000 a 500.000 ton/año (1200 a 1400 ton/día) de residuos peligrosos.

Según, Arcos et al, 1994 "pese al riesgo que representa este tipo de residuos, el interés por darle un buen manejo que involucre todas las etapas desde la generación inicial hasta la disposición final de los mismos, se manifestó solo hasta la década de los ochenta cuando estos residuos comienzan a ser vistos como un potencial problema de salud pública

Es así como el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, MAVDT expidió el Decreto 4741/05 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral", cuyo propósito central es prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales y sanitarios, por lo que contiene de manera más detallada los procedimientos a implementar por parte de los generadores de este tipo de residuos.

Teniendo en cuenta que existen diferentes tipos de factores que potencializan la capacidad de los residuos generados para contaminar de manera agresiva cualquier medio en el que se encuentren, es prioritario para la cafetería JULIO TORRES VEGA, acogerse a la Normatividad vigente y declarar sus compromiso con la protección del ambiente y la seguridad de sus trabajadores de una manera coherente, responsable, estableciendo e implementando cada uno de los procedimientos necesarios para garantizar la gestión integral de los residuos generados.

2. OBJETIVO:

Definir una política para la disposición adecuada de Residuos Sólidos y Peligrosos, logrando minimizar y aprovechar los residuos producidos en nuestra sede administrativa, así como determinar la alternativa de mínimo costo y mayor efectividad para la disposición y/o aprovechamiento de los mismos. Generar estrategias de capacitación para nuestros colaboradores en misión, bajo el marco de los lineamientos de la Política Nacional de Manejo de Residuos Sólidos, las políticas internas y las de nuestros clientes, para incentivar el compromiso de los colaboradores con la protección del medio ambiente.

3. ALCANCE:

El alcance del PGIRS aplica a nuestro personal de planta de la empresa y a la función del trabajador desempeñada con nuestras empresas clientes, con el fin de dar un manejo ambiental a los impactos ambientales ocasionados dentro del desarrollo de sus actividades.

4. JUSTIFICACION:

El Plan de Gestión de los Residuos de la cafetería JULIO TORRES VEGA, busca minimizar y controlar el impacto adverso de carácter ambiental que causan los residuos generados en las labores empresariales, de manera que las consecuencias sean controladas, mitigada, reducidas o compensadas, generando el menor impacto posible sobre el medio ambiente y con el propósito de lograr un desarrollo sostenible.

5. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

Durante el desarrollo de las actividades de tipo administrativo, se generan vertimientos de aguas residuales provenientes de la descarga de sanitarios y el lavado de utensilios de cafetería y de utensilios de aseo; residuos sólidos orgánicos producto de las comidas consumidas; y residuos sólidos aprovechables, como: papel para documentos, remisiones y papelería en general, vidrio, icopor proveniente del almacenamiento de equipos y alimentos. Adicionalmente, se consume energía eléctrica para operar luminarias, equipos de cómputo, servidores, Ups entre otros. También, se generan externamente emisiones atmosféricas de fuentes móviles (camionetas y motos) utilizadas para el transporte de personal.

6. NORMATIVIDAD VIGENTE:

Se ha reglamentado a través del tiempo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final, de la cual vale la pena resaltar la siguiente normatividad por encontrarse vigente:

- Decreto 2811 de 1974 - Código Nacional de los Recursos Naturales
- Ley 9 de 1979 - Código Sanitario Nacional
- Ley 142 de 1994 - Régimen de servicios públicos domiciliarios
- Resolución 1164 DE 2002 - Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
- Ley 632 de 2000 - Modifica Ley 142 de 1994 en cuanto a la prestación del servicio público de aseo
- Resolución 1096 de 2000- Adopta el Reglamento Técnico del sector de agua Potable y saneamiento básico (Titulo F del RAS 2000).
- Decreto 4741-2005 Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Decreto 2981 de 2013 - Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- Resolución 1045 de 2003 - Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los planes de gestión integral de residuos sólidos –PGIRS – y establece los plazos para su formulación e implementación.
- Decreto 838 de 2005 - Establecen criterios a tener en cuenta para la identificación y selección de áreas para localización de rellenos sanitarios.
- Resolución 351 y 352 de 2005 - Nuevo Marco Tarifario de Aseo (CRA)
- Documento de Política Nacional - CONPES 3530 de 2008 - Fija los lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

