

RESOLUCION No:484

“Por medio de la cual se resuelve una solicitud ambiental, para el manejo de Materiales y Elementos de Construcción y se dictan otras disposiciones”

LA DIRECTORA GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL EPA CARTAGENA, en ejercicio de sus facultades legales conferidas en las Leyes 768 de 2002, 99 de 1993 artículos 66 y 31, los Acuerdos Distritales No. 029 de 2002, modificado y compilado por el No. 003 de 2003, y

CONSIDERANDO

Que el Establecimiento Público Ambiental, EPA Cartagena fue erigido como máxima autoridad ambiental, encargado de administrar dentro del perímetro urbano de la cabecera distrital, el medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que mediante escrito radicado con código EXT-AMC-13-0012336-26/02/2013, la señora CLAUDIA P VELASQUEZ RUIZ, de la Sociedad A.Y.A. Multiservicios S.A.S, presentó ante el EPA_ Cartagena, actualización del Plan de Manejo Ambiental, de la Empresa para las actividades de reciclaje, chatarra y sandblasting, localizado en la zona industrial del barrio Albornoz, con nomenclatura, carrera 56 No.2ª-67, en Cartagena de Indias.

Que la Directora General del EPA Cartagena, mediante Auto No.0264-21/04/2013, inicio trámite administrativo y lo remitió a la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible, con el fin de que se practicara visita de inspección al lugar de interés, se procediera a realizar la evaluación del mismo y se emitiera el correspondiente pronunciamiento técnico.

Que con fundamento en la anterior petición, la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible del EPA Cartagena, previa visita de inspección al sitio de interés, emitió el Concepto Técnico 345-09/05/2013, recibido en la Oficina Aseara Jurídica el 4 de septiembre de 2013, el cual previo análisis se acoge en todas sus partes, y en describe el proyecto y las medidas que se pretenden implementar en los siguientes términos.

(...)

2. LOCALIZACIÓN DE NUESTRAS INSTALACIONES.

Las instalaciones principales se encuentran ubicadas en la zona urbana de la zona industrial del barrio ALBORNOZ, en la unidad comunera, número once (11) de la localidad industrial y de la bahía, en un lote 1.800 Metros cuadrados (M2) , con nomenclatura Cra 56 # 2ª – 67, esta área se haya localizada en la ciudad de Cartagena De Indias D.T. y C, ubicada al norte de Sudamérica, sobre el Caribe Colombiano, dentro de las coordenadas 10° 26' m de latitud Norte y 75° 33' de latitud oeste, actual capital del departamento, el cual cuenta con puertos comerciales y turísticos, con una buena zona industrial.



RESOLUCION No:484

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A.Y.A MULTISERVICIOS S.A.S

Es una empresa respetuosa del ambiente y los recursos naturales, que pretende explorar en el campo de la prestación de servicios de alquiler de sanitarios y baños portátiles para toda clase de eventos sociales como: bodas, conciertos, exposiciones, eventos deportivos, días de playas, reuniones en masa en plazas y parques

Nuestras cabinas sanitarias y baños portátiles son unidades totalmente independientes, que no requiere ninguna conexión con las redes de alcantarillado, debido a que cuentan con un depósito colector, el cual contienen esterilizante biodegradable, y aromatizantes, que aceleran la descomposición de la materia orgánica y evita la propagación de bacteria y malos olores al ambiente.

Otro frente de la empresa es la remodelación de Contenedores o Containers que son adquiridos mediante compras a empresas locales de la zona portuaria de la ciudad de Cartagena de indias, esta remodelación se realiza en nuestras instalaciones ya que se cuenta con talleres de carpintería, soldadura, mantenimiento de equipos y maquinaria pesada y la ejecución de las actividades de sandblasting.

Nuestra empresa siendo amable y acorde a los nuevos lineamientos ambientales de carácter global siente la necesidad de trabajar arduamente en un modelo de reciclaje que incluye el manejo de la chatarra que se produce en nuestras instalaciones.

A continuación se hace una relación de las diferentes áreas de trabajos de la empresa

A.Y.A. MULTISERVICIOS S.A.S

✓ Lavado, Almacenamiento y Distribución De Baños Portátiles

En esta área se realizan las actividades de lavado, almacenamiento y distribución de los baños portátiles que suministrados a las empresas que los requieren.

✓ Taller De Carpintería

Acopio y armado de muebles, reparaciones y posterior instalación en los containers y en las oficinas de nuestra empresa.

✓ Sandblasting

Se realiza la limpieza de superficies metálicas, Nuestro principal sistema de limpieza es el que se realiza por medio del chorro a presión de arena con aire comprimido.

✓ Taller De Mantenimiento De Equipos y Maquinarias

Son los encargados de realizar los mantenimientos de los vehículos, maquinarias y equipos pesados de toda la empresa.

✓ Taller De Soldadura.

Se desarrollan actividades de soldadura de estructuras metálicas (Armado y reparación) de toda la empresa.

✓ Reciclaje y Chatarra

Se encargan del reciclaje y la chatarra producida en la empresa

4. DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EMPRESA A.Y.A MULTISERVICIOS S.A.S.

Para la identificación de impactos ambientales se utilizó la evaluación propuesta por Conesa, 1972 en su matriz de importancia, la cual parte de la metodología propuesta por Leopold, donde se trabaja con dos variables: en el eje de la "X" las actividades de las obras de mantenimiento y en el eje de la "Y" los impactos que se pueden generar en el componente físico. Para ello el consultor, toma la matriz de importancia como método EIA por ser la técnica recomendada por el decreto 2820 del 2010 el cual reglamenta el proceso para la obtención de licencias ambientales. De Conesa se toman diez de los doce aspectos que propone el autor, a saber: Signo (naturaleza), intensidad,

RESOLUCION No:484

extensión, momento, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, efecto, periodicidad e importancia que se describen en la siguiente tabla:

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN	VALOR
SIGNO	Expresa el carácter benéfico o perjudicial de las acciones	POSITIVO	+
		NEGATIVO	-
INTENSIDAD (U)	Expresa el grado de incidencia sobre el factor considerado.	ACCIÓN MINIMIZADA (Autorecuperable)	1
		ACCIÓN MEDIA (Recuperable con medidas)	2
		ACCIÓN ALTA (Mitigable)	4
		ACCIÓN MUY ALTA (No mitigable)	8
		DESTRUCCIÓN TOTAL (Pérdida del elemento)	12
EXTENSIÓN (EX)	Se refiere al área de manifestación del impacto con relación al entorno del proyecto.	PUNTUAL (Frentes de obra)	1
		PARCIAL (Área de obra)	2
		EXTENSO (Área de Influencia Directa)	4
		TOTAL (Área de Influencia Indirecta)	8
MOMENTO (MO)	Con él se busca establecer el tiempo que transcurre entre el inicio de la acción y el comienzo del efecto.	INMEDIATO O CORTO PLAZO (Durante la obra)	4
		MEDIANO PLAZO (De 1 a 3 años)	2
		LARGO PLAZO (Más de 3 años)	1
PERSISTENCIA (PE)	Califica el tiempo que permanecerá el efecto desde su aparición y a partir del cual, el efecto afectado retornaría a las condiciones iniciales, anteriores a la presencia de la acción que lo modifica.	FUGAZ (Durante la obra)	1
		TEMPORAL (Entre 1 y 5 años)	2
		PERMANENTE (Superior a 5 años)	4
REVERSIBILIDAD (RV)	Expresa la posibilidad de retornar a las condiciones previas a la acción por medios naturales.	CORTO PLAZO (Durante la obra)	1
		MEDIANO PLAZO (De 1 a 3 años)	2
		IRREVERSIBLE (Más de 3 años)	4
RECUPERABILIDAD (MC)	Califica la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas al proyecto mediante la introducción de medidas correctoras.	RECUPERABLE (Según sea de manera inmediata o a corto plazo)	1
		RECUPERABLE (A mediano plazo)	2
		MITIGABLE (Si la recuperación es parcial)	4
		IRRECUPERABLE	8
		IRRECUPERABLE, REQUIERE INTRODUCIR MEDIDAS COMPENSATORIAS.	4
EFECTO (EF)	Podrá ser directo si la acción es directa sobre el entorno o indirecta si el efecto se presenta a partir de un efecto primario.	DIRECTO	4
		INDIRECTO	1
PERIODICIDAD (PR)	Se refiere a la regularidad con que se manifiesta el efecto.	CONTINUO (Constante en el tiempo)	4
		PERIÓDICO (Cíclico)	2
		IRREGULAR (Impredecible en el tiempo - probabilidad de ocurrencia)	1
IMPORTANCIA (I)	La importancia del efecto es función del valor asignado a los símbolos considerados.	$I = (+/-) (3U + 2EX + MO + PE + RV + MC + EF + PR)$	

RESOLUCION No:484

CALIFICACIÓN	COLOR	RESULTADO	DESCRIPCIÓN
-40 A -80		Bandera roja - Atención inmediata.	Son muchos los impactos más importantes que se producen en lugares o momentos críticos y merecen una atención inmediata para buscar alternativas que minimicen su efecto.
-30 A -39		Impacto de Prioridad a Corto Plazo.	Son impactos moderados que merecen atención para estructurar unas adecuadas medidas de manejo ambiental durante el desarrollo de las obras.
-20 A -29		Impacto de Prioridad a Mediano Plazo.	Son impactos irrelevantes, es decir de acuerdo con la normatividad vigente o compatibles, manejadas con prácticas de manejo.
-11 A -19		Impacto de Prioridad a Largo Plazo.	Son impactos de muy poca importancia compatibles con la normatividad vigente.
Positivos		Impacto de carácter positivo para el proyecto.	Son impactos importantes para el proyecto que deben ser maximizados. Casi siempre corresponde a la etapa de operación o posterior a la ejecución de las obras.

