

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03.
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-8967**  
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**APOYO INSTITUCIONAL**

**1. DATOS GENERALES**

<b>ATENDIÓ:</b> EDWIN GEOVANNI CASTILLO LANDINEZ				<b>SOLICITANTE</b>			
<b>COE</b>		<b>MOVIL</b>		Alcaldía Local de Bosa Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR			
<b>FECHA</b>	20 de Enero de 2016	<b>HORA</b>	10:00	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.			
<b>DIRECCIÓN</b>	No registra			<b>ÁREA DIRECTA</b>	411.04 m <sup>2</sup>		
<b>BARRIO</b>	Osorio X		<b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b>		8		
<b>UPZ</b>	86 – El Porvenir		<b>FAMILIAS</b>	1	<b>ADULTOS</b>	3	<b>NIÑOS</b> 5
<b>LOCALIDAD</b>	7 - Bosa		<b>PREDIOS EVALUADOS</b>		1		
<b>CHIP</b>	AAA0138ZHTO		<b>OFICIO REMISORIO</b>		RO-81666		

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA 
                         
 INUNDACIÓN 
                         
 ESTRUCTURAL

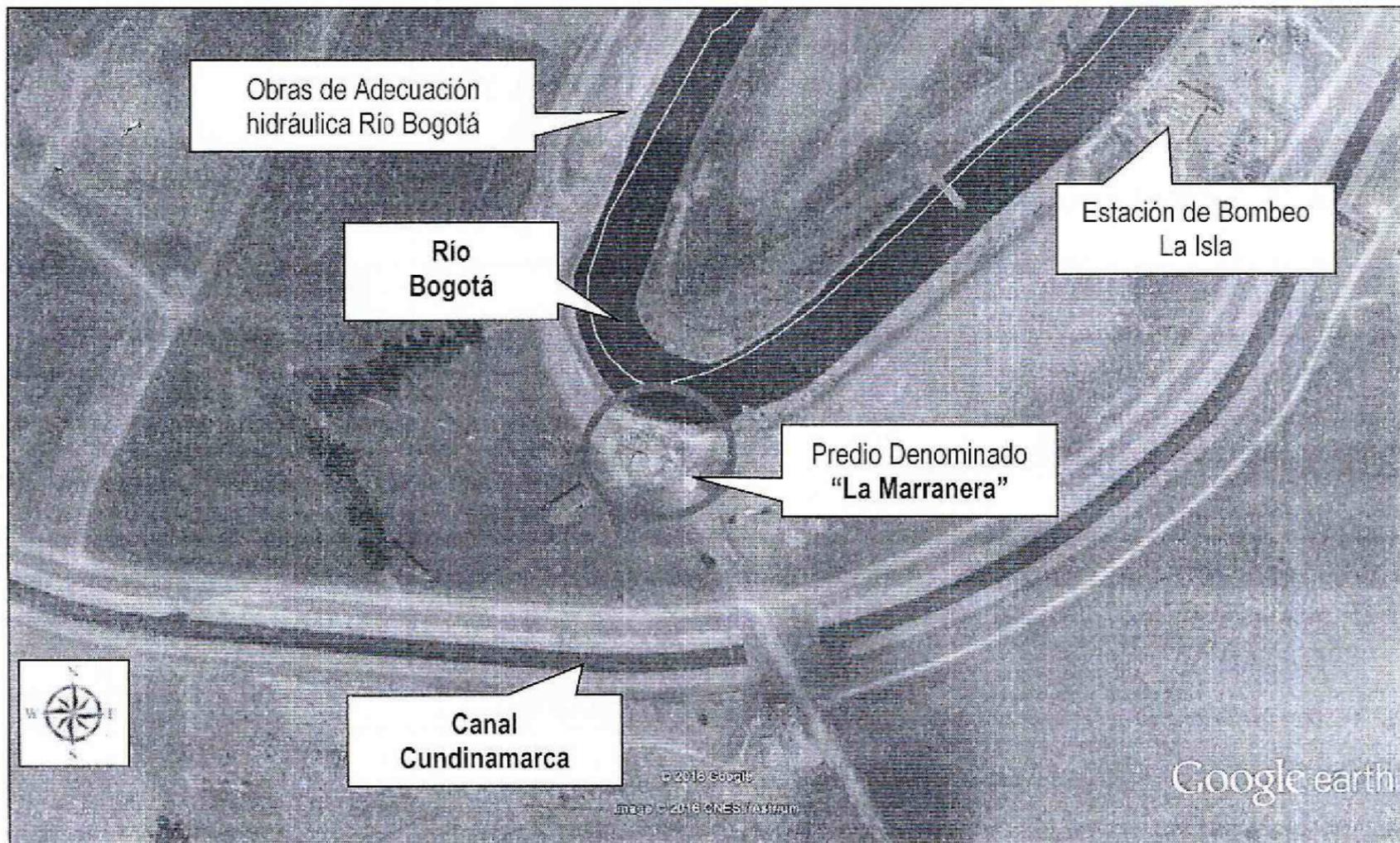
**3. ALCANCE**

El presente Diagnostico Técnico tiene como objetivo revisar la solicitud presentada por la Alcaldía Local de Bosa y por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, con el fin de analizar la posibilidad técnica de recomendar la inclusión del predio nombrado "La Marranera" de la Localidad de Bosa en el programa de reasentamiento de familias que se encuentran en condiciones de riesgo en el Distrito Capital con la expedición de un concepto de alto riesgo y/o la aplicación del Decreto 255 de 2013, enmarcado en el cumplimiento de la sentencia judicial del Río Bogotá proferida por el Consejo de Estado, acción popular 2011-00479

**4. ANTECEDENTES:**

De acuerdo con la cobertura predial que posee el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, el predio denominado La Marranera que se encuentra localizado en la UPZ 86 El Porvenir identificado con Código de Homologación Predial – CHIP: AAA0138ZHTO que hace parte del Sector Osorio X de la Localidad de Bosa, del cual no registra nomenclatura alguna.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos          y Cambio Climático</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