7. DEFINICIONES

Acopio	Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos pos-consumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral.
Aspecto ambiental	Elemento de las actividades, los productos o los servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
Inspección o Auditoría ambiental	Proceso de verificación sistemático y documentado para obtener y evaluar objetivamente la evidencia para determinar si la Gestión Ambiental de una entidad u organización está conforme con los criterios de auditoría y comunicar los resultados de este proceso a los involucrados.
Clasificación de Residuos	Ordenar o disponer los residuos de acuerdo a su manejo en la fuente (Reciclables, No Reciclables, Peligrosos y/o Especiales, Orgánicos).
Disposición final	Colocar los residuos en orden y situación conveniente de acuerdo con la normatividad vigente.
Empresa de disposición final	Organización certificada por el gobierno a través de la autoridad ambiental competente, para las actividades de disposición final de residuos.
Fuente	Área o lugar físico donde se genera el residuo (lugar de trabajo, pasillos, baños, cafetería, muelle, parqueadero, etc.)
Generador	: Persona física o moral que produce residuos, a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo.
Gestión integral	Es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos desde su generación hasta su disposición final.
Impacto ambiental	Cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.
Indicadores	Parámetros medibles de una actividad o un proceso, que permiten caracterizar y obtener información objetiva de dichos procesos y pueden estar sujetos a limitaciones de tipo legal.
Movilizadores	Entidades autorizadas por la entidad ambiental para que trasladen los aceites usados, a sitios de acopio secundario.

Prevención	Conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológico, del ambiente y de la salud producidos como consecuencia del manejo adecuado de los residuos peligrosos.
RAEE	residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
Residuo	Cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su generador, no utilizado por la actividad principal, pero susceptible de ser utilizado posteriormente de forma externa o interna.
Residuos reciclables	Residuos recuperados que se pueden aprovechar y transformar, devolviéndoles su potencialidad para reincorporarlos como materia prima, en la fabricación de nuevos productos. Por ejemplo: Papel, cartón, vidrio, envase plástico, metales voluminosos entre otros.
Residuos Peligrosos y/o Especiales	Son aquellos que, por sus características infecciosas, toxicas, explosivas, corrosivas, inflamables volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas pueden causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. Así mismo se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan tenido contacto con ellos.
Residuo Ordinario	Son los material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición. Por ejemplo: icopor, servilletas, residuos de comida.

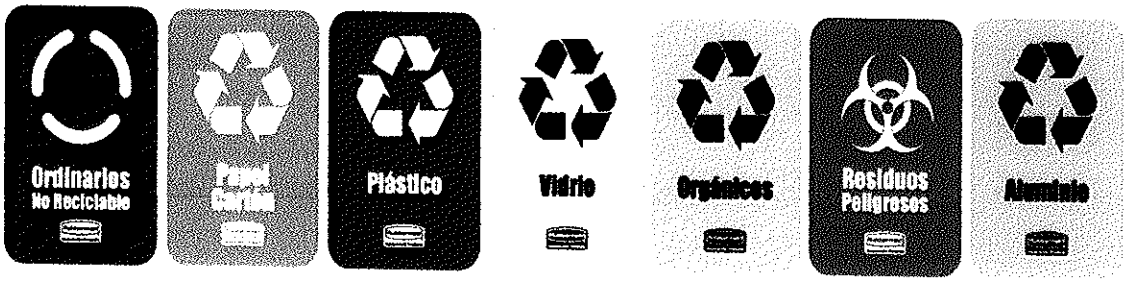
8. RESPONSABILIDADES

CARGO/PROCESO RESPONSABLE	RESPONSABILIDAD
Gerencia General	• Proporcionar los recursos necesarios para el cumplimiento de la Gestión de residuos sólidos y peligrosos.
Líder a cargo del programa de Gestión Ambiental.	• Coordinar las actividades de capacitación dentro de la empresa. • Verificar el cumplimiento de las actividades en Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos. • Realizar seguimiento y consolidar los indicadores de la empresa, y además promover la mejora continua.
Personal	• Participar activamente a las capacitaciones programadas.

