ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO Nº 4424

1. INFORMACIÓN GENERAL

ENTIDAD SOLICITANTE:	D.A.P.D
OBJETIVO:	PLAN PARCIAL
LOCALIDAD:	FONTIBÓN
UPZ:	76 – FONTIBÓN SAN PABLO 77 – ZONA FRANCA
PREDIO:	**EL ESCRITORIO**
ÁREA BRUTA:	121.97 HA
ÁREA NETA:	56.59 HA
TIPO DE RIESGO:	INUNDACIÓN POR DESBORDAMIENTO
FECHA DE EMISIÓN:	SEPTIEMBRE 4 DE 2006
VIGENCIA:	TEMPORAL, MIENTRAS NO SE MODIFIQUEN SIGNIFICATIVAMENTE LAS CONDICIONES 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.

El Concepto Técnico de riesgo para el predio EL ESCRITORIO, define las condiciones de amenaza de inundación por desbordamiento del río Bogotá que puede tener éste a la fecha de elaboración del mismo, 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.

El presente Concepto Técnico está dirigido al Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD como un instrumento para la reglamentación del Desarrollo y como tal establece restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas de alta amenaza por inundación. 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.

Bogotá sin indiferencia

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

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

3.1 Antecedentes

El siguiente Concepto se desarrolla basado en los siguientes estudios:

- Estudio "Zonificación de Riesgo por Inundación en la localidad de Fontibón" desarrollado según los términos del contrato No. 1314-01/98, suscrito entre el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE) y la firma consultora INGETEC S.A.

- "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", HIDROESTUDIOS S.A., – para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - E.A.A.B. en el año 2000, bajo el contrato No. EAAB-933-007.

- Plano Normativo No. 4 (Amenaza por inundación) del Decreto 190 de 2004 (Compilación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT).

3.2 Localización

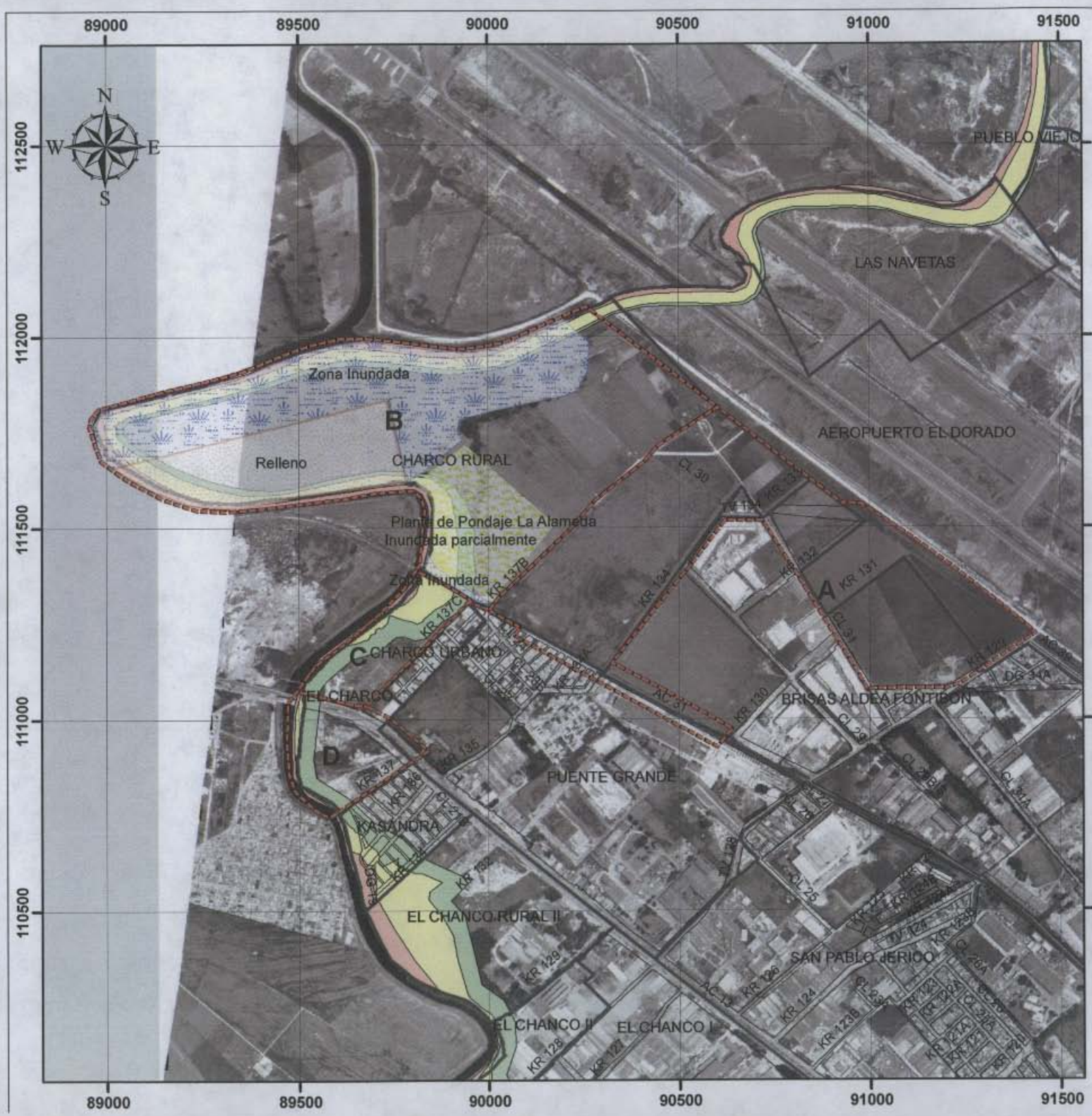
La localidad de Fontibón limita por el norte con la localidad de Engativá (aeropuerto El Dorado), por el occidente con los municipios de Funza y Mosquera (río Bogotá), por el sur con la localidad de Kennedy (río Fucha) y por el oriente con las localidades de Puente Aranda y Teusaquillo (Avenida Congreso Eucarístico o Avenida 68).

El predio EL ESCRITORIO se encuentra localizado en la zona occidental de la Localidad, limitado en el norte por el aeropuerto El Dorado, en el occidente por el río Bogotá, en el oriente con zonas industrial y residencial cercanas al río Bogotá, y en el sur por el barrio Kasandra. El predio en comento se encuentra aproximadamente entre las siguientes coordenadas planas (Figura 1):

Norte	110.700	a	112.100
Este	89.000	a	91.500

Bogotá sin indiferencia

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



Secretaria de Gobierno
Direccion de Prevencion y
Atencion de Emergencias

PERIMETRO PLAN PARCIAL EL ESCRITORIO

CONVENCIONES

- Loteo
- Limite de Barrios
- Limite de Localidad
- Red Hidrica
- Plan parcial

Amenaza por Inundación

- Amenaza Alta
- Amenaza Media
- Amenaza Baja

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

ESCALA GRÁFICA:
1:14.000
150 75 0 150 300 Meters

FUENTE:
DPAE, DAPD, DACD

ELABORO: Ing. Gustavo A Fuentes
FECHA: 4 de Septiembre de 2006

En la elaboración del Concepto Técnico del predio EL ESCRITORIO, se tomó un polígono que involucra el área delimitada para el Plan Parcial, suministradas por el DAPD y para determinar su Amenaza de inundación por desbordamiento, este polígono se sobrepuso en el Plano Normativo No. 4 (Amenaza por inundación) del Decreto 190 de 2004 (Compilación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT); dicha zonificación se muestra en la Figura 1.

En esta figura se observa que la zonificación de amenaza por desbordamiento del río Bogotá se encuentra a lo largo del límite occidental del predio EL ESCRITORIO; adicionalmente, esta misma zona es posible que se encuentre dentro de la demarcación de la zona de ronda y la zona de manejo y de preservación ambiental del río Bogotá. El resto del predio no presenta amenaza por inundación.

La zona de amenaza baja y media por inundación, según la reglamentación vigente, no queda condicionada ni genera restricción al uso del suelo; sin embargo, en el reconocimiento de campo que se realizó, luego de la creciente producida en la segunda semana del mes de mayo del presente año, quedó evidenciada la magnitud del proceso morfológico del río Bogotá, produciéndose la anegación de gran parte de la zona occidental del predio EL ESCRITORIO. Por lo que se concluye que este proceso ha cambiado substancialmente la amenaza por inundación de este sector, por lo que se debe restringir el uso del suelo, hasta tanto se modifiquen las condiciones actuales del sector.

4. RECONOCIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DEL PREDIO

En visita efectuada al predio EL ESCRITORIO se observó que éste es de topografía plana y pendiente baja y el uso del suelo predominante corresponde a pastos. Las principales vías de acceso son las Avenidas Calle 39, Calle 31 y Calle 13. A continuación se hará una breve descripción del predio, y para tal efecto éste fue dividido en cuatro (4) sectores.

Sector A, localizado en el costado oriental del predio, entre la Carrera 137B y la Carrera 129 y la Avenida Calle 31 hasta el límite sur del aeropuerto El Dorado. En este sector la cobertura vegetal corresponde a pastos y algunos árboles, no se encontró evidencia de rellenos (Foto 1 y Foto 2).

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



Foto 1. *Panorámica de la zona Oriental del Predio EL ESCRITORIO de topografía plana, en el que la cobertura vegetal está compuesta por pastos y algunos árboles.*



Foto 2. *Panorámica del Sector A, desde el occidente del Predio EL ESCRITORIO de topografía plana, la cobertura vegetal está compuesta por pastos y algunos árboles.*

Sector B, localizado en el costado noroccidental del predio, desde el río Bogotá hasta la Carrera 137B y la Avenida Calle 31 hasta el aeropuerto El Dorado. La cobertura vegetal predominante la conforman pastos y algunos árboles, y en la parte occidental de este sector existe un meandro del río en el cual se ha depositado material de relleno (Foto 3). Es de anotar que dentro este predio se encuentra la Planta de Bombeo La Alameda de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, EAAB (Foto 4).

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



Foto 3. *Parte interna del meandro, la cual ha sido rellenada recientemente. En la parte derecha se observa la inundación de la parte central del sector B del predio EL ESCRITORIO.*



Foto 4. *Vista de las instalaciones de la Planta de Bombeo La Alameda – EAAB, que se encuentran en el sector B del predio.*

En la creciente del río Bogotá del mes de mayo del presente año (2006) se vio afectado este sector, inundándose un área significativa. El desborde se inició en el meandro mencionado anteriormente, creándose un canal (Foto 5) dentro del relleno realizado recientemente, inundando la parte norte del sector (Foto 6). Esta anegación produjo la falla de un talud del Pondaje de la planta (Foto 7), lo que inundó una parte de la planta de bombeo de la EAAB.



Foto 5. *Vista del meandro, donde se inicio la inundación del sector B del predio EL ESCRITORIO.*



Foto 6. *Detalle de la inundación del Sector B del predio EL ESCRITORIO.*

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



Foto 7. *Panorámica del sector B, luego de la inundación del río Bogotá que se presentó en mayo del año 2006.*



Foto 8. *Sitio por donde ingresó el agua del río Bogotá al pondaje La Alameda.*



Foto 9. *Detalle del taponamiento temporal realizado para evitar el ingreso de las aguas provenientes de la inundación del río Bogotá de la zona.*

En la Fotografía 10 se muestra una panorámica del sector donde se observa la trayectoria del flujo en la inundación producida por el desbordamiento del río Bogotá en el sector de la Planta de Bombeo La Alameda (Foto 11).

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



Foto 10. *Recorrido del flujo de la inundación del río Bogotá en mayo del año 2006.*



Foto 11. *Detalle del Pondaje de la planta de bombeo La Alameda.*

Sector C, localizado en el costado suroccidental del predio, desde el río Bogotá hasta la Carrera 137C y entre la Avenida Calle 31 y la Calle 13. En este sector la cobertura vegetal predominante es de pastos y algunos árboles; sin embargo, una parte del predio es empleada como zonas de parqueo y bodegas a campo abierto (Foto 12).

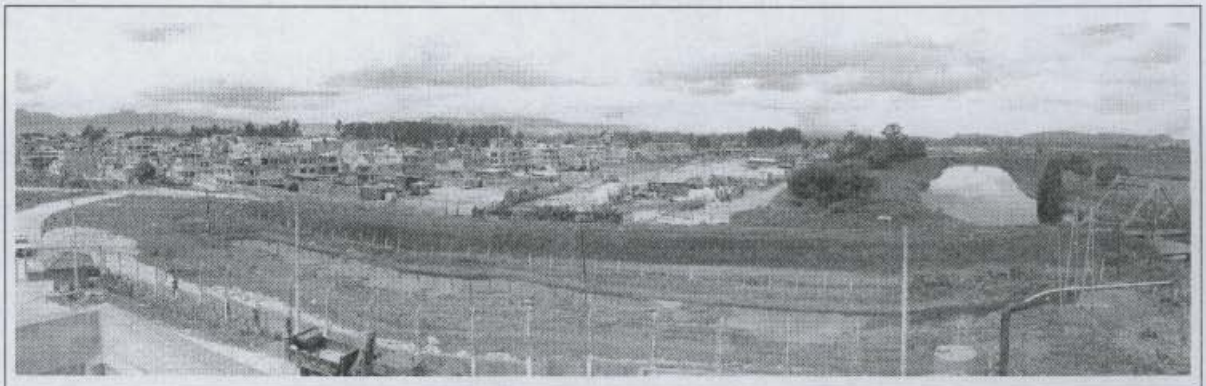


Foto 12. *Vista general del Sector C del predio El Escritorio, se observa una pequeña franja a lo largo del río Bogotá cuya cobertura vegetal está compuesta por pastos y algunos árboles, el resto del área es usada como parqueaderos y bodegas a campo abierto.*

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

Sector D, localizado en el costado sur del predio, sus límites son el río Bogotá, la Avenida Centenario (Calle 13) y la Carrera 137 (barrio Kasandra). Existen principalmente tres usos de suelo: residencial y comercial (cercano a la Avenida Centenario y a la carrera 137) y otro destinado a pastos y algunos árboles (cercano al río Bogotá).



Foto 13. *Vista noroccidental del Sector D del predio El Escritorio, se observa una pequeña franja a lo largo del río Bogotá cuya cobertura vegetal está compuesta por pastos y algunos árboles, hacia el costado derecho de la fotografía se observa el barrio Los Chircales.*



Foto 14. *Vista suroccidental del Sector D del predio El Escritorio, se observa una franja a lo largo del río Bogotá cuya cobertura vegetal está compuesta por pastos y algunos árboles, hacia el costado oriental se encuentra la Avenida Centenario (Calle 13). Hacia el costado izquierdo de la fotografía se observa el barrio Los Chircales.*

Como se mencionó anteriormente un gran porcentaje del área del Sector B, y la totalidad de los sectores C y D, del predio El Escritorio es posible que se encuentren dentro de la Zona de Ronda y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del río Bogotá.

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

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Según el Plano normativo N° 4 (Zonificación de amenaza por Inundación) del Decreto 190 de 2004 (compilación del POT), sólo un pequeño porcentaje del predio EL ESCRITORIO se encuentra en una zona de amenaza Media de inundación por desbordamiento, el resto del predio no tiene amenaza por este fenómeno; sin embargo, por las verificaciones realizadas en campo se observó que las condiciones de Amenaza se han modificado significativamente, incrementándose el área de afectación por Amenaza Alta de inundación por desborde del río Bogotá.

- Por lo anterior, se recomienda restringir el uso del suelo para los sectores B, C y D del predio EL ESCRITORIO, hasta tanto se modifiquen las condiciones actuales de la zona y se realicen los estudios pertinentes para la actualización de la zonificación de la amenaza de inundación por desbordamiento del río Bogotá.

- El sector A del predio EL ESCRITORIO según el Plano normativo N° 4 (Zonificación de amenaza por Inundación) del Decreto 190 de 2004 (compilación del POT), y a las verificaciones efectuadas en el terreno, no presenta amenaza de inundación por desbordamiento del río Bogotá, lo que no genera ningún tipo de restricción al uso del suelo y no es necesario considerar estudios específicos de riesgo por inundación, por lo cual se considera viable continuar con el proceso de Plan Parcial para esta área.

- Es posible que gran porcentaje del área del Sector B y la totalidad de los sectores C y D del predio EL ESCRITORIO, se localicen dentro de la zona de Ronda y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del río Bogotá. Por lo cual se recomienda consultar con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, que es la entidad competente de la definición y por consiguiente de la afectación de las zonas de Ronda y las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental, de los cuerpos de agua localizados en el Distrito Capital.

- Es indispensable adelantar los estudios necesarios para garantizar que no se presenten anegamientos en el Sector A y estudios geotécnicos que permitan definir el tipo de cimentación más conveniente para hacer uso de esta zona y evitar problemas por la influencia del nivel freático presente en el Sector A.

- Es indispensable adelantar los estudios necesarios para garantizar que no se presenten reflujos de aguas lluvias y aguas residuales por los sistemas de alcantarillado proyectados en este predio.

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

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados y recomendaciones incluidas en el presente concepto están basados en los resultados de los estudios mencionados y en las observaciones realizadas durante la visita al sector. El concepto es de carácter temporal, ya que el factor antrópico es una variable determinante en el sector y éste es dinámico y muy sensible al cambio.

Realizó
JORGE FRANCISCO ROSAS MELO
I.C. MI - Recursos Hidráulicos
M.P. 25202-70265 CND

Revisó
PABLO ANTONIO GARZÓN CASARES
Estudios Técnicos y Conceptos

Aprobó
GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ
Subdirector Área Investigación y Desarrollo

Vo.Bo.
FERNANDO RAMÍREZ
DIRECTOR

Bogotá sin indiferencia

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