

## RESOLUCION No. 337-09/09/2014

**“Por medio de la cual se acoge un programa de 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, en atención al lo establecido en la Ley 768 de 2002 y por medio de los Acuerdos Distritales No. 029 de 2002, y No. 003 de 2003 fue erigido como máxima autoridad ambiental, encargado de administrar dentro del perímetro urbano de la cabecera distrital, el Ambiente y los recursos naturales renovables.

Que bajo el código de Radicación EXT-AMC-13-0013744-01/03/2014, la señora SOL BUSTAMANTE GUTIERREZ, directora de obra del Hotel Estelar, presento el Documento de Manejo Ambiental ante el Establecimiento Publico Ambiental EPA Cartagena, para el proyecto de construcción, ubicada en el Barrio Bocagrande, en la carrera 1 y 2, en Cartagena de Indias.

Que mediante Auto No.0282-03/04/2014, la Directora General del EPA Cartagena, 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 740-05/08/2013, el cual previo análisis se acoge y hará parte integral de este acto administrativo en el cual se describe el proyecto y las medidas que se pretenden implementar en los siguientes términos.

“(…)

### 1) INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

*El proyecto es un hotel para la cadena de Hoteles Estelar, es una edificación de 46 pisos de altura, 48.000 m<sup>2</sup> construidos, con 308 habitaciones y 36 apartamentos. La duración estimada del proyecto es de 24 meses.*

#### *Procedimiento constructivo*

- *Excavaciones y llenos*
- *Cimentación: zapatas y vigas de cimentación*
- *Estructura*
- *Cubierta*
- *Acabados*
- *Instalaciones*
- *Exteriores y urbanismo*

### 2) SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

#### 3.1 OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

*-Objetivos de gestión integral de Constructora Conconcreto*

## RESOLUCION No. 337-09/09/2014

*La Política de Gestión Integral de Constructora Conconcreto se ha desplegado a toda la organización a través de objetivos que se revisan anualmente e involucran algunos procesos de ella; estos objetivos, medibles y coherentes con la Política de Gestión Integral, incluyen componentes de Calidad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.*

*Los objetivos de Gestión Integral se enuncian a continuación y su evaluación se realiza de acuerdo a la periodicidad especificada en el cuadro de mando de la organización.*

- *Objetivos ambientales del proyecto durante su ejecución*

*Los objetivos específicos del proyecto (metas de medio ambiente) serán los establecidos en el Acta de Constitución, la cual se elabora al inicio de este y se expone en un lugar visible. La frecuencia de seguimiento de dichas metas se indica en la carta de compromisos para cada una de ellas.*

### 3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS

*Los requisitos de carácter legal y similares aplicables a la ejecución de este proyecto corresponden a los identificados en la aplicación del PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS. Como resultado de la aplicación de dicho procedimiento, constructora Conconcreto cuenta con una base de datos que incluye los requisitos legales aplicables a toda la organización. Esta base de datos puede consultarse en caso de duda. Para cada proyecto en particular se establece la matriz de cumplimiento legal que forma parte de los anexos del PMA. (Ver anexo 1 matriz de cumplimiento legal).*

### 3.3 IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y REGISTRO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

*Para este proyecto se aplicó la metodología expuesta en el PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES. Como evidencia de este proceso se adjuntan los siguientes formatos diligenciados:*

*Formato de caracterización del escenario ambiental (anexo 2)*

- *Matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales (anexo 3)*

### 3.4 MONITOREO Y MEDICIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

*Se seguirán las medidas de inspección y medición establecidas en la MATRIZ DE CONTROL PERACIONAL, en concordancia con el cronograma de ejecución de obra específico para el proyecto o proceso.*

*La realización de los monitoreos se registrará mediante la utilización de la LISTA DE CHEQUEO PARA MONITOREO AMBIENTAL (anexo 6).*

### 3.5 PLAN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES

*Los aspectos relacionados con la preparación y respuesta para emergencias, se regularán de acuerdo al PLAN PARA PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS estructurado para el proyecto, el cual a partir de un análisis de vulnerabilidad de peligros y amenazas, establecerá las acciones a realizar antes durante y después de una situación de emergencia.*

*El plan de respuesta ante emergencias del proyecto se controlará de acuerdo a lo especificado en la MATRIZ DE CONTROL DE PROCESOS Y MATERIALES. (Ver Anexo 5 el Plan de Calidad de la Obra).*

## 3) PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS AMBIENTALES Y PLAN DE GESTION

## RESOLUCION No. 337-09/09/2014

### **SOCIAL**

Las medidas de control se detallan en el documento adjunto “Procedimientos operativos Ambientales”, allí pueden consultarse los programas y planes de acción que permitirán obtener los mejores resultados en la gestión socio – ambiental del proyecto.

### **4) PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL**

Los programas de manejo ambiental que se describen a continuación están basados en las características del escenario ambiental inicial del proyecto, en la identificación de aspectos e impactos ambientales para cada una de las actividades a desarrollar y en la matriz de control operacional.

Dentro de estos programas se desarrollan las medidas de manejo ambiental descritas en la matriz de control operacional para cada uno de los componentes; físico biótico y socioeconómico atendiendo los impactos generados a sus elementos constitutivos: suelo, agua, aire, paisaje, flora y fauna como partes del componente físico biótico; y social, económico y cultural, como partes del componente socioeconómico. Los cuales se relacionan a continuación de forma previa al desarrollo de los programas de manejo ambiental.

### **5.1 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA ADECUACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES**

#### **5.1.1 OBJETIVO**

Establecer medidas de manejo ambiental, durante las actividades de adecuación y operación de los campamentos e instalaciones provisionales en los frentes de obra, con el fin contar con unas condiciones adecuadas para el desarrollo del proyecto, desde el punto de vista sanitario y ambiental.

#### **5.1.2 IMPACTOS A CONTROLAR**

- Cambio de uso del suelo
- Compactación del suelo
- Contaminación por disposición de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos
- Contaminación de corrientes naturales por descarga de aguas residuales domésticas
- Modificación visual
- Consumo de recursos naturales
- Afectación al tráfico vehicular
- Afectación a las redes de servicio

#### **5.1.3 MEDIDAS DE CONTROL O PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS**

Articulación de las obras de construcción y adecuación de las instalaciones provisionales al plan de ordenamiento territorial:

Se verificará que las actividades realizadas en el proyecto, y la localización de las obras estén acorde con el uso del suelo según el pot de Cartagena, bolívar.

Control de la compactación del suelo en la construcción y adecuación de instalaciones provisionales:

Los accesos y demás obras temporales deberán tener una compactación mínima con el fin de minimizar el efecto de los agentes erosivos y permitir la recuperación final del terreno.

Durante la construcción de instalaciones provisionales, se tendrá en cuenta que en el terreno usado para dicho fin sus zonas aledañas deben compactarse hasta alcanzar la densidad especificada para garantizar la estabilidad de éste, evitando daños a la infraestructura y retrasos en la prestación de servicios a los habitantes de la zona, usuarios de las unidades deportivas y al tráfico vehicular y peatonal.

## **RESOLUCION No. 337-09/09/2014**

### **5.2 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

#### **5.2.1 OBJETIVO**

*Darle un tratamiento adecuado a cada uno de los residuos sólidos generados durante el proceso constructivo, de acuerdo con sus características, desde la separación en la fuente hasta la disposición final adecuada; minimizando así la afectación directa al medio ambiente y a sus componentes.*

#### **5.2.2 IMPACTOS A CONTROLAR**

- *Contaminación por disposición de residuos sólidos no peligrosos*
- *Contaminación por disposición de residuos sólidos peligrosos*
- *Contaminación visual*
- *Deterioro de las condiciones de salud de vecinos al proyecto*

#### **5.2.3 MEDIDAS DE CONTROL O PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS**

##### **SEPARACIÓN EN LA FUENTE**

*Con el fin de aprovechar al máximo los residuos susceptibles de aprovechamiento, disminuir la cantidad de residuos enviados a relleno sanitario y darle un tratamiento especial a los que presenten algún grado de peligrosidad, se evaluarán las características de los residuos generados en la obra y se implementará un programa de separación y clasificación de los mismos.*

*Para efectos de este proyecto los puntos de generación identificados son:*

*Frentes de obra: sitios donde se realizan las diferentes actividades constructivas del proyecto.*

- *Instalaciones provisionales: allí se encuentran las oficinas, el almacén, la cocina, el comedor, los vestieres y los servicios sanitarios; adicionalmente se contará con la carpintería y el taller de soldadura.*

*De acuerdo con los residuos que se generan en estos puntos, y ajustándolo a las características de la obra se ha definido el uso de cinco recipientes metálicos, identificados por un código de colores acorde a lo estipulado en la guía técnica 024 del icontec, así:*

*Residuos ordinarios e inertes: recipiente verde*

*Residuos biodegradables: recipiente beige*

*Plásticos: recipiente azul*

*Papel y cartón: recipiente gris*

*Residuos peligrosos: recipiente rojo*

### **5.3 PROGRAMA DE MANEJO DE ESCOMBROS Y MATERIALES SOBRANTES DE EXCAVACIÓN Y DE ACTIVIDADES DE PILOTAJE**

#### **5.3.1 OBJETIVO**

*Implementar medidas para la gestión integral de los escombros y materiales sobrantes de excavación y de actividades de pilotaje con uso de polímero biodegradable, a través de la separación, clasificación, transporte y disposición final adecuada, con el fin de disminuir la afectación a los componentes del ambiente por un manejo inadecuado de los mismos.*

#### **5.3.2 IMPACTOS A CONTROLAR**

- *Contaminación por disposición de residuos sólidos especiales (escombros y polímeros biodegradables).*
- *Contaminación del aire y afectación a la comunidad por partículas en suspensión, ruido y vibraciones.*
- *Contaminación visual.*

## RESOLUCION No. 337-09/09/2014

### 5.3.3 MEDIDAS DE CONTROL O PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

#### Manejo de materiales y control de volúmenes de excavación

*En los sitios y frentes de excavación tanto mecánicas como manuales se separará y clasificará el material para ser evacuado de acuerdo a sus características.*

*Se evacuarán los escombros de los frentes de excavación con una frecuencia diaria y en caso de que sea necesario almacenarlo provisionalmente como es el caso de los materiales técnicamente aptos para reutilizar, se dispondrá de áreas señalizadas o patios para su ubicación provisional.*

*Descripción de las actividades de pilotaje con uso de polímero biodegradable y medidas ambientales a implementar.*

*El pilotaje pre excavado con uso de polímero biodegradable consiste en la perforación hasta la profundidad indicada según el diseño de la cimentación con un equipo conocido como piloteadora. Para estabilizar las paredes de la perforación debido a que el material se encuentra en condición suelta o por la presencia de nivel freático, se usan polímeros biodegradables. La columna de polímero controla la infiltración y mantiene estable las paredes del hueco al finalizar la perforación, se utiliza una grúa auxiliar para introducir la armadura del pilote o canastilla dentro de la perforación.*

*Una vez colocada la estructura de acero en la excavación se realiza la inyección del concreto premezclado el cual fluye desde el fondo de la excavación en un movimiento ascendente, desplazando así el polímero el cual a su vez es bombeado para ser removido.*

*Durante el pilotaje se controlará que no se presenten fugas de productos a través de las mangueras, acoples y conexiones.*

*Se utilizarán camisas de acero o cualquier otro método para contener los polímeros sintéticos evitando el contacto de estas mezclas con el suelo durante el proceso de perforación.*

*El polímero biodegradable empleado en la construcción de los pilotes se recupera en piscinas construidas para tal fin, mediante un previo proceso de desarenación, y es vuelto a usar en la excavación de un nuevo elemento.*

*El material residual producto de la desarenación y decantación debe ser retirado del desarenador y dispuesto en zonas adecuadas como escombro o en las que se determine a través del establecimiento público ambiental –EPA.*

### 5.4 PROGRAMA DE MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS E HIDROCARBUROS

#### 5.4.1 OBJETIVO

*Manipular, almacenar, transportar y disponer de manera adecuada las sustancias químicas e hidrocarburos que se usen dentro de la obra y que puedan representar peligro para la salud humana y para el medio ambiente por sus propiedades inflamables, tóxicas, explosivas, oxidantes o corrosivas.*

#### 5.4.2 IMPACTOS A CONTROLAR

- *Contaminación al suelo y al agua con grasas, aceites e hidrocarburos u otro producto químico*
- *Afectación por descarga de aguas residuales industriales*

### 5.4.3 MEDIDAS DE CONTROL O PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

*Almacenamiento de sustancias peligrosas de acuerdo con sus características e incompatibilidades.*

*En la obra se tendrán esencialmente gases inflamables (propano), líquidos inflamables (combustibles y aceites) y líquidos corrosivos (aditivos).*



## RESOLUCION No. 337-09/09/2014

Para conocer los riesgos que presentan cada una de las sustancias se contará con el rombo o diamante de la NFPA, con el código de identificación de los peligros, tal como se muestra en la figura 2.

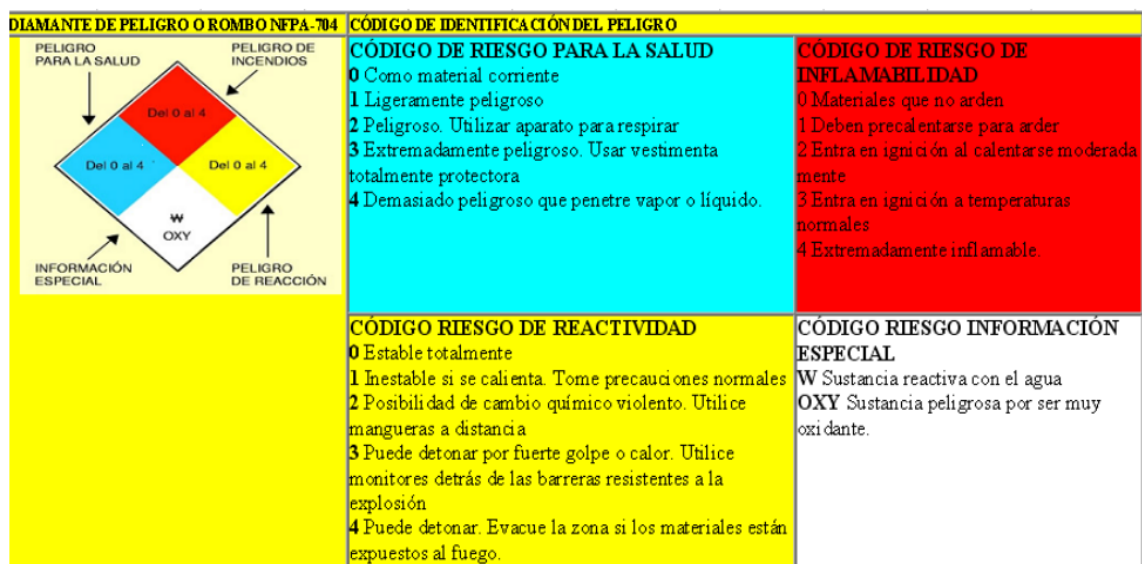


Figura 2. Diamante de peligro NFPA 704

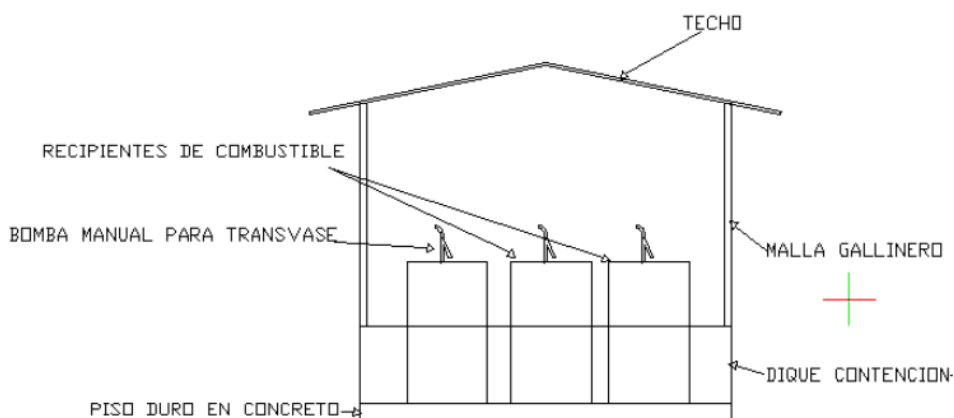
Tabla 2. Matriz de incompatibilidades de sustancias peligrosas.

ONU/ IMDG	Clase													
	1.-	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6	7	8	9
1.-														
2.1														
2.2														
2.3														
3.1														
4.1														
4.2														
4.3														
5.1														
5.2														
6														
7														
8														
9														
Pueden almacenarse juntos														
Precaución. Revisar incompatibilidades individuales														
Pueden requerirse almacenes separados. Son incompatibles.														

### Almacenamiento adecuado de combustibles

Dentro de los frentes de obra se destinará un área para el acopio de los combustibles, la cual contará con un dique en concreto sobre piso duro para la contención de derrames, se construirá en malla, con el fin de que se mantenga aireado teniendo en cuenta los riesgos por su condición de material inflamable, estará techado y cerrado para controlar el ingreso del personal por la característica de uso restringido de estas sustancias. Este acopio debe tener el diseño establecido por Constructora Concreto que se presenta en la figura 3.

## RESOLUCION No. 337-09/09/2014



**Figura 3. Caseta de combustibles**

La caseta contará con los siguientes requisitos:

- Dentro de la caseta se tendrá al alcance material absorbente en caso de derrame
- Los recipientes de las sustancias almacenadas tendrán etiquetas para su identificación, tanto el rombo de identificación de riesgos de la NFPA, como el rombo del icontec y adicionalmente las hojas de seguridad de los productos, con el fin de facilitar su consulta cuando ocurra algún tipo de derrame o situación especial.
- La zona de almacenamiento estará señalizada con avisos de "prohibido fumar" y "solo personal autorizado".
- Los recipientes se ubicarán en posición vertical y se verificará que cuenten con bomba manual para transvase de combustible.
- Se contará con extintor.
- Se verificará la fecha de vencimiento y el rombo de seguridad del producto sea igual al de la hoja de seguridad.
- No se guardarán productos químicos en recipientes abiertos.

### 5.5 PROGRAMA DE MANEJO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y AHORRO DE ENERGÍA

#### 5.5.1 OBJETIVOS

- Suministrar agua de buena calidad para las instalaciones provisionales
- Prevenir y controlar la alteración de la calidad de las fuentes de agua, por efectos de la contaminación por desechos líquidos domésticos e industriales y de la sedimentación.
- Cumplir con la normatividad exigida en materia de calidad del agua.  
Hacer uso eficiente del recurso energético, implementando buenas prácticas de consumo en el personal.

#### 5.5.2 IMPACTOS A CONTROLAR

- Contaminación con grasas, aceites e hidrocarburos u otro producto químico
- Afectación por descarga de aguas residuales domésticas
- Reducción del recurso Agua
- Afectación por descarga de aguas residuales industriales
- Deterioro de las condiciones de salud de vecinos al proyecto

### 5.6 PROGRAMA DE MANEJO DE LA CALIDAD DEL AIRE

#### 5.6.1 OBJETIVO

Minimizar la emisión de material particulado, gases contaminantes a la atmosfera y asegurar que los niveles de ruido estén dentro de los límites establecidos en las norma de calidad del aire.

## **RESOLUCION No. 337-09/09/2014**

### **5.6.2 IMPACTOS A CONTROLAR**

- *Contaminación por emisión de gases vehiculares y de maquinaria motor Diesel.*
- *Contaminación por partículas en suspensión.*
- *Afectación por emisión de material particulado y gases.*
- *Afectación a la comunidad por emisión de ruido.*

### **5.7 PROGRAMA DE MANEJO DEL COMPONENTE PAISAJISTICO**

#### **5.7.1 OBJETIVO**

*Minimizar el impacto visual que generan las actividades constructivas, y restituir las condiciones paisajísticas iniciales a la construcción del proyecto.*

#### **5.7.2 IMPACTOS A CONTROLAR**

- *Contaminación visual*
- *Modificación visual*

#### **5.7.3 MEDIDAS DE CONTROL O PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS**

*Se harán cerramientos provisionales, para disminuir el impacto visual durante la construcción de las obras, con el fin de aislar el proyecto del entorno inmediato y evitar el ingreso de personal ajeno al proyecto y los consecuentes actos inseguros.*

*Se establecerán zonas para almacenamiento temporal de materiales dentro de la obra, de acuerdo a lo definido en los numerales 3 y 4 del presente documento de manera que estos no interfieran con el tráfico peatonal y/o vehicular. Los escombros se protegerán de forma permanente de la acción erosiva del agua y aire con plásticos o lonas, esto también contribuirá para disminuir el impacto visual.*

### **5.8 PROGRAMA DE MANEJO DE LA VEGETACION**

#### **5.8.1 OBJETIVO**

*Mitigar el impacto que genera la construcción del proyecto sobre la vegetación, mediante el desarrollo de estrategias adecuadas para los procesos de remoción, traslado y manejo de individuos arbóreos y del material vegetal, evitando la destrucción del hábitat de especies terrestres o avifauna.*

#### **5.8.2 IMPACTOS A CONTROLAR**

- *Perdida de la cobertura vegetal y alteración del hábitat*
- *Migración de especies*
- *Modificación visual*
- *Consumo de recursos naturales*

#### **5.8.3 MEDIDAS DE CONTROL O PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS**

*Conservación de flora existente:*

*Se realizará un monitoreo e inspección periódica del estado de las zonas verdes que no se intervendrán con el proyecto y se instruirá al personal para garantizar su protección y conservación durante la ejecución del mismo. En caso de ocurrir algún impacto sobre las mismas se implementarán los correctivos necesarios recomendados por un ingeniero forestal evitando de esta forma la muerte del individuo.*

*El cliente entregará copia del permiso otorgado por Establecimiento Público Ambiental –EPA-, antes de realizar la tala y se cumplirán las obligaciones establecidas en el permiso de aprovechamiento forestal del proyecto, realizando la compensación establecida, protegiendo los árboles que se conservan y realizando los trasplantes de manera técnica para garantizar su supervivencia. Se realizará el mantenimiento a los árboles trasplantados y a los sembrados como compensación.*

### **5.9 PROGRAMA DE MANEJO DE LA SEÑALIZACIÓN**



## **RESOLUCION No. 337-09/09/2014**

### **5.9.1 OBJETIVO**

*Prevenir todas las contingencias que puedan presentarse en las áreas aledañas al proyecto e identificar y demarcar las áreas de circulación, acopios y equipamientos dentro del campamento y frentes de obra.*

### **5.9.2 IMPACTOS A CONTROLAR**

- Contaminación visual
- Modificación visual
- Deterioro en vía públicas
- Dificultad en desplazamientos, afectación de tráfico vehicular (congestiones vehiculares)

### **5.10 PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

#### **5.10.1 OBJETIVO**

*Educar y hacer partícipe a todo el personal vinculado con el proyecto (propio y tercero) de la Política del sistema de Gestión Integral de Constructora Conconcreto y de los programas de manejo ambiental específicos para la obra, como estrategia clave para desarrollar una gestión efectiva y eficaz durante el proceso constructivo.*

#### **5.10.2 IMPACTOS A CONTROLAR**

*Con el programa de educación ambiental se socializan todos los posibles impactos identificados y se difunden las medidas de control necesarias para la mitigación de todos y cada uno de ellos.*

## **6 PLAN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES**

*Los aspectos relacionados con la preparación y respuesta para emergencias, se regularán de acuerdo al PLAN PARA PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS estructurado para el proyecto, el cual a partir de un análisis de vulnerabilidad de peligros y amenazas, establecerá las acciones a realizar antes durante y después de una situación de emergencia.*

*El plan de respuesta ante emergencias del proyecto se controlará de acuerdo a lo especificado en la MATRIZ DE CONTROL DE PROCESOS Y MATERIALES. (Ver Anexo 5 del Plan de Calidad de la Obra).*

## **DESARROLLO DE LA VISITA**

- *El día 15 de mayo del 2013, siendo las 3:30 Am, los funcionarios JORGE LUIS CUBILLOS CARABALLO (Técnico Ambiental) Y JADER OSUNA NAVARRO (Profesional Especializado), realizaron visita de Evaluación Ambiental a la construcción de la obra Hotel Estelar Cartagena ubicada en el barrio Bocagrande calle 12 entre las carreras 1 y 2, con el fin de atender el artículo primero del Auto N° 0283 del 03 de abril de 2013, en el cual la Oficina Asesora de Jurídica del Establecimiento Público Ambiental EPA- Cartagena, DISPONE iniciar el trámite administrativo de evaluación al Documento de control Ambiental, presentado por la señora SOL BUSTAMANTE GUTIERREZ, Directora de Obra Hostel Estelar. La visita fue atendida por el señor HENRY MONTEALEGRE identificado con cedula de ciudadanía N° 98.561.053 en calidad de Coordinador SISOMA*

*Durante de la ejecución de la visita se tuvo conocimiento de lo siguiente;*

- *La actividad comercial de la Constructora Conconcreto, es la construcción de Obras civiles.*
- *Al momento de la visita al proyecto construcción Hotel Estelar Cartagena se observó que éste se encuentra en actividades preliminares. Se realizaron 140 pilotes a una profundidad de 50 metros. La firma contratista GEOFUNDACION será la encargada de ejecutar la etapa de pilotaje. En la obra se evidenciaron; 2 maquinarias piloteadora de marca Casagrande referencia B180HD Y B125HD, un tanque de acero de 40 m<sup>3</sup> de capacidad para el almacenamiento de los lodos extraídos en el proceso de excavación. Ver registro fotográfico.*

## RESOLUCION No. 337-09/09/2014

- Durante la visita al proyecto Construcción Hotel Estelar Cartagena no se percibió olores ofensivos. En el lugar había generación de ruido de manera temporal.
- En la visita se determinó que el proyecto genera Residuos Ordinarios, Especiales y Peligrosos.

**Residuos ordinarios:** orgánicos e inorgánicos (residuos de comida, plásticos, papel, icopor). El proyecto cuenta con tres puntos ecológicos distribuidos en la obra con su respectiva clasificación de residuos. Ver registros fotográficos. La disposición final de este tipo de residuos que se genera en la obra la realiza la firma Promotora Ambiental caribe S.A PACARIBE.

**Residuos especiales:** escombros y material sobrante generado en el proceso de excavación. En el interior de la obra existe un punto de acopio (Tanque de Acero) para el almacenamiento temporal de los residuos especiales con sus respectivas medidas de protección. El terreno se hidrata constantemente para controlar el material particulado que tiende a salir hacia el exterior de la obra. La disposición final de estos residuos se realizará en la sociedad CARIBE VERDE (Relleno Sanitario los Cocos) variante Momonal-Gambote.

**Residuos peligrosos:** elementos contaminados con aceites y combustibles, estos residuos se almacenan en un recipiente plástico de color rojo para su posterior disposición.

- El predio donde se lleva a cabo el proyecto Construcción Hotel Estelar Cartagena se encuentra encerrado y señalizado como lo contempla la ley vigente. Ver registro fotográfico.
- El proyecto Construcción Hotel Estelar Cartagena realiza sus actividades de construcción Los días de lunes a viernes en el periodo comprendido entre 7:00am hasta las 7:00pm. Hasta la fecha, la construcción del proyecto no ha reportado ningún tipo de quejas por parte de la comunidad aledaña a este. -
- En la parte occidental de la obra funciona un sistema de evacuación de aguas pluviales y una trampa de sedimentos la cual se encuentra saturada de sedimentos.
- En el momento de la visita no se observó la existencia de arboles en la parte interna del terreno donde se lleva a cabo el proyecto. El señor HENRY MONTEALEGRE LOPERA manifestó que antes de la construcción de la obra se talaron 2 arboles en le mes de febrero de 2013, con la respectiva autorización del EPA-Cartagena. El señor HENRY MONTEALEGRE LOPERA informó sobre la posibilidad de intervenir tres arboles que se encuentran en la parte externa de la obra hacia el oriente y norte, sobre la carrera segunda y primera.
- De acuerdo a la información suministrada por señor HENRY MONTEALEGRE LOPERA, en la obra se realizan todos los días capacitaciones sobre el manejo adecuado de los residuos generados en la obra durante 5 minutos. Además se hacen brigadas de aseo los fines de semana.

## CONSIDERACIONES

- La Constructora Conconcreto, posee Documento de Manejo Ambiental, Plan de contingencias radicado ante el EPA- Cartagena.
- Las actividades de Construcción del proyecto Hotel Estelar Cartagena no requiere de Licencia Ambiental según lo estipula la legislación ambiental vigente.
- De acuerdo con el plano de Formulación Urbano del Uso del Suelo del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Cartagena de Indias, el proyecto Hotel Estelar Cartagena se encuentra en zona Mixta 2. Cuyo uso **principal** es Institucional 3, comercial 2 **compatible** comercial 1, Institucional 1 y 2. **Restringido** Institucional 4 y comercio 3. **Prohibido** industrial 2 y 3 comercial 4.

## RESOLUCION No. 337-09/09/2014

### CONCEPTO TECNICO

*Teniendo en cuenta lo anterior, se considera viable que la Constructora Conconcreto, desarrolle las actividades del Proyecto Construcción del Hotel Estelar Cartagena ubicado en el barrio Bocagrande calle 12 entre las carreras 1 y 2 en esta ciudad de Cartagena de indias.*

*No obstante la Constructora Conconcreto, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:*

- Dar cumplimiento con las medidas de control, mitigación y manejo ambiental consignadas en el Documento de Manejo Ambiental aplicado a la actividad de Construcción del Hotel Estelar Cartagena.*
- Durante las actividades de Construcción del Proyecto la Constructora Conconcreto, será responsable de disponer de todas las medidas de prevención de riesgo que afecten al ambiente y a los trabajadores. Debe ceñirse a los reglamentos estipulados para lo referente a la higiene y seguridad.*
- Será responsable de la disposición final de los residuos peligrosos, especiales y ordinarios generados durante la actividad de Construcción.*
- Realizar mantenimiento preventivo a la trampa de sedimentos.*
- No debe realizar ningún tipo de incineración.*
- Debe controlar al máximo el ruido generado durante las labores de construcción.*
- El EPA- Cartagena podrá intervenir para corregir, complementar o substituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.*
- El EPA- Cartagena a través de control y vigilancia, deberá:*
  - verificar los impactos reales de la actividad de la empresa.*
  - compararlos con las prevenciones tomadas.*
  - alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen ciertos limites.*
- Cualquier modificación al documento presentado ante esta entidad ambiental deberá ser comunicado por escrito a esta Entidad Ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación.*
- La Constructora Conconcreto, debe cancelar al EPA- Cartagena por concepto de evaluación del presente Documento de Manejo Ambiental, control y seguimiento ambiental la suma de \$ 1.581.448 pesos (...)."*

*Que la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible conceptuó que: "que la Constructora Conconcreto, desarrolle las actividades del Proyecto Construcción del Hotel Estelar Cartagena ubicado en el barrio Bocagrande calle 12 entre las carreras 1 y 2 en esta ciudad de Cartagena de indias", por lo cual estará condicionado a las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.*

*Que 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 a adoptar el programa de manejo de Materiales y Elementos de Construcción presentado por la Constructora Conconcreto, para el desarrollo de las actividades del Proyecto de Construcción del Hotel Estelar Cartagena, 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,*

## RESOLUCION No. 337-09/09/2014

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Adoptar el Programa de Manejo de Materiales y Elementos de Construcción solicitado por la Constructora Conconcreto, para el desarrollo de las actividades de construcción del Proyecto Construcción del HOTEL ESTELAR CARTAGENA ubicado en el barrio Bocagrande calle 12 entre las carreras 1 y 2, en esta ciudad de Cartagena de indias, para el manejo de residuos sólidos, y manejo de escorrentías superficiales, materiales y elementos de construcción del proyecto.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La Constructora Conconcreto, para el desarrollo de las actividades del Proyecto Construcción del HOTEL ESTELAR CARTAGENA, debe tramitar los demás permisos requeridos ante las demás autoridades competentes y la curaduría urbana.

**PARAGRAFO.** Cualquier variación o modificación al presente proyecto objeto de evaluación, que se realice como resultado de los permisos de las otras entidades, deberá ser comunicada oportunamente al EPA Cartagena para la nueva evaluación ambiental.

**ARTÍCULO TERCERO:** El Hotel Estelar Cartagena S.A., deberá tener en cuenta las siguientes obligaciones:

- 3.1. Dar cumplimiento a las medidas de control, mitigación y manejo ambiental consignadas en el Documento de Manejo Ambiental aplicado a la actividad de Construcción.
- 3.2. Durante las actividades de Construcción, será responsable de disponer de todas las medidas de prevención de riesgo que afecten al ambiente y a los trabajadores, y ceñirse a los reglamentos estipulados en lo referente a la higiene y seguridad.
- 3.3. Es responsable de la disposición final de los residuos peligrosos, especiales y ordinarios generados durante la actividad de Construcción.
- 3.4. Realizar mantenimiento preventivo a la trampa de sedimentos.
- 3.5. No debe realizar ningún tipo de incineración.
- 3.6. Debe controlar al máximo el ruido generado durante las labores de construcción
- 3.7. El EPA Cartagena podrá intervenir para corregir, complementar o substituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia..
- 3.8. Evitar los impactos sobrepasen los límites permitidos.
- 3.9. Cualquier modificación al documento presentado ante esta entidad ambiental deberá ser comunicado por escrito a esta Entidad Ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación.

**ARTÍCULO CUARTO:** El Hotel Estelar Cartagena S.A., debe cumplir con los requisitos técnicos descritos y establecidos en el Concepto Técnico 740-05/08/2013 emitido por la STDS del Establecimiento Público Ambiental.

**4.1.** El Hotel Estelar Cartagena S.A., además de lo anterior, deben dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en las siguientes áreas, tanto en las etapas de construcción como operación del proyecto:

## RESOLUCION No. 337-09/09/2014

**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, 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.

4.2. El Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, realizará y efectuará seguimiento y control a los trabajos de movimiento de tierras, construcción de las obras civiles a ejecutar en el proyecto del Hotel Estelar Cartagena S.A., 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 Publico Ambiental, EPA Cartagena, durante la etapa de construcción del proyecto.

**ARTICULO QUINTO:** En caso de presentarse durante tales actividades efectos ambientales no previstos, El Hotel Estelar Cartagena S.A., 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 SEXTO:** El Hotel Estelar Cartagena S.A., 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 SEPTIMO:** El Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, a través de la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible, practicará visita de seguimiento a fin de verificar



## RESOLUCION No. 337-09/09/2014

el cumplimiento de la Ley, y el Documento establecido, de esta resolución y demás obligaciones.

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

**ARTÍCULO DECIMO:** Notificar personalmente al representante legal del Hotel Estelar Cartagena S.A., o a su apoderado legalmente constituido, si es del caso, mediante la notificación por aviso, conforme a los Artículos 67, 68 y 69 del CPA y CA.

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO:** 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 \_\_\_\_\_

### 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