9. CARACTERIZACION DE RESIDUOS.

TIPO DE RESIDUOS	DESCRIPCIÓN
Reciclables	Papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio.
Ordinarios	Residuos Sanitarios, Cafetería, Barrido, icopor
RAEES	Residuos de partes de computadores e impresoras, pilas, cableado, luminarias, y bombillas ahorradoras
Químicos	Mantenimiento Locativos: Jabones, Hipoclorito, Desengrasante, Ambientadores, Ceras, Removedores, Brilladores, Lustra Muebles, Limpia Vidrios, Brilladores, Alcohol Industrial, Brilla Metal. Toners, Cartuchos de Impresoras. Elementos y desinfectantes de un botiquín vencidos.

relaciona una tabla con los residuos a disponer de acuerdo a cada color y la disposición de otro tipo de residuos que no quedan incluidos en esta clasificación.



9.1 TABLA DE CLASIFICACION DE RESIDUOS POR COLORES.

VERDE	Residuos ordinarios, no reciclables
GRIS	Cartón y Papel
AZUL	Plásticos
BLANCO	vidrio
BEIDGE O CREMA	Residuos Orgánicos
AMARILLA	Aluminio o metales
ROJA	Hospitalarias, contenedores para residuos peligrosos.

Julio Torres Vega	**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.**

a. TABLA DE IDENTIFICACION DE RESIDUOS EN LA Cafetería Julio Torres Vega.

ACTIVIDAD	CLASE DE RESIDUOS
SECCION DE RECIBO	➢ Genera elementos inorgánicos/no biodegradables como envolturas de los productos empacados ➢ Reciclables: latos, cartones
SECCION PRELIMINAR	➢ Genera elementos inorgánicos / no biodegradables como envolturas de los productos empacados, latas, cartones (algunos son reciclables) ➢ Reciclables: como latas y cartones ➢ Residuos orgánicos: restos de comida, cascaras (frutas, verduras, huevos) restos de carnes, semillas y hojas.
SECCION DE COCCION	➢ En menor proporción genera elementos inorgánicos / no biodegradables como las envolturas de los productos empacados, latas, cartones. ➢ En menor proporción genera elementos orgánicos: cascaras, semillas, hojas, entre otros.
COMEDOR Y LAVADO DE MENAJE	➢ Genera residuos orgánicos tales como restos de alimentos no consumidos.

NOTA: Si durante el desarrollo de las actividades administrativas se generan otros residuos diferentes a los identificados en la tabla, estos se clasificarán, almacenarán y dispondrán finalmente según sus características.

Se puede concluir entonces que la cafetería **Julio Torres Vega**, realiza diversas actividades que generan diferentes clases de residuos, estos son responsabilidad directa de la compañía siempre cuando se generen en sus instalaciones o se brinde como insumo para la prestación del servicio de aseo en los clientes. Según las cantidades registradas dentro de las oficinas de **Julio Torres Vega** se encuentra un porcentaje de residuos sólidos y peligrosos que varía mes a mes, donde se tiene especificado tipo de residuos, peso y empresa con la cual se realiza su disposición final por lo anterior se realiza un control del pesaje mensual en el formato Pesaje de Residuos Sólidos y Peligrosos a Nivel Nacional, con estos datos se consolida y se le hace seguimiento a los resultados de los indicadores del Programa de Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos mensualmente.

10. PROCEDIMIENTO PARA DISPOSICION DE RESIDUOS SÓLIDOS.

10.1 Sección de recibo

Las basuras generadas en la recepción de alimentos, son depositados en bolsa de color gris y en recipientes tapados. Una vez terminada la recepción de los alimentos o llenado el recipiente de residuos, se debe cerrar la bolsa adecuadamente, se traslada y deposita en el cuarto de almacenamiento de basura de residuos ordinarios o corrientes al igual que los cartones y canecas.

10.2 Sección preliminar

Los residuos orgánicos son depositados en la bolsa de color verde ubicada en un recipiente tapado e identificado. Una vez terminada la preparación preliminar/cocción de alimentos o lleno el recipiente de residuos, se cierran las bolsas adecuadamente, se traslada y deposita en el cuarto de almacenamiento de basura de residuos ordinarios o corrientes.

Los residuos inorgánicos (bolsas, tapas, envolturas, papeles de insumos empacados, frascos de vidrio, entre otros) son depositados en bolsa de color gris ubicadas en recipiente tapados e identificados. Una vez terminada la preparación preliminar/cocción de alimentos o lleno el recipiente de residuos se cierran las bolsas adecuadamente, se traslada y deposita en el cuarto de almacenamiento de basura de residuos ordinarios o corrientes.

