



DECRETO No. 0045 De 2011

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 01-05-0859-0026-000, IDENTIFICADO CON NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA 300-218249; 01-05-0859-0012-000, IDENTIFICADO CON NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA 300-218261 No. 01-05-0859-0021-000, IDENTIFICADO CON NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA 300-218254, 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 de 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 derogó el contenido de la Resolución No.0838 de 2002.

6.- Que mediante Resolución No 000949 del 15 octubre de 2009, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, 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 expectativas de desarrollo, localizados en suelos urbanos, de expansión urbana, suburbanos y 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.



## MUNICIPIO DE BUGARAMANGA

7.- Que conforme a lo dispuesto en el art 2 de la Resolución en mención, la Corporación Autónoma Regional para la defensa de la Meseta de Bucaramanga evaluará y emitirá concepto ambiental del EDARFRI, mediante Acto Administrativo debidamente motivado y una vez se surta el procedimiento.

8.- Que mediante oficio 005714 del 23 de abril de 2009, la señora MARIAN JOHANNA OSORIO RODRIGUEZ, identificada con Cedula de Ciudadanía No 63.369.914 de Bucaramanga, presento ante la CDMB el EDARFRI fase I para los predios identificados con Numero catastral 01-05-0026-000 donde se va a desarrollar el proyecto Edificio Carrera 12W No 60 bis-35 y 01-05-0859-0012-000 Carrera 11W No 60bis-66, del Barrio Brisas del Mutis.

9.- Que el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Municipal de Bucaramanga, Ing. Rodrigo Fernández Fernández, emitió Certificación de procedencia y conformidad para la realización del Estudio Detallado de Amenaza y/o Riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa e Inundación (EDARFRI), en los predios identificados con No predial 01-05-0859-0026-000, 01-05-0859-0012-000 y 01-05-0859-0021-000.

10.- Que mediante oficio No 011354 del 31 de Julio de 2009 contenido en el folio 10 del expediente ED-0028-2009, la señora MARIAN JOHANNA OSORIO RODRIGUEZ, identificada con Cedula de Ciudadanía No 63.368.914, radico ante la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, el Estudio Detallado de Amenaza y/o Riesgo, por Fenómenos de Remoción en Masa e Inundación (EDARFRI), para los predios identificados con No. predial 01-05-0859-0026-000, 01-05-0859-0012-000 y 01-05-0859-0021-000, correspondiente a la Fase I fase II.

11.- Que mediante oficio No 11448 del 24 de septiembre de 2009, se le solicito a la señora MARIAN JOHANNA OSORIO RODRIGUEZ, allegar la documentación faltante para continuar la evaluación del Estudio Fase II. Igualmente en el oficio 16786 del 28 de diciembre de 2009, se le solicito hacer algunas correcciones al Estudio fase II, las cuales fueron realizadas y allegadas a esta corporación, mediante oficio No. 017944 del 20 de noviembre de 2009.

12.- Que los predios identificados con No. Predial 01-05-0859-0026-000, identificado con numero de Matricula Inmobiliaria 300-218249 y 01-05-0859-0012-000, identificado con numero de matricula inmobiliaria 300-218261, son de propiedad de la titular del trámite, como consta en los Certificado de Libertad y Tradición anexos al expediente. El predio No. 01-05-0859-0021-000, identificado con numero de matricula inmobiliaria 300-218254, figura como de propiedad de el señor LUIS ALFONSO ALVAREZ, quien Autoriza a la señora Marian Johanna Osorio para realizar el trámite de aprobación del Estudio Detallado de Amenazas o Riesgos de Fenómenos de Remoción en Masa e Inundaciones EDARFRI.

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 numero 000949 de 2009 de la CDMB, esta Entidad, a través de su Equipo Técnico Evaluador, emitió INFORME DE EVALUACION DEL ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA Y/O RIESGO, POR FENOMENOS DE REMOCION EN MASA E





# MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

INUNDACION (EDARFRI) presentado para los predios identificados con numero catastral 01-05-0859-0026-000, con Folio de Matricula Inmobiliaria No 300-218249; 01-05-0859-0012-000, con folio de Matricula Inmobiliaria No 300-218261; y 01-05-0859-0021-000, con folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-218254.

19. 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. 01153 de Septiembre 23 de 2010 emitida por la CDMB, el estudio detallado de amenaza y/o riesgo por fenómenos de remoción en masa e inundación EDARFRI, realizado para los predios identificados con numero catastral 01-05-0859-0026-000, con Folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-218249; 01-05-0859-0012-000, con Folio de Matricula No. 300-218261 de propiedad de la titular del trámite, y 01-05-0859-0021-000 con Folio de Matricula Inmobiliaria No. 300-218254, de propiedad de LUIS ALFONSO ALVAREZ, identificado con Cedula de Ciudadanía No. 91.293.220 de Bucaramanga, quien autorizó a la señora MARIAN JOHANNA OSORIO RODRIGUEZ identificada con Cedula de Ciudadanía No 63.368.914, para realizar el presente trámite.

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

- **Zona Geotécnica:** 3A Limos Rojos del Abanico Aluvial.  
(Ver Mapa de Geología del estudio de EDARFRI.)
- **Área de Actividad:** Residencial Tipo 4.
- **Tratamiento Urbanístico:** Actualización Tipo 1.
- **Amenaza:** Baja por - fenómenos - de - remoción - en - masa  
(Ver Mapa de Amenaza del estudio de EDARFRI.)
- **Índice Neto de Construcción:** de 1.80 a 2.80
- **Índice Neto de Ocupación:** 0.80

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.

La zona geotécnica se modifica como zona 3A Limos Rojos del Abanico Aluvial, para la aprobación de los respectivos proyectos ante la Curaduría Urbana, el propietario debe dar estricto cumplimiento a lo estipulado en el Artículo Primero de la Resolución No. 01153 de Septiembre 23 de 2010, en la cual se establece:

“Que el estudio fue elaborado por el Geotecnista Guillermo Vargas Pieschacon, en un predio con área total de aproximadamente 245m<sup>2</sup> y está conformado por tres predios de actividad residencial; se localizan sobre el costado occidental de Bucaramanga en lotes del Barrio Brisas del Mutis, donde se planea la construcción de edificios sin sótanos de 3 a 5 pisos.

1. Se observa que el estudio presentado cumple con los parámetros de escala definidos en los lineamientos técnico-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 observa que existen algunos aspectos que 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 los miembros de la formación Bucaramanga, depósitos de derrubios y depósito aluviales actuales.
6. En los estudios de suelos anexos se concluyó que la capacidad de soporte estimada a 2.00 metros de profundidad es de  $25.73 \text{ T/M}^2$  PARA EL LOTE 0026 Y  $26.21 \text{ T/M}^2$  para el lote 0012.
7. Los lotes se encuentran en la zona plana, con pendientes inferiores a 10%, hacia la escarpa la pendiente aumenta hasta el 57% y a partir del borde en un talud de 30 metros de altura hasta la cañada la pendiente se mantiene en el rango 57 a 10. En cuanto a inclinaciones del terreno la zona del proyecto es plana se encuentra a más de 20 metros del borde del escarpa, como se observa en el plano de pendientes.
8. Se evaluó la estabilidad de la siguiente manera:
  - Los parámetros de suelos utilizados en la simulación se presentan en la figura 4.2 del Estudio en la versión digital donde se encontró que al valor 38.9 "unidades de peso" arrojado por el software GEOSLOPE, y se le hizo una montaje por el valor 19.8. De lo anterior se define que el Geotecnista y consultor del EDARFRI asume la responsabilidad en el caso de que dicho valor se haya modificado para favorecer factores de seguridad altos.
  - Se asumió un nivel freático a 16 metros y una aceleración de 0.2g.
  - Condiciones sin proyecto: Los valores de F.S inferiores a 1.2 se presentan en la zona del escarpa, ninguno de los planos analizados involucra el área construida del Barrio Brisas del Mutis. De esta simulación se obtuvieron valores de factores de seguridad cercanos a 1 en el borde del Talud que sitúan en el área a partir de escarpa como de amenaza alta, por el lote en la zona plana presenta valores por encima de 2.0 que permiten clasificar la amenaza como la alta estabilidad.
  - Se obtuvieron los siguientes valores de factores de seguridad: menor a 1.0 en el borde del escarpa, ratificando la condición de alta amenaza a partir del borde del escarpa. Entre 1.0 y 1.2 en la franja de 12 metros paralela al Escarpa y mayor a 1.20 hacia la zona central.
  - La zona del proyecto propiamente dicha posee una amenaza baja a los deslizamientos como lo indican los F.S., sin embargo, por acción del proyecto se pueden presentar algunos elementos que generen índices de vulnerabilidad.
9. El estudio evaluó la vulnerabilidad física, social, económica y ambiental del proyecto encontrado que la clasificación de vulnerabilidad corresponde a un nivel bajo
10. El estudio evaluó el riesgo, estimando un riesgo bajo en la zona del proyecto, riesgo medio en la franja cercana la talud del costado SE, y riesgo alto en el talud hasta la cañada.
11. Para reducir el nivel de riesgo, como medidas de mitigación se recomienda no permitir la construcción de ninguna edificación al oriente de la carrera 11W y continuar las labores de protección y conservación de la escarpa que ha adelantado la CDMB hasta el momento.

El estudio concluye:

- Se recomienda mantener la carrera 11W como aislamiento y no permitir la invasión de la escarpa o la intervención de los taludes por debajo del límite del DMI y proteger la zona verde.
- Las edificaciones se construirán de acuerdo con la norma sismo resistente del 98 y los resultados de la zonificación indicativa de Bucaramanga.
- El sector del Barrio BRISAS DEL MUTIS y específicamente en los lotes identificado con los Números prediales 01-05-0859-0026-000, 01-05-0859-0021-000 y 01-05-0859-0012-000,





se encuentran sobre la superficie de la meseta de Bucaramanga sobre depósitos estables correspondientes al segmento limos rojos (Qblr) sin evidencias de proceso de remoción en masa que pudiesen afectarlos en el corto plazo.

- Limitar las construcciones considerando como límite el establecido en el sector DMI dejando la carrera 11W como aislamiento a las aéreas consolidadas con desarrollo urbano cumpliendo con la NSR-98 ó la Norma vigente al inicio de las labores de construcción.
- La evaluación de amenazas y vulnerabilidad, los resultados de la inspección del sector y los resultados de suelos, permiten establecer como bajo riesgo por movimientos de remoción en masa para el sector el área ubicada al noroccidente de la carrera 11W, de riesgo intermedio la calzada de la carrera 11W y la zona verde que separa esta de la escarpa y de alto riesgo el escarpe.

Se recomienda no permitir la construcción de ninguna edificación al oriente de la carrera 11W y continuar las labores de protección y conservación de la escarpa que ha adelantado la CDMB hasta el momento."

**ARTICULO TERCERO:** La Resolución No. 01153 del 23 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. 01153 del 23 de Septiembre de 2010, la Corporación AUTÓNOMA Regional CDMB, hará seguimiento y control de las obras de mitigación contempladas en el estudio.

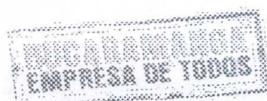
**ARTICULO QUINTO:** Las Curadurías Urbanas, que de acuerdo con el Decreto 1469 de 2010, son las encargadas del estudio, trámite, y expedición de las licencias de urbanización, parcelación, subdivisión y construcción, deberán actuar de conformidad con el POT, para el desarrollo de cualquier proyecto en los predios, con numero catastral 01-05-0859-0026-000, identificado con numero de matrícula inmobiliaria 300-218249; 01-05-0859-0012-000, identificado con numero de matrícula inmobiliaria 300-218261 no. 01-05-0859-0021-000, identificado con numero de matrícula inmobiliaria 300-218254, 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, para lo cual se remitirá 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, para lo cual se remitirá copia del presente documento.

**ARTICULO OCTAVO:** Notificar personalmente a la señora **MARIAN JOHANNA OSORIO RODRIGUEZ**, identificada con Cedula de Ciudadanía No. 61.366.914, el contenido del presente decreto, haciéndole entrega de una copia del presente documento.

**ARTICULO NOVENO:** Notificar personalmente al señor **LUIS ALFONSO ALVAREZ**, identificado con Cedula de Ciudadanía No. 91.293.220 de Bucaramanga, el contenido del presente decreto, haciéndole entrega de una copia del presente documento.





# MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

**ARTICULO DECIMO:** 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.

28 FEB 2011

**FERNANDO VARGAS MENDOZA**  
Alcalde de Bucaramanga

Reviso Aspectos Técnicos: Jesús Rodrigo Fernández Fernández Jefe Oficina Asesora de Planeación  
Gloria Pradilla Navas Profesional Especializada.

Elaboro: Jorge Enrique Beltrán Merchán – Geólogo Contratista   
Angélica María Maldonado Velasco – Abogada Contratista

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

## ALCALDIA DE BUCARAMANGA SUBSECRETARIA ADMINISTRATIVA

### NOTIFICACION

Hoy 02 MAR 2011 Se presentó personalmente  
Nombre Luis Alfonso Alvarez C.I. 8170011  
C.C. No. 9129322 Exp. No.

Para notificarse de la Resolución No. 0045/2011  
El Decreto No. 0045/2011

El Notificado, Luis Alfonso Alvarez

El Notificador, MS

## ALCALDIA DE BUCARAMANGA SUBSECRETARIA ADMINISTRATIVA

### NOTIFICACION

Hoy 02 MAR 2011 Se presentó personalmente  
Nombre Marian Johanna Osoño

C.C. No. 63368914 Exp. No.

Para notificarse de la Resolución No.

El Decreto No. 0045/2011

El Notificado, Marian Johanna Osoño

El Notificador, Jammy Jimenez

