

RESOLUCION No. 049

“Por medio de la cual se adopta un concepto técnico y se adoptan otras disposiciones”

LA DIRECTORA GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL EPA CARTAGENA, en ejercicio de las facultades legales conferidas en la Ley 99 de 1993, el Acuerdo Distrital 029 de 2002, modificado y compilado por el Acuerdo Distrital 003 de 2003 y,

CONSIDERANDO

Que el Establecimiento Publico Ambiental EPA Cartagena, en virtud de las facultades conferidas por la Ley 344 de 1996, Ley 633 de 2000, Ley 99 de 1993 y Ley 768 de 2002, procedió a través de la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible a practicar visita con ocasión de la solicitud de viabilidad ambiental presentada por la Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP (TIGO).

Que el Decreto 0424 de 2003, en su artículo 1°, numeral 1°, dispone, que “no se permite la localización de antenas en lotes ubicados en zonas donde el uso principal sea residencial. En estas zonas solo se podrán ubicar antenas en las azoteas o cubiertas de edificios multifamiliares”. En el artículo 4°, establece que “en caso de localización de antenas en las azoteas o placas de cubiertas de edificios se debe prever un retiro de 2.00 metros mínimos con respecto de los bordes de terraza, azotea o cubierta del último piso”.

Que la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible del EPA Cartagena, previa visita de inspección al sitio de interés, emitió el Concepto Técnico No.960-09/09/2013, recibido en la Oficina Asesora Jurídica, el cual se acoge en todas sus partes y se detallan las medidas que se pretenden implementar en los siguientes términos

“(…).

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la instalación de una estación base de telefonía celular, para mejorar la cobertura y calidad de servicio en el sector comercial y residencial del Barrio Zaragocilla, al igual que los barrios circunvecinos, para dar cumplimiento a las exigencias de ensanche y mejoramiento del servicio público de telefonía móvil celular que impone el Ministerio de Comunicaciones a empresas prestadoras de este Servicio Público.

La estación en una estructura de soportes para mástiles de una altura de 6 metros.

Placas de concreto para equipos: *Se construirá una placa de concreto en un área de 9 metros por 1.6 metros ósea 14.4 m2 estos equipos electrónicos se mantendrán a la intemperie, no generan vibraciones o ruidos, son autónomos y se manejan a distancia.*

Aires Acondicionados: *Los equipos no requieren de refrigeración, solo el gabinete de microondas cuenta con aire acondicionado independiente con una capacidad de 1.300W, el cual cumple con las normas de ruido exigidos por la normatividad ambiental.*

Planta de Emergencia: *Se ubica en un área independiente de 10.79 m2 existe un generador electrónico el cual se utilizara solo en casos de emergencias, este se encuentra instalado en una cabina insonorizada para que al momento de entrar en funcionamiento no genere niveles de ruido molestos.*

Antenas Celulares y Microondas: *Las antenas se ubicaran en mástiles auto soportados de 4 metros de altura, que se levantara al interior de la azotea arrendada, las frecuencias que se manejaran están en una frecuencia de banda celular de 800 y 1.000 mhz, ganancia de 16dBi, apertura horizontal 30° a 90° apertura vertical 8°16° separación entre antenas 4 metros aproximados.*

Guía de Onda: *Serán cables coaxiales con diámetro de 1-5/8” van desde los equipos hasta las antenas que se ubican en la parte superior de la torre.*

Espacio para medidor de Energía: *Se instalaran un medidor y un totalizador. Colombia Móviles S.A tramitara directamente ante Electricaribe la acometida independiente de baja tensión, para lo cual se instalara un transformador de 30 KVA.*

Sistemas de Puestas a Tierra: *Para este caso en especial se implementara un sistema de para – rayos preventivo el cual se logra instalando puntos energizados con filtro de ondas para absorber la energía*

RESOLUCION No. 049

“Por medio de la cual se adopta un concepto técnico y se adoptan otras disposiciones”

destruccion incorporando un pozo RC en sintonía para almacenar dicha energía. La punta energizada, es conectada a la red media de tensión o a un transformador elevador de efecto capacitivo alimentado por una fuente permanente de energía.

SITIO DE INSTALACION DE LAS ESTRUCTURAS Y TECNOLOGIA UTILIZADA: Tanto los equipos y los mástiles auto soportados, se ubicaran al interior de un área de 14.4 M2 arrendado por Colombia Móviles S.A.

La información sobre la posición latitud y longitud del proyecto, incluye la información básica del modelo de los equipos y su tipo de tecnología, así como la descripción técnica de radio frecuencia y microondas y la descripción de la zona de cobertura geográfica.

2.- IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE LOS EFECTOS AMBIENTALES EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

La incorporación de un elemento más al entorno urbanístico del sector se considera como un impacto ambiental no significativo, toda vez que los elementos que conforman la Celda CAR-0192 no sobresalen sobre las demás construcciones del área, ni modifican el aspecto paisajístico.

El impacto visual sin mayores alteraciones, no modifica ni altera los sistemas vivientes o ecosistema en general. No tiene ningún componente o posibilidad de mitigación, sin embargo es de características reversibles, pues se pueden desmontar sin modificar el entorno.

Los trabajos civiles al interior de la edificación, y el transporte de elementos y equipos relacionados a la construcción e instalación de la radio base, no alteran la vida cotidiana, toda vez que las vías que rodean el sector no serán utilizadas ni afectadas.

COMPONENTE GEOGRAFICO: Como la estructura a utilizar, va a ser ensanchada en la azotea de la edificación previamente contratada no habrá perforación o movimiento de tierras, dado las características mismas del proyecto.

COMPONENTE ATMOSFERICO: El clima se describe como isotérmico, presentado 2 estaciones claramente distinguibles, una de sequía absoluta que comprende los meses de Noviembre y abril y otra de lluvias que comienzan en abril, el viento generalmente favorece la dispersión de los contaminantes ya que se desplaza las masas de aire en función de presión y temperatura, de acuerdo con esto durante el proceso de instalación se puede generar una mínima cantidad de material particulado los cuales pueden ser arrastrados y diluidos por el viento.

RECURSO AGUA: Las aguas que se requieren para la construcción del proyecto, se utilizaran para la limpieza de materiales, y equipos de trabajo, estos trabajos se realizaran en sitios previamente delimitados para estas actividades, evitando que las agua lleguen a la vía pública.

Las aguas de desechos se generaran por limpieza de tanques de almacenamiento y las que se producen por fabricación de concretos y mezclas.

3. DOCUMENTO DE MANEJO AMBIENTAL

Protección Atmosférica: Aunque en la zona de ejecución se presenta vientos moderados, como medida preventiva a los leves desplazamientos de polvo, se rociaran periódicamente con agua para evitar posibles difusiones de arena y gravilla.

No se presentara contaminación por efectos electromagnéticos sobre los habitantes del sector ya que los equipos trabajan en rangos muy bajos de potencia de transmisión.

No habrá contaminación del aire por causa de emanación de gases durante la instalación de los equipos.

Protección del Recurso Agua: Para el manejo de las aguas residuales se implementara el siguiente tratamiento, todas las aguas se canalizaran hacia el sistema de alcantarillado, las áreas de intemperie deberán tener pendientes de drenaje hacia los puntos de recolección de aguas, las aguas deberán pasar

RESOLUCION No. 049

“Por medio de la cual se adopta un concepto técnico y se adoptan otras disposiciones”

de los tanques a los sedimentadores, el contratista mantendrá la zona libre de desechos lo mismo que los drenajes.

Manejo de Materiales de Desechos y Escombros: Durante la construcción se producirán desechos sólidos producto de las siguientes actividades, limpieza de la azotea, elementos sobrantes y construcción, también se dispondrá de contenedores para almacenar los restos de materiales y poder realizar fácilmente una clasificación de los mismos, los materiales compuestos y escombros, diariamente se acumularan en un sector de la azotea, se seleccionara, y se utilizara en la construcción. Lo que resulte inservible será debidamente dispuesto para ser transportado con todas las precauciones y medidas para evitar derrames.

5. OBSERVACIONES:

De los estudios del Ministerio de Comunicaciones se encontró que las estaciones celulares están entre 500 y 4000 veces por debajo de los valores límites establecidos internacionalmente para la radiación. La telefonía móvil celular no interfiere ni afecta a los electrodomésticos. Las frecuencias que utiliza la telefonía móvil celular son completamente diferentes a las de todos los electrodomésticos, por lo cual no causan ningún tipo de interferencia ni afectan su normal funcionamiento.

Además, la Telefonía Móvil Celular no afecta la salud como lo indica el artículo 3 de la Resolución 1645 de 2005 del Ministerio de Comunicaciones, los campos electromagnéticos emitidos por la Telefonía Móvil Celular cumplen con los límites de exposición pertinentes y no son necesarias precauciones particulares.

Las estructuras donde se colocan las antenas, no producen ningún tipo de radiación.

La radiación de las antenas celulares utiliza potencias de transmisión mucho más bajas que las de una antena de radio o televisión, por lo cual no afecta a la salud humana ni produce ningún tipo de enfermedad.

El Ministerio de Protección Social emitió los siguientes Conceptos:

- “Por lo tanto se puede concluir que la utilización de las ondas de radiofrecuencias en las telecomunicaciones no presenta evidencia alguna, en el presente, de producir efectos adversos sobre la salud (...)” (Ministerio de la Protección Social. Concepto del 17 de Dic de 2003)
- “Por lo anterior, cualquier adición de equipos, antenas y demás infraestructura de Telefonía Móvil Celular, está dentro de los parámetros adoptados internacionalmente para que no tenga efectos sobre la salud.” (Ministerio de Comunicaciones. Concepto del 12 de Sept. de 2005).

1.- El concepto del MAVDT 42262 de 2006 (Hoy MADS), mediante el cual resuelve Derecho de Petición, establece:

“En materia ambiental la instalación de antenas de telecomunicaciones no requiere de la obtención previa de licencias, permisos u otros tipos de autorizaciones, salvo:

- Que se pretendan instalar en áreas del sistema de parques nacionales naturales, en cuyo caso requerirá de la obtención previa de una licencia ambiental ante este Ministerio, conforme lo dispone el numeral 9 del artículo 52 de la Ley 99 de 1993 y el numeral 13 del artículo 8 del Decreto 1220 de 2005, modificado por el artículo 1 del Decreto 0500 de 2006.
- Si eventualmente, se requiere de un permiso de aprovechamiento forestal único (hoy permiso especial1) en un área considerada como reserva forestal nacional, previamente a iniciar el trámite para obtener dicho permiso ante la CAR respectiva, se deberá solicitar la sustracción parcial de dicha área de reserva ante este Ministerio, siempre y cuando la actividad sea considerada de utilidad pública e interés social, conforme lo dispone el artículo 210 del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto ley 2811 de 1974, art. 15 Ley 1021 de 2006.). De igual forma deberá procederse de tratarse de reserva forestal regional, en cuyo caso, el trámite antes citado deberá surtirse ante la respectiva

RESOLUCION No. 049

“Por medio de la cual se adopta un concepto técnico y se adoptan otras disposiciones”

Corporación Autónoma Regional. En los casos antes citados, deberá efectuarse la evaluación ambiental y jurídica respectiva a fin de determinar la viabilidad o no de autorizar dicha actividad

- Que para la instalación de la antena, se requiera del uso y/o aprovechamiento de algún recurso natural renovable, por ejemplo aprovechamiento forestal, para lo cual de manera previa se deberá tramitar y obtener ante la corporación autónoma regional (CAR) con jurisdicción en dicha área, el correspondiente permiso, concesión o autorización para ese efecto”.

“En materia de ordenamiento territorial se debe acudir a las disposiciones que sobre el uso del suelo hayan dispuesto las autoridades municipales en el respectivo plan de ordenamiento territorial, esquema de ordenamiento territorial o plan básico de ordenamiento territorial, aspecto este que deben hacer cumplir las respectivas autoridades locales.

Así mismo, en los casos en que haya lugar, deberá precederse a la obtención de la respectiva licencia urbanística, conforme a lo dispuesto en el Decreto [0564 de 2006](#).

Por otro lado, es importante destacar que el gobierno nacional en virtud de un trabajo adelantado por este Ministerio conjuntamente con el Ministerio de Comunicaciones y el de la Protección Social expidió el Decreto 0195 del 31 de enero de 2005 “Por el cual se adoptan límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos, se adecuan procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas y se dictan otras disposiciones”.

Así mismo en lo referente a la salud humana el MAVDT, en el mismo concepto manifiesta: “Finalmente dado que usted señala preocupación por las posibles afectaciones a la salud humana como consecuencia de las radiaciones que emanan de este tipo de instalaciones y dado que este Ministerio carece de competencia sobre la materia, procederemos a remitir copia de su derecho de petición al Ministerio de la Protección Social para lo pertinente, lo anterior conforme a lo dispuesto en el artículo [33](#) del Código Contencioso Administrativo”

6. CONCEPTO TECNICO:

Teniendo en cuenta los antecedentes, la visita de inspección, la evaluación y los conceptos del Ministerio de Protección Social, el Decreto 195 de 2005 y la Resolución 1645 de 2005 y toda la normatividad ambiental a que tienen obligación, se emite el siguiente Concepto Técnico:

- 1.- El Presente Proyecto para la instalación de un Antena de Telefonía Celular, no contemplado en el Decreto 2820, por lo que no requiere de Licencia Ambiental.
- 2.- La instalación de Antenas celulares no genera ningún tipo de afectación Ambiental que pudiera afectar el entorno ambiental circundante, por lo que no existe normatividad sobre este tema, distinto del debido manejo adecuado de los elementos y residuos de la Construcción, en concordancia con la resolución 0541 de 1994.
- 3.- Debido a que el proyecto está enmarcado dentro de la legislación y los procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas, Decreto 195 de 2005 y Resolución N° 001645 de Julio 29 de 2005 emanada del Ministerio de Comunicaciones, es Viable conceder Autorización Ambiental, necesaria para el permiso de Planeación Distrital, a la señora CLAUDIA VERGARA PUPO apoderada especial de Colombia Móvil S.A. (TIGO)
- 4.- TIGO., previamente a la instalación debe llenar los requisitos necesarios en las otras dependencias públicas y privadas del orden local, regional o nacional que sean necesarios.
- 5.- TIGO debe cumplir además, con:
Tomar las medidas y acciones necesarias para prevenir y mitigar, los impactos negativos que puedan presentarse como resultado de las actividades:

RESOLUCION No. 049

“Por medio de la cual se adopta un concepto técnico y se adoptan otras disposiciones”

a.- *Material Particulado.* Evitar las emisiones a la atmósfera, cumpliendo con los Decretos 948 de 1995, 2107 de 1995 y 979 de 2006; resolución 0627 de 2006 sobre 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.

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.

TIGO canceló al EPA - Cartagena la suma de **UN MILLON TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS pesos (\$ 1.366.600) m/cte** correspondientes a la evaluación del Montaje de la Base de Telefonía Móvil Celular-CAR 0192, ubicado en el Barrio Zaragocilla, y la Visita Técnica al lugar de instalación.

(...).

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 8 del 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 a dar el visto bueno, para la instalación de la antena, previo permiso de la autoridad competente en instalación de antenas ante la Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias.

Que teniendo en cuenta las normas, y el concepto técnico favorable, por parte de la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible (STDS), y al no requerir las obras a ejecutar de licencia ambiental de conformidad con lo establecido en el Decreto 2820 de 2010, será procedente otorgar la viabilidad ambiental requerida para la ejecución de dicha actividad, exigiendo el cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive del presente acto administrativo, a fin de garantizar que no se cause un impacto ambiental negativo al medio ambiente y a los recursos naturales.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto este despacho,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar el concepto técnico N° 960-09/09/2013 para la instalación de una Base de Telefonía Móvil Celular-- CAR 0192, por la Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP (TIGO), ubicado en el Barrio Zaragocilla, Diagonal 26D N° 50-52, Edificio Parque de Zaragocilla, en el Distrito de Cartagena de Indias.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP. (TIGO), además de las obligaciones descritas en el Plan de Manejo Ambiental, deberá tomar las medidas y acciones necesarias para prevenir y mitigar, los impactos negativos que puedan presentarse como resultado de las actividades en las siguientes áreas:

RESOLUCION No. 049

“Por medio de la cual se adopta un concepto técnico y se adoptan otras disposiciones”

- a) Material Particulado, evitar las emisiones a la atmósfera, cumpliendo con los Decretos 948 de 1995, 2107 de 1995 y 979 de 2006; resolución 0627 de 2006 sobre 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.
- 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.

ARTICULO TERCERO: Que el documento de Control Ambiental que se evaluó en esta resolución, constituye el instrumento mediante el cual se establece la relación de control y seguimiento a las actividades que desarrollará el usuario, en lo que corresponda a los aspectos ambientales que se involucren con las mismas, y que pueden causar impactos negativos, lo cual no lo exonera de la obligación de obtener previamente las licencias, permisos o autorizaciones que deban ser otorgados por otras autoridades que sean competentes para el desarrollo y ejecución de las actividades propuestas y el Concepto Técnico No.960-09/09/2013, el cual se acoge en todas sus partes en el presente acto administrativo.

ARTICULO CUARTO: La Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP (TIGO), en el evento de presentarse durante las actividades efectos ambientales no previstos, deberá suspender sus 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 que debe tomar la empresa a fin de impedir la continuidad del efecto negativo al medio ambiente y los recursos naturales.

ARTÍCULO QUINTO: La Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP, (TIGO) a través de su representante legal, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ellos o por los trabajadores a su cargo y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTÍCULO SEXTO: El EPA Cartagena, a través de la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible realizará visitas de control y seguimiento, a fin de verificar el cumplimiento de la ley, del Documento de Manejo Ambiental y demás obligaciones relacionadas con el asunto objeto de atención de esta autoridad ambiental.

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 SEPTIMO: Remitir copia del presente acto administrativo a la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible del EPA Cartagena, para su seguimiento, vigilancia y control.

RESOLUCION No. 049

“Por medio de la cual se adopta un concepto técnico y se adoptan otras disposiciones”

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

ARTÍCULO NOVENO: Notificar personalmente al representante legal de La Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP (TIGO), o a su apoderado legalmente constituido, si es del caso, mediante la notificación por aviso, conforme a los Artículos 67, 68 y 69 del C.P.A.C.A.

ARTÍCULO DECIMO : 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 del C.P.A.C.A.

Dada en Cartagena de Indias, a los 27/01/2014.

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. **Virgilio Madero Quejada**
Oficina Asesora Jurídica EPA-Cartagena