10.3 Sección de comedor y lavado de menaje

Una vez terminada la recolección de alimentos no consumidos por los usuarios, éstos son depositados en un recipiente plástico tapado y posteriormente llevados al depósito de residuos de alimentos que serán recogidos diariamente por personal externo a la institución.

11. ACTIVIDADES DE SEPARACION EN LA FUENTE:

En cumplimiento de la normatividad y por disposiciones de la compañía se debe contar con un punto ecológico en donde se realice una adecuada segregación de los residuos de acuerdo a sus características, a fin de evitar impactos ambientales negativos por no realizarla.

El código de colores que los colaboradores de planta usan para asegurar una correcta segregación, se encuentran definido por colores, a continuación, se

12. MEDIOS DE SEGREGACION DE RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS A NIVEL NACIONAL

PUNTOS ECOLOGICOS: Cartel de señalización que informa el código de colores mencionado anteriormente y el tipo de residuos. Se encuentran ubicados en: pasillos, cafeterías, y demás áreas donde se requiera de acuerdo a la cantidad de residuos generados.

PUNTOS INTERMEDIOS: Uno o dos recipientes ubicados en las áreas con mediano flujo de personas., se encuentran también en oficinas, pasillos, salas de reuniones, auditorios, salas de espera, áreas de mantenimiento, entre otros.

13. ALMACENAMIENTO TEMPORAL:

El acopio temporal en las oficinas se realiza en puntos especiales para ello se cuenta con recipientes señalizados en donde son almacenados bajo condiciones seguras.

La cafetería JULIO TORRES VEGA, es consiente que debe dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1713 de 2002 en su capítulo II, sobre almacenamiento y presentación, por ello todos los recipientes en donde se almacenan los residuos deben ser de materiales resistentes, de fácil limpieza y cargue que faciliten la recolección de los residuos.

14. BIOSEGURIDAD PARA LA GESTION DE RESIDUOS.

El personal de la Sección de Comedores y Cafetería que realice funciones de manipulador de residuos no peligrosos deberá cumplir con las normas de auto cuidado y comportamiento personal, como es el uso de los elementos de protección personal y el plan de vacunación entre otros, así como la utilización de detergentes y desinfectantes para los procesos de limpieza.

14.1. Recomendaciones para el manejo de líquidos desinfectantes

- Usar guantes, mascarilla y protector ocular para el manejo de estos líquidos.
- Preparar o usar solo la cantidad necesaria en la tarea a realizar, para evitar desperdicio y contaminación.
- Mantener los recipientes que contienen desinfectantes perfectamente identificados.
- Mantener la hoja de seguridad del desinfectante en el sitio donde se maneja.
- Mantener en área restringida los líquidos desinfectantes y respetar las compatibilidades en caso que se almacenen con otras sustancias químicas.
- Respetar las diluciones, ya que por debajo de su concentración ordenada no actúan efectivamente y las concentraciones exageradas dañan los elementos y equipos y producen efectos negativos a la salud humana y el medio ambiente.
- Lavar con abundante solución salina y notificar de inmediato en caso de salpicadura en ojos y mucosas.

14.2. Lavado de manos al terminar la actividad laboral

- Humedecer manos y antebrazos
- Aplicar de 3 a 5 cc (equivalente a oprimir dos veces el dispensador) de jabón antimicrobiano líquido.
- Limpiar debajo de las uñas, con cepillo para lavar uñas.
- Friccionar los dedos de la parte más limpia a la más contaminada
- Frotar los espacios interdigitales
- Friccionar enérgicamente palma y dorso de la mano, palma con palma y dorso con palma.
- Friccionar el antebrazo de la muñeca hasta el codo efectuando movimientos circulares sin retornar.
- Enjuagar con abundante agua dejándola correr de los dedos a los codos.
- Secar con toalla desechable.

14.3. Aseo y desinfección del almacenamiento temporal de residuos

- Descontaminar el área y los recipientes con hipoclorito a 5.000 ppm durante 20 minutos inmediatamente después de retirar los residuos el gestor autorizado.
- Proceder a realizar el lavado con agua y jabón
- Desinfectar con hipoclorito a 5.000 ppm durante 20 minutos, enjuagar, secar y ordenar los recipientes con la respectiva bolsa.
- Vigilar el cumplimiento del plan de fumigaciones como mínimo trimestralmente o cuando la situación lo amerite.
- Todos los elementos de aseo utilizados deben someterse a descontaminación, limpieza y desinfección después de finalizar la jornada.

EMPRESAS AUTORIZADAS PARA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS

La cafetería JULIO TORRES VEGA en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 4741 de 2005 es consciente de la responsabilidad compartida que debe tener frente a la gestión de los residuos que genera, especialmente con los residuos peligrosos. Es por esto que entrega los residuos al gestor y oportunamente exige las actas de disposición final para certificar el lugar de disposición y volumen dispuesto.

15. CAMPAÑAS Y ESTRATEGIAS DE VINCULACION AL PERSONAL.

El presente plan está compuesto por varias actividades, campañas que ayudarán a que éste se convierta en una herramienta eficaz en la gestión de los residuos sólidos generados por las actividades de la compañía junto con un seguimiento previo con el compromiso de dar cumplimiento a normatividad y políticas establecidas internamente en nuestra compañía. La descripción de actividades a cumplir se relaciona a continuación:

- Sensibilizaciones dirigidas al personal de planta a nivel nacional y nuestros colaboradores en servicio.
- Avisos ubicados en carteleras, murales y contenedores, promoviendo la correcta segregación de los residuos, pautas y directrices de gestión ambiental, dirigidos tanto a los trabajadores como a los visitantes.

- Se ubican contenedores (puntos ecológicos), en cada oficina, destinados a la separación de residuos orgánicos y reciclables según el código de colores establecido.
- Se ubican sitios para el manejo del papel a reutilizar, en los puntos de impresión y fotocopiado dentro de la empresa.

16. FORMACION, CAPACITACION Y TOMA DE CONCIENCIA:

La cafetería JULIO TORRES VEGA está en la obligación de capacitar de forma continua al personal con el objeto de que se vea reflejada una mejor prestación del servicio. Para nuestra empresa se tiene un cronograma de capacitación ajustado a las necesidades de los clientes, se cuentan con unos temas principales como:

- Manejo y Clasificación de Residuos Sólidos y Peligrosos: Ruta Sanitaria, Código de Colores, Cuartos de Almacenamiento principal de residuos, Rotulado e identificación de bolsas
- Manejo de Sustancias químicas: Etiquetado de sustancias, condiciones de cuarto de almacenamiento.
- Protocoles de Limpieza y Desinfección: Manejo de concentraciones, procedimientos para limpieza, desinfección de áreas críticas, semicriticas y no críticas.

Nota: El personal de servicios generales dentro de sus funciones principales debe realizar descanecado y recolección de bolsas teniendo en cuenta la ruta sanitaria establecida por el cliente, posteriormente llevar al cuarto principal de almacenamiento de residuos sólidos y peligrosos, rotulación o marcado de la bolsa, en ningún momento está obligado a manipular residuos de las bolsas para una previa clasificación.

17. RECOMENDACIÓN GENERALES

- El sitio escogido para ubicar los contenedores de almacenamiento para residuos sólidos en el servicio, deberá permitir accesibilidad para los manipuladores y facilidad para manejo y evacuación de las basuras.
- Las secciones deben estar libres de materiales o elementos en desuso.
- Se debe evitar la acumulación de residuos en las secciones de trabajo.
- La persona responsable del traslado de las bolsas llenas con desechos no peligrosos al cuarto de almacenamiento debe utilizar tapabocas, guantes, gorro y botas antideslizantes de caucho, las cuales debe lavar y/o desechar antes de volver al servicio.
- La limpieza y desinfección del cuarto de almacenamiento, luego de la evacuación de los residuos para su tratamiento o disposición final, la debe realizar un funcionario que no tenga contacto directo con la manipulación de alimentos.

JULIO TORRES VEGA
Representante Legal

OSCAR FABIAN RUEDA VÁSQUEZ
Ingeniero Ambiental

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
68238-385920 STD
Fecha de Expedición: **12/04/2018**



CESAR EGEA
ALFEDA VASQUEZ
INGENIERO AMBIENTAL
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza al titular a ejercer como Ingeniero en el Territorio Nacional.

DIRECTOR GENERAL

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA. Calle 78 No. 9-57 primer piso
Línea Nacional: 01 8000 116590