

	CONCEPTO TÉCNICO	Código:	
		Versión:	
		Código Documental:	

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No.:	CT-8165
1.2 DEPENDENCIA:	Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
1.3 ÁREA FUNCIONAL:	Conceptos Técnicos para Proyectos Públicos
1.4 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-95091

2. INFORMACION GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos- Secretaría Distrital de Educación
2.2 LOCALIDAD:	10. Engativá
2.3 UPZ:	74. Engativá
2.4 PROYECTO:	Ambientes de Aprendizaje para la Vida Carrera 123 No. 63L-45 CHIP: AAA0190DUBS
2.5 ÁREA (m²):	1.264,89
2.6 FECHA DE VISITA:	16 de Mayo de 2017
2.7 FECHA DE ELABORACIÓN:	18 de Mayo de 2017
2.8 TIPO DE RIESGO:	Remoción en masa, inundación y avenidas torrenciales.
2.9 VIGENCIA:	Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

3. INTRODUCCIÓN

Este documento está dirigido a la Secretaría Distrital de Educación - SDE, con el objeto de resolver la solicitud de emitir concepto técnico que establezca las afectaciones por amenaza y riesgo para el predio identificado con el CHIP: AAA0190DUBS.

De acuerdo con la información suministrada vía correo electrónico, por la Arquitecta del Grupo de Gestión del suelo de la SDE Brigitte Parra quien amplió la información del predio, por cuanto en la solicitud se indicaba la dirección (Carrera 123 No 63L-43), pero el CHIP no era concordante.

De acuerdo al Artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y la naturaleza del proyecto, el cual deberá ser considerado desde la etapa de formulación.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. - ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. - ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</small>	CONCEPTO TÉCNICO	Código:	
		Versión:	
		Código Documental:	

4. LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

El predio identificado con el CHIP: AAA0190DUBS está ubicado en la Carrera 123 No 63L - 43, Localidad Engativá, en el barrio catastral Engativá Zona Urbana, abarca un área de 1.264,89m².

El predio presenta una forma rectangular, limitado aproximadamente entre las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá (Ver Tabla 1 y Figura 1).

Tabla 1. Información de coordenadas del predio objeto de la consulta.

Vértice No	COORDENADAS APROXIMADAS	
	NORTE	ESTE
1	113.191,0	92.771,0
2	113.158,3	92.791,1
3	113.141,2	92.763,1
4	113.174,1	92.742,9