Fuente: Conesa Fernández. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental.

5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES DE LAVADO DE CABINAS PORTÁTILES Y / O BAÑOS ECOLÓGICOS.

ACTIVIDADES DE LAVADO DE CABINAS SANITARIAS O BAÑOS ECOLÓGICOS (ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN) DE LA EMPRESA A.Y. A MULTISERVICIOS S.A.S	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1. Llegada y desembarque de la cabina portátil	En este paso llega el camión a la empresa con los baños ecológicos y se ubican en la zona de lavado generando ruido y emisiones de olores y emisiones atmosféricas.
2. Llenado del depósito sanitario y Limpieza de salpicaduras	Una vez ubicado en la zona de lavado se procede a llenar el tanque del sanitario con el producto Biodegradable y Desodorizante, generando emisión de olores
3. Succión del camión cisterna	Este paso consiste en el vaciado del tanque sanitario por medio de la succión del camión cisterna. Generando emisiones atmosféricas, emisión de olores ofensivos.
4. Limpieza y lavado interna y Externa	Después de succionado el tanque sanitario se procede al lavado de este, el suelo y las paredes tanto internas como externas con detergentes biodegradable. Generando, Contaminación de aguas, suelo y Aguas residuales.
5. Llenado del depósito sanitario y secado de la superficie	En este paso se llena el tanque sanitario con el producto aromatizante para su posterior entrega. Se genera emisiones de olores

Tabla De Recomendaciones y Buenas Prácticas.

COMPONENTE FÍSICO
<p>➤ Afectación Recurso Aire: El recurso Aire presentó un valor de afectación negativa con promedio de -22 código amarillo, lo que corresponde a un impacto de prioridad a mediano plazo. Compatible con la normatividad vigente o manejada con practica de manejo</p> <p>➤ Afectación por Ruido: El Ruido presentó un valor de afectación negativa con promedio de -22, lo que corresponde a un impacto de prioridad a mediano plazo. Compatible con la normatividad vigente o manejada con practica de manejo.</p> <p>➤ Afectación del Recurso Suelo El recurso suelo presentó un valor de afectación negativo con promedio de de -36, código Naranja, impacto de prioridad a corto plazo, son impactos moderados que merecen atención para estructurar unas adecuadas medidas de manejo ambiental durante el desarrollo de las actividades.</p> <p>➤ Afectación del Recurso Agua El recurso Agua presentó un valor de afectación negativo con promedio de de -36 código Naranja, impacto de prioridad a corto plazo, son impactos moderados</p>

RESOLUCION No:484

que merecen atención para estructurar unas adecuadas medidas de manejo ambiental durante el desarrollo de las actividades.
PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS
Contaminación del medio por: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Emisiones a la atmósfera (ruido y olores) ➤ Emisiones de gases de combustión ➤ Limpieza y aseo de Baños arrastrando detergentes biodegradables al desagüe. ➤ Vertidos accidental al desagüe. ➤ Contaminación del suelo Agotamiento recursos naturales por: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consumo de agua ➤ Agotamiento del recurso suelo
RECOMENDACIONES Y BUENAS PRACTICAS PARA MINIMIZAR EL EFECTO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Valorar la posibilidad de realizar instalaciones de saneamiento que permitan la separación de las aguas negras de las pluviales de forma que éstas se puedan aprovechar en determinadas aplicaciones y que permitan reciclar y reutilizar las aguas grises procedentes de lavados. ➤ Elegir, en lo posible, los productos entre los menos agresivos con el medio (adhesivos sin compuestos orgánicos volátiles, disolventes no tóxicos, detergentes biodegradables sin fosfatos ni cloro, limpiadores no corrosivos, etc.). ➤ Medir los niveles de ruido y comprobar que las emisiones se ajustan a los límites establecidos por la legislación, prestando una mayor atención a los generados en horarios laborales. ➤ Tener en funcionamiento la maquinaria el tiempo imprescindible, lo que reducirá la emisión de ruido y contaminantes atmosféricos. ➤ Poseer un lugar de acceso controlado, cubierto, con suelo impermeable para el almacenamiento temporal.

Nota: La empresa A.Y.A MULTISERVICIOS S.A.S cuenta con permiso de vertimiento de residuos líquidos otorgado por el establecimiento público ambiental (EPA) mediante resolución #214 de 13 junio de 2008, se presenta el siguiente documento para su renovación.

6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES DE LAVADO DEL CAMIÓN CISTERNA.

Las aguas residuales producidas por los baños portátiles son depositadas en la Estación El Paraíso de la Empresa Aguas de Cartagena (ACUACAR), después de realizar este procedimiento los camiones cisternas regresan a la Empresa A.Y.A MULTISERVICIOS S.A.S para proceder al lavado de los tanques. Una cisterna es un depósito que se utiliza para almacenar agua. También se denomina cisterna a los depósitos usados para contener líquidos, generalmente agua, y a los vehículos que los transportan. A continuación se muestran los impactos ambientales producidos por esta actividad de transporte y lavado con sus respectivas correctivas.

Tabla De Recomendaciones y Buenas

RECOMENDACIONES Y BUENAS PRACTICAS PARA MINIMIZAR EL EFECTO
--

RESOLUCION No:484

- Tener en funcionamiento la maquinaria (Camión Cisterna) el tiempo imprescindible, lo que reducirá la emisión de ruido y contaminantes atmosféricos.
- Valorar la posibilidad de realizar instalaciones de saneamiento que permitan la separación de las aguas negras de las pluviales de forma que éstas se puedan aprovechar en determinadas aplicaciones y que permitan reciclar y reutilizar las aguas grises procedentes de lavados.
- Elegir, en lo posible, los productos entre los menos agresivos con el medio (adhesivos sin compuestos orgánicos volátiles, disolventes no tóxicos, detergentes biodegradables sin fosfatos ni cloro, limpiadores no corrosivos, etc.).
- Cumplir con lo establecido en el programa de control atmosférico establecido en la empresa; el cual busca reducir los niveles de generación de ruido mediante el uso de técnicas adecuadas de minimización del ruido.
- Garantizar la protección del recurso suelo; implementando un programa de manejo en cuanto al componente biótico debido al cambio de su uso (suelo), que se ha venido perdiendo a través del tiempo.
- Monitorear la evolución del paisaje, para garantizar la estabilidad de los procesos ambientales.
- Controlar cualquier tipo de derrame de combustible en los vehículos o camiones cisternas, mediante llamados o notificaciones a las autoridades de tránsito y bomberos.
- Lavar el camión cisterna en el área de lavado estipulado por la empresa.

7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES DEL TALLER DE CARPINTERÍA

ACTIVIDADES DE CARPINTERÍA DE LA EMPRESA A.Y. A MULTISERVICIOS S.A.S	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Materia prima (Madera) operación de carga y Descarga	La madera es transportada desde aserraderos hasta la empresa en camiones y después es ubicada en el taller de carpintería generan emisiones de gases y material particulado que pueden llegar a causar impactos en sectores continuos
Elaboración de los Corte, Cepillado y Lijado	En este proceso se realizan los cortes, cepillado y lijado a la madera. En este paso se genera consumo eléctrico, emisión de ruido y partículas (aserrín , virutas y lijas)
Pintura y Acabado	En este proceso se da el armado del muestrario en el cual se generan residuos industriales (gomas o colas, conservantes de la madera, pinturas y lacas)
Empaque y almacenado	En este proceso se da el embalaje con plástico y cartón y se procede a almacenamiento en la bodega en el cual se produce residuos reciclables.

