ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD CONTRATACIÓN DIRECTA

FECHA:	**JULIO 1 DE 2021**

I. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en los Artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se procede a la elaboración del Estudio de Necesidad Conveniencia y Oportunidad de realizar el **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL – CORPONOR, CON EL FIN DE AUNAR ESFUERZOS PARA EL DESARROLLO DE OBRAS DE DRAGADO Y REHABILITACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS CON MAQUINARIA AMARILLA PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN NORTE DE SANTANDER**

1.1 PLANEACIÓN DE LA ADQUISICIÓN

<table>
<tr><td>DEPENDENCIA DONDE SURGE LA NECESIDAD</td><td colspan="2">CONSEJERIA DEPARTAMENTAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE NORTE DE SANTANDER</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ORIGEN DE LOS RECURSOS</td><td>Recursos de Funcionamiento</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Recursos de Inversión</td><td>
<table>
<tr><td>Sector</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Fuente</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Programa</td><td>4503</td></tr>
<tr><td>Subprograma</td><td>4503004</td></tr>
<tr><td>Proyecto</td><td>2021004540091</td></tr>
<tr><td rowspan="6">CCPET</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2.3.</td></tr>
<tr><td>2.3.2</td></tr>
<tr><td>2.3.2.02</td></tr>
<tr><td>2.3.2.02.02</td></tr>
<tr><td>2.3.2.02.02.008</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATACIÓN DIRECTA

Recursos SGR	**N/A**
CÓDIGO BPPID (Si aplica)	**N/A**
Fecha del Certificado del BPPID	**N/A**
META PDD (Si aplica)	**N/A**
Inclusión en el Plan de Compras	**N/A**
Inclusión en el Plan de Contratación	**N/A**
CÓDIGOS UNSPSC	**72141206**
CÓDIGO SEPPI	**N/A**

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

MODALIDAD	**CONTRATACIÓN DIRECTA – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO**
FUNDAMENTOS JURÍDICOS	Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 de la Constitución, son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; Que, el artículo 24, numeral 1, literal c de La Ley 80 de 1993, Régimen de la Contratación Estatal y el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, establecen como modalidad de contratación directa los convenios o contratos interadministrativos. Que, de conformidad con lo establecido en el literal c), numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011 la modalidad de selección de contratación directa procede en el caso de la celebración de convenios interadministrativos siempre que las obligaciones derivadas de los mismos tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos. Para el caso concreto, el artículo 13 de la Ley 1523 de 2012 establece que “Los gobernadores son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. En consecuencia, proyectan hacia las regiones la política del Gobierno Nacional y deben responder por la implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial”.

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATACIÓN DIRECTA

1.3 TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR

TIPO DE CONVENIO	Interadministrativo	**X**
	Asociación	
	Otro tipo de contrato: Cual?	

II. NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

La Ley 1523 de 2012 por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres determina que uno de los procesos de la Gestión del Riesgo es el de la Reducción del Riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos; así la reducción del riesgo en este sentido está compuesta entre otros, por la intervención correctiva del riesgo existente, que consiste en "el proceso cuyo objetivo es reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elemento expuestos" y por la intervención prospectiva de nuevo riesgo entendida como el "*Proceso cuyo objetivo es garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos. Su objetivo último es evitar nuevo riesgo y la necesidad de intervenciones correctivas en el futuro".*

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, en conveniente orientar esfuerzos a la mitigación y prevención desarrollando proyectos relacionados con intervenciones para la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo con la Ley 1523 de 2012, por lo cual el Departamento Norte de Santander, a través de la Consejería para la Gestión del Riesgo de Desastres debe realizar acciones de mitigación y reducción del riesgo de desastres generado por las lluvias en el marco de la declaratoria de calamidad pública según decreto 000758 del 9 de septiembre de 2020, consistentes en la intervención de maquinaria amarilla, específicamente retroexcavadoras, para hacer dragados, reencauses y limpiezas de los afluentes de cada uno de los Municipios con mayor afectación por la ola invernal 2021.

De igual forma y teniendo en cuenta que los avances en la gestión del riesgo de

desastres en el Departamento Norte de Santander tienen como pilar fundamental, una notable voluntad política de todos los actores del territorio y que se refleja en la toma de decisiones y la ejecución de inversiones dentro de la planificación del mismo, que cada vez impone más grandes retos en la búsqueda de un territorio más seguro. En gran medida, la gestión del riesgo efectiva ha sido en parte el resultado de la acción conjunta entre la Administración Departamental, la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - Corponor y otros actores que han aportado en la medida de su conocimiento, capacidad técnica y financiera, para la consolidación del sistema departamental de gestión de riesgo de desastres, con el fin de lograr una respuesta oportuna y eficiente ante eventos que pueden poner en riesgo vidas humanas, bienes e infraestructura.

Por lo anterior, desde este punto de vista, se han podido ejecutar múltiples acciones de reducción del riesgo como obras de estabilidad de taludes, manejo de aguas lluvias, control torrencial y bioingeniería, dentro de un gran número de sitios con alta exposición a situaciones de riesgo, lo cual ha permitido mitigar la alta potencialidad del departamento a resultar impactado por estas situaciones que alteran su normal desarrollo socio-económico. En este contexto, es importante resaltar que frente a las condiciones especiales de topografía, clima, geología e hidrología imperantes en el departamento de Norte de Santander, y a la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos imprevisibles, CORPONOR se convierte en aliado estratégico para apoyar a las administraciones municipales de su jurisdicción, mediante la implementación de acciones concretas de prevención, control y mitigación de riesgos medioambientales. Dicha responsabilidad está sustentada en un contexto jurídico, dado que el Decreto 919 de 1989, las Leyes 99 de 1993 y 1523 de 2012, mencionan que, en un ámbito social, la responsabilidad en la gestión del riesgo es de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

La Constitución Política en su artículo 113 establece que los órganos del Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines esenciales.

Según el Inciso segundo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 "Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales'. Así mismo, de conformidad con el Principio de Coordinación, contenido en el artículo 6° de la Ley 489 de 1998, "(...) las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones (...)".

Del contenido de las disposiciones referidas se concluye que el constituyente y el legislador le otorgan a la colaboración efectiva entre las distintas autoridades

administrativas, una importancia cardinal en la consecución de los fines del Estado. Uno de los mecanismos por medio del cual se hace eficaz esa colaboración, es a través de los convenios interadministrativos, que consisten en la coordinación de esfuerzos al interior del Estado para lograr sus fines.

Igualmente, el artículo **2.2.1.2.1.4.4 del** Decreto 1082 de 2015, establece que la modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; por lo tanto, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del citado decreto.

Con base en lo anterior, y en el marco de la normatividad contractual vigente, resulta necesario, conveniente y oportuna la suscripción de un convenio Interadministrativo entre el DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER y la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL – CORPONOR, con el fin de realizar la articulación de los instrumentos de Planificación del Departamento Norte de Santander y de la Corporación en la materialización de las acciones previstas para lograr una verdadera gestión del riesgo de desastres, enfocadas, principalmente, a la reducción del riesgo por deslizamiento, avenida torrencial e inundación; así, el desarrollo del futuro convenio, permitirá que las acciones que le son comunes a ambas entidades, puedan adelantarse en un marco de integración y cooperación que propenda por el bienestar de las comunidades asentadas en sitios críticos y lograr que la suma de recursos permitan adelantar las acciones necesarias en la mayor cantidad de puntos vulnerables en el corto y mediano plazo.

La Constitución Política en su artículo 113 establece que los órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines esenciales. Según el Inciso segundo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 "Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales'. Así mismo, de conformidad con el Principio de Coordinación, contenido en el artículo 6° de la Ley 489 de 1998, "(...) las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones (...)".

Del contenido de las disposiciones referidas se concluye que el constituyente y el legislador le otorgan a la colaboración efectiva entre las distintas autoridades administrativas, una importancia cardinal en la consecución de los fines del Estado. Uno de los mecanismos por medio del cual se hace eficaz esa colaboración, es a través de los convenios interadministrativos, que consisten en la coordinación de esfuerzos al interior del Estado para lograr sus fines.

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATACIÓN DIRECTA

III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS

Con este convenio se propone realizar obras de mitigación, consistentes en la intervención de maquinaria amarilla, específicamente retroexcavadoras, para hacer dragados, reencauses y limpiezas de los afluentes de cada uno de los Municipios con mayor afectación por la ola invernal 2021.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	AIU	VR TOTAL
1.0	**OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN EL SECTOR QUEBRADA LA RASTROJERA (SAN MARINO- HACIENDA VÁSQUEZ LA PALMA), QUEBRADA LA LEJÍA, MUNICIPIO DE DURANIA, NORTE DE SANTANDER**					
1.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	452	$ 198.744	$ 258.367	$ 116.825.767,64
1.2	MANO DE OBRA	HH	452	$ 5.826	$ 7.574	$ 3.423.625,91
Subtotal						**$ 120.249.393,55**
2.0	**OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN EL SECTOR PEDREGALES, MUNICIPIO DE EL ZULIA, NORTE DE SANTANDER**					
2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	755	$ 198.744	$ 258.367	$ 195.067.239,32
2.2	MANO DE OBRA	HH	755	$ 5.826	$ 7.574	$ 5.718.667,17
Subtotal						**$ 200.785.906,49**
3.0	**OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN LAS VEREDAS ICOTA Y ESPINO MUNICIPIO DE CACOTA, NORTE DE SANTANDER**					
3.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	369	$ 198.744	$ 258.367	$ 95.387.289,33
3.2	MANO DE OBRA	HH	369	$ 5.826	$ 7.574	$ 2.794.951,24
Subtotal						**$ 98.182.240,56**
4	**DRAGADO Y LIMPIEZA SECTOR ANTIGUA HAMACA, TERMOTASAJERO Y BALNEARIO, LAS PIEDRAS, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO**					
4.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	1130	$ 198.744	$ 258.367	$ 291.954.940,97

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD CONTRATACIÓN DIRECTA

4.2	MANO DE OBRA	HH	1130	$ 5.826	$ 7.574	$ 8.559.064,77
Subtotal						**$ 300.514.005,74**
5	**OBRAS DE DRAGADO Y LIMPIEZA EN EL SECTOR BARRIO SAN LUIS, (CÚCUTA) PUENTE PEATONAL**					
5.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	790	$ 198.744	$ 258.367	$ 204.118.773,58
5.2	MANO DE OBRA	HH	790	$ 5.826	$ 7.574	$ 5.983.770,94
Subtotal						**$ 210.102.544,52**
6	**DRAGADO Y LIMPIEZA DEBAJO DEL PUENTE RIO PAMPLONITA, BARRIO SAN RAFAEL (PUENTE BENITO HERNÁNDEZ)**					
6.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	53,0	$ 198.744	$ 258.367	$ 13.693.461,83
6.2	MANO DE OBRA	HH	53,0	$ 5.826	$ 7.574	$ 401.442,86
Subtotal						**$ 14.094.904,69**
7	**DRAGADO Y LIMPIEZA OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL SECTOR QUEBRADA MIRACIELO Y RIO MATAPERROS MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO DE SILOS**					
7.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	565	$ 198.744	$ 258.367	$ 145.977.470,49
7.2	MANO DE OBRA	HH	565	$ 5.826	$ 7.574	$ 4.279.532,38
Subtotal						**$ 150.257.002,87**
8	**OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN EL SECTOR RIO RIECITO, PUENTE SAN RAFAEL A BARRIO EL LLANO, MUNICIPIO DE SARDINATA, NORTE DE SANTANDER**					
8.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	377	$ 198.744	$ 258.367	$ 97.404.210,61
8.2	MANO DE OBRA	HH	377	$ 5.826	$ 7.574	$ 2.855.546,39
Subtotal						**$ 100.259.757,0**
9	**OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN EL SECTOR QUEBRADA TAMARA,MUNICIPIO DE TOLEDO**					
9.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	768	$ 198.744	$ 258.367	$ 198.426.012,98
9.2	MANO DE OBRA	HH	768	$ 5.826	$ 7.574	$ 5.817.134,28
Subtotal						**$ 204.243.147,26**

10	**DRAGADO Y LIMPIEZA SECTOR VEGAS DE PAMPLONITA SOBRE EL PASO ELEVADO DEL ACUEDUCTO - PUERTO SANTANDER**					
10.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	1055	$ 198.744	$ 258.367	$ 272.524.463,79
10.1	MANO DE OBRA	HH	1055	$ 5.826	$ 7.574	$ 7.990.985,25
Subtotal						**$ 280.515.449,03**
11	**OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN LAS VEREDAS LA UCHEMA, PALO GORDO SUR Y PALOGORDO NORTE, MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER**					
11.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA	HM	680	$ 198.744	$ 258.367	$ 175.636.591,6
11.2	MANO DE OBRA	HH	680	$ 5.826	$ 7.574	$ 5.149.030,73
Subtotal						**$ 180.785.622,3**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO						**$ 1.859.989.974**
INTERVENTORÍA						**$ 140.010.026**
					TOTAL	**$ 2.000.000.000**

3.1 ALCANCE DEL OBJETO

El proyecto denominado **DESARROLLO DE OBRAS DE DRAGADO Y REHABILITACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS CON MAQUINARIA AMARILLA PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN NORTE DE SANTANDER,** y que entre otros aspectos, incluye

- Limpieza de escombros y/o material de arrastre
- Encauces de ríos
- Movimientos de piedra y arena

Afectaciones por temporada de Lluvias 2020

1. **El Zulia:** De acuerdo a informe presentado por el Ing. ANGELMIRO BERBESI RIVERA. Apoyo Profesional en Gestión del Riesgo del municipio del Zulia, en la margen de la ribera del rio El Zulia: Sector Pedregales, hay espuelones que han sido arrasados por las constantes crecientes con material de arrastre por la temporada de lluvias. Se ha desviado totalmente su cauce y en dirección hacia el canal de riego utilizado por los habitantes de la región para su cultivo de arroz, alrededor de 1.200 hectáreas de dicho cultivo, carreteables y viviendas están en riesgo y afectaría a toda la vereda Astilleros sectores pueblitos, la torre, guaduales, los caños, el Rincón y los naranjos. Afectando 700 familias (aproximadamente 2.000 personas) residentes en estas comunidades dependientes de esta importante área productiva.







2. **Cacota:** En la zona rural del municipio principalmente en las veredas Ícota y espino, se presenta perdida de la bancada y perdida de cultivos debido a la creciente súbita del rio chitaga y del rio carava que pasa por las inmediaciones de esta vereda no obstante es de resaltar que desde la quebrada hato viejo se desprende gran concentración de agregado granular el cual es transportado por el rio chitaga lo cual

hace que este material sea arrastrado creando pequeñas aglomeraciones de material que cuando se acumulan hacen que el rio pierda su cauce ocasionando daños en los cultivos y lo que hace que la banca se pierda en este evento se determinó que tenemos alrededor de 5 agricultores del municipio afectados por la creciente.

Lo que ha ocasionado la afectación en 8.65 hectáreas de cultivos distribuidos de la siguiente manera. La población que se vería afectada seria alrededor de 80 familias y alrededor de 300 personas conforme a la emergencia ocasionada por las fuertes lluvias.

Para poder mitigar el riesgo, se debe realizar un dragado de 14.000 metros aproximadamente. La profundidad de la columna de agua está entre los 1.3 m hasta los 3 metros de profundidad





3. **Durania:** Se debe direccionar el cauce de la quebrada la Rastrojera y quebrada la Lejía para evitar que haya una socavación dentro de los meandros del trazado natural los cuales pueden afectar sitios puntuales como los barrios y urbanizaciones aledaños. Se verían afectados los habitantes de los barrios: San marino, Villa marly, Escalinatas, El centro y la palma. aproximadamente 543 personas.

   Para poder mitigar el riesgo, se debe realizar un dragado de 1.800 metros aproximadamente. Ancho de la quebrada 4 metros.



4. **San Cayetano:** Se requiere la intervención en un tramo de 500 mts longitudinales y un ancho aprox 65 mts Georeferenciacion: 7°51.05 – 72°38.08. Maquinaria: dragado o retro-excavadora

   Termo tasajero: Este sitio, el costado inferior izquierdo se ha ido corriendo, donde nos compromete la vía nacional de la región y posible inundación de la cabecera municipal. Cabe recalcar que la fuerza del rio en su cauce de inundación es bastante fuerte.





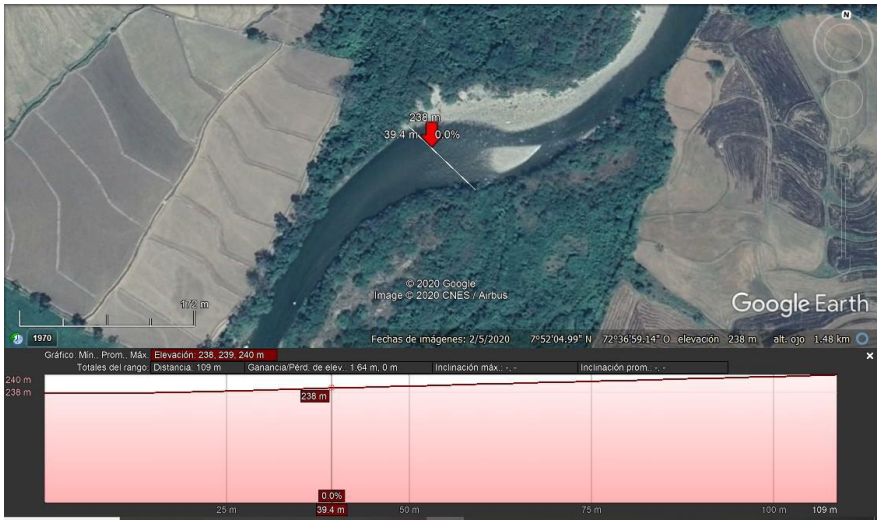
ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD CONTRATACIÓN DIRECTA



Sector La Hamaca: Se encuentra ubicado este tramo Georeferenciacion: 7°52.42 – 72° 37.08 En un tramo de 850 mts y un ancho de 60 mts; Maquinaria: Dragado o retroexcavadora.

En este lugar se requiere intervención por causa de inundación en el municipio, erosión de terreno y la perdida de la antigua hamaca del municipio. Por impactos de socavación y una fuerza directa que se estaba recibiendo del flujo del agua. Se necesita realizar desviación y disminuir impacto directo ya que se desea construir nuevamente esta infraestructura la cual era muy turística en la región.





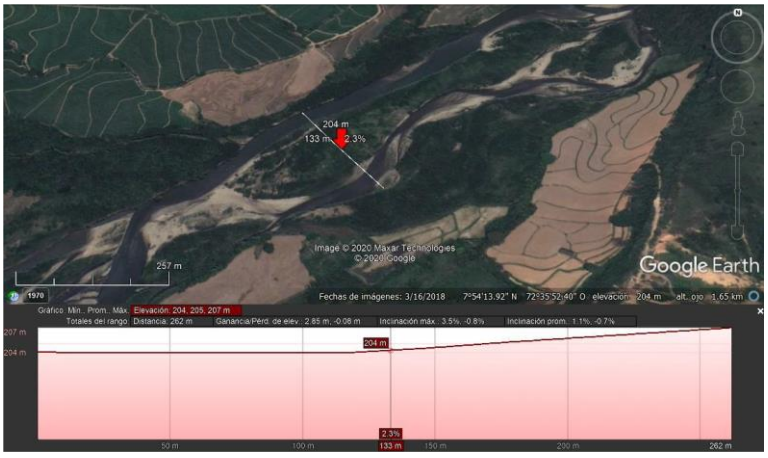
Balneario las Piedras: Se encuentra ubicado este tramo Georreferenciación: 7°54.35 – 72°35.76 En un tramo de 1 km de longitud y un ancho de 65 mts Maquinaria: Dragado o Retroexcavadora.

Este sector localizado ha sido el sector que en temporada de lluvias ha presentado grandes inundaciones, perdidas de cultivo, socavación y erosión del terreno. La cual ha presentado varias solicitudes a la alcaldía municipal ayuda para la problemática

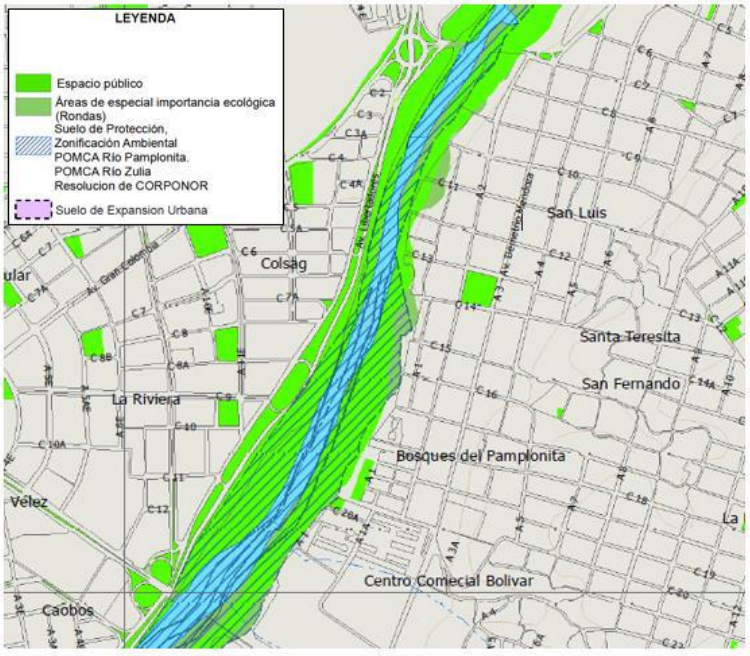
ante estos eventos. Cabe recordar que en este sitio metros más adelante se unen el rio Zulia y rio Peralonso dan un mayor flujo y velocidad de agua.

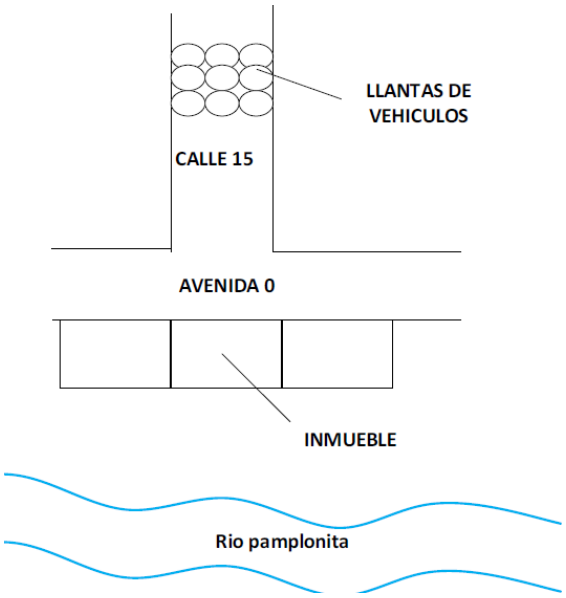




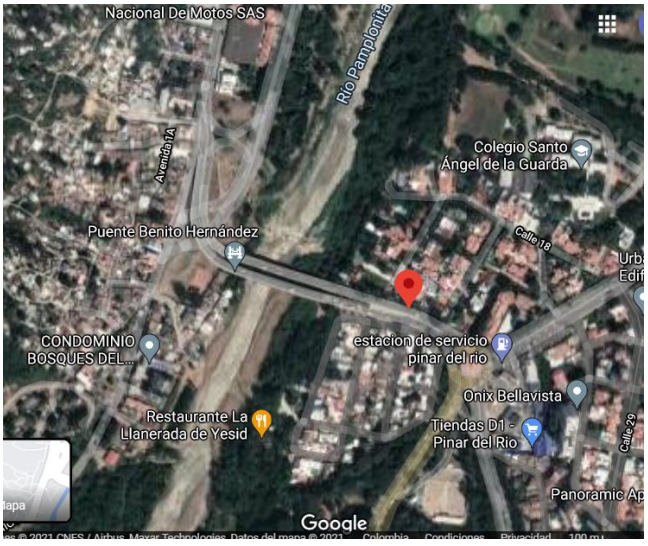


5. **Cúcuta (Barrio San Luis):** Sobre el puente peatonal de San Luis. El sector se ha visto afectados por el agua producto de escorrentía que baja por la calle 15 depositándose esta sobre la avenida cero, problemática que ha sido notoria en los últimos meses debido al cerramiento que se efectuó en el lote ubicado al frente de la misma impidiendo el paso del agua hacia el río. Coordenadas, 7°53'26.7"N 72°29'09.1"W. Esto provoca inundaciones, represamientos de agua y afectaciones de 60 viviendas y familias ubicadas sobre la zona del ronda del río y áreas inundables.





6. **Cúcuta (Barrio San Rafael):** Se debe realizar trabajos de dragado y limpieza debajo del puente de San Rafael, (puente Benito Hernández) ya que cada vez que aumenta el cauce del río amenaza con socavar la cimentación del puente. Coordenadas del puente: 7º52`4.39" - 72º30`2.52"



7. **Silos:** Corregimiento Aumento de caudal quebrada Miracielo, con material de arrastre, remoción en masa y represamiento de agua. Cada vez que aumenta el caudal se desborda, lo que ocasiona amenazas a tres familias, cultivos y ganado.



Nivel Normal



Nivel en época de lluvias

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATACIÓN DIRECTA



Rio Mataperros: presenta la mayor amenaza por avenida torrencial del municipio, este sitio ya ha sufrido tres avalanchas las cuales han ocasionado daños materiales significativos a esta población, la cual está en constante riesgo en época de invierno ya que al abundar el caudal de la quebrada Miracielos y tener obstruido el cauce por material vegetal y las remociones en masa que se observan sobre esta pueden taponar el paso normal del agua y ocasionar un represamiento dando paso a una posible avalancha, por tal motivo se requiere de una limpieza y dragado para mejorar las condiciones de esta.







8. **Sardinata:** Creciente Súbita e inundaciones del rio riecito en el sector la perla y la pesa. El rio recito ubicado al costado izquierdo del casco urbano de Sardinata en

sentido de sur a norte y delimita los barrios de la victoria, pueblo nuevo, perla, y pesa.
Este afluente hídrico en años anteriores ha presentado crecientes súbitos que han puesto en riesgo inminente a la población aledaña a sus aguas.

Este recito en el tramo a intervenir tiene aproximadamente de 300 metros a 350 metros cas lineales y el ancho de este afluente aproximadamente son unos 50 metros.

Respecto a la profundidad este afluente hídrico tiene por máximo 40 centímetros en condiciones normales y verano, pero en invierno nos da sorpresas hasta de subir a dos metros de altura según las revistas realizadas por la oficina de gestión del riesgo anteriormente, ocasionando pánico y zozobra en las comunidades.

PUNTOS DE REFERENCIA:
Puente de San Rafael, en las coordenadas: 08°04”56”” N-72°48”13””W.
Limites Barrios perla y pesa en las coordenadas: 08°05”07””N-72°48”13””W
Límites del barrio la Pesa en las coordenadas08°05”55””N-72°48”08””W.



De no realizarse esta intervención a rio recito por medio de la canalización, la comunidad perteneciente al barrio de la pesa y perla que son más o menos unos 1000 habitantes pueden verse afectados por una gran inundación y arrasar con sus viviendas.

9. **Toledo:** La acumulación de material de arrastre provocada por los fuertes caudales en la quebrada **Tamara** obstrucción del paso normal del agua, especialmente donde la quebrada Tamara se conecta con el río Margua, lo que ha desviado el cauce por diferentes sentidos y ha ocasionado riesgo de inundación en las vías terciarias, socavación de la estructura del puente existente y dificultad de transitabilidad para las personas campesinas de las veredas Tamara, Santa Bárbara, El Vegon, la Aurora, el ceibal, San Alberto, Santa Catalina, Belén y Sararito, esta situación afecta alrededor de 200 familias.



10. **Puerto Santander:** Actualmente en el Municipio de Puerto Santander presenta represamiento de agua proveniente de la escorrentía y residuales. debido a que el rio Zulia se desvió del cauce natural se observa una ronda hídrica en los sectores Sobre el paso elevado del acueducto Lo que ha ocasionado la afectación a una población de 5.248 habitantes.

    Puntos de referencia: Coordenada inicial 8°36´36.8” N 72° 41´07.3” W Coordenada final 8° 36´69.6” N 72° 40´70.6”W



Línea de dragado



11. Villa del Rosario: El cauce del rio Táchira como consecuencia de la fuertes lluvias que se han presentado en el área metropolitana de Cúcuta, ha causado afectaciones en las zonas anteriormente descritas, debido a las crecientes que se han venido presentado, ha provocado emergencias por deslizamiento de bancada

en la vía que comunica la cabecera municipal con las veredas de la Uchema, Palo gordo Norte y Palo Gordo sur, afectando la actividad económica de las familias que allí residen, adicionalmente se presenta una grave problemática a la altura del conjunto residencial Brisas de Arkamar, socavando entre las obras adelantadas y dejando inhabitable el conjunto; afectando directamente alrededor de 35 familias rosarienses; en el corregimiento de La Parada se ha presentado desbordamiento del rio, inundando vías y viviendas dejando en las mismas lodo y escombros.
- Coordenada deslizamiento de bancada 7°45'22.4"N 72°28'26.6"W
- Coordenadas Conjunto residencial Brisas de Arkamar 7°53'37.6"N 72°27'37.3"W



Teniendo en cuenta lo anterior, es conveniente orientar esfuerzos a la mitigación y prevención desarrollando actividades relacionadas con intervenciones para la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo con la Ley 1523 de 2012, por lo cual el Departamento Norte de Santander, a través de la Consejería para la Gestión del Riesgo de Desastres realizará acciones de mitigación y reducción del riesgo de desastres generado por las lluvias en el marco de la declaratoria de calamidad pública según decreto 000758 del 9 de septiembre de 2020, consistentes en la intervención de maquinaria amarilla, específicamente retroexcavadoras orientados a la Mejora de Sección Hidráulica y retiro de la vegetación ubicada en los cauces de los afluentes de cada uno de los Municipios priorizados en el proyecto.

Principalmente el enfoque del proyecto es mantener una sección hidráulica apropiada mediante labores de retiro del material de depósito acumulado en el lecho de los cauces, con el fin de mantener una velocidad de la corriente apropiada de manera que no afecte las márgenes ni se genere la modificación en el curso del agua. En virtud de este panorama se concluye entonces, que es menester implementar acciones para la recuperación de la sección hidráulica de los diferentes afluentes hídricos del Departamento, a través de acciones encaminadas al mejoramiento de su sección y manejo del tirante hidráulico como

objetivo específico, que conlleve a cumplir con el objetivo general de disminuir la socavación acelerada lateral y de fondo.

Es de vital importancia la implementación del **proyecto "DESARROLLO DE OBRAS DE DRAGADO Y REHABILITACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS CON MAQUINARIA AMARILLA PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN NORTE DE SANTANDER"** priorizando a los municipios de Durania, El Zulia, Cácota, San Cayetano; Cúcuta (Barrio San Luis y barrio San Rafael), Santo Domingo de Silos, Sardinata, Toledo, Puerto Santander y Villa del Rosario.

Por lo anterior se contempla

Producto 1: Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres

Es así como de acuerdo a los cálculos de las afectaciones en cada municipio, se propone la siguiente tabla que contiene la proyección horas máquina necesaria y horas hombre para cada intervención.

ÍTEM	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1.	DURANIA	OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN EL SECTOR QUEBRADA LA RASTROJERA (SAN MARINO- HACIENDA VASQUEZ LA PALMA), QUEBRADA LA LEJÍA, MUNICIPIO DE DURANIA, NORTE DE SANTANDER	HM	452
			HH	452
2.	EL ZULIA	OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN EL SECTOR PEDREGALES, MUNICIPIO DE EL ZULIA, NORTE DE SANTANDER	HM	755
			HH	755
3.	CACOTA	OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN LAS VEREDAS ICOTA Y ESPINO MUNICIPIO DE CACOTA, NORTE DE SANTANDER	HM	369
			HH	369

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATACIÓN DIRECTA

4.	SAN CAYETANO	DRAGADO Y LIMPIEZA SECTOR ANTIGUA HAMACA, TERMOTASAJERO Y BALNEARIO, LAS PIEDRAS, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO	HM	1130
			HH	1130
5.	CUCUTA (SAN LUIS)	OBRAS DE DRAGADO Y LIMPIEZA EN EL SECTOR BARRIO SAN LUIS, (CÚCUTA) PUENTE PEATONAL	HM	790
			HH	790
6.	CUCUTA (SAN RAFAEL)	DRAGADO Y LIMPIEZA DEBAJO DEL PUENTE RIO PAMPLONITA, BARRIO SAN RAFAEL	HM	53
			HH	53
7.	SILOS	DRAGADO Y LIMPIEZA OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL SECTOR QUEBRADA MIRACIELO Y RIO MATAPERROS MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO DE SILOS	HM	565
			HH	565
8.	SARDINATA	OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN EL SECTOR RIO RIECITO, PUENTE SAN RAFAEL A BARRIO EL LLANO, MUNICIPIO DE SARDINATA, NORTE DE SANTANDER	HM	377
			HH	377
9.	TOLEDO	OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN EL SECTOR QUEBRADA TAMARA, MUNICIPIO DE TOLEDO	HM	768
			HH	768
10.	PUERTO SANTANDER	DRAGADO Y LIMPIEZA SECTOR VEGAS DE PAMPLONITA SOBRE EL PASO ELEVADO DEL ACUEDUCTO - PUERTO SANTANDER	HM	1055
			HH	1055
11.	VILLA DEL ROSARIO	OBRAS DE RECUPERACIÓN POR AFECTACIÓN DE OLA INVERNAL EN LAS VEREDAS	HM	680

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATACIÓN DIRECTA

		LA UCHEMA, PALO GORDO SUR Y PALOGORDO NORTE, MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER	HH	680
TOTAL HORAS MÁQUINA REQUERIDAS				6.994
TOTAL HORAS HOMBRE REQUERIDAS				6.994

Las anteriores actividades apuntan a dar cumplimiento a las siguientes metas del plan de desarrollo

Subprograma	Meta		Cantidad 2021
4.6.3.3 Infraestructura para la reducción de riesgo	N° 739, GRD 20	Obras de reducción de riesgos	10 municipios

La reducción es un proceso que busca modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes y evitar nuevo riesgo en el territorio a través de "**DESARROLLO DE OBRAS DE DRAGADO Y REHABILITACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS CON MAQUINARIA AMARILLA PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN NORTE DE SANTANDER"**, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos.

IV. CONDICIONES DEL CONVENIO A CELEBRARSE.

4.1 Objeto.

El objeto del convenio será **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL – CORPONOR, CON EL FIN DE AUNAR ESFUERZOS PARA EL DESARROLLO DE OBRAS DE DRAGADO Y REHABILITACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS CON MAQUINARIA AMARILLA PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN NORTE DE SANTANDER**

4.2 Rubro Presupuestal y Forma de pago.

4.2.1. Rubro Presupuestal:

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATACIÓN DIRECTA

APORTES GOBERNACIÓN: 2.3.2.02.02.006 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción Fuente de los recursos 02 - Libre Destinación, según disponibilidad presupuestal No 00 000039 del 7 de julio de 2021

APORTES CORPONOR: 1700-2.3.2.01.01.001.03.19.3205.0900.2021-IV.5.A.2-014. Otras obras de ingeniería civil. Acorde con la disponibilidad presupuestal 826 del 11 de junio de 2021, Rubro 1700-2.3.2.01.01.001.03.19.3205.0900.2021-IV.5.A.2-014. Otras obras de ingeniería civil

FORMA DE PAGO: Para efectos legales el valor del convenio será la suma de **DOS MIL MILLONES DE PESOS ($ 2.000.000.000)**, de los cuales la Gobernación del Departamento Norte de Santander, aportara la suma de **MIL MILLONES DE PESOS ($ 1.000.000.000) y CORPONOR** aportara la suma de **MIL MILLONES DE PESOS ($ 1.000.000.000)**, los cuales serán desembolsados dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del convenio a **LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del presente convenio a la cuenta que para tal efecto sea aperturada por el Departamento.

4.3 Tipo, Plazo y lugar de ejecución del Convenio.

4.3.1. Tipo de Convenio

Convenio Interadministrativo

4.3.2. Plazo de ejecución del Contrato El plazo del Contrato resultante del presente proceso, será de 5 meses, iniciando a partir de su perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del mismo, y previa suscripción del acta de inicio correspondiente debidamente suscrita por las partes.

4.3.3 Lugar de ejecución del Contrato. El contrato de obra resultante del presente proceso de selección se ejecutará en los municipios de **EL ZULIA, VILLA DEL ROSARIO, PUERTO SANTANDER, SAN JOSE DE CÚCUTA, SAN CAYETANO, SALAZAR, TOLEDO, DURANIA, SILOS Y SARDINATA** del Departamento Norte de Santander.

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATACIÓN DIRECTA

V. VALOR DEL CONVENIO Y FORMA DE PAGO

El valor del convenio es hasta la suma de **DOS MIL MILLONES DE PESOS** ($ 2.000.000.000), de acuerdo con el aporte de las partes, así: Aporte del **DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**: La suma de **MIL MILLONES DE PESOS M/CTE** ($ 1.000.000.000) con cargo presupuesto de inversión de la vigencia 2021, según Disponibilidad Presupuestal N° 826 de Junio 11 de 2021. Aporte de **CORPONOR**: La suma de **MIL MILLONES DE PESOS M/CTE** ($ 1.000.000.000 con cargo presupuesto de inversión de la vigencia 2021 según Disponibilidad Presupuestal No. 00 000039 Forma de desembolso: En tanto el **DEPARTAMENTO** será el ejecutor del convenio, **CORPONOR** le girará el valor de los aportes comprometidos dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del presente convenio.

5.5 Obligaciones de las partes.

Para efectos del cumplimiento del desarrollo del objeto, las partes cumplirán con las siguientes obligaciones:

5.5.1 Obligaciones del Departamento.

1) Adelantar los procesos de contratación que se requieran para la ejecución de las actividades objeto del convenio,
2) Prever como presupuesto oficial máximo para la ejecución de las actividades objeto del convenio, el valor del presente convenio interadministrativo.
3) Atender todas las observaciones de CORPONOR a efectos de garantizar el adecuado desarrollo del objeto del convenio y los contratos derivados.
4) Adelantar todas las gestiones que sean de su competencia para que las actividades objeto del convenio se ejecuten dentro del presupuesto y plazo definidos.
5) Aportar los recursos comprometidos con el convenio, en las oportunidades requeridas.
6) Aportar recursos adicionales, si con ocasión de hechos imprevisibles, irresistibles y/o extraordinarios, se incrementan los valores contratados.
7) Obtener oportunamente todos los permisos, predios, licencias y autorizaciones requeridas para el desarrollo del convenio, o exigirlo a los contratistas, cuando ello proceda.

5.5.2 Obligaciones de Corponor:

1) Designar el supervisor del convenio.
2) Aportar los recursos comprometidos con el convenio, en la forma y oportunidades estipuladas.

3) Proporcionar al DEPARTAMENTO toda la información disponible en la entidad y que sea útil para la ejecución del convenio.
4) Liquidar el convenio interadministrativo de acuerdo con las condiciones pactadas.
5) Designar el funcionario que será encargado de interactuar con EL DEPARTAMENTO y los contratistas, durante la ejecución del convenio y los contratos.
6) Las demás inherentes a la naturaleza del convenio

5.5.3 SUPERVISIÓN

La coordinación, control y vigilancia en la ejecución del presente convenio estará a cargo del funcionario designado por la Coordinación Departamental para la Gestión del Riesgo de la Gobernación del Departamento Norte de Santander quién desarrollará las siguientes funciones: A) Elaborar el acta de inicio del convenio. B) Hacer seguimiento a todo el proceso de ejecución del objeto convencional y presentar los respectivos informes de supervisión. C) Velar por el cumplimiento de las cláusulas del convenio y en especial de las obligaciones pactadas en el mismo. D) Verificar que el valor del aporte entregado por las partes se destine en forma exclusiva al objeto del convenio. E) Elaborar el acta de liquidación del convenio y todas las demás funciones señaladas en la Resolución 000434 del 6 de septiembre de 2011 y Resolución 000337 del 23 de julio de 2012.

6.- ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015 establece la no obligatoriedad de garantías: "*En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1.del presente Decreto no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos".*

ADRIANA MILENA ARIAS CARRILLO
Asesora Consejería Departamental para la Gestión del Riesgo

Proyectó: Alejandro Suarez– Asesor Jurídico Externo.
Revisó: Adriana Milena Arias Carrillo – Asesora CDGRD.