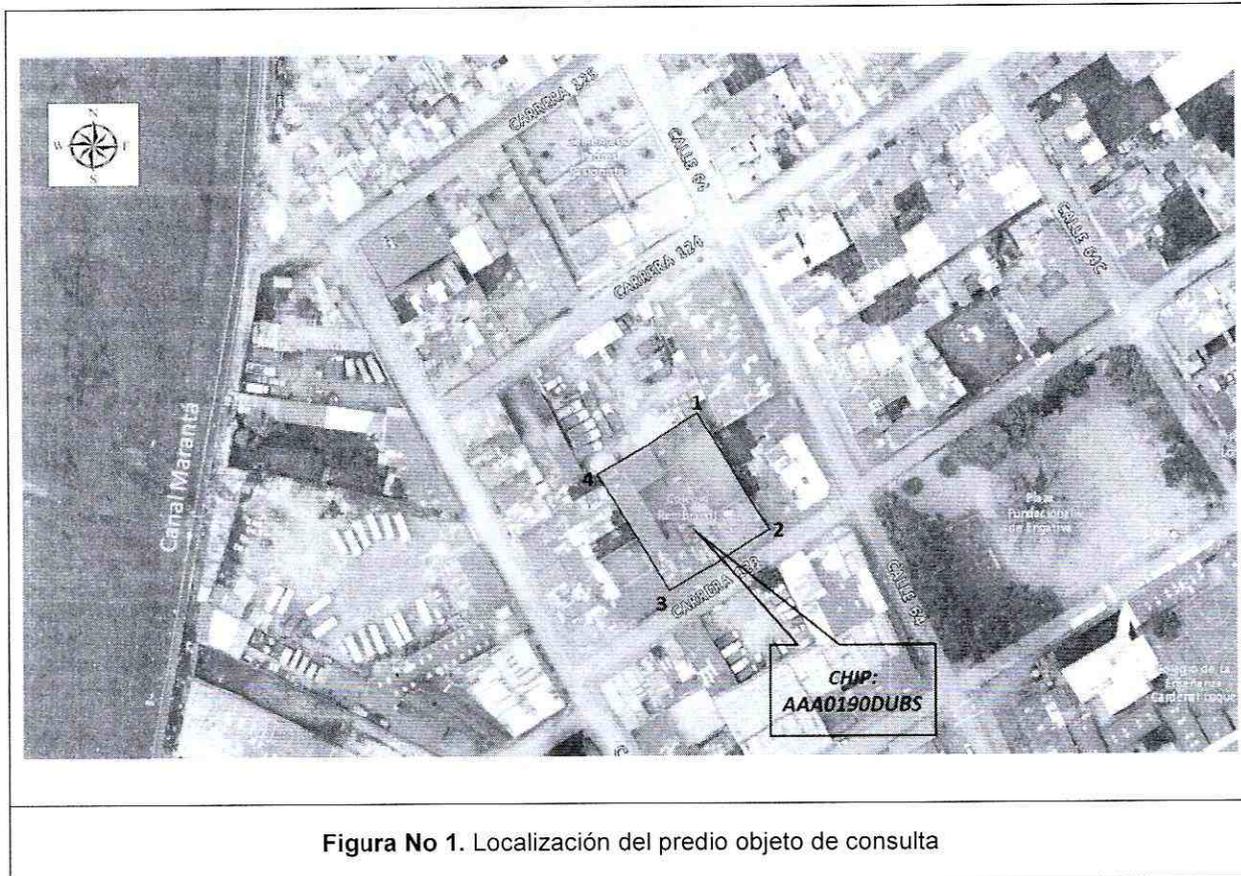


Figura No 1. Localización del predio objeto de consulta

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE</p> <p>UNIDAD ESPECIAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS</p>	CONCEPTO TÉCNICO	Código:	
		Versión:	
		Código Documental:	

5. ANTECEDENTES

5.1 Antecedentes por movimientos en masa e inundación

Como fuente primaria se consultaron los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa y Amenaza de Inundación por Desbordamiento del Decreto Distrital 190 de 2004 (el cual compila las disposiciones contenidas en los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003 o Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT), así como la “Zonificación de Riesgo por Inestabilidad del Terreno para diferentes Localidades en la Ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C.”, realizada por el Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE a través de la firma Ingeocim Ltda., en 1998.

De acuerdo con los Planos Normativos del POT, el área donde se encuentra localizado el predio objeto de consulta corresponde a un sector que no presenta cobertura por los Planos Normativos del citado Decreto Distrital.

5.2 Antecedentes documentos técnicos

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes del predio objeto de consulta y sectores aledaños se encontró que el IDIGER ha emitido documentos correspondientes a diagnósticos y conceptos técnicos. Esta información es incorporada y complementada en el presente concepto, para establecer una secuencia cronológica de eventos y acciones adelantadas por parte del IDIGER, tal como se describe a continuación en la Tabla No 2.

Tabla 2. Documentos generados por el IDIGER, para sectores aledaños al predio objeto de consulta.

DOCUMENTO / FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
CT-8045 12 Noviembre de 2015	Documento dirigido a la Secretaría Distrital del Hábitat para el Prpgrama de Legalización y Regularización del Barrio Engativá El Triángulo, establece restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para las zonas de amenaza de inundación por desbordamiento.	De acuerdo con la información disponible relacionada con eventos de inundación, la modelación hidráulica e hidrológica del Canal Marantá, el desarrollo Engativá El Triángulo se encuentra dentro de una zona de amenaza media de inundación por desbordamiento del Río Bogotá y Humedal Jaboque. En el análisis de riesgo se definió que el desarrollo se encuentra en un sector que presenta condiciones de riesgo medio ante eventos de inundación por desbordamiento del Río Bogotá y Humedad Jaboque.
DI-9105 12 Abril de 2016	Se realizó visita técnica al predio de la Carrera 123 No 63L-57, donde se emplaza una vivienda de 2 niveles, cuyo muro perimetral del costado occidental y norte presenta desprendimiento del revestimiento y fisuras de tendencia escalonada. En el costado occidental de la vivienda se localiza la Institución Educativa Rembrandt.	Se concluyó que la estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en la Carrera 123 No 63L-57, no se encuentran comprometidas por las afectaciones evidenciadas bajo cargas normales de servicio, sin embargo ante cargas dinámicas tipo sismo, podría presentar aumento en las afectaciones y/o desprendimiento de mampuestos. Se recomendó implementar acciones para el

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO</h2>	Código:	
		Versión:	
		Código Documental:	

		mantenimiento y mejoramiento de la calidad de las construcciones.
--	--	---

De acuerdo a los antecedentes consultados, en el predio en consulta no se han registrado eventos asociados a movimientos en masa, inundación y/o avenidas torrenciales.

6. RECONOCIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

En fecha 16 de mayo de 2017 se realizó visita técnica al Colegio Rembrandt, al cual se accede siguiendo la Avenida Calle 63 en sentido occidente, posteriormente la Calle 64 hasta la Calle 123 hacia el sur donde se localiza el Colegio. Se realizó una inspección visual externa, ya que no se permitió el ingreso a las instalaciones.

Adyacente a la vía se localiza una edificación de tres niveles y azotea, construida en pórticos de concreto reforzado y placas de entrepiso en concreto, hacia el sur se localiza un muro de cerramiento y una edificación de dos niveles en mampostería. En los sectores observados no se evidenciaron lesiones ni daños en la edificación.

El sector presenta una topografía plana donde no se evidencia la presencia de movimientos en masa.

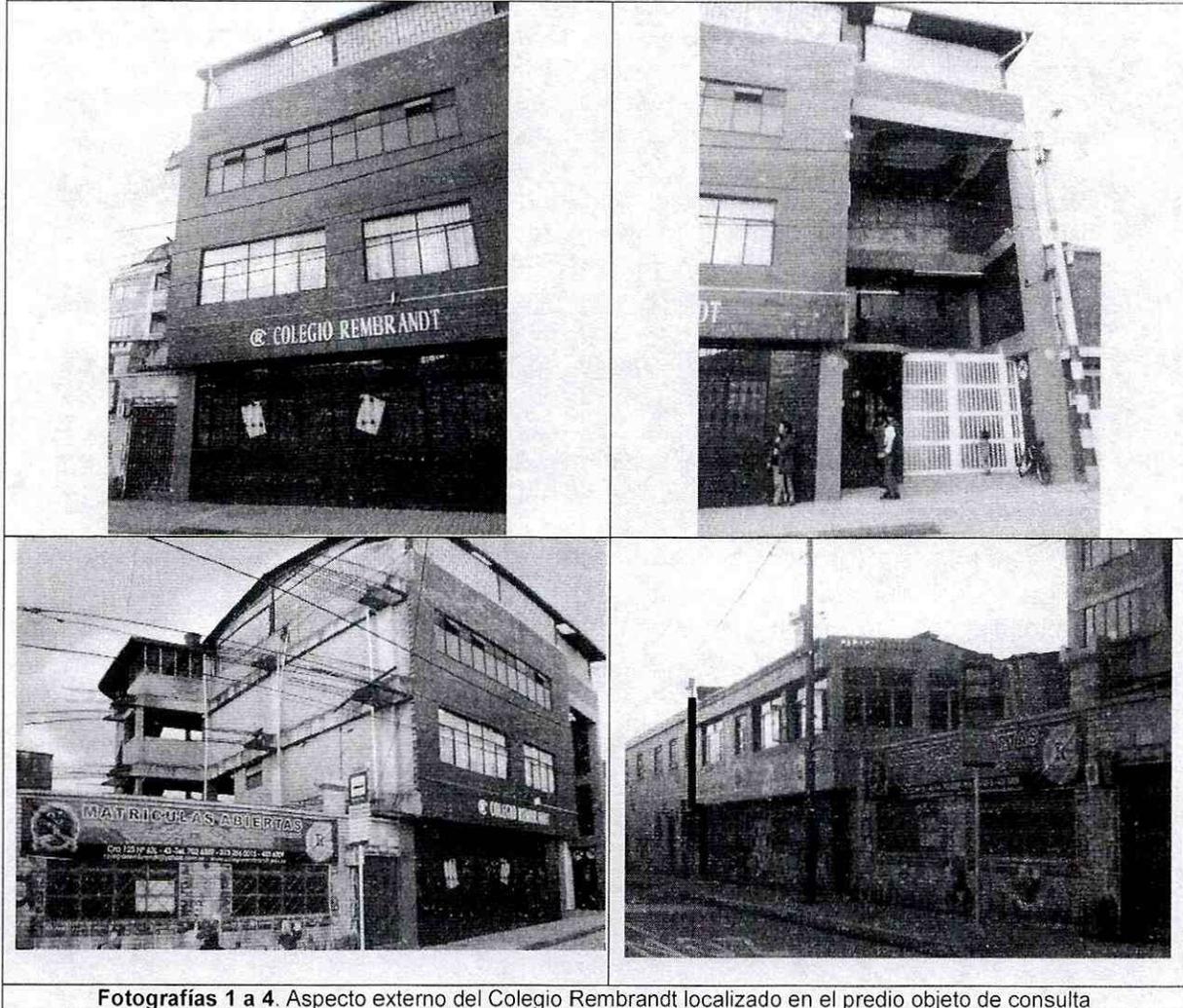
Uso del suelo: Es de tipo comercial, residencial y dotacional. El sector es consolidado urbanísticamente, con densidad de construcción alta. Las vías perimetrales son de tipo vehicular pavimentadas.

Hidrografía: El predio se ubica sobre la cuenca del Río Bogotá, pero en el entorno del mismo no se encuentran cauces o caños que lo afecten. Existen redes de alcantarillado pluvial. Aproximadamente a 112m al occidente del predio se localiza el Canal Marantá.

Geología: El sector se halla ubicado en una planicie conformada por depósitos cuaternarios originados por rellenos fluviolacustres de la sabana constituidos por suelos de granulometría fina, principalmente arcillosos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO</h2>	Código:	
		Versión:	
		Código Documental:	

6.1 REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografías 1 a 4. Aspecto externo del Colegio Rembrandt localizado en el predio objeto de consulta

7. ANÁLISIS DE LA AMENAZA

Amenaza por Movimientos en Masa, Inundación y Avenidas Torrenciales:

Tomando como referencia la zonificación establecida en los Planos Normativos de Amenaza por Remoción e Inundación por Desbordamiento del Decreto Distrital 190 de 2004, los conceptos técnicos de amenaza por Avenidas Torrenciales, los documentos emitidos por la Entidad para el sector y la inspección visual realizada, se establece que el predio objeto de consulta no se presenta condición de amenaza por los fenómenos antes mencionados.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ALCATE Instituto Único de Gestión del Riesgo y Catastro Urbano</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO</h2>	Código:	
		Versión:	
		Código Documental:	

8. CONCLUSIONES

- Conforme a la zonificación de Amenaza por remoción en masa e inundación por desbordamiento establecida en los Planos Normativos y los documentos avenidas torrenciales, el predio identificado con el CHIP: AAA0190DUBS localizado en la Carrera 123 No 63L-43 del barrio catastral Engativá Zona Urbana de la Localidad de Engativá, no presenta amenazas por los fenómenos antes mencionados.
- En concordancia con la condición anteriormente expuesta, para el predio objeto de consulta no existen condicionamientos y/o restricciones para el uso del suelo y trámite de licencias urbanísticas; por tanto NO se requiere la elaboración de estudios detallados de amenaza y riesgo para realizar dicho trámite.
- Se debe acoger la normatividad vigente en cuanto a trámite de licencias de construcción, en particular lo concerniente a diseños estructurales, estudios de suelos y geotécnicos previstos por la Ley 400 de 1997 (Decreto 1469 de 2010 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismoresistente NSR-10) y tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá D.C.)
- Para el desarrollo de Actividades que involucren excavaciones, el IDIGER recomienda que se sigan los lineamientos para la reducción de riesgos en excavaciones, adoptadas por esta Entidad mediante la Resolución 600 de 2015, los cuales se pueden consultar en el enlace:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=64735>
- El territorio en el que se localiza el predio corresponde a una zona urbana consolidada, para cuya gestión se deben identificar y elaborar los análisis de riesgos y planes de contingencia de los eventos que pudieran ocurrir durante la construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura a desarrollar, así como para las actividades sociales y económicas que pudieran tener lugar allí, conforme a lo dispuesto por el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014.

9. RECOMENDACIONES

- Es esencial, para la formulación del proyecto, realizar un diagnóstico y establecer el panorama de amenazas¹ y vulnerabilidades² para determinar los riesgos públicos³

¹ *Peligro latente* de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales. (Fuente: Artículo 4º, Ley 1523 de 2012)

² *Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional* que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos. (Fuente: Artículo 4º, Ley 1523 de 2012)

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO</h2>	Código:	
		Versión:	
		Código Documental:	

tanto presentes como futuros; lo cual permita la definición de medidas y acciones de prevención⁴ y mitigación⁵ de riesgos identificados.

- Se recomienda consultar información relacionada con Escenarios de Riesgo en la página pública www.idiger.gov.co.
- En caso de adelantar cualquier intervención en el predio objeto de consulta se recomienda consultar la reglamentación urbanística definida en el Sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo.

10. OBSERVACIONES

Los resultados y recomendaciones incluidas en el presente concepto se realizaron para el predio referenciado, con base en los resultados de los estudios mencionados y en las observaciones realizadas durante la visita técnica. Si por alguna circunstancia las condiciones aquí descritas y que sirvieron de base para establecer las zonas y recomendaciones son modificadas, se deberán realizar los ajustes y modificaciones que sean del caso.

El concepto es de carácter temporal, ya que el factor antrópico es una variable determinante en el sector y este es dinámico y muy sensible al cambio; adicional a lo anterior, en algunos sectores los procesos de urbanismo existentes pueden enmascarar posibles procesos de remoción en masa.

De acuerdo con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 y de conformidad con el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014, todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo, que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales, sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así

³ *El daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad (Fuente: Glosario Documento Técnico de Soporte PDGR-CC).*

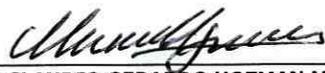
⁴ *Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible (Fuente: Artículo 4º, Ley 1523 de 2012)*

⁵ *Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente (Fuente: Artículo 4º, Ley 1523 de 2012)*

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. S.P. S. E. S. E. INSTRUMENTAL DE TRÁFICO DE PROYECTOS Y PLANES CONCEPTIVOS</p>	<h2>CONCEPTO TÉCNICO</h2>	Código:	
		Versión:	
		Código Documental:	

como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis el responsable del proyecto debe diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo, planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró	11.2 Revisó y avaló
<p>Firma: </p> <p>Nombre: ANA YOLANDA FONSECA C. Profesional Especializado Cod.222 Grado 23</p>	<p>Firma: </p> <p>Nombre: CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA Profesional Especializado Cod. 222 Grado 29</p>
<p><i>Profesional de Conceptos para la Proyectos Públicos</i></p>	<p><i>Responsable de Grupo de Conceptos para la Proyectos Públicos</i></p>