Tabla De Recomendaciones y Buenas Prácticas

COMPONENTE FÍSICO	
➤ Afectación Recurso Aire: El recurso Aire presentó un valor de afectación negativa con promedio de -22,3 código amarillo, lo que corresponde a un impacto de prioridad a mediano plazo. Compatible con la normatividad vigente o manejada con practica de manejo	
➤ Afectación por Ruido: presentó un valor de afectación negativa con promedio de -15,7 código azul, impacto de prioridad a largo plazo, de muy poca importancia compatible con la normatividad vigente	
➤ Afectación del Recurso Suelo El recurso suelo presentó un valor de afectación negativo con promedio de -20,5 código Amarillo, impacto de prioridad a mediano plazo. Compatible con la normatividad vigente o manejada con practica de manejo.	
PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS	
Contaminación del medio por:	
➤ Recortes de madera, serrín, virutas...	
➤ Residuos metálicos procedentes de herramientas o máquinas (hojas de corte, tornillos...)	
➤ Recipientes, brochas o trapos manchados de goma	
➤ Recipientes, brochas o trapos manchados de productos para la conservación o la pintura de la madera	
➤ lacas	

RESOLUCION No:484

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aceites usados de la maquinaria ➤ Emisiones a la atmósfera generadas para producir la energía eléctrica consumida <p>Agotamiento recursos naturales por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consumo de madera ➤ Consumo de recursos naturales necesarios para producir la energía eléctrica consumida
<p>RECOMENDACIONES Y BUENAS PRACTICAS PARA MINIMIZAR EL EFECTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tener en funcionamiento la maquinaria el tiempo imprescindible, lo que reducirá la emisión de ruido y contaminantes atmosféricos. ➤ Optimizar las materias primas (madera y tableros) eligiendo el despiece y el corte de mayor rendimiento en cada caso para reducir consumos y producción de residuos. ➤ Aprovechar al máximo los residuos de las secciones de corte y mecanizado reutilizándolos o vendiéndolos como materia prima, o entregándolos a empresas recuperadoras para fabricación de aglomerados. Almacenar la madera en adecuadas condiciones que evite su deterioro. ➤ Habilitar dispositivos para la recogida y almacenamiento del serrín y los residuos de la madera, lejos de cualquier fuente de ignición. ➤ Cumplir con las obligaciones de ser pequeño Productor de Residuos Peligrosos separar y no mezclar, envasar y etiquetar correctamente, llevar un registro de los residuos producidos, informar de todo lo necesario al Gestor autorizado y disponer de los libros de registros de Aceites Usados y Residuos Peligrosos. ➤ Poseer un lugar de acceso controlado, cubierto, con suelo impermeable para el almacenamiento temporal de los Residuos Peligrosos.

8. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES DE SANDBLASTING.

A.Y.A MULTISERVICIOS S.A.S Es una empresa en la cual una de sus actividades principales es el San Blandsting, la pintura, revestimientos especiales y rehabilitación industrial. Contamos con los equipos adecuados para la limpieza de superficies metálicas, Nuestro principal sistema de limpieza es el que se realiza por medio del chorro a presión de arena con aire comprimido.

Sectores de Aplicación:

- ✓ Limpieza de exterior e interior de tanques y containers.
- ✓ Sector Naval.
- ✓ Industrial Alimentaria
- ✓ Servicios Sanitarios.
- ✓ Rehabilitación.

Tabla De Descripción De Las Actividades De Sandblasting.

ACTIVIDADES DE SANDBLASTING DE LA EMPRESA A.Y. A MULTISERVICIOS S.A.S	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Vehículo Transporte del materiales (arena)	La arena es transportada hasta la empresa en camiones y después es ubicada en la zona de sandblasting ubicada en la parte posterior generan emisiones de gases y material articulado que pueden llegar a causar impactos en sectores continuos
Lavado con Hidrolavadora	En este proceso se verifica que el material a realizar el sandblasting se encuentra en condiciones optimas, generando emisión de ruido, sustancias contaminantes y consumo de recursos naturales
Sandblasting	Este sistema consiste en la limpieza de una superficie por la acción de un abrasivo granulado expulsado por aire comprimido a través de una boquilla. La limpieza

RESOLUCION No:484

	<p>con Sandblasting es ampliamente usada para remover: Óxido, Escama de laminación y cualquier tipo de recubrimiento de superficie, preparándola para la aplicación del recubrimiento, generando material particulado, residuos peligrosos, emisión de ruido, consumo de recursos naturales.</p>
Pintura y Acabados	<p>En este proceso se realiza la aplicación de la pintura generando emisiones de polvo y partículas a la atmósfera como también emisiones de ruido</p>

Tabla De Recomendaciones y Buenas Prácticas

COMPONENTE FÍSICO
<p>➤ Afectación Recurso Aire: El recurso Aire presentó un valor de afectación negativa con promedio de -23,5 código amarillo, lo que corresponde a un impacto de prioridad a mediano plazo. Compatible con la normatividad vigente o manejada con practica de manejo</p> <p>➤ Afectación por Ruido: presentó un valor de afectación negativa con promedio de -19,2 código azul, impacto de prioridad a largo plazo, de muy poca importancia compatible con la normatividad vigente</p> <p>➤ Afectación del Recurso Suelo: El recurso suelo presentó un valor de afectación negativo con promedio de -27,3 código Amarillo, impacto de prioridad a mediano plazo. Compatible con la normatividad vigente o manejada con practica de manejo.</p> <p>➤ Afectación del Recurso Agua: El recurso Agua presentó un valor de afectación negativo con promedio de -22 código Amarillo, impacto de prioridad a mediano plazo. Compatible con la normatividad vigente o manejada con practica de manejo.</p>
PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS
<p>Contaminación del medio por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Residuos de arena mezclado con metales ➤ Residuos metálicos procedentes de herramientas o máquinas ➤ Polvillo fastidioso que afecta el medio ambiente y es muy difícil y muy costos de recuperar. ➤ Aceites usados de la maquinaria ➤ Emisiones a la atmósfera generadas para producir la energía eléctrica consumida <p>Agotamiento recursos naturales por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consumo de Arena (suelo) ➤ Consumo de recursos naturales necesarios para producir la energía eléctrica consumida
RECOMENDACIONES Y BUENAS PRACTICAS PARA MINIMIZAR EL EFECTO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Demarquemos el lugar para evitar personal ajeno a la operación de arenado ➤ Trabajemos siempre que sea posible en lugares cerrados donde podamos confinar el polvo y los residuos de la operación para poder limpiar y disponer de los desechos con facilidad después de la operación ➤ Ordenemos el lugar de manera que no haya obstáculos con los que podamos tropezar ➤ Usemos equipo de respiración adecuado que proteja nuestros pulmones de las partículas del arenado y los residuos ➤ Usemos ropa resistente y que cubra todo nuestro cuerpo ➤ Usemos botas apropiados para la operación que reduzcan el riesgo de resbalar y caer ➤ Usemos guantes que protejan nuestras manos de posible contacto con el chorro de arena y que además nos permitan tomar firmemente los objetos sin que estos resbalen de nuestras manos ➤ Tengamos siempre presente que los trabajadores que realizan arenado cuentan con poca visibilidad

RESOLUCION No:484

y capacidad de maniobra.
➤ Nunca debe permitirse el acceso a personal ajeno a la operación y cualquier movimiento de personal o equipo puede ocasionar un accidente
➤ El lugar de arenado no es un circo y no es admisible ninguna broma en estas operaciones

9. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES DE LAS ACTIVIDADES DEL TALLER DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS PESADAS.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA DE LA EMPRESA A.Y. A MULTISERVICIOS S.A.S	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Llegada de los vehículos al taller (camiones cisternas, volquetas, catapilas y maquinaria pesada	Los vehículos y maquinarias utilizadas en la empresa son transportados al taller de mecánica para realizar los respectivos mantenimientos camiones. Se generan emisiones de gases y material particulado.
Desmontaje, desengrasado, cambio de aceite y limpieza	En estas actividades se realiza el Almacenamiento de filtros y piezas con grasa y aceite Apertura de motores generando Residuos peligrosos, generación de residuos urbano Emisión de ruidos y Consumo de energía eléctrica.
Reparación de equipos	En este proceso se realiza Almacenamiento y gestión de residuos peligrosos generando Residuos peligrosos, generación de residuos urbano Emisión de ruidos y Consumo de energía eléctrica.
Limpieza y Aseo del Taller	En estas actividades de limpieza se generan Residuos peligrosos, Contaminación de aguas y Aguas residuales.