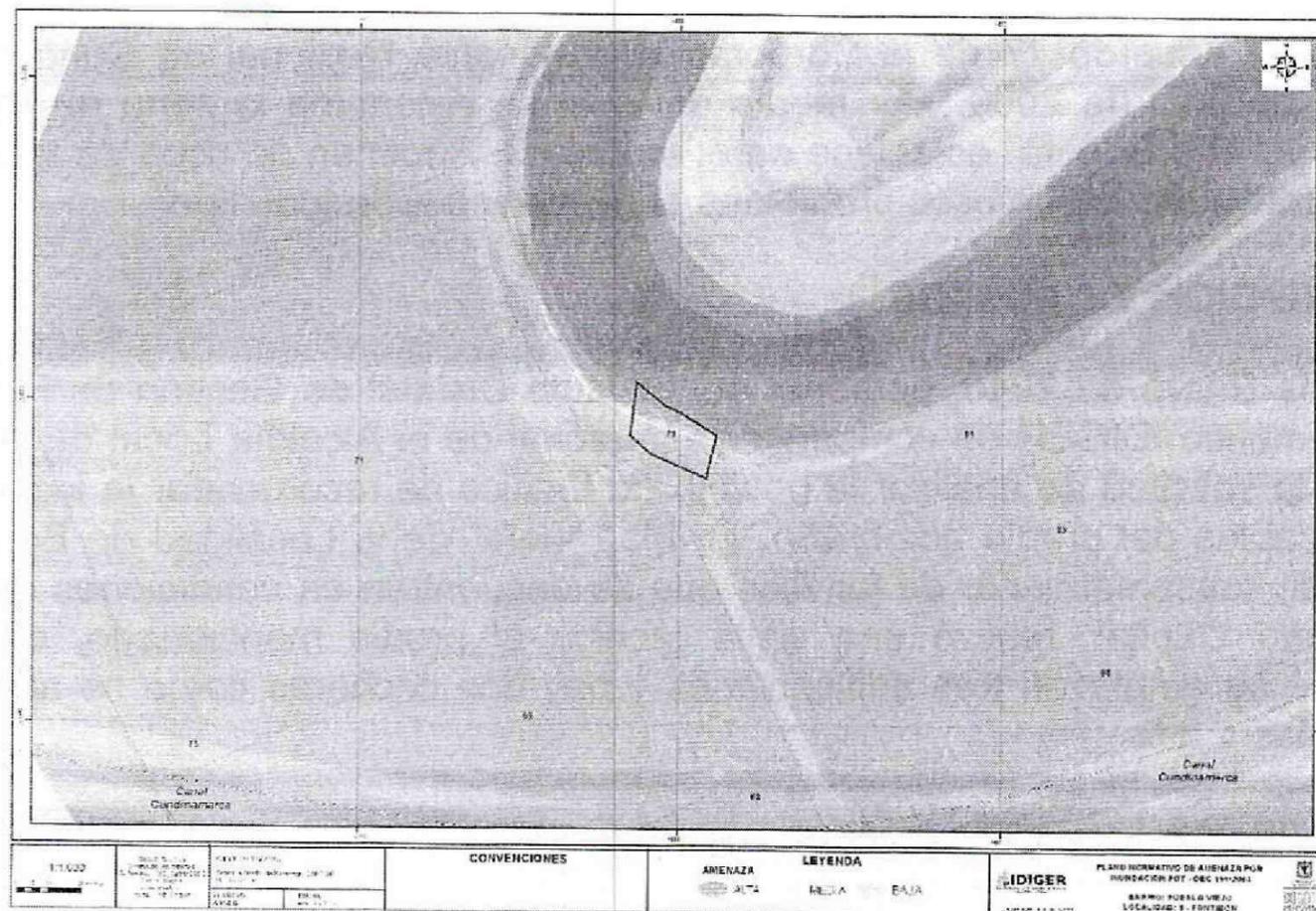
**Figura 1.** Localización del predio denominado “La Marranera” Localidad de Bosa

La zona donde se encuentra ubicado el predio objeto de consulta, se encuentra categorizada en el plano normativo de “Amenaza por Inundación” del Decreto 190 de 2004 en una zona de Amenaza Alta de inundación por desbordamiento del Río Bogotá (Figura 2) y localizado dentro de las zonas de Ronda y de Manejo y Preservación Ambiental del mismo cuerpo de agua (Figura 3). Para la zona, el IDIGER no ha emitido ningún pronunciamiento que evalúe las condiciones de riesgo del sector.

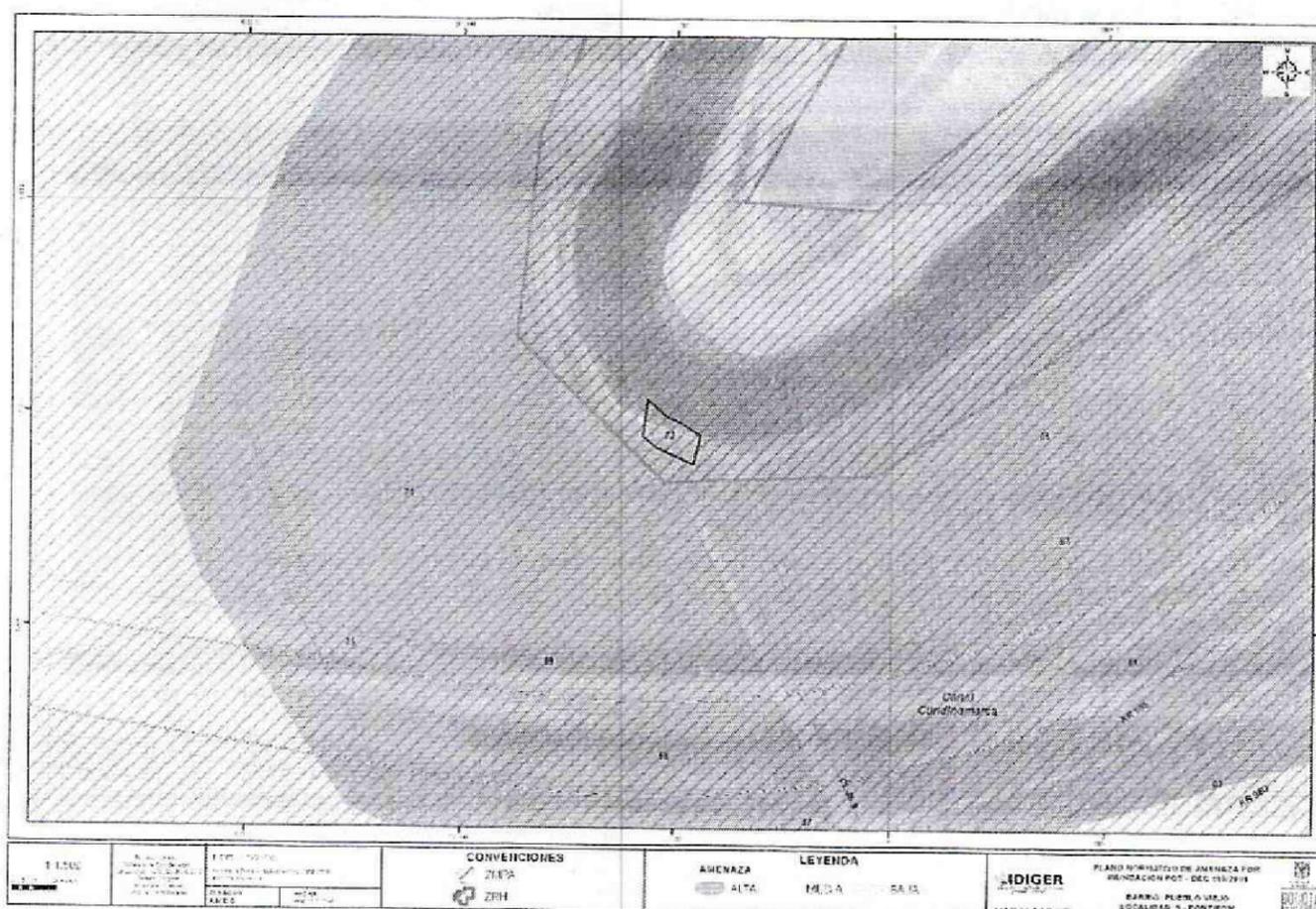
El predio denominado “La Marranera” ha sido atendido varias veces por parte de la Administración Distrital debido a los altos niveles que ha presentado en Río Bogotá especialmente en el período invernal 2010 – 2011.

Adicionalmente, el Artículo 103 del Decreto 190 de 2014 que establece el régimen de usos de los Corredores Ecológicos que incluye las zonas de Ronda y de Manejo y Preservación Ambiental, menciona para la zona de manejo y preservación ambiental como usos permitidos: Arborización urbana, protección de avifauna, ciclorutas, alamedas y recreación pasiva y para la ronda hidráulica: forestal protector y obras de manejo hidráulico y sanitario, lo antes mencionado no establece uso de tipo de residencial o comercial como lo presenta el predio objeto de consulta.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



**Figura 2.** Plano normativo de amenaza de inundación del Decreto 190 de 2004 donde el predio se localiza en una zona de amenaza alta de inundación por desbordamiento



**Figura 3.** Localización del predio denominado "Las Marraneras" Localidad de Bosa en las Zonas de Ronda y de Manejo y Preservación Ambiental

DI-8967

Página 3 de 13

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

Así mismo, el Acuerdo 17 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR del 8 de julio de 2009 "Por medio del cual se determina la zona de ronda de protección del Río Bogotá" establece en el artículo 3 "Régimen de usos de la zona de ronda de protección" como usos prohibidos el "Residencial de todo tipo"

### 5. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 20 de Enero de 2016, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER en compañía de personal de la Alcaldía Local de Bosa, en atención a la solicitud de analizar la posibilidad técnica de recomendar la inclusión de los responsables del predio nombrado "La Marranera" de la Localidad de Bosa en el programa de reasentamiento de familias que se encuentran en condiciones de riesgo en el Distrito Capital, realizó una visita técnica al predio mencionado, en donde actualmente se emplazan tres edificaciones y hay dos cocheras como se aprecia en las fotografías 1 a 5.



**Fotografía 1.** Vista frontal de las edificaciones 1 y 2 emplazadas en el predio denominado "Las Marraneras"



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
AMBIENTE  
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos  
y Cambio Climático

## DIAGNÓSTICO TÉCNICO

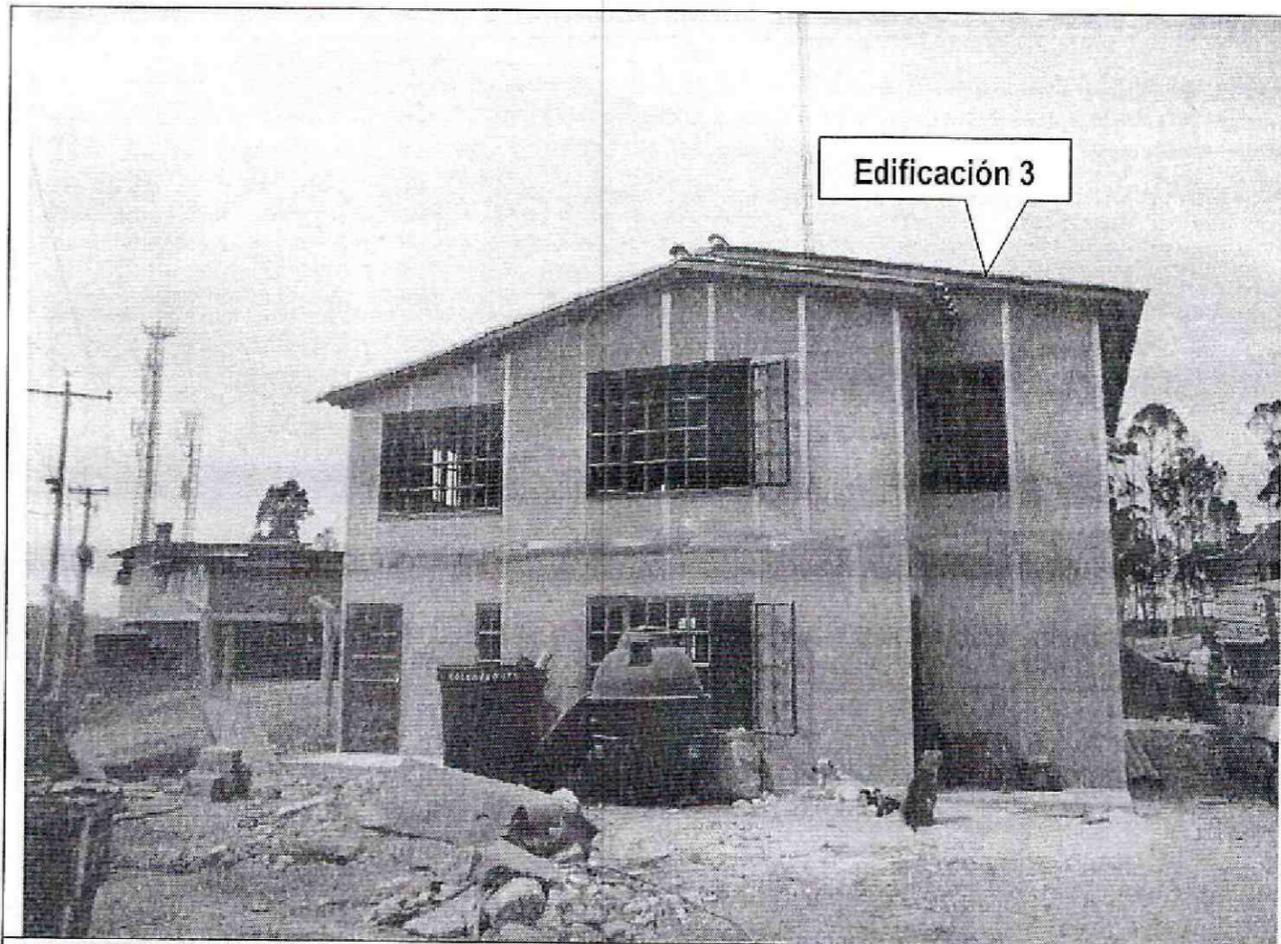
Código: GAR- FT - 03

Versión: 03

Fecha de  
revisión: 01/10/2014



**Fotografía 2.** Vista posterior de las edificaciones 1, 2 y 3 emplazadas en el predio denominado "Las Marraneras"



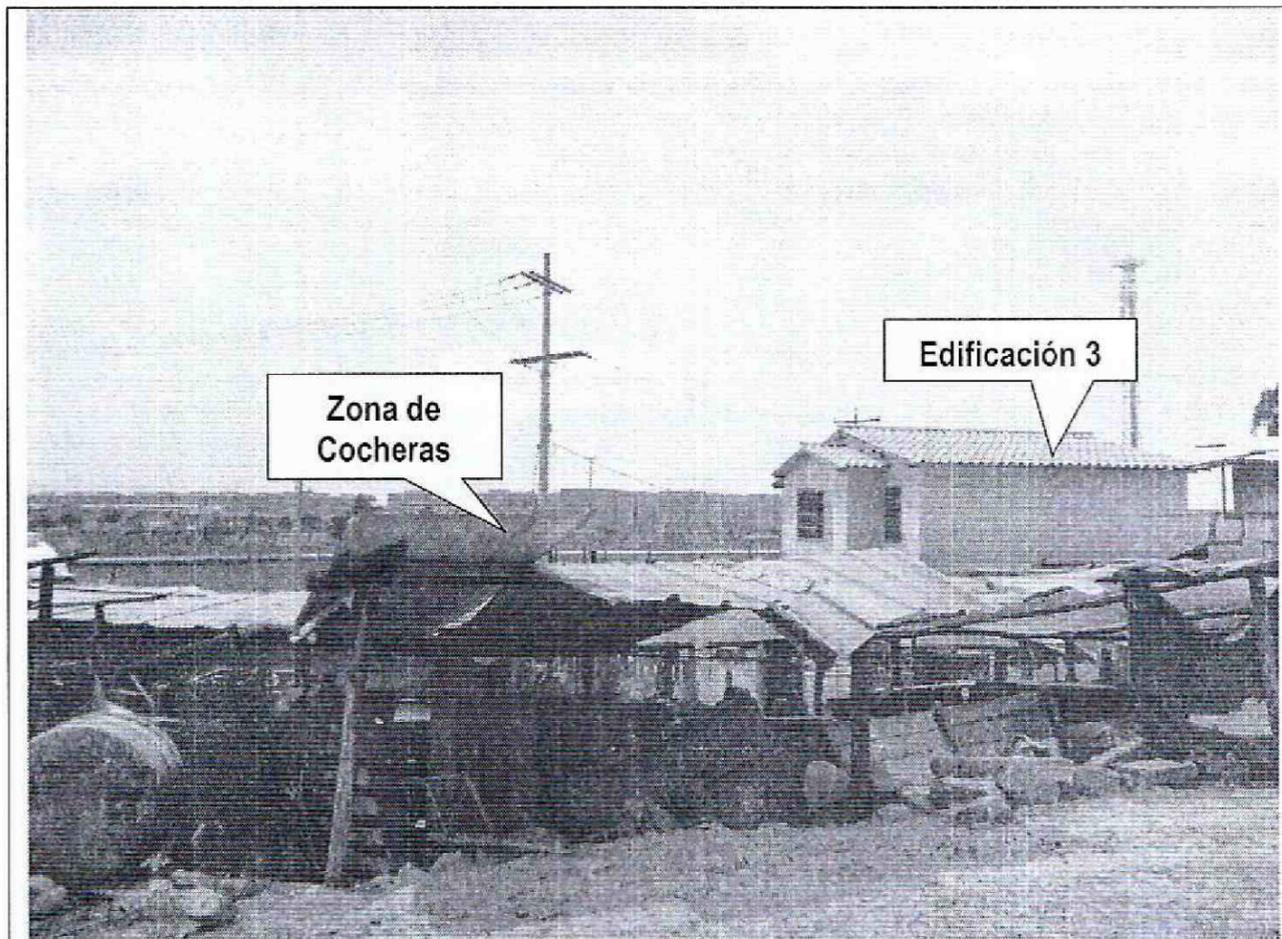
**Fotografía 3.** Vista frontal edificación 3 emplazada en el predio denominado "Las Marraneras"

DI-8967

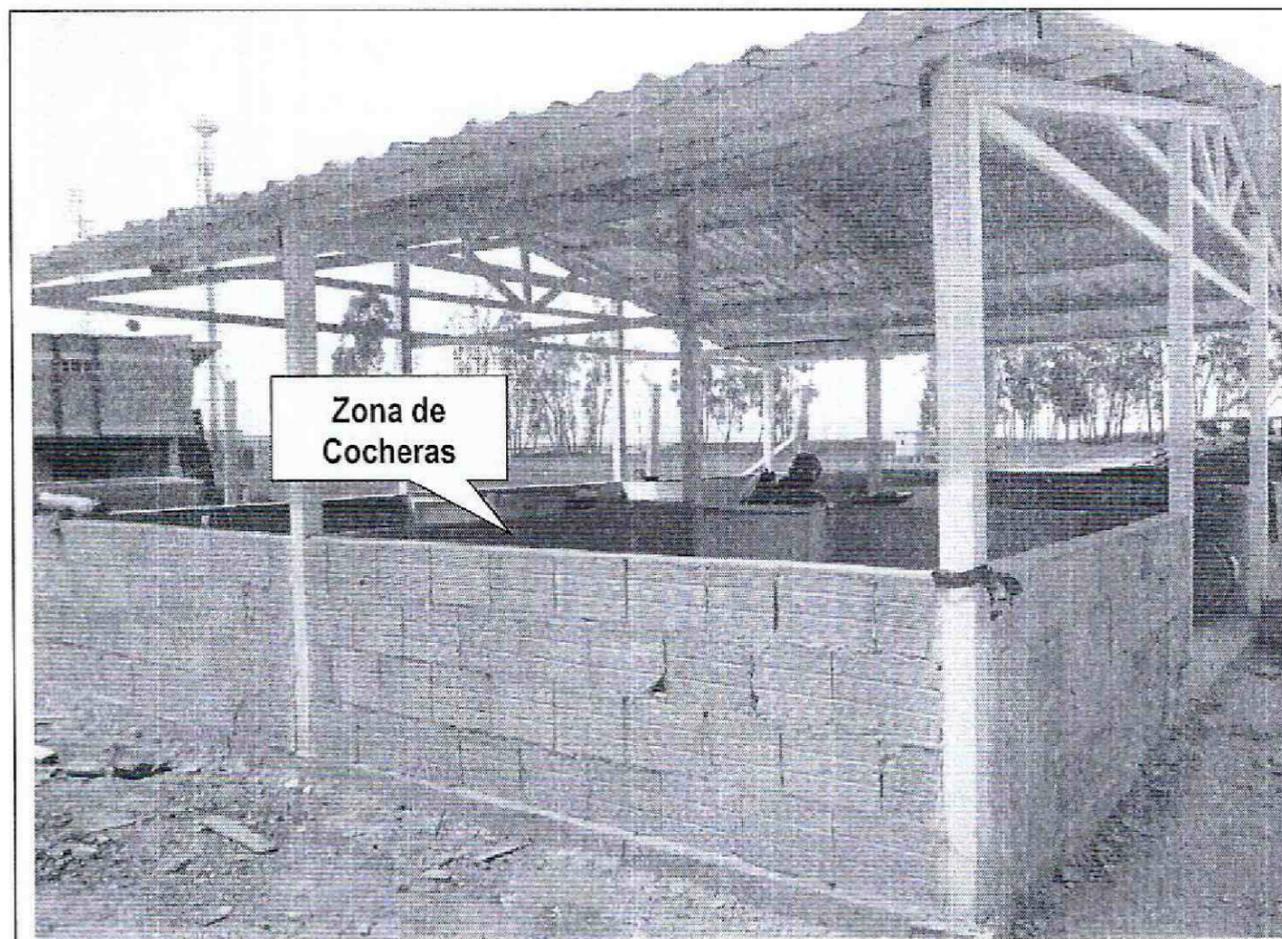
Página 5 de 13

BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



**Fotografía 4.** Vista posterior de las edificaciones 3 y zonas de cocheras en material de recuperación.



**Fotografía 5.** Vista zonas de cocheras en mampostería

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

El predio denominado “La Marranera” limita en el costado occidental con el Río Bogotá como se muestra en la Fotografía 6, se observa que en este costado existe un relleno de material granular que fue colocado en la margen izquierda del río sobre el jarillón existente donde se encuentran localizadas las Edificaciones 1 y 2, sostenido mediante postes de madera hincados sobre el lecho y dentro del mismo relleno (Fotografía 6), gran parte de la corona del jarillón tiene un desplazamiento lateral hacia el cauce de río y hay evidencias de fallas o grietas sobre el relleno (Fotografía 7 y 8).

En inmediaciones del predio, se observa que la CAR ya realizó las obras de dragado y ampliación del cauce previstas en el proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá (Fotografía 9) las cuales no se han adelantado en su totalidad en el sector por las construcciones (edificaciones 1, 2 y 3) presentes en el predio denominado “La Marranera”.

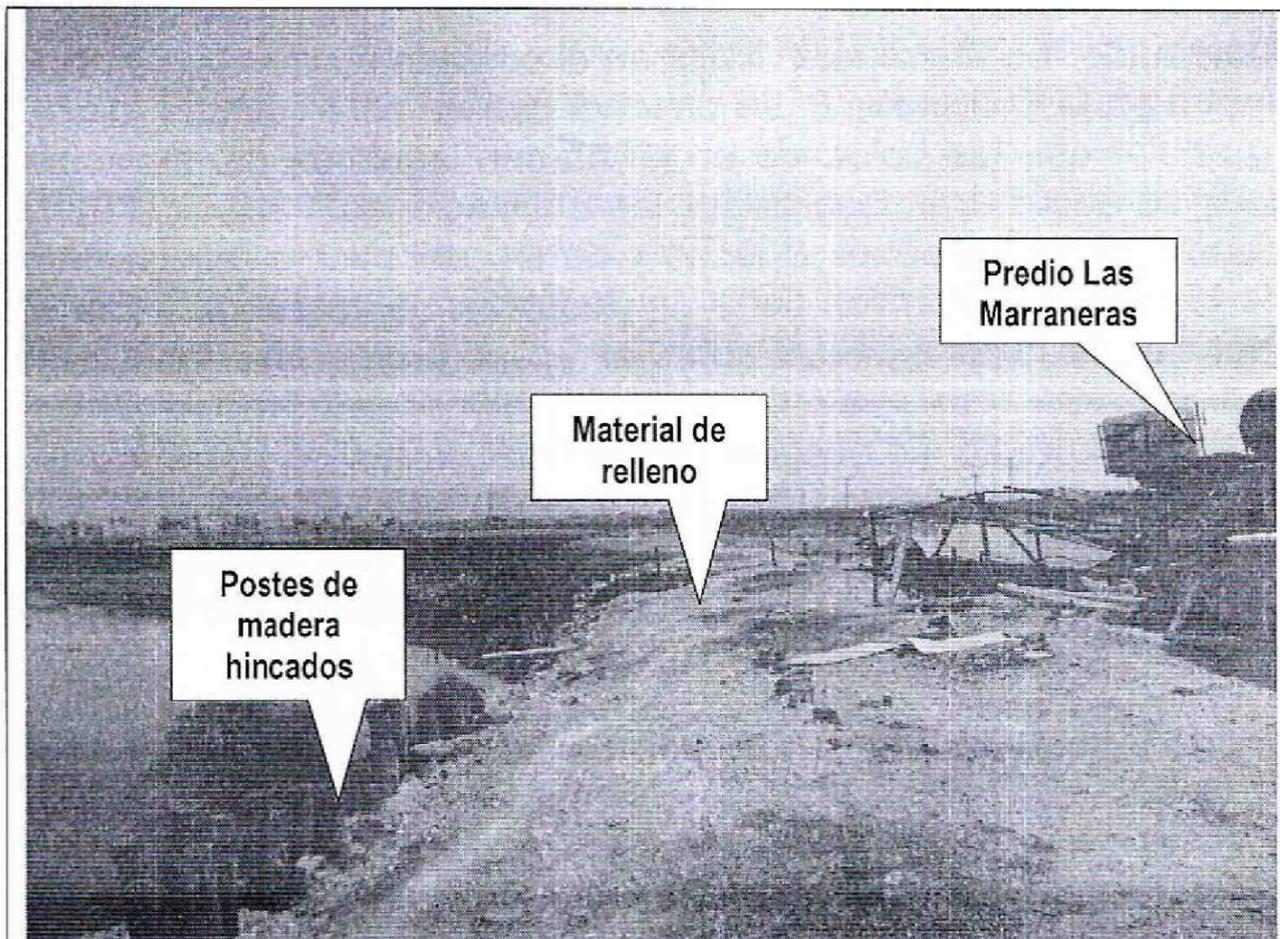
La edificación 1 (Fotografías 1 y 2) consta de dos pisos, el primero construido en mampostería simple y el segundo piso solamente está dispuesto en un sector del predio, éste se encuentra construido en madera con cubierta liviana. La segunda edificación (Fotografías 1 y 2), corresponde a una construcción en mampostería simple con cubierta inclinada en teja de fibrocemento.

La tercera edificación (Fotografía 3), corresponde a una construcción prefabricada en paneles de concreto, de dos niveles, que actualmente se encuentra en proceso de construcción y de acuerdo con la información suministrada por los habitantes del predio, esta edificación fue donada por los contratistas de la Corporación Autónoma Regional – CAR, que actualmente adelantan el proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá en el sector.

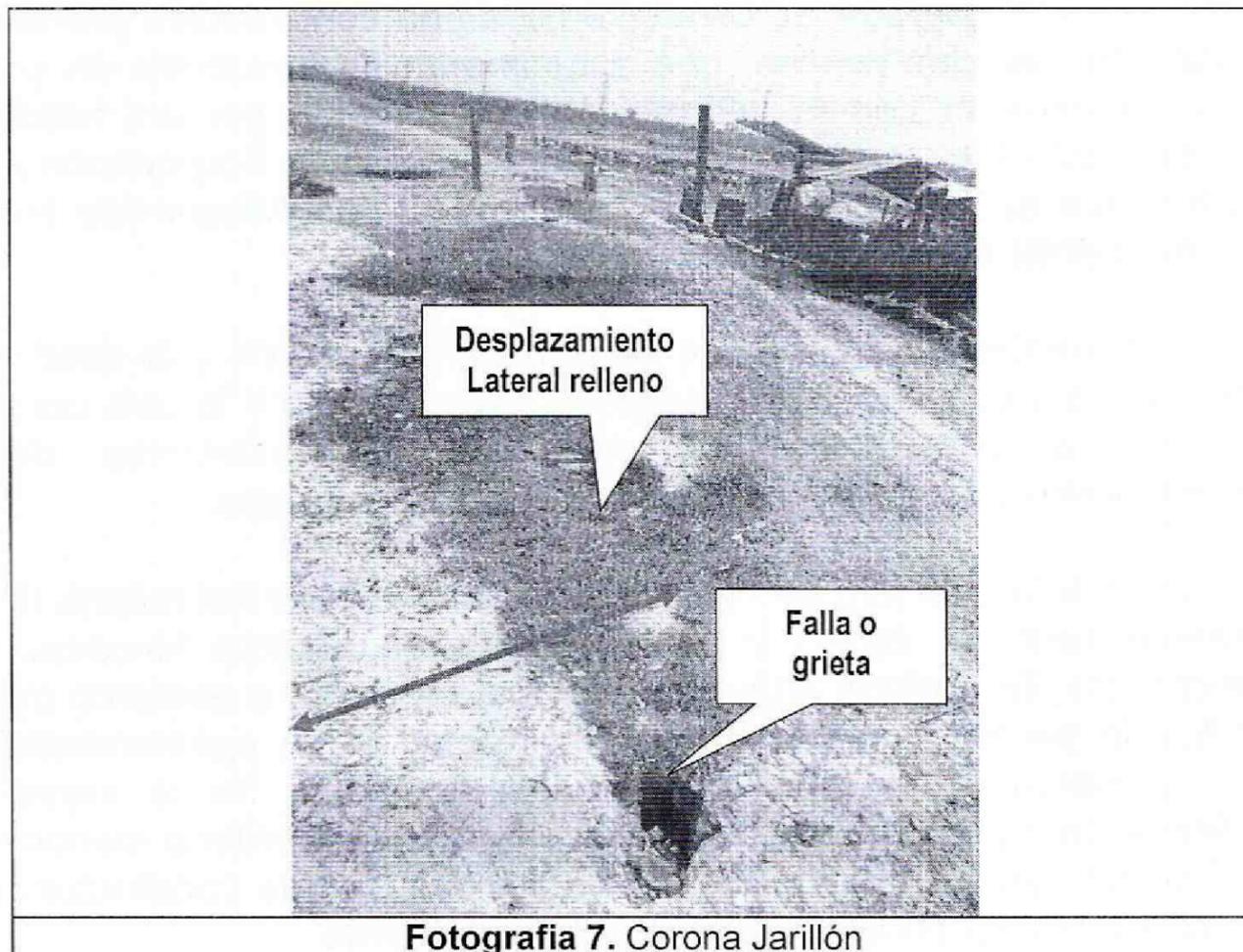
En el predio se encuentran dos zonas de cocheras (Fotografía 4 y 5) destinadas a la crianza de cerdos, una en material de recuperación y madera y la otra construida en mampostería, de acuerdo con información de los habitantes del predio aproximadamente estos sectores pueden albergar hasta 50 cerdos.

Teniendo en cuenta lo observado en la visita técnica, el estado del relleno de material granular existente sobre el jarillón y de los postes de madera hincados sobre la margen izquierda del Río Bogotá ante una eventual creciente o aumento del nivel de cauce del río puede generar un colapso del jarillón debido a los agrietamientos o fallas que presenta, generando afectaciones parciales o totales de las construcciones presentes (Edificación 1 y 2) por encontrarse localizadas en el relleno mencionado, por lo que se considera que la habitabilidad y estabilidad de las construcciones en el predio se encuentran comprometidas por un riesgo inminente.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

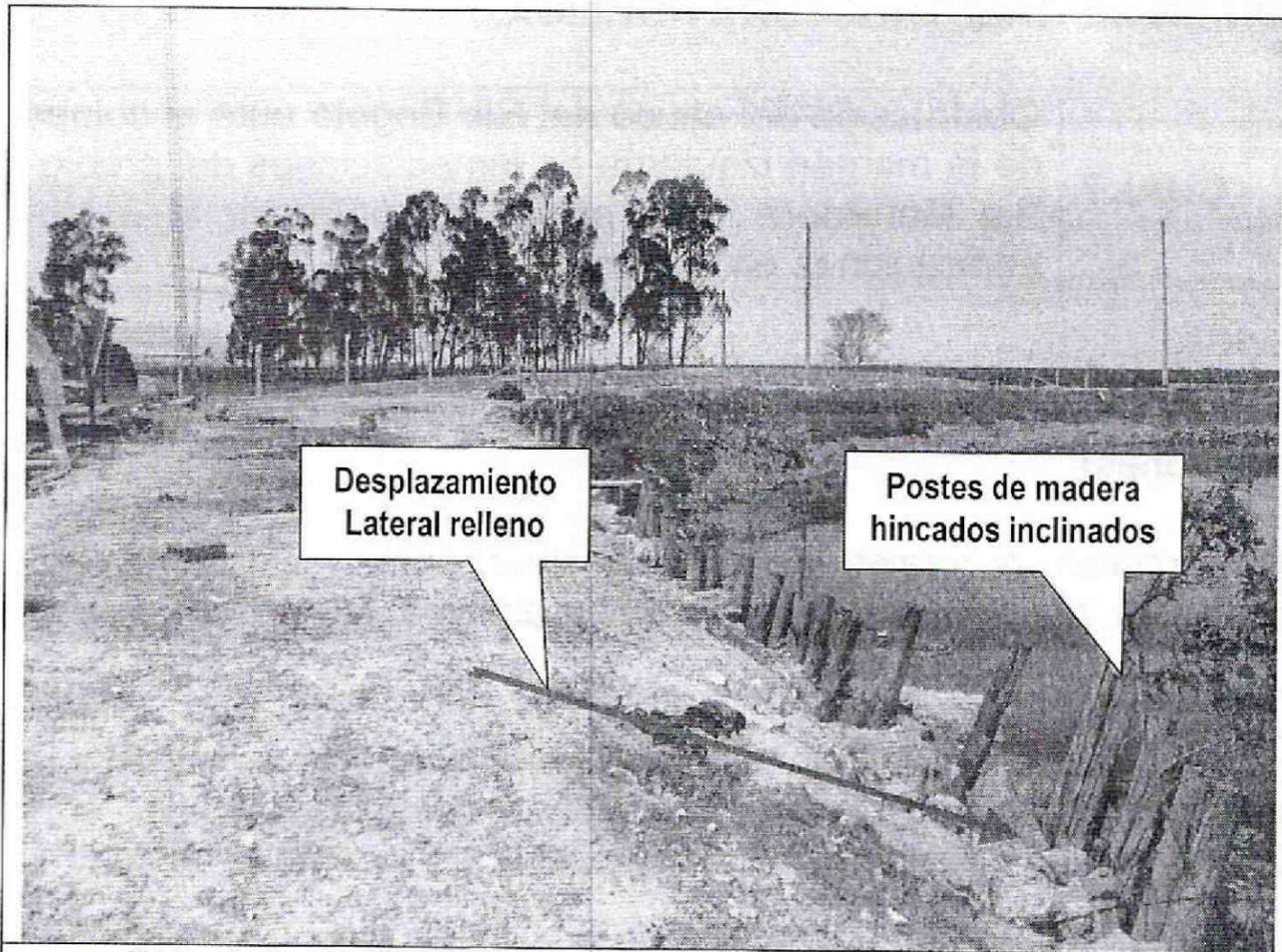


**Fotografía 6.** Vista costado occidental predio denominado "Las Marraneras"

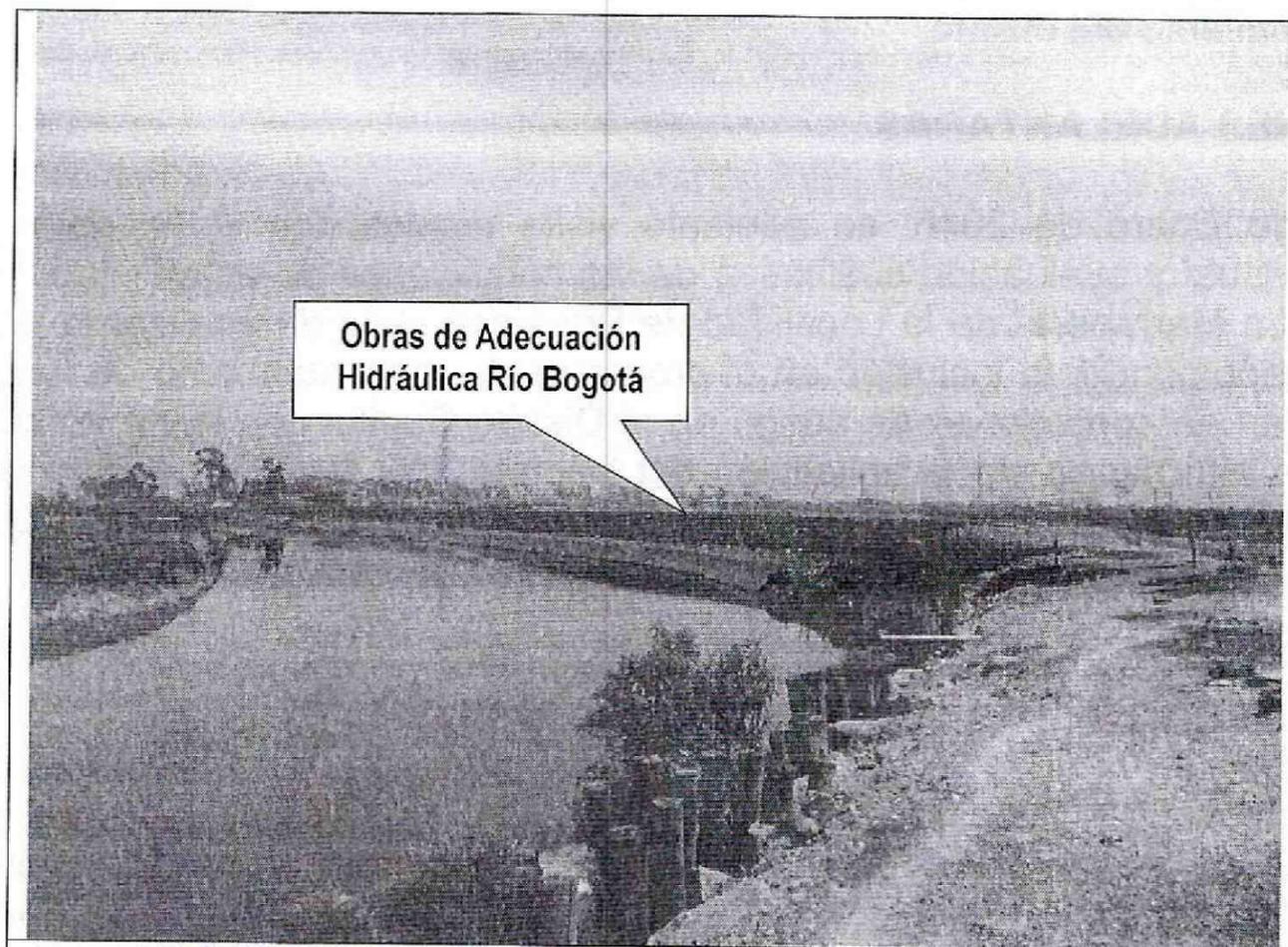


**Fotografía 7.** Corona Jarillón

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>		Código:	GAR- FT - 03
			Versión:	03
			Fecha de revisión:	01/10/2014



**Fotografía 8.** Corona Jarillón y desplazamiento material granular



**Fotografía 9.** Obras de Adecuación Hidráulica Río Bogotá

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	CUAL?	<p>Obstrucción del cauce del Río Bogotá ante el colapso del jarillón de la margen izquierda en inmediaciones del predio denominado "La Marranera", que puede comprometer la estabilidad de las edificaciones en ese sector.</p>
----	---	----	-------	---

### 6. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- ▲ Colapsos parciales o totales de las construcciones localizadas en el predio denominado "La Marranera", dada la vulnerabilidad estructural que presenta la misma.
- ▲ Posible socavación en el jarillón donde se emplazan las construcciones, lo que podría generar afectación en las construcciones, colapsos parciales o totales de la construcción, dada la vulnerabilidad estructural que presenta la misma
- ▲ Posible colapso del jarillón ante el aumento del nivel o creciente súbita del Río Bogotá que podría generar una obstrucción del cauce generando un desbordamiento del mismo.

### 7. ACCIONES ADELANTADAS

El día 20 de Enero de 2016, se adelantó visita técnica con el fin de realizar la inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del predio nombrado "La Marranera" de la Localidad de Bosa con el fin de analizar la posibilidad técnica de recomendar la inclusión en el programa de reasentamiento de familias que se encuentran en condiciones de riesgo en el Distrito Capital con la expedición de un concepto de alto riesgo y/o la aplicación del Decreto 255 de 2013, enmarcado en el cumplimiento de la sentencia judicial del Río Bogotá proferida por el Consejo de Estado, acción popular 2011-00479.

### 8. CONCLUSIONES

Las edificaciones 1 y 2 localizadas sobre el material de relleno que cubre el jarillón existente sobre la margen izquierda del Río Bogotá en el predio evaluado se encuentran en alto riesgo ante la ocurrencia de una creciente súbita o un aumento de nivel significativo del Río Bogotá.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

Se puede aumentar la socavación lateral del margen izquierdo del río en inmediaciones del predio denominado "La Marranera" ocasionando que se incremente el desplazamiento lateral que actualmente tiene la corona del jarillón generando una desestabilización y el desplazamiento del material que lo conforma, ocasionando colapsos parciales o totales de las construcciones (edificación 1 y 2) localizadas en el predio, dada la vulnerabilidad estructural que presentan las mismas, adicionalmente el predio se encuentra categorizado dentro del Plano Normativo de Amenaza de Inundación por Desbordamiento del Decreto 190 de 2004 como zona de amenaza alta de inundación del Río Bogotá.

De acuerdo a la visita técnica realizada al predio, se encontró una nueva edificación (edificación 3) que corresponde a una construcción prefabricada en paneles de concreto de dos niveles que actualmente se encuentra en proceso de construcción y de acuerdo con la información suministrada por los habitantes del predio, esta edificación fue donada por los contratistas de la Corporación Autónoma Regional – CAR, que actualmente adelantan el proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá en el sector, esta construcción se encuentra localizada en zona de amenaza alta del Río Bogotá y dentro de las Zonas de Ronda y de Manejo y Preservación Ambiental del mismo cuerpo de agua.

Las edificaciones 1, 2 y 3 emplazadas en el predio denominado "La Marranera" se encuentran localizadas dentro de las zonas de Ronda y de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá lo cual genera una infracción urbanística de acuerdo con el Artículo 103 del Decreto 190 de 2004 que establece el régimen de usos de los Corredores Ecológicos que incluye las zonas de Ronda y de Manejo y Preservación y el artículo 3 del Acuerdo 17 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR del 8 de julio de 2009 "Por medio del cual se determina la zona de ronda de protección del Río Bogotá.

## 9. ADVERTENCIA

- ▲ Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

- ⤴ La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.
- ⤴ El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

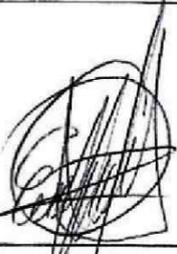
## 10. RECOMENDACIONES

- ⤴ Se recomienda evacuar e incluir con prioridad técnica uno (1) en el programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, en la modalidad de Reubicación de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 255 del 12 de Junio de 2013, a las familias ubicadas en el predio denominado “La Marranera” que se encuentra localizado en la UPZ 86 El Porvenir, identificado con Código de Homologación Predial – CHIP: AAA0138ZHTO que hace parte del Sector Catastral Osorio X de la Localidad de Bosa, a fin de garantizar la integridad física de quienes habitan dichas edificaciones.
- ⤴ A la Alcaldía Local de Bosa y a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, adelantar las acciones pertinentes con respecto a la Edificación 3 que actualmente se encuentra en construcción por infringir las normas urbanísticas por encontrarse dentro de las zonas de Ronda y de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá, adicionalmente, según la información suministrada por los habitantes del predio denominado “La Marranera” esta edificación fue construida por los contratistas de la CAR que actualmente ejecutan el proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá en el sector.
- ⤴ A la Alcaldía Local de Bosa, ejecutar en coordinación con los organismos competentes, las acciones de prevención a fin de evitar el desarrollo de edificaciones ilegales en la margen derecha del Río Bogotá y velar por la no ocupación de las de las Zonas de Ronda y de Manejo y Preservación Ambiental del mismo cuerpo de agua con el fin de proteger las obras de adecuación hidráulica que adelanta la CAR en el proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá en el sector.

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

- A la Alcaldía Local de Bosa, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejerce el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.
- A la Alcaldía Local de Bosa, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes del sector.

## 11. APROBACIONES

<b>11.1 Elaboró</b>

Firma: _____ Nombre: <b>EDWIN GEOVANNI CASTILLO LANDINEZ</b> Profesión: ING. CIVIL Matrícula Profesional: 25202-155902 CND
<i>Profesional Especializado del Grupo de Conceptos y Certificaciones Técnicas</i>
<b>11.2 Reviso</b>

<b>JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA</b> Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático