CONCEPTO TÉCNICO Nº 4536

1 INFORMACIÓN GENERAL

ENTIDAD SOLICITANTE:	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
OBJETIVO:	CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN 306 DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ (6 OCT 2006)
LOCALIDAD:	SUBA
UPZ:	71 TIBABUYES
BARRIOS:	BERLÍN IV, BILBAO I SECTOR, BILBAO II, LISBOA, SAN PEDRO DE TIBABUYES, SANTA CECILIA, SANTA RITA, VILLA CINDY.
AREA:	137.53 HA
TIPO DE RIESGO:	INUNDACIÓN POR DESBORDAMIENTO
FECHA DE EMISIÓN:	DICIEMBRE 04 DE 2006
VIGENCIA:	TEMPORAL, MIENTRAS NO SE MODIFIQUEN SIGNIFICATIVAMENTE LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL SECTOR.

2 INTRODUCCIÓN

El Decreto 657 de 1994, establece que la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE - (anteriormente OPES) debe emitir conceptos para evitar la urbanización en zonas de alto riesgo. La DPAE emitió el Concepto Técnico No. 2876 del 23 de junio de 1998, en el cual se estableció el nivel de riesgo en esa fecha del área mencionada y particularmente de los treinta barrios que se indican a continuación:

Alaska, Atenas, Berlín, Berlín IV, Bilbao I sector, Bilbao II, Carolina II, Carolina III, Cañiza I, II y III, El Cedro, La Isabela, La Verona, Lisboa, Prados de Santa Bárbara, Rincón de Boyacá, Salitre V sector, San Carlos, San Pedro de Tibabuyes, Santa Cecilia, Villa Cindy, Villa del Campo II, Villa de las Flores, Villas del Rincón, Villa Esperanza, Villa Gloria, Villa Hermosa, Urbanización el Monarca, Urbanización Santa Rita y Uribia.

Dado que la amenaza por su carácter dinámico puede ser modificada tanto positiva como negativamente de acuerdo con la intervención que se haga sobre ella o sobre el entorno, la DPAE emitió el Concepto Técnico No. 4169 del 25 de junio de 2005 que tiene en cuenta la modificación de la amenaza por inundación de los barrios ubicados en zona de amenaza alta del sector, de acuerdo con las obras de mitigación que ejecutó la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB y estableció las condiciones de amenaza que tiene la zona en la fecha de la culminación de las obras de mitigación.

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

El presente concepto ratifica la modificación de la amenaza consignada en el Concepto Técnico No. 4169 teniendo en cuenta las obras de mitigación realizadas por el EAAB; en la Tabla 1 se muestran dichos barrios y sus áreas correspondientes.

Tabla 1. Áreas de los barrios en estudio

BARRIO	AREA [Has]
Berlín IV	0.89
Bilbao I Sector	6.34
Bilbao II	20.50
Lisboa	24.04
San Pedro de Tibabuyes	19.68
Santa Cecilia	29.01
Santa Rita	24.18
Villa Cindy	12.89
TOTAL	137.53

El presente concepto se realiza con el fin de dar cumplimiento al fallo de la Acción Popular No. AP 2002 – 152 del 15 de junio de 2006, para lo cual la Alcaldía Mayor emitió la Resolución No. 306 del 6 de Octubre del 2006. Este documento establece restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas de alta amenaza si las hubiese. Debe verse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo, ya que más que una delimitación cartográfica exacta es un punto de partida para la realización de estudios específicos, en los casos en que así se requiera.

3 ANTECEDENTES

Durante el período comprendido entre el 28 de noviembre de 1997 y el 19 de febrero de 1998, se llevó a cabo el estudio "Zonificación de riesgo por inundación en la localidad de Suba" según los términos del contrato No 1314-90/97, suscrito entre el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE), de la Alcaldía Mayor de Bogotá e INGETEC S.A. Con base en dicho estudio se desarrolló el concepto técnico No. 2876 del 23 de junio de 1998, en el cual se identificaron zonas de amenaza y riesgo alto en los barrios objeto de este concepto.

En el año 2000 la Empresa de Acueducto y Alcantarillado contrató con HIDROESTUDIOS S.A. los "Estudios hidráulicos, geotécnicos, y topográficos para definir el nivel de los jarillones y obras requeridas para mitigar el riesgo de inundación del río Bogotá en el tramo Alicachín – La Conejera"

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

Posteriormente se ejecutó el contrato No 377, suscrito entre el FOPAE y el ingeniero consultor Gonzalo Duque en el año 2002, cuyo objeto fue realizar el "Estudio de zonificación de amenaza de inundación por desbordamiento del río Bogotá en los Barrios Santa Cecilia, Villa Cindy, Santa Rita, San Pedro y Bilbao de la localidad de Suba debido a la influencia de las obras de mitigación realizadas en el cauce del río Juan Amarillo y Bogotá"; en el cual se ratificó la zonificación realizada por INGETEC S.A. ya que las condiciones de amenaza no cambiaron significativamente, debido a que las obras construidas en el río Juan Amarillo (Box culvert – Sistema Salitre) no modificaron la zonificación ya que esta responde mayormente a la influencia del río Bogotá, cuya zona de alta amenaza afectaba gran parte de los barrios en mención.

Mediante el contrato No CONS-183/2003, suscrito entre el FOPAE y el ingeniero consultor Gonzalo Duque, se llevó a cabo la "Elaboración del concepto técnico de riesgo por desbordamiento del río Bogotá, teniendo en cuenta el realce del jarillón de la margen izquierda entre el humedal La Conejera y la desembocadura del río Juan Amarillo o Salitre en la localidad de Suba, como medida de protección provisional para un período de retorno de por lo menos 10 años". En dicho estudio, se determinó la condición de riesgo por inundación en el tramo comprendido entre el Humedal de la Conejera y el río Juan Amarillo, teniendo en cuenta un escenario con obras provisionales de mitigación, mientras se implementan las obras definitivas de adecuación del cauce del río Bogotá.

Las principales conclusiones de este estudio (Duque, 2003) se resumen a continuación y corresponden a las condiciones actuales ya que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá recibió a satisfacción dicha obra, lo que implica la estabilidad geotécnica de la estructura y su buen funcionamiento hidráulico para crecientes con período de retorno de hasta 10 años.

- ✓ El jarillón propuesto sigue recomendaciones ortodoxas para presas pequeñas en tierra y sección homogénea, cimentada sobre suelos finos de moderada capacidad de soporte (el detalle de las recomendaciones se encuentra en Duque, 2003).

- ✓ La cota para el nivel de agua correspondiente a un período de retorno de 10 años es la 2574.8[1] msnm, por lo tanto el realce del jarillón debe llevarse hasta la cota 2576 msnm.

- ✓ Con las obras provisionales se protegerían los barrios Santa Cecilia, Villa Cindy, Santa Rita, San Pedro y Bilbao en la localidad de Suba para crecientes con un período de retorno de 10 años, pero en el caso de eventos con período de retorno mayores se presentarían inundaciones por desbordamiento.

[1] El Sistema de referencia de los estudios mencionados corresponde al sistema EAAB, el cual está 29.86 más arriba que el sistema IGAC.

La EAAB contrató el diseño detallado del realce del Jarillón de la margen izquierda del río Bogotá con la Unión Temporal HIMEXSA – Diego Jaramillo a través del contrato SF-1-01-7100-434-2002, cuya interventoría la realizó la firma Edgar Uribe y Cia. Ltda. mediante el contrato 1-02-7600-526-2002.

La EAAB comunica el recibo a Satisfacción de las citadas obras a la DPAE mediante el oficio con número de radicado 0815-2005-1101 del 25 de julio de 2005, donde informa que *el Consorcio La Conejera, a través del contrato de obra 1-01-31100-534-2004 y bajo la interventoría del Ingeniero Eduardo Bárcenas, contrato de interventoría No. 2-15-31100-459-2004, culminó la obra del realce provisional del jarillón izquierdo del río Bogotá, la cual se ejecutó conforme al estudio "Obras para el realce de los jarillones del río Bogotá Sector Juan Amarillo - La Conejera".*

4 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

4.1 Localización

La Localidad de Suba está ubicada en el borde occidental del Distrito Capital, adyacente al cauce del río Bogotá; limita por el norte con el municipio de Chía, por el occidente con el río Bogotá y el municipio de Cota, por el sur con las localidades de Engativá y Barrios Unidos, y por el oriente con la localidad de Usaquén.

El sector en estudio se encuentra en la zona sur occidental de la localidad, aproximadamente entre las siguientes coordenadas (véase Figura 1.):

Norte	115000	a	119000
Este	94000	a	96000

Los barrios objeto del presente concepto tienen como característica común su origen ilegal, ya que de acuerdo con la normatividad vigente están ubicados en zonas suburbanas, en las cuales es preciso realizar obras de infraestructura para control de inundaciones.

4.2 Hidrografía

La amenaza de inundación de esta localidad está ligada, en general, al comportamiento de los ríos Bogotá y Juan Amarillo, y algunos barrios se encuentran localizados parcial o totalmente sobre rondas de cuerpos hídricos (humedales Juan Amarillo y La Conejera) y en zonas de Manejo y Preservación Ambiental. De hecho, casi la totalidad de la margen izquierda del río se encuentra densamente poblada.

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

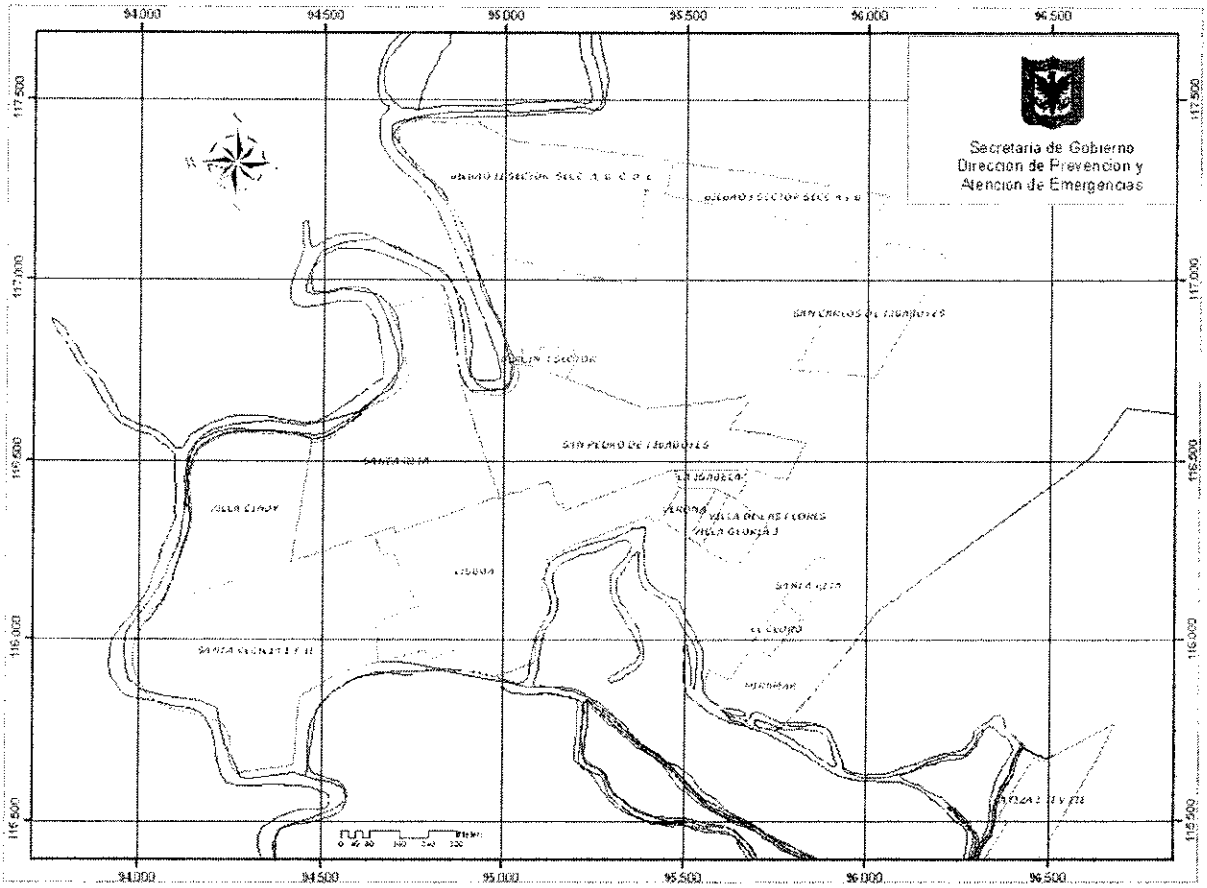


Figura 1. Ubicación General de los barrios

El sector en mención se encuentra muy cerca del extremo de la desembocadura de la cuenca del salitre; debido a este hecho, la altitud de la zona es muy baja en relación con el río Bogotá y sus afluentes, especialmente el río Juan Amarillo y en general con respecto al resto de la cuenca, circunstancias estas que determinan las características de inundabilidad de la zona.

A lo anterior se suma el hecho que el río Bogotá está limitado por jarillones a lado y lado de su cauce, condición que determina que la cota de la lámina de agua normal del río sea muy similar a las cotas del terreno vecino en tiempo seco, mientras que en épocas de invierno, los niveles de agua en el río pueden ser mucho mayores que los de áreas vecinas, lo cual incrementa los grados de la amenaza.

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

4.3 Hidráulica

La red hidrográfica de la localidad esta compuesta por el río Bogotá, el río Juan Amarillo y los espejos de agua que aún conservan sus humedales: Juan Amarillo (Laguna de Tibabuyes), La Conejera, Córdoba y Torca - Guaymaral. El río Bogotá bordea la zona en su extremo occidental, en una longitud de 5.8 km aproximadamente, a lo largo de su alineamiento sinuoso, con una pendiente promedio de $8x10^{-5}$.

Las condiciones hidráulicas del río Bogotá, están definidas por las características de su sección transversal y por la pendiente de su cauce. Las secciones transversales del río son relativamente estrechas por la presencia de jarillones en sus bordes. El río se comporta como una corriente de flujo subcrítico, donde el aumento de caudal se traduce inmediatamente en un mayor nivel de agua.

Para el estudio de amenaza por inundación INGETEC S.A. dividió el río Bogotá en cuatro tramos, que corresponden a los mismos de los estudios anteriores, esto es: Alicachín-Tunjuelo; Tunjuelo-Fucha; Fucha-Juan Amarillo y Juan Amarillo-La Conejera. Para tal fin el consultor llevó a cabo un análisis detallado de las mayores tormentas registradas y por medio de un modelo lluvia escorrentía, se generaron las crecientes de los afluentes del río Bogotá, las cuales se combinaron por medio de un modelo de tránsito de creciente para cada tramo del río.

Para el caso del tramo Juan Amarillo – La Conejera el consultor utilizó los caudales correspondientes a la tormenta Torca y a la Tormenta FUSAL (Fucha – Salitre) con y sin amortiguación de la laguna de La Magdalena, considerando en todos los casos apertura rápida de las compuertas de Alicachín y un nivel de control a la cota 2568 msnm en las mismas. En las modelaciones se consideraron como condiciones de frontera los niveles de control en las compuertas de Alicachín y la condición de apertura de las compuertas. Para estas condiciones se efectuaron modelaciones para períodos de retorno de 10 y 100 años.

El análisis del estudio permitió definir los caudales para las condiciones de flujo permanente y las curvas de caudal en función del período de retorno para cada uno de los tramos en los cuales se dividió el análisis

En resumen, para el análisis hidráulico del río Bogotá se utilizó un modelo hidráulico de flujo permanente, con la limitación de no analizar en conjunto el tránsito de las crecientes de los diferentes afluentes a lo largo del río, por lo que se dividió el río en cuatro tramos. Sin embargo, para este caso los resultados no tienen limitaciones puesto que los niveles son esencialmente función de los caudales, los cuales se obtienen a partir de la modelación realizada.

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

4.4 Aspectos Geológicos

Hidroestudios S.A. caracteriza la zona del jarillón del río Bogotá como suelos de origen fluviolacustre pertenecientes a la formación Sabana, los cuales son de origen cuaternario (Pleistoceno) y están constituidos por capas de arcillas plásticas, arcillas turbosas, diatomitas y arenas finas a medias.

Duque (2003) hace referencia al perfil natural del subsuelo, el cual está constituido por un depósito fluviolacustre en aproximadamente los diez metros superiores y por un depósito inferior muy grueso de origen lacustre. Este perfil natural yace en muchos sectores por debajo de rellenos heterogéneos colocados en los últimos años y que pueden alcanzar espesores hasta de siete metros.

El depósito natural superior fluvio Lacustre es el resultado de la interacción de procesos de sedimentación de planicies aluviales y valles de inundación. El depósito lacustre inferior corresponde al proceso de sedimentación en aguas del antiguo lago que cubría la mayor parte del área de la Sabana de Bogotá. En el proceso de desecación el ambiente de la Sabana pasó de ser de lacustre a pantanoso, hasta formar posteriormente el relieve plano actual, expuesto a inundaciones periódicas.

4.5 Aspectos Geomorfológicos

Desde el punto de vista geomorfológico, se puede anotar que las obras realizadas por el hombre sobre el río Bogotá y sus afluentes, especialmente la construcción de embalses de regulación en la cuenca alta del río, así como la construcción y refuerzo de jarillones, corte de meandros, y muy especialmente, la construcción de las compuertas de Alicachín, significaron prácticamente la suspensión de la actividad morfológica del río.

Desde el punto de vista geomorfológico el sector de estudio objeto del presente concepto corresponde a una planicie aluvial del río Bogotá y su valle de inundación, caracterizado por una pendiente muy baja y geoformas suavemente inclinadas.

4.6 Geotecnia

A partir de los resultados de Hidroestudios S.A.,2000 y Duque, 2003 se observa que en general el jarillón tiene buenas condiciones de estabilidad en las condiciones a la fecha de los estudios y con el realce realizado por la EAAB.

Hidroestudios S.A. también realizó análisis de licuación en todo el sector en estudio, en los sitios donde se detectó el estrato arenoso. En general, el estudio concluye que no existe riesgo de presentarse el fenómeno de licuación en todo el alineamiento del jarillón.

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

De igual forma la Unión Temporal HIMEXSA – Diego Jaramillo complementó la información recopilada en estudios anteriores, definieron las condiciones del jarillón antes de las obras y realizaron el diseño detallado del realce del Jarillón de la margen izquierda del río Bogotá, definiendo las especificaciones y las condiciones en las cuales se debería entregar el mismo. La EAAB, en el mes de agosto de 2005, verificó y recibió a satisfacción todas las obras correspondientes.

4.7 Usos del Suelo

La mayor parte de la tierra es de uso residencial, tiene infraestructura vial sin pavimentar. El sector de la ronda del río Bogotá se caracteriza por asentamientos habitacionales subnormales. En mayor o menor grado estos barrios son aledaños a la laguna de Tibabuyes, rondas y humedales. Un gran porcentaje de este sector se encuentra a un nivel inferior al nivel de las aguas del río Bogotá lo que incrementa los riesgos de inundación.

Estos desarrollos, por su misma naturaleza, presentan fallas en la constitución de su malla vial, referidas a la falta de continuidad de la red vial local con respecto a la red básica secundaria. La falta de especificaciones y el ancho de las vías impiden una adecuada movilización y comunicación con otros sectores.

5 ANÁLISIS DE AMENAZA

La amenaza se define como el fenómeno o evento de origen natural o antrópico que tiene una probabilidad de ocurrir en un lugar y tiempo, y que puede causar efectos adversos en los sistemas sociales y naturales. Para efectos de evaluación de pérdidas, i.e. métodos de estimación, frecuentemente se entiende como el valor de la probabilidad, o frecuencia relativa, de ocurrencia del evento o fenómeno.

5.1 GRADOS DE AMENAZA

Los grados de amenaza están definidos como se muestra en la siguiente tabla:

CATEGORIZACION DE LA AMENAZA	DESCRIPCION	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA
AMENAZA ALTA	Zona delimitada por la línea de inundación producida por el desborde del cauce calculado para el caudal de creciente de un periodo de retorno menor o igual a 10 años, ya sea por causas naturales o intervención antrópica no intencional, y con una profundidad de lámina de agua igual o superior a 0,50 m, duración, caudal y velocidad con efectos potencialmente dañinos graves. Esta franja tiene una probabilidad de estar inundada por lo menos una vez cada diez años durante la vida útil del jarillón hasta ese nivel.	>65%

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

AMENAZA MEDIA	Zona delimitada por la línea de inundación producida por el desborde del cauce calculado para el caudal de creciente entre los períodos de retorno de 10 y 100 años, ya sea por causas naturales o intervención antrópica no intencional, y con una profundidad de lámina de agua, duración, caudal y velocidad con efectos potencialmente dañinos moderados.	10% -65%
AMENAZA BAJA	Zona delimitada por la línea de inundación producida por el desborde del cauce calculado para el caudal de creciente de un período de retorno mayor o igual a 100 años, ya sea por causas naturales o intervención antrópica no intencional, y con una profundidad de lámina de agua con efectos potencialmente dañinos leves. Esta franja tiene una probabilidad de estar inundada por lo menos una vez cada cien años durante la vida útil del jarillón.	< 10%

Tabla 2. Descripción de los grados de Amenaza

5.2 REDUCCIÓN DE LA AMENAZA POR LAS OBRAS DE MITIGACIÓN

El presente concepto tiene en cuenta las obras de mitigación que ejecutó y recibió a satisfacción la EAAB en el mes de agosto de 2005, dentro de las cuales se realzó el jarillón a la cota 2576 m.s.n.m., la cual ha sido considerada por esta entidad como cota de inundación.

Al ser realzado el jarillón izquierdo del río Bogotá a la cota 2576 m.s.n.m. desde el K0+525 hasta el K1+325 del tramo Humedal Juan Amarillo – Humedal La Conejera, la zona se protege para caudales de períodos de retorno hasta de 10 años, y teniendo en cuenta que el realce del jarillón cumple, de acuerdo con la EAAB, las especificaciones técnicas, y que por lo tanto tiene aceptables condiciones desde el punto de vista geotécnico, se considera que en la zona en estudio se reduce de una amenaza alta a una zona de amenaza media por el fenómeno de inundación por desbordamiento del río Bogotá.

6 VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad es el factor de riesgo interno de un sujeto o de un sistema que está expuesto a una amenaza, corresponde a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible de sufrir daño ante esta amenaza en particular. La vulnerabilidad se puede expresar como la relación entre la exposición y la resistencia al fenómeno, donde la exposición es el grado en el que un sistema o sus elementos componentes están sometidos a la acción de un fenómeno potencialmente peligroso y la resistencia es la capacidad de los elementos expuestos para enfrentar y amortiguar los efectos de su acción.

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

En los estudios mencionados anteriormente la vulnerabilidad se evaluó teniendo en cuenta tanto los aspectos físicos de los asentamientos de la Localidad como las características socioeconómicas de la población, tomando el barrio como unidad territorial de análisis.

Para los efectos de este concepto se considera que el grado de vulnerabilidad es el mismo del estudio base. Dado que las condiciones de vulnerabilidad, aunque en términos de exposición disminuye, no se considera que existe una gran variación con las condiciones iniciales, además que en términos de resistencia la condición persiste.

7 RIESGO

Al relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos se determinó que el riesgo presentado para la zona estudiada varía de medio a bajo. Los resultados del grado de riesgo que presenta cada una de las manzanas de la zona se muestran en la siguiente Tabla.

BARRIO		VULNERABILIDAD	AMENAZA	RIESGO
Berlín IV		Media	Media	Medio
Bilbao I Sector		Media	Media	Medio
Bilbao II		Media	Media	Medio
Lisboa		Media	Media	Medio
San Pedro de Tibabuyes	Zona 1	Media	Media	Medio
	Zona 2	Media	Baja	Bajo
Santa Cecilia		Media	Media	Medio
Santa Rita		Alta	Media	Medio
Villa Cindy		Alta	Media	Medio

Tabla 3. Calificación de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo

A continuación se enumera los predios discriminados por barrio, en los cuales se modificó el tipo de riesgo de una zona de alto riesgo en una zona de riesgo medio según el Concepto Técnico 4169 del 25 de junio de 2005. En el listado del Anexo 1 se muestra las equivalencias entre los predios según los planos de legalización del Departamento Administrativo de Planeación Distrital y los correspondientes a Catastro. De igual forma se muestra en los planos anexos la zonificación de riesgo por inundación.

➢ BERLÍN IV

- Riesgo medio, correspondiente a las manzanas: A (predios 1 a 10); B (predios 1 a 7); F (predios 1 a 8); G (predios 1 a 3), L127.

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

➢ BILBAO I SECTOR

- Riesgo medio, correspondiente a la Sección B, las manzanas No. 11 (predios 1 a 24); 14 (predios 1 a 12); 16 (predios 1 a 12); 17(predios 1 a 22); 18 (predios 1 a 12); salón Comunal y la Zona verde No. 1

➢ BILBAO II SECTOR

- Riesgo medio, Sección A, las manzanas No. 1(predios 1 a 28),2(predios 1 a 28),3(predios 1 a 28),4(predios 1 a 28),5(predios 1 a 28),6(predios 1 a 28),7(predios 1 a 28),10(predios 1 a 40),11(predios 1 a 40),12(predios 1 a 40),13(predios 1 a 40),18(predios 1 a 32),19(predios 1 a 32),20 (predios 1 a 32)y 21(predios 1 a 8).

- Riesgo medio, Sección B, las manzanas No. 1(predios 1 a 28),2(predios 1 a 28),3(predios 1 a 28),4(predios 1 a 28),5(predios 1 a 28), 6(predios 1 a 28), 7(predios 1 a 28), 8(predios 1 a 28), 9(predios 1 a 28), 10(predios 1 a 40), 11(predios 1 a 40), 12(predios 1 a 40), 13(predios 1 a 40), 14(predios 1 a 40), 15(predios 1 a 32), 16(predios 1 a 32), 17(predios 1 a 32), 18(predios 1 a 32), 19(predios 1 a 32), 20(predios 1 a 32), 21(predios 1 a 19), 22(predios 1 a 02), 23(predios 1 a 39), 24(predios 1 a 25), 25(predios 1 a 28), 26(predios 1 a 28), 27(predios 1 a 24) y 28(predios 1 a 16); Zonas Verdes 2 y 3.

- Riesgo medio, Sección C, las manzanas No.1(predios 1 a 22), 2(predios 1 a 12), 3(predios 1 a 20), 4(predios 1 a 12), 5(predios 1 a 20), 6(predios 1 a 12), 7(predios 1 a 19), 8(predios 1 a 12), 9(predios 1 a 18), 10(predios 1 a 12), 11(predios 1 a 18), 12(predios 1 a 12), 13(predios 1 a 16), 14(predios 1 a 12), 15(predios 1 a 16), 16(predios 1 a 12), 17(predios 1 a 15) y 18(predios 1 a 12).

- Riesgo medio, Sección D, las manzanas No.1(predios 1 a 13), 2(predios 1 a 12), 3(predios 1 a 12), 4(predios 1 a 12), 6(predios 1 a 12), 8(predios 1 a 12), 9(predios 1 a 7), 10(predios 1 a 12), 11(predios 1 a 7), 12(predios 1 a 12), 13(predios 1 a 11), 14(predios 1 a 12), 15(predios 1 a 13), 16(predios 1 a 12), 17(predios 1 a 8) y 18(predios 1 a 12) y Zona Verde 1.

- Riesgo medio, Sección E, las manzanas No. 1(predios 1 a 6), 2(predios 1 a 12), 3(predios 1 a 6), 4(predios 1 a 12), 5(predios 1 a 12), 6(predios 1 a 12) y 7(predios 1 a 12). y la Zona verde No 2.

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

➢ LISBOA

- Riesgo medio, Manzanas: 6X (61) (predios 2 a 10), 7X (60) (predios1 a 16 y 18), 8X (48) (predios 1 a 8 y 20), 9X (45) (predios 1 a 9 y 11, 13, 15 y 17), 11X (29)(predios 1, 3, 5, 7 y 9), 12 X(46)(predios 1 a 12), 13X (47)(predios 1 a 10), 14X (2)(predios 1 a 8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,32,34,36,38,39 y 40), 17X(4)(predios 1 a 22), 18X(1)(predios 1 a 20), 20X (47)(predios 1 a 21).

➢ SAN PEDRO DE TIBABUYES

- Riesgo medio, Manzanas: 1, 2, 3, 4, 5 y 6 (lotes del 25 al 39), manzana 7 (lotes del 33 al 57) y de la manzana 8 (lotes 47,49 y 50), L96

➢ SANTA CECILIA

- Riesgo medio, Santa Cecilia Sector I : manzanas. 1 (predios 1 a 27), 2 (predios 1 a 13), 3 (predios 1 y 2), 4 (predios 1 a 30), 5 (predios 1 a 30), 6(predios 1 a 30),7(predios 1 a 30), 8(predios 1 a 28), 9(predios 1 a 58), 10(predios 1 a 52), 11(predios 1 a 47), 12(predios 1 a 9), 13(predios 1 a 12), 14(predios 1 a 15), 15(predios 1 a 17), 16(predios 1 a 13), 17 (predios 4 y 6); 18 (predios 1 a 16, 18, 20, 22 y 24), 19 (predios 1 a 38), 20 (predios 1 a 18), 21 (Zona Verde y Comunal), 22 (predios 1 a 18), 23 ((predios 1 a 18), 26 (predios 1 a 28), 27 (predios 1 a 18), 28 (predios 1 a 16), 29 (predios 1 a 14), 30 (predios 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 - 38), 31(predios 2 a 38), 32 (predios 1 a 38), 33(predios 1 a 14), 34(predios 1 a 14), 35 (predios 1 a 16), 36 (predios 1 a 16), 37 (predios 1 a 26), 38 (predios 1 a 18), 39 (predios 1 a 18), 40 (predios 1 a 18), 41 (predios 1 a 18), 42 (predios 2 a 4), 43 (predios 1 a 4), 44 (predios 1 a 6), 45 (predios 1 a 6), 46 (predios 1 a 5).

- Riesgo medio, Santa Cecilia Sector II: manzanas: 1 (predios 1 a 28), 2(predios 1 a 34), 3(predios 1 a 31), 4 (predios 1 a 19), 5 (predios 1 a 16), 6 (predios 1 a 24), 7(predios 1 a 18), 8(predios 1 a 18), 9 (predios 1 a 18), 10 (predios 1 a 18), 11 (predios 1 a 22), 12(predios 1 a 22), 13 (predios 1 a 20), 14 (predios 1 a 30), 15(predios 1 a 30), 16 (predios 1 a 30), 17 (predios 1 a 30), 18 (predios 1 a 20), 19 (predios 1, 5, 7 y 9 a 20), 20 (predios 17), 22 (predios 1 a 5), 23(predios 1 a 4), 24 (predios 1 a 4), 25(predios 1), 47 (predios 26, 28, 30, 32, 34, 36y 38) y la Zona Verde.

- **SANTA RITA**
  - Riesgo medio, Manzanas: 1(predios 1 a 23), 2(predios 1 a 48), 3(predios 1 a 40), 4(predios 1 a 7), 5(predios 1 a 9), 6(predios 1 a 6), 7(predios 1 a 9), 8(predios 1 a 13), 9(predios 1 a 19), 10(predios 1 a 21) ,11(predios 1 a 23), 12(predios 1 a 27), 13(predios 1 a 30), 14(predios 1 a 33), 15(predios 1 a 38), 16(predios 1 a 38), 17(predios 1 a 38), 18(predios 1 a 24), 19(predios 1 a 18), 20(predios 1 a 24), 23(lotes 23 al 44), 24 (lotes 23 al 44), 25(predios 1 a 28), 26(predios 1 a 28), 29(predios 1 a 40), 30(predios 1 a 40), 33(predios 1 a 40), 34(predios 1 a 40), 37(predios 1 a 44), 38(predios 1 a 56), 39(predios 1 a 28), 64(predios 1 a 40), 65(predios 1 a 34), 66(predios 1 a 31), 67(predios 1 a 38); y las zonas: Zona Comunal 1, Zona comunal 2 y Zona Verde 1.

- **VILLA CINDY**
  - Riesgo medio, Manzanas: 1,2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 y la Zona Verde.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como punto de partida se tomó la zonificación de amenaza de inundación por desbordamiento del río Bogotá que se encuentra definida en el Mapa No. 3 del Decreto 190 de 2004 (Plan de Ordenamiento Territorial), la cual fue modificada teniendo en cuenta el estudio "Elaboración del concepto técnico de riesgo por desbordamiento del río Bogotá teniendo en cuenta el realce del jarillón de la margen izquierda entre el Humedal de la Conejera y la desembocadura del río Juan Amarillo de la localidad de Suba como medida de protección provisional para un período de retorno de por lo menos 10 años" y que las obras recomendadas en el estudio fueron ejecutadas y recibidas a satisfacción por la EAAB.

Desde el punto de vista de riesgos, la DPAE considera que la condición de riesgo de inundación por desbordamiento de los ríos Bogotá y Juan Amarillo en los barrios: Berlín IV, Bilbao I y II Sector, Lisboa, San Pedro de Tibabuyes, Santa Cecilia, Santa Rita y Villa Cindy, teniendo en cuenta que el Acueducto finalizó y recibió a satisfacción las obras provisionales de mitigación, tiene una condición de amenaza y riesgo medio, a excepción de la Zona 2 del barrio San Pedro de Tibabuyes que tiene una condición de amenaza y riesgo bajo por dicho fenómeno. Para los predios que se encuentran en una zona de amenaza media y riesgo medio, esta situación no genera restricción al uso del suelo. En concordancia con el Decreto Distrital 367 del 4 de octubre de 2005, que en su Artículo 2 define como Concepto Técnico al documento donde se emite el criterio de la DPAE sobre áreas de amenaza y de riesgo bajo y medio y se identifica, a nivel de predio, las zonas de alta amenaza y alto riesgo que deben ser objeto de restricción o condicionadas en el proceso de legalización.

En estos barrios persiste la condición de amenaza media y por lo tanto son prioritarias las obras para disminuir la amenaza de inundación por desbordamiento en las zonas aledañas al río Bogotá y establecer una protección para una creciente con período de retorno de 100 años, la adecuación hidráulica del río y las obras para el desplazamiento de sus jarillones en una longitud de 30 metros en la margen izquierda con alturas semejantes a las existentes. Las obras para la adecuación del río Bogotá comprenden dragado y la ampliación del cauce, obras que están programadas para ser llevadas a cabo por el Acueducto de Bogotá en el corto y mediano plazo. Las medidas para mitigar el riesgo por desbordamiento del río Bogotá para un período de retorno de 100 años se establecen en el Artículo 131 del decreto 190 de 2004 (POT).

Realizó	**JORGE FRANCISCO ROSAS MELO** I.C. MI - Recursos Hidráulicos M.P. 25202-70265 CND	
Revisó	**DIANA PATRICIA ARÉVALO SÁNCHEZ** Coordinadora Estudios Técnicos y Conceptos	
Aprobó	**GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ** Subdirector Investigación y Desarrollo	
Vo.Bo.	**RAÚL NAVARRO MEJIA** Director (E)	

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
Fopae@fopae.gov.co

Anexo 1: Relación Manzanas - Predios Equivalentes Plano DAPD - CATASTRO

Barrio	Sección	Manzana Plano de Legalización - DAPD	Manzana Plano CATASTRO
Berlín IV		Plano S.625/4-00	
		M0A - P(1-10)	M85 - P(1-10)
		M0B - P(1-07)	M01 - P(2-08)
		M0F - P(1-08)	M86 - P(14-21)
		M0G - P(1-03)	M84 - P(1-03)
Bilbao I Sector	Sección B	Plano S.517/4-06	
		M11 - P(1-24)	M35 - P(1-24)
		M14 - P(1-12)	M94 - P(1-12)
		M16 - P(1-12)	M11 - P(1-12)
		M17 - P(1-22)	M29 - P(1-22)
		M18 - P(1-12)	M88 - P(1-12)
Bilbao II Sector	Sección A	Plano S.517/4-05	
		M01 - P(1-28)	M80 - P(1-16, 29-40)
		M02 - P(1-28)	M78 - P(1-16, 29-40)
		M03 - P(1-28)	M74 - P(1-16, 29-40)
		M04 - P(1-28)	M72 - P(1-16, 29-40)
		M05 - P(1-28)	M70 - P(1-16, 29-40)
		M06 - P(1-28)	M32 - P(1-16, 29-40)
		M07 - P(1-28)	M65 - P(1-16, 29-40)
		M10 - P(1-40)	M83 - P(1-40)
		M11 - P(1-40)	M81 - P(1-40)
		M12 - P(1-40)	M31 - P(1-40)
		M13 - P(1-40)	M79 - P(1-40)
		M18 - P(1-32)	M42 - P(1-32)
		M19 - P(1-32)	M41 - P(1-32)
		M20 - P(1-32)	M28 - P(1-32)
		M21 - P(1-08)	M82 - P(1-04)
	Sección B	M01 - P(1-28)	M61 - P(1-16, 29-40)
		M02 - P(1-28)	M59 - P(1-16, 29-40)
		M03 - P(1-28)	M56 - P(1-16, 29-40)
		M04 - P(1-28)	M48 - P(1-16, 29-40)
		M05 - P(1-28)	M44 - P(1-16, 29-40)
		M06 - P(1-28)	M40 - P(1-16, 29-40)
		M07 - P(1-28)	M09 - P(1-16, 29-40)
		M08 - P(1-28)	M07 - P(1-16, 29-40)
		M09 - P(1-28)	M05 - P(1-16, 29-40)
		M10 - P(1-40)	M18 - P(1-40)
		M11 - P(1-40)	M15 - P(1-40)
		M12 - P(1-40)	M96 - P(1-40)
		M13 - P(1-40)	M92 - P(1-40)
		M14 - P(1-40)	M90 - P(1-40)
		M15 - P(1-32)	M26 - P(1-32)
		M16 - P(1-32)	M22 - P(1-32)
		M17 - P(1-32)	M19 - P(1-32)
		M18 - P(1-32)	M27 - P(1-32)
		M19 - P(1-32)	M13 - P(1-32)
		M20 - P(1-32)	M10 - P(1-32)
		M21 - P(1-19)	M45 - P(1-19)
		M22 - P(1-02)	M25 - P(1-02)
		M23 - P(1-39)	M62 - P(1-39)

Barrio	Sección	Manzana Plano de Legalización - DAPD	Manzana Plano CATASTRO
Bilbao II Sector	(Continuación)	M24 - P(1-25)	M86 - P(1-25)
		M25 - P(1-28)	M04 - P(1-16, 29-40)
		M26 - P(1-28)	M03 - P(1-16, 29-40)
		M27 - P(1-24)	M04 - P(1-13, 26-36)
		M28 - P(1-16)	M03 - P(1-09, 22-29)
	Sección C	M01 - P(1-22)	M39 - P(1-22)
		M02 - P(1-12)	M84 - P(1-12)
		M03 - P(1-20)	M24 - P(1-20)
		M04 - P(1-12)	M82 - P(5-16)
		M05 - P(1-20)	M52 - P(1-20)
		M06 - P(1-12)	M80 - P(17-28)
		M07 - P(1-19)	M21 - P(1-19)
		M08 - P(1-12)	M78 - P(17-28)
		M09 - P(1-18)	M38 - P(1-18)
		M10 - P(1-12)	M74 - P(17-28)
		M11 - P(1-18)	M37 - P(1-18)
		M12 - P(1-12)	M72 - P(17-28)
		M13 - P(1-16)	M36 - P(1-16)
		M14 - P(1-12)	M70 - P(17-28)
		M15 - P(1-16)	M12 - P(1-16)
		M16 - P(1-12)	M32 - P(17-28)
		M17 - P(1-15)	M35 - P(1-15)
		M18 - P(1-12)	M65 - P(17-28)
	Sección D	M01 - P(1-13)	M23 - P(1-13)
		M02 - P(1-12)	M61 - P(17-28)
		M03 - P(1-12)	M34 - P(1-12)
		M04 - P(1-12)	M59 - P(17-28)
		M06 - P(1-12)	M56 - P(17-28)
		M08 - P(1-12)	M48 - P(17-28)
		M09 - P(1-07)	M30 - P(1-07)
		M10 - P(1-12)	M44 - P(17-28)
		M11 - P(1-07)	M17 - P(1-07)
		M12 - P(1-12)	M40 - P(17-28)
		M13 - P(1-11)	M14 - P(1-11)
		M14 - P(1-12)	M09 - P(17-28)
		M15 - P(1-13)	M08 - P(1-13)
		M16 - P(1-12)	M07 - P(17-28)
		M17 - P(1-08)	M06 - P(1-08)
		M18 - P(1-12)	M05 - P(17-28)
	Sección E	M01 - P(1-06)	M06 - P(1-06)
		M02 - P(1-12)	M04 - P(17-28)
		M03 - P(1-06)	M16 - P(1-06)
		M04 - P(1-12)	M03 - P(17-28)
		M05 - P(1-12)	M02 - P(14-25)
		M06 - P(1-12)	M02 - P(10-21)
		M07 - P(1-12)	M97 - P(1-12)
Lisboa		Plano S.628/4-02	
		M6X - P(2-10)	M61 - P(15-17,19-24)
		M7X - P(1-16,18)	M60 - P(12-28)
		M8X - P(1-08,20)	M48 - P(16-23,29)

Barrio	Sección	Manzana Plano de Legalización - DAPD	Manzana Plano CATASTRO
Lisboa	(Continuación)	M9X - P(1-09,11,13,15,17)	M45 - P(11-23)
		M11X - P(1,3,5,7,9)	M29 - P(1-5)
		M12X - P(1-12)	M46 - P(1-5,10-16)
		M13X - P(1-10)	M94 - P(32-41)
		M14X - P(1-8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,32,34,36,38-40)	M99 - P(1-23,39-40)
		M17X - P(1-22)	M95 - P(1-11,19-28)
		M18X - P(1-20)	M93 - P(7-26)
		M20X - P(1-21)	M20X(47) - P(1-21)
San Pedro de Tibuabuyes		Plano S.626/4-00	
		M01 - P(1-24)	M01 - P(1-24)
		M02 - P(1-41)	M02 - P(1-41)
		M03 - P(1-37)	M03 - P(1-37)
		M04 - P(1-34)	M04 - P(1-34)
		M05 - P(1-35)	M05 - P(1-35)
		M06 - P(25-39)	M06 - P(15-23,25-29,40-42)
		M07 - P(33-57)	M07 - P(19-43)
		M08 - P(47,49,50)	M08 - P(26,27,28)
Santa Cecilia	Sector 1	Plano S.628/4-00	
		M01 - P(1-27)	M51 - P(1-27)
		M02 - P(1-13)	M52 - P(1-13)
		M03 - P(1-02)	M53 - P(1-02)
		M04 - P(1-30)	M54 - P(1-30)
		M05 - P(1-30)	M55 - P(1-30)
		M06 - P(1-30)	M56 - P(1-30)
		M07 - P(1-30)	M57 - P(1-30)
		M08 - P(1-28)	M58 - P(1-28)
		M09 - P(1-58)	M59 - P(1-58)
		M10 - P(1-52)	M60 - P(1-52)
		M11 - P(1-47)	M61 - P(1-47)
		M12 - P(1-09)	M62 - P(1-09)
		M13 - P(1-12)	M63 - P(1-12)
		M14 - P(1-15)	M64 - P(1-15)
		M15 - P(1-17)	M65 - P(1-17)
		M16 - P(1-13)	M66 - P(1-13)
		M17 - P(4,6)	M67 - P(1,38)
		M18 - P(1-16,18,20,22,24)	M68 - P(1-10,29-38)
		M19 - P(1-38)	M69 - P(1-19,22-42)
		M20 - P(1-18)	M70 - P(1-18)
		M21 - P(1-2)	M71 - P(1-2)
		M22 - P(1-18)	M72 - P(1-18)
		M23 - P(1-18)	M73 - P(1-18)
		M26 - P(1-28)	M76 - P(1-28)
		M27 - P(1-18)	M77 - P(1-18)
		M28 - P(1-16)	M78 - P(1-16)
		M29 - P(1-14)	M79 - P(1-14)

Barrio	Sección	Manzana Plano de Legalización - DAPD	Manzana Plano CATASTRO
Santa Cecilia	(Continuación)	M30 - P(16,18,20,22,24,26,28,30,32,34,36-38)	M80 - P(21-33)
		M31 - P(2-38)	M81 - P(1-3,5-38)
		M32 - P(1-38)	M82 - P(1-38)
		M33 - P(1-14)	M83 - P(1-14)
		M34 - P(1-14)	M84 - P(1-14)
		M35 - P(1-16)	M85 - P(1-16)
		M36 - P(1-16)	M86 - P(1-16)
		M37 - P(1-26)	M87 - P(1-25,27,28)
		M38 - P(1-18)	M88 - P(1-18)
		M39 - P(1-18)	M89 - P(1-18)
		M40 - P(1-18)	M90 - P(1-18)
		M41 - P(1-18)	M91 - P(1-18)
		M42 - P(2-4)	M100 - P(13-15)
		M43 - P(1-4)	M101 - P(6-9)
		M44 - P(1-6)	M94 - P(1-8)
		M45 - P(1-6)	M93 - P(1-4,28,29)
		M46 - P(1-5)	M96 - P(1-7)
	Sector 2	Plano S.628/4-01	
		M01 - P(1-28)	M01 - P(1-28)
		M02 - P(1-34)	M02 - P(1-34)
		M03 - P(1-31)	M03 - P(1-31)
		M04 - P(1-19)	M04 - P(1-19)
		M05 - P(1-16)	M05 - P(1-07,12-20)
		M06 - P(1-24)	M06 - P(1-24)
		M07 - P(1-18)	M07 - P(1-18)
		M08 - P(1-18)	M08 - P(1-18)
		M09 - P(1-18)	M09 - P(1-18)
		M10 - P(1-18)	M10 - P(1-18)
		M11 - P(1-22)	M11 - P(1-22)
		M12 - P(1-22)	M12 - P(1-22)
		M13 - P(1-20)	M13 - P(1-20)
		M14 - P(1-30)	M14 - P(1-30)
		M15 - P(1-30)	M15 - P(1-30)
		M16 - P(1-30)	M16 - P(1-30)
		M17 - P(1-30)	M17 - P(1-30)
		M18 - P(1-20)	M18 - P(1-20)
		M19 - P(1,5,7,9-20)	M19 - P(1-15)
		M20 - P(17)	M20 - P(08)
		M22 - P(1-5)	M22 - P(1-5)
		M23 - P(1-4)	M23 - P(1-4)
		M24 - P(1-4)	M24 - P(1-4)
		M25 - P(1)	M25 - P(3)
		M47 - P(26,28,30,32,34,36,38)	M47 - P(31-37)
Santa Rita	Plano 1	Plano S.628/4-06	
		M01 - P(1-23)	M57 - P(1-23)
		M02 - P(1-48)	M59 - P(1-48)
		M03 - P(1-40)	M60 - P(1-40)
		M18 - P(1-24)	M52 - P(1-24)

Barrio	Sección	Manzana Plano de Legalización - DAPD	Manzana Plano CATASTRO
Santa Rita	(Continuación)	M64 - P(1-40)	M56 - P(1-40)
		M65 - P(1-34)	M55 - P(1-34)
		M66 - P(1-31)	M58 - P(1-31)
		M67 - P(1-38)	M54 - P(1-38)
	Plano 2	Plano S.628/4-05	
		M04 - P(1-07)	M19 - P(39-45)
		M05 - P(1-09)	M39 - P(1-09)
		M06 - P(1-06)	M40 - P(1-06)
		M07 - P(1-09)	M41 - P(1-09)
		M08 - P(1-13)	M42 - P(1-13)
		M09 - P(1-19)	M43 - P(1-19)
		M10 - P(1-21)	M44 - P(1-21)
		M11 - P(1-23)	M45 - P(1-23)
		M12 - P(1-27)	M46 - P(1-27)
		M13 - P(1-30)	M47 - P(1-30)
		M14 - P(1-33)	M48 - P(1-33)
		M15 - P(1-38)	M49 - P(1-38)
		M16 - P(1-38)	M50 - P(1-38)
		M17 - P(1-38)	M51 - P(1-38)
		M19 - P(1-18)	M20 - P(41-58)
		M20 - P(1-24)	M21 - P(1-13,56-66)
		M23 - P(23-44)	M37 - P(14-35)
		M24 - P(23-44)	M38 - P(14-35)
		M25 - P(1-28)	M73 - P(1-28)
		M26 - P(1-28)	M74 - P(1-28)
		M29 - P(1-40)	M69 - P(1-40)
		M30 - P(1-40)	M70 - P(1-40)
		M33 - P(1-40)	M65 - P(1-40)
		M34 - P(1-40)	M66 - P(1-40)
		M37 - P(1-44)	M64 - P(1-44)
		M38 - P(1-56)	M63 - P(1-56)
		M39 - P(1-28)	M01 - P(26-53)
Villa Cindy		Plano S.628/4-04	
		M01 - P(1-15)	M01 - P(1-15)
		M02 - P(1-24)	M02 - P(1-24)
		M03 - P(1-22)	M03 - P(1-22)
		M04 - P(1-36)	M04 - P(1-36)
		M05 - P(1-22)	M05 - P(1-22)
		M06 - P(1-22)	M06 - P(1-22)
		M07 - P(1-40)	M07 - P(1-20,22-42)
		M08 - P(1-40)	M08 - P(1-21,23-42)
		M09 - P(1-40)	M09 - P(1-40)
		M10 - P(1-17)	M90 - P(1-17)
		M11 - P(1-25)	M11 - P(2-27)
		M12 - P(1-26)	M12 - P(1-07,9-28)
		M13 - P(1-20)	M13 - P(1-21)
		M14 - P(1-20)	M14 - P(1-20)
		M15 - P(1-28)	M18 - P(1-28)
		M16 - P(1-31)	M17 - P(1-31)
		M17 - P(1-25)	M16 - P(1-25)

Anexo 1: Relación Manzanas - Predios Equivalentes Plano DAPD - CATASTRO

Barrio	Sección	Manzana Plano de Legalización - DAPD	Manzana Plano CATASTRO
Villa Cindy	(Continuación)	M18 - P(1-16)	M15 - P(1-16)
		M19 - P(1-38)	M19 - P(1-38)
		M20 - P(1-40)	M20 - P(1-40)
		M21 - P(1-42)	M21 - P(1-42)
		M22 - P(1-44)	M22 - P(1-44)



Secretaria de Gobierno
Direccion de Prevencion y Atencion de Emergencias

AMENAZA POR INUNDACION

BARRIO SANTA RITA

LOCALIDAD SUBA

CONVENCIONES

- Loteo
- No. Manzana DACD
- Limite Barrio DAPD
- Limite de Barrio
- Red Hidrica

AMENAZA POR INUNDACI

- ALTA
- MEDIA
- BAJA
- NO CUBRE

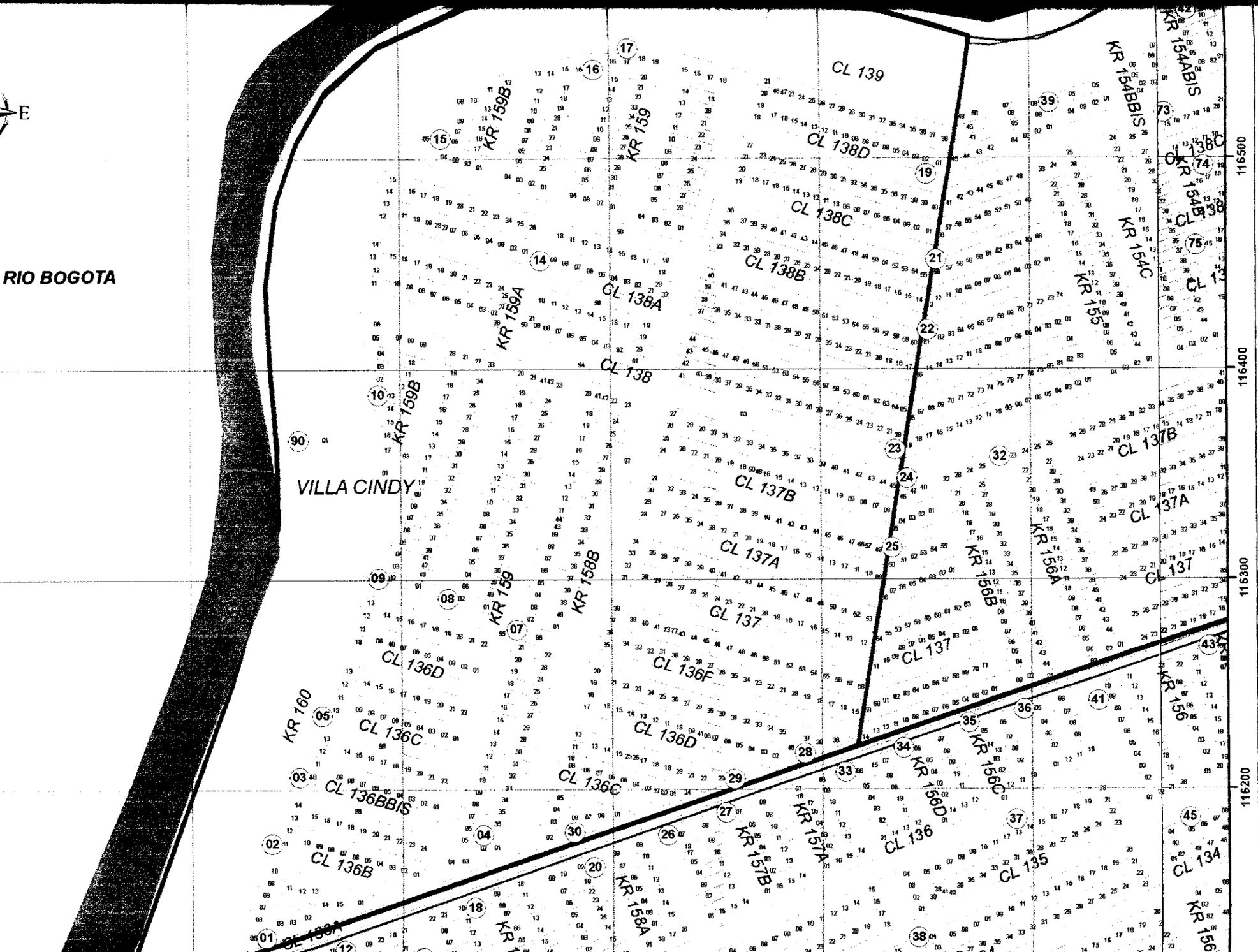
Sistema de coordenada

Bogotá, Colombia

Sistema de Coordenadas Cartesianas:
GCS_CartBOGBOG
Datum: Bogotá
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

ESCALA GRÁFICA:
1:3.000

FUENTE:



Secretaria de Gobierno
Direccion de Prevencion y Atencion de Emergencias

AMENAZA POR INUNDACION

BARRIO VILLA CINDY

LOCALIDAD SUBA

CONVENCIONES

- Loteo
- No. Manzana DACD
- Limite Barrio DAPD
- Limite de Barrio
- Red Hidrica

AMENAZA POR INUNDACION

- ALTA
- MEDIA
- BAJA
- NO CUBRE

Sistema de coordenadas

Bogotá, Colombia

Sistema de Coordenadas Cartesianas:
GCS_CartBOGBOG
Datum: Bogotá
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

ESCALA GRÁFICA:

1:2.000

FUENTE:



Secretaria de Gobierno
Direccion de Prevencion y
Atencion de Emergencias

AMENAZA POR INUNDACION

BARRIO BILBAO II SECTOR SECC. A. B. C. D. E

LOCALIDAD SUBA

CONVENCIONES

- Loteo
- No. Manzana DACD
- Limite Barrio DAPD
- Limite de Barrio
- Red Hidrica

AMENAZA POR INUNDACION

- ALTA
- MEDIA
- BAJA
- NO CUBRE

Sistema de coordenadas

Bogotá, Colombia

Sistema de Coordenadas Cartesianas:
GCS_CartBOGBOG
Datum: Bogotá
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

ESCALA GRÁFICA:

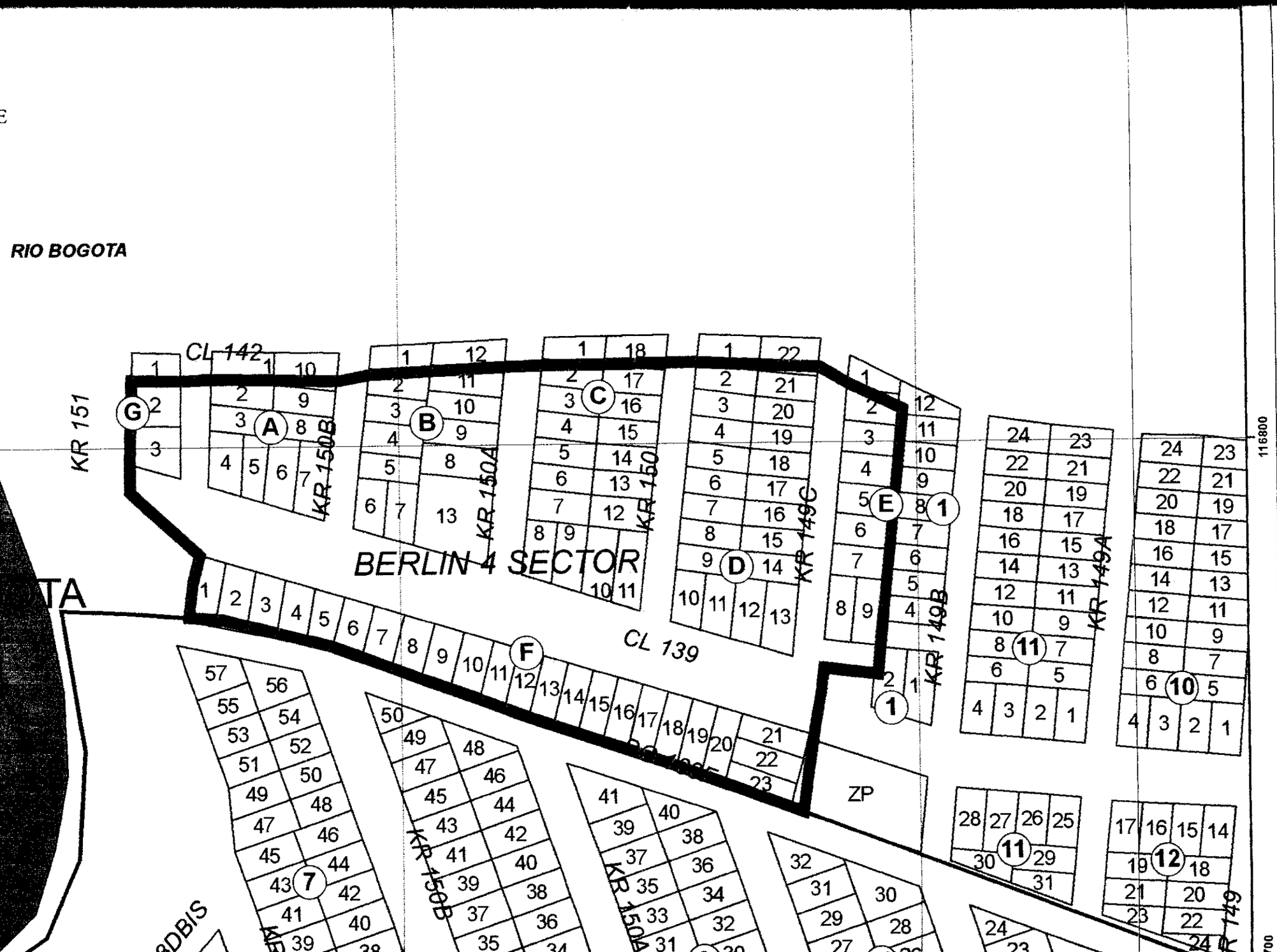
1:3.000

FUENTE:

DPAE. DAPD. DACD

Secretaria de Gobierno
Direccion de Prevencion y
Atencion de Emergencias

RIO BOGOTA



AMENAZA POR INUNDACION

BARRIO BERLIN 4 SECTOR

LOCALIDAD SUBA

CONVENCIONES

- Loteo
- No. Manzana DACD
- Limite Barrio DAPD
- Limite de Barrio
- Red Hidrica

AMENAZA POR INUNDACION

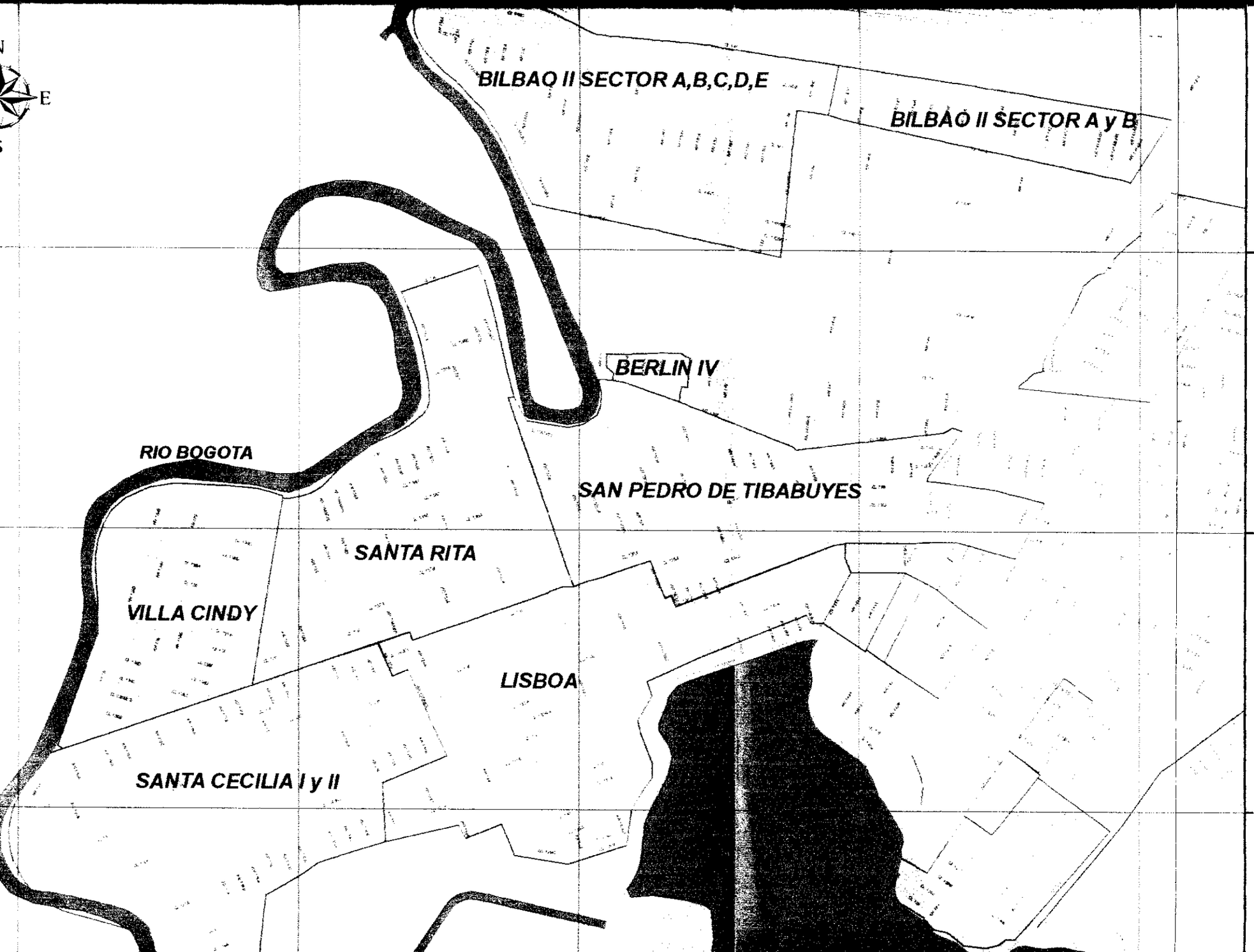
- ALTA
- MEDIA
- BAJA
- NO CUBRE

Sistema de coordenadas

Bogotá, Colombia

Sistema de Coordenadas Cartesianas:
GCS_CarBOGBOG
Datum: Bogotá
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

ESCALA GRÁFICA:
1:838



Secretaria de Gobierno
Direccion de Prevencion y
Atencion de Emergencias

AMENAZA POR INUNDACION

BARRIOS

LOCALIDAD DE SUBA

CONVENCIONES

- Loteo
- No. Manzana DACD
- Limite Barrio DAPD
- Limite de Barrio
- Red Hidrica

AMENAZA POR INUNDACION

- ALTA
- MEDIA
- BAJA
- NO CUBRE

Sistema de coordenadas

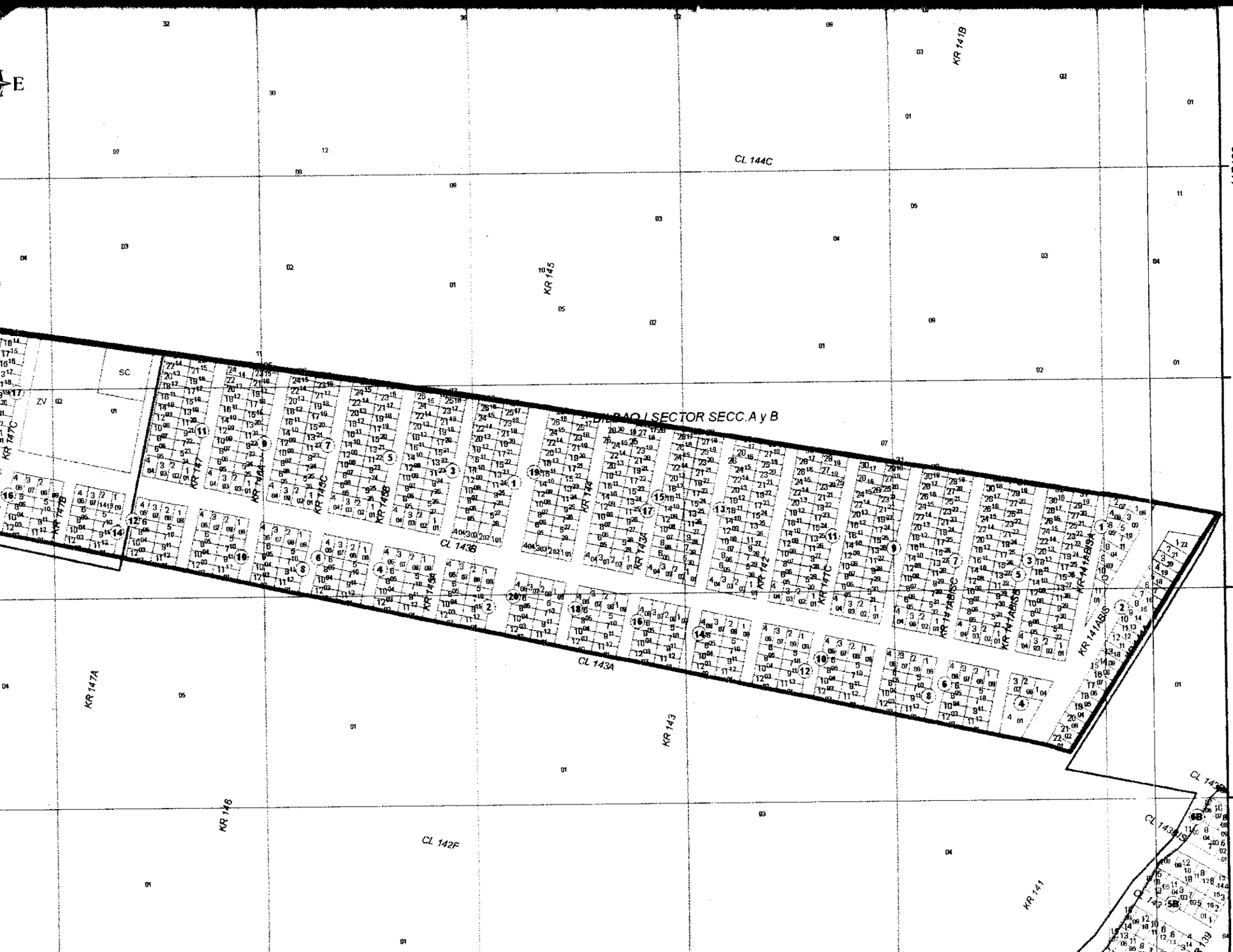
Bogotà, Colombia

Sistema de Coordenadas
Cartesianas:
GCS_CartBOGBOG
Datum: Bogotà
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

ESCALA GRÁFICA:

1:7.500

FUENTE:



Secretaria de Gobierno
Direccion de Prevencion y Atencion de Emergencias

AMENAZA POR INUNDACION

BARRIO BILBAO I SECTOR SECC.A y B

LOCALIDAD SUBA

CONVENCIONES

- Loteo
- No. Manzana DACD
- Limite Barrio DAPD
- Limite de Barrio
- Red Hidrica

AMENAZA POR INUNDACION

- ALTA
- MEDIA
- BAJA
- NO CUBRE

Sistema de coordenadas

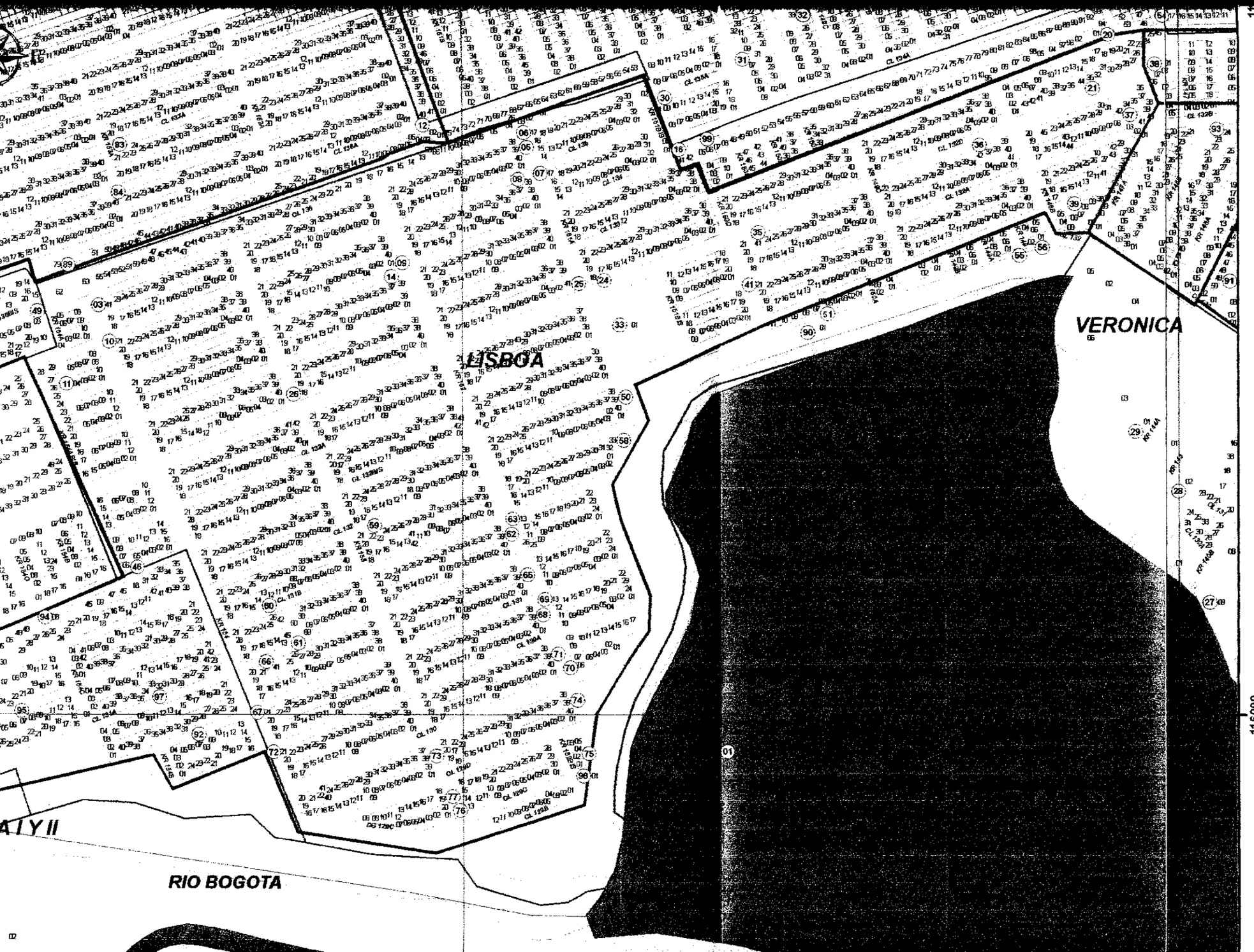
Bogotá, Colombia

Sistema de Coordenadas Cartesianas:
GCS_CartBOGBOG
Datum: Bogotá
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

ESCALA GRÁFICA:
1:2.000

FUENTE:

DPAE. DAPD. DACD



Secretaría de Gobierno
Dirección de Prevención y Atención de Emergencias

AMENAZA POR INUNDACION

BARRIO LISBOA

LOCALIDAD DE SUBA

CONVENCIONES

- Loteo
- No. Manzana DACD
- Limite Barrio DAPD
- Limite de Barrio
- Red Hidrica

AMENAZA POR INUNDACION

- ALTA
- MEDIA
- BAJA
- NO CUBRE

Sistema de coordenadas

Bogotá, Colombia

Sistema de Coordenadas Cartesianas:
GCS_CartBOGBOG
Datum: Bogotá
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

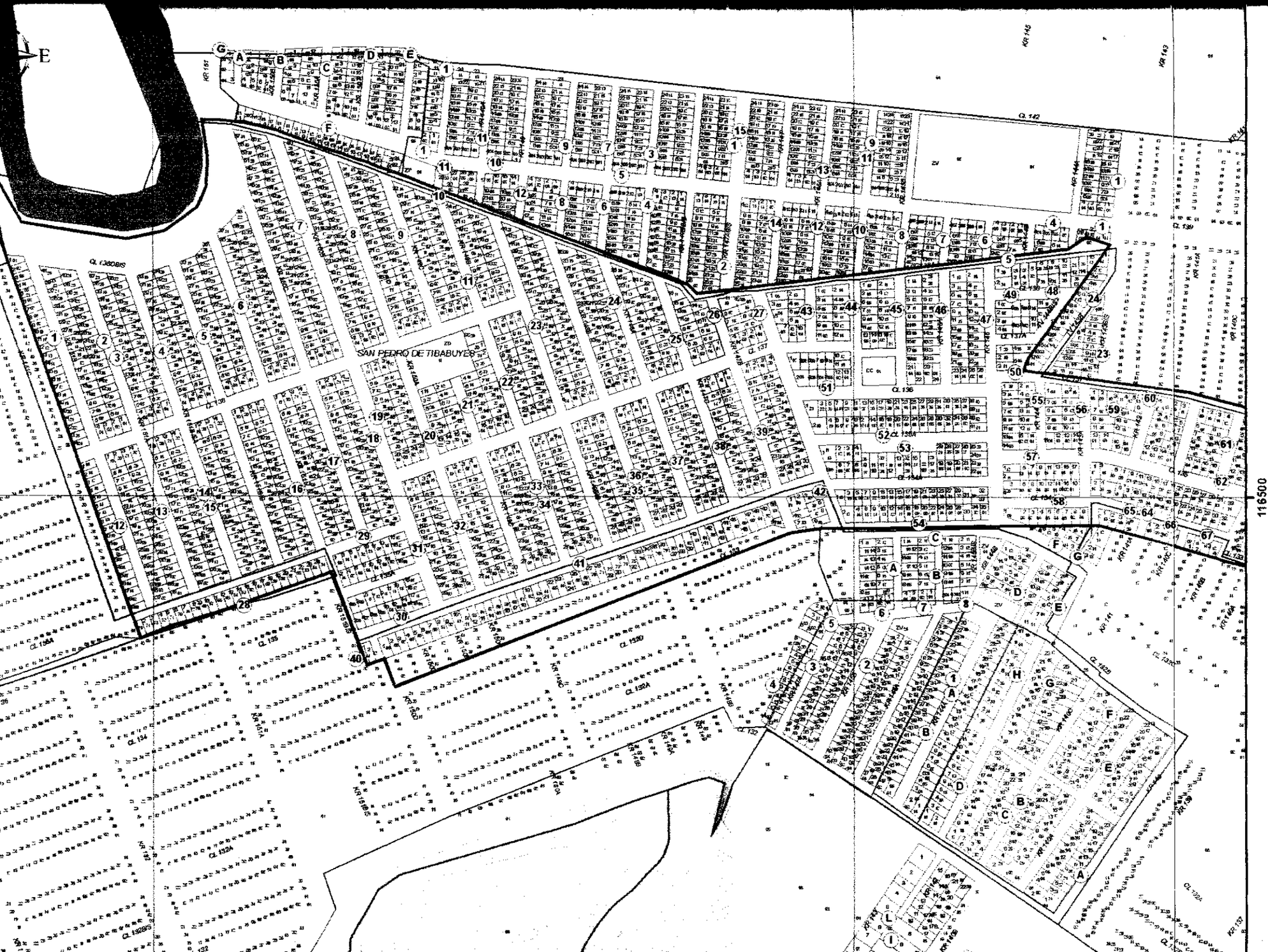
ESCALA GRÁFICA:

1:2.930

FUENTE:

DPAE. DAPD. DACD

ELABORO: **FECHA:**



Secretaría de Gobierno
Dirección de Prevención y Atención de Emergencias

AMENAZA POR INUNDACION

BARRIO SAN PEDRO DE TIBABUYES

LOCALIDAD SUBA

CONVENCIONES

- Loteo
- No. Manzana DACD
- Limite Barrio DAPD
- Limite de Barrio
- Red Hídrica

AMENAZA POR INUNDACION

- ALTA
- MEDIA
- BAJA
- NO CUBRE

Sistema de coordenadas

Bogotá, Colombia

Sistema de Coordenadas Cartesianas:
GCS_CartBOGBOG
Datum: Bogotá
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

ESCALA GRÁFICA:

1:3.000

FUENTE:

DPAE. DAPD. DACD

ELABORO: **FECHA:**



Secretaria de Gobierno
Direccion de Prevencion y
Atencion de Emergencias

AMENAZA POR INUNDACION

BARRIO SANTA CECILIA I Y II

LOCALIDAD SUBA

CONVENCIONES

- Loteo
- No. Manzana DACD
- Limite Barrio DAPD
- Limite de Barrio
- Red Hidrica

AMENAZA POR INUNDACION

- ALTA
- MEDIA
- BAJA
- NO CUBRE

Sistema de coordenadas

Bogotá, Colombia

Sistema de Coordenadas
Cartesianas:
GCS_CartBOGBOG
Datum: Bogotá
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

ESCALA GRÁFICA:

1:3.000

FUENTE: