

## DECRETO No. 0 3 9 De 2010

POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA Y/O RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCION EN MASA E INUNDACION EDARFRI REALIZADO PARA LOS PREDIOS IDENTIFICADOS CON NUMERO PREDIAL 01-06-0173-0001-000, IDENTIFICADO CON FOLIC DE MATRICULA INMOBILIARIA No. 300-01-06-0173-0002-000 IDENTIFICADO CON FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA No. 300-16261; 01-06-0173-0003-000, IDENTIFICADO CON FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA No. 300-97013; 01-06-0173-0004-000, IDENTIFICADO CON FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA No. 300-95404; 01-06-0173-0005-000, IDENTIFICADO CON FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA No. 300-192354; 01-06-0173-0006-000, IDENTIFICADO CON FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA No. 300-192353; 01-06-0173-0007-000, IDENTIFICADO CON FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA No. 300-192355, DONDE SE ESTABLECEN LOS ATRIBUTOS APLICABLES PARA EL DESARROLLO URBANISTICO, PARA SER INCORPORADO AL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA (SANTANDER), En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el articulo 315 de la constitución Política, el literal A del numeral 6 del articulo 91 de la ley 136 de 1994 y el párrafo 2 del articulo 4 del Decreto 236 de 202 y

## **CONSIDERANDO**

- 1.- Que el Concejo Municipal en cumplimiento de la ley 388 de 1997 y el Decreto 879 de 1998, adopto el Plan de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Bucaramanga por medio del acuerdo 034 de Septiembre 2000.
- 2.- Que de acuerdo con las facultades concedidas por el Decreto 932 de 2002, el Municipio de Bucaramanga, reviso extraordinaria y excepcionalmente el Plan de Ordenamiento Territorial, modificaciones que fueron adoptadas a través de los acuerdos Municipales 018 de 2002 y 046 de 2003 respectivamente.
- 3.- Que a través del acuerdo Municipal 004 de 2004, le fue concedida facultad al Alcalde Municipal para compilar los textos de los acuerdos 034 de 2000, y 046 de 2003 sobre el Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga, sin modificar su redacción ni contenido, compilación que fue adoptada tras Decreto municipal número 089 de 2004 y posteriormente el Decreto 078 del 11 de junio de 2008.
- 4.- Que el artículo cuarto del Acuerdo 046 ce 2007, autorizó al alcalde para compilar las normas contenidas en el Decreto 089 de 2004 y el Acuerdo 046 del 09 de octubre de 2007 "Por el cual se hace revisión excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Bucaramanga"; compilación que fue adoptada mediante Decreto Municipal 078 del 11 de junio de 2008.
- 5.- Que mediante Resolución No.1575 de 2005, la CDMB derogo el contenido de la Resolución No.0838 de 2002.
- 6.- Que mediante Resolución No 000949 del 15 octubre de 2009, esta Corporación adopto los lineamientos técnico ambientales para la realización de estudios detallados de amenaza y/o riesgo por fenómenos de remoción en masa e inundación (EDARFRI) en terrenos sobre los cuales se tengan expetativas de desarrollo, localizados en suelos urbanos, de expansión urbana, suburbanos rurales, que se encuentren con restricciones de uso dentro de los Planes, Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento Territorial, de los municipios del área de jurisdicción de la CDMB y el respectivo procedimiento para su evaluación y concepto ambiental.