Tabla De Recomendaciones y Buenas Prácticas

COMPONENTE FÍSICO
<p>➤ Afectación Recurso Aire: El recurso Aire presentó un valor de afectación negativa con promedio de -16 código Azul, impacto de prioridad a largo plazo, de muy poca importancia compatible con la normatividad vigente.</p> <p>➤ Afectación por Ruido: presentó un valor de afectación negativa con promedio de -17 código Azul, impacto de prioridad a largo plazo, de muy poca importancia compatible con la normatividad vigente.</p> <p>➤ Afectación del Recurso Suelo: El recurso suelo presentó un valor de afectación negativo con promedio de de -31,7 código Naranja, impacto de prioridad a corto plazo, son impactos moderados que merecen atención para estructurar unas adecuadas medidas de manejo ambiental durante el desarrollo de las actividades.</p> <p>➤ Afectación del Recurso Agua: El recurso Agua presentó un valor de afectación negativo con promedio de -47,6 código Rojo, impacto de atención inmediata, son impactos que se producen en lugares o momentos críticos y merecen una atención inmediata para buscar alternativas que minimicen su efecto.</p>
PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS
<p>Contaminación del entorno por:</p> <p>➤ Desengrasantes, disolventes y envases correspondientes.</p> <p>➤ Aceites usados, filtros, baterías, restos de combustible, piezas, trapos y arena impregnados en aceite.</p> <p>➤ Taladros y productos lubricantes empleados en el mecanizado de piezas metálicas.</p> <p>➤ Chatarras metálicas.</p> <p>➤ Limpieza y aseo de talleres arrastrando grasas y aceites al desagüe.</p>

RESOLUCION No:484

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vertidos accidentales de desengrasantes y disolventes al desagüe. ➤ Emisiones a la atmósfera generadas para producir la energía eléctrica consumida. <p>Agotamiento recursos naturales por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consumo de recurso Agua. ➤ Consumo de recursos necesarios para producir la energía eléctrica consumida.
RECOMENDACIONES Y BUENAS PRACTICAS PARA MINIMIZAR EL EFECTO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Usar bandejas para recoger derrames y goteos que se produzcan durante cualquier tipo de reparación realizada fuera del taller. ➤ Evitar el vertido de grasas, aceites y disolventes al desagüe. Para ello deben escurrirse los filtros de aceite y piezas impregnadas sobre bandejas, puestas para tal fin y nunca en el suelo o en el alcantarillado. ➤ Evitar arrastrar con agua los derrames producidos. Es preferible limpiarlos con arena o similar. ➤ Comprobar que se dispone de Licencia de Actividad y que se cumplen todos los requisitos de la misma. ➤ Disponer canecas para la recogida selectiva de los diferentes tipos de residuos, identificando los residuos para los que están destinados. ➤ Cumplir con las obligaciones de ser pequeño o mediano Productor de Residuos Peligrosos: separar y no mezclar, envasar y etiquetar correctamente, llevar un registro de los residuos producidos, informar de todo lo necesario al personal autorizado y disponer de los libros de registros de Aceites Usados y Residuos Peligrosos. ➤ Poseer un lugar de acceso controlado, cubierto, con suelo impermeable para el almacenamiento temporal de los Residuos Peligrosos y Aceites Usados. ➤ Colocar cajas separadoras de grasas en los desagües. Revisarlas y limpiarlas periódicamente. ➤ Tener en funcionamiento la maquinaria el tiempo imprescindible, lo que reducirá la emisión de ruido y contaminantes atmosféricos.

10. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES DE LAS ACTIVIDADES DE SOLDADURA.	
ACTIVIDADES DE SOLDADURA DE LA EMPRESA A.Y. A MULTISERVICIOS S.A.S	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Transporte de carros de gas y de la materia prima.	La materia prima es transportada hasta la empresa en camiones y después es ubicada en la zona del taller de soldadura, se generan emisiones de gases y material articulado que pueden llegar a causar impactos en sectores continuos
Corte del material	En este proceso se realizan los diferentes cortes de metales empleados en las instalaciones de la empresa. Generando residuos industriales inertes y residuos peligrosos.
Soldadura	En este paso se realizan los trabajos de unión de elementos metálicos de espesores finos y medios, utilizando instalaciones de soldadura oxiacetilénica, arco eléctrico.
Pintura	En este proceso se realiza la aplicación de la pintura generando emisiones de polvo y partículas a la atmosfera como también emisiones de ruido
Tabla De Recomendaciones y Buenas Prácticas	
COMPONENTE FÍSICO	

RESOLUCION No:484

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Afectación Recurso Aire: El recurso Aire presentó un valor de afectación negativa con promedio de -35,7 código Naranja, impacto de prioridad a corto plazo, son impactos moderados que merecen atención para estructurar unas adecuadas medidas de manejo ambiental durante el desarrollo de las actividades. ➤ Afectación por Ruido: Presentó un valor de afectación negativa con promedio de -18,7 código Azul, impacto de prioridad a largo plazo, de muy poca importancia compatible con la normatividad vigente. ➤ Afectación del Recurso Suelo: El recurso suelo presentó un valor de afectación negativo con promedio de de -21 código Amarillo, impacto de prioridad a mediano plazo. Compatible con la normatividad vigente o manejada con practica de manejo. ➤ Afectación del Recurso Agua: El recurso Agua presentó un valor de afectación negativo con promedio de -16 código Azul, impacto de prioridad a largo plazo, de muy poca importancia compatible con la normatividad vigente.
PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Restos de chapas, tubos y varillas, aluminio, metal, cobre y bronce, virutas metálicas, herramientas obsoletas o inservibles, cristales de gafas y pantallas protectoras, envases, papeles, cartones, trapos y ropas no contaminados con productos peligrosos. ➤ Partículas y polvos metálicos contaminados filtros de campanas de extracción, aerosoles, disolventes, aceites lubricantes, absorbente contaminado con residuos peligrosos, envases que hayan contenido productos peligrosos, trapos y ropas manchados con productos peligrosos. ➤ Emisiones de humos metálicos, NO x, CO 2 y CO durante la soldadura, O 3 durante el oxicorte, escapes de gases de botellas. ➤ Ruido de equipos.
Agotamiento recursos naturales por:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Consumo de recursos necesarios para producir la energía eléctrica consumida.
RECOMENDACIONES Y BUENAS PRACTICAS PARA MINIMIZAR EL EFECTO
<p>Reducir la generación de residuos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reutilizar los productos de limpieza hasta agotar su uso. ➤ Acabar completamente las botellas de gases de soldadura antes de sustituirlas. <p>Evitar la contaminación del suelo y de las aguas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuando se realicen operaciones de limpieza con disolvente disponer de medidas de contención o recogida de posibles derrames. <p>Evitar la contaminación atmosférica</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apagar el soplete en las paradas y no colgarlo de la botella cuando se empleen gases para soldadura oxiacetilénica. ➤ Devolver al suministrador cualquier botella de gas que presente dificultad de apertura, sin forzarla ni emplear herramienta alguna, para evitar ruptura del grifo y el escape del gas a presión. ➤ Comprobar que las botellas de gases no presentan golpes, señales de corrosión o indicios de fugas evidentes. ➤ Limpiar las piezas antes de soldarlas de cualquier resto de fluido de corte o aceite, de forma que se eviten emisiones tóxicas o peligrosas. ➤ Utilizar los equipos con captación de humos en labores de soldadura siempre que sea posible.

RESOLUCION No:484

11. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES DE LAS ACTIVIDADES DE RECICLAJE Y CHATARRA.

ACTIVIDADES DE RECICLAJE Y CHATARRA DE LA EMPRESA A. Y A. MULTISERVICIOS S.A.S	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Circulación de vehículos durante operaciones de cargue y descargue	La circulación de vehículos y el funcionamiento de maquinaria en las instalaciones generan emisión de gases y material particulado que pueden llegar a causar impactos en sectores contiguos.
Selección de materiales a reciclar	Durante la selección del material de reciclaje es posible encontrar materiales conteniendo líquidos que puedan contaminar al suelo y las aguas superficiales.
almacenamiento de materiales a reciclar	El ordenamiento a que son sometidos los plásticos, cartón, papel y los metales para su almacenamiento generan emisiones de ruido que pueden ocasionar molestias a las personas ubicadas en los sectores aledaños a las instalaciones de acopio de chatarra.
Prensado de papel y cartón	El papel y el cartón luego de ser seleccionados son sometidos a un proceso de compactación, en este proceso se genera ruido leve
Actividades administrativas	La ejecución de actividades administrativas en las instalaciones de la Recicladora puede generar residuos peligrosos como es el caso de tintas para impresión y lámparas fluorescentes.

Tabla De Recomendaciones y Buenas Prácticas

COMPONENTE FÍSICO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Afectación Recurso Aire: El recurso Aire presentó un valor con promedio de 13 código Azul, impacto de prioridad a largo plazo, de muy poca importancia compatible con la normatividad vigente. ➤ Afectación por Ruido: Presentó un valor de afectación negativa con promedio de -20 código Azul, impacto de prioridad a largo plazo, de muy poca importancia compatible con la normatividad vigente. ➤ Afectación del Recurso Suelo: El recurso suelo presentó un valor 2 de código Verde, impacto de carácter positivo para el proyecto. Son impactos importantes que deben ser maximizados. ➤ Afectación del Recurso Agua: El recurso Agua presentó un valor de afectación negativo con promedio de -17 código Azul, impacto de prioridad a largo plazo, de muy poca importancia compatible con la normatividad vigente.
PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS
<p>Contaminación del entorno por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tubos fluorescentes, tóner de impresora, etc. ➤ Aguas residuales ➤ Residuos sólidos urbanos o asimilables a urbanos ➤ Emisiones a la atmósfera generadas para producir la energía eléctrica consumida <p>Agotamiento recursos naturales por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consumo de papel ➤ Consumo de recursos necesarios para producir la energía eléctrica consumida ➤ Consumo de agua
RECOMENDACIONES Y BUENAS PRACTICAS PARA MINIMIZAR EL EFECTO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Usar lámparas de bajo consumo, sobre todo en lugares de exposición prolongada. ➤ Instalar mecanismos ahorradores de agua en los Baños. ➤ Revisar y ajustar periódicamente los parámetros de los aparatos de aire acondicionado. ➤ Valorar la opción de utilizar papel reciclable y productos ecológicos. ➤ Usar adecuadamente las canecas de Residuos Sólidos Urbanos, depositando en cada uno de ellos el tipo de residuo para el cual se ha destinado ➤ Solicitar la limpieza de las canecas de manera periódica.

RESOLUCION No:484

- Planificar la localización concreta de cada uno de estas canecas.
- Contactar con empresas dedicadas a la recogida de material de oficina contaminante para que retiren los cartuchos agotados de impresoras, fax, etc.
- Poseer un lugar de acceso controlado, cubierto, con suelo impermeable para el almacenamiento temporal de los Residuos Peligrosos. (Las actividades que generan poca cantidad de residuos peligrosos como las oficinas pueden contactar con el proveedor para que recojan los tubos fluorescentes, tóner de impresoras o pilas).

12. PROGRAMAS DEL PLAN DE MANEJO.

19.1 Generación De Residuos En Áreas De Producción

Es prioritario para A.Y.A MULTISERVICIOS S.A.S. la optimización de los recursos disponibles lo que implica generar el mínimo de residuos derivados de los Frentes de trabajos, especialmente el volumen de aquellos residuos indicados como especiales o peligrosos, a fin de minimizar costos y evitar la afectación del medio ambiente.

Las consideraciones sobre costos tienen relación directa con los volúmenes a generar, los cuales implican pérdida de materia prima e insumos y un alto costo en transporte y disposición final que finalmente incide en las utilidades.

Cabe considerar que, la responsabilidad del manejo de los residuos corresponde estrictamente al sector que los genera; específicamente sobre los Jefes de Área, correspondiéndoles organizar a su personal y sus metodologías de trabajo, a fin de dar cabal cumplimiento al procedimiento establecido. Para ello, cuentan con la asistencia permanente del Departamento de Gestión Ambiental.

Los sectores generadores de materias primas deben realizar a lo menos las siguientes evaluaciones antes de desechar los residuos:

Conocer, clasificar y cuantificar todo flujo de residuos (sean en estado sólido, líquido o gaseoso), para luego realizar la apropiada selección del reciclaje y la derivación a sus respectivas canecas.

19.2 Descripción De Residuos Generados

Los residuos generados por la empresa A.Y.A MULTISERVICIOS S.A.S, pueden ser clasificados en los siguientes Grupos:

Esta clasificación, ha sido fijada sobre la base de la naturaleza y/u origen de cada tipo de residuo generado por la Empresa, luego de una evaluación exhaustiva realizada en terreno, y considerando las componentes de cada uno de ellos, y el riesgo potencial que significan para la salud de nuestros trabajadores, vecinos y el medio ambiente, además de la necesidad de clasificación por tipo de manejo y destino de disposición final.

13. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS GENERADOS Y PLAN DE MANEJO.

20.1 Grupo 1: RESIDUOS ASIMILABLES A DOMICILIARIOS

20.1.2 Descripción: Los Residuos domiciliarios son aquellos residuos cuya generación y manipulación no genera condiciones de riesgo a la salud humana y/o al medio ambiente. Tales como residuos de envases de bebidas, papel de oficina, etc.

20.1.3 Puntos de Generación: Este tipo de residuos son generados básicamente en oficinas administrativas y servicios sanitarios.

20.1.4 Cantidad o Volumen de Generación: Sobre la base de los registros obtenidos por el personal administrativo, toda vez que éstos son retirados de por parte de la empresa de aseo.

RESOLUCION No:484

20.1.5 GESTIÓN DE RESIDUOS: Contempla las etapas de medidas de reducción en la fuente, las propias del manejo y el correspondiente Plan de Acción.

A. Medidas de Reducción en la Fuente Generadora

Para este tipo de residuos, generados mayoritariamente por las labores realizadas en la parte administrativa, es posible reducir su volumen de generación, toda vez que sean implementadas medidas de control de insumos, tales como la racionalización de los volúmenes actuales de adquisición y manejo de éstos, a través del control continuo del flujo de personal.

B. Medidas de Manejo de Residuos domiciliarios

Se dispondrá en la empresa, de un recinto especialmente diseñado para su acumulación, cuya capacidad es superior a la generación proyectada. Cabe mencionar que la acumulación se realiza en canecas plásticas con tapa, lo que permite realizar un manejo sanitario adecuado.

C. PLAN DE ACCIÓN

1. Manejo, Transporte Interno y Almacenamiento

Estos residuos, asimilables a los de tipo domiciliario, son continuamente recogidos y recolectados en bolsas por el personal encargado del aseo de la Empresa, en su mayoría, en las áreas de baños y oficinas. Las canecas interiores se encuentran distribuidas por toda la Empresa debidamente señalizadas, con el fin de reducir el riesgo de disgregación y/o dispersión de éstos.

2. Recolección y Transporte Externo

Toda vez que el Departamento de Prevención lo disponga, se solicitará el retiro de los residuos desde la Empresa, por parte del camión de aseo. Dado el nivel de generación de este tipo de residuos, actualmente se ha dispuesto el retiro (3) tres veces por semana.

3. Disposición Final

La disposición final es el relleno sanitario que cuenta con las autorizaciones correspondientes.

20.2 Grupo2: RESIDUOS INDUSTRIALES

20.2.1 Descripción: Son los resultantes directos del proceso productivo, más específicamente los generados en todos los procedimientos en las diferentes áreas o frentes de trabajos. Deben separarse inmediatamente y son consideradas residuos especiales.

20.2.2 Puntos de Generación: La generación de este tipo de residuos, se produce en los talleres de carpintería, soldadura, mantenimiento y sandblasting.

20.2.3 Cantidad o Volumen de Generación: Sobre la base de los registros obtenidos por el personal administrativo, de todos los retiros de estos residuos efectuados desde la empresa, procedimiento que se debe realizar una vez a la semana.

20.2.4 GESTIÓN DE RESIDUOS: Contempla las etapas de medidas de reducción en la fuente, las propias del manejo y el correspondiente Plan de Acción.

A. Medidas de Reducción en la Fuente Generadora

Luego que la materia prima e insumos son utilizados en los diversos procesos, la fracción residual pasa a una segunda fase de preselección para su recuperación y posterior reutilización dentro del proceso; caso contrario se deriva a la fase de selección para reciclaje (mayoritariamente, chatarra). Las maderas de embalajes importados no ingresan a esta categoría por ser residuos especiales.

B. Medidas de Manejo de Residuos Una Vez Generados

Luego de las respectivas selecciones para reutilización de las partes y piezas residuales de los diversos procesos productivos, aquellos que no pudieron ser recuperados son enviados a un contenedor de chatarra dispuesto para su posterior retiro por empresa externa.

RESOLUCION No:484

C. PLAN DE ACCIÓN

1. Manejo, Transporte Interno y Almacenamiento

En primera instancia, luego de que las piezas son utilizadas, se han dispuesto diversos tipos de contenedores recolectores de residuos industriales a lo largo de los talleres, para que el personal de aseo los retire, una vez llenos los contenedores, y proceda a su vaciamiento en contenedores de mayor capacidad. Una vez seleccionados, la chatarra se almacenan en los contenedores principales, los cuales están diseñados para almacenar provisionalmente los residuos, en espera de su posterior retiro.

2. Transporte Externo y Disposición Final.

En última instancia, se efectuará la disposición segura, cumpliendo con la legislación vigente, de aquellos residuos que no hayan podido evitarse.

Dependiendo del tipo de residuo y de la disponibilidad de recursos, la disposición segura puede ser definitiva o transitoria.

- **Residuos Reutilizables:** Compuestos por todos aquellos que son denominados también como “Chatarra”, y que corresponden básicamente a despuntes metálicos de acero y aluminio, los cuales son vendidos a terceros que reutilizan estos residuos en procesos ajenos a nuestra Empresa.

- 3. **Residuos Para Disposición Final:** Todos aquellos que no pueden ser reutilizados ni reciclados en proceso alguno de los realizados en la empresa, por lo que deben ser entregados a una empresa que realice su disposición final.

20.3 Grupo 3: RESIDUOS ESPECIALES O PELIGROSOS

20.3.1 Descripción: Grupo de residuos que incluye envases y eventuales remanentes de pinturas, solventes, aditivos e hidrocarburos (envases, filtros de motores, baterías etc.) que son acumulados en contenedores especiales. En este grupo se incorporan en forma separativa las maderas de embalajes.

20.3.2 Puntos de Generación: A.Y.A MULTISERVICIOS S.A.S, este tipo de residuo se generan por los trabajos de pintura (envases), cambios de filtros de aceite o mantenimiento de vehículos y equipos que se realizan en los talleres internos.

Las baterías son entregadas a una empresa reciclado de la ciudad de Cartagena que cuenta con el permiso para este tipo de operaciones.

20.3.3 GESTIÓN DE RESIDUOS: Contempla las etapas de medidas de reducción en la fuente, las propias del manejo y el correspondiente Plan de Acción.

A. Medidas de Reducción en la Fuente Generadora

La cantidad de envases de pinturas, hidrocarburos y aditivos son casi imposibles de reducir, como tampoco se puede reducir la madera proveniente de embalajes importados. Si se contempla adquirir volúmenes de acuerdo a gastos proyectados.

B. Medidas de Manejo de Residuos Una Vez Generados

Los envases de pinturas, solventes, hidrocarburos, etc. Desechados y vacíos son almacenados en unas canecas específicas, para su posterior retiro y disposición final autorizada.

C. PLAN DE ACCIÓN

1. Manejo, Transporte Interno y Almacenamiento

RESOLUCION No:484

El manejo de este tipo de residuos comprende una selección en origen y una separación inmediata (segregación) para su acumulación en la caneca específica.

2. Recolección y Transporte Externo

El retiro y transporte se está gestionando con la empresa Orco Desa S.A.

3. Disposición Final

El manejo de residuos peligrosos se está gestionando Orco Desa S.A de incluye la Disposición final vía incineración.

20.4 Grupo 4: RESIDUOS CONTAMINADOS

20.4.1 Descripción: Requieren manejo especial y tratamiento previo a su disposición final, comprendiendo tierras contaminadas con hidrocarburos u otras sustancias producto de derrames accidentales, materiales absorbentes como ropas, paños y guantes contaminados con pintura, barnices, diluyentes o hidrocarburos.

20.4.2 Puntos de Generación: Sólo en lugares o áreas constantes de trabajo, por la acción de algún incidente o ruptura de alguna tubería que contenga aceites de transmisión.

20.4.3 Cantidad o Volumen de Generación: Producto de las mantenciones del personal, ropas contaminadas, guantes, suelos y alguna fuga de las tuberías.

20.4.4 GESTIÓN DE RESIDUOS: Contempla las etapas de medidas de prevención de accidentes o pérdidas en la fuente, las propias del adecuado manejo y el correspondiente Plan de Acción.

A. Medidas de Reducción en la Fuente Generadora

Las unidades deberán contar con medidas de prevención para evitar la ocurrencia de derrames o fugas. En caso de ocurrir, deben implementar el Procedimiento Operativo para Emergencias respectivo y utilizar siempre los elementos de protección personal destinados para contingencias.

B. Medidas de Manejo de Residuos Una Vez Generados

Para los incidentes ocurridos por estos tipos de derrames se ocupan una serie de elementos absorbentes según la cantidad de líquido utilizado. En primera instancia, para derrames menores (hasta 1 litro aproximado), sólo se utilizarán guapos y paños de limpieza.

Para derrames entre 1 a 5 litros se ocupa material absorbente aserrín. El residuo debe disponerse en bolsas gruesas y ser rotulado.

C. PLAN DE ACCIÓN

1. Manejo, Transporte Interno y Almacenamiento

Los residuos generados serán depositados en bolsa rotulada y luego en contenedores especiales herméticos para evitar fugas y asegurar un traslado seguro, luego derivados directamente desde el punto de generación hasta su depósito estacionario (residuos especiales).

2. Recolección y Transporte Externo

A.Y.A MULTISERVICIOS S.A.S contratara los servicios de la empresa ORCO DESA S.A, la cual envía toda vez que lo solicita el personal de Adquisiciones por petición expresa del Comité de seguridad, un vehículo especial para retirar y transportar los residuos hasta su planta, donde se

RESOLUCION No:484

procede a su eliminación, vía incineración, proceso del cual remite un certificado luego de concluido el proceso.

3. Disposición Final

Las residuos con pintura, solventes, barnices o con hidrocarburos, son eliminados vía incineración proceso del cual remite un certificado luego de concluido el proceso.

Para efectos de asegurar un manejo adecuado dentro de la Empresa y para garantizar el transporte se tendrán en cuentas las siguientes instrucciones:

- Todo sector que intervenga en el manejo de residuos deberá asegurarse que el mismo se encuentre adecuadamente embalado y rotulado (solicitando al generador la corrección de los desvíos observados, si existiesen éstos) y que el manejo se efectúe con la precaución que corresponda, evitando posibles accidentes. Dicho procedimiento quedará a cargo de cada sección y sus respectivos supervisores, y será fiscalizado por el comité de seguridad, toda vez que éste así lo requiera.
- El almacenamiento de subproductos o residuos de la Empresa se efectuará de acuerdo a las medidas de Seguridad establecida para cada tipo de residuo, las cuales contendrán los procedimientos a seguir, correspondientes al Manejo de Productos definidos para cada uno de ellos por el Comité de Seguridad.
- En caso de necesitar transportes externos se procederá a la contratación de un vehículo en otra empresa que preste los mismos servicios o aquellos que ofrezcan esta clase de vehículos en alquiler.

14. PLAN DE CONTINGENCIA

Este plan contempla las medidas y mecanismos necesarios para situaciones de emergencias ambientales y sociales que puedan causar algún impacto, durante el desarrollo de las actividades.

Este plan describe la evaluación de los riesgos que se pueden presentar y puedan causar algún impacto generados durante de las actividades.

21.1 Objetivo General

Implementar y desarrollar mecanismos de emergencias que permitan mitigación, prevención, control y respuestas inmediatas ante una contingencia presentada en el desarrollo de las actividades.

21.2 Alcance del Plan:

Este plan está dirigido a la búsqueda de respuestas y soluciones inmediatas mediante la ejecución de acciones preventivas, mitigación y de control en caso de presentarse alguna contingencia generada por el desarrollo de las actividades.

21.3 Análisis de Los Riesgos:

Para la evaluación y análisis de los riesgos se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos: Se determinaron los siguientes parámetros para la calificación del grado de riesgo así: RIESGO= amenaza x vulnerabilidad, A= ALTO, M= MEDIO, B= BAJO.

21.4 Cuadro De Evaluación De Riesgos:				
FENÓMENO	LOCALIZACIÓN	AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO
NATURALES				
TERREMOTOS	EMPRESA	B	B	B
INUNDACIONES	EMPRESA	B	B	B
	EMPRESA	B	B	B
ANTROPICAS				
INCENDIOS	EN LA EMPRESA	M	B	B
DESPLOMES DE ESTRUCTURAS	EN LA EMPRESA	A	A	A
VERTIMIENTOS	EN LA EMPRESA	M	B	B
ACCIDENTES HUMANOS	EN LA EMPRESA	A	A	A
ATENTADOS		B	B	B
FALTA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	EN LA EMPRESA	M	M	M
DAÑOS EN SISTEMA DE ALCANTARILLADO	EN LA EMPRESA	B	M	A
CORTES EN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO ,	EN LA EMPRESA	B	B	B

21.5 ACCIONES A IMPLEMENTAR DENTRO DEL PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA

Continuación se presentara cada uno de los riesgos y medidas a implementar así:

21.5.1 PROCEDIMIENTO EN CASO DE TERREMOTOS:

Medidas a implementarse:

- Conservar la calma en todo momento.

RESOLUCION No:484

- Buscar los marcos de las puertas.
- Alejarse de elementos que puedan caer encima.
- No correr hacia las calles o avenidas.
- Una vez pasado los temblores auxiliar a las personas heridas y evaluar la situación y sus alrededores para evacuar la edificación.
- Mantener siempre ubicados extintores, mangueras contra incendios y botiquín de primeros auxilios.
- Si se ha derramado líquidos inflamables o contaminantes deberá seguir el plan de antiderrames.
- No quedarse o salir a curiosoear.

21.5.2 PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIOS:

Debido al uso dentro de la obra de algunos materiales inflamables y líneas de electricidad es muy frecuente accidentes provocados por incendios menores que si no son controlados pueden convertirse en algo mayor se tomaran las siguientes medidas:

- Colocar extintores y mangueras contra incendios en lugares estratégicos.
- Identificar los hidrantes y estaciones de Bomberos más cercanos a la empresa.
- Tener siempre a la mano líneas telefónicas celulares o fijas en buen estado.
- La primera persona que detecte el fuego deberá dar la voz de alarma.
- Se debe crear una brigada de emergencias compuesta por el personal de la obra.
- Suspender los suministros de energía de la empresa.
- Evacuar las personas dentro y del frente de la empresa en forma ordenada.
- Una vez detectado el fuego, llamar a los Bomberos al 119 y 123.
- Si existe humo cubrir la nariz con paño mojado y salir a rastras.

21.5.3 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES DE LÍQUIDOS O SÓLIDOS:

Los derrames de líquidos o sólidos, que pueden ocurrir durante la clasificación embarque y desembarque de material por descuido o accidente, dentro de las medidas para derrames de líquidos y sólidos a previsto lo siguiente:

- la brigada de aseo y limpieza deberá estar atenta en todo momento a estas contingencias.
- Todo vehículo al servicio de la empresa y sea utilizado en el transporte de materiales o residuos deberá contar con escobas y una pala, para la recolección inmediata en caso de vertimientos.
- Cuándo ocurra algún derrame la primera persona que observe este evento deberá dar aviso a la brigada de aseo y limpieza.
- Se debe suspender de forma inmediata el flujo del material o líquido.
- Tratar de que el líquido quede confinado a un área determinada.

21.5.4 PROCEDIMIENTO EN CASO DE ATENTADOS CONTRA LA OBRAS:

En caso de sospecha de atentados o que ocurra algún atentando en contra de la empresa se debe proceder de la siguiente forma:

En caso de esta contingencia se debe tener a la mano los siguientes números de emergencia:

- 123 centro automático de despacho.
- 112 de la Policía Nacional.
- 119 del Cuerpo de Bomberos.

RESOLUCION No:484

- 155 de la Infantería de Marina.

21.5.5 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DESPLOME DE ESTRUCTURAS:

En caso de desplome de estructuras por cualquier eventualidad se debe seguir el siguiente procedimiento:

- Llamar al 119, 123 y 112 de forma inmediata.
- Evacuar al personal de la empresa y llevarlas hasta el lugar de evacuación.
- Activar la brigada de emergencia.
- Cortar el suministro de electricidad de la obra.
- Tener siempre a la mano linternas, botiquín y un conjunto de cuerdas.
- Evaluar la situación estructural de la empresa.
- Evacuar a las personas curiosas del frente de la empresa.

21.5.6 PROCEDIMIENTO EN CASO DE FALLA EN LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS:

Este es una eventualidad que puede llegar a paralizar el desarrollo normal de la empresa y por ende causar traumatismo en el cronograma de actividades.

Para atender esta eventualidad se ha previsto las siguientes medidas:

- Llamar al consorcio pacaribe al 6511100, e informar sobre el retraso en la recolección de los residuos.
- La brigada de aseo y limpieza al percatarse del evento deberá dar aviso inmediato.

CONCEPTO

Teniendo en cuenta los antecedentes, la visita de inspección y el documento de manejo ambiental, se conceptúa que la Empresa AYA MULTISERVICIOS SAS. identificada con Nit 900195132-5 ubicado en la vía mamonal cra 56 # 29-67b de la ciudad de Cartagena de Indias D.T. y C. Se está ejecutando en un área indicada dentro del el Plan de Ordenamiento Territorial como clasificación RA Industrial, que no está contemplado en el Decreto 2820 del 2010, como requirente de Licencia Ambiental, pero por las actividades que realiza se conceptúa que **Es Viable** establecer el Documento presentado por la señora **CLAUDIA VELASQUEZ RUIZ** Identificada con cedula de ciudadanía **No 45.578.059**, como Representante Legal de AYA MULTISERVICIOS SAS Por la magnitud de la actividades a desarrollar, se generará indiscutiblemente impactos en las áreas interna y externa se conceptúa lo siguiente:

1. Es viable conceder el nuevo permiso de vertimiento a la Empresa AYA MULTISERVICIOS SAS debido a que se dio cumplimiento a lo establecido en la resolución 214 de 13 de junio de 2008. Presentando a el Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena los informes de los años 2009, 2010, 2011 y 2012 del número de baños alquilados y el volumen de residuos descargados en las fosas húmedas (Estación El Paraíso) de la empresas aguas de Cartagena. Además en cumplimiento a el decreto 3930 de 2010 se realizó programa de contingencia ante posibles derrames y/u otro cualquier imprevisto, si bien La Empresa AYA MULTISERVICIOS SAS no vierte directamente a ningún cuerpo de agua, sino a una estación de bombeo de la empresa (ACUACAR). Está contemplado dentro de plan de manejo las buenas prácticas y medidas de mitigación para el desarrollo de esta actividad.
2. Debe cumplir con las siguientes exigencias ambientales:
 - ✓ Durante la ejecución de las actividades de sandblasting y pintura AYA MULTISERVICIOS SAS será responsable de disponer de todas las medidas de prevención de riesgo que afectan a los trabajadores.

RESOLUCION No:484

- ✓ Será responsable de los escombros residuos que se generen durante las actividades del sandblasting, que no sean dispuestos en los cuerpos de agua o causales de obstrucción de los drenajes pluviales.
 - ✓ Se requiere registro como generador de residuos peligrosos, ante el IDEAM.
 - ✓ No se deben quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (cauchos, plásticos, poliuretano, cartón).
 - ✓ El peticionario debe cumplir con las siguientes normas urbanísticas:
 - a.- Atmósfera: Material Particulado, evitar las emisiones a la atmósfera, cumpliendo con los Decretos 948 de 1995, 2107 de 1995 y 979 de 2006; Ruido, tomar las medidas de prevención para que la emisión no trascienda al medio ambiente; Gases y olores ofensivos. Tener en cuenta el horario de trabajo para la realización de las actividades. Cumpliendo con lo dispuesto en el Decreto 948 de 1995, las Resoluciones 08321 de 1983 y 601 y 627 de 2006.
 - b.- Suelo: Tener en cuenta la disposición de los Residuos sólidos generados, tanto industriales como domésticos, darles un buen manejo y acopiarlos adecuadamente para su disposición final. Tener un buen manejo de productos combustibles y lubricantes evitando que afecten el suelo. Cumplir con lo establecido en el Decreto 1504 de 1998, el Decreto 1713 de 2002 y la Resolución 541 de 1994.
 - C.- Agua: Manejo de vertimientos líquidos (domésticos e industriales), tomar las medidas necesarias para que se dispongan adecuadamente y Cumplir con lo establecido en el Decreto 1594 de 1984 y 3930 de 2010.
3. Para realizar las actividades de reciclaje y chatarra debido a que la empresa cuenta con un PGIRS el cual se encuentra implementando un sistema de separación en la fuente bajo la norma ntc 24 como se pudo observar durante la visita. Para la actividad de reciclaje de chatarra apenas se encuentra en proceso de inicio pero la poca que se pudo evidenciar se encuentra almacenada bajo techo. Pero sin ningún tipo de orden por lo tanto es recomendable que:
- ✓ El piso de la bodega de recepción del material deberá estar protegido con un pavimento. De igual forma deben mantener el control de los materiales reciclados en sus distintos depósitos, manteniéndolos debidamente cubiertos y protegidos del aire y el agua.
 - ✓ Todo lo anterior para dar cumplimiento a lo exigido en los Decretos 2811 de 1974, Ley 430 de 1998 y el Decreto 4741 de 2005.
 - ✓ Tener en cuenta el uso de señalización de las rutas de emergencia, equipos de control de emergencias dentro del centro de acopio. Tener un buen manejo de productos químicos, combustibles y lubricantes, evitando que afecten el suelo.
4. El taller de mantenimiento de equipos cuenta con el almacenamiento de aceites y dique de contención, la empresa Orco S.A. se encarga de la recolección de aceites usados waipers y residuos peligrosos que se generan en todas las actividades de la empresa, en el momento de la visita manifestaron ser pequeños productores y que se encontraban realizando el trámite de inscripción de respel ante Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, por tanto se recomienda:
- ✓ Enviar al Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena la relación de entrega de los registros a la empresa Orco s a en un plazo no mayor a 30 días.
 - ✓ Los residuos de sandblasting deben ser entregados a un gestor autorizado. Estos residuos no deben ser incinerados.
 - ✓ La recolección de los desechos sólidos en la zona es prestada diariamente por el consorcio de aseo PaCaribe en sus horarios normales.

