ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD CONTRATO DE OBRA

FECHA:	Noviembre de 2021

1. GENERALIDADES		
1.1 PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES		
DEPENDENCIA DONDE SURGE LA NECESIDAD	**OFICINA CONSEJERÍA DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO**	
CODIGO UNSPSC	721410 721411	
ORIGEN DE LOS RECURSOS	**Recursos de Funcionamiento** **Rubro No.**	
	Recursos de Inversión **Rubro** 2.3.2.02.02.008 denominado Servicios prestados a la empresa y servicios de producción	
	Recursos SGR **Rubro**	
CÓDIGO BPPID	No aplica	
META PDD	No aplica	
1.2 MODALIDAD DE SELECCIÓN		
MODALIDAD	**CAUSAL**	
RÉGIMEN ESPECIAL	**RÉGIMEN ESPECIAL**	
1.3 TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR		
	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA	**X**

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

La Constitución Política prevé en el artículo 2º como fines del Estado: “servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación...”.

Que la organización administrativa del Departamento Norte de Santander es objeto de mejoramiento continuo, con el fin de desarrollar una gestión cada vez más eficiente y eficaz.

Que la Ley 1523 de 2012, adopta la política nacional de gestión de riesgo de desastres y establece el Sistema Nacional de gestión de Riesgo de Desastres.

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

Que 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; señalando que estos y la administración departamental son la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio. En consecuencia, están a cargo de las competencias, concurrencia y subsidiariedad positiva respecto de los municipios de su departamento.

Que la Consejería para Gestión del Riesgo Departamental, en acta de fecha 10 de junio de 2021, convocó reunión cuyo asunto fue la temporada de lluvias 2021, en la cual se expusieron los diferentes eventos presentados en los municipios del departamento, así como las afectaciones producidas en cada sector; así como conforme a los reportes del IDEAM, las posibles eventualidades en crecientes súbitas en los ríos Pamplonita, Zulia, Sardinata, Tibú, Presidente y sus afluentes en la región del Catatumbo y demás afluentes.

Es por esto que en dicha reunión y mediante acta de Junio 10 de 2021, se acuerdan los siguientes compromisos: 1. *"Se aprueba la declaratoria de calamidad pública con ocasión de las afectaciones de Departamento en esta temporada de lluvias en el entendido de que las autoridades que hacen parte de gestión del riesgo, requieren tomar decisiones urgentes para atender las afectaciones una vez se elabore el plan de acción. Esta decisión se basa con los informes técnicos presentados por la oficina de Gestión del Riesgo Departamental y CORPONOR" (…)*

Producto de las decisiones tomadas en el acta de Junio 10 de 2021, el señor Gobernador del Departamento Norte de Santander emite el Decreto 000858 de fecha 11 de junio de 2021, en el que se Decreta: *"ARTICULO PRIMERO: Decretar la Calamidad Pública para el Departamento Norte de Santander por el término de seis (6) meses (…)"*

De acuerdo al reporte dado por la Consejería Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres en el marco del Consejo Departamental del 10 de junio de 2021 se determinaron que en diversos municipios del departamento se presentaron eventos que generan un gran impacto negativo en los mismos como vendavales, inundaciones y remoción en masa. A continuación, se presenta la relación de estos eventos, los municipios en los que se presentó y las afectaciones que generaron.

1. **ÁBREGO**

- **Eventos:** Vendavales, Inundación, Remoción en Masa.
- **Afectaciones:** Pérdida de cubierta y deterioro estructural de las Escuelas Los Osos, San Vicente, Casa de Teja. Taponamiento y desbordamiento de alcantarillas por exceso de agua lluvias y residuos sólidos. Por creciente de la Quebrada de la Vereda La Sierra, se presenta afectación del acueducto veredal. Deterioro Puentes Hamaca que comunican las veredas Río Frio, El Remolino, Brisas del Tarra, Gaira, Alto de

Paez – El Tigre, Playoncitos, Tarra Viejo, Río Caliente. Debido a los vendavales se presentó afectación en viviendas de las Veredas Piñitos, El Castillo, El Hoyo, Haraganazo. El volumen del agua de los reservorios en predios municipales, tienen riesgo de avalancha, de presentarse esto afectarían las viviendas aledañas y la vía nacional Ocaña – Cúcuta y las veredas Santa Rita, El Rincón, Llano Alto, El Soltadero y El Hoyo. En la Vereda de La Teja hay socavación de predios por acción del rio Algodonal.

- **Vías afectadas:** Veredas incomunicadas (Vías Terciarias, Ábrego – La María, El Chorro – Tarra Viejo – Gaira, El Tigre – Alto del Paez – El Roble – El Trapiche – Casitas – Canoas, Primavera – El Purgatorio, Pavez, La Soledad – Matafique – Perico – La Quiebra – Los Indios, Castillo – Haraganazo, Paramillo – Quebrada de Paramillo, La Urama)
- 35 viviendas afectadas.

2. **ARBOLEDAS**

- **Eventos:** remoción en masa, vendaval, avenida torrencial
- **Afectaciones:** Hundimiento, desbordamiento de banca en varios sectores, se ha presentado creciente de las quebradas Monar y Siravita, afectación de pontón por avenida torrencial lo que limita el paso vehicular, afectación en cubierta de la escuela de Bateas. Hay afectación y pérdida de Cultivos de caña de azúcar, plátano, café, naranja, aguacate, mandarina, yuca, guanábana.
- **Sectores:** vereda Almendros, vereda Pericos, Barrientos, Chicagua Alto, Despensa, Juan Bueno, Peñón, Cínera, Corregimiento Castro, Helechal Alto y Bajo, Guacamayas, Gurapal, San Antonio del Filo, Mohan, Rinconada, Llanadas Baja, Volcán, Santa Bárbara, Santo Domingo, Puerto Colombia, Siravita, Vega del Rio, Rudeta, Alejandro, Peñas Blancas, de Bateas
- **Vías afectadas:** Arboledas – Salazar: punto Alto de la Virgen, Tiro Duro, sector Finca Barsobia, Puente Quebrada Siravita Km2+735. Vía Arboledas – Villa Sucre: punto Los Muros, entrada San Antonio del Filo, Castro Mohan, Aguadas Castro – Santo Domingo, Barrientos parte alta, Puente Mercedes – Cinera parte baja, San Antonio del Filo. Vía terciaria Aguadas Castro – Santo Domingo, vía Bejucales parte alta y baja, vía Pericos, vía Bateas,
- 50 viviendas afectadas

3. **BOCHALEMA**

- **Eventos:** crecientes súbitas, remoción en masa.
- **Afectaciones:** afectación en viviendas, vías, incremento de las afluentes Quebrada La Peronía afectando el paso vial (la vía sirve como conexión con la vereda Nebrasca y el municipio de Arboledas). Hay afectación por talud en la Institución Educativa Marcos García Carrillo sede secundaria La Donjuana. Las crecientes súbitas presentadas en el municipio han afectado el paso vehicular y peatonal, igualmente

han socavado las estructuras de puentes. Taponamiento y desbordamiento de alcantarillas. Se presentan múltiples derrumbes, daños en cunetas por caídas de talud y dragado de la vía. En la Vereda El Salto, se generaron múltiples daños en la vía terciaria la cual es primordial para el transporte de los productos agrícolas, agropecuarios y pecuarios.

- **Sectores:** Afectación en viviendas de la vereda Aguablanca, Nebrasca, Porvenir parte baja, barrios Parque de Las Madres, Santa Teresita, Santa Bárbara, la Montuosa, La Popita, La Cordialidad y Cristo Rey, vereda Buenavista, Sector El Arado, El Vagío, Puente de Palo, Vereda El Salto
- **Vías afectadas:** 20Km de vías terciarias afectadas por crecientes súbitas. Afectación en vías que conduce de la vereda Buenavista parte alta y vereda Aguanegra, se adelantan trabajos con maquinaria. A 8,6Km del casco urbano hay afectación de la vía por desbordamiento de aguas de la parte superior de la montaña en el Sector El Arado, a 9,1Km se generó pérdida de la banca. En la vía que conduce del sector de Sepulturas al sector conocido como El Vagío, se generó socavación en la vía, debido a la inexistencia de alcantarillas y cunetas que permitan dar manejo de las aguas lluvias, esto ocasiono el descargue de las mismas sobre la vía, afectando la movilidad por el sector. En el sector conocido como “Puente de Palo”, se generó afectación e inestabilidad para el tránsito vehicular, este es un punto neurálgico de conexión entre las Veredas Buenavista y Nebrasca, así mismo, en los límites del municipio de Bochalema y el Municipio de Arboledas hay afectaciones en la vía. En el sector la Montuosa, vía Durania – la Montuosa – Bochalema, hay afectación en la vía y requiere la construcción de muros de contención para prevenir afectaciones recurrentes y significativas.
- 16 familias afectadas, 13 viviendas afectadas.

4. **<u>BUCARASICA</u>**

- **Eventos:** remoción en masa, pérdida de banca, vendavales.
- **Afectaciones:** Se han estado presentando daños en viviendas, derrumbes en vías, puentes veredales. Daños a cultivos de frijol, Naranja, plátano, mandarina, cebolla, aguacate, limón. 75 personas afectadas. Se afectó la escuela Rural El Espejo corregimiento la Curva – El Espejo, escuela San Pablo vereda San Pablo, escuela Casco Urbano zona centro. Afectaciones en los puente el Mosquito corregimiento Aguablanca – El Mosquito, puente la Azulita corregimiento La Curva – La Azulita
- **Sectores:** El Alto, Ciénaga, San Pablo, Balcones, La Azulita, Las Cuadras, La Curva, Las Indias, Agua Blanca, Santa Rita.
- **Vías afectadas:** Vías la San Juana – La Trinchera, La Trinchera – Puerto Nuevo, sector La Miel, sector Mundo Nuevo, sector La Cascada, sector El Balcón, casco urbano – El Alto, El Alto – Santa Rita, San Pablo, sector El Reventón, sector Agua Blanca – La Aguadita, la Aguadita – la Capilla, la Ciénaga, El Espejo, El Silencio, el Conductor, el Palomar.

- Se reportan 19 Viviendas afectadas.

5. **CÁCHIRA**

- **Eventos:** remoción en masa, inundaciones.
- **Afectaciones:** por deslizamientos y pérdida de banca. Pérdida de enseres, pérdida de talud, colmatación de sedimentos, pérdida de puente hamaca por aumento del caudal del río Cáchira.
- **Sectores:** Salida Guerrero, El Silencio, La Primavera, Corregimiento de La Vega, Vereda Cristo Rey, Vereda El Recreo.
- **Vías afectadas:** El Llano – El Manzano, El Llano – La Caramba, Los Mangos – Canoas, Los Mangos – La Carrera, La Carrera – Alto de la Carrera, La Carrera – El Carbón, sector La Copa – San José de la Montaña, El Silencio – Miraflorez, sector Travesías del Alambre – El Filo, El Filo – Boca de Monte, sector Cacaos – El Lucero, La Vega – El Salobre, La Y El Salobre – La Esplayada, Primavera – Cáchira.
- Se reportan 10 familias afectadas.

6. **CÁCOTA**

- **Eventos:** vendaval, remoción en masa, crecientes.
- **Afectaciones:** Se han presentado fallas en muros, pérdida de cubierta en viviendas, pérdida de bancada, incremento en los niveles de la quebrada La Laguna, Laguna El Cacique, desbordamiento y taponamiento de alcantarillas, y canales de aguas lluvias en cabecera municipal.
- **Sectores:** cabecera urbana, quebrada La Laguna, centro poblado, sector El Ramal
- **Vías afectadas:** vías de acceso al municipio, vía El Naranjal, se han visto afectadas por eventos asociados a la temporada de lluvias, vía nacional.
- Se reportan 18 Viviendas afectadas.

7. **CHINÁCOTA**

- **Eventos:** remoción en masa.
- **Afectaciones:** caídas de rocas, árboles. Caída de puente peatonal artesanal en el sector Sitigui. Daño de la placa huella en la vereda Pantanos. Caída del puente peatonal artesanal en la vereda La Colorada parte baja sector de la Caballeriza. Desbordamiento y taponamiento de alcantarillas de la calle 6 entre carrera 4 y carrera 5, puente de la calle 8 barrio El Dique. Desbordamiento del canal de aguas lluvias en la calle 6 entre carrera 3 y 2 barrio El Trébol. Socavación por el canal de la Carrera 1 de la Quebrada El Cristo. Es un canal de aguas lluvias y de escorrentías. Afecta también al barrio el Cristo.
- **Sectores:** El Piñal, La Chacoina. Puntos críticos: Cebollales vereda Iscala Sur, vereda Iscala Centro sector Sitigui, vereda Pantanos, vereda la Colorada parte baja, vereda la Chaconia y vereda Guayabal, la Batea de la vereda El Caney, barrio El Carmen, barrio El Centro, Barrio El Dique, barrio El Trébol, vereda La Donjuana,

quebrada la Pantanera, vereda El Cristo y San Mateo, quebrada El Cristo, barrio San Mateo.

- **Vías afectadas:** que comunica las veredas la Colorada hasta el Urengue Blonay (5 puntos críticos), vía principal La Donjuana – Chinácota.
- Daño en 10 viviendas.

8. **CHITAGÁ**

- **Eventos:** crecientes súbitas, avenida torrencial, remoción en masa.
- **Afectaciones:** Están en alerta naranja de acuerdo a los reportes de la estación hidrológica de Puente López. Por las lluvias hay creciente en los riachuelos y afluentes de la parte alta, se ven afectadas las Vías terciarias y los caminos de herradura. Hay taponamiento en el acueducto municipal. Creciente quebrada Hato Viejo. Creciente del río Chitagá afectando el BICN Puente Real. Se está brindando atención a las microcuencas aledañas al casco urbano como son La Viuda, El Arpero, Robazon, Hato Viejo. La coordinación municipal manifiesta que hay un estimado de 7.000 personas damnificadas de manera indirecta, ya que por el cierre de vías están teniendo dificultades en su paso para buscar bienes y servicios y comercializar sus productos. Pertenecientes a las 42 veredas del municipio.
- **Sectores:** Hato Viejo, El Salado, vereda Burgas Alta, Baja y el Roble.
- **Vías afectadas:** Central Ruta 55, El Salado, Comagueta, Potreritos, Tapias, Cacao, Cañutales, Casa Vieja, Ciénaga, Tuata – Robles, Tuata – Burgua Alta, Piedras – Burgua Alta, Hato Grande, Bartaqui – Roble, Cruce Rancho-Puente Chitaga, Bartaqui, Carbón-Palmar, Chorros-Huertas Samaria, El Palmar, Sorotoma, Alto Viento, Amapola Parte Alta, Ramal Amapola Parte Alta, Chitaga-Quebrada El Hato, Laguna-Pedregal, Pedregal-Puente Hato Viejo, San José, Siaga, Amarilla, La Copa, La Rosa, Ramal La Rosa, Piedras-Samaria, Tapurcua, Ramal Llano Grande, Don Antonio, Amarilla Central, Burgua Alta-Burgua Baja, Central-El Naranjito, Siaga-Via Central, Ritapa-El Alizal-Pueblo Viejo, Moradito, Ramal Moradito, Casa Blanca-Variante, Alquitrana, Cornejo, Chucarima-San Carlos, Rio Colorado, Alizal, Alizal Ramal 1, Alizal Ramal 2, Alizal Ramal 3, Caun, Ramal Caun, Lircha, El Hatico.

9. **CONVENCIÓN**

- **Eventos:** vendaval.
- **Afectaciones:** Pérdida de cubiertas, pérdida de enseres, afectación en sedes educativas, obstaculización de vías, deslizamiento de taludes, caída de árboles, pérdida de cultivos.
- **Sectores:** barrios Villa Cotes, Fundadores, Llano Balón, 12 de Enero, 19 de Febrero, Cataluña entre otros barrios. En el sector rural se vieron afectadas viviendas de las veredas Romeritos, La laguna, Tronqueros, San Juan de los Llanos, La Vega, La Guaira, Carrizal, Santa Bárbara.
- Aproximadamente 320 familias afectadas.

10. **CÚCUTA**

- **Eventos:** inundaciones, vendaval, remoción en masa, avenidas torrenciales.
- **Afectaciones:** Afectación en canales de aguas lluvias en diferentes sectores y barrios del municipio. Constante aumento del caudal del río Pamplonita en todo su recorrido, al igual que la quebrada Tonchalá, quebrada la Cañada, entre otras afluentes. Taponamiento y/o desborde de canales y alcantarillas en diferentes barrios y sectores de la zona urbana y rural, pérdida de cultivos. Inexistencia de canales para el manejo y disposición de aguas en varios sectores del municipio.
- **Sectores:** La Victoria, Aguas Calientes, Natura, Parque Central, Urbanización El Cují, Atalaya, Barrio Pizarro, Canal Bogotá, Valles de Girón, Minuto de Dios, La Isla, El Rodeo, Boconó, Las Delicias, Divina Pastora, Manuela Beltrán, Brisas de los Andes, Valles del Rodeo, Jerónimo Uribe, María García, sector Palmeras, anillo vial oriental y occidental, barrios San Luis y San Rafael, urbanización la Esmeralda, redoma de El Escobal, Prados del Este, Canal Bogotá, Urbanizaciones Natura, Carolinas, sector del Malecón, Porto Fino, Margaritas, Puente Benito Hernández, Puente Enrique Cuadros Corredor, Puente Elías M. Soto, Arrayanes, Corregimiento Puerto Villamizar.

11. **CUCUTILLA**

- **Eventos:** remoción en masa.
- **Afectaciones:** Rebose de alcantarillas, erosión de calles en tierra y deterioro en algunos gaviones que sostienen el talud en el barrio María Auxiliadora. Deterioro de vivienda y muros de contención. Deterioro de las vías principales. Deslizamiento de tierra en el talud que colinda con el barrio el Molino. Afectación de cubiertas por las lluvias. Cultivos: plátano, chocheco, maíz, yuca, café.
- **Sectores:** barrio María Auxiliadora, barrio el Molino, barrio San Isidro, barrio Pinar del Rio, veredas de Capira y Confines, vereda zulasquilla, vereda Camacho, vereda el Topón, barrio los Naranjos, vereda Excehomo.
- **Vías afectadas:** Arboledas – Cucutilla, Cucutilla – Pamplona, Cucutilla – San José de la Montaña, Cucutilla – veredas Zulasquilla, Carrizal, Aguadas, Sanabria.
- 10 viviendas afectadas.
- 1 fallecido por caída de talud sobre vivienda.

12. **DURANIA**

- **Eventos:** creciente súbita, inundaciones, remoción en masa.
- **Afectaciones:** Taponamiento y desbordamiento de alcantarillas, desprendimiento de rocas sobre vías, pérdida de banca, caída de árboles, afectación de muros de contención, falta de obras de drenaje, afectación placa huella, deslizamiento. Aumento quebrada la Lejia. Afectación estructura de viviendas, pérdida de cubiertas, colapso de muros por deterioro, pérdida de enseres. Afectaciones por el aumento del caño Los Jarochos. Afectación en el Hogar Juvenil Campesino. Tubería del

acueducto municipal afectada por el aumento de la quebrada la Lejia reparado parcialmente. Los acueductos veredales presentan pérdida de tubería y afectaciones en algunas captaciones, veredas Cuajadoras, Golondrina, El Líbano, la Cuchilla, Batatal, Santa Helena, Buena Vista.

- **Sectores:** Corregimiento Villa Sucre, sitio Delicias, San Juan, Morretón, vereda Buena Vista, Batal, El cedro, Santa Elena, Sepulturas, Miraflores, La Chuspa, Líbano, Retiro, Corregimiento Villa Sucre, La Chuspa, Hato Viejo, Tejarito, La Platanala, vereda Cuajadoras, La Cuchilla, Batatal, La Montuosa, barrio San Miguel, sector Loma de la Cruz.
- **Vías:** Durania – Almendral – San Juan – Morretón, Durania – Buena Vista – Batal – El cedro – Santa Elena – Sepulturas, Durania – Miraflores, Durania – Buena vista – La Chuspa – Líbano – Inmenso – Retiro – Corregimiento Villa Sucre, La Chuspa - Hato Viejo – Tejarito, La Platanala – Cuajadoras, La Cuchilla – Batatal – La Montuosa. Caminos de herradura.
- 29 viviendas afectadas.

13. **EL CARMEN**

- **Eventos:** remoción en masa, vendaval, inundación.
- **Afectaciones:** Afectación en bocatoma, afectación de vías, desbordamiento y taponamiento de alcantarillas. Desprendimiento de material sobre vías, pérdida de banca.
- **Sectores:** casco urbano, Filo de la Virgen, Juan XXIII, La Paz, Villa Esperanza, Sector Norte, La Conejera, Uribe Uribe, Buenos Aires, Las Américas, El Cementerio, Los Robles, zona rural veredas Bella Unión, Bobali, Mariquita, Tabacal, La Quiebra, La Pelota, El Sul, Limonal, Chambacu, Pajitas, San Vicente, El Páramo, El Hoyo.
- **Vías afectadas:** vías terciarias afectadas en las veredas La Bogotana, Maracaibo, El Cajón, Quebrada Honda, Los Apocentos. Vías secundarias afectadas El Carmen – Ocaña.
- 40 familias afectadas

14. **EL TARRA**

- **Eventos:** Deslizamientos.
- **Afectaciones:** Puente que comunica Primero de Enero y Villa Esperanza.
- Alcantarillas y arroyos afectados en el barrio Brisas del Tarra, Buenos Aires, Los Jardines, Manzanares.
- **Sectores:** Manzanares, Palmas de Vino, San Carlos, Bella Vista, Corregimiento Las Torres, Vereda Mundo Nuevo, Vereda Espejo, Vereda Villa Nueva, Vereda La Campana, Barrio Villa Nueva, Receptor, Kilómetro 90, Los Jardines, barrio Primero de Enero, Comuneros, El Tarrita, Buenos Aires, Villa Esperanza, Brisas de Villa Esperanza, Las Palmeras, San Isidro Alto Oru, San Rafael, El Porvenir, sector Nuevo Horizonte.

- **Vías afectadas:** urbanas afectadas en 4 puntos (barrio Villa Nueva, Las Palmeras). Vías terciarias 13 puntos afectados, Vereda Palmas de Vino, Bella Vista, Vereda El Paso, Vereda San Carlos, Mundo Nuevo, Los Balsos, Las Torres, El Espejo, Manzanares, vía Presidentico, vía Kilómetro 90, Vereda Santa Clara, Corregimiento La Campana.
- **Apoyos requeridos:** materiales para viviendas, maquinaria para canalización de arroyos y vías, Construcción de muros reforzados para estabilización del terreno.
- Afectación 15 familias.

15. **EL ZULIA**

- **Eventos:** inundación, avenida torrencial, tormenta eléctrica.
- **Afectaciones:**
- **Sectores:** veredas: Las Piedras, Primero de Mayo, Nueva Esperanza, El Cañahuate, Borriqueros, Guamito, La Colorada, La Rampachala, 20 de Julio, Camilandia, El Mestizo, la Represa y La Vereda Astilleros Sector Pueblitos, Guaduales, La Torre, Los Naranjos, San Miguel, La Angelita, Vega Martínez, Pan De Azúcar, Encerraderos Y Campo Alicia, Gratamira, Puerto Estrella, El Salto, Cerro León. Casco Urbano: El Centro, El Triunfo, Pueblo Nuevo, La Alejandra, Colinas, La Victoria. Sector la Bomba, sector Palacio Municipal, La Alejandra. Afectaciones productos por las Fuentes Hídricas: Rio Zulia, Rio Peralonso, Quebrada La Cuperena, Quebrada La Agualasal y Quebrada La Alejandra. Afectación de 538 hectáreas entre Cultivos de Arroz, Cacao, Plátano, Yuca, Maíz, Papaya. Colegio Florentino Blanco Sede Principal. 2 puentes peatonales (Hamaca). Red de Conducción Acueducto Municipal, Acueducto Vereda Cerro León, Vereda La Angelita, Acueducto El Salto y Cristo Rey. Pérdida de enseres.
- **Vías afectadas:** vías de acceso a las veredas: El Salto, Pan De Azúcar, Encerraderos Y Campo Alicia, Gratamira y Puerto Estrella, vía La Culebra – El Salto – Pan de Azúcar. Vía de acceso a las veredas: Las Piedras, El Cañahuate, Borriqueros, Guamito, La Colorada, La Rampachala, 20 de Julio, Camilandia, El Mestizo, la Represa Y La Vereda Astilleros Sector Pueblitos, Guaduales, La Torre, Los Naranjos, Daños De Alcantarilla San Miguel, La Angelita, Vega Martínez.
- **Para atender las eventualidades se requieren de:**
    - Obra de mitigación proyecto de escorrentías de aguas lluvias Av.1 Cll. 9 palacio municipal y Av.1 sector la bomba.
    - Se requiere de muro de contención para la protección de la margen derecha de la quebrada La Alejandra entre cll.11, cll.12 y puente aéreo (hamaca) en punto crítico de Barrio La Alejandra.
    - Continuación Proyecto canalización toma borriqueros.
    - Obra de mitigación muro de contención barrio El Triunfo av.3 entre cll.10 y cll.11 (zona de alto riesgo mitigable barrio El Triunfo)

- Proyecto Canalización de 900 metros de la quebrada La Ayala.
- Canalización de distrito de riego Astilleros centro poblado
- Canalización desagüe límites barrios Asuaviz y Colinas del Zulia.
- Contratación de 700 horas de MAQUINARIA AMARILLA para mejoramientos de vías terciarias
- Contratación de 500 horas de MAQUINARIA AMARILLA para encause del rio Zulia sector Guamito, La Colorada, La Rampachala Camilandia, El Mestizo.
- Reubicación de familias en alto riesgo sector Pueblo Nuevo, La Ayala, El Triunfo y La Alejandra.
- Recuperación acueducto veredas La Angelita y Cerro León
- Obra de mitigación para estabilización de terrenos y taludes zona de alto riesgo barrio pueblo nuevo.
- Obra de mitigación para estabilización de vía terciaria que comunica las veredas de la parte alta zona cafetera, en puntos críticos conocidos como la hamaca y las peñas.
- Obra de mitigación, desvío y encause con maquinaria Amarilla de la marguen izquierda del rio Zulia sector Pueblitos.
- Materiales de construcción para el mejoramiento de vivienda.

- 95 viviendas afectadas.

16. **GRAMALOTE**

- **Eventos:** inundaciones, creciente súbita, remoción en masa.
- **Afectaciones:** Taponamiento de alcantarillas, caída de rocas en vías, caída de árboles, deslizamiento, pérdida de banca, pérdida de puente hamaca en la vereda Teherán, desprendimiento de talud, socavación en viviendas, daño de acueductos. Quebrada Caldera, quebrada Cárdenas, quebrada Los Negros, quebrada Palmichala, quebrada La Esperanza. Afectación del acueducto municipal que abastece el casco urbano, afectación del acueducto Mongui – Rosario – Teherán que beneficia a las veredas del mismo nombre (50 familias) pérdida de 30mts de tubería PVC de conducción en tres pulgadas. Afectación en distritos de riego Villanueva, beneficia a 80 usuarios afectación en 2 tramos de tubería y afectación al distrito de riego Asorosario que beneficia a 30 familias. La fuerte crecida de la quebrada Calderera genero la colmatación de las estructuras denominadas “Presas abiertas”; las cuales fueron construidas en el año 2012 como estructuras de control de torrentes en defensa de las poblaciones de Santiago y Cornejo y su infraestructura básica. Las estructuras contuvieron buena parte de material vegetal afectando predios vecinos y sus cultivos como el predio Palestina vereda Valderrama. La presa abierta número tres perdió parte de su estructura. Fincas afectadas: fca. El Salado, vereda Boyacá; fca. La playa, vereda Villanueva; fca. La Ensillada, vereda Fátima; fca. Villa Juliana, Vereda Rosario.

- **Sectores:** veredas Triunfo, San Isidro, El Salado, sitio La Montaña, sitio Albani, vereda Villanueva, vereda Teherán, vereda Piedecuesta, vereda Mongui, Vereda Rosario, vereda Valderrama, vereda Santa Teresita, vereda Fátima, vereda Boyacá, vereda el Zumbador.
- **Vías afectadas:** vías terciarias, secundarias afectaciones por crecientes de quebradas que han impedido el paso. Vía Zarzalez – San Isidro, Triunfo – Villanueva, Garza – Zumbador, Ruinas – El Salado, Casco Urbano Gramalote – Instituto Agrícola, caminos de herradura.
- En la actualidad la maquinaria disponible en el municipio, no logra el mantenimiento de los 80 kilómetros de vías terciarias y es necesaria la recuperación de la superficie con aplicación de sub-base al 80% de la red vial terciaria. Se necesita el apoyo con maquinaria para recuperar la transitabilida de las vías terciarias en el municipio.
- 6 viviendas afectadas.

17. **HACARÍ**

- **Eventos:** remoción en masa, vendavales.
- **Afectaciones:** Afectación en dos escuelas, sede educativa de Palo Cruzal afectaciones en el techo perdiendo láminas de zinc, vigas de amarre y parte del cerramiento. Y escuela La Unión sufrió pérdida de algunas láminas de eternit y algunas ventanas. Afectaciones por deslizamiento de materiales, pérdida de banca, destrucción de alcantarillas. Afectaciones en viviendas, pérdida de banca, deslizamiento de material.
- **Sectores:** barrios: 20 de Julio, 7 de Agosto, Calle de La Alcaldía, Vereda El Molino Parte Alta, Vereda Buenos Aires.
- **Vías afectadas:** Vías terciarias: Caliches – Orquesta – Sandoval – San Bernardo y Agua Blanca – Cumana, Loma – Guimaral – La Esperanza – La Madera, Castrillón – Manzanares – San Miguel, Sector Pinzón Castilla – la Ye de Mesitas. Vía secundaria entrada del Casco Urbano – Sector El Espejo.
- Afectación de 9 familias por derrumbes de las viviendas.

18. **HERRÁN**

- **Eventos:** remoción en masa, inundación.
- **Afectaciones:** Aumento en el caudal de la quebrada El Molino, pérdida de banca.
- **Sectores:** Vereda Siberia, vereda Centro Rural el Tabor, vereda La Teja, sector Puente Hamaca, quebrada Agua Blanca.
- **Vías afectadas:** tramos a la vereda Siberia, red terciaria.
- 3 vivienda afectada, están recibiendo subsidio de arriendo.

19. **LA ESPERANZA**

- **Eventos:** remoción en masa, inundaciones.
- **Afectaciones:** Afectaciones en vías, viviendas y cultivos de cacao, yuca, plátano, café, frijol, potrero, maíz, caña.

- **Sectores:** Veredas Bella Vista, Corregimiento Pueblo Nuevo, vereda Mesetas Corregimiento León Trece, vereda Casablanca corregimiento La Pedregosa, vereda El Banco corregimiento jurisdicción de San Pedro.
- **Vías afectadas:** Pueblo Nuevo – Pate Vaca, Pueblo Nuevo – León Trece y la Pedregosa – Cedros y Planes.
- 5 viviendas afectadas.

20. **LA PLAYA DE BELÉN**

- **Eventos:** inundaciones, avenidas torrenciales, crecientes súbitas
- **Afectaciones:** Aumento capacidad hidráulica alcantarillas, saturación de taludes, cárcavas de erosión, pérdida de banca, deslizamientos sobre la vía, afectación en estructuras tipo batea por el paso vehicular y peatonal, aumento del caudal quebrada El Playón
- **Sectores:** Casco Urbano de La Playa de Belén, Corregimiento de Aspasica, El Espejo, corregimiento de la Vega de San Antonio, Astilleros, Vereda Aratoque, Vereda La Legía, Vereda Cerro Negro, Vereda La Chorreras, Vereda Tunja, Vereda Guayabón, vereda Mesa Rica, Vereda La Candelaria, Vereda La Peña, Tabacal, Guarinas, Cacaos, Miraflores, Esmeralda, Vereda Las Guamas, Vereda San Cristóbal, vereda Cñavellinos, Alto el Buey.
- **Vías afectadas:** vías secundarias afectadas: La Playa – Aspasica (10km aproximadamente en mal estado), Aspasica – El Espejo – Límite Hacarí (aproximadamente 6km en mal estado), El Espejo – Astilleros – La Vega de San Antonio (10 km aproximadamente). Vías terciarias afectadas: vías Inter veredales que comunican a las veredas con los corregimientos de La Vega de San Antonio, Aspasica y el casco urbano de La Playa de Belén, Vereda Aratoque, Vereda La Legía, El Espejo y Vereda Cerro Negro. Vereda La Chorreras, zona rural, vía secundaria tramo que comunicada con la Vereda Tunja. Vereda Guayabón tramo sector rural que comunica con el corregimiento de La Vega de San Antonio y la vereda Mesa Rica. Vereda La Candelaria, tramo sector rural, directamente con la Vereda La Peña, Tabacal, Guarinas, Cacaos, Miraflores, Esmeralda. Vereda Las Guamas, zona rural, vía secundaria tramo que comunicada directamente con la Vereda San Cristóbal.
- 5 viviendas afectadas.

21. **LABATECA**

- **Eventos:** remoción en masa, avenidas torrenciales.
- **Afectaciones:** Afectaciones en vías, cultivos, acueductos y viviendas. Afectación en Puente la Cabuya (socavación), aumento del caudal río Chitagá, afectación puente Puerto Rico (comunica a Labateca y Toledo), aumento caudal río Culagá, pérdida de banca, socavación en predios, colapso de viviendas por deterioro. Afectación en el acueducto vereda Cánchica. Afectación y pérdida de Cultivos: lulo, café, caña de azúcar,

tomate de árbol. Personas en riesgo inminente 180 familias de la urbanización San Rafael y 3 viviendas de la parte baja.

- **Sectores:** vereda Monoga, urbanización San Rafael, vereda Tierra Grata, casco Urbano.
- **Vías:** Vía Nacional – La Soberanía, vereda Cánchica, vía terciaria Aposentos – Jove.
- 6 viviendas afectadas por deterioro de estructura.

22. **LOS PATIOS**

- **Eventos:** inundaciones, remoción en masa, creciente súbita.
- **Afectaciones:** Caída de puente artesanal en Santa Rosa de Lima, Colapso de viviendas por desprendimiento de taludes y remoción en masa, taponamiento de alcantarillados, desbordamiento de canales, socavación en vías, aumento de la red hidráulica del caño El Recreo. Aumento del caudal de las Quebradas La García, Los Cedros, Juana Paula. Fincas y familias incomunicadas por deslizamientos en vías y crecientes súbitas.
- **Sectores:** barrio La Sabana, Santa Rosa de Lima, Chaparral, La Cordialidad, 12 de Octubre, 11 de Noviembre, urbanización Bellavista, Mirador Los Patios, Villa Camila Campestre, vereda La Mutis – Palo Colorado Chinácota, vereda 20 de Julio, Videlso, Kilómetro 8, Pisarreal, barrio El Mirador, La Esperanza, La Cordialidad, Patio Antiguo, Balcones de la Esperanza, La Sabana, Tramonti, Arándanos, Limonar Alto, Sector Variante La Floresta.
- 18 viviendas afectadas, vías afectadas 9, 1 puente peatonal caído.
- 1 fallecido en accidente de tránsito por deterioro en la vía.

23. **LOURDES**

- **Eventos:** remoción en masa, avenida torrencial, socavación.
- **Afectaciones:** Hundimiento de vías, afectación de muros de contención, posible rompimiento de red de alcantarillado, afectación de placa huella, avenida torrencial quebrada El Pórtico, afectación en obras de drenaje en vías, zonas urbanas y rurales, aumento de la quebrada Lacobos. Se requiere la realización de un muro de contención en los sectores Dardanelos y Divino Niño, por afectación de la quebrada La Quinta. Afectación de viviendas por disposición de alcantarillado y canales de aguas lluvias, filtración de aguas.
- **Sectores:** vereda El Alto: Puente la Rinconada a punto de colapso, vereda la Primavera, vereda Campo Rico, vereda la Alianza, vereda los Pinos, barrio la Loma, vereda Naranjal, vereda San Isidro, vereda Bellavista, vereda Volcanes (sector Santuario Nuestra Señora de Lourdes), Sector El Rocío, Vereda Las Mercedes
- **Vías afectadas:** Lourdes – Gramalote, vía secundaria Lourdes – Campo Rico, vía Lourdes – Vereda Volcanes, vía Lourdes – Sardinata.
- 14 familias afectadas.

24. **MUTISCUA**

- **Eventos:** avenida torrencial, remoción en masa.

- **Afectaciones:** afectaciones en vías, viviendas, taponamiento y desbordamiento de alcantarillas. Afectación en las Vías Terciarias por fracturación de terrenos privados (Inestabilidad de Taludes, ocasionado pérdida de Banca). daños sobre la capa de rodadura de las mismas, impidiendo la transitabilidad de los transportadores y demás vehículos que exportan sus productos agrícolas a las ciudades aledañas, además debido al aumento de las lluvias que se han presentado ha generado que los carros se entierren, lo que hacen que los vehículos de carga pesada queden atrapados generando que se impida el paso vehicular.
- **Sectores:** Vereda la Plata, Vereda Ospina, Vereda Sucre, Vereda Valegra, barrio La Merced, urbanización Brisas de Tapagua, sector del Malecón
- **Vías afectaciones:** Vía Vereda La Laguna – Torrecillas – La Plata, Vía Vereda Las Tiendas –Ospina Parte Alta – El Volador, Vía Vereda Sucre sector las Tiendas – San Isidro, Vía Vereda El Tiro - Minas De Pedro Moso, La Piñuela-Aventino Parte Alta-Mortiño. Vía Mutiscua – vía Nacional Pamplona – Bucaramanga.
- 129 viviendas afectadas, EDANES realizados.

25. **OCAÑA**

- **Eventos:** remoción en masa.
- **Afectaciones:** Afectaciones por efecto del aumento de la fuente hídrica del río Tejo, afectación en la ladera del Polideportivo del barrio El Peñón, afectación de taludes.
- **Sectores:** corregimientos Buenavista, Otaré, Mariquita, Las Liscas, Pueblo Nuevo, La Concepción, Portachuelo, San francisco, Llano de los Trigos, Venadillo, La Ermita, Cerro de Las Flores, Agua de La Virgen, El Puente, sector 20 de Julio, barrio El Peñón, sector Cuesta Blanca
- **Vías afectadas:** vías de acceso a las veredas: Cerro de Las Flores, Alto de la trinidad, Llano de los Trigos, Filipote, La Concepción, Bermejal, La Cabaña, Otaré, San Antonio, Pueblo Nuevo, El Poleo, El Cauca, Hierva Buena, Los Curitos, Cordoncillo, Quebrada Seca, La Esmeralda, Agua de La Virgen, La Enllanada y Papamitos, Buena Vista, El Rodeo, El Caimito, San Francisco, Filo el Cordón, El Puente, Mata Calabazo, Las Liscas, El Apial, Venadillo, El Danubio, Carrizal.

26. **PAMPLONA**

- **Eventos:** vendavales, remoción en masa, crecientes súbitas.
- **Afectaciones:** Familias afectadas: 26 familias, por talud expuesto, pérdida de banca zona posterior de vivienda, desplome de muro lindero, socavamiento en fachada, pérdida de recubrimiento de muros por filtraciones. Hay afectaciones en viviendas, vías e instituciones educativas. Afectaciones en viviendas, animales, vehículos y cultivos de papa y arveja principalmente.
- **Sectores:** barrio Santa Marta, barrio Las Margaritas, barrio El Progreso, vereda Ulagá Alta y Chichira, afectación en el coliseo de la institución educativa Nuestra Señora del Pilar.

- **Vías afectadas:** Afectación en 3 puntos de la Vía Pamplona – Ulagá Alta.
- Viviendas afectadas: 2 locales comerciales/asociación de reciclaje Renacer afectadas por pérdida de cubierta. 26 vivienda familiares.
- Personas afectadas laboralmente: 94 personas.

27. **PAMPLONITA**

- **Eventos:** remoción en masa, creciente súbita.
- **Afectaciones:** Daños estructurales en viviendas, pérdida de cultivos, afectación en vías, Desbordamiento del cauce del rio Pamplonita, caída de árboles, daño puente hamaca vereda la Libertad, 3 puentes hamaca en la vereda Buenos Aires 2 destruidos y otro requiere mantenimiento, puente hamaca en el Diamante daño en estructura. Aumento de la quebrada la Teja. Cultivos: café. Se vienen presentados daños en los distritos de riego de Aso San Rafael afectando su distribución eficiente en diferentes puntos de su red. Se requiere la canalización del río Pamplonita para mitigar y salvaguardar la vida de los habitantes y los daños que se puedan generar en los predios. En el acceso principal al casco urbano se presenta un deslizamiento por remoción en masa, por filtración de aguas, donde se hace necesario con urgencia la intervención de un muro de contención. Al igual se hace necesario la intervención del muro del coliseo, perteneciente al colegio de Nuestra Señora del Pilar y el muro del Hogar Vecinal Choperito del colegio del Diamante, para mitigación del talud de las sedes educativas. Igualmente hay que realizar obras de estabilización en la ladera de la vía que conduce al municipio.
- **Sectores:** Veredas Bataga, Llano Grande, Hojancha, San José de Tónchala, Alto Santa Lucia, Bajo Santa Lucia y San Antonio. El Colorado, El Diamante, sectores del Reposo, la Palmita, veredas Buenos Aires y Tulanta, vereda la libertad, vereda Buenos Aires, sector Fátima.
- **Vías afectadas:** Veredas Bataga, Llano Grande, Hojancha, San José de Tónchala, Alto Santa Lucia, Bajo Santa Lucia y San Antonio.

28. **PUERTO SANTANDER**

- **Eventos:** inundaciones.
- **Afectaciones:** Ríos desbordados: La Grita, El Zulia. Cultivos: arroz, plátano, yuca, maíz. Pérdida de enseres por inundación. Evacuación de 150 familias. Afectación del acueducto municipal. Se está presentando socavación por acción del río Pamplonita.
- **Sectores:** afectación del dique Caño Miel, La Isla, Brisas de Grita, La Unión, Barrio Nuevo, El Carmen, 16 de julio, 23 de Abril, Escuela Las Vegas, Vereda Vegas del Pamplonita, El Dave.
- Más de 600 familias afectadas.

29. **RAGONVALIA**

- **Eventos:** remoción en masa.

- **Afectaciones:** Afectaciones en vías terciarias y secundarias, alcantarillas y afectaciones en viviendas por pérdida de cubiertas, paredes y muros. Pérdida de banca, desprendimiento de rocas sobre la vía, caída de árboles. Desprendimiento de muros. Desbordamiento y pérdida de alcantarillas. Pérdida de enseres. Se requiere de maquinaria disponible en el municipio, para lograr el mantenimiento de las vías segundarias y terciarias, y la realización de un box culvert en la vereda El Progreso.
- **Sectores:** vereda la Alhambra, vereda Cañuelal, urbanización Villa Calidad, vereda La Unión, vereda El Progreso, vereda Sombrerito, las viviendas afectadas están sobre las manzanas B, C, E urbanización Villa Calidad.
- **Vías afectadas:** vereda Alhambra – vía Puente Alianza, vía Sombrerito, tramo Babilonia – La Unión,
- 4 viviendas afectadas.

30. **SALAZAR DE LAS PALMAS**

- **Eventos:** Remoción en masa, inundaciones.
- **Afectaciones:** Caída de árboles, pérdida de bancada, pérdida de cubiertas, muros, deslizamientos en solares, pérdida Puente Cordero, taponamiento y desbordamiento de canales. Cultivos de café.
- **Sectores:** barrio Nuevo Sector 3, Barrio Nuevo Sector 5, Loma de la Cruz, barrio Chapinero, barrio Álamos barrio Nuevo Sector 1, barrio 5 de Julio, corregimiento Carmen de Nazareth, vereda Filo Real, Uribante, San Antonio del Filo, San Luis, Buena Vista, corregimiento La Laguna, vereda Alto de Angulo, vereda La Potrera, vereda San Isidro, vereda La Loma, vereda El Zulia, barrio El Mamón,
- 42 viviendas afectadas.

31. **SAN CALIXTO**

- **Eventos:** remoción en masa, inundación.
- **Afectaciones:** Reporte de pérdida de vía, derrumbes y taponamiento total hacia las veredas Quebrada El Azul, San Gerónimo, Quebrada Grande, El Cerro y Piletas. Deterioro en las vías que comunican el casco urbano hacia Vista Hermosa, vía de la vereda Cucurina y la vía de San Calixto – Teorama presenta pérdida de banca. Se presenta falla en el terreno donde la Gobernación adelantaba un proyecto de parque recreacional, no se han tomado acciones y están en riesgo las vías de acceso y viviendas. La disposición de materiales de excavación amenaza con crear avalanchas en cultivos y predios privados.
- **Sectores:** vereda Santa Catalina, Yerbabuena, Algarrobos, Fátima, Silencio, Chiminecas, Piletas, San Jerónimo, Quebradadillas, Quebrada Grande, Las Damas, La Marina, La Gunitas, El Salobre, La Gunetas, Loro, Casas Viejas, San Juan, San José de la Sabana, Barrio Manizales, El Zul, Palmarito, La Marina, Manizales. Guamalito y Primero de Marzo, deslizamientos que han llevado al desalojo y/o reubicación de familias.
- 95 familias afectadas.

32. **SAN CAYETANO**

- **Eventos:** remoción en masa, creciente súbita.
- No se han reportado derrumbes ni solicitudes a la oficina gestión del riesgo municipal por parte de la comunidad del municipio.
- **Afectaciones:** Se requiere mantenimiento de vía terciaria y arreglo de canaletas. Se requiere la intervención de rio Peralonso y rio Zulia han estado presentando socavación y erosión de terreno en varios sectores del municipio. Maquinara para fortalecer jarillones. Se requiere limpieza de colectores que ha colmatado sector Santa Bárbara, cercana al Alto de los Compadres Vía Santiago. Se requiere intervención inmediata sector La Playa donde el rio Peralonso está golpeando, socavando parte de la estructura del puente de vía departamental e igualmente se podría ver afectada esta vía a pueblos de occidente y viceversa. Se requiere intervención sector San Pedro donde la socavación del rio pone en riesgo la vía nacional e igualmente el casco urbano del municipio de una posible inundación en caso de una creciente del rio Zulia. Zona rural puente Las Golondrinas, en el cual la quebrada Tonchalá ha venido socavando y presentando afectación a la estructura y barandas que lo componen. Realizar mantenimiento en vía terciaria Carmen de Tonchalá que comunica con Cúcuta. En el cual encontramos 2 puentes en punto de colapso. Afectaciones por incremento de la afluente quebrada La Tablona. Afectaciones en el corregimiento de Cornejo, sector Santa Bárbara para evitar deslizamientos e inundaciones. En la zona rural de los 5 puentes, 4 se encuentran en mal estado.
- **Sectores:** Corregimiento de Cornejo, sector San Pedro, Puente Las Golondrinas, Quebrada Tonchalá, Quebrada La Tablona, sector Alto de los Compadres.
- Realizar obras de mitigación en el corregimiento de Cornejo, donde el rio Peralonso ha venido presentados daños fuertes, socavación y afectación en sector La Guaira, Maiquetía y la Hamaca. Realizar Jarillón de protección con maquinaria u obras de mitigación como gaviones.

33. **SANTIAGO**

- **Eventos:** inundaciones, avenida torrencial, remoción en masa.
- **Afectaciones:** Taponamiento y desbordamiento de alcantarillas, riesgo de colapso de acueducto, Aumento del caudal del río Peralonso, desprendimiento de taludes, se requiere la canalización de canales de aguas lluvias.
- **Sectores:** barrio Centro y Villas de Santiago, Cerro La Cruz, barrio Pueblo Nuevo, sector Las Lajas, Vereda Cuperena sector La Salada, Carmen de Nazareth, sector Alto de los compadres, Estadio Municipal Ramón Durán, La Montaña
- **Vías afectadas:** Santiago – Cúcuta, Santiago – Las Lajas, Santiago – Gramalote.
- 5 viviendas afectadas.

34. **SARDINATA**

- **Eventos:** vendaval, remoción en masa, inundación.

- **Afectaciones:** Afectación en vías, viviendas y cultivos. Caída de árboles, desprendimiento de cubiertas, pérdida puente hamaca (afecta 8 veredas), aumento caudal del río Riecito y rio Sardinata, quebrada la Volcana, quebrada la Bejuca. Cultivos: cacao.
- **Sectores:** vereda Los Curos Corregimiento de las Mercedes, vereda El Riecito, vereda la Reforma, vereda San Benito, barrio El Baho, barrio Centro, barrio La Pesa, corregimiento La Victoria, Villa del Carmen, Caño Madre Vieja.
- **Vías:** Caño Negro, San Gil, sector del Rubí vía San Roque, sector los Manjarrez, sector Pailas, sector Idema, sector la Pailona vía Lourdes, sector de Pailitas.
- 10 viviendas afectadas, 1 finca.

35. **SILOS**

- **Eventos:** remoción en masa, inundaciones, avenida torrencial.
- **Afectaciones:** Pérdida de banca por deslizamiento, derrumbes, socavación y filtración. Taponamiento de alcantarillas. Afectaciones en placa huella. Restricción de suministro de agua potable. Afectación alcaldía municipal colapso de muros ya que no hay sistema de drenaje. Aumento de caudal de la quebrada Agua Clara, aumento caudal Quebrada Miracielos, quebrada la Lejia. Afectación en acueductos casco urbano taponamiento del desarenador. Afectación en los acueductos de los centros poblados Los Rincón y Pachacual, sufrió afectaciones debido a las altas presiones y material que obstruyo el sistema y sector de la Ranchadero distritos de riego, presento deslizamiento el cual afecto la red que conduce desde el sector de las Minas. Viviendas en el casco urbano agrietamiento, afectación de cubierta y vivienda en peligro por deslizamiento, colapso de muros de contención en diferentes sectores del casco urbano y rural. Cultivos: 5mil matas de fresa pérdidas, 50 matas de papa.
- **Sectores:** Corregimiento de la Laguna, corregimiento de Babega, los Rincón, Pachacual, sector Ranchadero, sector Las Minas, vereda Leuta, vereda Tutepa, vereda Salado Chiquito, Sector puente Roto, vereda Montegrande, sector el Intra, Sector Corralitos Babega, vereda Centro, sector La Esperanza, sector La Milagrosa, sector la Candelaria.
- **Vías:** vía secundaria – Corregimiento de la Laguna – casco Urbano – Corregimiento de Babega, vía Aguedina (151 personas afectadas) – Pachacual, vía La Copita – los Rincón (vías alternas al municipio), vía Tutepa, vía Bata, vía Potreros, vía Pichachito, el Gordillo, la Chamba, Salado Chiquito, vía Salado Chiquito – Arcadio Barrios, todas las vías terciarias afectadas.
- 25 viviendas afectadas.

36. **TEORAMA**

- **Eventos:** inundaciones, vendavales.
- **Afectaciones:** Derrumbes en vías y viviendas. 250 hectáreas entre Cultivos de Cacao, Plátano, Yuca, café. Polideportivo Corregimiento San Juancito. Muebles tales como

camas, sofá y Escaparates. Electrodomésticos como Neveras, Tanque vitrinas, Equipos de sonido, Lavadoras y Celulares.

- **Sectores:** Las Veredas: El Tagual, Llana Alta, Mesones, Juridicciones, San Luis de Veguitas, Miracotes, Aserrío, San Pablo, Caño Seco, Plánchales, Puente azul, Fronteras de Teorama (Caño Tomas), La Ceiba, Las escalas, Margaritas, Travesías. Casco Urbano: El tiro, Las Múcuras, Nueva esperanza.
- **Vías afectadas:** Vía de acceso a las veredas: El Tagual, Llana Alta, Mesones, Juridicciones, San Luis de Veguitas, Miracotes, Aserrío, San Pablo, Caño Seco, Plánchales, Puente azul, Fronteras de Teorama (Caño Tomas), La Ceiba, Las escalas, Margaritas, Travesías, El bejuco, Pulpitos. Afectadas por el río Catatumbo.
- 60 viviendas afectadas.

37. **TIBÚ**

- **Eventos:** inundaciones, crecientes súbitas, remoción en masa.
- **Afectaciones:** desbordamientos de ríos, remoción en masa, pérdidas de talud, socavación en vías y viviendas. Los canales de aguas lluvias naturales que atraviesan el casco urbano presentan desbordamiento afectando diferentes zonas del municipio. Se presentan pérdidas de cultivos como arroz, plátano, ahuyama, ganado, pastos de pastoreo, yuca, papaya, aves de corral, cacao, entre otros. Se ha afectado el Puente Hamaca en la vereda de La Llana y villa del Carmen, la cual comunica con el municipio de Sardinata sobre el río Sardinata. Y Puente Hamaca que comunica el casco urbano con la zona veredal en el sector de La Pista.
- **Sectores:** ríos Sardinata, Nuevo Presidente, Tibú, Catatumbo afectan las veredas Amabto, Punta de Palo, San Isidro, Villa Nueva, La Soledad, El Porvenir, Río Nuevo, Tres Bocas, Caño Víctoria Norte, corregimiento de la Gabarra. Barrios Santander Parte Baja, Camilo Torres, La Unión, Luis Madrid Merlano, El Porvenir, Asentamientos Poblacionales de Brisas del Catatumbo, Asentamiento Poblacional de La Isla, entre otros sectores.
- En la zona urbana hay aproximadamente 100 familias afectadas y 750 en la zona veredal.
- 1 fallecido por creciente del río San Miguel.

38. **TOLEDO**

- **Eventos:** remoción en masa, creciente súbita.
- **Afectaciones:** Creciente de las quebradas Samoré, Gibraltar, La Colonia, Guaduas, Grande, El Ceibal, Sararito, Santa Marta II, Santa Inés, El Cojito y los ríos Margua, Puente Támara, caño Elvira, río Cobaría. Caída de material en vías, desprendimiento de taludes, pérdida de cultivos y afectación de viviendas. Riesgo por colapso y suspensión de servicios de abastecimiento de agua, bocatomas y líneas de aducción y conducción en centros poblados. Riesgo en infraestructuras de paso elevado de gasoducto. Desestabilización de terrenos en diferentes sectores del municipio. 4 hectáreas de caña afectadas. Riesgo por colapso del distrito de riego ASOHATOS. La inestabilidad del terreno del municipio está generando movimientos rotacionales y traslacionales

amenazando con grandes eventos de remoción en masa en diferentes sectores del municipio. Afectaciones en la red de alcantarillado pluvial. Socavaciones y hundimientos en vías, viviendas, centros educativos y predios, entre otras infraestructuras públicas y privadas. Funcionamiento deficiente de las obras para el manejo de las aguas de escorrentía. Afectaciones en puentes hamaca, peatonales y vehiculares de diferentes sectores urbanos y rurales.

- **Sectores:** vereda Miralindo, Santa María, barrio La Pradera (vía principal), vereda Toledito, vereda San Antonio corregimiento Samoré, Gibraltar, San Bernardo de Bata, Zamorano, Alto de Herrera, El Diamante, Vereda de Hatos, Vereda Santa Ana, Puente Támara, centros poblados, Mejué, Mónoga, vereda Santa Bárbara, La Compañía, Alto el Oro, Venaga, Troya, La Camacha, La Capilla, Ima, Santa Rita, Las Lajas, Valegra, Zambrano, Hato Grande, barrios Santa Lucía, Prados, Belén, Mirador, entre otros, Tierra Amarilla, Junín, Alto Herrera, El Vegón, barrio La Pradera, urbanizaciones en general, El Contento, El Volador, vereda La Pista, vereda Tapatá, El Naranjo, Alto Horizonte, Limoncito
- 4 viviendas afectadas por remoción en masa.

39. **VILLA CARO**

- **Eventos:** vendavales, remoción en masa.
- **Sectores:** vereda Balcones, sitio Barrejobo, sector Siberia, sector San Juan.
- Cultivos: caña de azúcar, plátano. Desprendimiento de lodo y rocas en vías, taponamientos en vías. Afectación en vías. Tienen banco de maquinaria amarilla pero requieren apoyo con combustible.
- **Vías afectadas:** Villa Caro – Cúcuta, Villa Caro – Ocaña.
- 1 vivienda afectada (finca).
- Se realizó visita técnica por parte del geólogo e ingenieros de la oficina y reportan que, el municipio de Villa Caro se encuentra geomorfológicamente sobre un lomo de falla, producto de una falla regional denominada Falla de Villa Caro. Litológicamente el casco urbano reposa sobre un depósito de tipo Coluvial el cual se desconoce su espesor, y este depósito descansa sobre la Formación Silgara. Estas rocas metamórficas tienen como característica el ser muy lisas, que, al contacto con el depósito coluvial, pueden estar generando movimientos por la baja cohesión de estas litologías, probablemente siendo este fenómeno el causante de los ruidos reportados por los habitantes de Villa Caro. Sin embargo, deben hacerse unos estudios de control y análisis geofísicos para confirmar el espesor del coluvión y de presentar movimiento poder monitorear el rango de desplazamiento para tomar medidas preventivas.
- Es necesario tomar medidas inmediatas para descartar o confirmar movimientos en el casco urbano de Villa Caro. Para eso se requiere:
  - Análisis Geofísicos; estudio geoeléctrico, con el fin de conocer los rasgos geomecanicos del subsuelo, además del espesor del coluvión, estado de saturación y niveles de fracturamiento de la Formación Silgara.

- Se deben instalar unos inclinómetros con el fin de obtener un control de movimiento. Es importante que a estos se les haga un seguimiento minucioso.
- Una vez obtenidos los resultados de los análisis geofísicos, se deben tomar decisiones sobre la ubicación estratégica de los inclinómetros.
- Es importante que, con el sistema de alertas tempranas del municipio, se tomen registros de los estruendos, resaltando la fecha, la hora y la intensidad del sonido. Estos servirán para llevar un control de repetición que junto con diversos factores pueda ayudar para dar un dictamen de la problemática presentada.

40. **VILLA DEL ROSARIO**

- **Eventos:** inundaciones, remoción en masa, vendavales, tormentas eléctricas.
- **Afectaciones:** Afectaciones en viviendas, vías, casa de la cultura, cultivos tomate, cebolla, cilantro. Creciente del río Táchira personas atrapadas en las islas que se forman. Colapso de viviendas por socavación y desprendimiento de taludes, taponamiento y desbordamiento de alcantarillados, desbordamiento canales de aguas lluvias, perdida de cubiertas, creciente del caño Las Morcillas.
- **Sectores:** barrio El Páramo, Montevideo 1 y 2, San Gregorio, Campo Verde, urbanización La Pradera, sector La Pampa, barrio Turbay Ayala, La Parada, la Esperanza, barrio Antonio Nariño, Buena Vista, 20 de Julio, conjuntos cerrados Laureles, Los Cerezos, Ciruelos, El Palmar, San Martín, Santander, Gramalote, sector Carrera 14, Carrera 12
- **Vías:** autopista principal, la Uchema, calle 11 Campo Verde, vía Boconó, vías urbanas,
- 167 familias afectadas.
- 2 fallecidos por impacto de rayo.

Así las cosas, en atención a la problemática expuesta se estructuro el plan de acción y contingencia dentro de la política pública para la Gestión del Riesgo de Desastres y el Sistema Nacional de Riesgo de desastres, el cual tiene como objetivo en su fase de respuesta: *"Realizar una atención integral a las afectaciones y/o emergencias presentadas en el Departamento, ocasionadas por las intensas precipitaciones"* y en su fase de construcción y rehabilitación "*Desarrollar las acciones necesarias para la recuperación de las áreas afectadas y evitar la reproducción de las condiciones de riesgo existentes en la zona"*

Que la Fase De Recuperación, Construcción, Rehabilitación del Plan de Acción para atender la situación de Calamidad contempla como objetivo el de desarrollar las acciones necesarias para la recuperación, construcción y rehabilitación de las áreas afectadas y evitar la reproducción de las condiciones de riesgo existentes en la zona.

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

Tabla 1 Plan de Acción - Fase de Recuperación, Construcción, Rehabilitación.

FASE DE LA EMERGENCIA	SERVICIO BÁSICO DE RESPUESTA	ACTIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	RESPONSABLE	APOYO
RECUPERACIÓN, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN	REHABILITACIÓN DE VIVIENDA	Entrega de materiales de rehabilitación de vivienda	Entrega de materiales de rehabilitación de vivienda a familias afectadas para los municipios del departamento	UNGRD	
	VEHÍCULOS PARA LA RESPUESTA Y RECUPERACIÓN	Activación de vehículos de respuesta y recuperación	Disponibilidad de vehículos automotores para atender las emergencias y apoyar las acciones de respuesta en el departamento	Gobernación de Norte de Santander	
	CONSTRUCCIÓN, RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA AFECTADA	Obras de recuperación y rehabilitación de infraestructura vial	Asignación de Recursos (giros, adiciones y contratos) para la atención de puntos críticos de la infraestructura vial afectada por la temporada de lluvias 2021, a los municipios priorizados	Gobernación de Norte de Santander	
			Asignación de combos de maquinaria amarilla para la rehabilitación de puntos críticos en la malla vial, afectados por la temporada de lluvias	Gobernación de Norte de Santander	
			Gestión para apoyo con maquinaria amarilla para la atención a puntos críticos de la temporada de lluvias	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Construcción de muro en concreto reforzado sector la Montuosa, vía Durania – La Montuosa – Bochalema.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Construcción de muro de contención para la estabilización del talud ubicado en la institución Marcos García Carrillo sede secundaria La Donjuana – Bochalema.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción del muro de protección sector La Vega, municipio de Cáchira, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Obras de mitigación del riesgo de caídas sobre talud superior PR+500 a P+600 sector el Piñal vía La Donjuana – Chinácota, departamento Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción de obras para la reducción del riesgo en las zonas aledañas al talud inferior de los barrios la Victoria y las Cruces coordenadas inicio 7°54' 15.28" N / 72°30'48,92" W. Coordenadas finales 7°54' 00.15" N / 72°30'40,89" W, sector urbano municipio de San José de Cúcuta, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			PARA RADICAR Estabilización De Talud En El Barrio San Miguel, Sector Loma De La Cruz Del Municipio De Durania, Norte De Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Construcción De Obras De Protección Y Mitigación Aledañas Al Hogar Juvenil Campesino En El Municipio De Durania, Norte De Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Intervención de puntos críticos en la vía: La Culebra- El Salto- Pan De Azúcar. Debido a la ola invernal. En los puntos: k4.00+410. Y desde el punto k4.00+460 hasta k4.00+ 590. Municipio del Zulia. Departamento Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción de obras de mitigación y protección del talud de la calle 27 del sector bellavista del municipio de los patios norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Muro De Contención Sobre El Margen Izquierdo De La Vía Mutiscua – Vía Nacional Pamplona – Bucaramanga Y Canalización De Aguas Lluvias Sobre El Margen Oriental Del Municipio De Mutiscua, Norte De Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Construcción de obras de mitigación a través de muro de contención en la carrera 3 entre calles 5 y 6 barrio la Merced y construcción de gaviones en el sector malecón inmediaciones a la urbanización Brisas de Tapagua, en el municipio de Mutiscua, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Construcción muro de contención para la estabilización de la ladera aledaña al polideportivo del barrio el Peñón del municipio de Ocaña, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Construcción de obras de protección y estabilización del talud en el sector Cuesta Blanca en el municipio de Ocaña, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Estabilización de talud mediante muro de contención ladera izquierda, vía que conduce al municipio de Pamplonita, sector Fátima. Municipio de Pamplonita, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción muro de contención coliseo cubierto institución educativa Nuestra Señora del Pilar municipio de Pamplonita, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Estabilización del talud en los puntos críticos del hogar Vecinal Choperito y la institución educativa El Diamante, municipio de Pamplonita, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			La adecuación estructural del puente sobre la quebrada la Honda municipio de Ragonvalia.	Gobernación de Norte De Santander	
			VIABILIZADO Obras para la estabilización del Cerro de la Cruz en el municipio de Santiago, departamento Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			PARA RADICAR Mitigación de puntos críticos mediante muros de contención en el municipio de Santo Domingo de Silos sector Puente Roto - sector La Esperanza - sector La Milagrosa - sector La Candelaria.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Construcción De Muros De Contención Para La Mitigación De Áreas Afectadas Por El Fenómeno De Remoción En El Municipio De Silos, Norte De Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			Construcción De Talud Y Canalización De Aguas Lluvias En Los Barrios 19 De Febrero Y Cataluña Parte Baja Del Municipio De Convención, Norte De Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
		Construcción de obras de drenaje	CONVENIO Desarrollo de Obras de Dragado y Rehabilitación de Fuentes Hídricas con Maquinaria Amarilla para la Reducción del Riesgo en Norte de Santander	Gobernación de Norte de Santander / CORPONOR	

			CONTRATO Proyecto sector La Llana - San Martín de Loba - Los Naranjos, municipio de Tibú, Norte de Santander. (Aportes Gobernación $613.842.619 - Apoyo UNGRD $1.315.127.351,20)	Gobernación de Norte de Santander	
			VIABILIZADO Construcción del Puente sobre la quebrada Monar municipio de Arboledas, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Construcción de obras de mitigación de riesgo en la protección de la cabecera municipal sobre el margen del Río Cáchira, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Canalización de aguas profundas cabecera municipal, municipio de Cácota, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Canalización de la quebrada la Laguna del municipio de Cácota, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción de obra de canalización y muro de contención ubicado en la Lagua El Cacique del municipio de Cácota	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción de la canalización de la quebrada el Cristo, municipio de Chinácota, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Obras De Canalización De Las Quebradas El Arpero Y La Viuda Del Municipio De Chitagá Departamento Norte De Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción de obras de mitigación del riesgo de desastre por socavación margen derecha e inundación margen izquierda del río Pamplonita, aguas abajo del puente Benito Hernández en el barrio San Rafael, municipio de	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

			Cúcuta, Norte de Santander		
			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción sistema pluvial urbano de los drenajes naturales en el sector Aguas Calientes, Natura, Parque Central-Urbanización El Cují municipio de San José de Cúcuta, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción sistema pluvial urbano de los drenajes naturales en el sector Emisario de Aguas lluvias Atalaya (Pizarro-Canal Bogotá) Cúcuta, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Canalización del drenaje natural de aguas lluvias entre los barrios; Valles de Girón, Minuto de Dios, La Isla y El Rodeo, del municipio San José de Cúcuta, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Construcción de la prolongación del canal Bogotá del k1+137 al k1+932 etapa I desembocadura al rio Pamplonita municipio de Cúcuta - Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Obras de mitigación y control de inundación sector oriental municipio de Cúcuta, urbanizaciones Natura, Carolinas, Porto Fino, Margaritas, Esmeralda y El Cují, drenando sobre la cuenca del río Táchira, San José de Cúcuta, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Obras para la reducción del escenario de riesgo por inundación – socavación y recuperación ronda hídrica en la quebrada la Cañada desde canal de aguas lluvias en concreto sector Palmeras parte	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

			alta a 600mts aguas arriba del puente Belisario - Palmeras hacia el puente del anillo vial occidental, municipio de Cúcuta, Norte de Santander.		
			VIABILIZADO Obras de mitigación, control de inundación y erosión, sector barrios Las Delicias – Divina Pastora – Manuela Beltrán – Brisas de Los Andes – Valles del Rodeo – Jerónimo Uribe – María García hasta la quebrada Tonchalá, del municipio de San José de Cúcuta, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Construcción del canal de aguas lluvias sector la redoma Escobal - Prados del Este del municipio de Cúcuta, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Implementación de acciones para mitigar la socavación acelerada del suelo de la ladera en la margen izquierda del río Pamplonita, aguas arriba del puente Elías M. Soto, sector el malecón, municipio de Cúcuta, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Implementación de acciones para mitigar la socavación acelerada del suelo de la ladera en la margen derecha del río Pamplonita, 1.200m aguas abajo del puente Elías M. Soto (San Luis), municipio de Cúcuta, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Realización de obras de protección y mitigación en el sector Manuela Beltrán - Arrayanes - Quebrada Tonchalá en el marco de la declaratoria de Calamidad Pública en el Municipio de San José de Cúcuta.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

			VIABILIZADO Construcción de obras de canalización y mitigación de riesgos del Caño los Jarochos en el municipio de Durania.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Construcción de canal abierto de aguas lluvias sector Nuevo Horizonte y barrio Primero de Enero en el municipio de El Tarra, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Control de aguas de escorrentía para la mitigación del riesgo por inundación de la avenida 1 con calle 6 sector La Bomba, municipio El Zulia, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Construcción de aguas de escorrentía para la mitigación del riesgo por inundación del riesgo por inundación de la avenida 1 con calle 9 frente a la Alcaldía municipal, municipio El Zulia, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Obras De Mitigación, Para La Protección De La Margen Izquierda De La Quebrada La Alejandra Entre Calles 11 Y 12 Del Barrio La Alejandra, Municipio Del Zulia Norte De Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Construcción de obras de manejo de aguas lluvias y estabilización en los sectores de la avenida 10 con calle 31 y calle 25 entre avenida 2 hasta el Caño El Recreo en el municipio de Los Patios, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Construcción de canalización y obras complementarias en la quebrada Juana Paula municipio de Los Patios, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción de la prolongación del canal abierto del Río Chiquito, desde el k0+000 al k0+450 cabecera municipal de Ocaña, departamento Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción de muro de contención en la rivera del río Tejo sector 20 de Julio del Municipio de Ocaña, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Implementación de acciones de mitigación sobre la margen izquierda del río La Grita en el barrio Unión en la zona urbana del municipio de Puerto Santander, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Implementación de acciones para mitigar la socavación acelerada del suelo de la ladera en la margen izquierda del río Pamplonita 3,8KM aguas arriba del puente Pamplonita y rehabilitación de la vía terciaria que conduce hacia la escuela Las Vegas, municipio de Puerto Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Rehabilitación y canalización sector Loma de la Cruz, Salazar de Las Palmas, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Rehabilitación canal Barrio Nuevo, fase 2, municipio de Salazar de Las Palmas, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Rehabilitación Canal Barrio Nuevo, municipio de Salazar de las Palmas, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Construcción de muro de contención y obras hidráulicas para la mitigación del riesgo afectadas por la ola invernal que ocasiono la calamidad pública en el municipio de Salazar de las Palmas, Norte de Santander, (Barrio El Mamón).	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIDAD Construcción de obras de reducción del riesgo de desastres por inundaciones de la quebrada Tablona, Municipio de San Cayetano, Departamento Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Realizar las obras de mitigación en el sector Santa Bárbara del centro poblado de Cornejo, Municipio de San Cayetano, Norte de Santander	UNGRD	
			EN ESTRUCTURACIÓN Canalización de canales de aguas lluvias naturales en las laderas de la montaña que accede al Estadio por el sector oriental del municipio de Santiago, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción muro de contención Rio Peralonso, casco urbano Municipio de Santiago, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Construcción de un muro de contención en concreto reforzado en la margen derecha del Rio Riecito de la cabecera urbana del municipio de Sardinata, Norte de Santander	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Canalización de la quebrada Samoré municipio de Toledo, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

			EN ESTRUCTURACIÓN Canalización quebrada Gibraltar municipio de Toledo, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción obras de mitigación sobre la Quebrada "La Colonia" Corregimiento de Gibraltar, municipio de Toledo, departamento Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN ESTRUCTURACIÓN Construcción de obras de canalización, reforestación y estabilización de taludes del casco urbano del corregimiento de San Bernardo de Bata, municipio de Toledo, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Recuperación del cauce del Río Margua, (margen derecha) sector centro poblado de San Bernardo de Bata, mediante dragado e instalación de enrocado, en el municipio de Toledo, departamento de Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			EN REVISIÓN PARA VIABILIDAD Construcción obras de protección río Táchira margen izquierda Puente Internacional Simón Bolívar sector La Parada, Villa del Rosario, Norte de Santander. Fase 1. Total proyecto $22.000.000.000	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Canalización caño las Morcillas entre la calle 20 con carrera 14 hasta la intersección con la calle 7 del municipio de Villa del Rosario, Centro Oriente.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander
			VIABILIZADO Construcción prolongación del canal de aguas lluvias barrio Gramalote, sector carrera 14, carrera 12, municipio de Villa del Rosario, Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

			VIABILIZADO Construcción canal de aguas lluvias y alcantarillado ubicado en los barrios Turbay Ayala, San Martín, San Gregorio, Nariño, Santander y 20 de Julio desde la carrera 13 entre calles 0 y 3 hasta la autopista internacional Villa del Rosario, Departamento Norte de Santander.	UNGRD	Gobernación de Norte de Santander

3 OBJETO A CONTRATAR

MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE CORREDORES VIALES DE OCCIDENTE, AFECTADOS POR LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2021, OBJETO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICADA REALIZADA MEDIANTE EL DECRETO 000858 DEL 11 JUNIO DE 2021 Y LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN Y CONTINGENCIA APROBADO POR EL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO.

3.1 ESPECIFICACIONES – ACTIVIDADES ESPECIFICAS – ALCANCE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las presentes especificaciones técnicas no constituyen un manual de construcción y en ellas se concede mayor importancia a las características, requisitos y calidad de la obra terminada, que, a la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados, puesto que se supone que el proponente bien conoce las prácticas correctas y aceptables de construcción.

El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra. La Coordinación Departamental para la Gestión del Riesgo se reserva el derecho de fijar cantidades, capacidades y calidad de las mismas.

Los elementos que se utilicen en la obra deberán ser previamente revisados y aceptados por la supervisión mediante la presentación de muestras con la debida anticipación.

El contratista queda obligado a construir y mantener a su costa en buen estado las ramadas, campamentos y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la supervisión.

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

Harán parte de estas especificaciones las normas para ensayos, pruebas, construcción, dadas por las normas ICONTEC, ACI, ASTM, ASME, AASHTO, PCA, ADWA, en su respectivo ramo, así como también las recomendaciones de los fabricantes para la utilización y colocación de los productos.

Tanto en las estructuras como en los acabados, la Coordinación Departamental para la Gestión del Riesgo será muy exigente y por lo tanto el contratista deberá tener cuidado en hacer los de excelente calidad utilizando materiales y mano de obra de primera categoría.

La Coordinación Departamental para la Gestión del Riesgo se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones.

El contratista será responsable de la protección y conservación de la obra ya terminada hasta la entrega y recibo de la misma en forma definitiva por parte de la Coordinación Departamental para la Gestión del Riesgo.

Se presenta a continuación las especificaciones técnicas del proyecto **"MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE CORREDORES VIALES DE OCCIDENTE, AFECTADOS POR LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2021, OBJETO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICADA REALIZADA MEDIANTE EL DECRETO 000858 DEL 11 JUNIO DE 2021 Y LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN Y CONTINGENCIA APROBADO POR EL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO"**.

El presente documento tiene por objeto servir de guía para la selección de materiales, equipos y procedimientos constructivos que permitan la ejecución adecuada y finalización de las obras.

ALCANCE

Los lineamientos generales tienen por objeto describir todos los aspectos que paralelamente con el proceso constructivo se deben desarrollar para lograr la calidad exigida por el Supervisor, la Interventoría y la entidad Contratante. Por lo tanto, los lineamientos generales hacen parte integral del manual de especificaciones y su cumplimiento son de carácter obligatorio.

NORMATIVIDAD

Todas las especificaciones en el presente documento, la normatividad técnica constructiva nacional e internacional, si no se contradicen, serán exigidas por la Interventoría y la Supervisión. En el caso de que haya contradicción entre la norma internacional con la norma nacional, primara la norma nacional.

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

En el caso en que haya contradicción entre la norma nacional y la especificación general o particular, primara la norma nacional. En el caso de que haya contradicción entre la especificación general con la especificación particular, primara los aspectos señalados en la especificación particular, si esta no va en detrimento de los parámetros técnicos señalados en la especificación en general.

La Interventoría será la primera persona que dirimirá cualquier inconsistencia, si el no pudiera Solucionarlas, el contratista será el encargado de determinar los parámetros que se deben seguir.

MANEJO AMBIENTAL.

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcaran dentro de las leyes vigentes para este manejo, los animales, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo.

SEGURIDAD INDUSTRIAL

El contratista acatara las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente puede afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y de seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

ESPECIFICACIONES GENERALES.

Este documento es complementado con los modelos de diseño, sus especificaciones y presupuestos. En todos los casos los análisis de precios unitarios (APU) deben incluir los rendimientos de las actividades, cubrir los costos de materiales y sus desperdicios comunes, aditivos y los controles de calidad propios para cumplimiento de requisitos (ensayos y topografía), mano de obra, prestaciones sociales, impuestos, tasas y contribuciones decretados por el gobierno nacional, departamental o municipal, herramientas, maquinaria o equipos, transportes de materiales, regalías, obras temporales, obra falsa (formaletas), aceros de amarre y soporte, servidumbres y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento del contrato, incluso los gastos de administración imprevistos, y utilidades del constructor.

De igual forma, desde la orden de iniciación y entrega de la zona de las obras al constructor y hasta la entrega definitiva de las obras a la entidad territorial, el constructor está en la obligación de señalizar las áreas correspondientes a lo contratado como prevención de riesgos a los usuarios y personal que trabajará en la obra, de acuerdo con las especificaciones vigentes sobre la materia.

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

El constructor deberá mantener en los sitios de las obras los equipos adecuados a las características y magnitud de las mismas y en la cantidad requerida, de manera que se garantice su ejecución de acuerdo con los planos, especificaciones, programas de trabajo y dentro de los plazos previstos. El constructor deberá mantener los equipos de construcción en óptimas condiciones, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños en los mismos. La mala calidad de los equipos o los daños que ellos puedan sufrir, no será causal que exima al constructor del cumplimiento de sus obligaciones.

La entidad contratante se debe reservar el derecho de exigir el reemplazo o reparación, por cuenta del constructor, de aquellos equipos que a su juicio sean inadecuados o ineficientes o que por sus características no se ajusten a los requerimientos de seguridad o sean un obstáculo para el cumplimiento de lo estipulado en los documentos del contrato. Los equipos deberán tener los dispositivos de señalización necesarios para prevenir accidentes de trabajo.

ESPECIFICACIONES PARTICULARES.

ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO

Actividades de mantenimiento periódico Acciones que se requieren ocasionalmente o con una periodicidad superior a un año en una carretera y sus elementos conexos y que, en cierta medida, se pueden programar con antelación, debido a que son determinadas principalmente por el tránsito y las condiciones meteorológicas.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

Actividades destinadas a reparar o reponer situaciones de deterioro que se producen en la carretera y en sus elementos conexos a lo largo del año y que, en cierta medida, son independientes de la intensidad del tránsito y de las condiciones meteorológicas.

ROCERÍA Y LIMPIEZA Generalidades Comprende los trabajos preliminares necesarios para la preparación y adecuación del terreno para las obras de explanación, excavación y los trabajos subsiguientes en la zona demarcada en los planos de construcción o en la zona indicada por la Interventoría mediante chaflanes u otro sistema. El área demarcada se limpiará y despejará de árboles, matorrales, arbustos, árboles caídos, madera en descomposición, vegetación, escombros y desechos, y de todos los materiales extraños que obstaculicen las labores posteriores. Si es necesario deben solicitarse los permisos necesarios ante las entidades competentes. Los trabajos de desmonte que el Contratista ejecute sin autorización de la Interventoría o por conveniencia propia, serán por su cuenta y bajo su responsabilidad.

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

LIMPIEZA DE CUNETAS

El trabajo consiste en la limpieza a mano de cunetas en concreto mediante el retiro de basuras, vegetación, escombros y sedimentos acumulados, permitiendo así el drenaje adecuado de las aguas.

LIMPIEZA A MANO DE ALCANTARILLAS DE TUBO

Comprenden los trabajos de limpieza de alcantarillas de tubo de los diámetros existentes, incluyendo sus estructuras de entrada y salida como cajas de entrada, cabezales, aletas y soleras. Las labores incluyen el retiro de basuras, vegetación, Instituto Nacional de Vías Artículo 801-07 3 escombros y sedimentos acumulados, los cuales deberán ser removidos hasta dejar la obra totalmente libre de elementos que obstruyan su adecuado funcionamiento. Todos desechos producto de la limpieza se cargarán en lugares adyacentes a las alcantarillas. Tales sitios deberán estar por fuera del ancho de zona de la carretera.

ALCANCE DEL PROYECTO

1) **TRAMO CORNEJO-SANTIAGO-PUENTE GOMEZ (LONGITUD TOTAL 16 KM)**

   De los cuales se intervendrán:
   ROCERÍA Y LIMPIEZA: 4 KM
   LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS: 5 UND
   LIMPIEZA DE CUNETAS: 4 KM

2) **TRAMO PUENTE GOMEZ- SALAZAR (LONGITUD TOTAL 18 KM)**

   De los cuales se intervendrán:
   ROCERÍA Y LIMPIEZA: 12 KM
   LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS: 8 UND
   LIMPIEZA DE CUNETAS: 12 KM

3) **TRAMO PUENTE GOMEZ- PUENTE CUERVO (LONGITUD TOTAL 10 KM)**

   De los cuales se intervendrán:
   ROCERÍA Y LIMPIEZA: 5 KM
   LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS: 5 UND
   LIMPIEZA DE CUNETAS: 5 KM

4) **TRAMO SALAZAR-ARBOLEDAS (LONGITUD TOTAL 23 KM)**

De los cuales se intervendrán:
ROCERÍA Y LIMPIEZA: 15 KM
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS: 6 UND
LIMPIEZA DE CUNETAS: 15 KM

5) TRAMO ARBOLEDAS-CUCUTILLA (LONGITUD TOTAL 17 KM)

De los cuales se intervendrán:
ROCERÍA Y LIMPIEZA: 8 KM
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS: 4 UND
LIMPIEZA DE CUNETAS: 8 KM

6) TRAMO GRAMALOTE-LOURDES (LONGITUD TOTAL 12 KM)

De los cuales se intervendrán:
ROCERÍA Y LIMPIEZA: 9 KM
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS: 4 UND
LIMPIEZA DE CUNETAS: 9 KM

7) TRAMO LOURDES-SARDINATA (LONGITUD TOTAL 23 KM)

De los cuales se intervendrán:
ROCERÍA Y LIMPIEZA: 10 KM
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS: 4 UND
LIMPIEZA DE CUNETAS: 10 KM

CANTIDADES POR EJECUTAR

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Rocería general	KM	63,00
2	Limpieza de alcantarillas a mano	UND	36,00
3	Limpieza de cunetas a mano	ML	63.043,00

OBLIGACIONES INHERENTES AL CONTRATO

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
4. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
5. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
6. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
7. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
8. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
9. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
10. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
11. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
12. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
13. Actuar con plena eficacia, responsabilidad y buena fe en la ejecución de las actividades derivadas de la ejecución contractual, absteniéndose de participar en cualquier actividad o gestión donde se vea involucrado un posible **CONFLICTO DE INTERÉS.**
14. Constituir a favor de **DEPARTAMENTO** una póliza expedida por una Compañía de Seguros o Banco legalmente establecidos en Colombia, figurando como beneficiario **EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER** y como afianza **EL CONTRATISTA** para garantizar los amparos requeridos.
15. Entregar al funcionario designado, en un plazo no mayor al día siguiente de su expedición o suscripción los actos administrativos que sean necesarios para la rendición de informes de informes a los Órganos de Control o reporte a los Sistemas de Información.
16. Dar cumplimiento a la ley General de Archivo 594 de 2000, garantizado que la gestión documental del **DEPARTAMENTO** corresponde a la aplicación de las TRD adoptadas por la Entidad.
17. Cumplir con los procedimientos adoptados por la Entidad dentro del Sistema de Gestión de la Calidad.
18. Las demás que en relación con el objeto del contrato sean necesarias.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La Ley 1523 de 2012 mediante 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, dentro de esta normatividad es importante tener en cuenta los siguientes artículos:

- Artículo 3: Principios generales. Dentro de los cuales se deben resaltar:

  - ✓ Principio de protección: Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados.
  - ✓ Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

- Artículo 13: 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.

  Parágrafo 1°. Los Gobernadores como jefes de la administración seccional respectiva tienen el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de gestión del riesgo de desastres en su territorio, así como integrar en la planificación del desarrollo departamental, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo, especialmente a través del plan de desarrollo departamental y demás instrumentos de planificación bajo su responsabilidad.

  Parágrafo 2°. Los gobernadores y la administración departamental son la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio. En consecuencia, están a cargo de las competencias de coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva respecto de los municipios de su departamento.

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

- Artículo 57: **Declaratoria de situación de calamidad pública**. Los gobernadores y alcaldes, previo concepto favorable del Consejo Departamental, Distrital o Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declararla situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de la situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

- Artículo 58: Calamidad pública. Para los efectos de la presente ley, se entiende por calamidad pública, el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

- Artículo 59: Criterios para la declaratoria de desastre y calamidad pública. La autoridad política que declare la situación de desastre o calamidad, según sea el caso, tendrá en consideración los siguientes criterios:

  1. Los bienes jurídicos de las personas en peligro o que han sufrido daños. Entre los bienes jurídicos protegidos se cuentan la vida, la integridad personal, la subsistencia digna, la salud, la vivienda, la familia, los bienes patrimoniales esenciales y los derechos fundamentales económicos y sociales de las personas.
  2. Los bienes jurídicos de la colectividad y las instituciones en peligro o que han sufrido daños. Entre los bienes jurídicos así protegidos se cuentan el orden público material, social, económico y ambiental, la vigencia de las instituciones, políticas y administrativas, la prestación de los servicios públicos esenciales, la integridad de las redes vitales y la infraestructura básica.
  3. El dinamismo de la emergencia para desestabilizar el equilibrio existente y para generar nuevos riesgos y desastres.
  4. La tendencia de la emergencia a modificarse, agravarse, reproducirse en otros territorios y poblaciones o a perpetuarse.
  5. La capacidad o incapacidad de las autoridades de cada orden para afrontar las condiciones de la emergencia.
  6. El elemento temporal que agregue premura y urgencia a la necesidad de respuesta.
  7. La inminencia de desastre o calamidad pública con el debido sustento fáctico.

- Artículo 60: Solidaridad. Los departamentos, corporaciones autónomas, distritos y municipios podrán colaborar con otras entidades territoriales de su mismo rango o de rango inferior o superior cuando tales entidades se encuentren en situaciones declaradas de desastre o de calamidad pública. La colaboración puede extenderse al envío de equipos humanos y materiales, recursos físicos a través de redes esenciales, elaboración conjunta de obras, manejo complementario del orden público, intercambio de información sobre el desastre o su inminente aparición y, en general, todo aquello que haga efectivos los principios de concurrencia y subsidiariedad positiva en situaciones de interés público acentuado.

- Artículo 61: Plan de acción específico para la recuperación. Declarada una situación de desastre o calamidad pública y activadas las estrategias para la respuesta, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en lo nacional, las gobernaciones, y alcaldías en lo territorial, elaborarán planes de acción específicos para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas, que será de obligatorio cumplimiento por todas las entidades públicas o privadas que deban contribuir a su ejecución, en los términos señalados en la declaratoria y sus modificaciones.

  Cuando se trate de situación de calamidad pública departamental, distrital o municipal, el plan de acción específico será elaborado y coordinado en su ejecución por el consejo departamental, distrital, municipal respectivo, de acuerdo con las orientaciones establecidas en la declaratoria o en los actos que la modifiquen.
  Parágrafo 1°. El plan de acción específico, en relación con la rehabilitación y la reconstrucción, deberá integrar las acciones requeridas para asegurar que no se reactive el riesgo de desastre preexistente en armonía con el concepto de seguridad territorial.

  Parágrafo 2°. El seguimiento y evaluación del plan estará a cargo de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres cuando se derive de una declaratoria de desastre. Por las oficinas de planeación o entidad o dependencia que haga sus veces, dentro del respectivo ente territorial, cuando se trate de declaratoria de calamidad pública; los resultados de este seguimiento y evaluación serán remitidos a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

- Artículo 63: Modificación de la declaratoria. El Presidente de la República podrá modificar los términos de la declaratoria de desastre y las normas especiales habilitadas para la situación, durante la respuesta, rehabilitación y reconstrucción. Para ello expedirá el decreto respectivo.

- Artículo 64: Retorno a la normalidad. El Presidente de la República, previa recomendación del Consejo Nacional, decretará que la situación de desastre ha terminado y que ha retornado la normalidad. Sin embargo, podrá disponer en el mismo decreto que continuarán aplicándose, total o parcialmente, las normas especiales habilitadas para la situación de desastre, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación y reconstrucción.

  Cuando se trate de declaratoria de situación de calamidad pública, previa recomendación del consejo territorial correspondiente, el gobernador o alcalde, mediante decreto, declarará el retorno a la normalidad y dispondrá en el mismo cómo continuarán aplicándose las normas especiales habilitadas para la situación de calamidad pública, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación y reconstrucción y la participación de las entidades públicas, privadas y comunitarias en las mismas.

  Parágrafo. El término para la declaratoria de retorno a la normalidad no podrá exceder de seis (6) meses para la declaratoria de calamidad pública y de doce (12) meses para la declaratoria de situación de desastre, en estos casos, podrá prorrogarse por una vez y hasta por el mismo término, previo concepto favorable del Consejo Nacional o territorial, para la gestión del riesgo, según el caso. Los términos comenzarán a contarse a partir del día siguiente de la expedición del decreto presidencial o del acto administrativo que declaró la situación de desastre o calamidad pública.

El procedimiento de contratación se adelantará a través de causal de contratación directa, ya que al tratarse de un contrato dispuesto en el artículo 66 de la Ley 1523 de 2012, donde prescribe las medidas especiales de contratación con ocasión a la Calamidad Pública, fundamentada en lo dispuesto en los artículos 57 al 89 del mismo compendio normativo y en la declaratoria de calamidad pública del Departamento Norte de Santander.

Artículo 66. Medidas especiales de contratación. Salvo lo dispuesto para los contratos de empréstito interno y externo, los contratos que celebre la sociedad fiduciaria para la ejecución de los bienes, derechos , e intereses del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo o los celebrados por las entidades ejecutoras que reciban recursos provenientes de este fondo o los celebrados por las entidades territoriales y sus fondos de gestión del riesgo, relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública, se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, con sujeción al régimen especial dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1150

de 2007, y podrán contemplar cláusulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993.

Parágrafo. Los contratos celebrados por las entidades territoriales en virtud del artículo anterior se someterán al control fiscal dispuesto para los celebrados en el marco de la declaratoria de urgencia manifiesta contemplada Si los artículos 42 y 43 de la Ley 80 de 1993 y demás normas que la modifiquen

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, JUSTIFICACIÓN DEL MISMO Y FORMA DE PAGO (Este debe corresponder a las variables tenidas en cuenta en el documento "ANÁLISIS DEL SECTOR")

El Departamento de Norte de Santander considera que para la ejecución del objeto del contrato necesita una persona natural o jurídica que cuente con la experiencia necesaria para la ejecución del contrato

VARIABLES UTILIZADAS PARA LA ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

El presupuesto estimado para atender el presente proceso de selección está basado en el costo histórico.

SOPORTE ECONÓMICO

EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, realizó los análisis de precios unitarios de las obras requeridas, fijándose como valor total para el contrato a ejecutar la suma de **DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 299.999.496,00).**

Valor que será pagado por el DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER al CONTRATISTA mediante actas parciales**,** previa presentación por parte del Contratista del informe de ejecución de las actividades relacionadas con el objeto del contrato, certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, y de la prestación de los respectivos soportes de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, y riesgos profesionales, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y en la Ley 1562 de 2012, y demás normas vigentes. Ante el incumplimiento de estas obligaciones, el DEPARTAMENTO dará aviso de tal situación a las autoridades competentes.

6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

6.1 DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIO	DOCUMENTOS	
CAPACIDAD JURIDICA	**CAPACIDAD JURIDICA** • **PERSONA NATURAL**: Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía • **PERSONA JURÍDICA**: CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL expedido por la Cámara de Comercio cuya fecha de expedición no sea superior a un (1) mes.	X
	CUMPLIMIENTO LEY 842 DE 2003: Para ejercer legalmente la ingeniería, sus profesiones afines o sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, en las ramas o especialidades regidas por la ley 842 de 2003, se requiere estar matriculado o inscrito en el Registro Profesional respectivo, que seguirá llevando EL COPNIA, lo cual se acreditará con la presentación de la tarjeta o documento adoptado por este para tal fin.	X
	ACREDITACIÓN CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL • **PERSONA NATURAL:** Soporte de pago y copia de la planilla con la cual se verifique que el futuro contratista se encuentra afiliado y al día en el Sistema General de Seguridad Social Integral en calidad de COTIZANTE. • **PERSONA JURÍDICA:** Certificación que acredite que la empresa encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar. Esta certificación debe estar suscrita por el Revisor Fiscal, cuando corresponda, o por el Representante Legal de la empresa, cuando no exista Revisor Fiscal.	X

	CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES. El de la Perona Natural y para Persona Jurídica del representante legal y el de la empresa.	X
	CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS. Certificado Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación de persona natural y del representante legal si es persona jurídica.	X
	CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES. Consulta Antecedentes Judiciales expedido por la Policía Nacional, si es persona natural y/o del representante legal si es persona jurídica.	X
	CERTIFICADO DE ANTECEDENTES CONTRAVENCIONALES. CONSULTA, REALIZADA A TRAVÉS DEL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS expedido por la Policía Nacional; si es persona natural y/o del representante legal si es persona jurídica.	X
	COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO EXPEDIDO POR LA DIAN.	X
EXPERIENCIA	Haber celebrado hasta seis (6) contratos, cuyo objeto contemple la construcción y/o el mantenimiento, y/o rehabilitación y/o adecuación de vías, y/o ejecución de obras de mitigación o similares, cuya sumatoria supere el presupuesto oficial.	X

7. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO (La tabla de estimación y valoración del riesgo es la que se encuentra inserta en el Anexo 1 “Matriz de Riesgo”)

8. GARANTÍAS

El contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción del **Departamento Norte de Santander**, NIT **800103927-7**, una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera.

La garantía deberá amparar los siguientes riesgos:

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

Garantía Única.	SI	NO	(%)	Vigencia
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal.	X		10	Con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro meses más.
Salarios y Prestaciones Sociales	X		5	Con una vigencia igual al término de duración del contrato y tres años más.
Estabilidad de la Obra	X		10	Un (1) año contado a partir del acta de recibo final del contrato

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	**Departamento Norte de Santander**, NIT **800103927-7**-8 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el Contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 S.M.M.L.V.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y **Departamento Norte de Santander**, NIT **800103927-7**
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
	Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

9. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL. Las contrataciones directas no están cobijadas por Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio

FIRMA:	
NOMBRE:	**ADRIANA MILENA ARIAS CARRILLO**
CARGO:	**ASESOR – OFICINA CONSEJERÍA DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO**

Proyectó Aspectos Técnicos German Alexander Chávez Rangel, Ingeniero Civil CDGR
Reviso Aspectos Legales Alejandro Suárez Villamizar, Asesor Jurídico Externo CDGR

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

Anexo A. MATRIZ DE RIESGOS

ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO: La tabla de estimación y valoración del riesgo es la siguiente:

N°	CLASE	ÁREA	ETAPA	TIPO	A QUIEN SE LE ASIGNA	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDA PASAR Y SI ES POSIBLE, COMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLEMENTA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUANDO?
1	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Contratista	Realizar la construcción bajo condiciones inadecuadas y mala calidad de la obra física	Genera incumplimientos con las funciones establecidas en el proceso contractual Mala calidad de la obra	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
2	Especifico	Interna y Externa	Ejecución	Regulatorio	Interna y Contratista	Que el supervisor del contrato no cumpla con sus deberes en el desarrollo del proceso contractual	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo Incumplimiento de las especificaciones técnicas en la ejecución del contrato.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
3	Especifico	Externa	Ejecución	Regulatorio	Contratista	Demoras en la toma de decisiones para ejecutar el contrato	Retrasos y/o incumplimiento del cronograma establecido Incumplimiento de las funciones de forma parcial o total, ya que no se ajustan a las necesidades reales.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

Nº	CLASE	ÁREA	ETAPA	TIPO	A QUIEN SE LE ASIGNA	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDA PASAR Y SI ES POSIBLE, COMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLEMENTA EL TRATAMIENTO	MONITORE O Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUANDO?
4	Especifico	Interna y Externa	Ejecución	Operacional	Interna y Contratista	Incumplir con el pago de los salarios establecidos en el contrato y pago de las obligaciones laborales.	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimiento del contrato. Inconformidad en la mano de obra que genera conflictos y retrasos en los plazos de ejecución Cambios en el valor del contrato o riesgo presupuestal Genera retrasos en los pagos por parte de la entidad cuando no se presentan los documentos necesarios para el trámite de los pagos. Genera desequilibrio económico, presupuestal y financiero.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
5	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Contratista	Falta de profesionales idóneos e idoneidad del personal.	Generan retrasos en los tiempos de ejecución e incumplimiento del contrato o actividades a desarrollar y baja calidad de la obra.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
6	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Contratista	Accidentes y/o enfermedades en la ejecución del contrato	Impide la ejecución del contrato de manera parcial. Retraso en el plazo de entrega. Genera cambios en la contratación dependiendo de los accidentes, daños a la integridad física, mental o moral que ocurran en el desarrollo del contrato.	1	1	2	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
7	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Contratista	No realizar los debidos cálculo	Genera inadecuadas variaciones sobre los valores, cantidades y precios administrativos, operáticos, financieros y presupuestales impidiendo de tal manera de forma parcial o total con la ejecución del contrato.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
8	Especifico	Interna y Externa	Ejecución	Naturales	Entidad y Contratista	Cambios climáticos	Incumplimiento parcial o total del contrato. Retrasos en el plazo establecido para ejecutar el objeto contratado. Perdidas económicas, financieras.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

Nº	CLASE	ÁREA	ETAPA	TIPO	A QUIEN SE LE ASIGNA	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDA PASAR Y SI ES POSIBLE, COMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLEMENTA EL TRATAMIENTO	MONITORE O Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUANDO?
9	Especifico	Interna y	Ejecución	Operacional	Entidad y	Extensión del plazo y las Variaciones de los precios.	Provoca desequilibrios económicos, presupuestales y financieros. Incumplimiento del proceso contractual en el plazo establecido. Incertidumbre	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
10	Especifico	Interna y Externa	Planeación	Regulatoria	Entidad y Contratista	La falta de planeación y supervisión impiden el desarrollo de proceso contractual	Generan pérdidas económicas y financieras en el proceso contractual e incumpliendo de este mismo. Permite información artificial la cual no sería fidedigna para ejecutar el proceso a contratar. Se genera incertidumbre e incumplimiento del proceso contractual cuando no se realizan, ni supervisar las características técnicas y organizacionales de la necesidad real del contrato.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
11	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Contratista	Falta de liderazgo e idoneidad por parte del contratista.	Provoca la toma de decisiones inadecuadas que no permiten el desarrollo objeto contractual. Ser un líder pasivo provoca un desorden en el trabajo y suele desorientar al equipo de trabajo.	1	1	2	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
12	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Contratista	Cambios políticos, normativos y/o tributarios y orden público.	Genera modificaciones sustanciales, en las condiciones inicialmente pactadas y en las condiciones económicas Generan cambios en la administración.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
13	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Contratista	Falta de señalización en los sitios de las obras y no cumplimiento con las normas de seguridad.	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato

ESTUDIO TÉCNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
CONTRATO DE OBRA

Nº	CLASE	ÁREA	ETAPA	TIPO	A QUIEN SE LE ASIGNA	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDA PASAR Y SI ES POSIBLE, COMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLEMENTA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUANDO?
14	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Contratista	Daños servicios públicos	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
15	Especifico	Interna	Financieros	Operacional	Entidad	Falta de liquidez para la financiación del contrato	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo	1	1	2	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
16	Especifico	Externa	Ejecución	Operacional	Contratista	Mala calidad, falta de entrega o pérdida de los materiales a instalar.	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo Incumplir con las funciones establecidas en el proceso contractual debido a la falta de dotación, herramientas y materiales insuficientes o con mala calidad	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato
17	Especifico	Interna y	Ejecución	Regulatoria	Entidad y	Hurto y vandalismo	Hace referencia a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes muebles e inmuebles, causados por terceros.	2	1	3	Riesgo bajo	Adecuada evaluación y revisión	1	2	3	Riesgo bajo	Poco probable	Supervisor o funcionario supervisor	A la firma del contrato	A la finalización del contrato	Supervisor	Tiempo del contrato