- 7.- Que conforme a lo dispuesto en el art 2 de la Resolución en mención, la Corporación Autónoma Regional de la Meseta de Bucaramanga evaluara y emitirá concepto ambiental del EDARFRI, mediante Acto Administrativo debidamente motivado y una vez se surta el procedimiento.
- 8.- Que mediante oficio 20116 del 15 de diciembre de 2008, el jefe de la Oficina Asesora de Planeación Municipal de Bucaramanga, Ing. Redrigo Fernández Fernández, emitió concepto preliminar de conformidad, considerando procedente la realización del Estudio Detallado de Amenaza y / o Riesgo por fenómenos de Remoción en Masa e inundación (EDARFRI), en los predios identificados con número catastral 01-06-0173-0001-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-27379; 01-06-0173-0002-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-16261; 01-06-0173-0003-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-97013; 01-06-0173-0004-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-95404; 01-06-0173-0005-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192354; 01-06-0173-0006-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192353; 01-06-0173-0007-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192355.
- 9.- Que mediante el oficio No. 19411 del 16 de diciembre de 2008, el señor Félix Francisco Rueda Forero, actuando en calidad de Gerente de METROLINEA, identificada con NIT: 830.507.387-3, radicó ante la Corporación Autónoma Regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga , el Estudio Detallado de Amenaza y/o Riesgos, por Fenómenos de Remoción en Masa e Inundación (EDARFRI), para los predios identificados con número catastral 01-06-0173-0001-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-27379; 01-06-0173-0002-000, identificado con el folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-16261;01-06-0173-0003-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-97013; 01-06-0173-0004-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192354; 01-06-0173-0006-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192353; 01-06-0173-0007-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192355, correspondiente a la fase I.
- 10.- Que mediante oficio No. 10338 del 15 de julio de 2009, el señor Felix Francisco Rueda Forero, en su calidad de representante legal de METROLINEA S.A, presentó ante esta Corporación el EDARFRI **fase ii.**
- 11.- Que mediante oficio No. 12061 del 5 de octubre de 2009, se le informó a METROLINEA S.A., de las observaciones encontradas de acuerdo a lo solicitado para la **fase II** del estudio.
- 12.- Que METROLINEA S.A, presentó las correcciones del estudio fase II, mediante oficio No. 018132 del 23 de noviembre de 2009, razón por la cual se procedió a evaluar y emitir Acta del Comité de Evaluación EDARFRI y el Informe de Evaluación de Estudio.
- 13.- Que para la aplicación de los resultados que arrojaron los mencionados estudios, en cuanto al ajuste y/o modificaciones de la determinante ambiental correspondiente a la zonificación geotécnica adoptada mediante Resolución No. 0736 de 2001, la CDMB dispuso en la Resolución No. 000949 del 15 de Octubre de 2009, que la Administración Municipal procedería a realizar, para el predio o predios que fueron objeto del EDARFRI, la modificación y/o ajustes a los usos, tratamientos y actividades urbanísticas, establecidos dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el concepto técnico emitido por la CDMB sobre el contenido del señalado EDARFRI, y sobre el diseño de las medidas de mitigación propuestas.
- 14.- Que efectuada la evaluación ordenada en el artículo 2 numeral 12 de la **Resolución número 000949 de 2009 de la CDMB,** esta entidad, a través de su Equipo Técnico Evaluador, emitió CONCEPTO TÉCNICO respecto del estudio Detallado de Amenaza y/o Riesgo, por Fenómenos de Remoción en Masa e Inundación (EDARFRI) presentado para los predios identificado con número catastral 01-06-0173-001-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-27379; 01-06-0173-0002-000, identificado con el





folio de matricula Inmobiliaria No.300-16261; 01-06-0173-0003-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-97013; 01-06-173-0004-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-95404; 01-06-0173-0005-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192354; 01-06-0173-0006-000 identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192353; 01-06-0173-0007-000 identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192355.

