Municipio de Dosquebradas	MACROPROCESO: APOYO		SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
	PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA		
	SUBPROCESO: CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 7	

DESCRIPCIÓN GENERAL		
Datos de la Dependencia ordenadora del gasto	**Fecha de elaboración:**	24 de Noviembre del 2023
	Dependencia solicitante:	Secretaria de Asuntos Administrativos - DIGER

Nombre del rubro:
Manejo: Inversiones en Infraestructura Física para Prevención y Reforzamiento Estructural.

Código del rubro:
4.2.3.2.01.01.001.03.19.324.P.0.J.12.10.2CF

Fuente:

R.P. [X] **S.G.P.** [ ] **DEST. ESP.** [ ] **OTROS** [ ]

Certificado inclusión Banco de Proyectos: **SI** [X] **NO** [ ]

Nombre del Proyecto Registrado: FORTALECIMIENTO PROCESO DE GESTIÓN DEL RIESGO DOSQUEBRADAS.

Código BPIM: 2020661700022 FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Noviembre 28 de 2023

Ítem	Nombre Actividad Proyecto	Valor actividad vigencia	Saldo por ejecutar de la vigencia
1	IMPLEMENTACION DE LOS MECANISMOS DE FINANCIACION PARA LA GESTION DEL RIESGO	$738.973.680	$ 408.973.680

Plan De Desarrollo: Dosquebradas Empresa de Todos

Código de Plan de Desarrollo: 3.2.2.324: Implementación de los mecanismos de financiación para la gestión del riesgo.

LÍNEA ESTRATÉGICA NRO.	**3**	AMBIENTAL
PROGRAMA ESTRATÉGICO	**3.2**	Dosquebradas Ciudad Resiliente
PROYECTO	**3.2.2**	Realizar acción de reducción del riesgo de desastres en el municipio de Dosquebradas

		municipio de Dosquebradas
ACTIVIDAD	**3.2.2.324**	Implementación de los mecanismos de financiación para la gestión del riesgo

PLAN DE ADQUISICIONES: AÑO: 2023 Se incluyó en el PAA SI [X] **NO** [ ]

Fecha de publicación. Mayo 26 de 2023

Códigos según clasificador de Bienes y Servicios Colombia Compra Eficiente- PAA

Códigos UNSPSC	DESCRIPCIÓN PAA	Valor en el PAA
81101505	Ingeniería Estructural	$ 530.000.000

1. Descripción de la Necesidad que la Entidad Pretende Satisfacer con el Proceso de contratación.

La Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Dosquebradas DIGER, no ha limitado su gestión técnica y operativa solamente a asegurar el bienestar de nuestras comunidades a través de su labor misional contemplada en la Ley 1523 de 2012, sino que, adicionalmente ha realizado acciones y proyectos concretos de reducción y mitigación de desastres, como estrategia para garantizar un desarrollo sostenible que encamine al municipio de Dosquebradas como una Ciudad Resiliente.

En este sentido, la dirección ha venido aplicando durante los últimos tres (3) años, periodo que a su vez corresponde a las dos últimas calamidades decretadas en el municipio por eventos de origen climático, hacia un trabajo conducente a lograr una gestión integral del riesgo, dentro de la cual, la realización de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas, resulta de relevante importancia.

Como muestra de ello, se cuenta con los antecedentes que soportan las obras de mitigación del riesgo ejecutadas en el marco de las calamidades públicas No. 147 de 05 de junio de 2019 y 210 del 25 de julio de 2019, 210 DEL 25 DE JULIO DE 2019, Y 024 DEL 12 DE FEBRERO DE 2021 incluidas en el Plan de Acción Especifico, las cuales se enumeran a continuación:

OBRAS DE REDUCCION DEL RIESGO DIGER 2021 DEL EMPRESTITO					
GRUPOS DE OBRAS	CONTRATISTA	SITIOS DE INTERVENCION	N° DE CONTRATO	VALOR POR OBRA	VALOR TOTAL
GRUPO 1	GERMAN TORRES SALGADO NIT: 10229376	1RO DE AGOSTO	1913 del 15 de octubre del 2021	$873.466.795	$3.639.046.748
		HIGUERON		$412.409.182	
		QUINTAS DEL BOSQUE		$926.755.296	
		STA TERESITA		$1.426.415.475	
GRUPO 2	INGENIERIA Y PROYECTOS SOSTENIBLES S.A.S NIT:900925709-8	CAMPESTRE D	1916 del 15 de octubre del 2021	$335.265.621	$4.630.837.223
		CEREZOS TADAIMA		$1.115.409.342	
		FRAILES SANTA MONICA		$716.167.238	
		FRAILES LIMONAR		$685.172.720	
		FRAILES VILLA CAMPESTRE		$390.216.780	
		FRAILES CEREZOS TADAIMA		$789.639.681	
		FRAILES CAMPESTRE D		$598.965.841	
GRUPO 3	HERNAN MAURICIO BARRETO GOMEZ NIT: 80039557	CAÑAVERAL C.C. UNICO	1917 del 15 de octubre de 2021	$292.339.468	$1.508.977.480
		CAÑAVERAL JARDINES DE MILAN		$356.683.841	
		CAÑAVERAL VILLA MOLINOS 2		$555.381.316	
		CAÑAVERAL VILLA MOLINOS 1 AJUSTE ESTUDIOS Y DISEÑOS		$226.348.893	
				$78.223.962	
GRUPO 4	CONSORCIO BUENOS AIRES 2021 JORGE HERNAN GUTIERREZ RIVERA NIT: 901532208-6	OBRAS DE REDUCCION DEL RIESGO EN LOS SECTORES DE BUENOS AIRES	1915 del 15 de octubre del 2021	$ 2.402.465.562	$ 2.402.465.562
GRUPO 5	TECCON INGENIERIA S.A.S NIT: 900812767-1	COLMENARES	1914 del 15 de octubre del 2021	$868.364.658	$5.292.739.778
		VIBORA COLM I		$505.638.011	
		VIBORA MARACAY		$855.873.176	
		VIBORA VIGAS CONTROL Y CANAL		$3.062.863.933	

CONSORCIO SANTA ANA ALTA		Monto Asignado
Nro Contrato	1351	$ 2.304.928.753
Frente Obra	SANTA ANA	$ 869.926.452
Frente Obra	LA CIMA	$ 297.118.239
Frente Obra	EL BRILLANTE	$ 765.240.184
CONSORCIO PROTECCIÓN DOSQUEBRADAS		
Nro Contrato	1349	$ 2.802.979.240
Frente Obra	ALMENDROS I	$ 918.336.994
Frente Obra	ALMENDROS II	$ 314.358.169
Frente Obra	SANTA MONICA	$ 376.106.349
Frente Obra	CIPRES	$ 375.246.718
Frente Obra	VILLA MARIA	$ 103.438.802
CT INGENIERIA S.A.S		
Nro Contrato	1354	$ 3.941.686.748
Frente Obra	PANORAMA CONTRY III	$ 1.128.124.685
Frente Obra	BOMBAY III	$ 2.419.222.154
CONSORCIO OBRAS CIVILES 2019		
Nro Contrato	1361	$ 2.722.756.828
Frente Obra	FILO BONITO	$ 504.987.988
Frente Obra	CASAS DE MILÁN	$ 538.348.171
	TERRAZAS DEL LAGO	$ 7.224.605
	GAITÁN ALTO	$ 92.271.386
	TOTAL	$ 11.772.351.569

La ejecución de obras de estabilidad, de control de profundización de cauces y control de inundaciones, parte de un trabajo de EDAN (Evaluación de daños y análisis de necesidades) en cada uno de los sitios afectados por las temporadas de lluvias, debidamente registrados en los PAE y los diferentes reportes de emergencias registrados en cada calamidad, de igual manera la definición de los sitios a ser intervenidos obedece a la caracterización y priorización conjunta con los diferentes equipos técnicos de cada una de las dependencias y secretarías de la administración municipal socializados al Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del Municipio de Dosquebradas CMGRD.

Una vez los sitios son identificados, se realiza un trabajo de priorización técnica, interviniendo en primer lugar los sitios con fenómenos activos que comprometen asentamientos humanos densamente poblados. De otro lado, la DIGER ha desarrollado un esquema metodológico conducente a caracterizar desde el punto de vista geotécnico los diferentes tipos de procesos de inestabilidad en el Municipio, de tal manera que a través de procedimientos ingenieriles puedan definirse las obras y acciones óptimas desde el punto de vista técnico, económico, social, del

riesgo y ambiental, para la solución de los problemas caracterizados.

Los fenómenos naturales que han ocasionado afectaciones en el Municipio de Dosquebradas durante los últimos tres años, corresponden a diversos orígenes y grados de intensidad. Con todo, los de mayor frecuencia son de tipo meteorológico, y de tipo geológico los que causan un mayor grado de destrucción a la infraestructura física del municipio y a las viviendas de nuestras comunidades.

Cada año, y durante diferentes épocas del mismo año, las estaciones meteorológicas del municipio anuncian la aparición de tormentas en el área urbana y rural de Dosquebradas, así como amenazas de inundaciones ocasionadas por cambios climáticos en la región.

Por su parte, las persistencias de los daños ocasionados a la población han inducido en los últimos 3 años, a la adopción de medidas correctivas y de reducción del riesgo; sin embargo, existe la convicción por parte de la DIGER que los recursos asignados para la mitigación no son suficientes dada la magnitud de las amenazas de desastre.

En particular, cuando los daños se extienden a la infraestructura básica del municipio, acarrean en ocasiones la desaparición de barreras naturales de cada una de las fuentes hídricas de Dosquebradas y de importantes segmentos de la infraestructura disponible en el municipio, así como la suspensión en la prestación de servicios asistenciales a la población Damnificada directa o indirectamente en el municipio, como es el caso del Hospital Santa Mónica que recurrentemente es objeto de las afectaciones con ocasión de las temporadas de lluvias.

Las consideraciones anteriores obligan a señalar la necesidad de ejecutar acciones de tipo constructivo para reducción de riesgo destinado a la salvaguarda del municipio, que beneficie todos los sectores de Dosquebradas y garantice la seguridad, la integridad física de las personas, la vida y la protección de los bienes y el patrimonio de la población; y en general el cumplimiento de los fines del estado (Art. 2 CN) y los principios de la Administración Pública. (Art. 209 CN y Art. 3 Ley 1437 de 2011).

PROYECCIÓN DE LOS PUNTOS A INTERVENIR.

La definición de los sitios de intervención con obras de reducción del riesgo en el municipio de Dosquebradas, se realiza de manera conjunta entre el equipo de Ingenieros y Geólogos de la DIGER apoyados en el histórico de afectaciones por eventos de origen climático en el municipio de Dosquebradas. Teniendo en cuenta la gran cantidad y especialmente la frecuente ocurrencia de procesos asociados con cada época invernal afectados por eventos naturales o socio – naturales activos y latentes, que son priorizados de acuerdo con los criterios expuestos líneas abajo.

Sin embargo, este enfoque de atención a las necesidades, ha sido paulatinamente reemplazado por criterios que privilegian la reducción del riesgo, realizando estudios cada vez más detallados y rigurosos, orientados hacia la reducción de eventos y teniendo en cuenta – como de todos es

conocido - que las metodologías de prevención traen enormes ventajas de tipo social y económico, en términos de la gestión del riesgo.

La obra que se pretende ejecutar con base en los reportes de emergencias y las líneas de acción de los PAE (Planes de acción específicos), son en el marco de la calamidad pública No. 147 del 05 de junio del 2019. El municipio de Dosquebradas actualmente tiene vigente este decreto de calamidad debido a la continuidad de la temporada de lluvias que se ha venido incrementando en los últimos meses.

El presente sitio a intervenir se encuentra registrado en la calamidad pública **No 147 del 05 de junio del 2019**, y su PAE (Plan de Acción Especifico), **FASE DE; (REHABILITACION)** - línea de intervención; **CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION Y DE OBRAS DE PROTECCION Y CONTROL DE CAUCE DE LA VIBORA, FRAILES, CAÑAVERAL, ROCA VERDE, PLATEROS Y LA AMOLADORA DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS.**

PUNTOS A INTERVENIR
"Quebrada frailes sector el Limonar del municipio de Dosquebradas Risaralda".

LA IMPLEMENTACIÓN DE OBRAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO Y SU IMPACTO EN EL AMBITO ECONÓMICO Y SOCIAL.

Reconociendo la necesidad de asumir no solo una interpretación integral del riesgo, sino la formulación de acciones estratégicas que permitan reducir estructuralmente los factores que hacen vulnerables a las comunidades del municipio de Dosquebradas, se ha venido planteando, desde la DIGER, la formulación de una política integral de gestión del riesgo. En general, la gestión del riesgo representa el proceso mediante el cual se pretende identificar, evaluar, controlar y/o reducir los potenciales efectos de eventos adversos para los habitantes del municipio.

Sin embargo, la gestión de desastres parte de la situación de desastre y de cómo actuar a partir de ella; es decir, conceptual y operativamente su núcleo fundamental está vinculado con una situación post evento, donde lo que se busca es la implementación de protocolos de atención a emergencias y el retorno a la normalidad preexistente al evento destructor.

La gestión del riesgo pretende centrar todos sus esfuerzos en aquellos elementos generadores de condiciones de vulnerabilidad que exponen a las comunidades a situaciones de riesgo y que, al no intervenirse efectivamente sobre ellas, podrían, consiguientemente, conducir a afectaciones de gran tamaño en el municipio de Dosquebradas, es por eso que se plantean y formulan acciones de Reducción del Riesgo, entre ellas de naturaleza constructiva, estructurales, como la presentada en la presente intervención.

COMPONENTE ECONÓMICO

Anteriormente, la Gestión de Riesgos se establecía como un "sistema de políticas, procedimientos y prácticas de gestión destinados a la tarea de identificar, analizar, evaluar y tratar de controlar los riesgos" es decir, anteriormente, administrar el riesgo era identificar y estar preparados para lo que pudiera suceder; y cada acción se encaminaba de la toma de acciones destinadas a eludir, mitigar y reducir los elementos expuestos a amenazas; actualmente ese concepto se ha cambiado de manera tajante, ya que la reacción después de un evento, implica grandes costos en la recuperación de los sitios y comunidades afectadas, además de todo el desgaste administrativo que ello acarrea; además de ser un concepto que va en contravía de los nuevos estándares de la Gestión de Riesgo, ya que está demostrado que invertir en obras de reducción es a largo plazo más económico que hacer acciones de atención a las emergencias cada vez que se presente un evento en el municipio.

Es por eso que actualmente se habla de Gestión de la Reducción del Riesgo que debe ser considerada, en su esencia, como un componente intrínseco y esencial de la gestión del desarrollo y del desarrollo territorial y ambiental.

Es necesario considerar la gestión de riesgo de desastres como una importante tarea transversal de la cooperación al desarrollo del municipio, tarea que debe estar formulada desde la planeación de estrategias y obras constructivas que actúen de manera anticipada al evento. Es por ello, que dentro de la nueva visión de la Gestión del Riesgo se incluye la formulación y ejecución de proyectos de manera anticipada que permitan reducir el impacto de los eventos de origen climático que beneficien a las comunidades al mantener un entorno habitacional seguro, estable, reduciendo al máximo las afectaciones y que permitan no solamente el ahorro sustancial de dineros destinados en atención a emergencias por parte de la administración municipal, sino que mejore la percepción de confianza de los habitantes y la mejora en la toma de decisiones por parte de sectores económicos que inviertan en el municipio de Dosquebradas.

El municipio de Dosquebradas decretó la calamidad pública mediante Decreto 147 del 5 de junio de 2019 con la finalidad de conducir las acciones estratégicas y prioritarias de atención a la emergencia, ya que la misma sobrepasó los recursos para poder atender de manera adecuada la calamidad; es por eso que para poder superar la situación operativa, técnica y financiera se desarrolló un Plan de Acción Específico de Operación y Recuperación que fue ampliamente estructurado a través de equipos interdisciplinarios de las diferentes secretarías y entidades pertenecientes al CMGRD Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del municipio de Dosquebradas. Dicho plan de acción específico PAE se viene ejecutando estrictamente con los protocolos y los procedimientos y puesto en consideración de la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres UNGRD.

Las inversiones públicas y privadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres mediante medidas estructurales y no estructurales son esenciales para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades, los países y sus bienes, así como del medio ambiente. Estos factores pueden impulsar la innovación, el crecimiento y la creación de empleo. Esas medidas son eficaces en función del costo y fundamentales para salvar vidas, prevenir y reducir las pérdidas y asegurar la recuperación y rehabilitación efectivas

MARCO LEGAL

1. Constitución Política de Colombia de 1991: Teniendo en cuenta el artículo 2 de la constitución Política de Colombia, donde establece que *"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares"

El artículo 209 de la constitución política: "*La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.*

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley"

2. Ley 9 de 1989: Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones, en sus artículos 5 y 56:

Articulo 5º.- Adicionado por el Artículo 138 de la Ley 388 de 1997. Entiéndese por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que transcienden, por tanto, los límites de los intereses, individuales de los habitantes.

Así, constituyen el espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares, las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos, para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad, los necesarios para la preservación y conservación de las playas marinas y fluviales, los terrenos de bajamar, así como de sus elementos vegetativos, arenas y corales y, en

general , por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyan, por consiguiente, zonas para el uso o el disfrute colectivo. **Adicionado un parágrafo Artículo 17 Ley 388 de 1997 Sobre incorporación de áreas públicas.**

PARÁGRAFO. El espacio público resultante de los procesos de urbanización, parcelación y construcción se incorporará con el solo procedimiento de registro de la escritura de constitución en la Oficina de Instrumentos Públicos, en la cual se determinen las áreas públicas objeto de cesión y las áreas privadas, por su localización y linderos, con base en lo aprobado en la licencia urbanística.

Artículo 56°.- Inciso modificado por el art. 5, Ley 2 de 1991. Los alcaldes y el Intendente de San Andrés y Providencia procederán a levantar, en el término máximo de seis (6) meses contados a partir de la vigencia de la presente Ley, un inventario de los asentamientos humanos que presenten altos riesgos para sus habitantes, en razón a su ubicación en sitios anegadizos, o sujetos a derrumbes y deslizamientos, o que de otra forma presenten condiciones insalubres pará la vivienda y reubicarán a estos habitantes en zonas apropiadas, con la participación del Instituto de Crédito Territorial. Además, tomarán todas las medidas y precauciones necesarias para que el inmueble desocupado no vuelva a ser usado para vivienda humana. Ver el literal a) del art. 80, Ley 9 de 1989

Se podrán adquirir los inmuebles y mejoras de las personas a ser reubicadas, mediante enajenación voluntaria directa o mediante expropiación, en los términos de la presente Ley.

Cuando se trate de la enajenación voluntaria directa, se podrá prescindir de las inscripciones en el folio de matrícula inmobiliaria de que trata el artículo 13 de esta Ley. Los inmuebles y mejoras así adquiridos podrán ser recibidos en pago de los inmuebles donde fueren reubicados los habitantes. Adquirido el inmueble, pasará a ser un bien de uso público bajo la administración de la entidad que lo adquirió.

Si los habitantes de inmuebles ubicados en sitios de alto riesgo rehúsan abandonar el sitio, corresponderá al alcalde o al Intendente de San Andrés y Providencia ordenar la desocupación con el concurso de las autoridades de policía, y la demolición de las edificaciones afectadas. Esta orden se considerará, para todos los efectos, como una orden policiva en los términos del Código Nacional de Policía.

Las multas de que trata el numeral 9 del artículo 2 del Decreto-Ley 78 de 1987 ingresarán al tesoro de la entidad que las hubiere impuesto y se destinarán para financiar los programas de reubicación de los habitantes en zonas de alto riesgo.

Las autoridades que incumplieren las obligaciones que se les impone en el presente artículo, incurrirán en el delito de prevaricato por omisión previsto en el artículo 150 del Código Penal, sin que respecto de ellos proceda el beneficio de excarcelación.

3. LEY 99 DE 1993 - Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones:

Artículo 65°.- Funciones de los Municipios, de los Distritos y del Distrito Capital de Santafé

de Bogotá. Corresponde en materia ambiental a los municipios, y a los distritos con régimen constitucional especial, además de las funciones que le sean delegadas por la ley o de las que se le deleguen o transfieran a los alcaldes por el Ministerio del Medio Ambiente o por las Corporaciones Autónomas Regionales, las siguientes atribuciones especiales.

Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.

Dictar, con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio.

Adoptar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables, que hayan sido discutidos y aprobados a nivel regional, conforme a las normas de planificación ambiental de que trata la presente Ley.

Participar en la elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables a nivel departamental.

Colaborar con las Corporaciones Autónomas Regionales, en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos y tareas necesarios para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Ejercer, a través del alcalde como primera autoridad de policía con el apoyo de la Policía Nacional y en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), con sujeción a la distribución legal de competencias, funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de velar por el cumplimiento de los deberes del Estado y de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano.

Coordinar y dirigir, con la asesoría de las Corporaciones Autónomas Regionales, las actividades de control y vigilancia ambientales que se realicen en el territorio del municipio o distrito con el apoyo de la fuerza pública, en relación con la movilización, procesamiento, uso, aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales renovables o con actividades contaminantes y degradantes de las aguas, el aire o el suelo.

Dictar, dentro de los límites establecidos por la ley, los reglamentos y las disposiciones superiores, las normas de ordenamiento territorial del municipio y las regulaciones sobre usos del suelo.

Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimiento del municipio, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a las emisiones contaminantes del aire.

Promover, cofinanciar o ejecutar, en coordinación con los entes directores y organismos ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras y con las Corporaciones

Autónomas Regionales, obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces o corrientes de agua, para el adecuado manejo y aprovechamiento de cuencas y microcuencas hidrográficas.

Artículo 68°.- De la Planificación Ambiental de las Entidades Territoriales. Para garantizar la planificación integral por parte del Estado, del manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales a fin de garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, conforme a lo dispuesto en el artículo 80 de la Constitución Nacional, los planes ambientales de las entidades territoriales estarán sujetos a las reglas de armonización de que trata el presente artículo.

Los departamentos, municipios y distritos con régimen constitucional especial, elaborarán sus planes, programas y proyectos de desarrollo, en lo relacionado con el medio ambiente, los recursos naturales renovables, con la asesoría y bajo la coordinación de las Corporaciones Autónomas Regionales a cuya jurisdicción pertenezcan, las cuales se encargarán de armonizarlos.

4. LEY 136 DE 1994: Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios. (Modificada Ley 1551 de 2012).

ARTICULO 3°. FUNCIONES: Corresponde al municipio:

1. Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley.
2. Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal.
3. Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.
4. Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades.

ARTICULO 91. FUNCIONES: (...) Además de las funciones anteriores, los alcaldes tendrán las siguientes:

D) En relación con la Administración Municipal:

1. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente.

5. LEY 388 DE 1997: Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones:

Artículo 8°.- *Acción urbanística.* La función pública del ordenamiento del territorio local se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales, referida a las decisiones administrativas y a las actuaciones urbanísticas que les son propias, relacionadas con el ordenamiento del territorio y la intervención en los usos del suelo. Son acciones urbanísticas, entre otras:

1. Clasificar el territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana.

2. Localizar y señalar las características de la infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios, la disposición y tratamiento de los residuos sólidos, líquidos, tóxicos y peligrosos y los equipamientos de servicios de interés público y social, tales como centros docentes y hospitalarios, aeropuertos y lugares análogos.

3. Establecer la zonificación y localización de los centros de producción, actividades terciarias y residenciales, y definir los usos específicos, intensidades de uso, las cesiones obligatorias, los porcentajes de ocupación, las clases y usos de las edificaciones y demás normas urbanísticas.

4. Determinar espacios libres para parques y áreas verdes públicas, en proporción adecuada a las necesidades colectivas.

5. Determinar las zonas no urbanizables que presenten riesgos para la localización de asentamientos humanos, por amenazas naturales, o que de otra forma presenten condiciones insalubres para la vivienda.

6. Determinar las características y dimensiones de las unidades de actuación urbanística, de conformidad con lo establecido en la presente Ley.

7. Calificar y localizar terrenos para la construcción de viviendas de interés social.

8. Calificar y determinar terrenos como objeto de desarrollo y construcción prioritaria.

9. Dirigir y realizar la ejecución de obras de infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos públicos, directamente por la entidad pública o por entidades mixtas o privadas, de conformidad con las leyes.

10. Expropiar los terrenos y las mejoras cuya adquisición se declare como de utilidad pública o interés social, de conformidad con lo previsto en la ley.

11. Localizar las áreas críticas de recuperación y control para la prevención de desastres, así como las áreas con fines de conservación y recuperación paisajística.

12. Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, para su protección y manejo adecuados.

13. Determinar y reservar terrenos para la expansión de las infraestructuras urbanas.

14. Todas las demás que fueren congruentes con los objetivos del ordenamiento del territorio.

Parágrafo. - Las acciones urbanísticas aquí previstas deberán estar contenidas o autorizadas en los planes de ordenamiento territorial o en los instrumentos que los

desarrollen o complementen, en los términos previstos en la presente Ley.

6. LEY 715 DE 2001 O DE DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS: Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

ARTÍCULO 76. COMPETENCIAS DEL MUNICIPIO EN OTROS SECTORES. Además de las establecidas en la Constitución y en otras disposiciones, corresponde a los Municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial ejercer las siguientes competencias:

76.5. En materia ambiental:

76.5.1. Tomar las medidas necesarias para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente en el municipio, en coordinación con las corporaciones autónomas regionales.
76.5.2. Promover, participar y ejecutar programas y políticas para mantener el ambiente sano.
76.5.3. Coordinar y dirigir, con la asesoría de las Corporaciones Autónomas Regionales, las actividades permanentes de control y vigilancia ambientales, que se realicen en el territorio del municipio.
76.5.4. Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimientos, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a las emisiones contaminantes del aire.
76.5.5. Promover, cofinanciar o ejecutar, en coordinación con otras entidades públicas, comunitarias o privadas, obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces o corrientes de agua.
76.5.6. Realizar las actividades necesarias para el adecuado manejo y aprovechamiento de cuencas y microcuencas hidrográficas.
76.5.7. Prestar el servicio de asistencia técnica y realizar transferencia de tecnología en lo relacionado con la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales.

76.9. En prevención y atención de desastres: Los municipios con la cofinanciación de la Nación y los departamentos podrán:

76.9.1. Prevenir y atender los desastres en su jurisdicción.

76.9.2. Adecuar las áreas urbanas y rurales en zonas de alto riesgo y reubicación de asentamientos.

7. DECRETO 117 DEL 29 DE JUNIO DE 2018: Por el cual se dictan reglas de organización y funcionamiento, y se determina la estructura de la administración central del municipio de

Dosquebradas Risaralda, las funciones generales de sus dependencias y se dictan otras disposiciones.
De conformidad con el Decreto 117 del 29 de junio de 2018 Articulo 32 la Dirección de gestión del riesgo es la encargada de adelantar las medidas para modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes y futuras en Dosquebradas, a fin de reducir la amenaza la exposición y la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y recursos ambientales expuestos a daños y perdidas en caso de producirse eventos físicos peligrosos.

8. LEY 1523 DE 2012: Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones; se resaltan los siguientes aspectos:

Gestión del riesgo, responsabilidad, principios, definiciones y Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Artículo 1°. *De la gestión del riesgo de desastres.* La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Parágrafo 1°. La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

Parágrafo 2°. Para todos los efectos legales, la gestión del riesgo incorpora lo que hasta ahora se ha denominado en normas anteriores prevención, atención y recuperación de desastres, manejo de emergencias y reducción de riesgos.

Artículo 2°. *De la responsabilidad.* La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades.

Artículo 3°. *Principios generales.* Los principios generales que orientan la gestión del riesgo son:

1. Principio de igualdad: Todas las personas naturales tendrán la misma ayuda y el mismo trato al momento de atendérseles con ayuda humanitaria, en las situaciones de desastre y peligro que desarrolla esta ley.

2. 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.

3. Principio de solidaridad social: Todas las personas naturales y jurídicas, sean estas últimas de derecho público o privado, apoyarán con acciones humanitarias a las situaciones de desastre y peligro para la vida o la salud de las personas.

4. Principio de autoconservación: Toda persona natural o jurídica, bien sea de derecho público o privado, tiene el deber de adoptar las medidas necesarias para una adecuada gestión del riesgo en su ámbito personal y funcional, con miras a salvaguardarse, que es condición necesaria para el ejercicio de la solidaridad social.

5. Principio participativo: Es deber de las autoridades y entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, reconocer, facilitar y promover la organización y participación de comunidades étnicas, asociaciones cívicas, comunitarias, vecinales, benéficas, de voluntariado y de utilidad común. Es deber de todas las personas hacer parte del proceso de gestión del riesgo en su comunidad.

6. Principio de diversidad cultural: En reconocimiento de los derechos económicos, sociales y culturales de las personas, los procesos de la gestión del riesgo deben ser respetuosos de las particularidades culturales de cada comunidad y aprovechar al máximo los recursos culturales de la misma.

7. Principio del interés público o social: En toda situación de riesgo o de desastre, el interés público o social prevalecerá sobre el interés particular. Los intereses locales, regionales, sectoriales y colectivos cederán frente al interés nacional, sin detrimento de los derechos fundamentales del individuo y, sin demérito, de la autonomía de las entidades territoriales.

8. 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.

9. Principio de sostenibilidad ambiental: El desarrollo es sostenible cuando satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de los sistemas ambientales de satisfacer las necesidades futuras e implica tener en cuenta la dimensión económica, social y ambiental del desarrollo. El riesgo de desastre se deriva de procesos de uso y ocupación insostenible del territorio, por tanto, la explotación racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente constituyen características irreductibles de sostenibilidad ambiental y contribuyen a la gestión del riesgo de desastres.

10. Principio de gradualidad: La gestión del riesgo se despliega de manera continua, mediante procesos secuenciales en tiempos y alcances que se renuevan permanentemente. Dicha gestión continuada estará regida por los principios de gestión pública consagrados en el artículo 209 de la Constitución y debe entenderse a la luz del desarrollo político, histórico y socioeconómico de la sociedad que se beneficia.

11. Principio sistémico: La política de gestión del riesgo se hará efectiva mediante un sistema administrativo de coordinación de actividades estatales y particulares. El sistema operará en modos de integración sectorial y territorial; garantizará la continuidad de los procesos, la interacción y enlazamiento de las actividades mediante bases de acción comunes y coordinación de competencias. Como sistema abierto, estructurado y organizado, exhibirá las calidades de interconexión, diferenciación, recursividad, control, sinergia y reiteración.

12. Principio de coordinación: La coordinación de competencias es la actuación integrada de servicios tanto estatales como privados y comunitarios especializados y diferenciados, cuyas funciones tienen objetivos comunes para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones y el logro de los fines o cometidos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

13. Principio de concurrencia: La concurrencia de competencias entre entidades nacionales y territoriales de los ámbitos público, privado y comunitario que constituyen el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres, tiene lugar cuando la eficacia en los procesos, acciones y tareas se logre mediante la unión de esfuerzos y la colaboración no jerárquica entre las autoridades y entidades involucradas. La acción concurrente puede darse en beneficio de todas o de algunas de las entidades. El ejercicio concurrente de competencias exige el respeto de las atribuciones propias de las autoridades involucradas, el acuerdo expreso sobre las metas comunes y sobre los procesos y procedimientos para alcanzarlas.

14. Principio de subsidiariedad: Se refiere al reconocimiento de la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias. La subsidiariedad puede ser de dos tipos. la subsidiariedad negativa, cuando la autoridad territorial de rango superior se abstiene de intervenir el riesgo y su materialización en el ámbito de las autoridades de rango inferior, si estas tienen los

medios para hacerlo. La subsidiariedad positiva, impone a las autoridades de rango superior, el deber de acudir en ayuda de las autoridades de rango inferior, cuando estas últimas, no tengan los medios para enfrentar el riesgo y su materialización en desastre o cuando esté en riesgo un valor, un interés o un bien jurídico protegido relevante para la autoridad superior que acude en ayuda de la entidad afectada.

15. Principio de oportuna información: Para todos los efectos de esta ley, es obligación de las autoridades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mantener debidamente informadas a todas las personas naturales y jurídicas sobre: Posibilidades de riesgo, gestión de desastres, acciones de rehabilitación y construcción, así como también sobre las donaciones recibidas, las donaciones administradas y las donaciones entregadas.

Artículo 4°. *Definiciones.* Para efectos de la presente ley se entenderá por:

1. Adaptación: Comprende el ajuste de los sistemas naturales o humanos a los estímulos climáticos actuales o esperados o a sus efectos, con el fin de moderar perjuicios o explotar oportunidades beneficiosas, En el caso de los eventos hidrometeorológicos la Adaptación al Cambio Climático corresponde a la gestión del riesgo de desastres en la medida en que está encaminada a la reducción de la vulnerabilidad o al mejoramiento de la resiliencia en respuesta a los cambios observados o esperados del clima y su variabilidad.

2. Alerta: Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.

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

4. Análisis y evaluación del riesgo: Implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación.

5. Calamidad pública: Es 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 municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuesta a la emergencia,

rehabilitación y reconstrucción.

6. Cambio climático: Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.

7. Conocimiento del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

8. Desastre: Es 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 sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

9. Emergencia: Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

10. Exposición (elementos expuestos): Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.

11. Gestión del riesgo: Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

12. Intervención: Corresponde al tratamiento del riesgo mediante la modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir la amenaza que representa o de modificar las características intrínsecas de un elemento expuesto con el fin de reducir su vulnerabilidad.

13. Intervención correctiva: Proceso cuyo objetivo es reducir el nivel de riesgo existente en la

sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

14. Intervención prospectiva: Proceso cuyo objetivo es garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos. Su objetivo último es evitar nuevo riesgo y la necesidad de intervenciones correctivas en el futuro. La intervención prospectiva se realiza primordialmente a través de la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, la regulación y las especificaciones técnicas, los estudios de prefactibilidad y diseño adecuados, el control y seguimiento y en general todos aquellos mecanismos que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población.

15. Manejo de desastres: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación postdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.

16. Mitigación del riesgo: Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.

17. Preparación: Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros.

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

19. Protección financiera: Mecanismos o instrumentos financieros de retención intencional o transferencia del riesgo que se establecen en forma ex ante con el fin de acceder de manera ex post a recursos económicos oportunos para la atención de emergencias y la recuperación.

20. Recuperación: Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de

las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

21. Reducción del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

22. Reglamentación prescriptiva: Disposiciones cuyo objetivo es determinar en forma explícita exigencias mínimas de seguridad en elementos que están o van a estar expuestos en áreas propensas a eventos peligrosos con el fin de preestablecer el nivel de riesgo aceptable en dichas áreas.

23. Reglamentación restrictiva: Disposiciones cuyo objetivo es evitar la configuración de nuevo riesgo mediante la prohibición taxativa de la ocupación permanente de áreas expuestas y propensas a eventos peligrosos. Es fundamental para la planificación ambiental y territorial sostenible.

24. Respuesta: Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación.

25. Riesgo de desastres: Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.

26. Seguridad territorial: La seguridad territorial se refiere a la sostenibilidad de las relaciones entre la dinámica de la naturaleza y la dinámica de las comunidades en un territorio en particular. Este concepto incluye las nociones de seguridad alimentaria, seguridad jurídica o institucional, seguridad económica, seguridad ecológica y seguridad social.

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

Artículo 12. ***Los Gobernadores y Alcaldes.*** Son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.

Artículo 14. ***Los Alcaldes en el Sistema Nacional.*** Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.

Parágrafo. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.

Artículo 29. *Funcionamiento de los Consejos Territoriales.* Los consejos territoriales tendrán un coordinador designado por el gobernador o alcalde, cuyo nivel jerárquico deberá ser igual o superior a jefe de oficina asesora. En todo caso, el coordinador deberá vigilar, promover y garantizar el flujo efectivo de los procesos de la gestión del riesgo.

Parágrafo 1°. En los departamentos, distritos y municipios con población superior a 250.000 habitantes, existirá una dependencia o entidad de gestión del riesgo, siempre que su sostenimiento esté enmarcado dentro de las disposiciones de los artículos 3°, 6° y 75 de la Ley 617 de 2000. Si dicha dependencia o entidad existiere o fuere creada, quien la dirija, tendrá en todo caso, rango igual o superior a jefe de oficina asesora y su objetivo será el de facilitar la labor del alcalde como responsable y principal ejecutor de los procesos de la gestión del riesgo en el municipio, coordinar el desempeño del consejo territorial respectivo, y coordinar la continuidad de los procesos de la gestión del riesgo, en cumplimiento de la política nacional de gestión del riesgo y de forma articulada con la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial municipal.

Artículo 37. *Planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y estrategias de respuesta.* Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.

Parágrafo 1°. Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, distritales y municipales, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. En los casos en que la unidad territorial cuente con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la presente ley.

Parágrafo 2°. Los programas y proyectos de estos planes se integrarán en los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas y de desarrollo departamental, distrital o municipal y demás herramientas de planificación del desarrollo, según sea el caso.

Artículo 38. *Incorporación de la gestión del riesgo en la inversión pública.* Todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio, bien sea a nivel nacional, departamental, distrital o municipal, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión. Este análisis deberá ser considerado desde las etapas primeras de formulación, a efectos de prevenir la generación de futuras condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional.

Parágrafo. Todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de incorporar el componente de reducción del riesgo y deberá consultar los lineamientos del Plan aprobado de Gestión del Riesgo del municipio o el departamento en el cual se va ejecutar la inversión.

Artículo 39. *Integración de la gestión del riesgo en la planificación territorial y del desarrollo.* Los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno, deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socioambiental y, considerar, el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo.

Parágrafo. Las entidades territoriales en un plazo no mayor a un (1) año, posterior a la fecha en que se sancione la presente ley, deberán revisar y ajustar los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo municipal y departamental que, estando vigentes, no haya incluido en su proceso de formulación de la gestión del riesgo.

Artículo 40. *Incorporación de la gestión del riesgo en la planificación.* Los distritos, áreas metropolitanas y municipios en un plazo no mayor a un (1) año, posterior a la fecha en que se sancione la presente ley, deberán incorporar en sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial las consideraciones sobre desarrollo seguro y sostenible derivadas de la gestión del riesgo, y, por consiguiente, los programas y proyectos prioritarios para estos fines, de conformidad con los principios de la presente ley.

En particular, incluirán las previsiones de la Ley 9ª de 1989 y de la Ley 388 de 1997, o normas que la sustituyan, tales como los mecanismos para el inventario de asentamientos en riesgo, señalamiento, delimitación y tratamiento de las zonas expuestas a amenaza derivada de fenómenos naturales, socio naturales o antropogénicas no intencionales, incluidos los mecanismos de reubicación de asentamientos; la transformación del uso asignado a tales zonas para evitar reasentamientos en alto riesgo; la constitución de reservas de tierras para hacer posible tales reasentamientos y la utilización de los instrumentos jurídicos de adquisición y expropiación de inmuebles que sean necesarios para reubicación de poblaciones en alto riesgo, entre otros.

Artículo 47. *Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.* El Fondo Nacional de Calamidades creado por el Decreto 1547 de 1984 y modificado por el Decreto-ley 919 de 1989, se denominará en adelante Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y continuará funcionando como una cuenta especial de la Nación, con independencia patrimonial, administrativa, contable y estadística conforme a lo dispuesto por dicho Decreto.

La Junta Directiva incorporará directamente al presupuesto del Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres los recursos que reciba y que no correspondan a aportes del Presupuesto General de la Nación.

Los aportes presupuestales y las donaciones que reciba se mantendrán en dicha cuenta como una reserva especial hasta tanto cumplan los fines establecidos por la ley.

Sus objetivos generales son la negociación, obtención, recaudo, administración, inversión, gestión de instrumentos de protección financiera y distribución de los recursos financieros necesarios para la implementación y continuidad de la política de gestión del riesgo de desastres que incluya los procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres y de manejo de desastres. Estos objetivos se consideran de interés público.

Parágrafo 1°. El Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres podrá recibir, administrar e invertir recursos de origen estatal y/o contribuciones y aportes efectuados a cualquier título por personas naturales o jurídicas, instituciones públicas y/o privadas del orden nacional e internacional. Tales recursos deberán invertirse en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, a través de mecanismos de financiación dirigidos a las entidades involucradas en los procesos y a la población afectada por la ocurrencia de desastres. El Fondo podrá crear subcuentas para los diferentes procesos de la gestión del riesgo.

Artículo 50. *Recursos.* Los recursos del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres estarán sujetos a las apropiaciones que para el efecto se asignen en el Presupuesto General de la Nación y estén contenidos en el Marco de Gastos de Mediano Plazo – MGMP. La Junta Directiva establecerá la distribución de estos recursos en las diferentes subcuentas de acuerdo con las prioridades que se determinen en cada uno de los procesos de la gestión del riesgo.

Parágrafo 1°. El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, garantizará que en todo momento el Fondo Nacional cuente con recursos suficientes que permitan asegurar el apoyo a las entidades nacionales y territoriales en sus esfuerzos de conocimiento del riesgo, prevención, mitigación, respuesta y recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción y con reservas suficientes de disponibilidad inmediata para hacer frente a situaciones de desastre.

Parágrafo 2°. Los recursos del Fondo Nacional se orientarán, asignarán y ejecutarán con base en las directrices que establezca el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y con las previsiones especiales que contemplen los planes de acción específicos para la rehabilitación, reconstrucción y recuperación.

Parágrafo 3°. Los contratos que celebre la sociedad fiduciaria para la administración de los bienes, derechos e intereses del fondo se someterán al régimen aplicable a las empresas

industriales y comerciales del Estado, sin perjuicio del régimen de contratación previsto para las situaciones de desastres o de similar naturaleza y a evitar la extensión de los efectos.

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 h 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.

Parágrafo. Los primeros auxilios en situaciones de desastre o calamidad pública deberán ser prestados por cualquier persona o entidad, bajo la coordinación y control de las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.

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 62. *Participación de entidades.* En el acto administrativo que declare la situación de desastre o calamidad pública, se señalarán, según su naturaleza y competencia las entidades y organismos que participarán en la ejecución del plan de acción específico, las labores que deberán desarrollar y la forma como se someterán a la dirección, coordinación y control por parte de la entidad o funcionario competente. Igualmente, se determinará la forma y modalidades en que podrán participar las entidades y personas jurídicas privadas y la comunidad organizada en la ejecución del plan.

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.

El gobernador o el alcalde podrán modificar los términos de la declaratoria de calamidad pública, previo concepto del respectivo consejo para la gestión del riesgo.

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.

Así mismo es importante mencionar que mediante concepto No. 2021EE10564, de la unidad nacional de gestión del riesgo de desastres, aclaro el alcance del artículo 64 de la ley 1523, en cuanto a que en el decreto de retorno a la normalidad, las disposiciones allí contenidas en cuanto al plan de acción especifico, en especial las de rehabilitación y reconstrucción continuarían vigentes solo si así se menciona en el mismo decreto de retorno a la normalidad, por cuanto las obras de mitigación nunca se alcanzan a ejecutar en el término establecido para la calamidad pública.

DECRETO DE CALAMIDAD PÚBLICA NO 147 DEL 05 DE JUNIO DE 2022

Estas situaciones de emergencia y calamidad acaecidas quedaron registradas en el acta No. 1 de la sesión del Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres del Municipio de Dosquebradas, así como en el decreto de calamidad pública El presente sitio a intervenir se encuentra registrado en la calamidad pública **No 147 del 05 de junio del 2019**, y su PAE (Plan de Acción Especifico), **FASE DE; (REHABILITACION)** - línea de intervención; **CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION Y DE OBRAS DE PROTECCION Y CONTROL DE CAUCE DE LA VIBORA, FRAILES, CAÑAVERAL, ROCA VERDE, PLATEROS Y LA AMOLADORA DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS.**

En virtud de lo anterior, y apoyados en los documentos soportes arriba descritos, el Municipio de Dosquebradas considera necesario atender de manera oportuna los sitios afectados realizando obras de estabilización y mitigación del Riesgo.

En ese sentido, con el objetivo de satisfacer la necesidad antes mencionada el Municipio requiere adelantar la contratación pertinente bajo el régimen especial aplicable a estos casos, contenido en la Ley 1523 de 2012, en virtud de la calamidad pública decretada, ya que se presentaron hechos imprevistos de fuerza mayor atribuibles a la naturaleza, que son imposibles de atender con mecanismos ordinarios de contratación máxime cuando ellos representan tiempos que van en contravía de la necesidad imperiosa, para seleccionar el oferente, con quien se pueda ejecutar el objeto contractual, atendiendo las especificaciones técnicas propuesta por la entidad para la **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO QUEBRADA FRAILES SECTOR LIMONAR DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS RISARALDA."**

DESCRIPCION	***UND.***
PRELIMINARES	
Campamento, incluye teja de zinc, piso en concreto de 17,2 Mpa, instalaciones electricas e hidraulicas provisionales	M2
Localización y replanteo	M2
Cerramiento provisional con señalizador y tela de cerramiento	M
Descapote y limpieza	m2
EXCAVACIONES	
Excavación en conglomerado bajo agua de 0 - 2 m manual	M3
Excavación en roca manual	M3
Excavación para conformación de taludes en material común manual	M3
Lleno compactado con afirmado manual, no incluye transporte	M3
Lleno con material del sitio compactado con "canguro" o similar	M3
CONCRETOS	
Solado en concreto de 10,3 Mpa	M3
REFUERZOS	
Acero Fy = 60.000 psi d>1/4"	Kg
VARIOS	
Retiro de material sobrante cargue manual	M3
OBRAS DE MITIGACION	
Lleno material filtrante, no incluye transporte	m3
Lagrimales en tuberia PVC de 3" para puente o muro	ml
Tubería PVC perforada de 4" (100 mm) cubierta con geotextil NT 1600	m
Empradización de taludes con trenza	m2
Geodrén planar L = 1,00 m	m2

Conformación de manejo de agua de la quebrada	m
Caisson D = 1 ,2 m, incluye excavación manual (Concreto 27,6 Mpa impermeabilizado bombeado)	m
Muro de contención y viga cimentacion en quebrada y/o rio en concreto 27,4 Mpa impermeabilizado (4000 psi), no incluye refuerzo, Bombeado	m3
Zarpa en concreto ciclópeo	m3
Evacuacion de aguas en zona de trabajo mediante motobomba (3" con manguera)	hr
Cinta PVC V - 15	M
Cerramiento con cinta de señalización, incluye señalizador tubular, dos cintas	m
Transporte material > 40 Km (corte, sub-base, base, afirmado)	M3-Km
Aseo y limpieza general (8 jornales ayudante según analisis mano de obra)	gl

2. Descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución. Si el contrato incluye diseño y construcción, deberán anexarse los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.

2.1. Descripción del Objeto a contratar:	**"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO QUEBRADA FRAILES SECTOR LIMONAR DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS RISARALDA."**
2.2. Especificaciones del contrato.	
2.2.1 Tipo del contrato a celebrar:	Contrato de obra.
2.2.2 Obligaciones del contratista:	**OBLIGACIONES ESPECIFICAS:** **1.**Garantizar soportes físicos de cada una de las actividades realizadas en los frentes de trabajo de la obra a ejecutar. **2.**Mantener a todo el personal empleado afiliado al sistema de Seguridad Social (EPS, AFP y riesgos profesionales) y a realizar los correspondientes pagos de aportes parafiscales y la contribución para el Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción –FIC-. El personal que realice dicho proceso con responsabilidad, seguridad y precisión debe verificar que las obras de adecuación cumplan con las especificaciones de la corporación.

3.El contratista garantizará además el cumplimiento de toda la normatividad necesaria en cuestiones de seguridad industrial y salud ocupacional.

4.Cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo establecido de conformidad con las especificaciones técnicas indicadas en los estudios previos.

5.Informar oportunamente a la entidad sobre cualquier irregularidad que se presente en la ejecución del contrato.

6.El contratista deberá asumir los costos de transporte de los materiales, (los cuales deberán ser nuevos y de primera calidad), a los sitios de trabajo donde se va a ejecutar el contrato.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO.

1. Designar un profesional para realizar la supervisión del Contrato.

2. Aprobar, a través del supervisor el cronograma detallado de las actividades del contrato, presentado por el contratista, para el cumplimiento del objeto del Contrato.

3. Aprobar las garantías que presente el contratista con relación al Contrato y sus eventuales modificaciones, para lo cual deberá tener en cuenta que estas cumplan con las condiciones exigidas en el contrato.

4. Pagar en la forma establecida en la cláusula forma de pago las cuentas de cobro presentadas por EL CONTRATISTA.

5. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

6. Todas las demás inherentes o necesarias para el cumplimiento del objeto contractual y debida ejecución de los recursos.

7. Presentar a la interventoría las hojas de vida del recurso humano requerido para la ejecución, en un término no mayor a tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, con el fin de verificar que se cumpla con lo establecido en el pliego de condiciones. Parágrafo: si durante la ejecución del contrato se requiere el cambio de alguno de los perfiles, deberá remplazarse por otro de igual o mayor calidad previamente aprobado por la interventoría y Entidad Territorial.

2.2.3 Plazo de ejecución del contrato:	Para la ejecución del contrato, el MUNICIPIO estableció el plazo de **UN (01) MES** y/o hasta agotar la totalidad del presupuesto oficial, contados a partir de la fecha de la firma del acta de inicio, la cual será suscrita por el supervisor del contrato asignado por la SECRETARIA DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS del Municipio
2.2.4 Lugar de ejecución del contrato:	El contrato se ejecutará en el Municipio de Dosquebradas, Risaralda.
2.2.5 Documentos técnicos requeridos. (Permisos, autorizaciones, licencias cuando se requieran):	Para la celebración del presente proceso el oferente deberá ser persona natural o jurídica, de profesión ingeniero civil o arquitecto, consorcio o uniones temporales, que sean hábiles para contratar y obligarse de acuerdo a las normas vigentes y que acrediten el cumplimiento de los requisitos exigidos, tener más de cinco (5) años de experiencia, contados a partir de la expedición de matrícula profesional afines a la ingeniería para personas naturales; para personas jurídicas legalmente constituidas con mínimo 5 año de antigüedad a la fecha de firma del presente proyecto y cuya duración no sea inferior a la del plazo estimado del contrato y un año más; que se encuentre dentro de su objeto social el objeto del presente proceso, lo que se acreditará a través de certificación expedida por cámara y comercio. El oferente que participe debe contar con capacidad administrativa, técnica y financiera y demás condiciones señaladas en el presente documento. El proponente deberá estar clasificado en el Registro Único de Proponentes el cual deberá encontrarse vigente y actualizado; con los siguientes códigos que se relacionan; **72152700:** servicios de instalación y reparación de concreto. **72152900:** servicio de montaje de acero estructural. **77111500:** Servicio de seguridad ambiental. **77111600:** Rehabilitación ambiental. **81101500:** Ingeniería civil y arquitectura. **70171800:** Servicios de drenaje. **EXPERIENCIA ESPECIFICA:** Dadas las características, se requiere contratar una persona natural, o persona jurídica, consorcio o unión temporal, que certifique una experiencia específica mediante la presentación de mínimo (01) certificado y/o acta de recibo final superior al 100% y/o actas de liquidación y/o actas de cumplimiento de obra emitidas por la entidad

contratante con la cual se haya suscrito el contrato, donde se certifique· el correcto cumplimiento del mismo.

La experiencia acreditada deberá cumplir con las siguientes características: el objeto de las certificaciones de contratos deberá guardar relación con el objeto del proyecto a contratar y/o demostrar la ejecución de actividades que guarden relación con respecto a las actividades del presupuesto oficial del presente proyecto, al menos un (01) certificado de experiencia deberá ser igual y/o superior al 100% del valor del presupuesto oficial.

CAPACIDAD ADMINISTRATIVA.

El contratista deberá presentar las hojas de vida del personal requerido para la ejecución de las obras que se relacionan a continuación.

Cargo	Formación	Experiencia General (Mínimo)	Dedicación
Un (1) director de obra.	Profesional en ingeniería civil o arquitecto con matrícula profesional vigente.	Cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	50%
Residentes de obra.	Profesional en ingeniería civil o arquitecto con matrícula profesional vigente.	Cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	100%
Profesional SST	Profesional en SST o profesional con especialización en SST	Un (1) año contado a partir de la obtención del título.	30%

NOTA: Los perfiles requeridos deberán contar con sus respectivas tarjetas o matrícula profesionales, cuando de los mencionados, se traten de ingeniero civil, y Técnico o Tecnólogo en construcción o Técnico o Tecnólogo en Obras Civiles su experiencia deberá ser verificada en atención a lo dispuesto en la ley 842 de 2003.

Con respecto a los arquitectos, se exigirá que este cuente con su respectiva tarjeta o matrícula profesional y su experiencia no será cuantificada de conformidad con lo dispuesto en la ley 842 de 2003 toda vez que esta norma no cobija esta profesión.

Finalmente, frente a los profesionales en seguridad y salud en el trabajo este deberá contar con su respectiva licencia.

2.2.6 Valor del contrato / presupuesto oficial:	El valor total del proyecto es de **TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MCTE ($ 375.000.000).** Este valor incluye IVA SI [x] NO [ ]
2.2.7 Forma de pago:	El municipio de Dosquebradas cancelará al CONTRATISTA así; un 40 % de anticipo una vez firmada el acta de inicio, el 60% restante mediante Pagos Parciales según avance de obra, previo recibo a satisfacción de la obra por parte del supervisor.
2.2.8 Justificación del Anticipo (Si aplica):	Las Entidades Estatales tienen la posibilidad de pactar en los contratos que celebren el pago anticipado y anticipos, siempre y cuando su monto no supere el 50% del valor del respectivo contrato. La citada disposición no restringe el tipo de contratos estatales a los cuales es aplicable, ni limita la posibilidad de pactar anticipo o pago anticipado en contratos de tracto sucesivo o en contratos de ejecución instantánea. Para el presente contrato se justifica el pago de un anticipo, por concepto de compra de los materiales, insumos y contratación de personal para que el contratista realice las acciones que se requieren, el inicio inmediato la ejecución de las obras por calamidad pública.
2.2.9 Supervisión o interventoría (indicar nombre y cargo del supervisor o el del interventor):	La supervisión será ejercida por la secretaria de asuntos Administrativos del Municipio de Dosquebradas o a quien esta designe.
2.2.10 Otras especificaciones (las demás cláusulas accidentales y de la naturaleza del contrato que se requieran):	No aplica.

3.Modalidad de Selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos.

Los fundamentos jurídicos que soportan la Modalidad de Selección aplicada en situaciones de declaratoria de Calamidad Pública, es la contenida en la Ley 1523 de 2012, Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de

Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, en especial lo estipulado en el CAPÍTULO. VII, correspondiente al Régimen Especial para Situaciones de Desastre y Calamidad Pública, en el artículo 66:

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.

Atendiendo además las disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, en especial lo establecido en su artículo 13, y demás normas que la complementen en la materia.

Por otra parte, La actividad contractual para la recuperación, rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas y que originaron la calamidad pública decretada, se adelantara de conformidad con lo establecido en los artículos 2, numeral 4, literal a) y el 13 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 66 de la ley 1523 de 2021.

Conforme a lo dispuesto al concepto jurídico expedido por la unidad nacional de gestión del riesgo de desastres No. 2021ee10564, donde establece "*...que conforme a lo expuesto y teniendo en cuenta que no necesariamente se alcanza a culminar la ejecución de la totalidad de las líneas previstas en el Plan de Acción Especifico, durante la vigencia de la declaratoria de calamidad pública, la misma norma, en el artículo 64 dispone que en el decreto de retorno a la normalidad puede estipularse que continuaran aplicándose total o parcialmente las normas especiales previstas en el capítulo VII de la ley 1523 de 2012 durante la ejecución de las tareas de rehabilitación, reconstrucción esto teniendo en cuenta que algunas acciones y/o actividades, realizadas en el marco del PAE, particularmente las relacionadas con obra pública o infraestructura pueden extenderse en el tiempo y superar la vigencia máxima de 12 meses...*"

RECORDAR: EN CASO DE CONTRATACIÓN DIRECTA: ACTO ADMINISTRATIVO QUE JUSTIFIQUE LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO. Ver: Decreto 1082 de 2015

4. Análisis que soporta el valor estimado del contrato y su justificación:

La secretaria de asuntos administrativos DIGER, para elaborar el presupuesto oficial se basó en

los análisis de precios unitarios establecidos por la secretaria de Obras Públicas e Infraestructura, la cual mediante decreto Nº 281 del 20 de junio de 2023, oficializó los precios para el Municipio de Dosquebradas.

5. Criterios para seleccionar la oferta más favorable. VER: Decreto 1082 de 2015

Para los casos de contratación regulados por la ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, para este tipo de contratación no se requiere pluralidad de ofertas.

Sin embargo, el Municipio exigirá los siguientes requisitos:

1.Perfil e idoneidad persona natural:

Para la celebración del presente proceso el oferente deberá ser persona natural, de profesión ingeniero civil o arquitecto, que este habilitado para contratar y obligarse de acuerdo a las normas vigentes y que acrediten el cumplimiento de los requisitos exigidos, tener más de cinco (5) años de experiencia, contados a partir de la expedición de matrícula profesional afines a la ingeniería para personas naturales;

El oferente que participe debe contar con capacidad administrativa, técnica y financiera y demás condiciones señaladas en el presente documento.

El proponente deberá estar clasificado en el Registro Único de Proponentes el cual deberá encontrarse vigente y actualizado; con los siguientes códigos que se relacionan;

72152700: servicios de instalación y reparación de concreto.
72152900: servicio de montaje de acero estructural.
77111500: Servicio de seguridad ambiental.
77111600: Rehabilitación ambiental.
81101500: Ingeniería civil y arquitectura.
70171800: Servicios de drenaje.

2.Perfil e idoneidad persona jurídica:

Para la celebración del presente proceso el oferente deberá ser persona jurídica, consorcio o uniones temporales, que sean hábiles para contratar y obligarse de acuerdo a las normas vigentes y que acrediten el cumplimiento de los requisitos exigidos, las personas jurídicas deberán estar legalmente constituidas con mínimo 5 año de antigüedad a la fecha de firma del presente proyecto y cuya duración no sea inferior a la del plazo estimado del contrato y que se encuentre dentro de su objeto social el objeto del presente proceso, lo que se acreditará a través de certificación expedida por cámara y comercio.

El oferente que participe debe contar con capacidad administrativa, técnica y financiera y demás condiciones señaladas en el presente documento.

El proponente deberá estar clasificado en el Registro Único de Proponentes el cual deberá encontrarse vigente y actualizado; con los siguientes códigos que se relacionan;

72152700: servicios de instalación y reparación de concreto.
72152900: servicio de montaje de acero estructural.
77111500: Servicio de seguridad ambiental.
77111600: Rehabilitación ambiental.
81101500: Ingeniería civil y arquitectura.
70171800: Servicios de drenaje.

Equipo Mínimo exigido:

El contratista deberá presentar todos los documentos del equipo mínimo exigido en el ITEM 2.2.6 "***Documentos técnicos requeridos. (Permisos, autorizaciones, licencias cuando se requieran)***"

6. Análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo. (Ver el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación Cartilla Colombia Compra Eficiente.

N°	1	2	3	3	3
Clase	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico
Fuente	interno	interno	interno	interno	interno
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
Descripción	Demora en la legalización del contrato	Garantizar la calidad del servicio que reúna las especificaciones técnicas solicitadas	Garantizar el pago de la seguridad social y aportes parafiscales	el no uso de los elementos de protección personal y/o daño, hurto o perdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato,	
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Retraso en el desarrollo del programa	Retraso en el desarrollo del programa	Retraso en el desarrollo del programa	Retraso en el desarrollo del programa	
Probabilidad	Improbable	Improbable	Improbable	Improbable	
Impacto	Dificulta la ejecución del contrato	Dificulta la ejecución del contrato	Dificulta la ejecución del contrato	Dificulta la ejecución del contrato	
Valoración	Menor 2	Menor 2	Menor 2	Menor 2	
Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	
¿A quién se le asigna?	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	
Tratamiento/Control a ser implementado	(i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones de cada una de las actividades del contrato; (ii) revisar procesos	(i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones de cada una de las actividades del contrato; (ii) revisar procesos	(i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones de cada una de las actividades del contrato; (ii) revisar procesos	(i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones de cada una de las actividades del contrato; (ii) revisar procesos	
Impacto después del tratamiento: Probabilidad	insignificante	insignificante	insignificante	insignificante	
Impacto después del tratamiento: Impacto	Mínimas distorsiones en la ejecución	Mínimas distorsiones en la ejecución	Mínimas distorsiones en la ejecución	Mínimas distorsiones en la ejecución	
Impacto después del tratamiento: Valoración	1	1	1	1	
Impacto después del tratamiento: Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	
¿Afecta la ejecución del contrato?	Si	Si	Si	Si	
Responsable por implementar el tratamiento	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento					
Fecha estimada en que se completa el tratamiento					
Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Minuta de contrato	Verificación por parte del supervisor del contrato y/o interventor del cumplimiento de las condiciones en que se fue pactado el contrato	Para la elaboración y firma de las actas parciales, el contratista debe acreditar ante el supervisor y/o interventor el pago de seguridad social para cada mes dentro de las fechas límites establecidas para esto o en caso contrario acreditar la liquidación y pago de los intereses de mora correspondientes	Para la elaboración y firma de las actas parciales, el contratista debe acreditar ante el supervisor y/o interventor el pago de seguridad social para cada mes dentro de las fechas límites establecidas para esto o en caso contrario acreditar la liquidación y pago de los intereses de mora correspondientes	
Monitoreo y revisión: Periodicidad	mensual	mensual	mensual	mensual	

7. Garantías que la entidad estatal contempla exigir en el proceso de contratación. (Decreto 1082 de 2015).

Los riesgos previsibles en relación con el objeto contractual corresponden a los determinados por la calidad del servicio que se preste en términos de cumplimiento de las especificaciones técnicas que se definen en los presentes estudios técnicos, así mismo lo asociados a los demás conceptos

del objeto contractual y las obligaciones del contratista. Otro riesgo previsible se asocia al pago de salarios y prestaciones sociales del personal vinculado directamente por el contratista el cual bajo ninguna circunstancia tendrá vínculo laboral con el Municipio de Dosquebradas – Risaralda.

Con base en lo anterior deberán constituirse la garantía respectiva por el contratista seleccionado, amparando los riesgos indicados de conformidad con el objeto previsto para la contratación, así como la naturaleza de las actividades específicas, expedida por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia o en garantías bancarias, que cubra los siguientes riesgos:

A.) BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO: De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.10 El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) de la suma establecida como anticipo y con una vigencia igual a la ejecución del contrato.

B.) CUMPLIMIENTO: De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del decreto 1082, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

C.) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES DE PERSONAL: De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.13 del decreto 1082, por una suma asegurada equivalente al cinco por ciento (05%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más.

D.) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.8 del decreto 1082, no podrá ser inferior a doscientos (200) SMMLV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato, contados a partir de la expedición de la garantía, esta cobertura debe proteger la reclamación de terceros derivados de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista y los subcontratistas que se encuentre a cargo.

E.) GARANTIA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA: Por un término no inferior a cinco (05) años contados a partir de la fecha en la cual el Municipio recibe a satisfacción la obra y por el diez (10) % del valor del contrato.

PARÁGRAFO: Cuando existan motivos que ameriten la suspensión o adición del contrato, el (la) contratista está obligado a dar aviso oportuno a la aseguradora que le expidió la garantía única, para que, en el momento de reiniciar el contrato, se acredite ante la Administración Municipal la ampliación de la garantía única

8. Indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial. (Ver el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente).

Municipio de Dosquebradas	MACROPROCESO: APOYO		SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
	PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA		
	SUBPROCESO: CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 7	

El presente proceso contractual no se encuentra cobijado por un acuerdo comercial.

Observación: De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el estudio previo constituye un documento del proceso contractual, y por lo tanto debe ser publicado en el SECOP, para su consulta.

Fecha de vigencia: 31 de marzo de 2022.

CARLOS ALBERTO DEL RIO
Secretario de Asuntos Administrativos

LUZ ADRIANA MEJIA GONZALEZ
Directora - DIGER

Vo. Bo. OSCAR MAURICIO CHICA LONDOÑO
Abogado Externo.
Contratista DIGER.

Vo. Bo. JORGE LUIS ALVAREZ LOPEZ
Ingeniero Civil.
Contratista DIGER.

JUAN DAVID URREA GIL
Proyecto- Contratista DIGER.

ALCALDÍA DE DOSQUEBRADAS
DOSQUEBRADAS - RISARALDA
OBRAS PÚBLICAS
CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

30-nov-2023

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO QUEBRADAFRAILES SECTOR LIMONAR DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS RISARALDA

ITEM	*DESCRIPCION*	*UND.*	*CANT.*	*Vr. UNIT.*	*Vr. TOTAL*
1	**PRELIMINARES**				
1,01	Campamento, incluye teja de zinc, piso en concreto de 17,2 Mpa, instalaciones electricas e hidraulicas provisionales	M2	45,00	$ 363.340,00	$ 16.350.300
1,02	Localización y replanteo	M2	37,00	$ 4.262,00	$ 157.694
1,03	Cerramiento provisional con señalizador y tela de cerramiento	M	64,00	$ 7.555,00	$ 483.520
1,04	Descapote y limpieza	m2	119,56	$ 6.348,00	$ 758.967
2	**EXCAVACIONES**				
2,01	Excavación en conglomerado bajo agua de 0 - 2 m manual	M3	134,13	$ 106.472,00	$ 14.281.191
2,02	Excavación en roca manual	M3	18,00	$ 187.050,00	$ 3.366.900
2,03	Excavación para conformación de taludes en material común manual	M3	115,00	$ 77.054,00	$ 8.861.210
2,04	Lleno compactado con afirmado manual, no incluye transporte	M3	107,00	$ 115.231,00	$ 12.329.717
2,05	Lleno con material del sitio compactado con "canguro" o	M3	18,52	$ 44.304,00	$ 820.492
3	**CONCRETOS**				
3,01	Solado en concreto de 10,3 Mpa	M3	1,46	$ 465.507,00	$ 681.502
4	**REFUERZOS**				
4,01	Acero Fy = 60.000 psi d>1/4"	Kg	6.861,95	$ 6.617,00	$ 45.405.497
5	**VARIOS**				
5,01	Retiro de material sobrante cargue manual	M3	325,00	$ 55.975,00	$ 18.191.875
6	**OBRAS DE MITIGACION**				
6,01	Lleno material filtrante, no incluye transporte	m3	4,36	$ 109.828,00	$ 478.345
6,02	Lagrimales en tuberia PVC de 3" para puente o muro	ml	28,00	$ 26.850,00	$ 751.800
6,03	Tubería PVC perforada de 4" (100 mm) cubierta con geotextil NT 1600	m	14,00	$ 33.610,00	$ 470.540
6,04	Empradización de taludes con trenza	m2	59,66	$ 24.264,00	$ 1.447.542
6,05	Geodrén planar L = 1,00 m	m2	25,62	$ 33.594,00	$ 860.678
6,06	Conformación de manejo de agua de la quebrada	m	33,00	$ 506.495,00	$ 16.714.335
6,07	Caisson D = 1 ,2 m, incluye excavación manual (Concreto 27,6 Mpa impermeabilizado bombeado)	m	36,00	$ 1.874.187,00	$ 67.470.732
6,08	Muro de contención y viga cimentacion en quebrada y/o rio en concreto 27,4 Mpa impermeabilizado (4000 psi), no incluye refuerzo, Bombeado	m3	42,83	$ 899.022,00	$ 38.503.314
6,09	Zarpa en concreto ciclópeo	m3	48,00	479.772,00	$ 23.029.056
6,1	Evacuacion de aguas en zona de trabajo mediante motobomba (3" con manguera)	hr	120,00	$ 35.765,00	$ 4.291.800
6,11	Cinta PVC V - 15	M	12,20	$ 64.072,00	$ 781.678
6,12	Cerramiento con cinta de señalización, incluye señalizador tubular, dos cintas	m	30,00	$ 7.765,00	$ 232.950
6,13	Transporte material > 40 Km (corte, sub-base, base,	M3-Km	1.075,00	$ 2.503,00	$ 2.690.725
6,14	Aseo y limpieza general (8 jornales ayudante según analisis mano de obra)	gl	2,00	$ 634.728,00	$ 1.269.456
	COSTOS DIRECTOS				**$ 280.681.817**
	AIU (32%)				$ 89.818.182
	AJUSTES ESTUDIOS Y DISEÑOS				$ 4.500.000
	COSTO TOTAL				**375.000.000,00**

LUZ ADRIANA MEJIA GONZALEZ
DIRECTORA MUNICIPAL DIGER (CMGRD)

JORGE LUIS ALVAREZ LOPEZ
PROFESIONAL UNIVERSITARIO DIGER