RESOLUCION No:484

5. Debido al trámite de los permisos solicitados de manejo de residuos sólidos, emisiones atmosféricas y vertimiento para la ejecución de las actividades de baños ecológicos, sanblasting, reciclaje y chatarra se anexa a este documento el acta de visita, la resolución 214 de junio 13 de 2008, certificado de aguas de Cartagena, certificado de Orco S.A. y en medio magnético el pgirs de la empresa y el registro fotográfico de la visita.

El EPA Cartagena realizará y efectuará seguimiento y control a todas las actividades, para constatar el cumplimiento de las actividades propuestas para la mitigación de los impactos ambientales consignados en el Documento de manejo ambiental entregado al Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena

La recolección de los desechos sólidos en la zona es prestada diariamente por el consorcio de aseo PaCaribe en sus horarios normales.

La Empresa AYA MULTISERVICIOS SAS, canceló al EPA Cartagena la suma de NOVECIENTOS TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS VENTIOCHO PESOS MTS. (\$931.528.00) correspondientes al valor del estudio de viabilidad. Se anexa copia de recibo de consignación del pago efectuado”.

Que la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible conceptuó que: *“El proyecto de construcción de la Escuela de Guardacostas de la Armada Nacional no requiere de trámite de licencia ambiental o de permisos particulares, por tal motivo se adopta el programa de manejo de materiales de construcción contenidos en la evaluación ambiental presentada,...”*, por lo cual estará condicionado a las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que de conformidad con lo establecido en el Decreto 2820 del 05 de agosto de 2010, las actividades a realizar no requieren de licencia ambiental, por lo tanto en virtud de las funciones de control y seguimiento ambiental de las actividades que puedan generar deterioro ambiental, previstas en el numeral 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, se procederá acoger el programa de manejo de Materiales y Elementos de Construcción presentado por la señora DEBORA YEPES SANCHEZ, el cual se constituirá en el instrumento obligado para manejar y controlar los efectos ambientales de las actividades a desarrollar.

Que en merito a lo anteriormente expuesto este despacho

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder permisos de manejo de materiales y elementos de construcción para la fase de construcción de la escuela de Guardacostas de la Armada Nacional en Cartagena, en predios de la escuela Naval Almirante Padilla, presentado por el Capitán de Corbeta FRANCISCO JAVIER GOMEZ RUIZ, en calidad de Director de la Escuela Guardacostas Armada Nacional.

ARTICULO SEGUNDO: La Escuela Guardacostas Armada Nacional a través de su representante Legal, debe cumplir con las medidas obligatorias contenidas en las fichas de manejo presentadas en la solicitud, además deben dar cumplimiento a las normatividades ambientales vigentes en las siguientes áreas, tanto en las etapas de construcción como operación del proyecto:

a.- Atmósfera: Material Particulado, evitar las emisiones a la atmósfera, cumpliendo con los Decretos 948 de 1995, 2107 de 1995 y 979 de 2006; Ruido, tomar las medidas de prevención para que la emisión no trascienda al medio ambiente; Gases y olores ofensivos. Tener en cuenta el horario de trabajo para la realización de las actividades. Cumpliendo con lo dispuesto en el Decreto 948 de 1995, las Resoluciones 08321 de 1983 y 601 y 627 de 2006.

RESOLUCION No:484

b.- Suelo: Tener en cuenta la disposición de los Residuos sólidos generados, tanto industriales como domésticos, darles un buen manejo, reciclaje en la fuente y acopiarlos adecuadamente para la disposición final. Tener un buen manejo de productos químicos, combustibles y lubricantes, evitando que afecten el suelo. Cumplir con lo establecido en el Decreto 1504 de 1998, el Decreto 1713 de 2002 y la Resolución 541 de 1994.

c.- Agua: Manejo de vertimientos líquidos (domésticos e industriales), tomar las medidas necesarias para que se dispongan adecuadamente. Cumplir con lo establecido en el Decreto 3930 de 2010. Cumplir con lo estipulado en el DMA referente a no interferir los drenajes naturales fuera del lote, es decir, a que los drenajes sigan su curso normal al salir del lote.

d.- Salubridad pública: Cumplir con el Programa de salud ocupacional.

e.- Paisajístico: Evitar la afectación paisajística, por la ocupación de espacio público, etc. Decretos 1715 de 1978 y 948 de 1995.

- 2.1. Que La Escuela Guardacostas Armada Nacional a través de su representante Legal, debe cancelar al EPA Cartagena la suma correspondientes al valor del estudio de viabilidad del proyecto para ello debe anexar factura de pago al momento de la notificación.
- 2.2. El Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena a través de la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible, realizará y efectuará seguimiento y control a los trabajos de movimiento de tierras, construcción de las obras civiles a ejecutar para la fase de construcción de la escuela de Guardacostas de la Armada Nacional, para constatar el cumplimiento de las actividades propuestas para la mitigación de los impactos ambientales consignados en el Documento de estudios ambientales entregado, el cumplimiento de la Ley, y del presente acto administrativo.
- 2.3. El Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, acoge en todas sus parte el Concepto Técnico No.839-26/08/2013

ARTICULO TECERO: En caso de presentarse durante tales actividades efectos ambientales no previstos, La Escuela Guardacostas Armada Nacional, deberán suspender las actividades e informar de manera inmediata al EPA_ Cartagena, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario del mismo, a fin de impedir la degradación del ambiente y los recursos naturales renovables.

Parágrafo: En caso de incumplimiento, el EPA Cartagena, en ejercicio de las atribuciones consagradas en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, iniciará las actuaciones administrativas que sean conducentes y pertinentes en defensa del medio ambiente, procediendo a imponer las sanciones que sean del caso hasta cuando se allane a cumplir con lo requerido.

ARTÍCULO CUARTO: La Escuela Guardacostas Armada Nacional, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ellos o por los contratistas a su cargo y deberán realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTÍCULO QUINTO: Copia del presente acto administrativo será enviado a la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible del Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, para su seguimiento, vigilancia y control.

ARTÍCULO SEXTO: Publíquese la presente resolución en el Boletín Oficial del Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena (Artículo 71 Ley 99 de 1993.).



RESOLUCION No:484

ARTÍCULO SEPTIMO: Notificar personalmente al representante legal de La Sociedad Promotora La Villa S.A.S o a su representante legalmente constituido, si es del caso, mediante la notificación por aviso, conforme a los Artículos 67,68 y 69 del CPA y CA.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante este Establecimiento Publico Ambiental, EPA Cartagena, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, en virtud de lo preceptuado en el artículo 76 CPA y CA.

Dada en Cartagena de Indias, a los 16 días del mes de septiembre de 2013.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

MARIA ANGELICA GARCIA TURBAY

Directora General del Establecimiento Público Ambiental
EPA Cartagena

Rev. **Aroldo Coneo Cárdenas**

Jefe Oficina Asesora Jurídica EPA Cartagena

Proy. **L. Londoño**

Prof. EP_ OAJ- Área Licencias y Permisos