- 15.- Que una vez emitido el informe de evaluación del Estudio Detallado de Amenaza y / o Riesgo por Fenómenos de Remoción en masa e inundación definitivo sobre el proyecto "Estación de Cabecera del Norte de Bucaramanga" de Metrolínea S.A., se observa que existe una inconsistencia en la compatibilidad del proyecto en mención con el uso de suelo residencial tipo 3 y 4 establecido para la zona, por cuanto se solicito a la Secretaría de Planeación de Bucaramanga, por medio del oficio No. 10749 del 12 de agosto de 2010, aclarar el asunto con el fin de decidir de fondo sobre el EDARFRI.
- 16.- Que mediante el oficio No. 14185 del 31 de agosto de 2010, el Ingeniero Rodrigo Fernández Fernández jefe de la Oficina Asesora de Planeación del municipio de Bucaramanga, notifica que la Estación Cabecera Norte del Sistema Integrado de Transporte Masivo Metrolínea, se ubica en un predio que según el Plan de Ordenamiento Territorial efectivamente tiene un uso Residencial Tipo 3 y 4, pero se anota que para este predio es viable como uso complementario la actividad de NODO DE TRANSFERENCIA DEL TRANSPORTE como equipamiento de cobertura zonal, de acuerdo a lo establecido en los artículos 121, 179, 180, y 214 del Decreto 078 de 2008.
- 17.- Que de acuerdo a lo anterior, la adopción del estudio detallado de amenaza y/o riesgo por fenómenos de remoción en masa e inundación EDARFRI y el establecimiento de los atributos aplicables para el desarrollo urbanístico, deberán ser adoptados mediante Decreto Municipal.

Que en merito de lo anteriormente expuesto.

## **DECRETA:**

ARTICULO PRIMERO: Adoptar con base en la Resolución No. 01140 de Septiembre 21 de 2010 emitida por la CDMB, el estudio detallado de amenaza y/o riesgo por fenómenos de remoción en masa e inundación EDARFRI, realizado en un área total de 29000 m2, conformado por siete predios identificados con número catastral 01-06-0173-0001-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-27379; 01-06-0173-0002-000, identificado con el folio de matricula Inmobiliaria No. 300-16261; 01-06-0173-0003-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-97013; 01-06-0173-0004-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-95404; 01-06-0173-0005-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192354; 01-06-0173-0006-000 identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192355.

**ARTICULO SEGUNDO:** Establecer como atributos aplicables para su desarrollo Urbanístico los siguientes:

- Área de Actividad: Residencial Tipo 3 y Tipo 4.
- Tratamiento Urbanístico: Actualización Tipo 1.
- Amenaza: Baja por fenómenos de remoción en masa

(Aproximadamente el 85%).

Moderada por fenómenos de remoción en masa (Aproximadamente el 10%)

Alta por fenómenos de remoción en masa (Aproximadamente el 5%). (Ver Mapa de Amenaza del estudio de EDARFRI.)

- Índice Neto de Construcción: De 1.5 a 2.5
- Índice Neto de Ocupación: 0.3



Parágrafo: Las normas urbanísticas referentes a usos compatibles, aislamientos, alturas, voladizos, rampas, aéreas de cesión tipo A, B y C, índices, cupos de parqueaderos privados y de visitantes, entre otros aspectos, tendrán como referencia las normas urbanísticas establecidas en el POT.

De acuerdo con la Resolución No. 01140 del 21 de Septiembre de 2010 expedida por la CDMB y el Concepto Ambiental emitido por el Equipo Técnico Evaluador de la CDMB, el "modelo geológico y geotécnico utilizado contempla que en el área del lote se encuentran sobre el suelo gravoso del órgano de la Formación de Bucaramanga, suelos coluviales antiguos y suelos rellenos antrópicos."

Para la aprobación de los respectivos proyectos ante la Curaduría Urbana, el propietario debe dar estricto cumplimiento a lo estipulado a la Resolución No. 01140 de Septiembre 21 de 2010, en la cual se establece:

"Que el estudio fue elaborado por el Geotecnista Guillermo Vargas Pieschachón, en un predio con área total de 29.000m2 y esta conformado por siete predios de actividad residencial; se localizan sobre el costado occidental de la vía a la costa atlántica al norte del Ancianato Ángeles Custodios en el Municipio de Bucaramanga, al sur con la intersección con la vía que comunica con el barrio Colseguros Norte, donde se planea construir la Estación de Cabecera del Norte, obra complementaria del Sistema Integrado de Transporte Masivo del Área Metropolitana de Bucaramanga, Metrolínea.

- 1. Se observa que el estudio presentado cumple con los parámetros de escala definidos en los lineamientos técnicos ambientales.
- 2. Se encontró que los aspectos geológicos y geomorfológicos del lote fueron estudiados y contiene el mapa geológico así como los mapas geomorfológicos y de pendiente los cuales corresponden a las características en estos aspectos al predio estudiado.
- 3. También se observan que existen algunos aspectos que no son aplicables al estudio detallado de este predio como la evaluación de amenaza y riesgo por inundación.
- 4. En la zona de estudio no se han identificado ni cartografiado fallas geológicas.
- 5. El modelo geológico y geotécnico utilizado contempla que en el área del lote se encuentran sobre el suelo gravoso del órgano de la Formación de Bucaramanga, suelos coluviales antiguos y suelos rellenos antrópicos.
- 6. Se recomienda cimentar a una profundidad no menor de 1,00 m a partir de la cota actual del terreno y siempre por debajo de los rellenos existentes. LA PRESIÓN MÁXIMA DE CONTACTO SERÁ DE 3,30 Kg/cm² (32,96 Ton/m²) evaluada para suelos mezclados con N= 20 golpes / pié.
- 7. Los asentamientos diferenciales esperados podrán ser del orden del 50% de los absolutos. Dependiendo de los valores de los asentamientos diferenciales que el tipo de estructura escogida permita.
- 8. Se evaluó la estabilidad de la siguiente manera:
  - Taludes actuales por los métodos de talud infinito y círculos de falla encontrando que la Evaluación de la Amenaza por Remoción en Masa donde se indica que en el predio se encontraron rellenos, pero para el proyecto no presenta peligro de asentamientos ya que estos serán removidos con la construcción de las estructuras. Existen problemas de remoción en masa en los predios estudiados, para las condiciones actuales, con carga sísmica y presencia del nivel freático (extremo). El proyecto requiere tomar medidas para la mitigación de la amenaza en los sectores colindantes a la vía con presencia de taludes altos.
- 9. El estudio evaluó la vulnerabilidad física, social, económica y ambiental del proyecto encontrando que la clasificación de vulnerabilidad corresponden de a nivel bajo.
- 10. El estudio evaluó el riesgo separándolo en la evaluación entre el riesgo por fenómenos de remoción en masa donde se estima que el riesgo físico, social, económico y ambiental del proyecto es bajo.
- 11. Para reducir el nivel de riesgo, como medidas de mitigación se recomienda:
  - El proyecto plantea el retiro de la totalidad del material de relleno, evitando deslizamientos y asentamientos productos de la presencia de este material.
  - El proyecto plantea la conformación del terreno cortando el material por encima de la restante vía. Esta medida hace que la amenaza por fenómenos de remoción en masa desaparezca, debido al corte total del talud.
- 12. El estudio concluye:





- Los estudios geológicos, geomorfológicos y geotécnicos permitieron determinar las características del lote estudiado y el nivel de las amenazas.
- El estudio permitió determinar que en las condiciones actuales hay zonas con probabilidades de ocurrencia a fenómenos de remoción en masa.
- Para realizar el proyecto se requieren que tomen medidas de mitigación de la amenaza a fenómenos de remoción en masa.
- 13. En los eventos en que las condiciones físicas de los terrenos o del proyecto urbanístico o arquitectónico cambien con relación a las condiciones contempladas en el presente estudio, este deberá ajustarse a los cambios planteados.
- 14. Al proyecto se debe hacer un seguimiento y control de las obras de mitigación contempladas en el estudio, por parte de la Administración Municipal.
- 15. El concepto de la CDMB sobre los estudios y / o diseños no exonera a los consultores, diseñadores, constructores y propietarios de los proyectos de las responsabilidades legales y técnicas que le compete para garantizar la calidad y estabilidad de los proyectos.
- 16. El proyecto plantea la conformación del terreno cortando el material por encima de la rasante de la vía.
- 17. La zona denominada de Desarrollo Individual, no hizo parte ni del estudio geotécnico ni de la evaluación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, tampoco se especifica si es parte o no del proyecto a construir; ante esto se considera que no hace parte de este proyecto por lo que no se incluirá en el concepto final emitido por la CDMB."

ARTICULO TERCERO: La Resolución No. 01140 del 21 de Septiembre de 2010 expedida por la CDMB y el Concepto Ambiental emitido por el Equipo Técnico Evaluador compuesto por el Subdirector de Gestión Ambiental Urbana Sostenible, el Coordinador de Gestión de Riesgo y los Representantes de la Subdirección de Gestión Urbana Sostenible, y el Estudio Detallado de Amenaza y/o Riesgo, por Fenómenos de Remoción en Masa e Inundación (EDARFRI) realizado, hacen parte integral del presente Decreto.

**ARTICULO CUARTO:** De conformidad con la Resolución No. 01140 del 21 de Septiembre de 2010, artículo segundo la Administración Municipal de Bucaramanga, hará seguimiento y control de las obras de mitigación contempladas en el estudio EDARFRI, aprobado a favor de la empresa **METROLINEA S.A.**, representada legalmente por el señor **FELIX FRANCISCO RUEDA FORERO**, identificado con Cedula de Ciudadanía No. 91.203.573, o quien haga sus veces.

ARTICULO QUINTO: Las Curadurías Urbanas, que de acuerdo con el Decreto 1469 de 2010, son las encargadas del estudio, tramite, y expedición de las licencias de urbanización, parcelación, subdivisión y construcción, deberán actuar de conformidad con el POT, para el desarrollo de cualquier proyecto en los predios, con numero catastral 01-06-0173-0001-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-27379; 01-06-0173-0002-000, identificado con el folio de matricula Inmobiliaria No.300-16261; 01-06-0173-0003-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-97013; 01-06-173-0004-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-95404; 01-06-0173-0005-000, identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192354; 01-06-0173-0006-000 identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-192353; 01-06-0173-0007-000 identificado con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300- 192355, localizados en jurisdicción del Municipio de Bucaramanga y lo determinado en el presente Decreto y con las observaciones y recomendaciones establecidas en el Estudio Detallado de Amenaza y/o Riesgo, por Fenómenos de Remoción en Masa e Inundación (EDARFRI), las cuales son de estricto cumplimiento. Para estos predios la asignación corresponderá a Tratamiento Urbanístico Actualización Tipo 1.

ARTICULO SEXTO: Comuníquese el contenido del presente Decreto al Área Metropolitana Bucaramanga con el objeto de que se realicen los respectivos ajustes a la Cartografía del POT de Bucaramanga, en razón de los derechos de propiedad que sobre la Cartografía base ejerce esta entidad, haciéndole entrega de una copia del presente documento.

**ARTICULO SEPTIMO:** Mediante oficio comuníquese el contenido del presente acto administrativo, a las curadurías urbanas, a la autoridad ambiental y a los demás interesados, haciéndole entrega de una copia del presente documento.





ARTICULO OCTAVO: Notificar personalmente al señor FELIX FRANCISCO RUEDA FORERO, identificado con Cedula de Ciudadanía No. 91.203.573, en calidad de Representante Legal de METROLINEA 3.A., y/o quien haga sus veces, del contenido de la presente providencia, haciéndole entrega de una copia del presente documento.

ARTICULO NOVENO: Contra el presente Decreto procede el recurso de reposición ante el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación, dentro de los cinco días siguientes a la notificación de esta en los términos establecidos en el artículo 51, del código contencioso administrativo.

PARAGRAFO: En el evento en que no pudiere surtirse la notificación personal, procédase a la fijación del edicto emplazatorio, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 45 del Código Contencioso Administrativo.

Notifíquese, comuníquese y cúmplase.

30 010 2010

FERNANDO VARGAS MENDOZA

Alcalde de Eucaramanga

Reviso Aspectos Técnicos: Jesús Rodrigo Fernández Fernández Jefe Oficina Asesora de Pianeación

Gloria Pradilla Navas Profesional Especializada.

Javier Pulido Africano-Arquitecto Especialista

Elaboro:

Jorge Enrique Beltrán Merchán - Geologo Contratista

Angélica María Maldonado Velasco - Abogada Contratista

Reviso Aspectos Jurídicos: Dra. Miriam Elizabeth Riquelme Passow Jefe Oficina Jurídica

