Re: CONSULTA ARTICULO 66

Pedro Felipe Lopez Ortiz<pedro.lopez@gestiondelriesgo.gov.co>

Responder a todos

mié 20/04/2016, 18:01

Ignacio Javier Muñoz Ayala;

Comite Departamental Santander<crepad.santander@gestiondelriesgo.gov.co>;

+1 destinatarios

En atención a la solicitud de concepto, procedo a dar respuesta en los siguientes términos:

OBJETO DE LA CONSULTA JURIDICA

"Por medio de la presente comedidamente me permito elevar consulta en cuanto a las medidas especiales de contratación consagradas en el artículo 66 de la ley 1523 de 2012. En efecto la norma nos dice que los contratos celebrados por las entidades territoriales, en nuestro caso el Departamento, 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...

De lo transcrito se puede concluir que la norma no especifica porque entidad territorial debe ser declarada el desastre o la calamidad pública para que se pueda hacer uso del artículo 66 de la ley 1523. En la actualidad el Municipio de Capitanejo Santander tiene declarada la calamidad pública en relación con unas obras que se deben realizar entre ellas muros de contención y otras más a la orilla del Rio Chicamocha.

El Departamento tiene que declarar la calamidad pública por este mismo motivo para poder contratar como entre particulares con base en la declaratoria del Municipio? o debe hacer su propio Decreto de Declaratorio de Calamidad Pública para el Municipio de Capitanejo?"

ANTECEDENTES

Como ya es conocida ampliamente la línea jurisprudencial del Consejo de Estado – Sección Tercera, por regla general todas las entidades del estado deben contratar siguiendo la normativa que trazan las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios. Sin embargo el legislador ha marginado a ciertas entidades y a ciertas clases de contratos del Régimen de Contratación de la Administración Pública, por tanto es preciso señalar que existen regímenes especiales de contratación estatal.

De cara a lo anterior, efectivamente la ley ha establecido dichos regímenes especiales por la naturaleza de ciertas entidades estatales o por el objeto contractual, y es allí, en este último, donde podemos vislumbrar las medidas especiales de contratación dentro del Régimen Especial para Situaciones de Desastre y Calamidad Publica contemplado en el Capítulo VII de 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..."

La Gobernación de Santander, consulta los requisitos para acceder a las precitas medidas especiales de contratación, teniendo en cuenta que no ha declarado situación de calamidad pública.

Por lo expuesto, es indispensable examinar el tenor literal de la norma mencionada a fin de esclarecer las preguntas que hace el ente territorial a esta Unidad.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

MEDIDAS ESPECIALES DE CONTRATACIÓN DENTRO DEL REGIMEN ESPECIAL PARA SITUACIONES DE DESASTRE Y CALAMIDAD PUBLICA

La Ley 1523 de 2012 estableció en el Capítulo VII un régimen especial para situaciones de desastre y calamidad pública, y sobre medidas especiales de contratación, en su artículo 66 señaló:

"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". (Negrilla y Subrayado fuera de texto).

De lo anterior se colige que en los casos donde la contratación la adelante el ente territorial, que es el referente al asunto puesto para conceptualización por parte del Grupo de Gestión Contractual de la UNGRD, los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares son:

Que la intervención se realice en zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública.

Su objeto esté relacionado directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción y,

Ahora bien, con referencia al segundo requisito, se refieren a las acciones que se encuentran enmarcadas en la fase de recuperación, entiéndase esta como rehabilitación y reconstrucción de

las zonas afectadas, y se encuentran dentro de las líneas y programas que deben estar consagradas en el Plan de Acción Específico, a saber:

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

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.

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. (...) (Negrilla y Subrayado fuera de texto)

Es así como por respuesta se deben entender acciones como por ejemplo, entrega de Asistencia Humanitaria de Emergencia - AHE, (Alimentos, Productos de Aseo, Elementos de Cocina, Frazadas, etc...) la cual se encuentra enmarcada dentro del Manual de Estandarización de Ayuda Humanitaria de Colombia adoptada mediante Resolución 1808 de 2013 y por recuperación se contemplan acciones tales como obras de rehabilitación y reconstrucción de los servicios vitales, como acueductos, alcantarillados, telecomunicaciones, recuperación en infraestructura vial, recuperación o construcción de depósitos artificiales o naturales de agua, entre otros, por tal motivo las fases de respuesta y recuperación en muchas ocasiones por no decir que en todas, su ejecución es concomitante, por tal motivo se tienden a confundir las diferentes fases de intervención.

DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA Y PLAN DE ACCION ESPECÍFICO

De igual manera revisemos con detenimiento lo preceptuado por los artículos 57,58 y 61 de la Ley 1523 de 2012:

"... 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 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 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…"

De los artículos señalados podemos rescatar para el caso en concreto entre otros aspectos:

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

PRINCIPIO DE SUBSIDIARIEDAD

La Ley 1523 de 2012 lo define como el 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. (subraya fuera de texto)

Hablar de los principios sistémico, complementariedad y concurrencia (los aplicamos como UNGRD)

CONCLUSIONES

La Gobernación de Santander podría dar aplicación al artículo 66 de la ley 1523 de 2012, sin haber declarado una situación de calamidad pública departamental y sin tampoco tener un plan de acción específico departamental, siempre y cuando cumpla con los siguientes presupuestos de Ley:

1. Que los contratos a celebrar por la Gobernación de Santander y su fondo de gestión del riesgo, estén relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas en situación de calamidad pública por parte de los municipios que las declararon.

2. Que la Gobernación de Santander por los principios de subsidiariedad y concurrencia se encuentre relacionada dentro de las entidades públicas que deban contribuir a la ejecución de los planes de acción específicos para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas, en los términos señalados en las declaratorias de calamidad de los municipios y sus modificaciones.

Conforme a los Principios sistémico, subsidiariedad, complementariedad y concurrencia contemplados en el artículo 3 de la ley 1523 de 2012 y las competencias contempladas en el artículo 13 parágrafo 2 de la misma norma, el Departamento cuenta con las facultades legales para realizar la contratación contemplada en el artículo 66 de la ley 1523 de 2012 aplicando a su vez los principios mencionados para atender de manera pronta y efectiva las emergencias declaradas como Calamidad Pública por Municipios de la Jurisdicción del Departamento.

Si bien existen autoridades del nivel central nacional, entre ellas la UNGRD que, como partes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SNGRD, tienen competencias en materia de gestión del riesgo de desastres, tales atribuciones no son operativas o de manejo administrativo local, sino esencialmente de dirección y coordinación del sistema, de formulación, implementación, articulación y evaluación de la política pública nacional en materia de gestión del riesgo de desastres, lo cual no significa que tales entidades puedan suplantar o sustituir en sus competencias a los órganos del nivel territorial.

Es de precisar que la UNGRD como entidad que dirige y coordina el SNGRD actúa aplicando los principios; sistémico, subsidiariedad, complementariedad y concurrencia contemplados en el artículo 3 de la ley 1523 de 2012, para acudir ante emergencias declaradas como Calamidad Pública por de Departamentos y Municipios del País, dando aplicación a la normatividad especial establecida en el capítulo VII de la ley ya mencionada.

Esperando absolver su consulta sin perjuicio de lo contemplado en el artículo 28 de la ley 1437 de 2011:

"... Artículo 28. Alcance de los conceptos. Salvo disposición legal en contrario, los conceptos emitidos por las autoridades como respuestas a peticiones realizadas en ejercicio del derecho a formulár consultas no serán de obligatorio cumplimiento o ejecución...."

Cordialmente,

Pedro Felipe López Ortiz
Coordinador Grupo Gestión Contractual
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Teléfono:5529696 extensión 821

Yo solo imprimo cuando realmente lo necesito

TODOS contra el Derroche
EN TIEMPOS DE SEQUÍA, PENSEMOS ANTES DE GASTAR!
#CONTRAELDERROCHE

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

CIRCULAR No. - - 032

(- 9 AGO 2021)

PARA: Gobernadores, Alcaldes, Entidades Técnicas y Operativas, Sectores, Consejos Municipales y Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres, y demás integrantes del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - SNGRD.

DE: **EDUARDO JOSÉ GONZÁLEZ ÁNGULO**
Director General
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

ASUNTO: Preparación y alistamiento ante la ante la Segunda Temporada de Lluvias de 2021.

Cordial saludo.

Hemos tenido una temporada de seca o de menos lluvias, con más precipitaciones de lo normal para la época, con algunas lluvias que han ocasionado eventos de origen hidrometeorológico, con afectaciones de diversa índole.

No obstante, climatológicamente hablando, estamos próximos al comienzo de la segunda temporada de lluvias que normalmente suele presentarse entre mediados de septiembre, extendiéndose hasta la segunda o eventualmente la tercera semana de diciembre; se suele alcanzar su pico máximo entre octubre y noviembre, siendo históricamente más lluviosa que la primera temporada en muchas zonas andinas. Teniendo en cuenta lo anterior, emitimos desde la UNGRD la presente circular con las recomendaciones generales a los territorios para la respectiva preparación y alistamiento.

1. Predicción climática

El IDEAM en su comunicado especial N°074 del 28 de julio de 2021, titulado *"Seguimiento a la evolución del ciclo ENOS y a la temporada de menos lluvias en el país."*, indicó que de acuerdo con los informes y predicciones de los centros meteorológicos internacionales y de análisis propios se presentan condiciones de neutralidad.

De acuerdo con el documento referido, para el trimestre (agosto-septiembre-octubre) del presente año, los modelos nacionales estiman incrementos entre 20% y 40% en la Península de la Guajira y centro del litoral caribe. Aumentos de lluvia entre 10% y 20% en Magdalena, Atlántico, Cesar, centro de Bolívar, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca y amplios sectores de Tolima. Reducciones de lluvia entre 10% y 20% se ubicarían en el litoral de Cauca y oeste de Caquetá.

A más largo plazo, es decir, para el período comprendido entre noviembre de 2021 a enero de 2022, los modelos globales plantean, con mayor probabilidad, anomalías negativas de la temperatura superficial del mar en el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical durante dicho período. Por ello, el Ideam prevé incrementos de lluvia entre 10% y 40% en gran parte de las regiones Caribe y Andina; así como, a lo largo del litoral del Chocó en la región Pacífica, y gran parte del centro-oeste de la Orinoquía. Para el resto del país; es decir, en el resto de la región Pacífica, oriente de la Orinoquía y gran parte de la Amazonía se esperan lluvias cercanas a los promedios históricos.

2

El instituto advierte también en el comunicado:

(...)"Se han mantenido condiciones de niveles medios en los ríos Magdalena y Cauca. A lo largo del mes de agosto se espera que la tendencia en los niveles comience a ser de ascenso especialmente en las cuencas baja y media de estos ríos. Se espera que, con el inicio de la segunda temporada de lluvias en la región Andina, la respuesta hidrológica de los afluentes esté caracterizada por incrementos súbitos de nivel. El río Atrato y sus principales afluentes también registraron incrementos súbitos de nivel, que podrían volver a presentarse durante la segunda temporada de lluvias del año. Para la región de la Orinoquía se destacan incrementos importantes en afluentes de la zona de piedemonte que han mantenido niveles altos en los ríos Arauca, Meta y Guaviare principalmente. En la región Amazonía se reportaron incrementos súbitos para afluentes de la zona de Piedemonte y Niveles altos en el río Putumayo. Con respecto a la región Caribe predominaron moderadas variaciones de nivel en los principales afluentes."(...)

En relación con los movimientos en masa y la precipitación como detonante el IDEAM advierte:

(...) "Los suelos en zonas inestables o de ladera siguen en proceso de saturación por lo que la amenaza de deslizamientos está presente y se seguirá intensificando según las lluvias previstas. Es importante tener en cuenta que continua la temporada de lluvias, lo cual incrementa la amenaza por deslizamientos en zonas inestables de los departamentos del Meta, Cundinamarca, Boyacá, Casanare y Caquetá. Se recomienda mantener activos los planes de contingencia ante la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables y vulnerables que han presentado o presentan dinámicas actuales por condiciones de inestabilidad de laderas, especialmente, en la región Pacífica (Chocó, Cauca y Nariño), sur de la región Caribe, en la región Andina Antioquia, Boyacá, Casanare, Caldas, Cundinamarca, Huila, Meta, Quindío, Risaralda, Santander y Tolima) y al occidente de las regiones Amazónica y Orinoquia (Piedemonte Llanero y Amazónico)." (...)

Por último, en cuanto al ciclo El Niño Oscilación del Sur (ENOS), además de las condiciones neutrales actuales, el IDEAM ha señalado que teniendo en cuenta las últimas corridas de modelos internacionales se proyecta un potencial desarrollo de La Niña entre septiembre y noviembre.

De acuerdo con los análisis realizados por el Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos (CPC) y el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI) un fenómeno Niña podría desarrollarse durante el periodo septiembre-noviembre, prevaleciendo durante noviembre-enero con una probabilidad del 66% para este periodo.

en la Orinoquía central, los volúmenes aumentarían un poco en relación con el mes de septiembre.

Para el último mes del año, se prevé que las precipitaciones disminuyan notoriamente a lo largo de la cuenca del río Arauca y a lo largo de la cuenca media del Meta, tanto en la Orinoquía Oriental como en la Central. Por el contrario, los volúmenes de precipitación, continuarán siendo abundantes en zonas del Piedemonte Llanero. 5

Región Amazónica.- Se espera que durante septiembre continúe el tiempo lluvioso en toda la región. Se estima que los volúmenes de precipitación mantengan su nivel con respecto a agosto en la Amazonia Central y en el Piedemonte Amazónico, mientras que podría registrarse un leve incremento en el Suroriente Amazónico. Es probable que los mayores registros se presenten en zonas del Piedemonte, mientras que, en el extremo sur del Trapecio Amazónico, se registrarían cantidades menores.

Para octubre, se estima un incremento de las precipitaciones en el Suroriente Amazónico. En la Amazonia central y en algunos sectores del piedemonte, las cantidades de precipitación podrían disminuir un poco, con respecto al mes de septiembre.

En noviembre, es probable un incremento significativo de las lluvias en extremo sur del Trapecio Amazónico, mientras que, en el resto de la región, los volúmenes de precipitación podrían mantenerse iguales a octubre o disminuir ligeramente.

2. Posibles eventos asociados a la segunda temporada de lluvias.

- **Inundaciones:** Actualmente los principales ríos del país presentan niveles cercanos a los valores medios sin embargo en algunas cuencas se registran niveles moderados a altos lo que ha dado lugar a que se presenten alertas de diverso nivel. La llegada de la lluvia en mayores cantidades generará un aumento de los cuerpos de agua; se recomienda monitoreo continúo de los niveles de los ríos y quebradas.

- **Creciente súbita:** Durante la temporada lluviosa, se sugiere monitoreo permanente en los ríos de las regiones Pacífica y Andina incluidos aquellos ubicados en el piedemonte de la Orinoquía y la Amazonía; así mismo, los que descienden de la sierra nevada de Santa Marta. Ante lluvias fuertes de corta duración, el ascenso de niveles de quebradas y ríos puede ser súbito dependiendo de la intensidad que presenten las lluvias, particularmente en zonas de alta pendiente.

- **Movimientos en masa:** En este momento varias zonas el país mantienen suelos con cierto contenido de humedad. La saturación de suelos producto de la presencia de lluvias con mayor frecuencia puede generar inestabilidad en los taludes, por lo que se recomienda realizar actividades de monitoreo continuo, especialmente en aquellas zonas que se hayan identificado históricamente con ésta problemática.

- **Avenidas Torrenciales:** Asociado a lo anterior, es necesario mantener el monitoreo constante ante la posible saturación de suelos y la ocurrencia de lluvias intensas en las partes altas de las cuencas, lo que puede ocasionar movimientos en masa con probabilidad de represamientos y probables flujos torrenciales que son históricamente los de mayores efectos destructivos.

6

- **Vendavales:** Se asocian a cambios bruscos de temperatura. Ocurre principalmente después de un día caluroso que es interrumpido por nubes de gran tamaño y lluvias. Son recurrentes en el trópico y se presentan cuando hay una transición entre un periodo seco y un periodo húmedo. En la fase de preparación se recomienda identificar las infraestructuras que requieren ser aseguradas y asegurarlas.

- **Tormentas eléctricas.** Se caracterizan por la aparición de rayos y el sonido de truenos. La intensa humedad del aire hace que el ambiente se torne inestable, lo que desencadena las tormentas. En la fase de preparación se recomienda revisar temas de pararrayos.

- **Granizadas.** Es un tipo de precipitación de partículas irregulares de hielo. Se forma en tormentas intensas. En la fase de preparación se recomienda identificar las infraestructuras que requieren ser aseguradas y asegurarlas, así como limpieza de canales.

- **Niebla.** Asociada a las condiciones atmosféricas que afectan la visibilidad a menos de 1 km en las carreteras, generando mayor probabilidad de accidentes de tránsito. Se recomienda identificar a nivel departamental tramos de mayor accidentalidad vial y poner en marcha medidas de prevención para la seguridad vial.

Cabe recordar que la temporada de ciclones tropicales en el Atlántico y el mar Caribe, aún se extiende hasta el 30 de noviembre, frente a ello se recuerda tener en cuenta la Circular No. 018 del 11 de mayo de 2021.

3. **Sectores expuestos:**

- **Transporte:** Afectación de vías terrestres por los posibles movimientos en masa y afectación marítima por empalizadas.

- **Vivienda:** Afectación de la infraestructura debida a vendavales, inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa.

- **Agua y Saneamiento:** Acueducto: Racionamiento de agua o desabastecimiento debido a la calidad del agua o daños en infraestructura de acueductos por los posibles movimientos en masa. Alcantarillado: La cantidad de lluvia puede superar la capacidad del alcantarillado pluvial. Aseo: Afectación por movimiento en masa en rellenos sanitarios o disminución de la frecuencia en la recolección de residuos por daño en vías de acceso a los rellenos sanitarios.

- **Educación:** Los servicios educativos se pueden ver afectados si la infraestructura se ve averiada o su accesibilidad es limitada.

- **Salud:** Aumento de vectores que facilitan el incremento de enfermedades (IRA, EDA, Zoonosis) en la población en general. Los servicios de salud se ven afectados si la infraestructura donde prestan el servicio sufre daños.

- **Cultura:** Los servicios culturales se pueden ver afectados si la infraestructura se ve averiada o su accesibilidad es limitada.

- **Turismo, Comercio e Industria:** La afectación recae sobre el acervo productivo (edificaciones, maquinaria y equipos, repuestos e insumos, productos terminados y mobiliario) debida a inundaciones o movimientos en masa.

- **Agropecuario:** Afectación por inundación de hectáreas con cultivos que requieren poca agua. Afectación de espacios de desarrollo para el crecimiento de diferentes especies de animales, bien sea para medios de vida o se trate de mascotas.

- **Minero energético:** Incremento de los niveles de los embalses, que pueden generar episodios de inundaciones aguas abajo debido al mayor caudal de salida del flujo de agua. Se recomienda realizar descargas de agua de manera controlada y vigilar la posible obstrucción de túneles de salida ante la posibilidad presencia material vegetal y rocas que los taponen.

En virtud de lo anterior, hacemos las siguientes recomendaciones generales a los territorios para la respectiva implementación de la gestión del riesgo de desastres:

1. RECOMENDACIONES PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO

1.1 Recomendaciones para Alcaldes, Gobernadores y Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo:

1.1.1 Medidas para el Monitoreo y Comunicación del Riesgo:

- Identificar los sectores -urbanos y rurales- de mayor susceptibilidad de crecientes súbitas y deslizamientos, y evaluar conjuntamente con las entidades del CMGRD o CDGRD, según corresponda, los efectos que pueden presentarse durante la temporada en su territrio.

- Mantener el monitoreo de la información y alertas provenientes de IDEAM y la UNGRD. Descargue en su celular la aplicación "Mi pronóstico" y sea parte activa en los procesos de gestión del riesgo.

- Realizar monitoreo de las vías susceptibles de presentar movimientos de remoción en masa u otros eventos asociados a la temporada de lluvias, dado el incremento del flujo vehicular y la posibilidad de accidentes.

- Realizar un trabajo conjunto con la UMATA, Secretaría de Ambiente o Autoridad Ambiental correspondiente para el monitoreo y limpieza de los cuerpos de agua, principalmente aquellos que puedan afectar a la población o los sistemas productivos.

- Realizar monitoreo permanente a las zonas de ladera inestables, pues se mantiene la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos.

- Realizar visitas a zonas de alta vulnerabilidad y socializar con las comunidades las señales de peligros, medidas de protección y los datos de contacto de las oficinas de emergencia que funcionen 24 horas.

- Revisar y actualizar las estrategias de difusión y alerta y los medios para comunicar la evolución y criticidad de la situación. Identificar los puntos focales requeridos para una rápida información hacía sitios lejanos o con dificultades de comunicación.

- Implementar herramientas asociadas a Sistemas de Alerta Temprana (Equipos de monitoreo, difusión, alarma y preparación comunitaria) así como mecanismos de alerta comunitarias en zonas de cuencas hidrográficas susceptibles a la formación de avenidas torrenciales o crecientes súbitas, ello con el fin de generar acciones de respuesta en caso de la inminencia u ocurrencia de un evento de este tipo.

- Realizar la gestión y actividades necesarias, para establecer una red de vigías comunitarios que mediante pluviómetros de bolsillo (básicos), monitoreen los cuerpos de agua priorizados por su nivel de amenaza o por su recurrencia a eventos en anteriores temporadas.

2. RECOMENDACIONES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1 Para las Autoridades Sectoriales Nacionales:

- Revisar, actualizar y socializar los Planes de Contingencia Sectoriales previstos para la temporada, acorde a su territorio.

- Difundir mensajes claves y campañas de conciencia social frente a los riesgos que representa ésta temporada y las medidas de prevención, mitigación y preparación que se pueden implementar en los niveles territorial y comunitario.

- Activar sus oficinas descentralizadas y revisar las medidas de preparación para responder frente a los eventos que se pueden presentar, asociados a esta temporada.

- Participar, de acuerdo a prioridades, dinámica y evolución de las situaciones, en los Consejos Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, de manera que se puedan coordinar acciones de prevención, mitigación y protección financiera del riesgo.

2.2 Para Alcaldes, Gobernadores y Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo:

9

2.2.1 Medidas de reducción del riesgo.

- Establecer con las instituciones públicas, privadas y comunitarias, principalmente con las instituciones educativas y entidades de salud, un plan de revisión estructural, de manera que puedan detectarse situaciones de riesgo y corregirse.

- Al interior de los Comités de Gestión del Riesgo se debe dar un papel protagónico a las Autoridades Ambientales Regionales (CAR´s), y en tal sentido, realizar reuniones previas con las mismas para afinar estrategias y medidas a considerar.

- Implementar medidas necesarias para el mantenimiento preventivo de vías, control en puntos críticos y obras de estabilización de taludes.

- Acelerar las obras de mitigación que estén en proceso y realizar mantenimiento de obras de infraestructura, vías, puentes, etc.

- Destinar los recursos provenientes de los fondos territoriales de gestión del riesgo de desastres, a la ejecución de medidas de reducción del riesgo (reforzamiento de jarillones, limpieza de canales y otras obras de mitigación), de acuerdo con los programas establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo y el Plan de desarrollo municipal.

2.2.2 Medidas de prevención del riesgo.

- Coordinar con las empresas de servicios públicos la difusión de campañas educativas y de limpieza de ríos y canales de aguas lluvias, de manera que se eviten inundaciones a causa de basuras y escombros en estos lugares. Es importante incluir en estas campañas a los turistas, de manera que estos contribuyan también con esta cultura de prevención.

- Implementar la ejecución de recursos destinados desde los Planes Municipales y Departamentales de Desarrollo de los programas y proyectos que tienen relación con la gestión del riego de desastres.

- Implementar medidas de reducción establecidas desde los Planes de Ordenamiento Territorial (POT). En caso de no tener integrado en el POT la Gestión del Riesgo de Desastres en términos de la Ley 1523 de 2012 y el Decreto 1077 de 2015 se

recomienda emprender su revisión y ajuste de manera que se puedan implementar acciones de intervención en el uso y ocupación del territorio.

- Coordinar con las autoridades ambientales la articulación entre los Planes Territoriales de Gestión del Riesgo y la integración de la Gestión del Riesgo de Desastres con los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas (POMCAS), los Planes de Ordenamiento y Manejo de la Unidad Ambiental Costera (POMIUAC), (PGAR) con los Planes de Gestión Ambiental Regional y demás instrumentos de planeación ambiental, de manera que estos aporten a la Gestión del Riesgo de Desastres.

10

2.2.3 Medidas de protección financiera.

- Disponer de recursos en los Fondos Departamental y Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres para financiar o cofinanciar las medidas de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo, así como la ejecución de acciones de preparación para la respuesta y la recuperación, frente a esta temporada.

- Revisar en su territorio la disponibilidad de instrumentos de transferencia del riesgo (tipos de seguros: agropecuarios, climáticos, aseguramiento de cultivos, créditos y auxilios al producto, entre otros) en el mercado financiero, para adquirirlos oportunamente e incentivar su uso en la comunidad y el sector público y privado.

2.2.4 Recomendaciones para la comunidad:

- Consultar en la oficina de planeación municipal la ubicación de las zonas expuestas a deslizamientos e inundaciones (lentas y rápidas) de su municipio, e infórmese si sus bienes se encuentran en zonas de amenaza o de riesgo de manera que pueda tomar medidas para su reducción.

- Estar atento a la información proveniente de IDEAM, UNGRD, CDGRD, CMGRD y Entidades Operativas (Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil, Fuerzas Militares y Policía Nacional), sobre condiciones de riesgo que se puedan presentar durante esta temporada.

- Monitorear en su comunidad, si tiene un riachuelo o canal cercano, verifique el cambio de nivel y notifíquelo a las Entidades Operativas y Alcadía; si vive en zona de ladera verifique cualquier cambio en el terreno y de aviso.

- Motivar a sus vecinos a desarrollar planes comunitarios de emergencia, donde se coordinen roles y responsabilidades con el fin de dirigir las actividades, en caso de presentarse alguna emergencia relacionada con la temporada de lluvias.

- Estimular la consolidación de planes familiares de emergencia de manera que se conozca por todos los integrantes de la familia las medidas a tomar y acciones a

ejecutar de manera oportuna en cualquier situación que se pueda presentar. Tenga a mano un maletín familiar de emergencia[1].

- Realizar campañas de limpieza de canales o ríos que crucen espacios poblados, así mismo en las viviendas verifique el estado de las canaletas, realice la limpieza requerida, la recolección de residuos sólidos y reforzamiento en techos, de manera que puedan soportar las lluvias y vientos fuertes.

- Realizar mantenimiento preventivo de acueductos veredales y los sistemas de recolección de aguas lluvias y/o alcantarillados. Se recomienda realizar mantenimiento preventivo de redes de conducción de agua, sistemas de riego y de pozos sépticos con el fin de evitar la generación de deslizamientos especialmente en zonas de alta pendiente, cuyo factor detonante se pueda ver asociado con inadecuado manejo de la escorrentía superficial.

- Verificar el estado de la infraestructura de su comunidad, de manera que pueda servir de apoyo en algún momento.

- Si vive cerca de cauces de ríos o arroyos, evite cruzar durante una tormenta, no trate de pasar por corrientes de agua.

- Establecer mecanismos comunitarios de soporte de agua potable, vigile el estado y la limpieza de tanques de almacenamiento, de manera que no se genere un riesgo mayor para la salud.

- Identifique en su comunidad a las personas en situación de discapacidad y ubique rutas de evacuación, así como redes de apoyo que faciliten su movilidad en caso de requerirse evacuación a una zona de menor exposición.

- Informe a las autoridades sobre señales de peligro o cambios importantes que permitan la emisión de alertas oportunas relacionadas con la temporada de lluvias.

- Asegurar muy bien el techo, tejas y láminas de zinc y en general los objetos que podrían ser arrastrados por la fuerza de vientos intensos, asociados a vendavales.

- Evite exponer a su familia (máximo cuidado de menores de edad) y a usted, al realizar actividades recreativas, de limpieza y lavado de ropa en los ríos y cuerpos de agua, esté atento a las actividades realizadas en estos espacios por los niños y las niñas.

- Revisar, ajustar, cambiar o limpiar los techos, canales y canaletas para evitar inundaciones y otras afectaciones en las viviendas.

- No desviar ni taponar caños o desagües.

[1] El maletín familir de emergencias mínimo debe contener: Linterna, Cobijas, Documentos de Identidad y de propiedades, tapabocas, pilas, agua, alimento, radio, pitos, botiquín.

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

- Evitar que el lecho de los ríos y canales se llene de sedimentos, troncos o materiales, en caso de observar un posible represamiento del mismo reporte de inmediato a los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.

- Revisar la vivienda, evitar filtraciones de agua en la misma, asegurar el techo, limpiar los canales de aguas lluvias, no arrojar basuras a ríos o alcantarillas.

- Si vive cerca de ríos o laderas, estar muy atento, en caso de identificar cambios anormales (ruidos, caída de material, cambio de color en el agua, disminución importante del caudal del río, etc.) informar a las entidades de socorro y estar muy atento con sus vecinos, por si es necesario evacuar de manera preventiva.

- Identificar los números de emergencias y reportar alguna novedad, conserve los siguientes contactos en su teléfono celular (Cruz Roja 132, Defensa Civil 144, Bomberos 119, Emergencia Nacional y Policía 123, Policía de Tránsito y Trasporte 767).

- Alistar con su familia el maletín de emergencias en el cual disponga de: copia de los documentos de identidad del grupo familiar, un cambio de ropa para cada integrante, conserve alimentos como enlatados y agua, linterna, silbato, radio con pilas, botiquín, impermeables. Manténgalo en un lugar de fácil acceso para todos los integrantes de la familia.

- No comprar, alquilar o invadir zonas ubicadas en el cauce de los ríos, laderas o espacios con suelos inestables, su vida y la de su familia está en riesgo cuando habitan estos sitios.

- No botar o acumular escombros en sitios no autorizados, podrían generar deslizamientos así mismo ser arrastrados con las lluvias hasta los cauces de ríos y quebradas y generar represamientos.

- Evitar conducir vehículos cuando se presenten lluvias, ya que, al disminuir la visibilidad, se incrementa el riesgo de accidentes.

- En esta temporada, estar muy atento a las tormentas eléctricas, evitar estar a campo abierto cuando éstas se presentan.

- Tener precaución durante sus paseos o salidas a ríos y quebradas, si empieza a llover u observa cambio en el cauce o sonidos fuertes, alejarse, pueden presentar crecientes súbitas por incrementos de las lluvias.

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

2.3 Recomendaciones para empresas de acueducto, alcantarillado y aseo:

- Considerar que las lluvias pueden generar flujos de detritos en zonas de montaña que pueden afectar las bocatomas de los acueductos, por lo que se recomienda hacer mantenimiento preventivo en estas áreas.

- Identificar si los sistemas de drenaje, alcantarillado, manejo de aguas lluvias, y demás, son técnicamente suficientes o si requieren obras de mejoramiento o adaptación a las nuevas condiciones de variabilidad climática y cambio climático.

- Hacer mantenimiento preventivo, limpieza y dragado de sistemas de drenaje y de cauces de quebrada y ríos.

2.4 Recomendaciones para los agricultores y ganaderos:

- Aprovechar esta temporada de lluvias para almacenar agua y darle un uso adecuado en los siguientes meses.

- Tener en cuenta un posible aumento en la oferta hídrica y el aumento de la probabilidad de anegamientos en áreas de bajo drenaje o de topografía plana.

- Programar lo pertinente ante el desarrollo de plagas y enfermedades propias en condiciones de mayores precipitaciones y baja radiación.

- Identificación de áreas alternas para el pastoreo (distintas a suelos de protección y que presten servicios ecosistémicos) y la implementación de cultivos resistentes o adaptados a los fenómenos meteorológicos extremos e hidroclimáticos extremos.

- Ante los riesgos que afectan los cultivos y/o los animales, prepárese para enfrentarlos, adquiriendo coberturas financieras, como el Seguro Agropecuario. Puede solicitar información en bancos y aseguradoras.

3. RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE DESASTRES

3.1 Recomendaciones para alcaldes, gobernadores y Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres en torno al alistamiento y preparación para la respuesta.

- Actualizar el inventario de capacidades y los datos de contacto de los integrantes de CMGRD y CDGRD. En lo posible, garantizar la disponibilidad de maquinaria amarilla de la UNGRD.

- Identificar lugares seguros o menos expuestos, para establecer posibles albergues temporales, como también planear y gestionar los requerimientos para adecuación.

- Revisar la funcionalidad y adecuar la sala de crisis o puntos de coordinación y mando intersectorial, y tener actualizados los datos de los miembros integrantes de los mismos u otros actores estratégicos para el manejo de las emergencias

- Establecer turnos para fines de semana y festividades, de manera que se cuente con un alistamiento institucional 24 horas durante la temporada de lluvias.

- Actualizar la Estrategia para la Respuesta a Emergencias y activar los Planes de Contingencia frente a esta temporada, los cuales deben estar articulados con los planes sectoriales, institucionales y comunitarios.

- Socializar los Planes de Contingencia por los medios de comunicación locales, de manera que las comunidades conozcan las medidas previstas y las rutas para solicitar apoyo.

- Verificar el correcto funcionamiento de la planta de tratamiento de agua y los demás servicios básicos del municipio.

- Tener contacto permanente con Guardacostas y Capitanías de Puerto, frente a las recomendaciones que permitan evitar situaciones de riesgo asociadas con la temporada de lluvias para embarcaciones y personas ubicadas en zona de costa.

- Revisar el funcionamiento de sistemas de alerta temprana institucional y comunitario, de manera que estén activos frente a esta temporada.

- Motivar a las comunidades para que adelanten el desarrollo de Planes de Emergencia, que les permita estar preparados y saber cómo actuar frente a un posible evento por la temporada de lluvias.

- Realizar ejercicios de simulación y/o simulacros con las comunidades expuestas a riesgo relacionadas con la temporada de lluvias, de manera que las personas identifiquen el sistema de alarma y los sitios seguros en caso de una emergencia.
- Ejecutar recursos para dotación a organismos operativos, compra de equipos para la respuesta.

- Mantener activas las siguientes herramientas:

  - **Niveles de Alerta.** Frente al inicio de la primera temporada de lluvias y su duración, es decir, durante mediandos de marzo a mediados de junio, los municipios y departamentos deberán permanecer en estado de alerta **Amarilla,** siendo este un nivel de alistamiento y monitoreo de los eventos asociados a la temporada de lluvias (inundaciones, deslizamientos, avenidas torrenciales, vendavales entre

otros) durante el cual, se deberá activar el CMGRD, realizar la revisión de planes, inventarios, recordar el funcionamiento de la sala de crisis en caso de requerir activarse y la operación de los servicios de respuesta (salud, alojamiento temporal, agua y saneamiento, etc.) en caso de requerirse en los siguientes meses. En caso de presentarse durante la temporada incrementos apreciables de las condiciones de riesgo, como son la intensidad de lluvias, vientos, incremento del nivel de ríos cercanos a los niveles de inundación, se deberá pasar a Nivel de alerta **Naranja,** requiriéndose la activación de la sala de crisis y la toma de medidas de prevención. El nivel de Alerta **Roja,** será adoptado, cuando sea inminente la emergencia en términos de horas o ya en desarrollo de la misma y al considerar que se excede la capacidad de respuesta local.

15

- **Salas de Crisis.** Se deberá identificar el lugar para ser utilizado como sala de crisis la cual se activará en alerta **Naranja,** este deberá ser un lugar en zona segura ante inundación y contar con información organizada de: Organigrama por servicios de respuesta del CMGRD- CDGRD, Directorio de emergencias, Bitácora y Consolidado de Capacidades.

- **Sistema de Alerta Institucional.** Se deberá definir el orden y medio de comunicación de la cadena de llamado del CMGRD – CDGRD para ser activado en caso de emergencias.

- **Mecanismos de Alarma comunitaria.** Se deben identificar e informar los mecanismos que serán usados para avisar a las comunidades ubicadas en zonas de riesgos a inundaciones, avenidas torrenciales o movimientos en masa, siendo estos los principales efectos de la temporada de lluvias. De no contarse con sistemas previamente instalados, igualmente esto podrá hacerse considerando los recursos locales como sirenas de entidades operativas, perifoneo, emisoras, campanas de la iglesia, etc.

- **Estado de Calamidad Pública.** Se encuentra disponible en la página web los formatos guía para las situaciones en las que se requiera realizar declaratoria de calamidad pública y elaboración de plan de acción específico para la recuperación.
- En caso de una situación de emergencias donde el nivel local y departamental superen la capacidad de respuesta a las emergencias, se podrá gestionar ante la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres -UNGRD- el apoyo, soportado en la solicitud del CDGRD y/o CMGRD, la afectación en personas, bienes y servicios referidos en una Declaratoria de Calamidad Pública, así:

LISTA DE CHEQUEO RECOMENDADA PARA SOLICITUD DE APOYO – UNGRD				
	Actividades	Acciones	Soportes	
1	Ocurrencia del evento	Entrega del reporte preliminar de situación y afectación a la UNGRD, para ello la UNGRD cuenta con la CITEL la cual funciona las 24 horas y se puede contactar al correo electrónico: radioc@gestiondelriesgo.gov.co y los teléfonos (01-3750839 , 312-5852311)	Reporte preliminar	

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

LISTA DE CHEQUEO RECOMENDADA PARA SOLICITUD DE APOYO - UNGRD				
	Actividades	Acciones	Soportes	
2	Activación por parte de los Gobernadores y Alcaldes de los CMGRD y/o CDGRD	Realizar la cadena de llamado para convocar a los integrantes de los CDGRD y/o CMGRD.	Acta del CDGR y/o CMGRD Solicitud	
3	Declaratoria de Calamidad Pública Art 57° Ley No 1523 de 2012	Proyectar, aprobar por parte del CDGRD y/o CMGRD y firmar la Declaratoria de Calamidad Pública –DCP por parte del señor Gobernador(a) y/o Alcalde (sa). Publicar por los diferentes medios disponibles, la Declaratoria de Calamidad Pública.	DCP y publicada.	
4	Elaboración del Plan de intervención por Servicio Básico de Respuesta	Elaborar y aprobar el Plan de intervención por servicio básico de respuesta por parte del CDGRD y CMGRD e incluir alcance y vigencia contemplada en la Declaratoria de Calamidad Pública	Plan de intervención	
5	Elaboración del PAE	Plan de Acción Especifico – PAE por parte del CDGRD y/o CMGRD e incluir el alcance y vigencia contemplada en la Declaratoria de Calamidad Pública.	PAE	
6	Solicitud apoyo a la UNGRD	Enviar a la UNGRD, copia de la Declaratoria Calamidad de Pública -DCP. Enviar Copia a la UNGRD del acta del CDGRD y/o CMGRD. Es importante antes de realizar la solicitud consultar el Manual de Estandarización de Ayuda Humanitaria de Emergencia - AHE en la página Web http://www.gestiondelriesgo.gov.co Realizar el Registro Único de Damnificados - RUD en http://rud.gestiondelriesgo.gov.co/ Enviar solicitud a la UNGRD	DCP Acta del CDGR y/o CMGRD. Solicitud AHE	
7	Autorización de Movilización de recursos por parte de la UNGRD	Autorización por parte de la UNGRD de AHE	Confirmación Por parte de la UNGRD a los CDGRD y/o CMGRD	
8	Logística de la UNGRD	Nombrar coordinador de la operación logística de la UNGRD (cuando la situación lo amerite)	Contacto del Coordinador	
		Realizar la entrega de la AHE a los CDGRD y/o CMGRD, los cuales deben firma el acta de recibido a satisfacción de los elementos entregados.	Acta de recibido a satisfacción	
9	Plan de Distribución por parte de los CDGRD y/o CMGRD	Establecer el Plan de Distribución, teniendo como punto de partida la entrega de las ayudas por parte de la UNGRD a los CDGRD y/o CMGRD, hasta la entrega de las mismas a la comunidad.	Plan de Distribución	
10	Entrega – AHE-, a la Comunidad	Diligenciar y enviar a la UNGRD copia de Planillas de Entrega de AHE (PE-AHE) y copia del Acta de los Veedores comunitarios –AVC.	PE - AHE AVC	
11	Decreto Retorno a la Normalidad	En reunión del CDGRD y/o CMGRD, se declara mediante Decreto Retorno a la Normalidad -DRN en el marco del Art 64° de la Ley No 1523 de 2012	DRN	

16

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

4. RECOMENDACIONES SECTORIALES

De igual manera, aportamos algunas recomendaciones sectoriales que consideramos pertinentes:

17

4.4.1 Recomendaciones para el Sector Ambiente.

- Adelantar procesos administrativos de carácter preventivo y sancionatorio en el marco de la normativa ambiental para la recuperación de las zonas de protección, humedales, rondas y playones en zonas afectadas.
- Adelantar acciones de control y manejo de residuos sólidos y peligrosos.
- Adelantar la identificación de las áreas que sufrieron afectación debido a incendios durante la temporada de menos lluvias y dar las debidas recomendaciones de manejo a las mismas, dado que con la llegada de la lluvia los suelos pueden presentar inestabilidad y ser susceptibles a la formación de deslizamientos.

4.4.2 Recomendaciones para el Sector Salud.

- Evaluar la seguridad de la infraestructura hospitalaria y garantizar condiciones de seguridad para el personal y los recursos de atención de urgencias.
- Activar los planes hospitalarios de emergencias, Centro Nacional de Enlace y Centros Reguladores de Urgencia y Emergencia.
- Garantizar el adecuado funcionamiento de la red de ambulancias, para el transporte seguro de los afectados.
- Evaluar los requerimientos de recursos en salud, profesionales, técnicos, transporte de pacientes y dotación de suministros, insumos y medicamentos.
- Disponer de una red y plan de comunicaciones frente a la temporada.
- Activar y fortalecer acciones y programas de promoción y prevención en zonas de mayor susceptibilidad a enfermedades relacionada con la temporada.
- Tomar las medidas necesarias para garantizar el proceso de control de calidad del agua para consumo humano.
- Vigilar los riesgos asociados a la disposición de basuras.

4.4.3 Recomendaciones para el Sector Eléctrico.

- Activar el Comité de Seguimiento de Embalses y Represas.
- Coordinar con el SNGRD las liberaciones de producto de los embalses y represas, para alistamientos frente a incrementos importantes de caudal de ríos y quebradas que pudieran generar inundaciones. 18
- Garantizar el adecuado funcionamiento de la red para el suministro del servicio.
- Solicitar a entidades públicas y privadas adscritas al sector, la evaluación del riesgo y activación de planes de contingencia frente a la temporada de lluvias.
- Determinar la capacidad del servicio y alternativas del suministro, frente a la temporada de lluvias.
- Realizar seguimiento a las empresas prestadoras del servicio a nivel nacional.

4.4.4 Recomendaciones para el Sector Agropecuario.

- Solicitar la activación de planes de contingencia frente a la temporada de lluvias.
- Se recomienda a todos los agricultores y ganaderos, tengan en cuenta un posible aumento en la oferta hídrica y el aumento de la probabilidad de anegamientos en áreas con déficit de drenaje.
- Revisar el boletín agrometeorológico del IDEAM, como herramienta en los procesos de planificación de temporadas de siembra y cosecha.
- Promover e incentivar el uso de seguros agropecuarios y diversificar por cultivos y tipo de productor, la oferta de los mismos.
- Activar el procedimiento para un eventual censo de afectados por la temporada y oferta de plan de ayudas y refinanciamiento para casos especiales.

4.4.5 Recomendaciones para el Sector Transporte.

- Activar planes de contingencia de la red vial nacional ante la temporada de lluvias.
- Prever afectaciones viales a razón de fenómenos de movimientos en masa, que pudieran influir en el transporte de productos.
- Disponer de una red y plan de comunicaciones frente a la temporada de lluvias.

- Alistamiento y preparación del plan para la recuperación rápida de vías y rutas de acceso.

- Activar el plan de contingencia para la operación aérea durante la temporada de lluvias.

- Adelantar acciones preventivas en la red vial nacional.

- Fortalecer acciones de comunicación y educación frente a medidas de prevención durante la temporada.

- Se recomienda identificar a nivel departamental tramos de mayor accidentalidad vial y poner en marcha las medidas de aumento de seguridad vial. Ello debido a que se pueden presentar mayor número de accidentes de tránsito, asociados a las condiciones atmosféricas que afectan la visibilidad en las carreteras por nubosidad, o las vías por las lluvias.

4.4.6 Recomendaciones para el Sector Agua y Saneamiento Básico.

- Activar el plan de contingencia nacional frente a la temporada de lluvias.

- Emitir comunicación a los gestores técnicos dando indicación de las acciones a seguir a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarias.

- Adelantar el inventario y protección de pozos subterráneos.

- Activar el procedimiento de elaboración de censo de afectación.

4.4.7 Recomendaciones para el Sector Infraestructura.

- Activar planes de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura pública y de los servicios relacionados.

- Alistamiento de planes de recuperación de infraestructura afectada.

- Tener presente en la planificación de obras de inversión pública las condiciones climáticas de esta temporada.

- Identificar y analizar los riesgos de los proyectos de concesión a razón de las situaciones que podrían presentarse con la temporada de lluvias.

4.4.8 Recomendaciones para el Sector Educación.

- Activar el Plan de Contingencia del sector y solicitud de planes a nivel territorial e institucional.

- Activar el procedimiento de censo de afectación del sector.
- Fortalecer de los procesos de educación frente a medidas de prevención dentro y fuera de la institución educativa.
- Evaluar la seguridad de la infraestructura educativa y garantizar condiciones de seguridad para la prestación y continuidad del servicio educativo.

4.4.9. Recomendaciones para el Sector Industria, comercio y turismo.

- Activar el Plan de Contingencia del sector a nivel nacional.
- Solicitar los Planes estratégicos de seguridad turística a los operadores de servicios turísticos, asi como, disponer la información y orientación al turista con respecto a los eventos que se puedan presentar asociados a la temporada de lluvias.
- Fortalecer las acciones de educación y comunicación a turistas en zonas susceptibles a fenómenos relacionados con la temporada.
- Preparar el procedimiento de censo de afectación del sector.

4.4.10 Recomendaciones para el Sector Telecomunicaciones.

- Activar el plan de contingencia del sector.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de la red expuesta.
- Fortalecer la difusión de las medidas preventivas frente a la temporada, dirigidas a los usuarios.

4.4.11 Recomendaciones para las Empresas Privadas

- Activar sus planes de contingencia frente a la temporada de lluvias. En el marco de los procesos de responsabilidad social empresarial, apoyar al SNGRD a nivel descentralizado frente a los efectos de la presente temporada

4.4.12 Recomendaciones para los Medios de Comunicación.

- Impulsar y apoyar las labores de comunicación del riesgo, acorde a los boletines emitidos por el IDEAM y la UNGRD como entidad coordinadora del SNGRD.
- Evitar la propagación de rumores y especulaciones, acudir directamente a la fuente oficial.
- Mantener la coordinación con las oficinas de prensa del SNGRD.

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Es importante como entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, seguir las recomendaciones y aportar a la preparación institucional y comunitaria, de acuerdo a la zona en que nos encontremos.

21

Atentamente,

EDUARDO JOSÉ GONZÁLEZ ANGULO
Director General
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Elaboró: Christian Euscátegui – Joana Pérez B. /SCR – Karen Ávila Santiago /SMD
Revisó: Lina Dorado González /SCR – Ariel Zambrano/SMD – Gerardo Jaramillo Montenegro / Subdirector General
Aprobó: Eduardo José González Angulo / Director General

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

ANEXO TABLA DE AVENIDAS TORRENCIALES

Departamento	Municipios	Microcuenca
Antioquia	Medellín	Q. Iguaná, La Hueso, Ana Díaz, Sta Elena
Antioquia	Salgar	Urbanas, Q. Liboriana, R. Barroso
Antioquia	Ciudad Bolívar	Urb. R Bolívar, rural q. Arboleda, Farallon
Antioquia	Dabeiba	Urb R.Sucio, Q. Desmotadora, Q. Canatarrana, rural, R. Urama
Antioquia	Andes	Urb. R Sn Juan, Q Chaparrala, R Tapartó
Antioquia	Bello	Urbanas Q. La García, El Hato, El Barro
Antioquia	Cañasgordas	Periurbano, R. Cañasgordas
Antioquia	Barbosa	Urbana Q. La López
Antioquia	Heliconia	Urbano y rural Q. Aburreña
Antioquia	Tarazá	Urbano y rural R. Tarazá
Antioquia	Itaguí	Urbano Q. Doña María y afl.
Antioquia	La Estrella	Rural, Q. Grande
Antioquia	Envigado	Urbana Q. Ayurá
Antioquia	Betulia	Urbanas, Q. Buenavista + 2 qdas
Antioquia	Uramita	Urbana Q. Encalichada, rural R. Uramita
Antioquia	Liborina	Rural, Q. Juan García y afluentes
Antioquia	Caldas	Urbana, Q. La Valeria
Antioquia	San Luis	Rural, R. Dormilón
Antioquia	Frontino	Periurbana Q. El Cerro y rural R. Frontino
Antioquia	Ituango	Rural R. Ituango y afluentes
Antioquia	San Carlos	Rural R. San Carlos, Calderas y afluentes
Antioquia	Urrao	Rural R. Pabón, R. Encarnación, R.Murrí
Antioquia	Támesis	Rural R. San. Antonio, periurb R. Cartama
Antioquia	Guadalupe	Rural Q. El Salto
Antioquia	Fredonia	Rural Q. Sinifaná
Antioquia	Fredonia	Rural Q Piedra Verde
Antioquia	Fredonia	Rural Q. R. Poblanco
Antioquia	Santa Bárbara	Rural Q. Sabaletas
Antioquia	Santa Bárbara	Rural Q. San José
Antioquia	Santa Bárbara	Rural R. Buey
Antioquia	Sonsón	Rural R. Arma
Antioquia	Nariño	Rural R. San Pedro
Antioquia	Nariño	Rural R. Samaná sur
Antioquia	Nariño	Rural R. Venus
Antioquia	Ebéjico	Rural, Q. Juan Ramos, Q. Seca
Antioquia	Betania	Rural R. Tapartó
Antioquia	S. Andrés Cuerquia	Suburbano, Q. Chorrerita
Antioquia	S. Andrés Cuerquia	Rural R. San Andrés

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Departamento	Municipios	Microcuenca
Antioquia	Santo Domingo	Rural, Q. San Pedro
Antioquia	Sopetrán	Periurbana, Q.Sopetrana
Antioquia	Abejorral	Rural, R. Arma
Antioquia	Jardín	Rural Q. Volcanes
Antioquia	Olaya	Rural, Q. Barbuda
Antioquia	Yolombó	Rural, R. San Lorenzo
Antioquia	Anorí	Rural, Rio Nechí (al w de casco urbano)
Antioquia	Titiribí	Periurbana, Q. El Medio
Arauca	Saravena	Rural, R. Calafita Cicatr. enjambre
Arauca	Cravo Norte	Urbano R. Cravo Norte, meandros
Arauca	Pto. Rondón	Urbano, rio meandros
Bolívar	Río Viejo Norosí	Periurban Q. Norosí Q. Arenal, meandros
Bolívar	Simití	Rural, Q. La Fría, San Blas, El Buque
Boyacá	San Mateo	Suburbano, R. Cifuentes
Boyacá	Briceño	Suburb. Q. Zapote, Rural Q. Peñaquema
Boyacá	Paz de Río	Por deslizamiento en Q. La Chapa
Boyacá	La Capilla	2 Q. Urbanas desborde
Boyacá	Almeida	Rural, acueductos, R. Cuya, Q. Ancha
Boyacá	Chiscas	Rural, AT Por M en M al R. Chiscano
Boyacá	Boavita	Rural, sin cauces, periurbano, R. Chicam.
Boyacá	Zetaquira	Rural, R. Mueche
Boyacá	Güican	Rural R. Cóncavo y Q El Mosco torr.
Boyacá	El Espino	Rural R. Nevado con AT Q. acueducto
Boyacá	Chinavita	Rural, R. Garagoa
Boyacá	Tasco	suburbano Q. Guasca
Boyacá	Maripí	Rural, Q. Zapotal
Boyacá	Socotá	Rural, R. Cometa, torrencial
Boyacá	Jericó	Rural, por ausencia de vegetación
Boyacá	Muzo	Quebradas urbanas invaden cauce, rural
Boyacá	Miraflores	Rural, Q. Macías
Boyacá	Otanche	Rural Q. Colorada
Boyacá	Panqueba	Rural, R. Pantano Grande y R. Nevado
Boyacá	La Victoria	Rural Q. Sonadora
Boyacá	Coper	Rural, sin localizar cauce
Boyacá	Quípama	Rural Q. Sonadora
Boyacá	Rondón	Rural R. Meche y Q Azul
Caldas	Manizales	Urb. Q. Manizales, Q. El Perro
Caldas	Chinchiná	Periurbano, volcán Ruiz, R. Chinchiná
Caldas	Villamaria	Rural Volcán Ruiz R. Claro, Q. Gallinazo
Caldas	Manzanares	+rural AT R. Santo Domingo

Sistema Integrado de Planeación y Gestión de la UNGRD certificado en
ISO 9001:2015 ICONTEC ISO 9001
ISO 14001:2015 ICONTEC ISO 14001
OHSAS 18001:2007 ICONTEC OHSAS 18001
Huella de Carbono

Avenida calle 26 No. 92 - 32 Piso 2° - Edificio Gold 4, Bogotá - Colombia
Línea gratuita de atención: 01 8000 113 200
PBX: (57 - 1) 552 9696

El futuro es de todos
Presidencia de la República

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Departamento	Municipios	Microcuenca
Caldas	Pensilvania	Rural, R. Venus, R. Dulce
Caldas	Pácora	Periurbana Q. Pacora, Q. Olleta
Caldas	Riosucio	Rural, Q. Piedras AT rec. Q. Matecaña
Caldas	Neira	Rural, acueducto
Caldas	Aranzazu	Periurbana, sin nombre
Caldas	Supía	Periurbano, Q. piedras
Caldas	Aguadas	Rural, Q. Pore
Caldas	Marquetalia	Rural, R. Guarinó y otra q.
Caldas	Samaná	Rural desborde R. La Miel
Caquetá	Florencia	Urbano, R. Hacha y Q. La Perdiz
Caquetá	Albania	Rural Q: Fraguagrande, creciente
Caquetá	La Montañita	Rural, Q.Montañita,Tambo Oscuro y Margarita
Caquetá	San Vicente del Caguán	Rural, Q. Arenosa
Caquetá	San José del Fragua	Urbano, Rio Fragua no torrencial
Casanare	Yopal	Rural, Q.Tablona, Caño Seco?
Casanare	La Salina	Rural, AT R. Casanare, enjambre
Casanare	Nunchía	Rural, crecientes R. Nunchía
Casanare	Sácama	Rural, Q. Sacamita, acueducto
Cauca	Corinto	Periurbano, R. Palla en abanico 3%
Cauca	Toribio	Urb, R Isabelilla, rural R. Jambalo+
Cauca	Inzá	Rural Q. Guanacos y Carpintero
Cauca	Paez	Suburbano Volcán Huila R. Páez
Cauca	Puracé	Urbano, R. Changue torrencial
Cauca	Silvia	Periurbano, Rio Piendamó, torr.
Cauca	Miranda	Suburb cg La Union, AT R Desbarat
Cauca	Argelia	Rural, varias quebradas
Cauca	Popayán	Rural, R. Molinos
Cauca	Santa Rosa	Rural, R. Caquetá, Q. Mandiyaco
Cauca	Buenos Aires	Rural, R. Teta y otro
Cauca	San Sebastián	Rural, R. Caquetá
Cauca	La Vega	Rural R. Putis. - Rural R. Pancitará
Cauca	Mercaderes	Rural R. Sambingo
Cauca	Caloto	Rural, R. Palo, cauce aluvial
Cauca	Bolívar	Rural, R. Sambingo
Cauca	Sucre	Periurbano, R. Mazamorras
Cesar	Chiriguaná	Rural, AT R. La Mula, Crio Poponte
Cesar	El Copey	AT Rural, R. Ariguanicito, Urb. R. Copey
Cesar	Curumaní	Rural, Q Animito, Oki,
Cesar	San Diego	Rural, Cgto Medialuna Q. Medialuna AT
Cesar	Pueblo Bello	Urbano, creciente R. Ariguaní

24

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Departamento	Municipios	Microcuenca
Cesar	Becerril	Rural, Q. La Mula, creciente
Cesar	Chimichagua	Rural, creciente Q.Chingalea
Chocó	Carmen de Atrato	Rural Q. Montebelo, Argelia, Mansa
Chocó	Bagadó	Urbano crece R. Andágueda, rural
Chocó	Tadó	Rural, R. Bochoromá
Chocó	Sipí	AT x sismo, Rural, R. San Agustín
Córdoba	Tierralta	Rural, Q. Diamante, Guarumal, Acosta
Córdoba	San José de Uré	Periurbano R. Uré
Córdoba	Montería	Rural creciente quebrada
Cundinamarca	Fusagasugá	Urban AT xlluvia en Q La Parroquia, Cuja
Cundinamarca	Útica	Movimiento en masa Q. Negra, vegetación pobre
Cundinamarca	Pacho	Urbano, R. Sn Antonio 1972, R. Negro
Cundinamarca	Pasca	Urbano R. Cuja, invadido
Cundinamarca	Villeta	Urbano, Q. Cune, Q. Masata cauce invad.
Cundinamarca	Medina	Rural, todos los ríos torrenciales
Cundinamarca	La Vega	Urbano R. Sn Juan, parece torrencial
Cundinamarca	Fosca	Rural, vial, R. Saname
Cundinamarca	Gachetá	Rural, R. Guavio
Cundinamarca	Ubalá	Rural, Q. Cueva Oscura al sur, torrencial,
Cundinamarca	Viotá	Urbano R. Lindo, invasión cauce meand
Cundinamarca	Sasaima	Urbano R. Guane, invasión cauce
Cundinamarca	Guayabetal	Urbana R. Negro al borde, Q.Guayabetal
Cundinamarca	Arbeláez	Rural, R. Guavio y Q. Lejía
Cundinamarca	Quebradanegra	Rural, flujo asociado a M en M
Cundinamarca	Caparrapí	Rural, R. Pata y R. Negro
Cundinamarca	Choachí	Rural Rio Blanco
Cundinamarca	Gachalá	Rural, Q. La Diana
Cundinamarca	Quetame	Suburbano R. Contador,
Huila	Neiva	R. Las Ceibas y Loro, urbanos 4%
Huila	Colombia	Urb 1qda, R.. Cabrera bordea, rural - río ambicá
Huila	Gigante	Periurb Q. Guandinosa 2 q + rural
Huila	Timan	Periurbano R. Timaná torr
Huila	Algeciras	2 Qdas periurbanas, vert. maduras
Huila	Campoalegre	Urbano R. Frio y Q. Caraguaja 4%
Huila	Baraya	R. periurbano, vecino de Tatacoa
Huila	Garzón	Urb. Q. Garzón +rural Q.Las Damas
Huila	Pitalito	Rural
Huila	Santa María	Urbano, R. Bache, torr
Huila	La Argentina	SuburAT vieja, Q. Pedregosa +rural
Huila	Guadalupe	Periurb R. Suaza + Q. la Viciosa

25

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Departamento	Municipios	Microcuenca
Huila	Rivera	Periurb, gran abanico 4%
Huila	Iquirá	Rural+ATQ. El Tote, urb, aban<2%
Huila	Isnos	Rural, Q. Chorrera
Huila	La Plata	Periurb R. La Plata, Q. los Muertos
Huila	Tarqui	Q. periurbana
Huila	Teruel	Q.torr periurb
Huila	Tello	Q.torr periurb
Huila	Palermo	Cauce meándrico rural, R. Tune
Huila	Pital	Rural, Q.Yaguilga
La Guajira	Hatonuevo	Urbano, Creciente súbita arroyos
La Guajira	Albania	Urbano creciente arroyo La Mediana
La Guajira	Dibulla	Rural, R. Ancho y Palomino, inundación
Magdalena	Santa Marta	Urbano, R. Guachaca - creciente súbita
Magdalena	Zona Bananera	Urbano, R. Sevilla, meandros
Magdalena	Fundación	Urbano R. Fundación meandros
Meta	Villavicencio	Periurbano, crecientes aluviales
Meta	Acacías	Rural, Q. Cola de Pato, R. Acacías
Meta	Cumaral	Rural Q. Agua Clara, R. Guacavia
Meta	Restrepo	Periurbano, Río Upin
Nariño	Ricaurte	Urbana, Q. Las Palmas
Nariño	Mallama	Rural, R. Guabo, urbana Q, Chala
Nariño	Barbacoas	Urbano y rural, desborde R. Telembí
Nariño	Sandoná	Rural, R. Ingenio
Nariño	Policarpa	Rural, Creciente R. Patía
Nariño	Samaniego	Rural, Q. La Honda
Nariño	Pasto	Rural, Q. Miraflores
Nariño	Ancuyá	Rural, desborde Qdas
Nariño	Consacá	Rural, Q. Agua Dulce
Nariño	Contadero	Rural, Q. San Antonio
Nariño	Chachagüí	Rural, acueducto
Norte de Santander	Cúcuta	Urbano, R. Pamplonita
Norte de Santander	Cáchira	Urbano, Q. Cáchira, rural Q. Blanca
Norte de Santander	Chitagá	Urbano Abanico pequeño de Fesc.
Norte de Santander	Cucutilla	Urb R.Cucutilla,La Plata abanic 4.8%
Norte de Santander	El Carmen	Urb. Q. El Carmen
Norte de Santander	Salazar	urbano R. Salazar
Norte de Santander	El Tarra	Periurbano, R. Tarra
Norte de Santander	Labateca	Rural, R. Culagá y Q. torrencial
Norte de Santander	Lourdes	Rural, Q. Polvorera
Norte de Santander	Santiago	R. Peralonso Periurbano

Sistema Integrado de Planeación y Gestión de la UNGRD certificado en ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007
Huella de Carbono
Avenida calle 26 No. 92 - 32 Piso 2° - Edificio Gold 4, Bogotá - Colombia
Línea gratuita de atención: 01 8000 113 200
PBX: (57 - 1) 552 9696
El futuro es de todos
Presidencia de la República

Adicional a lo anterior, es importante mencionar la frecuencia y actividad que hemos venido teniendo recientemente con el tránsito de ondas tropicales, las cuales han favorecido la aparición de algunos días lluviosos en diversas zonas del centro y norte del país. Aunque en julio se ha presentado una disminución en la actividad ciclónica, se mantiene aún el pronóstico de temporada de ciclones tropicales por encima de los promedios, lo que podría sugerir una importante actividad especialmente entre agosto y octubre que son los meses históricamente de mayor actividad. Sin embargo, debe aclararse que el pronóstico de diversos organismos internacionales advierte que no será igual a la temporada 2020, pero solo un evento que impacte un territorio puede generar daños y pérdidas irreparables.

Un último aspecto que debe considerarse es el ingreso de nubosidad desde la Amazonía brasilera y en general desde el oriente, lo que viene inyectando humedad al centro y sur del país y con ello incrementando la probabilidad de precipitaciones.

Teniendo en cuenta lo proyectado por IDEAM, se espera que octubre y noviembre sean meses de lluvias abundantes y frecuentes en diversos sectores del país, lo que de una u otra forma implica más cantidad de días en los que la lluvia se presenta, con probabilidad de rayos en momentos de lluvia intensa en gran parte del territorio nacional y granizadas locales especialmente en departamentos andinos.

En el occidente del país, aunque históricamente las zonas del Pacífico colombiano suelen ser de tiempo predominantemente lluvioso durante buena parte del año, se advierten volúmenes importantes de precipitación durante el periodo. Por su parte, en el oriente, en zonas cercanas al piedemonte se presenta también un incremento durante octubre-noviembre, mientras que en el centro y oriente de regiones Orinoquía-Amazonía, con un típico comportamiento monomodal, disminuyen pero siguen siendo volúmenes abundantes. Se destaca el trapecio amazónico en donde desde octubre es notorio el incremento de las precipitaciones alcanzando pico hacia final y comienzo de año.

En las Regiones Caribe y Caribe Insular.- Durante septiembre, se prevé un notorio aumento de las precipitaciones en la Alta y Baja Guajira, en el Sector noroccidental de la Sierra Nevada de Santa Marta y cuenca del río Cesar, en el Litoral Central y en el Bajo Magdalena. Es probable que las lluvias se mantengan similares a las del mes de agosto o que disminuyan ligeramente, en la cuenca de los ríos Sinú, San Jorge y en el Bajo Nechí y Urabá. Las mayores cantidades de precipitación se estiman en sectores del Bajo Magdalena, en Urabá y en la cuenca de los ríos Sinú, San Jorge. En el archipiélago de San Andrés y Providencia, se espera un ligero aumento, con respecto al mes de agosto.

Para octubre se proyecta tiempo lluvioso en el archipiélago de San Andrés y Providencia, en la Alta Guajira, en el noreste de la Sierra Nevada de Santa Marta y cuenca del Cesar, en el litoral Central y en la mayor parte del Bajo Magdalena. En el suroccidente de la región las cantidades de precipitación podrían disminuir ligeramente, en relación con septiembre.

Durante noviembre se prevé disminución importante de las precipitaciones en la Alta Guajira; en menor proporción en el Noroeste de la Sierra Nevada de Santa Marta y cuenca

del Cesar, en el Litoral Central y en el Bajo Magdalena. Es probable que las precipitaciones se mantengan o disminuyan un poco, con relación a octubre, en la cuenca de los ríos Sinú, San Jorge, Bajo Nechí y Urabá y en el archipiélago de San Andrés y Providencia, aunque seguirán siendo aún, abundantes y frecuentes.

4

En las Regiones Pacífico y Pacífico Insular Pacífica.- Para septiembre, se espera un descenso de las lluvias en el norte de la región, pero los volúmenes seguirán siendo elevados. En el sector central, es probable un ligero incremento con respecto al mes de agosto, estimando cantidades abundantes. De otra parte hacia la parte sur, las precipitaciones se mantienen en cantidades mucho menores.

En octubre y noviembre, se prevé que impere el tiempo lluvioso en el Pacífico norte y central, mientras que hacia la zona sur (litoral nariñense), se esperan cantidades de lluvia mucho más bajas.

En la Región Andina.- En la segunda quincena de septiembre, se espera el inicio de la segunda temporada lluviosa del año en el Alto Cauca, Medio Cauca y Alto Nechí, centro y norte del Alto Magdalena, cuenca del río Sogamoso y Sabana de Bogotá. Así mismo, se mantendrán condiciones lluviosas en el Magdalena Medio y en la mayor parte del Catatumbo, subregiones en donde es probable se presenten los volúmenes más altos de precipitación. Por el contrario, hacia el sur de la región, de manera particular en el Alto Patía, la montaña Nariñense y en el sector sur del Alto Magdalena, se esperan menores cantidades de lluvia con algunos días secos.

Durante octubre, siendo históricamente el mes más lluvioso del año en amplios sectores de la región, especialmente en sectores del Alto Cauca, Medio Magdalena, Sabana de Bogotá y en las cuencas de los ríos Sogamoso y Catatumbo, es importante destacar que se espera un notorio incremento de las precipitaciones en la montaña Nariñense, el Medio Cauca y Alto Nechí, en el Alto Patía y en el Alto Magdalena.

Para noviembre, es probable una disminución importante de las lluvias con respecto a octubre en el Medio Magdalena, en la mayor parte de las cuencas de los ríos Sogamoso y Catatumbo, al igual que en la Sabana de Bogotá. De otra parte, se estiman lluvias frecuentes y abundantes, con la probabilidad inclusive de que se incrementen en forma notoria con respecto al mes de octubre, en el Alto Patía y la Montaña Nariñense, en el Alto y Medio Cauca, en el Alto Nechí y en el Alto Magdalena.

En la Región Orinoquía.- Aunque es probable que durante septiembre las precipitaciones disminuyan un poco en gran parte de la región (en relación con agosto), se seguirán manteniendo condiciones lluviosas. Las menores cantidades de precipitación, se esperan en la cuenca del río Arauca y en la Orinoquía Oriental, en tanto que los mayores volúmenes se presentarían en el Piedemonte Llanero y en la Orinoquía Central.

En octubre, se espera que las lluvias decrezcan ligeramente en la cuenca del río Arauca y cuenca Media del Meta, así como en la Orinoquía oriental. En el piedemonte Llanero y

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Departamento	Municipios	Microcuenca
Norte de Santander	San Calixto	Rural, Quebrada Grande
Norte de Santander	Sardinata	Rural, Q. Cristalina
Norte de Santander	Silos	Rural Q. Miraclelo
Norte de Santander	Teorama	Rural R. Catatumbo, Q. Sta
Norte de Santander	Tibú	Rural R. Catatumbo, Q. Sta Lucía
Putumayo	Mocoa	Urban AT R. Mulato, Samboyaco, Mocoa, Q. Taruquita y Q. Taruca
Putumayo	Orito	Suburban R. Orito, Rural R. Blanco
Putumayo	Puerto Guzmán	Urbano R. Caquetá, trenzado, creciente
Putumayo	Puerto Caicedo	Suburb. R. Putumayo rural, R. San Juan, meandros
Putumayo	Sibundoy	Rural, crecen quebradas
Putumayo	Valle de Guamuez	Suburbano, R. Guamuéz, trenzado
Quíndio	Pijao	Urbano Q. El Inglés, R. Lejos, Q. Pizarras
Quíndio	Armenia	Rural, R. Sto Domingo, R. Quindío
Quíndio	Calarcá	Rural,R. Quindío, Q. Soledad
Quíndio	Génova	Periurb R. S. Juan, rural R. Barragán
Quíndio	Córdoba	Suburb Q. Española,rural Q. Naranja
Quíndio	Salento	Rural, R. Quindío
Risaralda	Pereira	Urbanos ríos Otún y R. Consota Sector del Rocio y el poblado
Risaralda	Mistrató	Urb, Q. Arrayanal, rural, R Risaralda
Risaralda	Sta. Rosa de Cabal	Periurbano, R. Sn Eugenio
Risaralda	Apía	Rural, Q. Santa Inés
Risaralda	Balboa	2 Crecientes, daño en acueducto
Risaralda	Guática	Rural, rio Tasajero
Risaralda	Marsella	Rural, crece R. Sn Francisco, puente
Risaralda	Pueblo Rico	Rural, R. Sn. Juan, Agüita
Risaralda	Santuario	Rural=La Celia, Q. Sirenita
Risaralda	La Celia	Doble Rural, acueducto, Q. Sirenita, Q. Totui
Santander	El Playón	Urb AT R Playón, Q. Naranjera 6%
Santander	Girón	Urb. Río de Oro, Q. La Iglesia 3%
Santander	S Vicente Chucurí	Urb. Q Cruces, rural, R. Sogamoso
Santander	Bucaramanga	Urb. Q. Iglesia, Rosita, Rural, Q. Azufrada
Santander	Rionegro	Periurbano, R. Negro, +rural
Santander	Charta	Periurbano R. Charta
Santander	Simacota	Rural, Q. Sta. Rosa, Q. Colorada
Santander	Curití	Periurbano, Q. Curití
Santander	California	Rural, Q. Angostura
Santander	Chima	Rural, Q. Chimera
Santander	San Gil	Rural, Q. Curití
Santander	Mogotes	Planicie urbana, rural, Qdas
Santander	Capitanejo	Periurbano R. Chicamocha

27

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Departamento	Municipios	Microcuenca
Santander	Floridablanca	Q. Aguablanca
Santander	San Andrés	Rural, rio Guaca Torr
Santander	Vélez	Rural, Q. La Lajita
Santander	Galán	Rural, Q. La Honda y Vigueche
Tolima	Ibagué	Urb, AT R. Combeima, Volcán Tolima
Tolima	Rovira	Suburbano R. Luisa, rural, Q. Cauchera
Tolima	Rioblanco	Suburbano R. Blanco
Tolima	San Antonio	Rural R. Cucuana, Q. Guadualito
Tolima	Ataco	Suburbano R. Saldaña +afl.
Tolima	Cajamarca	Rural R.Bermellón, Anaime, Vol. Machín
Tolima	Honda	Urbano y rural R. Gualí Volcán Ruiz
Tolima	Anzoátegui	Volcán Tolima, AT.Rural, R. Totare
Tolima	Melgar, inundación	Urbana Q. Melgara, meándrica
Tolima	Chaparral	Q. el Mono afluente del rió Amoya. Zona Rural. Vereda La Virginia parte Baja en el Corregimiento las Hermosas
Tolima	Icononzo	Rural, Qdas. La María, La Limona
Tolima	Santa Isabel	Rural R.La Yuca
Tolima	Alpujarra	Rural Q.La Virgen R. Negro
Tolima	Fresno	Rural, R. Aguacatal, volcán Cerro Bravo
Tolima	Villahermosa	Rural R. Azufrado del volcán Ruiz
Tolima	Líbano	Rural R.Lagunilla V. Ruiz Q. Cerro Bravo
Tolima	Murillo	Rural, R. Lagunilla y Azufrado, Volc. Ruiz
Tolima	Villarrica	Rural por R. Grande
Tolima	Ortega	Rural, rios Ortega y Tetuán
Valle del Cauca	Florida	Urbano, Río Frayle
Valle del Cauca	Pradera	Urbano, rio Bolo
Valle del Cauca	Guadal. de Buga	Urbano y rural, Rio Guadalajara
Valle del Cauca	Buenaventura	Rural Via a Buga AT por lluvia gálibos
Valle del Cauca	Cali	Ríos Pance, Cali y Q. Urbanas
Valle del Cauca	Yumbo	Urbana, Q. Arroyo Hondo
Valle del Cauca	La Unión	2 quebradas urbanas pequeñas
Valle del Cauca	Dagua	Rural, R. Dagua
Valle del Cauca	Roldanillo	Urbanas Q. el Rey y 2+
Valle del Cauca	Bolívar	Periurbano y rural, Rio Pescador
Valle del Cauca	Vijes	Urbano, abanico antiguo de la Q. Vijes
Valle del Cauca	El Águila	Periurban, Cgto Villanueva* Q. Santa Rita
Valle del Cauca	Argelia	Rural, Q. Aguasucia
Valle del Cauca	Calcedonia	Rural, R. Barragán
Valle del Cauca	El Cerrito	Rural, R. Amaime
Valle del Cauca	Sevilla	Rural, R. Totoró Saldaña

28

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Departamento	Municipios	Microcuenca
Valle del Cauca	Tuluá	Urbano, río sin retiros, meandros, Rural
Valle del Cauca	Trujillo	Urbano R. Culebras, meándrico, Rural
Valle del Cauca	San Pedro	Rural, Q. San Pedro (Artieta)
Valle del Cauca	El Dovio	Rural, rio garrapatas
Valle del Cauca	Restrepo	Rural, R. Grande
Valle del Cauca	El Cairo	Rural, sin definir cauce

29

República de Colombia Gobernación de Santander	CIRCULAR	CÓDIGO	AP-AI-RG-115
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	03/11/2015
		PÁGINA	1 de 1

CIRCULAR N° 017

DE: GOBERNADOR DE SANTANDER
DIRECTOR GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

PARA: ALCALDES MUNICIPALES, COORDINADORES GESTION DEL RIESGO, INTEGRANTES CDGRD Y CMGRD, MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y COMUNIDAD EN GENERAL

ASUNTO: PREPARACIÓN Y ALISTAMIENTO ANTE LA SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS DE 2021.

FECHA: 23 AGO 2021

En atención a la circular 032 de agosto 9 de 2021 de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, en la cual indica que se ha tenido una temporada seca o de menos lluvias con más precipitaciones de lo normal para la época, con algunas lluvias que han ocasionado eventos de origen hidrometeorológico, con afectaciones de diferente índole y que nos encontramos próximos al comienzo de la segunda temporada de lluvias que históricamente se presenta entre mediados de septiembre, extendiéndose hasta la tercera semana de diciembre y obteniendo los picos más altos en los meses de octubre y nombre, desde la DGRD Santander se emite la presente circular con las recomendaciones generales a los territorios para para tomar las respectivas medidas correctivas y prospectivas, estructurales y no estructurales para la prevención y atención de los fenómenos asociados que se puedan presentar con la llegada de altas precipitaciones en el Departamento.

Predicción climática

El Ideam en su comunicado especial N° 074 del 28 de julio de 2021, titulado "Seguimiento a la evolución del ciclo ENOS y a la temporada de lluvias en el país.", indicó que de acuerdo con los informes y predicciones de los centros meteorológicos internacionales y de análisis propios se presentan condiciones de neutralidad.

Por ello, el Ideam prevé incrementos de lluvia entre 10% y 40% en gran parte de las regiones Caribe y ***Andina***; así como, a lo largo del litoral del Chocó en la región Pacífica, y gran parte del centro-oeste de la Orinoquía. Para el resto del país; es decir, en el resto de la región Pacífica, oriente de la Orinoquía y gran parte de la Amazonía se prevén lluvias cercanas a los promedios históricos.

Se recomienda mantener activos los planes de contingencia ante la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables y vulnerables que han presentado o presentan dinámicas actuales por condiciones de inestabilidad de laderas, especialmente, en la región Pacífica (Chocó, Cauca y Nariño), sur de la región Caribe, en la región Andina Antioquia, Boyacá, Casanare, Caldas, Cundinamarca, Huila, Meta, Quindío, Risaralda, ***Santander*** y Tolima) y al occidente de las regiones Amazónica y Orinoquia (Piedemonte Llanero y Amazónico).

Se han mantenido condiciones de niveles medios en los ***ríos Magdalena*** y Cauca. A lo largo del mes de agosto se espera que la tendencia en los niveles comience a ser de ascenso especialmente en las cuencas baja y media de estos ríos. Se espera que, con el inicio de la segunda temporada de lluvias en la región Andina, la respuesta hidrológica de los afluentes esté caracterizada por incrementos súbitos de nivel.

Posibles eventos asociados a la segunda temporada de lluvias:

Inundaciones: Actualmente los ríos presentan niveles promedio; la llegada de las lluvias generará aumento de los cuerpos de agua; se recomienda iniciar monitoreo continúo de los niveles de los ríos y quebradas.
Avenidas Torrenciales: Es necesario mantener el monitoreo constante, dado que el ascenso de los niveles de las quebradas y ríos puede ser súbita dependiendo de la intensidad que presenten las lluvias; especialmente en zonas de montaña. En esta época de transición de temporada de lluvias es posible el aumento de precipitaciones.
Movimientos en masa: La saturación de terrenos producto de la presencia de lluvias puede generar inestabilidades en los taludes, por lo que se recomienda realizar actividades de monitoreo continuo, especialmente en aquellas zonas que se hayan identificado históricamente con esta problemática.
Vendavales: Se asocian a cambios bruscos de temperatura. Ocurre principalmente después de un día caluroso que es interrumpido por nubes de gran tamaño y lluvias. Son recurrentes en el trópico y se presentan cuando hay una transición entre un periodo seco y un periodo húmedo. En la fase de preparación se recomienda identificar las infraestructuras que requieren ser aseguradas y asegurarlas.
Tormentas eléctricas: Se caracteriza por la aparición de rayos y el sonido de truenos. La intensa humedad hace que el ambiente se torne inestable lo que desencadena las tormentas.
Granizadas: Es un tipo de precipitación de partículas irregulares de hielo. Se forma en tormentas intensas. En la fase de preparación se recomienda identificar las infraestructuras que requieren ser aseguradas y asegurarlas.
Mayor número de accidentes de tránsito: Asociados a las condiciones atmosféricas que afectan la visibilidad en las carreteras por nubosidad, o las vías por las lluvias. Se recomienda identificar a nivel departamental tramos de mayor accidentalidad vial y poner en marcha las medidas de aumento de seguridad vial.

Sectores expuestos:

Transporte: Afectación de vías terrestres por los posibles movimientos en masa y afectación fluvial por empalizadas.
Vivienda: Afectación de la infraestructura debida a vendavales, inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa.
Agua y Saneamiento: Acueducto: Racionamiento de agua o desabastecimiento debido a la calidad del agua o daños en infraestructura de acueductos por los posibles movimientos en masa.
Alcantarillado: La cantidad de lluvia puede superar la capacidad del alcantarillado pluvial.
Aseo: Afectación por movimiento en masa en rellenos sanitarios o disminución de la recolección de basuras por daño en vías que impiden el acceso a los rellenos sanitarios.
Agropecuario: Afectación por inundación de hectáreas con cultivos que requieren poca agua; y de espacios de desarrollo para el crecimiento de diferentes especies de animales, bien sea para medios de vida o mascotas.
Educación: Los servicios educativos se pueden ver afectados si la infraestructura donde se ve averiada o su accesibilidad es limitada.
Salud: Aumento de vectores que facilitan el incremento de enfermedades en la población en general. Los servicios de salud se ven afectados si la infraestructura donde se prestan sufre daños.
Turismo, Comercio e Industria: La afectación recae sobre el acervo productivo (edificaciones, maquinaria y equipos, repuestos e insumos, productos terminados y mobiliario) debida a inundaciones o movimientos en masa.

De acuerdo a la anterior identificación, a continuación, la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres – DGRD de Santander presenta algunas recomendaciones generales para la respectiva implementación en los ámbitos sectorial y territorial de la gestión del riesgo de desastres:

República de Colombia Gobernación de Santander	CIRCULAR - 017	CÓDIGO	AP-AI-RG-115
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	03/11/2015
		PÁGINA	3 de 1

RECOMENDACIONES PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Recomendaciones para Alcaldes y Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres

Las entidades, instituciones y organizaciones del SDGRD, deben ejecutar medidas para el monitoreo, seguimiento y la comunicación del Riesgo de Desastres, tomando como referencia, las siguientes acciones:

- ✓ Realizar el seguimiento a la información y alertas provenientes de IDEAM http://www.pronosticosyalertas.gov.co/ y la UNGRD http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/
- ✓ Descargue en su celular las aplicaciones "Yo Reporto" y "Mi pronóstico" y sea parte activa en los procesos de gestión del riesgo.

- ➢ Identificar los sectores urbanos y rurales de mayor susceptibilidad de crecientes súbitas y deslizamientos, y evaluar conjuntamente con las entidades, instituciones y organizaciones de los respectivos Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres, los efectos que pueden presentarse durante la temporada.
- ➢ Realizar un trabajo conjunto con las entidades y organizaciones representantes del sector ambiental (Corporaciones Autónomas Regionales, Secretarías de Ambiente, UMATA's, etc....) en el ámbito territorial municipal y regionales, el monitoreo de los cuerpos de agua, principalmente aquellos que puedan afectar a la población o los sistemas productivos. (Evaluar POMCA y PORH)
- ➢ Realizar monitoreo constante de la infraestructura vial susceptible a deslizamientos u otros eventos asociados a la temporada de lluvias, que puedan causarle daños y pérdidas, así como afectar su operación. Del mismo modo, verificar si es necesario llevar a cabo mantenimientos preventivos o correctivos en la maquinaria amarilla con la que cuenten en su jurisdicción.
- ➢ Realizar monitoreo permanente a las zonas de ladera inestables que mantienen la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos.
- ➢ Socializar con las comunidades las señales de peligros sobre posibles eventos asociados a la segunda temporada de lluvias, medidas de protección y los datos de contacto de las oficinas de emergencia que funcionen 24 horas.

RECOMENDACIONES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Recomendaciones para los Alcaldes y Consejos Municipales de Gestión del Riesgo

Medidas de Prevención del Riesgo

- ➢ Coordinar con las empresas de servicios públicos la difusión de campañas educativas, referentes a la limpieza de basuras, escombros y sedimentos en ríos, canales, drenajes y canales de aguas lluvias, que propendan por evitar inundaciones.
- ➢ Implementar la ejecución de recursos asignados en los Planes de Desarrollo para la implementación de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres a nivel territorial y su correspondencia con los contenidos establecidos en los correspondientes Planes territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ➢ Actualizar la caracterización general de escenarios de riesgos asociados a fenómenos hidrometeorológicos en los respectivos Planes territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres, incluyendo en sus contenidos y análisis provenientes de información producida por instituciones científicas de carácter oficial como el IDEAM, tales como la "Tercera Comunicación de Cambio climático para Colombia" (http://www.cambioclimatico.gov.co/3ra-comunicacion-cambio-climatico), pronósticos climáticos, entre otros; así como los resultados obtenidos de evaluaciones de riesgo generadas por las entidades territoriales en cumplimiento de decretos nacionales referentes a procesos de revisión y ajuste a planes de ordenamiento territorial; o las generadas por las Corporaciones autónomas

regionales para la formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, entre otras.

- Cumplir con los estándares y procedimientos exigidos para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los Planes de Ordenamiento Territorial, según lo estipulado por el decreto 1807 de 2014 (hoy compilado en el decreto 1077 de 2015), ley 388 de 1997 y Ley 1523 de 2012, en lo concerniente a los escenarios de riesgos asociados a inundaciones lentas, inundaciones súbitas y deslizamientos.
- Realizar mantenimiento preventivo a obras de mitigación existentes a nivel territorial, como diques, jarillones, control de erosión de cauces, muros de contención, estabilización y tratamiento de laderas, entre otras.
- Implementar medidas necesarias para el mantenimiento preventivo de vías (limpieza de canales, alcantarillas, rocería, etc.), control en puntos críticos (deslizamientos e inundaciones) y obras de estabilización de taludes.
- Mantener la implementación de acciones de control físico para el cumplimiento de las acciones urbanísticas de que trata el artículo 8 de la ley 388 de 1997, referentes en particular a las restricciones y condicionamientos en el uso y ocupación del suelo, establecidas en los respectivos planes de ordenamiento territorial para áreas identificadas como expuestas a amenazas y riesgos.

Medidas de Mitigación del Riesgo

- Gestionar a nivel municipal la pronta implementación de programas y proyectos de mitigación del riesgo (obras para el control de inundaciones y deslizamientos, procesos de reasentamiento, etc..), programados en el corto plazo de los Planes territoriales de gestión del riego de desastres y demás instrumentos de planeación determinados por la ley para gestionar el riesgo de desastres a nivel territorial.
- Priorizar la culminación de todas aquellas obras de mitigación que se encuentren en ejecución, relacionadas con el manejo de escorrentías (en vías y puentes), estabilización de laderas, mantenimiento de obras de protección para sistemas de aprovisionamiento de servicios públicos (acueductos, energía eléctrica, telecomunicaciones, alcantarillas, aseo), entre otras.
- Incentivar a las entidades, instituciones y organizaciones que representan a los diferentes sectores del desarrollo presentes en los territorios (salud, educación, infraestructura, ambiente, servicios públicos, vivienda, etc.) para que en cumplimiento de las responsabilidades establecidas por la ley 1523 de 2012, gestionen e implementen medidas de mitigación del riesgo en sus propios bienes (económicos, sociales y/o ambientales).

Medidas de Protección Financiera

- Asignar partidas presupuestales a los fondos de gestión del riesgo de desastres, que permitan financiar o cofinanciar medidas de intervención frente a esta temporada de lluvias, para el conocimiento del riesgo, reducción del riesgo, manejo del desastres, protección financiera y recuperación post desastre.
- Revisar en su territorio la disponibilidad de seguros agropecuarios, climáticos, entre otros, en el mercado financiero e incentivar su uso y adquisición de manera oportuna por parte de la comunidad y el sector público y privado.
- Implementar medidas de aseguramiento de los bienes inmuebles públicos. teniendo en cuenta la 'Guía de aseguramiento Bienes Inmuebles Públicos y la Transferencia del Riesgo', la cual se encuentra disponible para su consulta en: http://cedir.gestiondelriesgo.gov.co/

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Recomendaciones para alcaldes y Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres en torno al alistamiento y preparación para la respuesta.

Medidas de Preparación para la Respuesta y para la Recuperación

- Actualizar las Estrategias para la Respuesta a Emergencias y activar los Planes de Contingencia frente a esta temporada, los cuales deben estar articulados con las citadas estrategias, planes sectoriales, institucionales y comunitarios.
- Socializar los Planes de Contingencia por los medios de comunicación locales, de manera que las comunidades conozcan las medidas previstas y las rutas y canales dispuestos para la comunicación de las emergencias que se presenten y la solicitud de apoyo.
- Actualizar el inventario de capacidades y los datos de contacto de los organismos técnicos y operativos de su jurisdicción que forman parte de los consejos de gestión del riesgo de desastres.
- Garantizar la disponibilidad de los Bancos de Maquinaria, para obras de reducción del riesgo, y ejecución de la respuesta a emergencias y recuperación post desastres.
- Evaluar la disponibilidad y capacidad del recurso humano disponible para la respuesta a emergencias, con el fin que en aquellos casos donde se identifiquen limitaciones en la capacidad de respuesta, se puedan articular las acciones necesarias con otros niveles territoriales y entidades del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres - SDGRD, de manera que se facilite la eficiente, eficaz y oportuna respuesta.
- Establecer turnos con organismos de socorro presentes a nivel territorial, para jornadas diurnas, nocturnas y fines de semana, de manera que se cuente con un alistamiento institucional veinticuatro (24) horas al día, siete (7) días a la semana durante la temporada.
- Revisar el funcionamiento de los sistemas de alarma institucionales y aquellas instaladas en las comunidades (sirenas, perifoneo, emisoras, campanas de la iglesia, etc.).
- Motivar a las comunidades para que elaboren sus propios planes comunitarios de emergencia, que les permita estar preparados y saber cómo actuar frente a un posible evento por la temporada de lluvias.
- Realizar simulacros con las comunidades expuestas, de manera que las personas identifiquen el sistema de alarma, las vías de evacuación y los sitios seguros en caso de una emergencia. Incluir este tipo de información y ejercicios en los protocolos regulares de información para los turistas en hoteles, piscinas, etc. Es indispensable el contar con una adecuada señalización de emergencia.
- Disponer y ejecutar recursos para el fortalecimiento institucional para la respuesta a las emergencias (dotación de equipos y materiales, capacitaciones, entrenamiento, centros de reserva, etc.).

Medidas de Ejecución de la Respuesta

Mantener activas las siguientes herramientas:

./. Niveles de Alerta. Frente al inicio de la segunda temporada y su duración, es decir , de la segunda semana de septiembre a mediados de diciembre, los municipios deberán permanecer en estado de alerta **Amarilla**, siendo este un nivel de alistamiento y monitoreo de los eventos asociados a la temporada de lluvias (inundaciones, deslizamientos , avenidas torrenciales , vendavales entre otros) durante el cual , se deberán activar los consejos de gestión del riesgo de desastres, realizar la revisión de planes e inventarios , recordar el funcionamiento de la sala de crisis en caso de requerir su activación y la operación de los servicios de respuesta en caso de requerirse en los siguientes meses (salud, alojamiento temporal, agua y saneamiento, etc.). En caso de presentarse durante la temporada incrementos apreciables de las condiciones de riesgo, como son la intensidad de lluvias, vientos, incremento del nivel de ríos cercanos a los niveles de inundación, se deberá pasar a Nivel **Naranja**, requiriéndose la activación de la sala de crisis y la toma de medidas de prevención. El nivel de Alerta **Roja**, será adoptado, cuando sea inminente la emergencia en términos de horas o ya en desarrollo de la misma y al considerar que se excede la capacidad de respuesta local.

./. Salas de Crisis. Se deberá identificar el sitio para ser utilizado como sala de crisis la cual se activará en alerta Naranja, este deberá ser un lugar en zona segura ante inundación, avenidas torrenciales y movimientos en masa, y contar con información

organizada de: organigrama por servicios de respuesta del respectivo consejo de gestión del riesgo de desastres, directorio de emergencias, bitácora y consolidado de capacidades.

./. Sistema de Alerta Institucional. Se deberá definir el orden y medio de comunicación de la cadena de llamado del respectivo consejo de gestión del riesgo de desastres para ser activado en caso de emergencias.

./. Mecanismos de Alarma comunitaria. Se deben identificar e informar los mecanismos que serán usados para avisar a las comunidades ubicadas en zonas de riesgos a inundaciones, avenidas torrenciales o movimientos en masa, siendo estos los principales efectos de la temporada. De no contarse con sistemas instalados, igualmente esto podrá hacerse considerando los recursos locales como sirenas de entidades operativas, perifoneo, emisoras, campanas de la iglesia, etc.

./. Ayuda humanitaria de emergencia. Se encuentra publicado en la página web www.gestiondelriesgo.gov.co, la caja de herramientas para el Manejo de Desastres que contiene insumos técnicos fundamentales. Entre ellos, se encuentra el 'Manual de estandarización de la ayuda humanitaria de Colombia', que permite la orientación para brindar la ayuda humanitaria compuesta de: elementos alimentarios, no alimentarios, agua y saneamiento, alojamiento temporal, medios de vida y salud. Ésta es una guía para la actuación a nivel local y contienen los formatos que deben usarse por el SNGRD.

./. Estado de Calamidad Pública. En la misma página web, también se encuentran disponibles los formatos guía para las situaciones en las que se requiera realizar Declaratoria de Situación de Calamidad Pública y elaboración del respectivo plan de acción específico para la recuperación.

RECOMENDACIONES SECTORIALES

FAMILIAR

- Estar atento a la información proveniente del IDEAM, la Dirección Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres - DGRD, los consejos de gestión del riesgo, otras autoridades competentes y las entidades operativas del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres - SDGRD (Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil, Fuerzas Militares y Policía Nacional).
- Monitorear en su comunidad, si tiene un riachuelo o canal cercano, y verificar el cambio de nivel, notificando las novedades a las autoridades; si vive en zona de ladera, verifique cualquier cambio en el terreno y dé aviso.
- Motivar a sus vecinos a desarrollar Planes de Emergencia, donde establezcan quién será el responsable de informar a la comunidad y dirigir las actividades.
- Alistar con su familia un maletín para emergencias en la cual disponga de: copia de los documentos de identidad de todos, un cambio de ropa de cada integrante, alimentos como enlatados y agua, linterna, silbato, radio con pilas, botiquín, impermeables. Manténgala en un lugar de fácil acceso para todos los miembros.
- Estimular la consolidación de planes familiares de emergencia de manera que se conozcan por todos los integrantes de la familia y que les permitan actuar de manera rápida en cualquier situación.
- Realizar campañas de limpieza de canales o ríos. En su vivienda, verifique el estado de las canaletas y realice la limpieza requerida.
- Evitar que el lecho de los ríos y canales se llene de sedimentos, troncos o materiales. Coordine con la autoridad competente la ejecución de labores de limpieza de los ríos.
- No desviar ni taponar caños o desagües.
- Realizar mantenimiento preventivo de acueductos veredales y los sistemas de recolección de aguas lluvias y/o alcantarillados.
- Verificar el estado de la infraestructura comunitaria que pueda servir de apoyo en algún momento.
- Asegurar muy bien el techo, tejas y láminas de zinc y en general los objetos que podrían ser arrastrados por la fuerza de vientos intensos, asociados a vendavales.

- Revisar, ajustar, cambiar o limpiar los techos, canales y canaletas para evitar inundaciones en las viviendas. Hacer mantenimiento de las cubiertas, goteras y fallas estructurales.
- En los lugares altamente vulnerables, en especial en suelo rural, identificar alternativasde cultivos de pancoger y autoabastecimiento resistentes o adaptados a los fenómenos meteorológicos extremos e hidroclimáticos extremos.
- Identificar los números de emergencias de su ciudad, téngalos en sus teléfonos celulares (Cruz Roja 132, Defensa Civil 144, Bomberos 119, Emergencia Nacional y Policía 123, Policía de Tránsito y Trasporte # 767) e informar a las autoridades señales de peligro o cambios importantes que permitan la emisión de alertas oportunas. Reportar cualquier novedad al Número Único de Emergencias 123.
- Evitar comprar, alquilar o invadir zonas ubicadas en el cauce de los ríos, laderas o zonas propensas a la formación de movimientos de remoción en masa, su vida y la de su familia están en riesgo cuando habitan estos sitios.
- Evitar conducir cuando esté lloviendo, ello disminuye la visibilidad y se incrementa el riesgo de accidentes.
- Estar muy atento a las tormentas eléctricas, evitar ubicarse a campo abierto cuando éstas se presentan.
- Tener precaución durante paseos o salidas a ríos y quebradas. Si empieza a llover u observa cambio en el cauce o sonidos fuertes, aléjese, puede presentarse una creciente súbita por incremento de las lluvias.

AMBIENTE

- Velar por la articulación de los instrumentos de planeación ambiental a nivel territorial en donde se puedan implementar los procesos de gestión del riesgo de desastres, y su integración con acciones que permitan de manera coordinada la gestión ambiental y la gestión de medidas de adaptación al cambio climático en los términos establecidos por las políticas nacionales que rigen la materia.
- Continuar la implementación de acciones de intervención que permitan gestionar las condiciones de riesgo presentes en los territorios, mediante la coordinación y participación de sector en los consejos territoriales de gestión del riesgo.
- Adelantar procesos administrativos de carácter preventivo y sancionatorio para la recuperación de las zonas de protección, humedales, rondas y playones en zonas afectadas, en virtud de la normatividad vigente.
- Adelantar acciones de control y manejo de residuos sólidos y peligrosos.
- Adelantar la identificación de las áreas que recientemente sufrieron afectaciones causadas por incendios forestales ocurridos en la pasada temporada seca, con el fin que se puedan generar las debidas acciones de recuperación y manejo que permitan evitar futuros procesos erosivos y deslizamientos.

SALUD

- Activar los planes hospitalarios de emergencias, Centro Nacional de Enlace y Centros Reguladores de Urgencia y Emergencia.
- Velar por el cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad por la pandemia Coronavirus COVID-19 aún en temporada de lluvias.
- Garantizar el adecuado funcionamiento de la red de ambulancias, para el transporte seguro de los afectados.
- Evaluar los requerimientos de recursos en salud, profesionales, técnicos, transporte de pacientes y dotación de suministros, insumos y medicamentos.
- Disponer de una red y plan de comunicaciones frente a la temporada.
- Hacer seguimiento a los indicadores de salud pública y vigilancia epidemiológica.

- Activar y fortalecer acciones y programas de promoción y prevención en zonas de mayor susceptibilidad a enfermedades relacionada con la temporada.
- En asocio con las empresas prestadoras de servicios públicos, tomar las medidas necesarias para garantizar el proceso de control de calidad del agua para consumo humano.
- Vigilar los riesgos,asociados a la disposición final de basuras y residuos hospitalarios.

ENERGÍA

- Garantizar el adecuado funcionamiento de la red eléctrica para el suministro del servicio.
- Elaborar los respectivos planes de gestión del riesgo de desastres de las empresas públicas y privadas, respecto a las actividades industriales y de prestación de servicios públicos asociadas al sector, en atención al Decreto 2157 de 2017.
- Determinar la capacidad y continuidad del servicio, así como las alternativas del suministro, frente a la temporada de lluvias.
- Coordinar con los consejos territoriales de gestión del riesgo de desastres las liberaciones de producto de los embalses y represas, para alistamientos frente a incrementos importantes de caudal de ríos y quebradas que pudieran generar inundaciones.

AGROPECUARIO

- Tener en cuenta el posible aumento en la oferta hídrica y el aumento de la probabilidad de anegamientos en áreas de bajo drenaje.
- Activar procedimientos para un eventual censo de afectados por la temporada y oferta de plan de ayudas y refinanciamiento para casos especiales.
- Vigilar zonas y regiones con posibilidad de brotes infecciosos por plagas o enfermedades y toma de medidas de control sanitario.
- Programar lo pertinente ante el desarrollo de plagas y enfermedades propias en condiciones de mayores precipitaciones y baja radiación.
- Identificación de áreas alternas para el pastoreo (distintas a suelos de protección y que presten servicios ecosistémicos) y la implementación de cultivos resistentes o adaptados a los fenómenos meteorológicos extremos e hidroclimáticos extremos.

TRANSPORTE

- Intensificar el monitoreo de los principales ríos y canales, con el fin de conocer con anticipación la profundidad y capacidad de navegación de los mismos, y evitar problemas relacionados con el transporte fluvial.
- Asegurar la logística para realizar campañas de dragado y remoción mecánica de sedimentos, en los sitios identificados, como críticos para la navegación, en los principales canales navegables del país.
- En lo que refiere a transporte terrestre, la temporada seca es la ideal para realizar intervenciones sobre las vías, por lo cual se recomienda enfatizar la ejecución de estas actividades.
- Activar planes de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura pública y de los servicios relacionados.
- Alistamiento de planes de recuperación de infraestructura afectada.
- Tener presente en la planificación de obras de inversión pública las condiciones climáticas de esta temporada.
- Identificar y analizar los riesgos de los proyectos de concesión a razón de las situaciones que podrían presentarse con la temporada de lluvias.
- Elaborar los respectivos planes de gestión del riesgo de desastres de las empresas públicas y privadas, respecto a las actividades asociadas a obras civiles mayores, en atención al Decreto 2157 de 2017.

AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO

- Elaborar los respectivos planes de gestión del riesgo de desastres de las empresas públicas y privadas, respecto a las actividades de prestación de servicios públicos asociadas al sector, en atención al Decreto 2157 de 2017.
- Considerar que las lluvias pueden generar flujos de detritos en zonas de montaña que pueden afectar las bocatomas de los acueductos, por lo que se recomienda hacer mantenimiento preventivo en estas áreas.
- Identificar si los sistemas de drenaje, alcantarillado, manejo de aguas lluvias, y demás, son técnicamente suficientes o si requieren obras de mejoramiento o adaptación a las nuevas condiciones de variabilidad climática y cambio climático.
- Hacer mantenimiento preventivo, limpieza y dragado de sistemas de drenaje y de cauces de quebrada y ríos.

INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

- Elaborar los respectivos planes de gestión del riesgo de desastres de las empresas públicas y privadas, respecto a las actividades industriales, en atención al Decreto 2157 de 2017.
- Fortalecer las acciones de sensibilización, educación y comunicación a turistas en zonas susceptibles a fenómenos relacionados con la temporada.

EDUCACIÓN

- Promover programas de prevención y de apoyo para la recuperación de la infraestructura que pueda ser afectada.
- Fortalecer los procesos de educación frente a medidas de gestión del riesgo de desastres dentro y fuera de la institución educativa.
- Evaluar la seguridad de la infraestructura educativa y garantizar condiciones de seguridad para la prestación y continuidad del servicio educativo.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- Bajo el liderazgo de las oficinas de prensa Departamental, Municipal y Distrital, se sugiere impulsar y apoyar las labores de comunicación del riesgo, acorde a los boletines emitidos por el IDEAM y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD como coordinadora del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SNGRD.
- Diseñar estrategias de comunicaciones integrales, para informar y concientizar a las entidades regionales y territoriales, sectores públicos y privados y a la con unidad en general, sobre las medidas prevención y mitigación del riesgo, y la atención ante la posible ocurrencia de desastres asociados a la temporada de lluvias
- Evitar la propagación de rumores y especulaciones, acudir directamente a la fuente oficial.
- Mantener la coordinación con las oficinas de prensa del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SNGRD.

La Direccion de Gestion del Riesgo de Desastres apoyado por el PMU (Puesto de Mando Unificado) de la Gobernacion de Santander, en ejercicio de las competencia de complementariedad y subsidieridad asignadas por la constitución Politica y en especial en la Ley 1523 de 2012 – Ley de Gestion del Riesgo de Desastres, coordinará las acciones pertinentes para superar estas emergencias, para lo cual los invito a comunicarsen al celular 320-2407259, donde se les prestará toda la ayuda necesaria las 24 horas del día.

Gobernación de Santander	**CIRCULAR** 017	CÓDIGO	AP-AI-RG-115
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	03/11/2015
		PÁGINA	10 de 1

Finalmente, estamos seguros que con la adopción de estas acciones en los territorios, en torno a la segunda temporada de lluvias, seguiremos construyendo un Santander menos vulnerable con comunidades más resilientes, reduciendo el riesgo frente a los posibles efectos adversos que se puedan generar.

Recuerden !!!!! EL RIESGO NO SE VA DE VACACIONES!!!!

23 AGO 2021

Cordialmente,

MAURICIO AGUILAR HURTADO
Gobernador de Santander

CÉSAR AUGUSTO GARCÍA DURÁN
Director Gestión del Riesgo de Desastres

Proyectó: Sergio Orlando Ferro Dávila
Secretario Técnico CDGRD.

República de Colombia Gobernación de Santander	CIRCULAR	CÓDIGO	AP-AI-RG-115
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	03/11/2015
		PÁGINA	1 de 1

CIRCULAR No [illegible] - 008

PARA: ALCALDES MUNICIPALES, COORDINADORES GESTION DEL RIESGO, AUTORIDADES AMBIENTALES COMPETENTES, UMATAS, MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y COMUNIDAD EN GENERAL

ASUNTO: RECOMENDACIONES PARA LA PRIMERA TEMPORADA DE LLUVIAS DEL 2021 – DGRD SANTANDER

FECHA: 09 MAR 2021

En atención al boletín informativo No. 027 de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, donde indica que marzo es un mes de transición hacia la temporada de mayores lluvias del primer semestre, que tiene sus máximos de precipitación entre los meses de abril y mayo, particularmente, en el centro del país. Lo anterior, sumado a la incidencia de algunos sistemas generadores de lluvias en la escala local y la presencia del fenómeno "La Niña", ha hecho que durante los últimos días se presente un aumento considerable de la nubosidad y las precipitaciones en el país, razón por la cual, se prevé que se mantenga la tendencia de incremento de las precipitaciones en gran parte del territorio nacional. Los mayores volúmenes se esperan en las regiones Andina y Pacífica.

Es por lo anterior que atentamente realizamos las recomendaciones generales a las autoridades y entidades del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres - SDGRD, para tomar las respectivas medidas correctivas y prospectivas, estructurales y no estructurales para la prevención y atención de los fenómenos asociados que se puedan presentar con la llegada de altas precipitaciones en el Departamento de Santander.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

El IDEAM en sus comunicados especiales N° 10, 13, 14 y 16 del 2021 ha informado que se predicen precipitaciones por encima de los promedios climatológicos entre 10% y 40% en la mayor parte de la región para los meses de marzo, abril y mayo especialmente. A más largo plazo existe una incertidumbre frente a la predicción, ya que sus probabilidades de ocurrencia no son muy altas. No obstante, para el trimestre consolidado correspondiente a junio, julio y agosto, en principio se presentaría con valores cercanos a los registros históricos en gran parte del territorio nacional, excepto en el centro de la región Pacífica, Altiplano cundiboyacense y Trapecio amazónico, donde las precipitaciones podrían excederse entre un 10% y 20% con respecto a la climatología de referencia.

Así las cosas, se recomienda al Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (SDGRG), a los alcaldes, consejos municipales de gestión de riesgo de desastres y autoridades ambientales competentes, reforzar los planes de prevención y contingencia frente a la probabilidad de presencia de inundaciones, avalanchas, crecientes súbitas y deslizamientos de tierra, especialmente, en aquellos sectores ubicados en laderas del departamento, así como zonas ribereñas, ante la posibilidad de incrementos súbitos de los niveles.

Ante esta situación, desde la DGRD Santander se recomienda reforzar las medidas preventivas relacionadas con los impactos sociales, ambientales y económicos, que se pueden presentar ante la ocurrencia de los eventos asociados ya descritos.

Para más información consultar los comunicados especiales mencionados los cuales se encuentran disponibles en el siguiente link: http://www.ideam.gov.co

Posibles eventos asociados a la primera temporada de lluvias:

Inundaciones: Actualmente los ríos presentan niveles promedio; la llegada de las lluvias generará aumento de los cuerpos de agua; se recomienda iniciar monitoreo continúo de los niveles de los ríos y quebradas.

Avenidas Torrenciales: Es necesario mantener el monitoreo constante, dado que el ascenso de los niveles de las quebradas y ríos puede ser súbita dependiendo de la intensidad que presenten las lluvias; especialmente en zonas de montaña. En esta época de transición de temporada de lluvias es posible el aumento de precipitaciones.
Movimientos en masa: La saturación de terrenos producto de la presencia de lluvias puede generar inestabilidades en los taludes, por lo que se recomienda realizar actividades de monitoreo continuo, especialmente en aquellas zonas que se hayan identificado históricamente con esta problemática.
Vendavales: Se asocian a cambios bruscos de temperatura. Ocurre principalmente después de un día caluroso que es interrumpido por nubes de gran tamaño y lluvias. Son recurrentes en el trópico y se presentan cuando hay una transición entre un periodo seco y un periodo húmedo. En la fase de preparación se recomienda identificar las infraestructuras que requieren ser aseguradas y asegurarlas.
Tormentas eléctricas: Se caracteriza por la aparición de rayos y el sonido de truenos. La intensa humedad hace que el ambiente se torne inestable lo que desencadena las tormentas.
Granizadas: Es un tipo de precipitación de partículas irregulares de hielo. Se forma en tormentas intensas. En la fase de preparación se recomienda identificar las infraestructuras que requieren ser aseguradas y asegurarlas.
Mayor número de accidentes de tránsito: Asociados a las condiciones atmosféricas que afectan la visibilidad en las carreteras por nubosidad, o las vías por las lluvias. Se recomienda identificar a nivel departamental tramos de mayor accidentalidad vial y poner en marcha las medidas de aumento de seguridad vial.

Sectores expuestos:

Transporte: Afectación de vías terrestres por los posibles movimientos en masa y afectación fluvial por empalizadas.
Vivienda: Afectación de la infraestructura debida a vendavales, inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa.
Agua y Saneamiento: Acueducto: Racionamiento de agua o desabastecimiento debido a la calidad del agua o daños en infraestructura de acueductos por los posibles movimientos en masa. Alcantarillado: La cantidad de lluvia puede superar la capacidad del alcantarillado pluvial. Aseo: Afectación por movimiento en masa en rellenos sanitarios o disminución de la recolección de basuras por daño en vías que impiden el acceso a los rellenos sanitarios.
Agropecuario: Afectación por inundación de hectáreas con cultivos que requieren poca agua; y de espacios de desarrollo para el crecimiento de diferentes especies de animales, bien sea para medios de vida o mascotas.
Educación: Los servicios educativos se pueden ver afectados si la infraestructura donde se ve averiada o su accesibilidad es limitada.
Salud: Aumento de vectores que facilitan el incremento de enfermedades en la población en general. Los servicios de salud se ven afectados si la infraestructura donde se prestan sufre daños.
Turismo, Comercio e Industria: La afectación recae sobre el acervo productivo (edificaciones, maquinaria y equipos, repuestos e insumos, productos terminados y mobiliario) debida a inundaciones o movimientos en masa.

De acuerdo a la anterior identificación, a continuación, la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres – DGRD de Santander presenta algunas recomendaciones generales para la respectiva implementación en los ámbitos sectorial y territorial de la gestión del riesgo de desastres:

RECOMENDACIONES PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Recomendaciones para alcaldes y Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres

Las entidades, instituciones y organizaciones del SDGRD, deben ejecutar medidas para el monitoreo, seguimiento y la comunicación del Riesgo de Desastres, tomando como referencia, las siguientes acciones:

- ✓ Realizar el seguimiento a la información y alertas provenientes de IDEAM http://www.pronosticosyalertas.gov.co/ y la UNGRD http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/
- ✓ Descargue en su celular las aplicaciones "Yo Reporto" y "Mi pronóstico" y sea parte activa en los procesos de gestión del riesgo.

- ➢ Identificar los sectores urbanos y rurales de mayor susceptibilidad de crecientes súbitas y deslizamientos, y evaluar conjuntamente con las entidades, instituciones y organizaciones de los respectivos Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres, los efectos que pueden presentarse durante la temporada.
- ➢ Realizar un trabajo conjunto con las entidades y organizaciones representantes del sector ambiental (Corporaciones Autónomas Regionales, Secretarías de Ambiente, UMATA's, etc....) en el ámbito territorial municipal y regionales, el

monitoreo de los cuerpos de agua, principalmente aquellos que puedan afectar a la población o los sistemas productivos. (Evaluar POMCA y PORH)

- Realizar monitoreo constante de la infraestructura vial susceptible a deslizamientos u otros eventos asociados a la temporada de lluvias, que puedan causarle daños y pérdidas, así como afectar su operación. Del mismo modo, verificar si es necesario llevar a cabo mantenimientos preventivos o correctivos en la maquinaria amarilla con la que cuenten en su jurisdicción.
- Realizar monitoreo permanente a las zonas de ladera inestables que mantienen la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos.
- Socializar con las comunidades las señales de peligros sobre posibles eventos asociados a la segua temporada de lluvias, medidas de protección y los datos de contacto de las oficinas de emergencia que funcionen 24 horas.

RECOMENDACIONES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Recomendaciones para los alcaldes y Consejos Municipales de Gestión del Riesgo

Medidas de Prevención del Riesgo

- Coordinar con las empresas de servicios públicos la difusión de campañas educativas, referentes a la limpieza de basuras, escombros y sedimentos en ríos, canales, drenajes y canales de aguas lluvias, que propendan por evitar inundaciones.
- Implementar la ejecución de recursos asignados en los Planes de Desarrollo para la implementación de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres a nivel territorial y su correspondencia con los contenidos establecidos en los correspondientes Planes territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Actualizar la caracterización general de escenarios de riesgos asociados a fenómenos hidrometeorológicos en los respectivos Planes territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres, incluyendo en sus contenidos y análisis provenientes de información producida por instituciones científicas de carácter oficial como el IDEAM, tales como la "Tercera Comunicación de Cambio climático para Colombia" (http://www.cambioclimatico.gov.co/3ra-comunicacion-cambio-climatico), pronósticos climáticos, entre otros; así como los resultados obtenidos de evaluaciones de riesgo generadas por las entidades territoriales en cumplimiento de decretos nacionales referentes a procesos de revisión y ajuste a planes de ordenamiento territorial; o las generadas por las Corporaciones autónomas regionales para la formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, entre otras.
- Cumplir con los estándares y procedimientos exigidos para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los Planes de Ordenamiento Territorial, según lo estipulado por el decreto 1807 de 2014 (hoy compilado en el decreto 1077 de 2015), ley 388 de 1997 y Ley 1523 de 2012, en lo concerniente a los escenarios de riesgos asociados a inundaciones lentas, inundaciones súbitas y deslizamientos.
- Realizar mantenimiento preventivo a obras de mitigación existentes a nivel territorial, como diques, jarillones, control de erosión de cauces, muros de contención, estabilización y tratamiento de laderas, entre otras.
- Implementar medidas necesarias para el mantenimiento preventivo de vías (limpieza de canales, alcantarillas, rocería, etc.), control en puntos críticos (deslizamientos e inundaciones) y obras de estabilización de taludes.
- Mantener la implementación de acciones de control físico para el cumplimiento de las acciones urbanísticas de que trata el artículo 8 de la ley 388 de 1997, referentes en particular a las restricciones y condicionamientos en el uso y ocupación del suelo, establecidas en los respectivos planes de ordenamiento territorial para áreas identificadas como expuestas a amenazas y riesgos.

Medidas de Mitigación del Riesgo

- Gestionar a nivel municipal la pronta implementación de programas y proyectos de mitigación del riesgo (obras para el control de inundaciones y deslizamientos, procesos de reasentamiento, etc..), programados en el corto plazo de los Planes territoriales de gestión del riego de desastres y demás instrumentos de planeación determinados por la ley para gestionar el riesgo de desastres a nivel territorial.
- Priorizar la culminación de todas aquellas obras de mitigación que se encuentren en ejecución, relacionadas con el manejo de escorrentías (en vías y puentes), estabilización de laderas, mantenimiento de obras de protección para sistemas de aprovisionamiento de servicios públicos (acueductos, energía eléctrica, telecomunicaciones, alcantarillas, aseo), entre otras.

- Incentivar a las entidades, instituciones y organizaciones que representan a los diferentes sectores del desarrollo presentes en los territorios (salud, educación, infraestructura, ambiente, servicios públicos, vivienda, etc.) para que en cumplimiento de las responsabilidades establecidas por la ley 1523 de 2012, gestionen e implementen medidas de mitigación del riesgo en sus propios bienes (económicos, sociales y/o ambientales).

Medidas de Protección Financiera

- Asignar partidas presupuestales a los fondos de gestión del riesgo de desastres, que permitan financiar o cofinanciar medidas de intervención frente a esta temporada de lluvias, para el conocimiento del riesgo, reducción del riesgo, manejo del desastres, protección financiera y recuperación post desastre.
- Revisar en su territorio la disponibilidad de seguros agropecuarios, climáticos, entre otros, en el mercado financiero e incentivar su uso y adquisición de manera oportuna por parte de la comunidad y el sector público y privado.
- Implementar medidas de aseguramiento de los bienes inmuebles públicos. teniendo en cuenta la 'Guía de aseguramiento Bienes Inmuebles Públicos y la Transferencia del Riesgo', la cual se encuentra disponible para su consulta en: http://cedir.gestiondelriesgo.gov.co/

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Recomendaciones para alcaldes y Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres en torno al alistamiento y preparación para la respuesta.

Medidas de Preparación para la Respuesta y para la Recuperación

- Actualizar las Estrategias para la Respuesta a Emergencias y activar los Planes de Contingencia frente a esta temporada, los cuales deben estar articulados con las citadas estrategias, planes sectoriales, institucionales y comunitarios.
- Socializar los Planes de Contingencia por los medios de comunicación locales, de manera que las comunidades conozcan las medidas previstas y las rutas y canales dispuestos para la comunicación de las emergencias que se presenten y la solicitud de apoyo.
- Actualizar el inventario de capacidades y los datos de contacto de los organismos técnicos y operativos de su jurisdicción que forman parte de los consejos de gestión del riesgo de desastres.
- Garantizar la disponibilidad de los Bancos de Maquinaria, para obras de reducción del riesgo, y ejecución de la respuesta a emergencias y recuperación post desastres.
- Evaluar la disponibilidad y capacidad del recurso humano disponible para la respuesta a emergencias, con el fin que en aquellos casos donde se identifiquen limitaciones en la capacidad de respuesta, se puedan articular las acciones necesarias con otros niveles territoriales y entidades del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres - SDGRD, de manera que se facilite la eficiente, eficaz y oportuna respuesta.
- Establecer turnos con organismos de socorro presentes a nivel territorial, para jornadas diurnas, nocturnas y fines de semana, de manera que se cuente con un alistamiento institucional veinticuatro (24) horas al día, siete (7) días a la semana durante la temporada.
- Revisar el funcionamiento de los sistemas de alarma institucionales y aquellas instaladas en las comunidades (sirenas, perifoneo, emisoras, campanas de la iglesia, etc.).
- Motivar a las comunidades para que elaboren sus propios planes comunitarios de emergencia, que les permita estar preparados y saber cómo actuar frente a un posible evento por la temporada de lluvias.
- Realizar simulacros con las comunidades expuestas, de manera que las personas identifiquen el sistema de alarma, las vías de evacuación y los sitios seguros en caso de una emergencia. Incluir este tipo de información y ejercicios en los protocolos regulares de información para los turistas en hoteles, piscinas, etc. Es indispensable el contar con una adecuada señalización de emergencia.
- Disponer y ejecutar recursos para el fortalecimiento institucional para la respuesta a las emergencias (dotación de equipos y materiales, capacitaciones, entrenamiento, centros de reserva, etc.).

Medidas de Ejecución de la Respuesta

Mantener activas las siguientes herramientas:

/. Niveles de Alerta. Frente al inicio de la primera temporada temporada de lluvias del 2021 y su duración, es decir , de la segunda semana de marzo a mediados de mayo (o hasta agosto según pronóstico), los municipios deberán permanecer en estado de alerta **Amarilla**, siendo este un nivel de alistamiento y monitoreo de los eventos asociados a la temporada de lluvias (inundaciones, deslizamientos , avenidas torrenciales , vendavales entre otros) durante el cual , se deberán activar los consejos de gestión del riesgo de desastres, realizar la revisión de planes e inventarios , recordar el funcionamiento de la sala de crisis en caso de requerir su activación y la operación de los servicios de respuesta en caso de requerirse en los siguientes meses (salud, alojamiento temporal, agua y saneamiento, etc.). En caso de presentarse durante la temporada incrementos apreciables de las condiciones de riesgo, como son la intensidad de lluvias, vientos, incremento del nivel de ríos cercanos a los niveles de inundación, se deberá pasar a Nivel **Naranja**, requiriéndose la activación de la sala de crisis y la toma de medidas de prevención. El nivel de Alerta **Roja**, será adoptado, cuando sea inminente la emergencia en términos de horas o ya en desarrollo de la misma y al considerar que se excede la capacidad de respuesta local.

/. Salas de Crisis. Se deberá identificar el sitio para ser utilizado como sala de crisis la cual se activará en alerta Naranja, este deberá ser un lugar en zona segura ante inundación, avenidas torrenciales y movimientos en masa, y contar con información organizada de: organigrama por servicios de respuesta del respectivo consejo de gestión del riesgo de desastres, directorio de emergencias, bitácora y consolidado de capacidades.

/. Sistema de Alerta Institucional. Se deberá definir el orden y medio de comunicación de la cadena de llamado del respectivo consejo de gestión del riesgo de desastres para ser activado en caso de emergencias.

/. Mecanismos de Alarma comunitaria. Se deben identificar e informar los mecanismos que serán usados para avisar a las comunidades ubicadas en zonas de riesgos a inundaciones, avenidas torrenciales o movimientos en masa, siendo estos los principales efectos de la temporada. De no contarse con sistemas instalados, igualmente esto podrá hacerse considerando los recursos locales como sirenas de entidades operativas, perifoneo, emisoras, campanas de la iglesia, etc.

/. Ayuda humanitaria de emergencia. Se encuentra publicado en la página web www.gestiondelriesgo.gov.co, la caja de herramientas para el Manejo de Desastres que contiene insumos técnicos fundamentales. Entre ellos, se encuentra el 'Manual de estandarización de la ayuda humanitaria de Colombia', que permite la orientación para brindar la ayuda humanitaria compuesta de: elementos alimentarios, no alimentarios, agua y saneamiento, alojamiento temporal, medios de vida y salud. Ésta es una guía para la actuación a nivel local y contienen los formatos que deben usarse por el SNGRD.

/. Estado de Calamidad Pública. En la misma página web, también se encuentran disponibles los formatos guía para las situaciones en las que se requiera realizar Declaratoria de Situación de Calamidad Pública y elaboración del respectivo plan de acción específico para la recuperación.

RECOMENDACIONES SECTORIALES

FAMILIAR

- Estar atento a la información proveniente del IDEAM, la Dirección Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres - DGRD, los consejos de gestión del riesgo, otras autoridades competentes y las entidades operativas del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres - SDGRD (Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil, Fuerzas Militares y Policía Nacional).
- Monitorear en su comunidad, si tiene un riachuelo o canal cercano, y verificar el cambio de nivel, notificando las novedades a las autoridades; si vive en zona de ladera, verifique cualquier cambio en el terreno y dé aviso.
- Motivar a sus vecinos a desarrollar Planes de Emergencia, donde establezcan quién será el responsable de informar a la comunidad y dirigir las actividades.
- Alistar con su familia un maletín para emergencias en la cual disponga de: copia de los documentos de identidad de todos, un cambio de ropa de cada integrante, alimentos como enlatados y agua, linterna, silbato, radio con pilas, botiquín, impermeables. Manténgala en un lugar de fácil acceso para todos los miembros.
- Estimular la consolidación de planes familiares de emergencia de manera que se conozcan por todos los integrantes de la familia y que les permitan actuar de manera rápida en cualquier situación.
- Realizar campañas de limpieza de canales o ríos. En su vivienda, verifique el estado de las canaletas y realice la limpieza requerida.

- Evitar que el lecho de los ríos y canales se llene de sedimentos, troncos o materiales. Coordine con la autoridad competente la ejecución de labores de limpieza de los ríos.
- No desviar ni taponar caños o desagües.
- Realizar mantenimiento preventivo de acueductos veredales y los sistemas de recolección de aguas lluvias y/o alcantarillados.
- Verificar el estado de la infraestructura comunitaria que pueda servir de apoyo en algún momento.
- Asegurar muy bien el techo, tejas y láminas de zinc y en general los objetos que podrían ser arrastrados por la fuerza de vientos intensos, asociados a vendavales.
- Revisar, ajustar, cambiar o limpiar los techos, canales y canaletas para evitar inundaciones en las viviendas. Hacer mantenimiento de las cubiertas, goteras y fallas estructurales.
- En los lugares altamente vulnerables, en especial en suelo rural, identificar alternativas de cultivos de pancoger y autoabastecimiento resistentes o adaptados a los fenómenos meteorológicos extremos e hidroclimáticos extremos.
- Identificar los números de emergencias de su ciudad, téngalos en sus teléfonos celulares (Cruz Roja 132, Defensa Civil 144, Bomberos 119, Emergencia Nacional y Policía 123, Policía de Tránsito y Trasporte # 767) e informar a las autoridades señales de peligro o cambios importantes que permitan la emisión de alertas oportunas. Reportar cualquier, _ novedad al Número Único de Emergencias 123.
- Evitar comprar, alquilar o invadir zonas ubicadas en el cauce de los ríos, laderas o zonas propensas a la formación de movimientos de remoción en masa, su vida y la de su familia están en riesgo cuando habitan estos sitios.
- Evitar conducir cuando esté lloviendo, ello disminuye la visibilidad y se incrementa el riesgo de accidentes.
- Estar muy atento a las tormentas eléctricas, evitar ubicarse a campo abierto cuando éstas se presentan.
- Tener precaución durante paseos o salidas a ríos y quebradas. Si empieza a llover u observa cambio en el cauce o sonidos fuertes, aléjese, puede presentarse una creciente súbita por incremento de las lluvias.

AMBIENTE

- Velar por la articulación de los instrumentos de planeación ambiental a nivel territorial en donde se puedan implementar los procesos de gestión del riesgo de desastres, y su integración con acciones que permitan de manera coordinada la gestión ambiental y la gestión de medidas de adaptación al cambio climático en los términos establecidos por las políticas nacionales que rigen la materia.
- Continuar la implementación de acciones de intervención que permitan gestionar las condiciones de riesgo presentes en los territorios, mediante la coordinación y participación de sector en los consejos territoriales de gestión del riesgo.
- Adelantar procesos administrativos de carácter preventivo y sancionatorio para la recuperación de las zonas de protección, humedales, rondas y playones en zonas afectadas, en virtud de la normatividad vigente.
- Adelantar acciones de control y manejo de residuos sólidos y peligrosos.
- Adelantar la identificación de las áreas que recientemente sufrieron afectaciones causadas por incendios forestales ocurridos en la pasada temporada seca, con el fin que se puedan generar las debidas acciones de recuperación y manejo que permitan evitar futuros procesos erosivos y deslizamientos.

SALUD

- Activar los planes hospitalarios de emergencias, Centro Nacional de Enlace y Centros Reguladores de Urgencia y Emergencia.
- Velar por el cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad por la pandemia Coronavirus COVID-19 aún en temporada de lluvias.
- Garantizar el adecuado funcionamiento de la red de ambulancias, para el transporte seguro de los afectados.
- Evaluar los requerimientos de recursos en salud, profesionales, técnicos, transporte de pacientes y dotación de suministros, insumos y medicamentos.
- Disponer de una red y plan de comunicaciones frente a la temporada.
- Hacer seguimiento a los indicadores de salud pública y vigilancia epidemiológica.
- Activar y fortalecer acciones y programas de promoción y prevención en zonas de mayor susceptibilidad a enfermedades relacionada con la temporada.
- En asocio con las empresas prestadoras de servicios públicos, tomar las medidas necesarias para garantizar el proceso de control de calidad del agua para consumo humano.

- Vigilar los riesgos asociados a la disposición final de basuras y residuos hospitalarios.

ENERGÍA

- Garantizar el adecuado funcionamiento de la red eléctrica para el suministro del servicio.
- Elaborar los respectivos planes de gestión del riesgo de desastres de las empresas públicas y privadas, respecto a las actividades industriales y de prestación de servicios públicos asociadas al sector, en atención al Decreto 2157 de 2017.
- Determinar la capacidad y continuidad del servicio, así como las alternativas del suministro, frente a la temporada de lluvias.
- Coordinar con los consejos territoriales de gestión del riesgo de desastres las liberaciones de producto de los embalses y represas, para alistamientos frente a incrementos importantes de caudal de ríos y quebradas que pudieran generar inundaciones.

AGROPECUARIO

- Tener en cuenta el posible aumento en la oferta hídrica y el aumento de la probabilidad de anegamientos en áreas de bajo drenaje.
- Activar procedimientos para un eventual censo de afectados por la temporada y oferta de plan de ayudas y refinanciamiento para casos especiales.
- Vigilar zonas y regiones con posibilidad de brotes infecciosos por plagas o enfermedades y toma de medidas de control sanitario.
- Programar lo pertinente ante el desarrollo de plagas y enfermedades propias en condiciones de mayores precipitaciones y baja radiación.
- Identificación de áreas alternas para el pastoreo (distintas a suelos de protección y que presten servicios ecosistémicos) y la implementación de cultivos resistentes o adaptados a los fenómenos meteorológicos extremos e hidroclimáticos extremos.

TRANSPORTE

- Intensificar el monitoreo de los principales ríos y canales, con el fin de conocer con anticipación la profundidad y capacidad de navegación de los mismos, y evitar problemas relacionados con el transporte fluvial.
- Asegurar la logística para realizar campañas de dragado y remoción mecánica de sedimentos, en los sitios identificados, como críticos para la navegación, en los principales canales navegables del país.
- En lo que refiere a transporte terrestre, la temporada seca es la ideal para realizar intervenciones sobre las vías, por lo cual se recomienda enfatizar la ejecución de estas actividades.
- Activar planes de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura pública y de los servicios relacionados.
- Alistamiento de planes de recuperación de infraestructura afectada.
- Tener presente en la planificación de obras de inversión pública las condiciones climáticas de esta temporada.
- Identificar y analizar los riesgos de los proyectos de concesión a razón de las situaciones que podrían presentarse con la temporada de lluvias.
- Elaborar los respectivos planes de gestión del riesgo de desastres de las empresas públicas y privadas, respecto a las actividades asociadas a obras civiles mayores, en atención al Decreto 2157 de 2017.

AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO

- Elaborar los respectivos planes de gestión del riesgo de desastres de las empresas públicas y privadas, respecto a las actividades de prestación de servicios públicos asociadas al sector, en atención al Decreto 2157 de 2017.
- Considerar que las lluvias pueden generar flujos de detritos en zonas de montaña que pueden afectar las bocatomas de los acueductos, por lo que se recomienda hacer mantenimiento preventivo en estas áreas.
- Identificar si los sistemas de drenaje, alcantarillado, manejo de aguas lluvias, y demás, son técnicamente suficientes o si requieren obras de mejoramiento o adaptación a las nuevas condiciones de variabilidad climática y cambio climático.

- Hacer mantenimiento preventivo, limpieza y dragado de sistemas de drenaje y de cauces de quebrada y ríos.

INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

- Elaborar los respectivos planes de gestión del riesgo de desastres de las empresas públicas y privadas, respecto a las actividades industriales, en atención al Decreto 2157 de 2017.
- Fortalecer las acciones de sensibilización, educación y comunicación a turistas en zonas susceptibles a fenómenos relacionados con la temporada.

EDUCACIÓN

- Promover programas de prevención y de apoyo para la recuperación de la infraestructura que pueda ser afectada.
- Fortalecer los procesos de educación frente a medidas de gestión del riesgo de desastres dentro y fuera de la institución educativa.
- Evaluar la seguridad de la infraestructura educativa y garantizar condiciones de seguridad para la prestación y continuidad del servicio educativo.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- Bajo el liderazgo de las oficinas de prensa Departamental, Municipal y Distrital, se sugiere impulsar y apoyar las labores de comunicación del riesgo, acorde a los boletines emitidos por el IDEAM y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD como coordinadora del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SNGRD.
- Diseñar estrategias de comunicaciones integrales, para informar y concientizar a las entidades regionales y territoriales, sectores públicos y privados y a la con unidad en general, sobre las medidas prevención y mitigación del riesgo, y la atención ante la posible ocurrencia de desastres asociados a la temporada de lluvias
- Evitar la propagación de rumores y especulaciones, acudir directamente a la fuente oficial.
- Mantener la coordinación con las oficinas de prensa del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SNGRD.

La Direccion de Gestión del Riesgo de Desastres apoyado por el PMU (Puesto de Mando Unificado) de la Gobernación de Santander, en ejercicio de las competencias de complementariedad y subsidiariedad asignadas por la Constitución Política y la Ley 1523 de 2012, coordinará las acciones pertinentes para superar estas emergencias, para lo cual los invito a comunicarse al Celular 320-2407259, donde le prestaremos toda la ayuda del caso las 24 horas.

Finalmente, estamos seguros que con la adopción de estas acciones en los territorios, en torno a la primera temporada de lluvias 2021, seguiremos construyendo un Santander menos vulnerable con comunidades más resilientes, reduciendo el riesgo frente a los posibles efectos adversos que se puedan generar.

De manera cordial,

09 MAR 2021

MAURICIO AGUILAR HURTADO
GOBERNADOR DE SANTANDER

CÉSAR AUGUSTO GARCÍA DURÁN
DIRECTOR GESTIÓN DEL RIESGO

Proyectó: Rafael Andrés Galvis Duarte – CPS Ambiental DGRD
Revisó: Sergio Orlando Ferro Dávila – Secretario Técnico CGRD

Comunicado de prensa

'Existe una alta probabilidad de que tengamos el Fenómeno de La Niña: un 69%': Ministro de Ambiente

- *Carlos Eduardo Correa confirmó, junto con la directora del Ideam, Yolanda González, que existe un 69% de probabilidades. De igual manera invitó a los colombianos a prepararse para la segunda temporada de lluvias que comienza a mediados de septiembre y se extiende hasta mediados de septiembre en gran parte del país. Para esta segunda temporada podría haber lluvias entre 60% y 80% sobre lo normal en algunas regiones.*

Bogotá, Agosto 18 de 2021 (@IdeamColombia). Una probabilidad del 69% de enfriamiento de las aguas del Océano Pacífico tropical incrementa la posibilidad de desarrollo de un Fenómeno de La Niña. En los próximos meses este enfriamiento favorecerá el incremento de las precipitaciones en gran parte del país.

Así lo informó Carlos Eduardo Correa, ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, e hizo un llamado especial a los sistemas de gestión del riesgo, a los alcaldes, gobernadores, entidades públicas y a toda la población para estar preparados e informados de la evolución de este fenómeno. *"Siempre será mucho más importante la prevención. El mensaje hoy es que nos preparemos hacia la segunda mitad del mes de septiembre para el inicio de la segunda temporada de lluvias que normalmente es la más significativa del año en gran parte del país".*

Agregó que el mensaje hoy es que los colombianos se preparen a partir de la segunda mitad del mes de septiembre para este tipo de precipitaciones, especialmente en la región Caribe, las más intensas. *"Envío una alerta a los alcaldes, los gobernadores, a todas las entidades públicas, pero por supuesto a la población, que estemos preparados y estaremos informándoles frecuentemente cómo va la evolución de todo este proceso y de las lluvias en todas las regiones del país".*

En el anuncio lo acompañó Yolanda González, directora del Ideam. *"Ya llega la segunda temporada de lluvias que puede tener precipitaciones muy significativas, principalmente en las regiones Caribe y Andina. Debemos tomar desde ya todas las medidas preventivas ante la probabilidad de crecientes súbitas, inundaciones, deslizamientos de tierra, avenidas torrenciales, eventos extremos de precipitación, tormentas eléctricas, vendavales, no solo en el área rural sino también en las ciudades con zonas de ladera",* señaló González.

La Directora recordó que septiembre es un mes de transición entre la temporada de menos lluvias de mitad de año y la segunda temporada de más lluvias en gran parte del país. Octubre y noviembre son los meses más lluviosos del año, que presentan precipitaciones fuertes acompañadas de tormentas eléctricas. La predicción del Ideam indica que se presentarán lluvias sobre lo normal en gran parte del país, especialmente en las regiones Caribe y Andina, y con mayor intensidad en el mes de noviembre.

Grupo de Comunicaciones IDEAM: 352 7160 ext. 1220
Mayor información www.ideam.gov.co
Email: comunicaciones@ideam.gov.co

Síganos en:

Twitter: @IDEAMColombia / **Facebook:** www.facebook.com/ideam.instituto
YouTube: http://www.youtube.com/InstitutoIDEAM / **Instagram:** @ideamcolombia

El ambiente es de todos

Recomendaciones:

Activar planes de prevención y atención ante el incremento de las lluvias y probabilidad de eventos extremos de lluvias por parte de los sectores de salud, transporte, agropecuarios, de vivienda e hidroeléctrico.

Tomar las medidas necesarias ante la llegada de la segunda temporada de lluvias, la cual se espera sobre lo normal, ante la probabilidad de la presencia de crecientes súbitas, inundaciones lentas, deslizamientos de tierra, avenidas torrenciales, eventos de precipitaciones extremas, tormentas eléctricas y vendavales.

A las autoridades locales, regionales y departamentales, activar sus planes ante la probabilidad de presencia de eventos hidrometeorológicos asociados a la segunda temporada de lluvias.

A la comunidad en general, estar atentos a los comunicados que emitan el Ideam, Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, los consejos municipales y departamentales de gestión de riesgo.

Se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRG), a los alcaldes, gobernadores, consejos municipales y departamentales de gestión de riesgo de desastres, desde ya, considerar en los planes de prevención y contingencia para la segunda temporada de lluvias, frente a la probabilidad de presencia de inundaciones, avalanchas, crecientes súbitas y deslizamientos de tierra, eventos extremos de precipitaciones, tormentas eléctricas y vendavales.

Ideam es confianza y prevención

COMUNICADO ESPECIAL N° 074

SEGUIMIENTO A LA EVOLUCIÓN DEL FENÓMENO LA NIÑA Y PREDICCIÓN DE LA TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS EN EL PAÍS

Miércoles 28 de julio de 2021, 09:00 HLC

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) informa al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)

Seguimiento a la evolución del fenómeno de La Niña y a la temporada de menos lluvias en el país

El Ideam informa a la ciudadanía, que de acuerdo con los informes y predicciones de los centros meteorológicos internacionales y de análisis propios presentan condiciones de neutralidad. Para el trimestre (agosto-septiembre-octubre) del presente año, los modelos nacionales estiman incrementos entre 20% y 40% en la Península de la Guajira y centro del litoral caribe. Aumentos de lluvia entre 10% y 20% en Magdalena, Atlántico, Cesar, centro de Bolívar, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca y amplios sectores de Tolima. Reducciones de lluvia entre 10% y 20% se ubicarían en el litoral de Cauca y oeste de Caquetá. A más largo plazo, es decir, para el período comprendido entre noviembre de 2021 a enero de 2022, los modelos globales prevén, con mayor probabilidad, anomalías negativas de la temperatura superficial del mar en el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical durante dicho período.

Por ello, el Ideam prevé incrementos de lluvia entre 10% y 40% en gran parte de las regiones Caribe y Andina; así como, a lo largo del litoral del Chocó en la región Pacífica, y gran parte del centro-oeste de la Orinoquía. Para el resto del país; es decir, en el resto de la región Pacífica, oriente de la Orinoquía y gran parte de la Amazonía se prevén lluvias cercanas a los promedios históricos.

Se han mantenido condiciones de niveles medios en los ríos Magdalena y Cauca. A lo largo del mes de agosto se espera que la tendencia en los niveles comience a ser de ascenso especialmente en las cuencas baja y media de estos ríos. Se espera que, con el inicio de la segunda temporada de lluvias en la región Andina, la respuesta hidrológica de los afluentes esté caracterizada por incrementos súbitos de nivel. El río Atrato y sus principales afluentes también registraron incrementos súbitos de nivel, que podrían volver a presentarse durante la segunda temporada de lluvias del año.

Para la región de la Orinoquía se destacan incrementos importantes en afluentes de la zona de piedemonte que han mantenido niveles altos en los ríos Arauca, Meta y Guaviare principalmente. En la región Amazonía se reportaron incrementos súbitos para afluentes de la zona de Piedemonte y Niveles altos en el río Putumayo.

Con respecto a la región Caribe predominaron moderadas variaciones de nivel en los principales afluentes.

Los suelos en zonas inestables o de ladera siguen en proceso de saturación por lo que la amenaza de deslizamientos está presente y se seguirá intensificando según las lluvias previstas. Es importante tener en cuenta que continua la temporada de lluvias, lo cual incrementa la amenaza por deslizamientos en zonas inestables de los departamentos del Meta, Cundinamarca, Boyacá, Casanare y Caquetá.

Se recomienda mantener activos los planes de contingencia ante la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables y vulnerables que han presentado o presentan dinámicas actuales por condiciones de inestabilidad de laderas, especialmente, en la región Pacífica (Chocó, Cauca y Nariño), sur de la región Caribe, en la región Andina Antioquia, Boyacá, Casanare, Caldas, Cundinamarca, Huila, Meta, Quindío, Risaralda, Santander y Tolima) y al occidente de las regiones Amazónica y Orinoquia (Piedemonte Llanero y Amazónico).
Continuamos en la temporada de huracanes por lo que recomendamos mantener las medidas necesarias de prevención dado que la temporada se extendió hasta el 30 de noviembre de este año. Según los informes internacionales se prevé en Océano Atlántico, el mar Caribe y Golfo de México esté por encima de los valores de normales. Se recomienda

mantener las medidas de prevención ante la posibilidad e incendios de la cobertura vegetal especialmente en el archipiélago de san Andrés y providencia, donde las condiciones los menores volúmenes de precipitación y mayores niveles de radiación que pueden favorecer la ocurrencia de incendios. Especial atención en zonas protegidas.

Se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRG), a los alcaldes, gobernadores, consejos municipales y departamentales de gestión de riesgo de desastres, reforzar los planes de prevención y contingencia frente a la probabilidad de presencia de inundaciones, avalanchas, crecientes súbitas y deslizamientos de tierra, especialmente, en aquellos barrios ubicados en laderas en los departamentos de la región Andina, Región Pacifica, Piedemonte de la Orinoquia, así como zonas ribereñas, ante la posibilidad de incrementos súbitos de los niveles. De igual manera, tomar las medidas necesarias ante la presencia de viento fuertes e incendios.

Seguimiento a la evolución del ciclo ENOS

Prevalecen las condiciones neutrales. La Temperatura Superficial del Mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial osciló dentro de los valores normales durante junio. A nivel subsuperficial, el núcleo de agua cálida se debilitó en la franja centro-oriental. En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) se observaron alisios fortalecidos en las cuencas central y oriental. En altura (200 hPa) dominaron las anomalías del este. La convección estuvo suprimida alrededor de los 180°W.

En lo corrido de julio, la TSM se ha observado generalmente en el rango de la neutralidad. En niveles bajos de la atmósfera dominaron los alisios con mayor intensidad en sectores de la cuenca central. En altura, se observaron anomalías del oeste. La convección se registró ligeramente suprimida alrededor de la Línea de Cambio de Fecha.

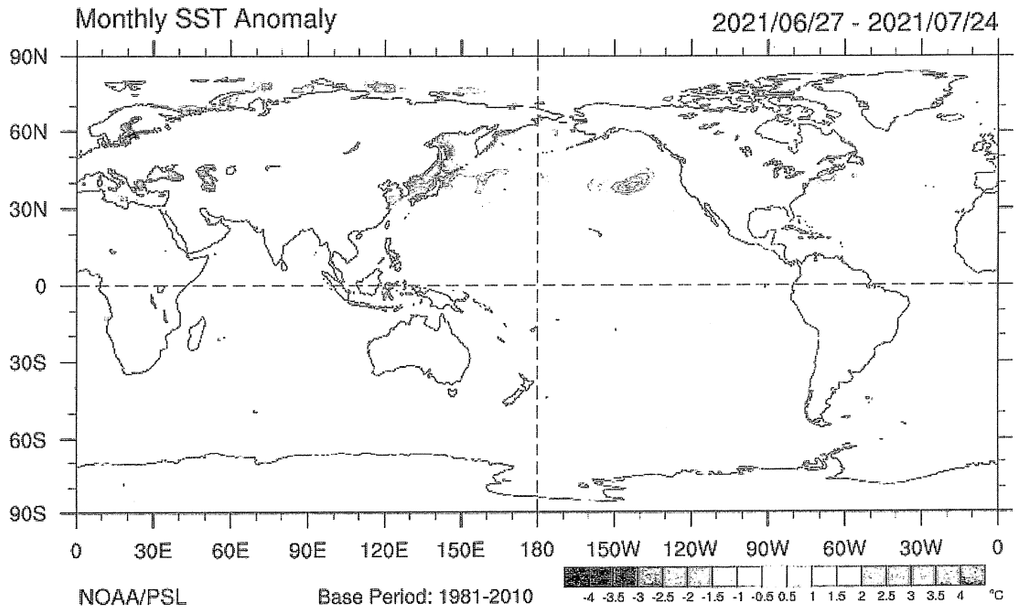


Figura 1. Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM) durante el último mes.
Fuente: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Physical Science Laboratory.

De acuerdo con los análisis del Centro de Predicción Climática (CPC) de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA), la Agencia Meteorológica del Japón (JMA) y el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI) predominan las condiciones neutrales. Cabe destacar que, con las últimas corridas de modelos internacionales se proyecta un potencial desarrollo de La Niña entre septiembre y noviembre.

Según las predicciones del CPC y el IRI (Figura 2), se favorece la fase neutral a través del verano del hemisferio norte (51% de probabilidad para la temporada de agosto-octubre), con La Niña potencialmente desarrollándose durante la temporada de septiembre-noviembre y prevaleciendo a través del invierno del 2021-22 (66% de probabilidad durante noviembre-enero).

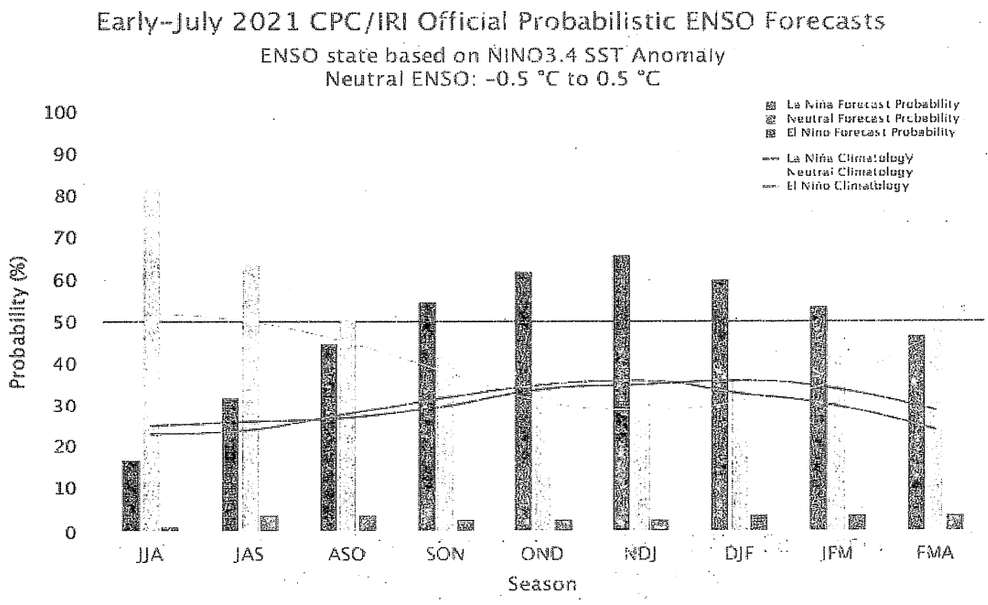


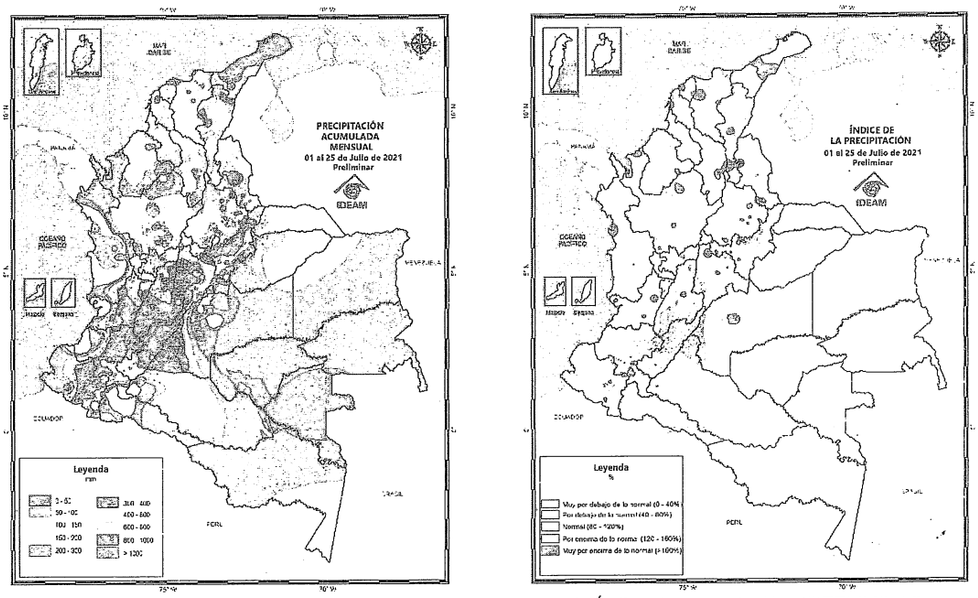
Figura 2: El pronóstico de probabilidad oficial de CPC/IRI ENSO, basado en un consenso de los expertos del CPC y el IRI.
Fuente: CPC/IRI. Publicado: 08 de julio de 2021.

Seguimiento a la Temporada de menos lluvias 2021

En lo transcurrido del mes de julio se ha observado que los mayores volúmenes de lluvias se han registrado en sectores de Chocó, golfo de Urabá, norte de Antioquia, Meta, Guaviare, Putumayo, zonas de montaña de Cauca y sur del Huila, piedemonte llanero y amazónico. Los valores acumulados de precipitaciones más bajos se presentaron al norte de la región Caribe, destacando sectores de La Guajira, norte de Cesar, Magdalena, Atlántico, norte de Bolívar, Sucre y Córdoba. En la región Andina en zonas de Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Tolima, oriente de Valle del Cauca y Cauca, sectores del Huila y Nariño (Figura 3).

En comparación con la climatología para el mes de julio (periodo de referencia 1981-2010), en lo que va del mes se han presentado lluvias por debajo a lo esperado en sectores de Boyacá, Casanare, Vichada, Guainía, Tolima, Huila, Cauca y Nariño; Igualmente, en unas zonas muy puntuales de Cesar y Córdoba.

Los excesos de lluvia en el mes de julio, se han presentado en sectores de la región Caribe, de igual forma en Antioquia, Santander, Chocó, Meta, sur del Huila, Cauca, oriente de Nariño, Putumayo, piedemonte amazónico (Figura 3).



a. Volumen acumulado de precipitación

b. Índice de precipitación PREELIMINAR

Figura 3. Precipitación del 1 al 25 julio de 2021.
Fuente: (http://institucional.ideam.gov.co/jsp/1189)

Predicción de la precipitación para los meses agosto, septiembre y octubre de 2021

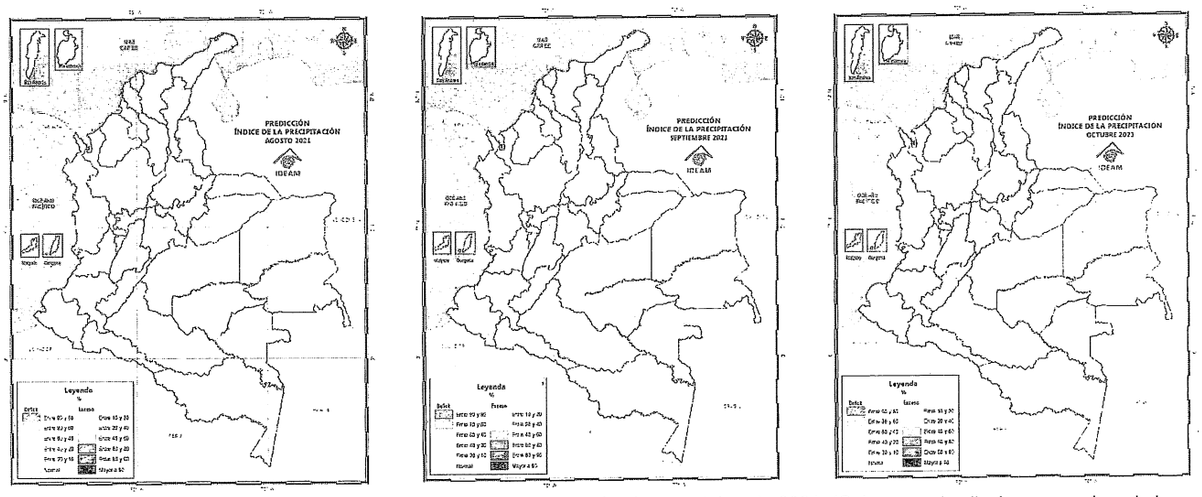


Figura 4 Mapas de predicción de la precipitación para agosto, septiembre y octubre de 2021. (Colores azules lluvias por encima de los promedios históricos, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por debajo de los promedios históricos).

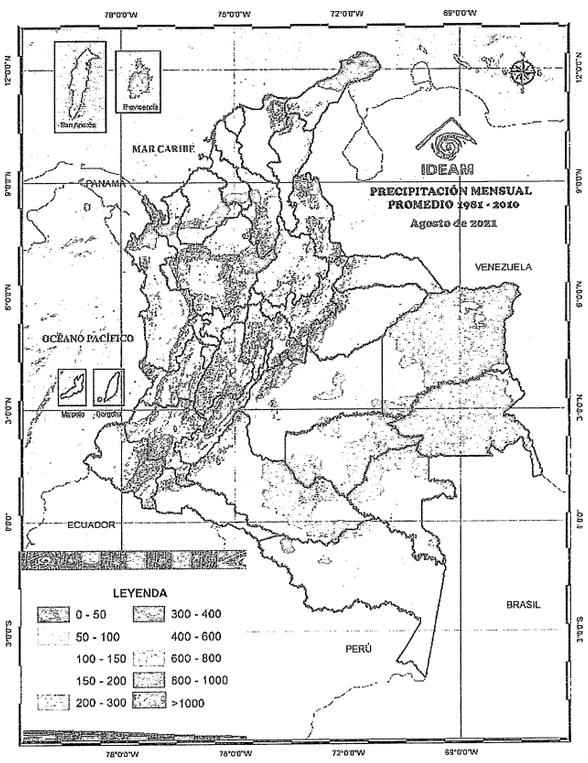


Figura 5 Mapa de climatología de la precipitación para agosto (Climatología de referencia 1981-2010)

Cualquier inquietud adicional relacionada con éste comunicado, podrá consultarse con el meteorólogo de turno al celular 3208412346 o al teléfono (031)-3527160, extensión 1334 de la ciudad de Bogotá D.C.

- **Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de agosto**

CLIMATOLOGÍA: Agosto hace parte de la segunda temporada de menos lluvias en el centro y sur de la región Andina y oriente de la región Caribe. En este último territorio es normal que se presenten precipitaciones debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica en el mar Caribe y la paulatina migración de la zona de confluencia intertropical (ZCIT) hacia el norte del país. Los volúmenes de precipitación en el piedemonte llanero, como en otros sectores de la Orinoquía, disminuyen ligeramente con respecto a julio. La región Pacífica —húmeda a lo largo del año— presenta sus mayores volúmenes de precipitación al norte y centro de su territorio, mientras que, en la Amazonía, las precipitaciones disminuyen con respecto a las de julio. (Figura 5).

- **Agosto de 2021**

San Andrés y Providencia: se prevén precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos en San Andrés y entre 10% y 20% por debajo de dichos valores en Providencia.
Región Caribe: se estiman precipitaciones entre 40% y 60% por encima de los promedios históricos en el norte de La Guajira; entre 20% y 40% en el sur de La Guajira, Atlántico y centro-sur de Cesar; entre 10% y 20% en Bolívar y norte de Magdalena y Cesar. Para el resto de la región se prevén lluvias cercanas a la climatología de referencia 1981-2010.
Región Andina: Se estiman aumentos de lluvia entre el 20% y 40% con respecto a los promedios climatológicos en Norte de Santander, centro-oriente del Tolima y oriente de Valle y Cauca. Incrementos de lluvia entre 10% y 20% se esperan en el oeste y sur de Antioquia, centro-oeste de Cundinamarca, Quindío, Caldas, Risaralda y oeste del Tolima. Para el resto de la región se estiman valores cercanos a los promedios históricos.
Región Pacífica: Se prevén precipitaciones entre 10% y 20% por encima de los promedios 1981-2010 en el centro del Chocó y entre 10% y 20% por debajo de los mismos a lo largo de los litorales de Cauca, Valle y Nariño.
Orinoquía: se estiman precipitaciones cercanas a los valores climatológicos excepto a lo largo del Piedemonte Llanero de Casanare donde se predicen reducciones entre el 10% y 20%.
Amazonía: Se pronostican precipitaciones muy cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 excepto en el centro y oeste de Caquetá donde se estiman reducciones entre el 10% y 20% con respecto a los valores históricos.

- **Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de septiembre**

CLIMATOLOGÍA: Se transita hacia la segunda temporada de lluvias en las regiones Andina y Caribe (oriente), mayormente al oriente de esta última por influencia del tránsito de ondas tropicales del este, por la actividad ciclónica del mar Caribe, y por la paulatina migración de la zona de confluencia intertropical (ZCIT) del norte hacia el centro del país. Los volúmenes de precipitación en el piedemonte llanero y en sectores del occidente de la Orinoquía presentan una débil disminución con respecto al mes anterior. La región Pacífica —húmeda a lo largo del año— presenta sus mayores volúmenes de precipitación en sectores del centro de la región.

- **Septiembre de 2021**

San Andrés y Providencia: se prevén precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos en Providencia y entre 10% y 20% por debajo de dichos valores en San Andrés.
Región Caribe: se estiman precipitaciones por encima de los promedios históricos, entre 20% y 40% en la Península de La Guajira. Aumentos de lluvias entre 10% y 20% en el centro del litoral caribe de Magdalena, Atlántico y Bolívar; así

como, en el centro-sur de Cesar y suroeste de Córdoba. Para el resto de la región se prevén lluvias cercanas a la climatología de referencia 1981-2010.
Región Andina: Se esperan valores de lluvia cercanos a los registros históricos en la mayor parte de la región, excepto en el Altiplano Cundiboyacense y centro del Huila donde se estiman incrementos entre el 10% y 20% con respecto a la climatología de referencia 1981-2010. Se estiman reducciones de lluvia entre 10% y 20% en el centro de Nariño.
Región Pacífica: Se predicen precipitaciones entre 10% y 20% por encima de los promedios históricos en el norte del Chocó y entre 10% y 20% por debajo de los mismos a lo largo de los litorales de Valle y Cauca. Para el resto de la región se prevén valores cercanos a la climatología de referencia 1981-2010.
Orinoquía: se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos en toda la región.
Amazonía: Se pronostican precipitaciones muy cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 en gran parte de la región.

- **Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de octubre**

Octubre hace parte de la segunda temporada de lluvias en la mayor parte del territorio nacional; en particular la migración de la Zona de Convergencia Intertropical del norte al centro del país y el paso de ondas tropicales del este producirá los mayores volúmenes de precipitación en gran parte de la región Caribe, norte y centro de la región Andina, siendo en algunos sectores mucho más intensa que la primera temporada de lluvias centrada en abril-mayo y piedemonte llanero de la Orinoquia. Al noreste de ésta última región, las cantidades de precipitación disminuyen con respecto a lo que se presenta estacionalmente a mediados de año. La región Pacífica mantiene sus condiciones naturalmente húmedas. En amplias extensiones de la Amazonía aunque continúa la disminución gradual de los volúmenes de lluvia, durante octubre se observa un ligero incremento, mientras que al sur, las precipitaciones registran tendencia ascendente.

- **Octubre de 2021**

San Andrés y Providencia: Se esperan precipitaciones entre 10% y 20% por encima de los promedios históricos.
Región Caribe: Se estiman precipitaciones entre 20% y 40% por encima de la climatología de referencia 1981-2010 en La Guajira, centro del litoral caribe de Magdalena, Atlántico y Bolívar; así como, en el centro de Cesar. Aumentos de lluvias entre 10% y 20% en el centro y sur de Magdalena, Atlántico y Bolívar. Para el resto de la región se esperan lluvias cercanas a los valores históricos.
Región Andina: se prevén lluvias entre 20% y 40% por encima de los registros históricos en el centro-noreste de Cundinamarca. Aumentos de precipitaciones entre 10% y 20% en Norte de Santander, Boyacá, Quindío, Caldas, Risaralda, oeste y sur de Cundinamarca, Tolima, norte de Huila y oriente de Valle y Cauca. Para el resto de la región se esperan volúmenes de lluvia cercanos a los promedios climatológicos.
Región Pacífica: se esperan valores de precipitación cercanos a los registros históricos excepto en el litoral de Cauca y Nariño donde se predicen reducciones entre 10% y 20%.
Orinoquía: se prevén precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos en toda la región.
Amazonía: Se prevén reducciones de lluvia entre 10%y 20% en el oeste de Caquetá y sobre algunos sitios puntuales en el oriente de Amazonas. Para el resto de la región se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos (Figura 4).

Predicción de la temperatura para los meses agosto, septiembre y octubre de 2021

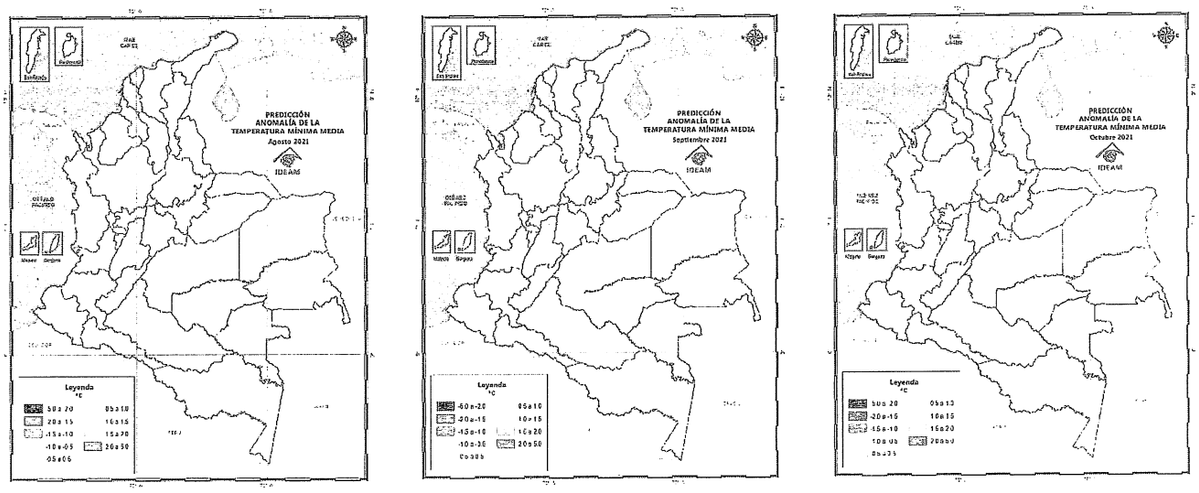


Figura 6. Mapas de predicción de la temperatura mínima para agosto, septiembre y octubre de 2021. (Colores azules temperatura por debajo de la climatología de referencia, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por encima de la climatología de referencia).

Para la temperatura media mínima del aire en Colombia, se predicen valores cercanos a la climatología de referencia en gran parte del país puesto que esta variable meteorológica no excedería en medio grado los registros históricos (Figura 6).

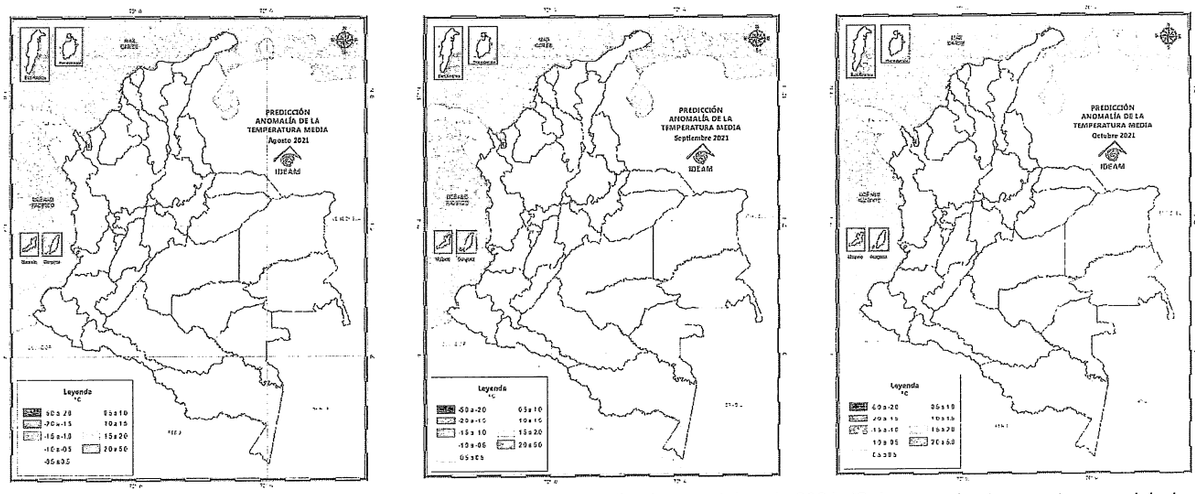


Figura 7. Mapas de predicción de la temperatura media para agosto, septiembre y octubre de 2021. (Colores azules temperatura por debajo de la climatología de referencia, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por encima de la climatología de referencia).

En cuanto a la temperatura media, se estiman valores cercanos a los registros históricos en gran parte del territorio nacional. Sin embargo, el modelo estima aumentos de medio a un grado en sectores de la Amazonía y piedemonte llanero de Casanare particularmente para los meses de agosto y septiembre (Figura 7).

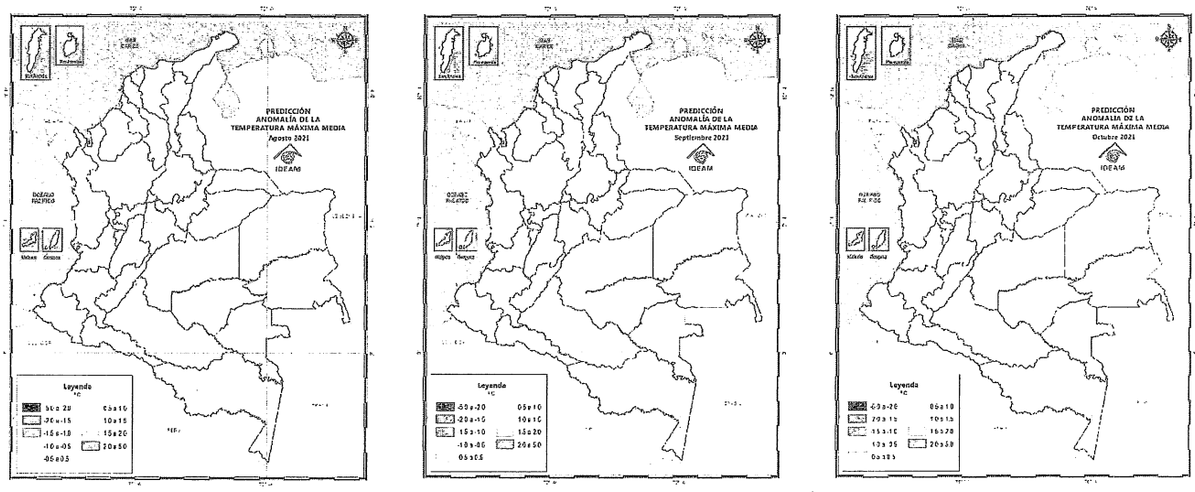


Figura 8. Mapas de predicción de la temperatura máxima para agosto, septiembre y octubre de 2021. (Colores azules temperatura por debajo de la climatología de referencia, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por encima de la climatología de referencia).

Frente a la temperatura máxima media, se esperan valores cercanos a los registros históricos en gran parte del país; excepto en extensas áreas de la Amazonia donde se estiman anomalías entre +0.5°C y +1-0°C, especialmente para el mes de agosto (Figura 8).

Predicción de la velocidad del viento para los meses de agosto, septiembre y octubre de 2021

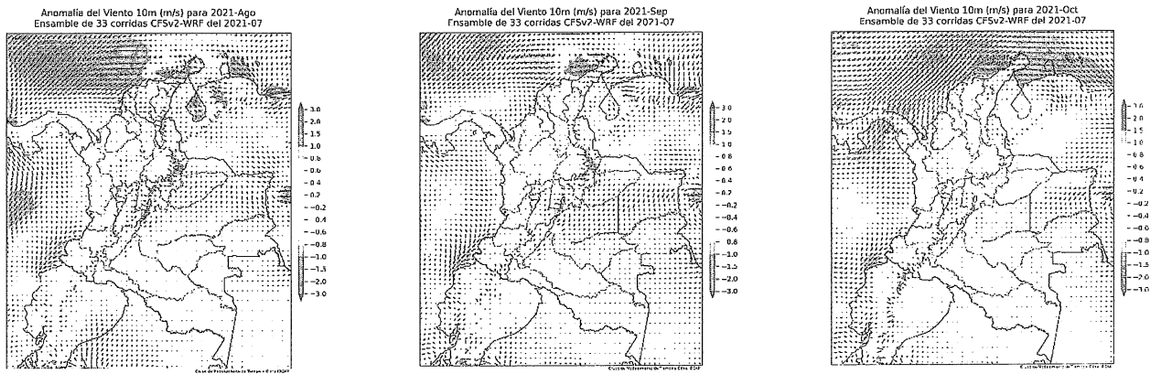


Figura 9. Mapas de predicción de la velocidad del viento para agosto, septiembre y octubre de 2021. (Colores azules velocidades del viento por debajo de la climatología de referencia, blancos cercanos a la climatología de referencia y marrones por encima de la climatología de referencia).

Para el mes de agosto es normal que los vientos aumenten a lo largo de la cordillera oriental de la región Andina por la presencia de los vientos alisios del sureste, propios de esta época del año. En promedio sus intensidades son del orden de 21 km/h; sin embargo, el modelo dinámico del Ideam estima que dichas intensidades pueden superarse y presentar anomalías entre 7 y 11 km/h. Anomalías similares se presentarían en La Guajira, donde las intensidades promedio del viento oscilan entre 21 y 32 km/h. Durante septiembre se estiman anomalías entre 7 y 11km/h especialmente en el altiplano cundiboyacense; mientras que, en octubre la anomalía de viento variará entre ±4 km/h en gran parte del territorio nacional (Figura 9).

Deslizamientos de Tierra

Debido a las precipitaciones de los últimos días se presenta saturación de humedad en los suelos ocasionando probabilidad alta, moderada y baja de ocurrencia de deslizamientos de tierra en zonas de ladera y alta pendiente en algunos municipios de los departamentos de la región Caribe, Andina, Pacífico, Orinoquía y Amazonía.

Se recomienda estar atentos al estado de las vías, principalmente a lo largo de la región Pacífica y en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Cundinamarca (vía al llano), Huila, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Risaralda, Santander, Tolima, Valle del Cauca, y sobre el piedemonte del Meta y Caquetá.

También se destacan varias alertas altas presentes en varios municipios, ubicados en los departamentos de Antioquia, Caldas, Cesar, Chocó, Huila, Meta, Nariño y Norte de Santander.

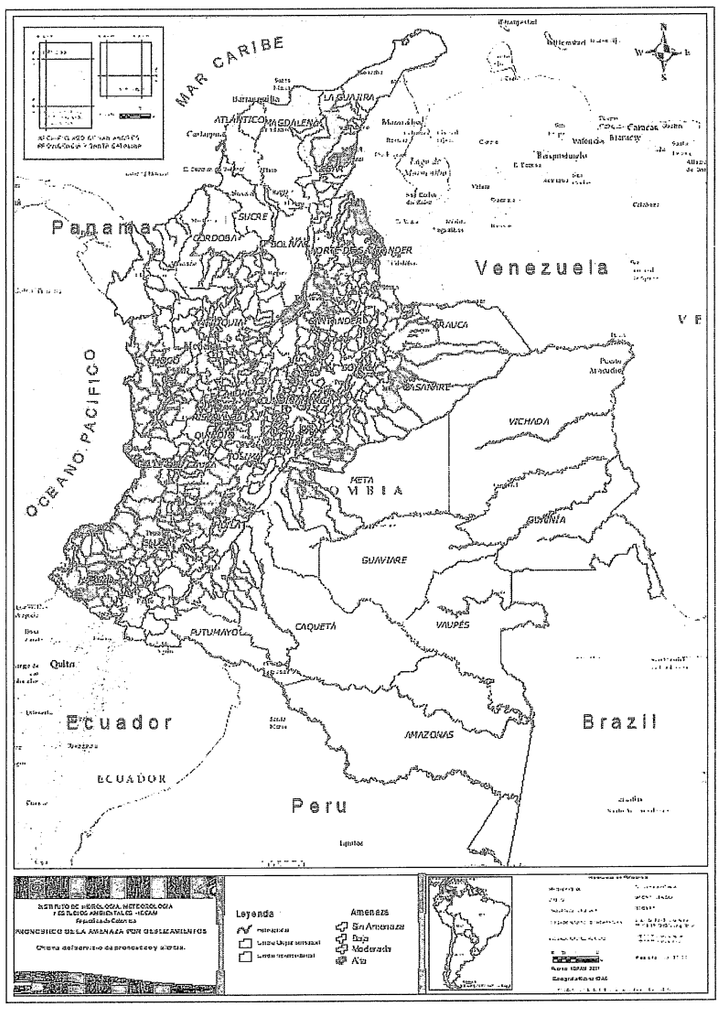


Figura 10. Mapa de pronóstico de la amenaza por deslizamientos de tierra

Recomendaciones:

- Activar los planes de prevención y atención ante el incremento de la amenaza de deslizamientos de tierra.
- Activar los planes de prevención y atención ante el aumento de la amenaza de crecientes súbitas e inundaciones, con particular atención a tributarios de la parte media de las cuencas Magdalena y Cauca, así como en la cuenca del río Atrato, en la cuenca media y baja del río Magdalena y los ubicados en el piedemonte de la Orinoquia.
- Para las zonas donde se esperan valores por debajo de los promedios históricos, se recomienda especial atención en el monitoreo de las fuentes abastecedoras, se debe optimizar el uso del recurso hídrico para asegurar las demandas de agua.

- Activar los planes de prevención y atención ante el incremento por la amenaza de incendios de la cobertura vegetal, incremento en valores de radiación solar (niveles altos alrededor del mediodía). A la comunidad en general, turistas y caminantes, apagar debidamente las fogatas y colillas encendidas, no dejar residuos de materiales tipo vidrio u otros elementos que permitan concentrar la radiación, igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios.

- Activar planes de prevención y atención, ante el incremento de las lluvias y probabilidad de eventos extremos de lluvias por parte de los sectores de salud, transporte, agropecuarios, de vivienda e hidroeléctrico.

- A las autoridades ambientales locales, declarar oportunamente los estados de prevención, alerta o emergencia, basados en el análisis de información procedente de las estaciones de monitoreo de los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire de su jurisdicción, de acuerdo con los lineamientos definidos en la Resolución 2254 del 2017 (Capítulo II). En consecuencia, adoptar las medidas necesarias para mitigar la posible afectación sobre la calidad del aire y por ende sobre la población.

- La temporada de huracanes climatológicamente se presenta en el segundo semestre de cada año, pero generalmente comienza en el mes de junio y la intensidad de esta se incrementa en presencia del Fenómeno de La "Niña", los meses climatológicamente más activos son septiembre, octubre y noviembre. Los meses de octubre y noviembre por el calentamiento propio del mar caribe colombiano son los meses donde mayor presencia de huracanes se da en el área marítima colombiana, por lo que se recomienda activar los planes de emergencia ante la ocurrencia de estos eventos y estar atentos a los comunicados que se emitan por parte de las autoridades.

Para las Autoridades:

- Revisar, actualizar y socializar los planes institucionales previstos, de acuerdo con las condiciones para la zona.
- Mantener el plan preventivo en las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).
- Hacer campañas educativas sobre riesgos y medidas de prevención para afrontar la temporada de lluvias o la presencia de eventos extremos.
- Apoyar a los consejos departamentales y municipales de gestión del riesgo de desastres.
- Monitorear quebradas o ríos, desde el nacimiento y hasta la desembocadura, con mayor recurrencia de eventos o antecedentes de avenidas torrenciales o inundaciones en el área, debido a lluvias extremas.
- Realizar campañas periódicas de limpieza, con el fin de prevenir posibles taponamientos de los desagües y ductos de aguas lluvias.
- Hacer monitoreo y mantenimiento a las obras de mitigación del riesgo realizadas en puntos críticos de la zona, con el propósito de evitar deterioros o reactivación de estos eventos.
- Revisar los cambios presentados tanto en los caudales como en la coloración de los sedimentos de las quebradas.
- Monitorear continuamente las zonas de ladera que representen algún tipo de amenaza para identificar los cambios en el terreno y así tomar las medidas pertinentes, de acuerdo con los planes de contingencia existentes.
- Fortalecer la comunicación y la educación de la comunidad en medidas de prevención durante esta temporada de lluvias.

Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD):

- Procurar que las autoridades ambientales locales, regionales y nacionales, activen los planes de prevención y de atención, con especial atención a las áreas de parques nacionales naturales, santuarios de fauna y flora, reservas forestales y vegetación de las cabeceras urbanas.
- Activar los planes para el seguimiento y el monitoreo de alertas ante riesgo de desastres asociadas a condiciones lluviosas.
- A los Consejos de Gestión de Riesgo de Desastres Departamentales Distritales y Municipales, así como a las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de incendios con el fin de evitar la ocurrencia y propagación de los mismos, especialmente en áreas de reserva forestal y de Parques Nacionales Naturales. A los sistemas regionales y locales de bomberos disponer de los elementos y la logística necesaria para la atención oportuna de eventos de incendio de la cobertura vegetal.

- Sector Transporte:
  - Adoptar medidas de precaución en la movilidad vehicular por el estado de las vías, dada la persistencia de condiciones de movimientos en masa o deslizamientos.
  - Considerar afectación de vías terrestres por los posibles movimientos en masa o deslizamientos y afectación marítima por empalizadas.
  - Acelerar obras de mitigación que estén en proceso y realizar mantenimiento de obras de infraestructura, vías, puentes.
  - Implementar medidas necesarias para mantenimiento preventivo de vías, de control en puntos críticos y obras de estabilización de taludes.
  - Adoptar medidas de precaución en la movilidad vehicular por el estado de las vías, dada la persistencia de condiciones de movimientos en masa o deslizamientos.

- Sector Energético:
  - Implementar acciones ante las fluctuaciones en los aportantes de embalses (se sugiere darle un manejo a la regulación de descargas).
  - Activar los planes de emergencia y de comunicación para las comunidades.

- Sector Agropecuario:
  - Activar planes de contingencia para el monitoreo de la humedad del suelo y posible aumento de enfermedades en los cultivos vulnerables durante los días lluviosos.
  - Realizar prácticas de mantenimiento a los canales de riego y drenaje, que alimentan los cultivos para manejar los excesos de agua y contenido de humedad que se presenten en las labranzas.
  - Desarrollar una programación de manejo agronómico a corto y mediano plazo en función de las predicciones climáticas el segundo trimestre del 2021.
  - Consultar periódicamente lo boletines agrometeorológicos y agroclimático para el seguimiento de las precipitaciones y las temperaturas.

- Sector Vivienda:
  - Considerar las fluctuaciones de la calidad del recurso hídrico para el abastecimiento de acueductos veredales y municipales.
  - Considerar afectación de la infraestructura debida a vendavales, inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa.

- Realizar campañas de limpieza de canales o ríos que crucen espacios poblados, así mismo en las viviendas verifique el estado de las canaletas, realice la limpieza requerida, recolección de residuos sólidos y reforzamiento en techos, de manera que puedan soportar las lluvias y vientos fuertes.

Sector Salud:

- Considerar las fluctuaciones de condiciones de humedad que pueden generar vectores o favorecer su aparición.
- Considerar el aumento de vectores que facilitan el incremento de enfermedades (IRA, EDA, Zoonosis) en la población en general.
- Revisar la infraestructura de los servicios de salud para que no se ven afectados o sufre daños.

Sector Cultura:

- Considerar los servicios culturales se pueden ver afectados si la infraestructura donde se ve averiada o su accesibilidad es limitada.

Sector del Turismo, Comercio e Industria:

- Considerar la afectación recae sobre el acervo productivo (edificaciones, maquinaria y equipos, repuestos e insumos, productos terminados y mobiliario) debida a inundaciones o movimientos en masa.
- Consultar con las autoridades locales y los pronósticos las condiciones meteorológicas y meteomarinas, para considerar una planificación de las actividades turísticas en el territorio nacional, archipiélagos y zonas insulares.

Sector de la Educación:

- Considerar que los servicios educativos se pueden ver afectados si la infraestructura donde se ve averiada o su accesibilidad es limitada.

El Ideam continúa con el monitoreo de las condiciones atmosféricas, y les recomienda a las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y del Sistema Nacional Ambiental (SINA), estar pendientes de la información diaria, semanal y mensual, así como de los boletines especiales que emite el instituto.

Para más información relacionada con el pronóstico y las alertas hidrometeorológicas vigentes, le recomendamos consultar los siguientes enlaces:

http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-de-seguimiento-fenomeno-el-nino-y-la-nina

http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica/-/document_library_display/IjPLJWRaQzCm/view/96293907

EP 621 16 NOV 2021

DECRETO No. ( )

"POR EL CUAL SE EFECTUAN UNAS DELEGACIONES EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y SE DEROGAN LOS DECRETOS 612 Y 684 DE 2020, EL DECRETO 325 DE 2013 Y EL DECRETO 487 DE 2021"

EL GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

En uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas en el artículo 209 de la Constitución Política, los artículos 9 y 10 de la ley 489 de 1998, el artículo 12 de la ley 80 de 1993, los artículos 7 y 14 del Decreto 679 de 1994, el artículo 37 del Decreto 2150 de 1995, el artículo 21 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, la Ordenanza No 038 de 2021 y el Decreto Departamental No 539 de 2021.

CONSIDERANDO:

1. Que los servidores públicos tendrán en consideración, que en la celebración y ejecución de los contratos, las entidades públicas buscan el cumplimiento de los fines estatales, y la continua y eficiente prestación de los servicios públicos.

2. Que el artículo 209 de la Constitución Política ordena que la función administrativa debe estar 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, delegación y desconcentración de funciones.

3. Que el artículo 211 de la Constitución Política consagra la delegación de funciones que autorice la ley, la cual igualmente debe fijar las condiciones para que las autoridades administrativas puedan delegar en sus subalternos.

4. Que el artículo 9 de la Ley 489 de 1998 establece que "Las autoridades administrativas podrán mediante acto de delegación transferir el ejercicio de funciones a sus colaboradores u otras autoridades, con funciones afines o complementarias... ", Así mismo señala que "sin perjuicio de las delegaciones previstas en leyes orgánicas, en todo caso, los ministros, directores de departamento administrativo, superintendentes, representantes legales de organismos y entidades que posean una estructura independiente y autonomía administrativa podrán delegar la atención y decisión de los asuntos a ellos confiados por la Ley y los actos orgánicos respectivos, en los empleados públicos de los niveles directivo y asesor, vinculados al organismo correspondiente".

5. Que el artículo 12, de la precitada norma, establece el régimen de los actos del delegatario, aclarando que "Los actos expedidos por las autoridades delegatarias estarán sometidos a los mismos requisitos establecidos para su expedición por la autoridad o entidad delegante y serán susceptibles de los recursos procedentes contra los actos de ellas".

6. Que la responsabilidad de la dirección y manejo de la actividad contractual es del jefe o Representante Legal de la entidad, no obstante el artículo 12 de la Ley 80 de 1993, Estatuto de contratación Estatal, prevé que: " Los jefes y los representantes legales de las

entidades estatales podrán delegar total o parcialmente la competencia para celebrar contratos y desconcentrar la realización de licitaciones en los servidores públicos que desempeñen cargos del nivel directivo o ejecutivo o en sus equivalentes".

7. Que el artículo 21 de la Ley 1150 de 2007 adicionó un inciso a la precitada norma, en el que se determinó que "En ningún caso, los jefes y representantes legales de las entidades estatales quedarán exonerados en virtud de la delegación de sus deberes de control y vigilancia de la actividad precontractual y contractual".

8. Que de igual forma dicha norma incorporó un parágrafo al artículo 12 de la Ley 80 de 1993 en el que se estableció que: "para los efectos de esta ley, se entiende por desconcentración la distribución adecuada del trabajo que realiza el jefe o representante legal de la entidad, sin que ello implique autonomía administrativa en su ejercicio". Y que por lo tanto contra las actividades cumplidas... "en virtud de la desconcentración administrativa no procederá ningún recurso".

9. Que el artículo 37 del Decreto 2150 de 1995 establece respecto de la delegación para contratar estableció que "los jefes y los representantes legales de las entidades estatales podrán delegar total o parcialmente la competencia para la realización de licitaciones o concursos o para la celebración de contratos, sin consideración a la naturaleza o cuantía de los mismos, en los servidores públicos que desempeñen cargos del nivel directivo o ejecutivo o en sus equivalentes".

10. Que el artículo 9 de la Ley 489 de 1998 establece que "Las autoridades administrativas podrán mediante acto de delegación transferir el ejercicio de funciones a sus colaboradores u otras autoridades, con funciones afines o complementarias... ", Así mismo señala que "sin perjuicio de las delegaciones previstas en leyes orgánicas, en todo caso, los ministros, directores de departamento administrativo, superintendentes, representantes legales de organismos y entidades que posean una estructura independiente y autonomía administrativa podrán delegar la atención y decisión de los asuntos a ellos confiados por la Ley y los actos orgánicos respectivos, en los empleados públicos de los niveles directivo y asesor, vinculados al organismo correspondiente".

11. Que el Artículo 12 de la precitada norma establece el Régimen de los actos del delegatario, aclarando que "Los actos expedidos por las autoridades delegatarias estarán sometidos a los mismos requisitos establecidos para su expedición por la autoridad o entidad delegante y serán susceptibles de los recursos procedentes contra los actos de ellas".

12. De igual forma señala que "La delegación exime de responsabilidad al delegante, la cual corresponderá exclusivamente al delegatario, sin perjuicio de que en virtud de lo dispuesto en el artículo 211 de la Constitución Política, la autoridad delegante pueda en cualquier tiempo reasumir la competencia y revisar los actos expedidos por el delegatario, con sujeción a las disposiciones del Código Contencioso Administrativo".

13. Que adicionalmente el parágrafo único del artículo 12 de la Ley 489 de 1998 afirma que "en todo caso relacionado con la contratación, el acto de la firma expresamente delegada, no exime de la responsabilidad legal civil y penal al agente principal".

14. Que la Ley 1474 de 2011, capítulo VII artículos 82 y s.s. se establecen las disposiciones para prevenir y combatir la corrupción en la contratación pública señalando las responsabilidades, facultades y deberes de los interventores y supervisores.

15. Que la Corte Constitucional mediante sentencia C-382 de 2000 expresó que la delegación es: "una técnica de manejo administrativo de las competencias que autoriza la Constitución Política en diferentes normas (Arts. 209, 211, 196 inciso 4 y 305), algunas

18 NOV 2021

veces de modo general, otras, de manera específica en virtud de la cual se produce el traslado de competencias de un Órgano que es titular de las respectivas funciones a otros, para que sean ejercidas por este, bajo su responsabilidad, dentro de los términos y condiciones que fije la Ley".

16. Que teniendo en cuenta lo previsto en las normas transcritas, en las reglamentaciones contenidas en la Constitución Política de 1991, la Ley 80 de 1993, el Decreto 679 de 1994, el Decreto - Ley 2150 de 1995, la Ley 489 de 1998 y la Ley 1474 de 2011, se estima necesario, para hacer más ágil y eficiente la actividad contractual del departamento, acudir a las figuras de la delegación y desconcentración de funciones en materia de la celebración de contratos o convenios.

17. De igual forma señala que "La delegación exime de responsabilidad al delegante, la cual corresponderá exclusivamente al delegatario, sin perjuicio de que en virtud de lo dispuesto en el artículo 211 de la Constitución Política, la autoridad delegante pueda en cualquier tiempo reasumir la competencia y revisar los actos expedidos por el delegatario, con sujeción a las disposiciones del Código Contencioso Administrativo".

18. Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 489 de 1998, el acto de delegación será escrito y determinará la autoridad delegataria y las funciones o asuntos específicos cuya atención y decisión se transfieren.

19. Que mediante Decreto Departamental No 325 del 08 de Noviembre de 2013 *"Por el cual se efectúa una Delegación"* se transfirieron competencias a la Dirección de Gestión del Riesgo, las cuales deben ser asumidas por la recién creada "Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastres" adscrita al Despacho del Señor Gobernador.

20. Que mediante Decreto Departamental No 612 del 01 de Septiembre de 2020 *"Por el cual se efectúan unas delegaciones en el Departamento de Santander"* se determinaron competencias especiales en las secretarias General, del interior, Hacienda y Educación.

21. Que mediante Decreto 684 del 05 de Octubre de 2020 *"Por el cual se adiciona el Decreto de Delegaciones No .612 de 2020 y se efectúa una delegación especial en el Departamento de Santander"* se modificó parcialmente el Decreto 612 del 2020 y se otorgaron especiales facultades a las secretarías que adquieran bienes inmuebles, además de conferir una delegación particular a la Secretaría de Infraestructura concerniente a infraestructura educativa.

22. Que mediante Decreto 407 de 31 de Agosto de 2021, *"Por medio del cual se efectúan unas delegaciones en cabeza del Secretario de Salud del Departamento de Santander y se derogan en lo pertinente los Decretos 612 y 684 de 2020"* se reglamentaron las facultades delegadas a la Secretaría de Salud, modificando parcialmente las disposiciones jurídicas contenidas en los Decretos anteriores mencionados en precedencia.

23. Que mediante Ordenanza 038 de 05 de Noviembre de 2021 *"Por medio de la cual se otorgan unas facultades Pro Tempore al Gobernador de Santander"* la Asamblea Departamental otorgó facultades al Señor Gobernador para *"Determinar la nueva estructura administrativa de la Gobernación de Santander en el nivel Central, Salud y Educación, y las funciones de sus dependencias, modificar la planta de empleos creando y/o suprimiendo cargos, ajustar el Manual de Funciones y Competencias Laborales y requisitos de los diferentes empleos, y expedir los actos administrativos que se requieran para el cumplimiento de las facultades otorgadas".*

16 NOV 2021

24. Que de conformidad con las facultades descritas en el numeral anterior, el Señor Gobernador de Santander, profirió el Decreto 539 del 10 de Noviembre del 2021 *"Por el cual se expide la estructura de la Administración Central de la Gobernación de Santander"*, modificando la planta de personal de la Gobernación con el fin de mejorar el funcionamiento administrativo, así como satisfacer la necesidad de personal que requiere cada una de las dependencias, con la correspondiente optimización de procesos y definición de competencia e idoneidad.

25. Con fundamento en lo anterior, se requiere proferir un Decreto de Delegaciones con vocación de completitud, que compile y regule no solo las facultades generales que le son inherentes a cada una de las Secretarias en desarrollo de sus funciones, sino incluir las nuevas dependencias, así como establecer en un solo cuerpo normativo las delegaciones especiales que requieren algunas dependencias, tal y como se regula en el presente acto administrativo.

En tal virtud,

DECRETA:

DISPOSICIONES GENERALES Y DELEGACION DE FUNCIONES

ARTÍCULO PRIMERO. CAMPO DE APLICACIÓN: El presente decreto regula los procedimientos y actuaciones administrativas del nivel central del Departamento de Santander en materia contractual, en concordancia con la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

PARÁGRAFO: Dentro del marco del control de tutela que corresponde al Gobernador, con el propósito de regular los trámites internos de la contratación, precisar la responsabilidad de cada uno de los servidores públicos que intervienen en ellos y unificar criterios, las entidades descentralizadas del Departamento adoptarán medidas similares a las establecidas en el presente decreto, según su naturaleza, organización y necesidades.

ARTÍCULO SEGUNDO: DELEGACIÓN: Delegase en los **SECRETARIOS DE DESPACHO Y JEFES DE OFICINA,** la competencia para ordenar el gasto, el ejercicio de la facultad de seleccionar, adjudicar, celebrar, ejecutar, adicionar, modificar, aclarar, generar las órdenes de pago, suspender, terminar y liquidar convenios o contratos a nombre del Departamento, con personas públicas o privadas y en general, expedir los correspondientes actos administrativos que se produzcan con motivo u ocasión de la actividad contractual, que se adelante en cumplimiento de la misión y funciones propias de la Secretaría, con cargo al presupuesto de gastos de inversión.

De igual manera, delegase en estos funcionarios la facultad de celebrar contratos o convenios en los que no se comprometan recursos del Departamento, pero que por su naturaleza u objeto generen obligaciones relacionadas con la misión y funciones que competen a cada una de sus dependencias.

PARÁGRAFO PRIMERO: ORDENACIÓN DE UN GASTO: Se entiende por ordenar un gasto, el producir una orden de pago de anticipo, parcial, definitivo o una relación de autorización, mediante las formalidades exigidas por reglamentaciones pertinentes.

PARÁGRAFO SEGUNDO: TÍTULOS Y/O ESCRITURAS DE ADQUISICIÓN: Las Secretarias del Departamento de Santander y las oficinas mencionadas en el presente artículo, que adquieran bienes inmuebles a favor del Departamento, están facultadas para la suscripción de los títulos y/o escrituras de adquisición, así mismo deben realizar todas

16 NOV 2021

las actuaciones administrativas de legalización, saneamiento, protocolización ante notarias y tramites de registro ante las oficinas de Instrumentos Públicos correspondientes, con el fin de dar cumplimiento al Decreto Departamental 446 de 2019 – Manual de Bienes del Departamento de Santander, para su inclusión en los activos fijos del Departamento.

PARÁGRAFO TERCERO: CONTRATOS DE TRANSACCIÓN: Se entiende incorporada dentro de las delegaciones efectuadas en el presente artículo, la correspondiente a la suscripción de contratos de transacción cuyo origen sean controversias o litigios a precaver en asuntos de su competencia, previo el cumplimiento de los requisitos legales establecidos para tal efecto, así como el concepto favorable por parte del Comité de Conciliación y Defensa Judicial del Departamento en el marco de sus competencias.

ARTÍCULO TERCERO: COMPETENCIA PARA ADICIONAR CONTRATOS: Delegar la competencia para adicionar contratos en el Secretario de Despacho o Jefe de Oficina que suscribió el contrato principal, sin importar que la necesidad del adicional surja en otra Secretaria u Oficina Gestora. Este procedimiento se aplicará de la siguiente manera:

1), Debe haber igualdad o similitud de objeto o unidad de materia o su actividad este inmersa en el alcance del objeto contractual.
2). Se realizará el estudio previo justificativo del adicional en la Oficina Gestora.
3). Se elaborará la minuta contractual del adicional o modificatorio en la Oficina de Contratación, quien visará su pertinencia, y la pasará para firma del Secretario de Despacho que suscribió el contrato principal.

ARTICULO CUARTO: COMPETENCIA PARA INICIAR PROCESOS CONTRACTUALES. Delegar la competencia para iniciar procesos contractuales en el Secretario de Despacho o Jefe de Oficina como Oficina Gestora, por fuero de atracción cuando se dé el siguiente evento:

1). Que dos o más oficinas gestoras requieran contratar un objeto igual, similar o con la misma unidad de materia o su actividad este inmersa en el alcance de un objeto contractual de otra.
2). Cada oficina gestora elaborará sus estudios previos y los remitirá a la Oficina Gestora que tenga el de mayor valor, para que ella los acumule y adelante un solo proceso hasta su adjudicación.
3). Una vez se realice la contratación y se produzca la entrega de su objeto, la Oficina Gestora deberá hacer la entrega formal a cada oficina gestora que confío su proceso para a efectos de su competencia.

ARTICULO QUINTO: DELEGACION ESPECIAL. Adicionalmente, se realizan las siguientes delegaciones:

1. **EN EL SECRETARIO DEL INTERIOR.**

   a), La facultad de conceder los permisos solicitados por los alcaldes y notarios cuando requieren separarse transitoriamente de su cargo.
   b). La administración del Fondo de Seguridad Ciudadana, o del que haga sus veces, acorde con lo dispuesto en la Ley 418 de 1997, decretos reglamentarios y demás normas vigentes.

2) **EN EL SECRETARIO DE HACIENDA:**

   a) La facultad de adjudicar, celebrar, aclarar, modificar, adicionar el valor, liquidar los contratos de empréstito y financieros, dentro del marco de la Ley 617 de 2000.

16 NOV 2021

b) La competencia para ordenar el gasto, con cargo al Presupuesto General del Departamento en los asuntos que no se encuentren delegados específicamente a otro despacho.

3) EN EL SECRETARIO DE SALUD:

a) La facultad de ordenar y realizar todos los actos precontractuales, contratos y actuaciones post-contractuales que se requieran para ejecutar los gastos relacionados a su funcionamiento.
b) Adelantar la etapa precontractual, contractual y post contractual de los contratos que correspondan a infraestructura de salud.
c) Formular, presentar, viabilizar y desarrollar proyectos referentes a salud.
d) Celebrar contratos de comodato y donación de bienes muebles de propiedad del Departamento.

4) EN EL SECRETARIO DE EDUCACIÓN:

a) La facultad para ordenar el gasto y desarrollar la actividad contractual que se adelante en cumplimiento de la misión y función propias de la secretaría, con cargo al Presupuesto del Fondo Educativo del Departamento de Santander.
b) La expedición de los actos que regulan situaciones administrativas del personal docente y directivo docente del Departamento, incluidos los relacionados con encargos de funciones y los nombramientos provisionales a que haya lugar con motivo de la ocurrencia de vacantes temporales en la planta de cargos.

5) EN EL SECRETARIO ADMINISTRATIVO:

a) La facultad de celebrar contratos y convenios cuyo objeto corresponda al ejercicio propio de sus funciones y su pago se efectúe con cargo al Presupuesto de Gastos de Funcionamiento, a excepción de lo consagrado en los literales a) de los numerales 3 y 4 del presente Decreto.
b) La expedición de los actos que regulan situaciones administrativas de los servidores públicos departamentales, incluyendo los administrativos de los planteles educativos del Departamento. Se exceptúa la declaratoria de insubsistencia.
c) La facultad, para la celebración de los contratos de comodato, arrendamiento, donación y dación en pago de los bienes inmuebles del Departamento. Así mismo, la suscripción de las escrituras que a cualquier título entregue o reciba el Departamento.
d) La facultad de realizar las bajas administrativas.
e) La facultad de celebrar contratos de comodato y donación de bienes muebles de propiedad del Departamento.
f) La facultad de firmar los traspasos y documentos requeridos para transferir a cualquier titulo la propiedad de maquinaria y parque automotor.

6) EN EL SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA La facultad para desarrollar la actividad contractual que se adelante en cumplimiento de la misión y función propias de la secretaria, y en especial las siguientes actividades:

a) Adelantar la etapa precontractual, contractual y post contractual de los contratos que correspondan a Infraestructura educativa, Infraestructura deportiva e Infraestructura del interior, todos los cuales deberán ser desarrollados por la Secretaría de Infraestructura.

16 NOV 2021

b) Formular, presentar, viabilizar y desarrollar proyectos referentes a Infraestructura educativa, Infraestructura deportiva e Infraestructura del interior, todos los cuales deberán ser desarrollados por la Secretaría de Infraestructura.

c) La celebración de los contratos de comodato y/o similares que correspondan a la entrega de maquinaria amarilla a su cargo y de propiedad del Departamento de Santander.

7) EN LA OFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES :

Hacer uso, en ejercicio de la facultad contractual delegada, de los recursos pertenecientes al Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres, a cuyo cargo estarán los proyectos propios de su objeto misional conforme a las leyes pertinentes.

ARTÍCULO SEPTIMO: EJERCICIO DE LAS DELEGACIONES.

Para el ejercicio de las delegaciones conferidas en el presente decreto se observará lo siguiente:

a) Los actos expedidos por las autoridades delegatarias estarán sometidos a los mismos requisitos establecidos para su expedición por la autoridad delegante, y serán susceptibles de los recursos procedentes contra los actos de ellas.
b) La autoridad delegante podrá en cualquier tiempo reasumir la competencia y revisar los actos expedidos por el delegatario, e conformidad con lo establecido en la Ley 489 de 1998.
c) Cuando en ejercicio de una función intervengan varios servidores públicos, cada uno responderá por las acciones ejecutadas durante la etapa en la cual ha intervenido.
d) El funcionario en quien se delega la competencia en materia contractual, deberá llevar un registro actualizado de la contratación que realice en desarrollo de su misión.
e) El delegatario deberá presentar mensualmente, un informe escrito al delegante que contenga las actuaciones adelantadas en desarrollo de las delegaciones otorgadas. El informe se radicará dentro de los primeros diez (10) días del mes siguiente en el despacho del Gobernador.
f) El informe a que se refiere el literal anterior deberá contener el número, fecha, valor, y objeto del contrato, nombre del contratista, garantías otorgadas y vigencias de las mismas, plazo de ejecución y el estado en que se encuentra el contrato.

ARTÍCULO OCTAVO: Todos los actos y documentos que se expidan en virtud de la actividad objeto de las delegaciones establecidas en el presente decreto, deberán estar ajustados a las disposiciones constitucionales y a la normatividad en materia contractual aplica vigente, en aras de la trasparencia de esos procesos, y para el cabal cumplimiento de los principios de la Contratación Estatal, los cuales deberán sustanciarse con el acompañamiento de la Oficina de Contratación de la Gobernación de Santander.

Parágrafo: Los procesos contractuales de la Secretaría de Salud se llevarán a cabo, a través de la Dirección de Apoyo Jurídico de Contratación y Procesos Sancionatorios de dicha Secretaría.

16 NOV 2021

ARTÍCULO NOVENO-. VIGENCIA Y DEROGATORIAS: El presente Decreto rige a partir de su expedición, deroga los Decretos 612 y 584 de 2020, el Decreto 325 de 2013, y el Decreto 407 de 2021. Rige a partir de su promulgación.

PUBLÍQUESE Y CUMPLASE.
Dado en Bucaramanga, a los

16 NOV 2021

MAURICIO AGUILAR HURTADO
GOBERNADOR DE SANTANDER

Vo Bo. AIDA MARGARITA HERNANDEZ ANGULO
Secretaria Privada

Revisó y aprobó. OSCAR RENE DURAN ACEVEDO
Jefe Oficina Jurídica

Revisó y Aprobó: LILIANA NAVAS FERREIRA
Jefe Oficina Contratación

Proyectó: NUBIA CECILIA PEDROZA VARGAS
Profesional Universitario- Oficina Jurídica

Proyectó: JORGE CARLOS OROZCO CAMACHO
Asesor Jurídico Externo Oficina Jurídica.

Departamento de Colombia Gobernación de Santander	ACTA DE POSESIÓN	CÓDIGO	AP-AI-RG-01
		VERSIÓN	4
		FECHA APROBACIÓN	18/12/2018
		PÁGINA	1 de 1

ACTA DE POSESION No. 1124

Fecha : DD / MM / AAAA 11 | 11 | 2021

En la ciudad de Bucaramanga, Departamento de Santander, se presentó en el Despacho del Señor

Gobernador, el(la) señor(a) CESAR AUGUSTO GARCÍA DURÁN

Identificado(a) con cédula de ciudadanía No. 91.287.947 Expedida en Bucaramanga

Con el fin de tomar posesión del:

CARGO: JEFE DE OFICINA - OFICINA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES CÓDIGO: 006 GRADO. 02

NIVEL: DIRECTIVO

PLANTA: de empleos del Despacho del Gobernador ASIGNACIÓN MENSUAL : $14.815.871

CARÁCTER NOMBRAMIENTO: Ordinario

Acto Administrativo: Decreto No. 584 FECHA: DD / MM / AAAA 11 | 11 | 2021

Emanado Despacho de Gobernador

Documentos Verificados :

	SI	NO		SI	NO
Requisitos del cargo según formato de verificación de competencia	X		Afiliación a la EPS		
Antecedentes Judiciales	X		Afiliación Fondo de Pensiones		
Antecedentes Disciplinarios	X		Afiliación Fondo de Cesantías		
Antecedentes Fiscales – Contraloría	X		Formato Único Hoja de Vida		
Declaración de Bienes y Rentas			Libreta Militar		

OBSERVACION: Los demás documentos reposan en la historia laboral del funcionario

Verificado el cumplimiento de requisitos, el posesionado prestó el juramento ordenado por el Artículo 122 de la Constitución Nacional y manifestó bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad del orden constitucional y demás normas legales vigentes.

La presente posesión tiene efectos fiscales y legales a partir de: DD / MM / AAAA 11 | 11 | 2021

En consecuencia, se firma como aparece,

NERTHINK MAURICIO AGUILAR HURTADO
Gobernador

ELGA JOHANNA CORREDOR SOLANO
Directora Administrativa de Talento Humano

CESAR AUGUSTO GARCÍA DURÁN
Posesionado

Revisó: Dr. Camilo Andrés Arenas Valdivieso – Secretario Administrativo

Elaboró: Yolmary Jaimes Ardila

República de Colombia Gobernación de Santander	DECRETO	CÓDIGO	AP-JC-RG-70
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	22/05/2017
		PÁGINA	1 de 1

DECRETO No. 584

Por la cual se efectúa un nombramiento ordinario

EL GOBERNADOR DE SANTANDER
En uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que el empleo de **JEFE DE OFICINA, NIVEL DIRECTIVO, CÓDIGO 006, GRADO 02- OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**, libre nombramiento y remoción, Planta de empleos del Despacho del Gobernador se encuentra como vacante definitiva.

Que el artículo 23º inciso 2º de la ley 909 de 2004 establece: "Los empleos de libre nombramiento y remoción serán provistos por nombramiento ordinario, previo cumplimiento de los requisitos exigidos para el desempeño del empleo y el procedimiento establecido en esta ley.".

Que por lo anteriormente expuesto se,

DECRETA:

ARTÍCULO UNICO: A partir de la fecha del presente Decreto, nombrar con carácter **ORDINARIO** a **CÉSAR AUGUSTO GARCÍA DURÁN,** identificado con la cédula de ciudadanía No.91.287.947 expedida en Bucaramanga en el empleo de **JEFE DE OFICINA, NIVEL DIRECTIVO, CÓDIGO 006, GRADO 02- OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**, libre nombramiento y remoción, Planta de empleos del Despacho del Gobernador

COMUNÍQUESE Y CUMPLASE,
Expedida en Bucaramanga, a. 11 NOV 2021

NERTHINK MAURICIO AGUILAR HURTADO
Gobernador

Proyectó: Elga Johanna Corredor Solano, Directora Administrativa de Talento Humano

Revisó: Óscar Rene Durán Acevedo, Jefe Oficina Jurídica

Elaboró: Carlos Fernando Pedraza S/ Carlos Andrés Bornachera Gómez / María Nelcy Jaimes D

Radicado Nro. N/A
San Vicente de Chucuri, 16 de diciembre de 2021.

Al contestar favor citar:
Nº 21- EE2021- 4509

Señores
Dr. NERTHINK MAURICIO AGUILAR HURTADO
Gobernador de Santander.
info@santander.gov.co
Dr. CESAR AUGUSTO GARCIA DURAN
Jefe de Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastres
cdgrd.santander@gestiondelriesgo.gov.co
griesgo.santander@gmail.com
Bucaramanga

Asunto: Solicitud de apoyo rehabilitación de la vía Lisboa - San Vicente PR 14+300 Sector el Tablazo.

En consideración a las nuevas emergencias ocurridas por el incremento de la ola invernal desde el mes de julio de 2021, el municipio de San Vicente de Chucurí, mediante decreto 0127 del 27 de agosto de 2021, modificó la situación de calamidad pública del decreto 0107 del 21 de julio de 2021, para atender las afectaciones que se han presentado por avenidas torrenciales, deslizamientos y remociones en masa que afectan la movilidad, con base en lo anteriormente mencionado el municipio de San Vicente de Chucurí, solicita se brinde apoyo para remover el derrumbe de rocas de gran magnitud que ocasionó el cierre total de la vía Lisboa San Vicente cerca al Sector El Tablazo específicamente en el PR 14+300, dicho incidente sobrepasa la capacidad de respuesta municipal, comedidamente envío los documentos integrantes del decreto modificatorio que declara la calamidad, para que en consideración a los principios de concurrencia, coordinación y subsidiariedad definidos en la ley 1523 de 2012, brinden el apoyo necesario para la rehabilitación de la vía en cuestión. Los documentos enviados son los siguientes:

Decreto Modificatorio 0127 del 27 de Agosto de 2021. Folios. Ocho (8)
Acta No.012 del 24 de Agosto de 2021 del CMGRD. Folios. Nueve (9)
Levantamiento Topográfico del Derrumbe.

Atentamente.

SERGIO ARDILA RODRIGUEZ
Secretario General y de Gobierno.

Proyectó: Gerardo Ríos M.

PLAN DE ACCION ESPECÍFICO. PAE.

PLAN DE ACCION ESPECIFICO DEL ACTO ADMINISTRATIVO QUE MODIFICA EL DECRETO 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, LA CALAMIDAD PUBLICA DECRETADA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURI PARA ATENDER LA EMERGENCIA PRESENTADA POR AVENIDAS TORRENCIALES, DESBORDAMIENTO E INUNDACIONES DE LA SUBCUENCA DEL RIO OPON CITO SECTOR EL MARCITO COMO CONSECUENCIA DE LA OLA INVERNAL 2021.

RESPONSABLES: CMGRD- SAN VICENTE DE CHUCURI - DGRD-SANTANDER - UNGRD – CAS.

OBJETIVO	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO	RESPONSABLE	APOYO	OBSERVACIONES.
Restablecer la movilidad de las vias afectadas en el municipio de San Vicente de Chucuri por efecto de la temporada de lluvias del año 2021.	Atención y rehabilitación de puntos criticos por deslizamientos en la via Lisboa a San Vicente por la temporada de lluvias.	$ 1.000'000.000	Gobernación de Santander. DGRD-Santander	UNGRD. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Intervencion inmediata cada vez que el CMGRD San Vicente lo requiere para la habilitacion inmediata de la via.
	Intervención inmediata de las vias afectadas con dos (2) kits de maquinaria amarilla (Retroexcavadora oruga, buldozer, volquetas, vibro compactador, combustible).	$ 500'000.000	CMGRD Consejo. Municipal de la Gestión del Riesgo de San Vicente.	UNGRD. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernacion de Santander. DGRD-Santander	Requiere intervención inmediata por las graves afectaciones ocasionadas por deslizamientos y remociones de tierra en masa y avenidas torrenciales
Restablecer el suministro de agua e	Construccion y/o recuperacion de la bocatoma, tanque desarenador, aereos y	$ 30'000.000	ASOCIACIO DE USUARIOS	UNGRD. Unidad Nacional para la	Intervencion inmediata de la ASOCIACIO DE USUARIOS

los usuarios del acueducto colectivo Agua Dulce de las veredas: SANTA ROSA PERTRECHO AGUABLANCA CEIBAL ALTO Y BAJO CAMPOHERMOSO PALMIRA LA LORENA. EL CERRO LA MAGDALENA,	tuberías de 4" y 6" de los acueductos colectivos agua dulce en las coordenadas 6°47'50,148 N – 73°25'2,090 W.		ACUEDUCTO COLECTIVO AGUA DULCE	Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernación de Santander. DGRD-Santander CMGRD. Consejo. Municipal de la Gestión del Riesgo de San Vicente	ACUEDUCTO COLECTIVO AGUA DULCE en coordinación con la administración municipal y apoyo de la DGRD de Santander
Recuperar el cauce de la microcuenca de la quebrada la paramera y el caudal requerido para el abasto de la bocatoma del acueducto, Asociación de Usuarios Acueducto colectivo Agua Dulce.	intervenir de manera inmediata la microcuenca de la quebrada la paramera con maquinaria amarilla, Retroexcavadora Oruga y volqueta, combustible, personal y alimentación. Horas de la retroexcavadora oruga requeridas 1500. Quince días (15) de Volqueta. Vibrocompactador Quince días (15),	$ 150'000.000	Gobernación de Santander. DGRD-Santander y CAS.	UNGRD. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Como medida de mitigación para prevenir potenciales escenarios de riesgo por avenidas torrenciales se debe proceder en forma inmediata al dragado para la canalización de la microcuenca.
Restablecer el paso y movilidad movilidad sobre la quebrada la paramera para los habitantes de las	Construcción de la batea destruida sobre la microcuenca de la paramera coordenadas 6°47'59,821'' N 73°25'68,27'' W.	$ 50'000.000	CMGRD. Consejo. Municipal de la Gestión del	UNGRD. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Intervención inmediata por ser el único medio de movilidad para la comercialización de los productos

veredas pradera, primavera, esmeralda, alto panóptico y Puente Murcia.			Riesgo de San Vicente	Gobernación de Santander. DGRD-UNGRD. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	
Restablecer el paso peatonal de los habitantes de la vereda pradera, primavera, esmeralda, alto panóptico y Puente Murcia.	Construcción de un puente peatonal en las coordenadas 6°47'52,877 " N – 73°24'59,602" W, que permita la movilidad entre las comunidades de pradera, alto panóptico, la esmeralda y Puente Murcia.	**50'000.000**	CMGRD. Consejo. Municipal de la Gestión del Riesgo de San Vicente	UNGRD. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernación de Santander. DGRD-UNGRD. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	
Apoyar con Ayudas humanitarias de materiales de construcción las viviendas afectadas por vendavales	Solicitar materiales de construcción para superar la emergencia por vendavales: Láminas de Zinc, Tejas de Eternit, Tejas de zinc de tres metros, Cerchas de 6 ms. Tanques de almacenamiento de agua, Guaya de ½". Manguera de ½.	**50'000.000**	CMGRD. Consejo. Municipal de la Gestión del Riesgo de San Vicente	UNGRD. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernación de Santander. DGRD-UNGRD. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	Apoyo Humanitario a las viviendas afectadas por los vendavales de los meses de junio, julio y agosto de 2021.

MITIGAR Y ELIMINAR LOS EFECTOS NOCIVOS DE LA DEFORESTACIÓN SOBRE EL CAUCE DE LA SUBCUENCA EN EL SECTOR MARCITO Y TÁGUALES	Intervención inmediata de la Corporación Autónoma de Santander CAS. en las Veredas Marcito y Táguales afectadas por la deforestación antrópica indiscriminada que está afectando la subcuenta del Rio Oponcito.	N.A	Corporación autónoma regional de Santander CAS. Secretaria de agricultura y medio ambiente del municipio de San Vicente de Chucuri	Requiere intervención inmediata de las autoridades ambientales la aplicación medidas preventivas, educativas y coercitivas para mitigar el impacto ambiental y mantener el cauce de la subcuenca del Rio Oponcito
Remitir copia del Decreto de Calamidad Pública con el Acta del CMGRD de San Vicente de Chucuri y sus respectivos anexos al CDGRD-Santander, a la UNGRD, y a la Corporación Autónoma de Santander CAS	Por medio de oficio con radicado y por correo electrónico institucional, remitir copias en PDF del Decreto de Calamidad Pública y Copia del acta del CMGRD con sus respectivos anexos a la UNGRD, DGRD de Santander y Corporación Autónoma de Santander CAS, para conocimiento y demás fines de ley.	N.A.	UNGRD, Secretaria de Planeación e Infraestructura de la Gobernación de Santander. DGRD de Santander y la Corporación Autónoma de Santander CAS.	Seguimiento del PAE, conocimiento de las acciones y demás fines de Ley

OSCAR LEONARDO RODRIGUEZ ACEVEDO
Alcalde Municipal
San Vicente de Chucuri.

Proyectó: Gerardo R.

ACTA 012.
Consejo Municipal de Gestión del Riesgo (CMGRD).
Reunión Presencial Extraordinaria.

Fecha	Agosto 24 de 2021	Hora	3:00 p.m.
Tema Central	Reunión Extraordinaria presencial. Emergencias de la ola invernal 2021, presentadas en los meses de Junio, julio y agosto	LUGAR	Sala de reuniones del despacho de la administración Municipal.

INSTALACIÓN DE LA SALA

El Sr. Alcalde Dr. Oscar L. Rodríguez Acevedo, presenta el saludo a los asistentes, resaltando la importancia de reunión por las emergencias que han presentado durante en un año de lluvias con variedad de afectaciones por vendavales, deslizamientos, desbordamientos, inundaciones y avenidas torrenciales como la presentada durante los días sábado 21 y domingo 22 de agosto de esta anualidad. Por ultimo hace un llamado a la activa participación de los integrantes del CMGRD, declarando instalada la sala de la reunión ordinaria del CMGRD, y solicitando proceder a la presentación y posterior aprobación del orden día propuesto para hoy.

ORDEN DEL DÍA.

1.- COMPROBACIÓN DEL QUÓRUM.

2.- REVISIÓN DEL ACTA ANTERIOR.

3.- AFECTACIONES POR AVENIDA TORRENCIAL DE LA QUEBRADA LA PARAMERA.

4.- MODIFICACIÓN DEL DECRETO 0107 DE JULIO 21 DE 2021, POR EL CUAL SE DECLARA LA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE, PARA ATENDER LA EMERGENCIA PRESENTADA POR AVENIDAS TORRENCIALES, DESBORDAMIENTO E INUNDACIONES DE LA SUBCUENTA DEL RIO OPONCITO SECTOR EL MARCITO Y TÁGUALES COMO CONSECUENCIA DE LA OLA INVERNAL 2021.

5.- PROPOSICIONES Y VARIOS

Posterior a la prestación, el orden del día fue aprobado por unanimidad, procediendo a dar continuidad a la reunión.

1.- COMPROBACIÓN DEL QUÓRUM.

El Sr. Gerardo Ríos Mantilla, coordinador de Gestión del Riesgo, saluda a los asistentes y procede al llamado a lista y comprobación del Quórum.

ASISTENTES

(Decreto 082 de 2020).

ENTIDAD	CARGO	ASISTENCIA
Municipio de San Vicente.	Alcalde.	SI
Municipio De San Vicente De Chucuri.	Secretario General y de Gobierno.	SI
Municipio De San Vicente De Chucuri.	Coordinador de CMGRD.	SI
Municipio De San Vicente De Chucuri.	Secretario de Planeación e Infraestructura.	SI
Cuerpo de Bomberos Voluntarios.	Comandante.	SI
Defensa Civil Colombiana.	Líder voluntario.	SI
Estación de Policía Municipal.	Comandante Estación de Policía.	SI
Municipio De San Vicente De Chucuri.	Secretaría de Desarrollo Social Comunitario	SI
E.S.E. El Carmen de Chucuri sede San Vicente.	Coordinador Administrativo San Vicente	SI
Municipio de San Vicente de Chucuri.	Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente.	SI
Batallón de infantería Nro. 40 Coronel Luciano D'elhuyar.	Ejecutivo y Segundo Comandante BILUD 40	SI
Corporación Autónoma Regional CAS.	Representante en San Vicente	SI
Proviservicios	Representante San Vicente.	NO
Electrificadora de Santander ESSA	Representante San Vicente.	NO.
APC Manantiales de Chucuri.	Gerente	SI

Se deja constancia de la asistencia y participación de invitados a la reunión.

INSTITUCIÓN	NOMBRE
Personería Municipal	Dr. Iván Darío Buenahora G.
Concejo Municipal	Sr. Wilson Sáenz
APC Manantiales de Chucuri	Sra. Johana Frías Gómez
Concejo Municipal	Sr. Iván Arguello.

Una vez verificado el Quórum se observó que Catorce (13) de los QUINCE (15) integrantes del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD), se encontraban presentes, por lo tanto , se confirma el Quórum decisorio y se instala la reunión virtual citada para el día de hoy.

2.- REVISIÓN DEL ACTA DEL CMGRD No. 011 DEL 5 DE AGOSTO DE 2021

Con el objeto de verificar lo tratado en la reunión anterior del CMGRD, se propone que el acta Nro. 011 del 5 de Agosto de 2021, que fue previamente socializada y firmada por los asistentes, sea aprobada por folios. Propuesta que es aceptada y aprobada por unanimidad de los asistentes a la reunión presencial.

3.- AFECTACIONES POR AVENIDA TORRENCIAL DE LA QUEBRADA LA PARAMERA.

Se presentó el informe técnico con registro fotográfico de la emergencia por avenida Torrencial de la microcuenca quebrada la Paramera, (Sub-cuenca Rio Chucuri, Cuenca del Rio Sogamoso), ocurrida el 21 y 22 de agosto de 2021. (El informe técnico forma parte integral de la presente acta). En este informe se hace la caracterización de las afectaciones:

- Afectación con perdida total de la bocatoma de dos (2) acueductos verdales (coordenadas 6°47'50,148 N – 73°25'2,090 W) , perdida de la red de conducción con tubería de 4'' y 6" en un tramo de 200 m. aproximadamente por desviación del cauce de la micro-cuenca La Paramera

ACUEDUCTO ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO COLECTIVO AGUA DULCE		ACUEDUCTO VEREDA PRIMAVERA ALTA Y BAJA	
VEREDA SANTA ROSA	Escuelas 7. Colegios 2. Concentración y Palmira Puesto de salud 1. Agua Blanca. Usuarios. 400	Vereda Primavera alta	Escuelas 2. Usuarios 120
VEREDA PERTRECHO		Vereda Primavera baja	
VEREDA AGUABLANCA		Sector. San Pedro.	
VEREDA CEIBAL ALTO Y BAJO		Sector Maracaibo.	
VEREDA CAMPOHERMOSO			
VEREDA PALMIRA			
SECTOR LA LORENA. VEREDA EL CERRO LA MAGDALENA			

- Afectación de un puente peatonal ubicado en las coordenadas 6°47'52,877 " N –73°24'59,602" W

Afectación estructural que genera un potencial escenario de riesgo con pérdida de vidas y pérdida de la movilidad de los habitantes de las veredas Pradera, Alto Panóptico, la Esmeralda y Maracaibo.



- Afectación con pérdida total de la batea o paso provisional sobre la quebrada la paramera ubicada en las coordenadas. 6°47'59,821'' N 73°25'68,27'' W. requiere reconstrucción del paso vehicular o construcción de un puente





- Afectación de la micro cuenca por desviación de cauce de la quebrada que requiere dragado con retroexcavadora tipo oruga en un tramo de aproximadamente 2 Km.





4.- MODIFICACIÓN DEL DECRETO 0107 DE JULIO 21 DE 2021, POR EL CUAL SE DECLARA LA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE, PARA ATENDER LA EMERGENCIA PRESENTADA POR AVENIDAS TORRENCIALES, DESBORDAMIENTO E INUNDACIONES DE LA SUBCUENTA DEL RIO OPONCITO SECTOR EL MARCITO Y TÁGUALES COMO CONSECUENCIA DE LA OLA INVERNAL 2021.

En la intervención del Coordinador de Gestión del Riesgo de Desastres, expuso que a la fecha existen tres calamidades públicas abiertas que corresponden a: *Decreto 0044 del 4 de mayo de 2021, calamidad pública por emergencia del Acueducto Municipal, Decreto 0075 del 12 de Julio del 2021, calamidad pública por la emergencia en peñita de oro y Decreto 0107 del 21 de Julio del 2021, calamidad pública por emergencia del Rio Oponcito,* resaltando que no es conveniente abrir más calamidades públicas por las afectaciones que se han venido ocasionando por el aumento progresivo e intensidad la ola invernal 2021, seguidamente, resalta que además de la emergencia presentada en la microcuenca de la quebrada la paramera se encuentran las emergencias relacionadas en el acta No 011 de Agosto 5 de 2021, entre las que se resaltan:

Identificación de emergencias: Consecuentes con el informe de los entes operativos, se identifican las siguientes emergencias para la mitigación del riesgo:

- 18, 19, de julio. Emergencia por vendavales: Treinta (30), fincas afectadas con pérdida de cultivos, afectación de viviendas con pérdida total y parcial de techos. Afectación de la institución educativa de la vereda Versalles.
- 1,2 de agosto de 2021. Emergencia por deslizamiento del talud en el sector la pola con afectación de Muros de contención.
- 21 y 22 de agosto. Emergencia por avenida Torrencial de la microcuenca quebrada la Paramera, (Sub-cuenca Rio Chucuri, Cuenca del Rio Sogamoso), con afectaciones de:
  Pérdida total de la bocatoma dos (2) acueductos que abastecen siete veredas con aproximadamente 600 usuarios, Dos (2) Colegios, nueve (9) escuelas y un puesto de salud.
  Afectación de un puente peatonal.
  Afectación de la Vía terciaria que comunica las veredas de Pradera, la Esmeralda, Alto Panóptico, Maracaibo y puente Murcia.
  Pérdida total de la batea sobre la quebrada la Paramera.
- Destrucción parcial de las vías: San Vicente de Chucuri con el Carmen de Chucuri, en las veredas Llana Caliente, Marcito, Táguales alto y bajo. San Vicente de Chucuri con las veredas Pradera, Esmeralda, Alto Panóptico, Maracaibo. San Vicente de Chucuri en las vías a Puente Murcia y la colorada. San Vicente de Chucuri con las veredas primavera, guamales, Pamplona y Pamplonita. San Vicente de Chucuri con las veredas llana Fría, campoalegre y Llana fría alto grande, afectando el servicio de transporte, movilidad de personas e intercambio comercial de productos agropecuarios e industriales desde las fincas de producción hasta el casco urbano.

Aplicación de acciones y medidas correctivas y prospectivas que se requieren frente a las afectaciones.

a) Construcción y/o recuperación de la bocatoma, tanque desarenador, aéreos y tuberias de 4" y 6" de los acueductos colectivos agua dulce con coordenadas 6°47'50,148 N – 73°25'2,090 W
b) Recuperar el cauce de la microcuenca de la quebrada la paramera, con equipo de maquinaria amarilla con retroexcavadora tipo oruga
c) Recuperación de vías afectadas con dos (2) kit de maquinaria compuesto por retroexcavadora oruga, vibro compactador, volquetas y Bulldozer.
d) Construcción de la batea destruida sobre la microcuenca de la paramera coordenadas 6°47'59,821'' N 73°25'68,27'' W.
e) Construcción de un puente peatonal en las coordenadas 6°47'52,877 '' N –73°24'59,602'' W, que permita la movilidad entre las comunidades de pradera, alto panóptico, la esmeralda y puente murcia.
f) Solicitar materiales de construcción para superar la emergencia por vendavales: Láminas de Zinc, Tejas de Eternit, Tejas de zinc de tres metros, Cerchas de 6 ms. Tanques de almacenamiento de agua, Guaya de ½". Manguera de ½"
g) Apoyo de la Secretaria de Agricultura para gestionar un proyecto de reposición de plantas de Cacao y cítricos.
h) Apoyo de la CAS y Parques Nacionales para gestionar Proyecto de reposición de maderables.
i) Coordinar campañas con la CAS, Gestión del Riesgo y Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente para realizar talleres de educación ambiental y gestión del riesgo.
j) Notificar a la CAS, para el aprovechamiento de maderables afectados.

Consecuentes con el aumento y la intensidad que se ha presentado la ola invernal del año 2021, y las predicciones climáticas informadas por la Dirección de Gestión del Riesgo de Santander en la circular 017 de agosto 23 de 2021, el aumento de emergencias por vendavales, avenidas torrenciales y deslizamientos, durante los meses de Junio, julio y agosto de la presente anualidad, **se propone la modificación** del Decreto 0107 del 21 de Julio del 2021, por el cual se declara la situación de calamidad pública en el municipio de San Vicente, con el fin de atender todas las emergencia presentadas por avenidas torrenciales, desbordamiento e inundaciones y vendavales descritas en la presente acta.

En consecuencia con lo expuesto, y teniendo en cuenta que el municipio no posee en la vigencia actual los recursos para la rehabilitación y la atención de las emergencias, de manera unánime el CMGRD-San Vicente otorga concepto favorable para que el Alcalde Modifique Decreto 0107 del 21 de Julio del 2021, por el cual se declara la situación de calamidad pública en el municipio de San Vicente, para atender la emergencia presentada por avenidas torrenciales, desbordamiento e inundaciones de la subcuenta del rio oponcito sector el marcito y táguales como consecuencia de la ola invernal 2021, de acuerdo a la ley 1523 de abril 24 de 2012, y adoptar el Plan de Acción Especifico que contiene las acciones correctivas y prospectivas necesarias que reduzcan el riesgo e impidan la materialización de otros escenarios de riego con pérdida de bienes, servicios, infraestructura y vidas humanas por las emergencias presentadas durante los meses de junio, julio y agosto.

Ley 1523 de abril 24 de 2012. 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.*

5.- PROPOSICIONES Y VARIOS

El señor Alcalde hace énfasis en las acciones del PAE de la modificación del Decreto, resaltando la importancia de obras como la adquisición de kits completo de maquinaria amarilla como retroexcavadora oruga, vibrocompactador, volquetas y buildózer, operadores y combustible.

La representante de la APC. Manantiales de Chucuri, solicita apoyo de bomberos con personal especializado en alturas, con el fin de proceder a la instalación de un plástico que cubra parte del talud del barrio villas de 2000, para proteger la tubería del aéreo expuesta en ese sector.

El Sr. Concejal Wilson Sáenz, se refiere a la solución inmediata de las afectaciones por la avenida torrencial de la microcuenca la Paramera y solicita que se programe una visita al sector, con apoyo y uso de un dron para revisar los posibles deslizamientos o causas de represamiento de la avenida torrencial. Con respecto a la inspección y tomas aéreas con el dron, se aprueba que esta se realice el martes 31 de agosto de 2021.

La ing. Surley Campos Ayala, representante de Bomberos San Vicente, se refiere a:

- Deslizamientos en el sector de peñita de oro, ocurridos el sábado 21 de agosto.

- Devolución de dos (2) mangueras y una motobomba que fueron prestadas por Bomberos para superar la emergencia del Acueducto.
- Adecuación del área para el funcionamiento de las motobombas fox y eléctrica.

Con respecto a las solicitudes de la representante de Bomberos, el coordinador de Gestión del Riesgo de Desastres, informa:

- La motobomba en mención presentó fallas mecánicas durante la emergencia y se encuentra almacenada en el garaje del municipio.
- Las mangueras figuran como faltante del inventario de los equipos prestados y recibidos por el Ing. Johan Sebastián Báez P.
- La adecuación del área para la instalación de las motobombas, se está adelantando con APC, Bomberos y personal del ejército.
- La instalación y adecuación de la red eléctrica que se requiere para alimentar la motobomba eléctrica, no se ha realizado porque la ESSA, no responde a la solicitud para adecuación de las redes.

La Dra. Yuri Mayerly Ortiz A. representante de la E.S.E. El Carmen de Chucuri, Hospital sede San Vicente, manifiesta que frente al Hospital existe una casa de propiedad de la Gobernación de Santander, que amenaza ruina con escenario de riesgo y solicita que por medio del CMGRD-San Vicente, se oficie a los representantes legales para la demolición dela edificación.

El Dr. Sergio Ardila R., Secretario General y Gobierno, solicita que por medio del CMGRD-San Vicente, se oficie a la ESSA para los trabajos de instalación de la red eléctrica necesaria para el funcionamiento de la motobomba.

El Coordinador de Gestión del Riesgo, presenta las solicitudes para tala y poda de árboles que se han recibido a la fecha:

NOMBRE	DIRECCION	CANTIDAD. ESPECIES	TALA y/o Poda
Área Publica	Calle 14 Cra. 18. Barrio Buenos Aires	Mamon 1. Maleza	Tala y poda
Área Publica	Barrio Los héroes		Tala
Héctor Leonel Acevedo	Finca Pradera Vereda el Cerro	Hurumo 1 Frijolito 1	Tala
Casa Histórica Bilud	Casa Histórica Bilud	Cedros 2 Naunos 1 Cauchonas 3	Tala
Vitelvina Moreno	Calle 11 Nro. 17-40 Placitas	Palma 1	Tala

Luis Afredo Moreno Afanador.	Cra. 3ª No. 07-105	Cedros 3 Moncoro 1 Juan Blanco 1	Tala
Alfonso Agon	Finca Vega Rica Verda Agua Blanca	Moncoros 4 Cedros 2 Cucharos 2	Tala. Afectados por vendaval

La representante de la Defensa Civil, expone la situación de la escuela de Versalles, afectada por los vendavales y manifiesta que es urgente el arreglo de las area afectadas para el retorno a la presencialidad con alternancia. Al respecto se e informa que una vez se termine el proceso contractual para la compra de los materiales requeridos, se procederá a los arreglos respectivos.

El Sr. Personero Dr. Iván Darío Buenahora G. manifiesta la preocupación por el suministro de agua para los usuarios de los acueductos afectados por la avenida torrencial de la microcuenca la paramera, y propone activar un plan de contingencia para atender con suministro de agua a la población afectada.

El Coordinador de Gestión del Riesgo, presenta las solicitudes para tala y poda de árboles que se han recibido a la fecha:

NOMBRE	DIRECCION	CANTIDAD. ESPECIES	TALA y/o Poda
Área Publica	Calle 14 Cra. 18. Barrio Buenos Aires	Mamon 1. Maleza	Tala y poda
Área Publica	Barrio Los héroes		Tala
Héctor Leonel Acevedo	Finca Pradera Vereda el Cerro	Hurumo 1 Frijolito 1	Tala
Casa Histórica Bilud	Casa Histórica Bilud	Cedros 2 Naunos 1 Cauchonas 3	Tala
Vitelvina Moreno	Calle 11 Nro. 17-40 Placitas	Palma 1	Tala
Luis Afredo Moreno Afanador.	Cra. 3ª No. 07-105	Cedros 3 Moncoro 1 Juan Blanco 1	Tala
Alfonso Agon	Finca Vega Rica Verda Agua Blanca	Moncoros 4 Cedros 2 Cucharos 2	Tala. Afectados por vendaval

De manera unánime el CMGRD-San Vicente, aprueba las proposiciones presentadas anteriormente.

CONTINUACIÓN DE FIRMAS DEL ACTA DEL CMGRD-SAN VICENTE No. 012 DEL 24 DE AGOSTO DE 2021.

Sin más temas por tratar se da por terminada la reunión del CMGRD- San Vicente siendo las 4:30 p.m. del 24 de agosto de 2021.

ENTIDAD	CARGO	NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Alcaldía Municipio de San Vicente de Chucuri	Alcalde Municipal	Oscar Leonardo Rodríguez Acevedo	
Alcaldía Municipio de San Vicente de Chucuri	Secretario General y de Gobierno Municipal.	Sergio Ardila Rodríguez.	
Alcaldía Municipio De San Vicente De Chucuri	Coordinador de Gestión del Riesgo	Gerardo Ríos Mantilla.	
Cuerpo de Bomberos Voluntarios	Representante	Surley Campos Ayala.	
Cas – San Vicente	Delegada Cas-San Vicente	Deisy Yamile Castro M	
Alcaldía Municipio de San Vicente de Chucuri	Secretario de Planeación e infraestructura	Hebert Rueda Martínez	
Alcaldía Municipio de San Vicente de Chucuri	Representante Secretaria de Desarrollo Social Comunitario.	Zulma Judith Arenas González	
APC Manantiales de Chucuri	Delegada APC.	Laura V. Ortega Becerra	
E.S.E. El Carmen de Chucuri sede San Vicente.	Representante San Vicente	Yuri Mayerly Ortiz Alvarado	
Alcaldía Municipio de San Vicente de Chucuri	Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente	Sharon Lorena Plata Martínez	
Estación de Policía Municipal.	Comandante Estación de Policía	Yamid Mauricio Vega	
Batallón de Infantería Nro 40. CR. Luciano D'elhuyar	Representante Bilud.	Osbaldo Marcial Cruz	
Defensa Civil de San Vicente de Chucuri	Líder Voluntario	Edith Bohórquez	

Copia: N/A
Proyectó: Gerardo R.

DECRETO No. 0127

(27 AGO 2021)

POR EL CUAL SE MODIFICA EL DECRETO 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, QUE ESTABLECIO LA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PUBLICA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE, PARA ATENDER LA EMERGENCIA PRESENTADA POR AVENIDAS TORRENCIALES, DESBORDAMIENTO E INUNDACIONES DE LA SUBCUENCA DEL RIO OPONCITO SECTOR EL MARCITO Y TAGUALES COMO CONSECUENCIA DE LA OLA INVERNAL 2021.

El Alcalde del Municipio de San Vicente de Chucuri, en ejercicio de las facultades establecidas en la Constitución Política de 1991 y en la Ley 1523 de abril 24 de 2012.

C O N S I D E R A N D O

a) Que el artículo 63 de la Ley 1523 de 2012, establece que: 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."

b) Que el artículo 2 de la Constitución Política, 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, indicando para el efecto, que es obligación de las autoridades de la República, proteger a todas las personas en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, garantizando el cumplimiento de los deberes sociales del Estado."

c) Que el artículo 209 de la Carta Política dispone, que la función administrativa está al servicio de los intereses generales, la cual 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; destacando que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

d) Que el artículo 4 de la Ley 489 de 1998 determina, que son finalidades de la función administrativa, buscar la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, atendiendo a los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política.

e) Que la Ley 1523 de 2012, determinó la estructura del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SNGRD, señalando que 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, además contempla que la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

f) Que el **principio de precaución** señalados en el artículo 3 de la ley 1523 de 2012, establece que 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.

g) Que el **principio de protección** de que trata el artículo 3° de la citada ley dispone que 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.

h) Que el **principio de 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.

i) Que el **principio de concurrencia** de competencias entre entidades territoriales 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.

j) Que el manejo de desastre es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación pos desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.

k) Que de conformidad con el artículo 12 de la Ley 1523 de 2012, los Gobernadores y alcaldes, son conductores del sistema nacional en su nivel y están investidos con las competencias necesarias, para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.

l) Que con fundamento en el artículo 13 parágrafo 2 de la ley 1523 de 2012 los gobernadores y la administración departamental son la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio. En consecuencia, están a cargo de las competencias de coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva respecto de los municipios de su departamento.

m) Que el artículo 14 de la ley 1523 de 2012 señala que 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.

n) Que el articulo 27 ibidem señala que los Consejos departamentales, distritales y municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, como instancias de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres en la entidad territorial correspondiente.

o) Que el objetivo de la dependencia o entidad de gestión del riesgo en el Municipio de San Vicente de Chucuri es la de facilitar la labor del alcalde como responsable y principal ejecutor de los procesos de gestión del riesgo.

p) Que se entiende por desastre 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 al Estado y al sistema nacional ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

q) Que el artículo 57 de la ley 1523 de 2012, señala que los gobernadores y alcaldes, previo concepto favorable del Consejo Departamental, Distrital o Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declararla situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de la situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

r) Que 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.

s) Que según el artículo 58 de la ley 1523 de 2012, la autoridad pública que declare la situación de desastre o calamidad pública, 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.

t) Que el artículo 60 de la ley 1523 de 2012 señala que 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.

u) Que el artículo 61 de la Ley 1523 de 2012 establece que declarada una situación de Calamidad Pública y activadas las estrategias para la respuesta, la alcaldía elaborara un Plan de Acción Específico para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas, que será de obligatorio cumplimiento por la entidad pública o privada que contribuyan a su ejecución en los términos señalados en la declaratoria y sus modificaciones.

v) Que el Plan de Acción Especifico será elaborado, coordinado y adoptado en su ejecución por el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo. El Plan de Acción en relación con la rehabilitación y la reconstrucción, debe integrar las acciones requeridas para asegurar que no se reactive el riesgo de desastre preexistente en armonía con el concepto de seguridad territorial.

w) Que el seguimiento y evaluación del plan de Acción Especifico estará a cargo de la oficina 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 -UNGRD.

x) Que el artículo 64 de la ley 1523 de 2012, prescribe que la previa recomendación del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, el 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.

y) Que el término para la declaratoria de retorno a la normalidad no podrá exceder de seis (6) meses para la declaratoria de calamidad pública, en estos casos, podrá prorrogarse por una vez y hasta por el mismo término, previo concepto favorable del Consejo municipal del Gestión del Riesgo según el caso. Los términos comenzarán a contarse a partir del día siguiente de la expedición del decreto o del acto administrativo que declaró la situación de calamidad pública.

z) Que el régimen de contratación una vez declarada la calamidad pública es el dispuesto en la Capítulo VI de la ley 1523 de 2012. Por lo que **los contratos celebrados por la entidad territorial y su fondo de gestión del riesgo de desastres que estén relacionados con las actividades de respuesta, rehabilitación y recuperación de las zonas declaradas en situación de calamidad pública se someterán a los requisitos y formalidades de ley para la contratación entre particulares.**

aa) Que el artículo 66 de la ley 1523 de 2012, establece las medidas especiales de contratación, por lo que los contratos que celebre el municipio y su fondo de gestión del riesgo relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de calamidad pública, se someterá a los requisitos y formalidades de 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 clausulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la ley 80 de 1993.

bb) Que la sección tercera del Consejo de Estado en sentencia del 27 de abril de 2007 radicado 14.275 pone énfasis en el carácter preventivo de las funciones que cumplen medidas como la urgencia manifiesta o las situaciones de calamidad pública o de desastre, las cuales no están instituidas exclusivamente para solucionar eventos calamitosos o de desastre anteriores o concomitantes al acto que lo declara, esto es, con una finalidad curativa. También contiene una finalidad preventiva.

cc) Que el artículo 95 de la ley 1523 de 2012, establece que la Contraloría General de la Republica ejercerá el control posterior excepcional sobre el manejo de los recursos propios del municipio o departamento cuando estos provengan del Fondo Nacional de gestión del Riesgo de Desastres, los cuales estuviesen destinados para la atención de desastres.

dd) Que la administración municipal socializo la Circular No de 08 expedida en marzo 9 de 2021 por la Gobernación de Santander sobre la preparación y alistamiento ante la ola invernal pronosticada por el IDEAM mediante los comunicados Nos 10,13,14 y 16 de 2021

ee) Que en el Plan de Desarrollo Municipal "SAN VICENTE AVANZA CON EQUIDAD 2020-2023", en la línea estratégica *SAN VICENTE DE CHUCURÍ PARTICIPATIVO, SEGURO Y TRANSPARENTE* en su programa No.4 *Prevención y atención de desastres y emergencios* tiene como objetivo: Orientar a fortalecer la gestión del riesgo ante eventos de origen natural en el Municipio.

ff) Que el alcalde San Vicente, consecuente con las nuevas emergencias, el 24 de Agosto de 2021, convocó a los miembros del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, con la finalidad de evaluar aumento y la intensidad que ha presentado la ola invernal del año 2021, y las predicciones climáticas informadas por la Dirección de

Gestión del Riesgo de Santander en la circular 017 de agosto 23 de 2021, el aumento de emergencias por vendavales, avenidas torrenciales y deslizamientos, durante los meses de Junio, julio y agosto de la presente

gg) Que en esta ola invernal, las intensas lluvias presentadas desde el 31 de Junio han favorecido las avenidas torrenciales, deslizamientos, desbordamientos, inundaciones y vendavales con arrastre de lodos, rocas y material vegetal ocasionando emergencias frecuentes con escenarios de riesgo de desastre como:
Destrucción parcial de la vías: San Vicente de Chucuri con el Carmen de Chucuri, en las veredas Llana Caliente, Marcito, Táguales alto y bajo. San Vicente de Chucuri con las veredas Pradera, Esmeralda, Alto Panóptico, Maracaibo. San Vicente de Chucuri en las vías a Puente Murcia y la Colorada. San Vicente de Chucuri con las veredas primavera, guamales, Pamplona y Pamplonita. San Vicente de Chucuri con las veredas llana Fría, Campoalegre y Llana fría Alto Grande, afectando el servicio de transporte, movilidad de personas e intercambio comercial de productos agropecuarios e industriales desde las fincas de producción hasta el casco urbano de San Vicente y municipios vecinos.
Destrucción de acueductos: Destrucción de la bocatoma, redes de conducción y aéreos de 4" y 6" de dos (2) acueductos. (Asociación de usuarios del acueducto colectivo agua dulce) .
Afectación de los muros sector la pola casco urbano. Deslizamientos en el sector la pola con afectación de los muros de contención.
Afectación de puentes peatonales. En el sector la pradera, sobre la microcuenca la paramera.
Afectación de cultivos y edificaciones destinadas a viviendas. Daños con pérdida parcial y total de techos de viviendas, afectación de cultivos permanentes, transitorios y maderables.

hh) Que en tal virtud el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres en reunión realizada el 24 de Agosto de 2021, mediante el acta No 012, consecuente con lo expuesto, y teniendo en cuenta que el municipio no posee en la vigencia actual los recursos para superar la emergencia, otorgó concepto favorable para que el alcalde modifique la Calamidad Pública del Decreto 0107 del 21 de Julio del 2021, con el objeto de atender toda la problemática que se presenta en el municipio por el incremento e intensidad de la ola invernal 2021.

ii) Que dentro de las actividades a ejecutarse para recuperar las áreas afectadas por la emergencia están:

a) Solicitar a la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, los kits de maquinaria amarilla (Retroexcavadora oruga, buildozer,volquetas, vibrocompactador, combustible), necesarios para la atención de la emergencia
b) Construcción y/o recuperación de la bocatoma, tanque desarenador, aéreos y tuberías de 4" y 6" de los acueductos colectivos agua dulce con coordenadas 6°47'50,148 N – 73°25'2,090 W
c) Recuperar el cauce de la microcuenca de la quebrada la paramera, con equipo de maquinaria amarilla con retroexcavadora tipo oruga
d) Recuperación de vías afectadas con dos (2) kit de maquinaria compuesto por retroexcavadora oruga, vibro compactador, volquetas y Bulldozer.
e) Construcción de la batea destruida sobre la microcuenca de la paramera coordenadas 6°47'59,821'' N 73°25'68,27'' W.

f) Construcción de un puente peatonal en las coordenadas 6°47'52,877 " N –73°24'59,602" W, que permita la movilidad entre las comunidades de pradera, alto panóptico, la esmeralda y Puente Murcia.
g) Solicitar materiales de construcción para superar la emergencia por vendavales: Láminas de Zinc, Tejas de Eternit, Tejas de zinc de tres metros, Cerchas de 6 ms. Tanques de almacenamiento de agua, Guaya de ½". Manguera de ½.
h) Apoyo de la Secretaria de Agricultura para gestionar un proyecto de reposición de plantas de Cacao y cítricos
i) Apoyo de la CAS y Parques Nacionales para gestionar Proyecto de reposición de maderables.
j) Coordinar campañas con la CAS, Gestión del Riesgo y Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente para realizar talleres de educación ambiental y gestión del riesgo.
k) Notificar a la CAS, para el aprovechamiento de maderables afectados.
l) Requerir el acompañamiento y visita de la Corporación Autónoma de Santander CAS. estos sectores con el fin de que emita concepto técnico para la intervención de la subcuenta del rio o poncito y la aplicación de las medidas pertinentes para la protección ambiental que impidan la deforestación y afectación de los cauces de la Subcuenta del Rio Oponcito (Art. 31 ley 1523).
m) Remitir copia del presente Decreto con todos los soportes, anexos y actas a la DGRD-Santander y a la UNGRD

jj) Que, una vez declarada la calamidad pública, el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, elaborara y coordinara en su ejecución el Plan de Acción Especifico para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas el cual será de obligatorio cumplimiento por todas las autoridades públicas o privadas que contribuyan a su ejecución.

kk) Que las actas del CMGRD con todos sus anexos, junto con el Plan de Acción especifico forman parte integral del presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto,

DECRETA

ARTÍCULO PRIMERO: Modifíquese el artículo primero del Decreto de la Calamidad Pública No. 0107 del 21 de Julio del 2021, con el objeto de atender toda la problemática que se presenta en el Municipio de San Vicente de Chucuri, por el incremento e intensidad de la ola invernal 2021, el cual quedara así:

> "ARTICULO PRIMERO: Declárese la calamidad pública en todo el Municipio de San Vicente de Chucuri, con el fin de realizar las acciones administrativas y contractuales necesarias para atender y superar la emergencia presentada por avenidas torrenciales, desbordamiento, inundaciones, deslizamientos y vendavales que se han presentado por el incremento e intensidad de la ola invernal 2021, por el termino de seis (6) meses, contados a partir del día 21 de julio de 2021 Decreto No. 0107 - 2021, prorrogables por el mismo tiempo, con el fin de realizar las acciones administrativas y contractuales necesarias para atender la emergencia del Municipio de San Vicente de Chucuri.

ARTÍCULO SEGUNDO: Las demás disposiciones del Decreto No. 0107 del 21 de Julio del 2021, continúan vigentes.

ARTICULO TERCERO: Enviar copia del presente acto administrativo a la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento de Santander y a la UNGRD

ARTÍCULO CUARTO: El presente Decreto rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

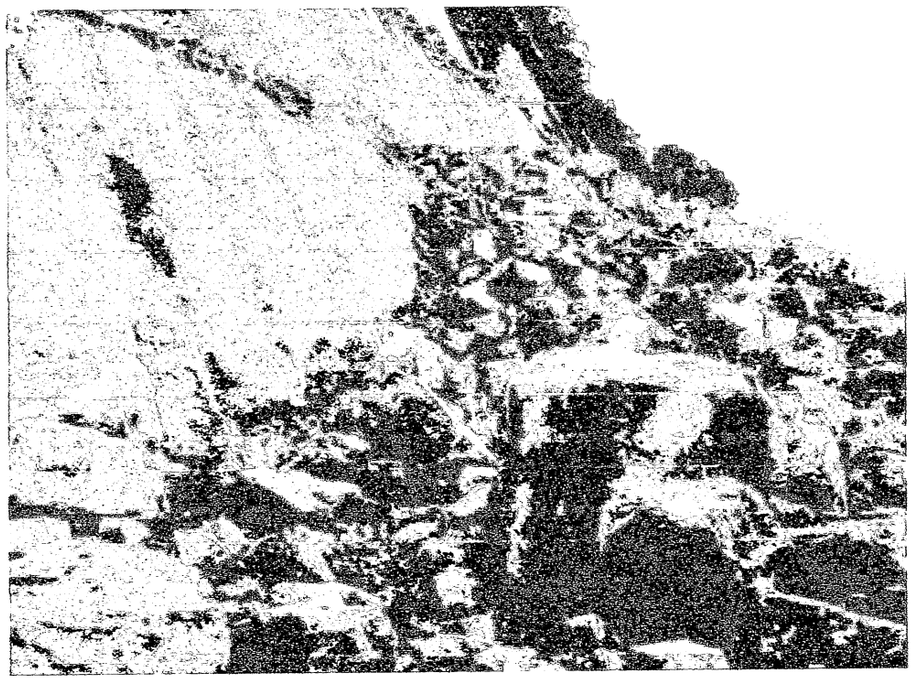
Dado en el municipio de San Vicente de Chucuri a los: 17 AGO 2021

OSCAR LEONARDO RODRIGUEZ ACEVEDO.
Alcalde Municipal
San Vicente de Chucuri. Santander

Elaboró: Gerardo Ríos Mantilla – Coordinador Gestión del Riesgo de Desastres
Revisó:: Angie Garcia – Asesora de despacho

"REHABILITACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO No. 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAER.

REMOCIÓN DERRUMBE VÍA LISBOA - EL TABLAZO PR 14+300"



INFORME TÉCNICO

INFORME TÉCNICO PARA LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ENTRE LISBOA Y SAN VICENTE DE CHUCURÍ EN EL PR 14+250 EN EL SECTOR CONOCIDO COMO EL TABLAZO

ELABORADO POR:
ALEXANDRA VALENCIA REY

PRESENTADO A:
UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SECCIONAL SANTANDER

NOVIEMBRE DE 2021

CONTENIDO

1. UBICACIÓN 3
2. SITUACIÓN ACTUAL 3
3. TRABAJOS DE REHABILITACIÓN PROPUESTOS 4
4. CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO 6

1. UBICACIÓN

La vía se sitúa al sur oeste de la ciudad de Bucaramanga y conecta el municipio de San Vicente de Chucurí con el corredor vial Bucaramanga – Barrancabermeja, en la actualidad es utilizada para el transporte de productos agrícolas, pasajeros y turistas que visitan la región.



Imagen 1 – Ubicación zona de deslizamiento

2. SITUACIÓN ACTUAL

En el PR 14+250 (7°2'55.02"N, 73°20'9.78"O) de la vía que de Lisboa conduce a San Vicente de Chucurí se presentó caída de bloques de roca de gran tamaño que obstaculizan el paso vehicular.

En la actualidad las empresas de transporte de pasajeros se ven obligados a realizar trasbordo para garantizar el servicio, para ello se realiza tránsito de pasajeros por medio de lanchas que prestan servicios turísticos en el embalse Topocoro (más conocido como Hidro Sogamoso).

Teniendo en cuenta el tamaño de las rocas y el peligro que representan los grandes bloques que se encuentran en la parte alta del talud el paso peatonal no es permitido.

La fotografía 1 nos muestra el desplazamiento y hundimiento que tiene la banca, el cual ocasiono el fallo de los muros de concreto y las obras de drenaje.

La fotografía 1 nos muestra la dimensión del derrumbe y la problemática que presenta.

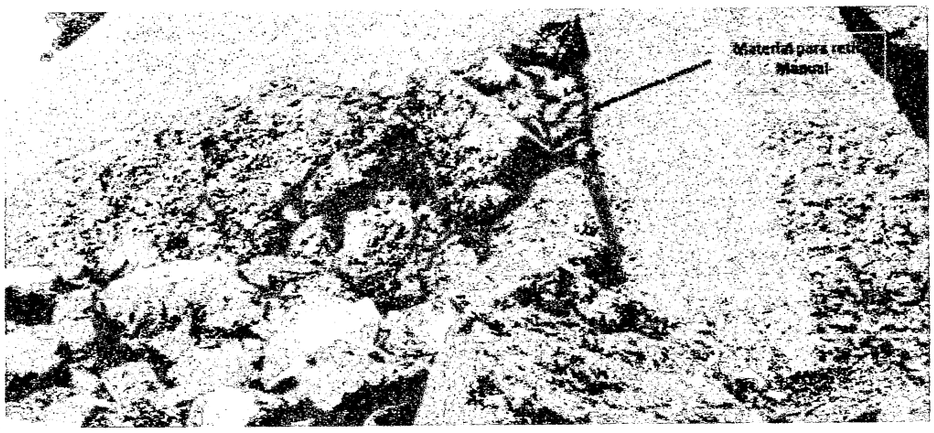


Fotografía 1 - PR 14+250

3. TRABAJOS DE REHABILITACIÓN PROPUESTOS

Para restablecer la transitabilidad por este sector se propone el retiro del derrumbe con maquinaria pesada teniendo en cuenta las dimensiones del material rocoso, para ello es necesario retirar el material que se encuentra depositado sobre las bermas del talud y que generarían riesgo a futuro a los vehículos que transiten por esta vía.

Existen sitios en los que se ha depositado material y no se puede acceder con maquinaria, es por ello que se debe realizar el retiro de manera manual y otra parte halándola con guayas o cadenas, estos trabajos se deben realizar de manera controlada y sin presencia de trafico.



Fotografía 2 – Detalle de rocas a remover de manera manual



Fotografía 3 – Detalle de rocas a remover mediante halado

Al tratarse de una zona de falla activa estos trabajos están encaminados únicamente al restablecimiento del tránsito vehicular y no corresponden a una solución definitiva, para la cual se deben realizar todos los estudios y diseños correspondientes.

4. CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

A continuación, se presentan las cantidades de obra y presupuesto requerido para la rehabilitación de la vía.

ITEM	ESP.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
REMOCION DE DERRUMBE						
1	PART-1	Paleo a máquina de rocas de gran tamaño localizadas en las terrazas del talud	m3	1 246.00	$ 30 884.53	38 482 124.95
2	PART-2	Rotura de rocas de gran tamaño proveniente del deslizamiento	m3	5 500.00	$ 39 000.00	$ 214 500 000.00
3	PART-3	Paleo y cargue a máquna de rocas localizadas sobre la vía	m3	10 958.00	$ 13 906.00	$ 152 381 948.00
4	ART-900-13	Transporte de roca hasta sitio de disposición	m3-Km	46 250.00	$ 2 650.00	$ 122 562 500.00
5	PART-4	Acondicionamiento de rocas en zona de dispocición.	m3	10 958.00	$ 12 979.00	$ 142 223 882.00
6	ART-710-13	Suministro e instalacion de señal vertical SP-42	Und	2.00	$ 391 750.00	$ 783 500.00
7	ART-710-13	Suministro e instalacion de señal vertical SI- 27	Und	2.00	$ 401 750.00	$ 803 500.00
8	PART-5	Retiro manual de rocas de gran tamaño ubicadas en la parte alta del talud	m3	105.00	$ 255 938.00	$ 26 873 490.00
9	PART-6	Retiro de rocas de gran tamaño por medio de halado con excavadora	m3	500.00	$ 182 292.00	$ 91 146 000.00
					SUB TOTAL COSTO DIRECTO	$ 789 756 944.95
					ADMINISTRACION 29%	$ 229 029 514.00
					IMPREVISTOS 1%	$ 7 897 569.00
					UTILIDAD 5%	$ 39 487 847.00
					SUB TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 276 414 930.00
					TOTAL	$ 1 066 171 874.95
					PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA	$ 4 250 000.00
					PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT	$ 8 500 000.00
					TOTAL OBRA =	$ 1 078 921 874.95
					INTERVENTORIA	$ 71 078 125.05
COSTO TOTAL DE OBRA PARA LA ATENCION DE LA EMERGENCIA						$ 1 150 000 000.00

ING. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

PRESUPUESTO Y APU

REHABILITACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO No. 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAER.

REMOCION DERRUMBE VÍA LISBOA - EL TABLAZO PR 14+300

ITEM	ESP.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
REMOCION DE DERRUMBE						
1	PART-1	Paleo a máquina de rocas de gran tamaño localizadas en las terrazas del talud	m3	1 246.00	$ 30 884.53	38 482 124.95
2	PART-2	Rotura de rocas de gran tamaño proveniente del deslizamiento	m3	5 500.00	$ 39 000.00	$ 214 500 000.00
3	PART-3	Paleo y cargue a máquna de rocas localizadas sobre la vía	m3	10 958.00	$ 13 906.00	$ 152 381 948.00
4	ART-900-13	Transporte de roca hasta sitio de disposición	m3-Km	46 250.00	$ 2 650.00	$ 122 562 500.00
5	PART-4	Acondicionamiento de rocas en zona de dispocición.	m3	10 958.00	$ 12 979.00	$ 142 223 882.00
6	ART-710-13	Suministro e instalacion de señal vertical SP-42	Und	2.00	$ 391 750.00	$ 783 500.00
7	ART-710-13	Suministro e instalacion de señal vertical SI- 27	Und	2.00	$ 401 750.00	$ 803 500.00
8	PART-5	Retiro manual de rocas de gran tamaño ubicadas en la parte alta del talud	m3	105.00	$ 255 938.00	$ 26 873 490.00
9	PART-6	Retiro de rocas de gran tamaño por medio de halado con excavadora	m3	500.00	$ 182 292.00	$ 91 146 000.00

SUB TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 789 756 944.95**
ADMINISTRACION	29%	$ 229 029 514.00
IMPREVISTOS	1%	$ 7 897 569.00
UTILIDAD	5%	$ 39 487 847.00
SUB TOTAL COSTO INDIRECTO		**$ 276 414 930.00**
TOTAL		**$ 1 066 171 874.95**

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA	**$ 4 250 000.00**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT	**$ 8 500 000.00**
TOTAL OBRA =	**$ 1 078 921 874.95**
INTERVENTORIA	**$ 71 078 125.05**
COSTO TOTAL DE OBRA PARA LA ATENCION DE LA EMERGENCIA	**$ 1 150 000 000.00**

Ing. Alexandra Valencia Bey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	1		
DESCRIPCION	Paleo a máquina de rocas de gran tamaño localizadas en las terrazas del talud	UNIDAD	m3

I. EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
Herramienta menor				$ 27.39	
Excavadora	120	$ 180 000.00	7	$ 25 714.29	
TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO					$ 25 741.67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL MATERIALES					$ -

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	M3	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL TRANSPORTE						$ -

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO		SUB TOTAL
Auxiliar de obra	1	$ 75 000.00	56	$ 1 339.29		
Cadenero	1	$ 98 000.00	56	$ 1 750.00		
Topografo	1	$ 115 000.00	56	$ 2 053.57		
TOTAL MANO DE OBRA						$ 5 142.86

TOTAL COSTO DIRECTO $ 30 884.53

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	2		
DESCRIPCION	Rotura de rocas de gran tamaño proveniente del deslizamiento	UNIDAD	m3

I. EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
Herramienta menor				$ 655.00	
Excavadora sobre oruga	340	$ 380 000.00	14.5	$ 26 206.90	
Martillo para excavadora de 40 to	hidraulico	$ 140 000.00	14.5	$ 9 655.17	
TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO					$ 36 517.07

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL MATERIALES					$ -

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	M3	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL TRANSPORTE						$ -

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO		SUB TOTAL
Auxiliar de obra	1	$ 75 000.00	116	$ 646.55		
Cadenero	1	$ 98 000.00	116	$ 844.83		
Topografo	1	$ 115 000.00	116	$ 991.38		
TOTAL MANO DE OBRA						$ 2 482.76

TOTAL COSTO DIRECTO $ 39 000.00

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	3		
DESCRIPCION	Paleo y cargue a máquna de rocas localizadas sobre la vía	UNIDAD	m3

I. EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
Herramienta menor					
Excavadora	340	$ 380 000.00	28	$ 13 571.43	
TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO					$ 13 571.43

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL MATERIALES					$ -

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	M3	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL TRANSPORTE						$ -

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO		SUB TOTAL
Auxiliar de obra	1	$ 75 000.00	224	$ 334.82		
TOTAL MANO DE OBRA						$ 334.82

TOTAL COSTO DIRECTO $ 13 906.00

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM 4

DESCRIPCION Transporte de roca hasta sitio de disposición UNIDAD m3-Km

I. EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO					$ -

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL MATERIALES					$ -

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	M3	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB TOTAL
Transporte de roca	1	1	1.5	$ 1 766.83	$ 2 650.25	
TOTAL TRANSPORTE						$ 2 650.25

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL MANO DE OBRA					$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 2 650.00

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM 5

DESCRIPCION Acondicionamiento de rocas en zona de dispocición. UNIDAD m3

I. EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
Herramienta menor					
excavadora	340	$ 380 000.00	30	$ 12 666.67	
TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO					$ 12 666.67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL MATERIALES					$ -

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	M3	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL TRANSPORTE						$ -

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO		SUB TOTAL
Auxiliar de obra	1	$ 75 000.00	240	$ 312.50		
TOTAL MANO DE OBRA						$ 312.50

TOTAL COSTO DIRECTO $ 12 979.00



Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM 6

DESCRIPCION Suministro e instalacion de señal vertical SP-42 UNIDAD Und

I. EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
Herramienta menor (10% MO)				$ 5 000.00	
TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO					$ 5 000.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
Señal vertical de 75 x 75, grado diamante	Und	$ 380 000.00	1	$ 380 000.00	
TOTAL MATERIALES					$ 380 000.00

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	M3	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL TRANSPORTE						$ -

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO		SUB TOTAL
Auxiliar de obra	4	$ 75 000.00	60	$ 5 000.00		
Oficial	1	$ 105 000.00	60	$ 1 750.00		
TOTAL MANO DE OBRA						$ 6 750.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 391 750.00

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM 7

DESCRIPCION Suministro e instalacion de señal vertical SI- 27 UNIDAD Und

I. EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
Herramienta menor (10% MO)				$ 5 000.00	
TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO					$ 5 000.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
Señal vertical SI - 27	Und	$ 390 000.00	1	$ 390 000.00	
TOTAL MATERIALES					$ 390 000.00

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	M3	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL TRANSPORTE						$ -

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO		SUB TOTAL
Auxiliar de obra	4	$ 75 000.00	60	$ 5 000.00		
Oficial	1	$ 105 000.00	60	$ 1 750.00		
TOTAL MANO DE OBRA						$ 6 750.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 401 750.00

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	8		
DESCRIPCION	Retiro manual de rocas de gran tamaño ubicadas en la parte alta del talud	UNIDAD	0

I. EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
Equipo de trabajo en alturas		$ 25 000.00	2	$ 12 500.00	
Excavadora sobre oruga	340	$ 320 000.00	2	$ 160 000.00	
TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO					$ 172 500.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL MATERIALES					$ -

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	M3	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL TRANSPORTE						$ -

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO		SUB TOTAL
Auxiliar de obra	4	$ 300 000.00	16	$ 75 000.00		
Oficial de obra	1	$ 135 000.00	16	$ 8 437.50		
TOTAL MANO DE OBRA						$ 83 437.50

TOTAL COSTO DIRECTO $ 255 938.00

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	9		
DESCRIPCION	Retiro de rocas de gran tamaño por medio de halado con excavadora	UNIDAD	m3

I. EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
Equipo de trabajo en alturas		$ 25 000.00	3	$ 8 333.33	
Excavadora sobre oruga	340	$ 320 000.00	3	$ 106 666.67	
Cadenas para halado		$ 35 000.00	3	$ 11 666.67	
TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO					$ 126 666.67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL MATERIALES					$ -

III. TRANSPORTE

MATERIAL	VOLUMEN	DISTANCIA	M3	TARIFA	VR. UNITARIO	SUB TOTAL
TOTAL TRANSPORTE						$ -

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO		SUB TOTAL
Auxiliar de obra	4	$ 300 000.00	24	$ 50 000.00		
Oficial de obra	1	$ 135 000.00	24	$ 5 625.00		
TOTAL MANO DE OBRA						$ 55 625.00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 182 292.00

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

REHABILITACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO No. 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAER.

REMOCION DERRUMBE VÍA LISBOA - EL TABLAZO PR 14+300

CALCULO DE LA ADMINISTRACION

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
PERSONAL					**$ 34 650 000.00**
	Director	Mes	1.5	$ 11 550 000.00	$ 17 325 000.00
	Residente	Mes	1.5	$ 6 600 000.00	$ 9 900 000.00
	Topografo Inspector	Mes	1	$ 4 125 000.00	$ 4 125 000.00
	Profesional HSEQ	Mes	1	$ 3 300 000.00	$ 3 300 000.00
TRANSPORTE					**$ 15 475 000.00**
	Camioneta 4X4	Mes	1	$ 5 000 000.00	$ 5 000 000.00
	Conductor Camioneta	Mes	1	$ 2 475 000.00	$ 2 475 000.00
	Camabaja Traslado de Equipos	Und	4	$ 2 000 000.00	$ 8 000 000.00
TOPOGRAFIA					**$ 1 500 000.00**
	Alquiler equipo topografia	Mes	1	$ 1 500 000.00	$ 1 500 000.00
VIGILANCIA					**$ 2 404 514.00**
	Vigilancia Nocturna	Mes	1	$ 2 404 514.00	$ 2 404 514.00
IMPUESTOS Y ESTAMPILLAS					**$ 170 000 000.00**
POLIZAS					**$ 5 000 000.00**
				TOTAL ADMINISTRACION	**$ 229 029 514.00**

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

REHABILITACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO No. 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAER.

REMOCION DERRUMBE VÍA LISBOA - EL TABLAZO PR 14+300

PRESUPÚESTO PARA EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	%	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL						
	Ingeniero Ambiental	Mes	2	50%	$ 3 200 000.00	$ 3 200 000.00
	Papelería, Impresiones, internet	Mes	2	100%	$ 150 000.00	$ 300 000.00
	Punto Ecologico	Und	1	100%	$ 250 000.00	$ 250 000.00
	Punto de desinfección	Und	1	100%	$ 75 000.00	$ 75 000.00
	Cinta de seguridad	Rollo	3	100%	$ 25 000.00	$ 75 000.00
	Kit de aseo general de la obra (carreta, pala, balde)	Und	1	100%	$ 250 000.00	$ 250 000.00
	Kit antiderrames	Und	1	100%	$ 100 000.00	$ 100 000.00
					TOTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	$ 4 250 000.00

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

REHABILITACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO No. 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAER.

REMOCION DERRUMBE VÍA LISBOA - EL TABLAZO PR 14+300

PRESUPÚESTO PARA EL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO					
1	Señal Informativa de Inicio de Obra	Und	2	$ 360 000.00	$ 720 000.00
2	Señal Informativa de Fin de Obra	Und	2	$ 360 000.00	$ 720 000.00
3	Señal Informativa de maquinaria en la vía	Und	2	$ 360 000.00	$ 720 000.00
4	Señal informativa entrada y salida de volquetas	Und	2	$ 360 000.00	$ 720 000.00
5	Señal informativa velocidad max 20 km	Und	2	$ 360 000.00	$ 720 000.00
6	Auxiliar 1 de manejo de trafico Incluye prestaciones Socciales	Mes	1	$ 1 600 000.00	$ 1 600 000.00
7	Auxiliar 2 de manejo de trafico Incluye prestaciones Socciales	Mes	1	$ 1 600 000.00	$ 1 600 000.00
8	Pasacalles de advertencia	Und	2	$ 850 000.00	$ 1 700 000.00
				TOTAL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	$ 8 500 000.00

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

REHABILITACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO No. 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAER.
REMOCION DERRUMBE VÍA LISBOA - EL TABLAZO PR 14+300

CRONOGRAMA DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 1																												
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23	D24	D25	D26	D27	D28	D29	D30
REMOCION DE DERRUMBE																														
1	Paleo a máquina de rocas de gran tamaño localizadas en las terrazas del talud																													
2	Rotura de rocas de gran tamaño proveniente del deslizamiento																													
3	Paleo y cargue a máquna de rocas localizadas sobre la vía																													
4	Transporte de roca hasta sitio de disposición																													
5	Acondicionamiento de rocas en zona de dispocición.																													
SEÑALIZACIÓN																														
6	Suministro e instalacion de señal vertical SP-42																													
7	Suministro e instalacion de señal vertical SI- 27																													
RETIRO MATERIAL CON RIESGO DE DESPRENDIMIENTO																														
8	Retiro manual de rocas de gran tamaño ubicadas en la parte alta del talud																													
9	Retiro de rocas de gran tamaño por medio de halado con excavadora																													

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

123

REHABILITACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO No. 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAER.
REMOCION DERRUMBE VÍA LISBOA - EL TABLAZO PR 14+300

PRESUPUESTO INTERVENTORÍA					
A. COSTOS DE PERSONAL					
CANT	CARGO	SUELDO	MESES	% DEDICACIÓN	VR PARCIAL
1	Director de Interventoría	$ 7 000 000	1	50%	$ 3 500 000
2	Residente de Interventoría	$ 4 000 000	1	100%	$ 4 000 000
3	Profesional SISO	$ 4 000 000	1	100%	$ 4 000 000
4	Topografo	$ 2 800 000	1	100%	$ 2 800 000
5	Cadenero	$ 1 500 000	1	100%	$ 1 500 000
				Subtotal Costo del Personal:	$ 15 800 000
				Factor Multiplicador:	2,4
				Total Costo del Personal:	$ 37 920 000
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
CANT	CARGO	SUELO/VALOR	MESES	% DEDICACIÓN	VR PARCIAL
1	Conductor	$ 2 200 000.00	1	100%	$ 2 200 000.00
2	Camioneta 4x4 (inc combustible y mantenimientos)	$ 6 000 000.00	1	100%	$ 6 000 000.00
4	Oficina, servicios y arriendos	$ 4 000 000.00	1	100%	$ 4 000 000.00
5	Equipos de Topografia	$ 7 000 000.00	1	100%	$ 7 000 000.00
6	Edición de informes (fotografias, papelería, cds, fotocopias, Impresiones)	$ 2 609 516.85	1	100%	$ 2 609 516.85
				Total Otros costos directoss:	$ 21 809 516.85

SUBTOTAL COSTOS BÁSICOS:	$ 59 729 516.85
IVA 19%:	$ 11 348 608.20
COSTO TOTAL=	$ 71 078 125.05

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

REHABILITACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO No. 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAER.
REMOCION DERRUMBE VÍA LISBOA - EL TABLAZO PR 14+300

CALCULO DEL FACTOR MULTIPLICADOR PARA INTERVENTORIA

	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE %
1	SALARIOS (PERSONAL)	100%
2	PRESTACIONES SOCIALES	58.29%
2.1	Cesantias	8.33%
2.2	Intereses de cesantias	1.00%
2.3	Vacaciones	4.17%
2.4	Prima de servicios	8.33%
2.5	Salud	8.50%
2.6	Pension	12.00%
2.7	Riesgos laborales	6.96%
2.8	Sena	2.00%
2.9	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	3.00%
2.10	Caja de compensacion	4.00%
3	COSTOS ADMINISTRATIVOS - INDIRECTOS	35.00%
3.1	Asesoria contable	7.00%
3.2	Asesoria juridica	7.00%
3.3	Asesoria tributaria	7.00%
3.4	Personal oficina no facturable	4.00%
3.5	Gastos de representación	7.00%
3.6	Preparación propuesta	3.00%
4	IMPUESTOS	17.00%
5	HONORARIOS	30.00%

TOTAL FACTOR MULTIPLICADOR (%)	240.29%
FACTOR MULTIPLICADOR DECIMAL	2.40

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

MEMORIAS DE CÁLCULO

REHABILITACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER EN EL MARCO DEL DECRETO No. 0107 DEL 21 DE JULIO DE 2021, PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PAER.

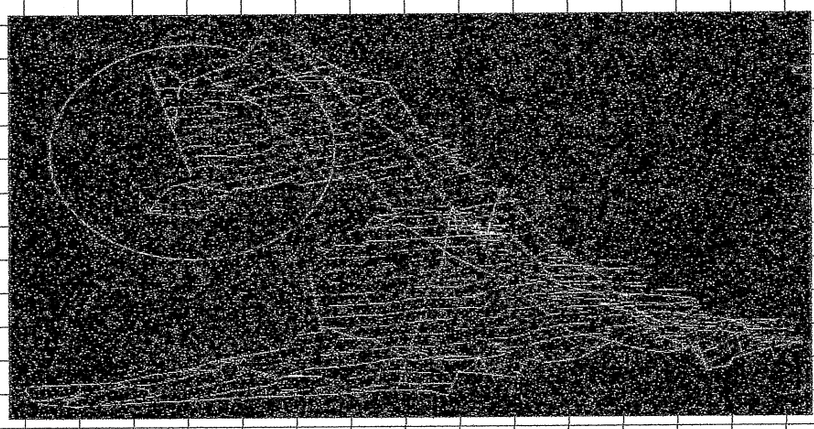
REMOCION DERRUMBE VÍA LISBOA - EL TABLAZO PR 14+300

ITEM	ESP.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
REMOCION DE DERRUMBE				
1	PART-1	Paleo a máquina de rocas de gran tamaño localizadas en las terrazas del talud	m3	1 246.00
2	PART-2	Rotura de rocas de gran tamaño proveniente del deslizamiento	m3	5 500.00
3	PART-3	Paleo y cargue a máquna de rocas localizadas sobre la vía	m3	10 958.00
4	ART-900-13	Transporte de roca hasta sitio de disposición	m3-Km	46 250.00
5	PART-4	Acondicionamiento de rocas en zona de disposición.	m3	10 958.00
SEÑALIZACIÓN				
8	ART-710-13	Suministro e instalacion de señal vertical SP-42	Und	2.00
9	ART-710-13	Suministro e instalacion de señal vertical SI- 27	Und	2.00
RETIRO MATERIAL CON RIESGO DE DESPRENDIMIENTO				
10	PART-5	Retiro manual de rocas de gran tamaño ubicadas en la parte alta del talud	m3	105.00
11	PART-6	Retiro de rocas de gran tamaño por medio de halado con excavadora	m3	500.00

Ing. Alexandra Valencia Rey
C.C. 1.098.724.417
M.P. 68202-300719 STD

MEMORIA DE CALCULO

ITEM Paleo a máquina de rocas de gran tamaño localizadas en las terrazas del talud UNIDAD m3



Para el calculo del volumen de material rocoso se realiza una cuantificación inicial mediante el calculo aproximado de 89 viajes de volqueta doble troque de 14 metros cubicos.

VOLUMEN UNITARIO	CANTIDAD VIAJES	VOLUMEN TOTAL
15	83	1246

El volumen real será el resultado de la comparación de la superficie inicial del derrumbe y la correspondiente al terreno final luego de la evacución del material rocoso depositado sobre las terrzas.

MEMORIA DE CALCULO

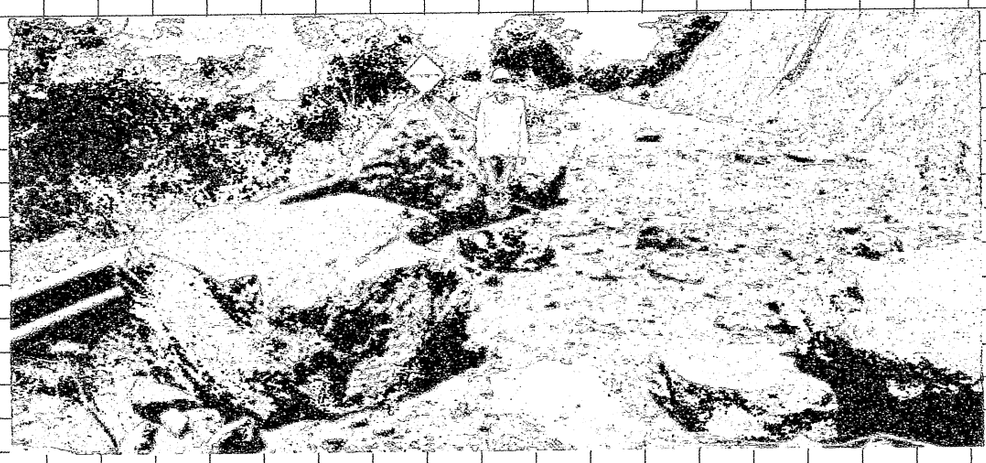
ITEM: Rotura de rocas de gran tamaño proveniente del deslizamiento — UNIDAD: m3

Para poder realizar el retiro del material rocoso que se encuentra obstaculizando la calzada es necesario realizar la rotura mediante el empleo de excavadora con martillo, los bloques de gran tamaño no se pueden cargar en volquetas y su manipulación puede generar riesgo si no son fracmentadas para su cargue y disposición final.

Se considera que el 50,2% del volumen total corresponde a este tipo de roca, considerando que las mismas provienen del estrato rocoso que se desprendio de la parte alta del talud.

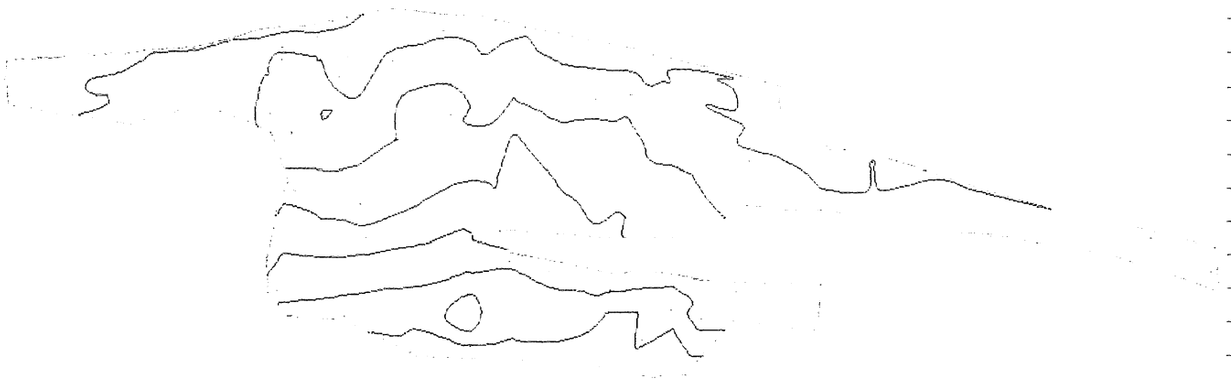
VOLUMEN TOTAL A REMOVER	% DE ROCA	VOLUMEN DE ROCA A ROMPER
10 958.00	50.0%	5 479.00

Para efectos de la cuantificación final se considran 5.500 m3 de roca — 5 500.00



MEMORIA DE CALCULO

ITEM Paleo y cargue a máquna de rocas localizadas sobre la vía UNIDAD m3



Cut/Fill Summary

Name	Cut Factor	Fill Factor	2d Area	Cut	Fill	Net
volumen	1.000	1.000	3089.70sq.m	453.91 Cu. M.	10255.57 Cu. M.	9801.66 Cu. M.<Fill>
Totals			3089.70sq.m	453.91 Cu. M.	10255.57 Cu. M.	9801.66 Cu. M.<Fill>

Volumen total de acuerdo a la cuantificación inicial =	10255.57	m3	X	1.07	=	10 968.00

Se asume un 7% adicional por cuanto no se tiene certeza de la conformación final

MEMORIA DE CALCULO

ITEM: Transporte de roca hasta sitio de disposición — UNIDAD: m3-Km

Para el deposito de las rocas provenientes del derrumbe se prevé disponerlas en dos puntos cercanos.

Volumen	Distancia	m3-Km	Observaciones
10 958.00			
5 477.12	2.29	12 542.61	Se estima un 49.98% del volumen total
5 480.88	6.15	33 707.39	Se estima un 50.02% del volumen total
TOTAL		46 250.00	

MEMORIA DE CALCULO

ITEM: Acondicionamiento de rocas en zona de disposición. UNIDAD: m3

El volumen total de material proveniente del deslizamiento corresponde al mismo volumen que será removido

Volumen total a remover	10 958.00
Volumen total a disponer	10 958.00

Cut/Fill Summary

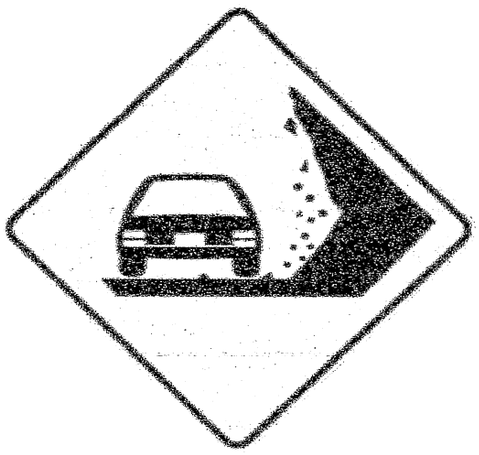
Name	Cut Factor	Fill Factor	2d Area	Cut	Fill	Net
volumen	1.000	1.000	3089.70sq.m	453.91 Cu. M.	10255.57 Cu. M.	9801.66 Cu. M.<Fill>
Totals			3089.70sq.m	453.91 Cu. M.	10255.57 Cu. M.	9801.66 Cu. M.<Fill>

Volumen total de acuerdo a la cuantificación inicial =	10255.57	m3	X	1.07	=	10 958.00

Se asume un 7% adicional por cuanto no se tiene certeza de la conformación final

MEMORIA DE CALCULO

ITEM Suministro e instalacion de señal vertical SP-42 UNIDAD Und

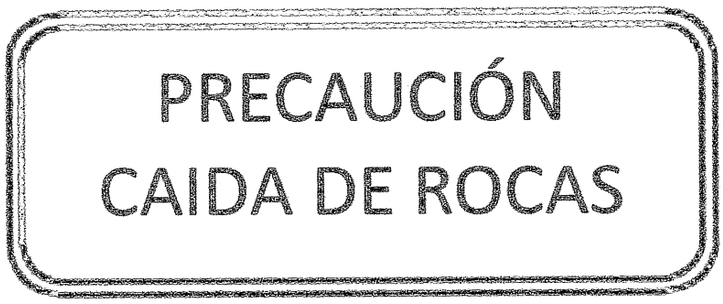


A fin de prevenir a los conductores que transitan por este lugar se hace necesario instalar señalers SP-42 "ZONA DE DERRUMBES" en cada sentido de circulación, por tratarse de una vía secundaria departamental se considera una señal de 0.70 x 0.70.

UBICACIÓN	COSTADO	TIPO DE SEÑAL	CANTIDAD
PR 14+100	DERECHO	SP-42	1
PR 14+350	IZQUIERDO	SP-42	1
TOTAL SEÑALES PREVENTIVAS			2

MEMORIA DE CALCULO

ITEM Suministro e instalacion de señal vertical SI- 27 UNIDAD Und



A fin de prevenir a los conductores que transitan por este lugar se hace necesario instalar señales SI-27 con la leyenda "PRECAUCIÓN CAIDA DE ROCAS" en cada sentido de circulación.

UBICACIÓN	COSTADO	TIPO DE SEÑAL	CANTIDAD
PR 14+150	DERECHO	SI-27	1
PR 14+300	IZQUIERDO	SI-27	1
TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS			2

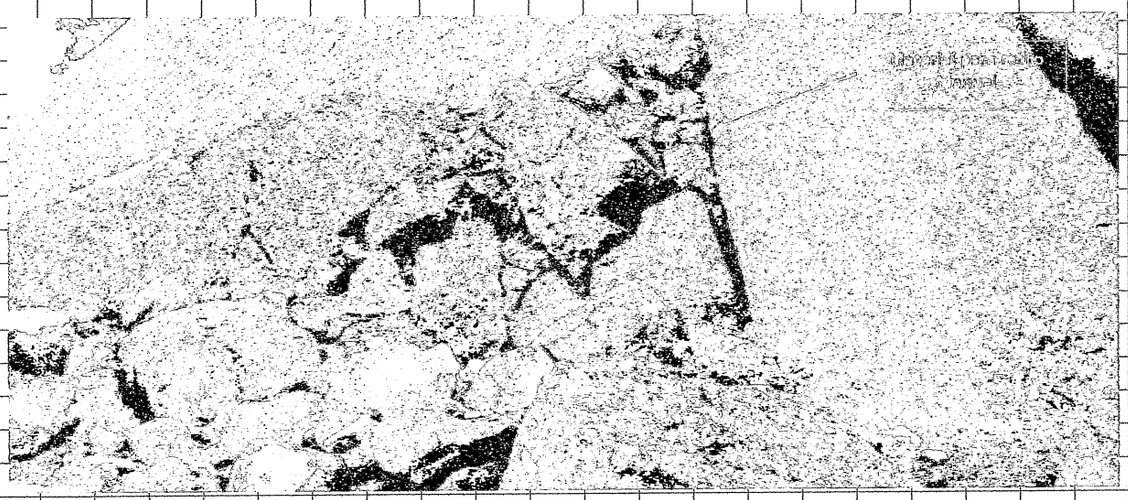
MEMORIA DE CALCULO

ITEM Retiro manual de rocas de gran tamaño ubicadas en la parte alta del talud UNIDAD m3

Considerando que el deslizamiento corresponde a material rocoso se hace necesario realizar el retiro manual de aquellas rocas que presentan riesgo de caida, esta labor requerira que el personal se encuentre debidamente asegurado.

En una valoración inicial se calcula que el volumen a remover corresponde a 7 viajes de volquetas doble troque de 15 m3

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN UNIT.	CANTIDAD	VOLUMEN TOTAL
Volqueta doble troque	Viaje	15	7	105



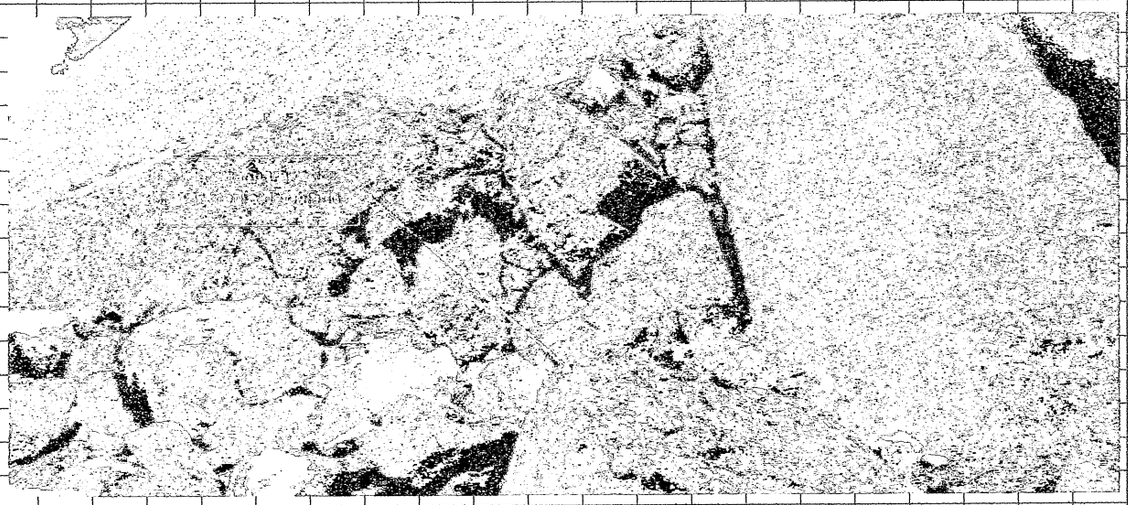
MEMORIA DE CALCULO

ITEM: Retiro de rocas de gran tamaño por medio de halado con excavadora — UNIDAD: m3

Como complemento al retiro manual de las rocas que presentan riesgo de caida es necesario inducir el desprendimiento de los grandes volumenes de roca que presentan riesgo inminente, por lo tanto es necesario que su caida se realice de manera controlada

En una valoración inicial se calcula que el volumen a remover corresponde a 5 viajes de volquetas doble troque de 15 m3

LARGO	ALTO	ANCHO	VOLUEMEN	OBSERVACIONES
17.8	1.4	5	124.6	
25	2.5	6	375	
			500	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR 1 – PART-1
PALEO A MÁQUINA DE ROCAS DE GRAN TAMAÑO LOCALIZADAS EN LAS TERRAZAS DEL TALUD

PART-1.1 DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el entable de una excavadora de 10 toneladas o menor, que pueda acceder a la berma intermedia del talud y realice el retiro de todo el material rocoso que se encuentra sobre la misma a fin de ser cargada y transportada al sitio de disposición final, esta actividad no incluye el cargue de dicho material.

PART-1.2 EQUIPO:

Se deberá disponer de una excavadora que cuente con un ancho máximo de 2.5 metros, ya que existen zonas estrechas por las cuales no puede transitar una excavadora de mayor capacidad.

PART-1.3 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

PART-1.3.1 Generalidades

Los trabajos se ejecutarán con una adecuada programación entre las actividades de cargue de material que se realicen en la parte inferior del talud a fin de evitar afectaciones a la maquinaria y volquetas que realicen el retiro del material.

PART-1.3.2 Preparación del terreno

Por tratarse de material de paleo no se requiere preparación previa del terreno, sin embargo, no se deberán realizar trabajos más allá de los niveles que presentan las bermas toda vez que los mismos corresponden a labores de limpieza y retiro del material rocoso que quedo depositado sobre las mismas.

PART-1.3.3 Control del tránsito

El constructor deberá desalojar todo el material rocoso sin presencia de tráfico o en su defecto deberá realizar cierres parciales para poder adelantar estos trabajos, lo anterior considerando que el tamaño de las rocas puede ocasionar daños graves a los usuarios de la vía.

PART-1.3.4 Limitaciones de la ejecución

Los trabajos se deberán realizar en condiciones de luz solar que garanticen total visibilidad de la trayectoria que tomen las rocas al momento de ser arrojadas a la zona de cargue, tampoco se permitirán trabajos en condiciones de lluvia, ya que se puede generar inestabilidad en el material.

PART-1.4.6 Manejo Ambiental

Todas las labores se realizarán teniendo en cuenta lo establecido en los documentos o evaluaciones ambientales del proyecto y las disposiciones vigentes sobre la conservación del medio ambiente y los recursos naturales. Teniendo en cuenta lo descrito en el articulo 106 "ASPECTOS AMBIENTALES" de las especificaciones generales de construcción de carreteras 2013 del Instituto Nacional de Vías INVIAS.

PART-1.5 MEDIDA:

La unidad de medida del paleo a máquina se realizará de acuerdo al levantamiento topográfico inicial versus el levantamiento final y se cuantificará por metro cubico debidamente aceptado por el interventor.

El resultado de la medida se deberá reportar con la aproximación establecida, empleando el método de redondeo de la norma INV E-823.

PART-1.6 FORMA DE PAGO:

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y esta especificación, y aceptada a satisfacción por el interventor.

El precio unitario del ítem PART-1, Paleo a máquina de rocas, deberá incluir todos los costos de la maquinaria y personal necesario para realizar dicha labor.

PART-1.7 ÍTEM DE PAGO:

Paleo a máquina de rocas de gran tamaño localizadas en las terrazas del talud	_____	Metro cuadrado (m2)

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR 2 – PART-2
ROTURA DE ROCAS DE GRAN TAMAÑO PROVENIENTE DEL DESLIZAMIENTO

PART-2.1 DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la rotura de los grandes bloques que se encuentran depositados en las bermas intermedias del talud y la calzada que por su tamaño no pueden ser cargadas para su traslado hasta el sitio de disposición.

Teniendo en cuenta la recomendación dada en campo por los ingenieros militares, no se recomienda el empleo de explosivos por cuanto se podría inducir un deslizamiento de mayores proporciones.

PART-2.2 EQUIPO:

Se deberá emplear una excavadora de mínimo 30 toneladas que cuente con un sistema hidráulico para el acople de martillo (línea húmeda).

PART-2.3 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

PART-2.3.1 Generalidades

La ejecución de los trabajos se debe realizar siempre y cuando no exista posibilidad de desprendimiento de material que pueda poner en riesgo el personal y los equipos que adelanten estos trabajos.

PART-2.3.2 Preparación del terreno

Una vez se halla realizado el paleo de las rocas que se encuentran en la parte superior, el constructor podrá dar inicio a la rotura de las rocas de gran tamaño de tal manera que se garantice que las mismas puedan ser cargadas en las volquetas dispuestas para su transporte.

PART-2.3.3 Control del tránsito

El constructor deberá instalar todos los elementos de señalización preventiva en la zona de los trabajos, los cuales deberán garantizar la permanente seguridad del tránsito de vehículos y equipos de construcción.

No se permitirá el transito automotor durante la ejecución de los trabajos y mientras los equipos estén operando.

PART-2.3.4 Limitaciones de la ejecución

Los trabajos se deberán realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo específico, el interventor podrá autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el Constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que resulte satisfactorio para aquel. Si el constructor no ofrece esta garantía, no se le permitirá el trabajo nocturno y deberá poner a disposición de la obra el equipo y el personal adicionales para completar el trabajo en el tiempo especificado, operando únicamente durante las horas de luz solar.

PART-2.3.5 Manejo Ambiental

Durante los el Constructor deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar la contaminación de aire, suelos, aguas superficiales o subterráneas y la flora, conforme a lo señalado en la reglamentación ambiental vigente.

PART-2.4 MEDIDA:

La medida corresponderá al metro cubico (m3) medido en sitio, para lo cual se realiza levantamiento topográfico final y se comparará con el levantamiento topográfico inicial.

PART-2.5 FORMA DE PAGO:

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y esta especificación, y aceptada a satisfacción por el interventor.

PART-2.6 ÍTEM DE PAGO:

Rotura de rocas de gran tamaño proveniente del deslizamiento	Metro cubico (m3)

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR 3 – PART-3
PALEO Y CARGUE A MÁQUINA DE ROCAS LOCALIZADAS SOBRE LA VÍA

PART-3.1 DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el repaleo y cargue de las rocas que se encuentran obstruyendo el paso vehicular y que por su tamaño no constituyen material que pueda ser fácilmente evacuado.

PART-3.2 EQUIPO:

Se deberá emplear una excavadora de mínimo 30 toneladas que cuente con un valde que permita realizar el traslado y cargue de las rocas.

PART-3.3 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

PART-3.3.1 Generalidades

La ejecución de los trabajos se debe realizar siempre y cuando no exista posibilidad de desprendimiento de material que pueda poner en riesgo el personal y los equipos que adelanten estos trabajos.

PART-3.3.2 Preparación del terreno

Una vez se halla realizado el paleo de las rocas que se encuentran en la parte superior y no se adelanten actividades de rotura de rocas, el constructor podrá dar inicio al cargue del material rocoso que será trasladado a la zona de disposición.

PART-3.3.3 Control del tránsito

El constructor deberá instalar todos los elementos de señalización preventiva en la zona de los trabajos, los cuales deberán garantizar la permanente seguridad del tránsito de vehículos y equipos de construcción.

No se permitirá el transito automotor durante la ejecución de los trabajos y mientras los equipos estén operando.

PART-3.3.4 Limitaciones de la ejecución

Los trabajos se deberán realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo específico, el interventor podrá autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el Constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que resulte satisfactorio para aquel. Si el constructor no ofrece esta garantía,

no se le permitirá el trabajo nocturno y deberá poner a disposición de la obra el equipo y el personal adicionales para completar el trabajo en el tiempo especificado, operando únicamente durante las horas de luz solar.

PART-3.3.5 Manejo Ambiental

Durante los el Constructor deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar la contaminación de aire, suelos, aguas superficiales o subterráneas y la flora, conforme a lo señalado en la reglamentación ambiental vigente.

PART-3.4 MEDIDA:

La medida corresponderá al metro cubico (m3) medido en sitio, para lo cual se realiza levantamiento topográfico final y se comparará con el levantamiento topográfico inicial.

PART-3.5 FORMA DE PAGO:

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y esta especificación, y aceptada a satisfacción por el interventor.

PART-3.6 ÍTEM DE PAGO:

Paleo y cargue a máquina de rocas localizadas sobre la vía	Metro cubico (m3)

TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DERRUMBES

ARTÍCULO 900 – 13

900.1 DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste, única y exclusivamente, en el transporte de los materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, y el transporte de los materiales provenientes de derrumbes.

Esta especificación no es aplicable al transporte de líquidos, productos manufacturados, elementos industriales, ni al de agregados pétreos, mezclas asfálticas, materiales para la construcción de los pavimentos rígidos, obras de concreto hidráulico y de drenaje.

900.2 MATERIALES

900.2.1 Materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos

Hacen parte de este grupo los materiales provenientes de las excavaciones requeridas para la explanación, canales y préstamos, para su utilización o desecho, a que hace referencia el Artículo 210 de las presentes especificaciones.

Incluye, también, los materiales provenientes de la remoción de la capa vegetal o descapote y otros materiales blandos, orgánicos y objetables, provenientes de las áreas en donde se vayan a realizar las excavaciones de la explanación, terraplenes y pedraplenes.

900.2.2 Materiales provenientes de derrumbes

Hacen parte de este grupo los materiales provenientes del desplazamiento de taludes o del terreno natural, depositados sobre una vía existente o en construcción, a que hace referencia el Artículo 211, "Remoción de derrumbes", de las presentes especificaciones.

900.3 EQUIPO

Los vehículos para el transporte de materiales estarán sujetos a la aprobación del Interventor y deberán ser suficientes para garantizar el cumplimiento de las exigencias de esta especificación y del programa de trabajo. Deberán estar provistos de los elementos necesarios para evitar contaminación o cualquier alteración perjudicial del material transportado y su caída sobre las vías empleadas para el transporte.

Todos los vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes referentes al control de la contaminación ambiental.

Ningún vehículo de los utilizados por el Constructor para el transporte de materiales provenientes de excavaciones y derrumbes por las vías de uso público podrá exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas por las disposiciones legales vigentes al respecto.

900.4 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

900.4.1 Transporte de los materiales

La actividad de la presente especificación implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización o desecho, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Interventor, quien determinará cuál es el recorrido más corto y seguro para efectos de medida del trabajo realizado.

900.4.2 Manejo ambiental

Todas las determinaciones referentes al transporte de materiales provenientes de excavaciones y derrumbes deberán ser tomadas considerando la protección del medio ambiente y las disposiciones legales vigentes sobre el particular.

En particular, se deberá prestar atención al correcto funcionamiento del equipo de transporte en materia medioambiental y a la correcta utilización de los lugares de vertido de los desperdicios generados por las unidades de obra a las cuales se hace referencia en este Artículo.

900.5 CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

900.5.1 Controles

Durante la ejecución de los trabajos, se deberán efectuar los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y el funcionamiento de los vehículos de transporte;
- Comprobar que las ruedas del equipo de transporte que circule sobre las diferentes capas de pavimento se mantengan limpias. El Interventor exigirá al Constructor la limpieza de la superficie en caso de contaminación atribuible a la circulación de los vehículos empleados para el transporte de los materiales. Si la limpieza no fuere suficiente, el Constructor deberá remover la capa correspondiente y reconstruirla de acuerdo con la respectiva especificación, a sus expensas;
- Verificar el cumplimiento de todas las medidas requeridas sobre seguridad para el transporte de materiales;
- Determinar la ruta para el transporte al sitio de utilización o desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible;
- Exigir el cumplimiento de las normas ambientales para el transporte de materiales.

900.5.2 Condiciones específicas para el recibo y tolerancias

El Interventor sólo medirá el transporte de materiales autorizados de acuerdo con esta especificación, los planos del proyecto y sus instrucciones. Si el Constructor utiliza para el transporte una ruta diferente y más larga que la aprobada por el Interventor, éste solamente computará la distancia más corta que se haya definido previamente.

Para efectuar la medición del transporte de materiales se requerirá, también, que se hayan efectuado las mediciones de densidad seca o peso unitario seco del material en su posición original; así mismo, si el material transportado es utilizado en la construcción, será necesario medir la densidad seca o el peso unitario seco del material compactado en su posición final.

900.6 MEDIDA

Las unidades de medida para el transporte de materiales provenientes de excavaciones y derrumbes, serán las que se indican a continuación. El resultado de la medida se deberá reportar con la aproximación establecida, empleando el método de redondeo de la norma INV E-823.

900.6.1 Materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos

Para el transporte de estos materiales a una distancia entre cien metros (100 m) y mil metros (1000 m), la unidad de medida será el metro cúbico-Estación (m^3-E). La medida corresponderá al número de metros cúbicos, aproximado al entero, de material transportado medido en su posición original, multiplicado por la distancia de transporte, en estaciones de cien metros (100 m), con aproximación al décimo de estación.

Cuando los materiales deban ser transportados a una distancia mayor de mil metros (1000 m), la unidad de medida será el metro cúbico-kilómetro (m^3-km). La medida corresponderá al número de metros cúbicos, aproximado al metro cúbico completo, medido en su posición original, y multiplicado por la distancia total de transporte expresada en kilómetros, con aproximación al décimo de kilómetro.

En cualquiera de los dos casos, la distancia de transporte que se computará será la existente entre el centro de gravedad de las excavaciones y el centro de gravedad de los sitios de utilización o disposición, menos los primeros cien metros (100 m), los cuales se establecen como distancia de acarreo libre.

Para los fines de estas especificaciones, se entiende por acarreo libre el que se efectúa desde el sitio de extracción del material hasta una distancia de cien metros (100 m), el cual se considera como parte del concepto correspondiente a la extracción del material transportado, motivo por el cual no es objeto de medida ni de pago por separado.

Para el caso de materiales que se utilicen en la construcción y deban ser compactados, su volumen se calculará a partir del volumen de material colocado y compactado, en su posición final, multiplicado por la relación entre las densidades secas o los pesos unitarios secos del material compactado y del material en su posición original.

Por densidad seca o peso unitario seco en su posición original se entenderá la (el) que presente el material en el banco en el cual es explotado, razón por la cual no se podrá considerar como tal la densidad seca o el peso unitario seco que presente el material en estado suelto sobre el camión o en acopios intermedios.

900.6.2 Materiales provenientes de derrumbes

La unidad de medida para el transporte de materiales provenientes de derrumbes será el metro cúbico-kilómetro (m^3-km).

La medida corresponderá al número de metros cúbicos completos, medidos en estado suelto según se indica en el Artículo 211 de estas especificaciones y multiplicado por la distancia de transporte expresada en kilómetros, con aproximación al décimo de kilómetro.

La distancia de transporte será la existente entre el centro de gravedad del sitio de extracción del derrumbe y el centro de gravedad de los sitios de disposición final, menos cien metros (100 m) de distancia de acarreo libre.

900.7 FORMA DE PAGO

El pago de las cantidades de transporte de materiales determinadas en la forma indicada anteriormente, se hará al precio unitario pactado en el contrato, por unidad de medida, conforme a lo establecido en este Artículo y a las instrucciones del Interventor.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de mano de obra, equipo, herramientas, acarreo y, en general, todo costo relacionado con la correcta ejecución de los trabajos aquí contemplados.

El precio unitario deberá incluir los costos de administración e imprevistos y la utilidad del Constructor.

El precio unitario no incluirá los costos por concepto de los diferentes cargues, descargues y disposición del material, los cuales se encuentran incluidos en los precios unitarios de los ítems correspondientes.

Cualquier otro transporte no contemplado en este Artículo deberá ser incluido en el precio unitario del ítem respectivo.

900.8 ÍTEM DE PAGO

900.1 Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, entre cien metros (100 m) y mil metros (1000 m) de distancia	Metro cúbico-Estación (m^3-E)
900.2 Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	Metro cúbico-kilómetro (m^3-km)
900.3 Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	Metro cúbico-kilómetro (m^3-km)

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR 4 – PART-4
ACONDICIONAMIENTO DE ROCAS EN ZONA DE DISPOSICIÓN.

PART-4.1 DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la conformación del material rocoso en los sitios de disposición final; el constructor debe garantizar el acondicionamiento final de la zona de tal manera que se conforme una plataforma y se garantice la evacuación de la escorrentía superficial.

PART-4.2 EQUIPO:

Se deberá emplear un buldócer de mínimo 20 toneladas que tenga la capacidad de empujar las rocas que llegaran al sitio

PART-4.3 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

PART-4.3.1 Generalidades

La ejecución de los trabajos se deberá realizar de manera continua a fin de evitar que se generen capas muy gruesas.

PART-4.3.2 Preparación del terreno

Una vez dispuesto el material en la zona se deberá realizar esparcir de tal manera que las rocas de mayor tamaño queden al descubierto y puedan ser empujadas a la parte posterior del relleno, con el material más homogéneo se deberá ir conformando la parte superficial.

PART-4.3.3 Control del tránsito

El constructor deberá instalar todos los elementos de señalización preventiva en la zona de los trabajos, los cuales deberán garantizar la permanente seguridad del tránsito de vehículos y equipos de construcción.

No se permitirá el transito de particulares en las zonas de disposición.

PART-4.3.4 Limitaciones de la ejecución

Los trabajos se deberán realizar en condiciones de luz solar. Sin embargo, cuando se requiera terminar el proyecto en un tiempo específico, el interventor podrá autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el Constructor garantice el suministro y la operación de un equipo de iluminación artificial que resulte satisfactorio para aquel. Si el constructor no ofrece esta garantía, no se le permitirá el trabajo nocturno y deberá poner a disposición de la obra el equipo y el personal

adicionales para completar el trabajo en el tiempo especificado, operando únicamente durante las horas de luz solar.

PART-4.3.5 Manejo Ambiental

Durante los el Constructor deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar la contaminación de aire, suelos, aguas superficiales o subterráneas y la flora, conforme a lo señalado en la reglamentación ambiental vigente.

PART-4.4 MEDIDA:

La medida corresponderá al metro cubico (m3).

PART-4.5 FORMA DE PAGO:

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y esta especificación, y aceptada a satisfacción por el interventor.

PART-4.6 ÍTEM DE PAGO:

Acondicionamiento de rocas en zona de disposición.	Metro cubico (m3)

SEÑALES VERTICALES DE TRÁNSITO
ARTÍCULO 710 – 13

710.1 DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de señales verticales de tránsito, de acuerdo con lo planos y demás documentos del proyecto o lo indicado por el Interventor.

El diseño de las señales verticales, los mensajes y los colores, deberán estar de acuerdo con el "Manual de Señalización Vial" del Ministerio de Transporte de Colombia y demás normas que lo complementen o sustituyan.

710.2 MATERIALES

710.2.1 Material retrorreflectivo

Retrorreflectividad es el fenómeno de reflexión de la luz hacia la fuente que la emite, con una dispersión mínima. La retrorreflectividad se describe en la norma ASTM E 808.

El material retrorreflectivo para las señales verticales de tránsito y delineadores que cubre este Artículo deberá cumplir las especificaciones contenidas en la norma NTC 4739 "Láminas retrorreflectivas para control de tránsito". El tipo de material retrorreflectivo de cada señal será el indicado en los documentos del contrato, en función del grado de retrorreflectividad, color y durabilidad requeridos en cada caso; deberá cumplir con los requisitos de visibilidad y retrorreflexión definidos en el "Manual de Señalización Vial" del Ministerio de Transporte de Colombia.

El Constructor deberá presentar las certificaciones de cumplimiento de dicha norma, expedidas por el proveedor del material, para aprobación de Interventor.

710.2.2 Material para tableros

Los tableros para todas las señales deberán ser de lámina de poliéster reforzado con fibra de vidrio, lámina de aluminio o lámina de acero galvanizado.

En las señales informativas de destino (a excepción de la señal SI-05C), de información en ruta y elevadas, se utilizará únicamente la lámina de acero galvanizado. En la parte posterior de todos los tableros de las señales se deberá imprimir el logotipo del Instituto Nacional de Vías, la fecha de instalación (día, mes y año), el nombre del Constructor y el número del contrato.

Los diferentes tipos de materiales se deberán utilizar de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- En lámina de poliéster reforzado con fibra de vidrio o aluminio, para vías localizadas en zonas aledañas a áreas marinas o donde existan problemas de oxidación.
- En lámina de poliéster reforzado con fibra de vidrio, acero galvanizado o aluminio, para vías ubicadas en áreas cuya altura sobre el nivel del mar sea menor de mil metros (< 1000 m).
- En lámina de acero galvanizado o aluminio para vías ubicadas en áreas cuya altura sobre el nivel del mar sea igual o superior a mil metros (≥ 1000 m).

710.2.2.1 Lámina de poliéster reforzado con fibra de vidrio

El material deberá cumplir los siguientes requisitos:

710.2.2.1.1 Espesor

Deberá ser de tres milímetros y cuatro décimas más o menos cuatro décimas de milímetro (3.4 mm ± 0.4 mm), el cual se verificará como el promedio de las medidas en cuatro sitios del borde de cada lámina, con una separación entre ellos igual a la cuarta parte del perímetro de ésta. La lámina no deberá contener grietas visibles ni arrugas en las superficies que puedan afectar su comportamiento y alterar las dimensiones. Por lo menos una de las caras de la lámina debe ser completamente lisa.

710.2.2.1.2 Color

El color deberá ser blanco uniforme.

710.2.2.1.3 Pandeo

La deflexión máxima vertical en el centro de una lámina cuadrada de setenta y cinco centímetros (75 cm) de lado, suspendida horizontalmente de sus cuatro (4) vértices, no deberá ser mayor de doce milímetros (12 mm).

Luego, la lámina se coloca, suspendida en las mismas condiciones, en un horno a ochenta y dos grados Celsius (82° C) durante cuarenta y ocho (48) horas; se saca del horno, se suspende de la misma forma y se deja enfriar. La deflexión máxima vertical en el centro de la lámina, medida una vez alcance la temperatura ambiente, no deberá ser mayor de doce milímetros (12 mm).

710.2.2.1.4 Resistencia al impacto

Una lámina cuadrada de setenta y cinco centímetros (75 cm) de lado, apoyada en sus extremos y a una altura de veinte centímetros (20 cm) del piso, deberá resistir el impacto de una esfera de acero de cuatro mil quinientos gramos (4,500 g) en caída libre desde una altura de tres y medio metros (3.5 m), sin resquebrajarse.

710.2.2.1.5 Estabilidad térmica

Las características de resistencia no deberán ser afectadas apreciablemente en un rango de temperaturas entre menos dieciocho y más cien grados Celsius (-18° C y + 100° C).

710.2.2.1.6 Resistencia al fuego

Los componentes de la lámina deberán contener aditivos que la hagan menos propensa a prender y propagar llamas, y deberá ser autoextinguible.

710.2.2.1.7 Protección ante la intemperie

Las láminas deberán estar fabricadas con protección ante la intemperie por ambas caras. Deberán poseer una superficie uniforme químicamente pegada, recubrimiento gelatinoso (Gel-Coat) que no se pueda separar. Para comprobarlo, se sumergirá una muestra de diez centímetros (10 cm) por dos centímetros (2 cm) en una probeta que contenga cloruro de metileno, durante trece (13) minutos, después de lo cual se seca, no debiendo aparecer fibra de vidrio por ninguna de las dos caras.

710.2.2.1.8 Estabilización

Las láminas deberán estar fabricadas de manera que no liberen constituyentes emigrantes (solventes, monómeros, etc.) con el tiempo. No deberán contener residuos de agentes desmoldeantes en la superficie del laminado que pudieran interferir en la adherencia de la lámina retrorreflectiva.

710.2.2.1.9 Tratamiento de la cara frontal

Previamente a la aplicación del material retrorreflectivo, la lámina deberá ser limpiada, desengrasada y secada de toda humedad.

710.2.2.2 Lámina de acero galvanizado

710.2.2.2.1 Material

La lámina será de acero laminado en frío y revestida por ambas caras con una capa de zinc, aplicada por inmersión en caliente, según normas las NTC 3940 y

NTC 4011; después del galvanizado, se preparará para la pintura según la norma ASTM D 6386.

710.2.2.2.2 Espesor

La lámina de acero deberá tener un espesor de un milímetro y medio, con una tolerancia de más o menos quince centésimas de milímetro (1.5 mm ± 0.15 mm). La medida se podrá efectuar en cualquier parte de la lámina, a una distancia no menor de diez milímetros (10 mm) del borde.

710.2.2.2.3 Resistencia al doblez

Una probeta cuadrada de cinco centímetros (5 cm) de lado, no sometida a tratamientos térmicos previos, no deberá presentar desprendimiento de zinc cuando se dobla girando ciento ochenta grados (180°), con una luz igual al espesor de la lámina.

710.2.2.2.4 Tratamiento de la cara frontal

Previamente a la aplicación del material retrorreflectivo, la lámina galvanizada deberá ser limpiada y desengrasada; además, deberá estar libre de óxido blanco. El galvanizado deberá tener una superficie de terminado producida con abrasivo grado cien (100) o más fino.

710.2.2.2.5 Tratamiento de la cara posterior

Una vez cortada y pulida, la lámina se deberá limpiar y desengrasar, aplicándose seguidamente una pintura base (wash primer o epoxipoliamida), para colocar finalmente una capa de esmalte sintético blanco.

710.2.2.3 Lámina de aluminio

710.2.2.3.1 Material

La lámina de aluminio será de aleaciones 6061-T6, 5052-H38 (norma ASTM B 209) o extrusiones similares.

710.2.2.3.2 Espesor

El espesor será de dos milímetros, medidos con una tolerancia de más o menos dos décimas de milímetro (2 mm ± 0.2 mm). La medida se podrá efectuar en cualquier parte de la lámina, a una distancia no menor de diez milímetros (10 mm) del borde.

710.2.2.3.3 Tratamiento de la cara frontal

Previamente a la aplicación del material retrorreflectivo, la lámina deberá ser limpiada y desengrasada; además, deberá estar libre de óxido blanco. El aluminio deberá tener una superficie de terminado producida con abrasivo grado cien (100) o más fino.

710.2.2.3.4 Tratamiento de la cara posterior

Una vez cortada y pulida, la lámina se deberá limpiar y desengrasar, aplicándose seguidamente una pintura base (wash primer o epoxipoliamida), para colocar finalmente una capa de esmalte sintético blanco.

710.2.2.4 Consideraciones adicionales

Las señales de destino (a excepción de la señal SI-05C) y de información en ruta se fabricarán en lámina galvanizada calibre veinte (20). Las señales elevadas se elaborarán en lámina galvanizada calibre veintidós (22). A los tableros de estas señales se les realizarán dos (2) dobleces o pestañas de

dos centímetros (2 cm) cada una, en sus cuatro bordes, con el fin de darles mayor rigidez.

710.2.3 Material para postes

Las estructuras de soporte, o postes para señales verticales, deberán ser elaboradas en perfil en ángulo de hierro galvanizado de cincuenta milímetros (50 mm) por cincuenta milímetros (50 mm) por seis punto treinta y cinco milímetros (6.35 mm), con límite de fluencia mínimo de doscientos cincuenta megapasacales (250 MPa) en todos los tipos de señales.

El perfil será de primera clase, sin hormigueros en ninguna parte de su longitud; no se aceptarán añadiduras ni traslapos en postes y brazos. El galvanizado se aplicará por inmersión en caliente, según las normas NTC 2076 y NTC 4011.

Se deberá garantizar la rigidez de las láminas de los tableros correspondientes a las señales preventivas (SP), reglamentarias (SR), de información general, de servicios y turísticas (SI) y delineadores de curva horizontal, fijándolas a la cruceta formada entre el poste y sus brazos, los cuales deberán formar un perfecto plano de apoyo que en todo momento deberá estar en contacto con la lámina.

La soldadura del brazo deberá ser con piquete o suplemento. En señales dobles, la rigidez se deberá garantizar con dos (2) crucetas del mismo tipo citado anteriormente, debidamente soldadas.

Se podrán yuxtaponer los tableros de las señales verticales de tránsito preventivas (SP), reglamentarias (SR) o informativas de identificación, de información general, de servicios y turísticas (SI), en los postes de concreto hidráulico, acero o madera de las redes de energía o teléfonos, siempre y cuando la entidad que instaló los postes autorice su adosamiento.

Para tal efecto, se utilizará una banda de acero inoxidable de doce punto siete milímetros (12.7 mm) de ancho y cero punto setenta y seis milímetros (0.76 mm) de espesor, asegurada con una hebilla de acero inoxidable. Para el sostén, apoyo o soporte del tablero de la señal, se utilizará una ménsula en acero inoxidable de treinta y ocho milímetros (38 mm) de ancho y uno punto nueve milímetros (1.9 mm) de espesor, la cual deberá tener aletas que sobresalgan, como mínimo, veinte

centímetros (20 cm) a cada lado del eje del poste para rigidizar el tablero en el sentido perpendicular al eje vertical de la señal. Siempre se deberán utilizar dos bandas, con sus correspondientes accesorios, una en la parte superior del tablero y otra en su parte inferior.

710.2.4 Material para los brazos de los postes

En todos los casos, las crucetas deberán ser elaboradas en perfil en ángulo de hierro galvanizado de cincuenta milímetros (50 mm) por cincuenta milímetros (50 mm) por tres punto dieciocho milímetros (3.18 mm), con límite de fluencia mínimo de doscientos cincuenta megapasacales (250 MPa).

El galvanizado se aplicará por inmersión en caliente, según las normas NTC 2076 y NTC 4011.

710.2.5 Material para anclaje a la fundación

Los postes se deberán diseñar con un anclaje en la parte inferior, soldado en forma de T, con ángulo de hierro galvanizado de veinticinco milímetros (25 mm) por veinticinco milímetros (25 mm) por tres punto dieciocho milímetros (3.18 mm), con límite de fluencia mínimo de doscientos cincuenta megapasacales (250 MPa).

El galvanizado se aplicará por inmersión en caliente, según las normas NTC 2076 y NTC 4011.

710.2.6 Recubrimiento de los postes

Los postes, crucetas y anclajes galvanizados deberán ser recubiertos con esmalte blanco.

710.2.7 Soldadura

La soldadura utilizada deberá tener una resistencia mayor al veinticinco por ciento (25 %) de la resistencia del acero utilizado para la fabricación de la señal vertical. La soldadura se deberá aplicar antes del galvanizado.

710.2.8 Dimensiones de los tableros

Se atenderán las disposiciones sobre las dimensiones de tableros mencionadas en el "Manual de Señalización Vial" del Ministerio de Transporte de Colombia.

710.2.9 Dimensiones de los postes

Se atenderán todas las disposiciones sobre las dimensiones de los postes indicadas en el "Manual de Señalización Vial" del Ministerio de Transporte de Colombia.

710.2.10 Material para el anclaje

Las señales se instalarán en el piso en un anclaje de concreto simple cuya resistencia a la compresión a veintiocho (28) días sea, como mínimo, catorce megapascales (14 MPa).

Dentro del anclaje se acepta la inclusión de dos (2) capas de cantos de diez centímetros (10 cm) de tamaño máximo, una superior y otra inferior, con el fin de dar rigidez a la señal instalada, mientras fragua el concreto.

710.3 EQUIPO

Se deberá disponer de los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, incluyendo los siguientes elementos:

- Hoyadoras agrícolas, barras de acero y palas.
- Llaves fijas o de expansión para tornillos.
- Martillo de tamaño tal que permita doblar los tornillos una vez apretadas las tuercas.
- Remachadora.

710.4 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

710.4.1 Ubicación de las señales

Las señales se instalarán en los sitios que indiquen los planos del proyecto o defina el Interventor. Todas las medidas deberán ser realizadas por una comisión de topografía.

710.4.2 Excavación

El Constructor efectuará una excavación cilíndrica para el anclaje de la señal, de veinticinco centímetros (25 cm) de diámetro y sesenta centímetros (60 cm) de profundidad.

Con el fin de evitar que la señal quede a una altura menor a la especificada cuando se instale en zonas donde la carretera transcurre en terraplén, en este caso la excavación sólo se realizará en una profundidad de treinta centímetros (30 cm) pero el Constructor deberá, además, instalar una formaleta de la altura necesaria para que, al vaciar el concreto, la señal quede correctamente anclada y presente la altura especificada.

710.4.3 Anclaje de la señal

El anclaje se realizará rellenando la excavación con un concreto que presente las características indicadas en el numeral 710.2.10. También, se acepta la inclusión de las capas de cantos a que hace referencia el mismo numeral.

710.4.4 Instalación de la señal

El Constructor instalará la señal de manera que el poste presente absoluta verticalidad y que se obtenga la altura libre mínima indicada en los documentos del proyecto.

El tablero se deberá fijar al poste mediante tornillos de dimensiones mínimas de cinco dieciseisavos de pulgada (5/16") por una pulgada (1"), rosca ordinaria, arandelas y tuercas, todo galvanizado por proceso de inmersión en caliente, a los cuales se les deberán dar golpes para dañar su rosca y evitar que puedan ser retirados fácilmente. Además, se deberán instalar cuatro (4) remaches a diez centímetros (10 cm) de distancia, medidos desde los tornillos hacia el centro de la cruceta. También se

podrán utilizar otros sistemas de aseguramiento que impidan el retiro del tornillo o elemento de fijación.

710.4.5 Consideraciones adicionales

Adicionalmente, se atenderán todas las disposiciones contenidas en el "Manual de Señalización Vial" del Ministerio de Transporte de Colombia y demás normas que lo complementen o sustituyan.

710.4.6 Limitaciones en la ejecución

No se permitirá la instalación de señales de tránsito en instantes de lluvia, ni cuando haya agua retenida en la excavación o el fondo de ésta se encuentre muy húmedo, a juicio del Interventor. Toda el agua retenida deberá ser removida antes de efectuar el anclaje e instalar la señal.

710.4.7 Manejo ambiental

Todas las labores referentes al suministro e instalación de señales verticales de tránsito se realizarán teniendo en cuenta lo establecido en los estudios o evaluaciones ambientales del proyecto y las disposiciones vigentes sobre la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales.

710.5 CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

710.5.1 Controles

Durante la ejecución de los trabajos, se adelantarán los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y el funcionamiento de todo el equipo de utilizado por el Constructor.
- Comprobar que todos los materiales cumplan los requisitos exigidos en el numeral 710.2.
- Efectuar mediciones de retrorreflectividad con un retrorreflectómetro que mida directamente los valores en las unidades candela/lux/m^2, indicadas la norma técnica colombiana NTC 4739.

- Comprobar la correcta instalación de las señales, de acuerdo con este Artículo.

El Interventor contará y medirá, para efectos de pago, las señales correctamente elaboradas e instaladas.

710.5.2 Condiciones específicas para el recibo y tolerancias

710.5.2.1 Calidad de los materiales

No se admitirán tolerancias en relación con los requisitos establecidos en el numeral 710.2 para los diversos materiales que conforman las señales y su anclaje.

710.5.2.2 Excavación

La excavación no podrá tener dimensiones inferiores a las establecidas en el numeral 710.4.2.

710.5.2.3 Inspección previa

Previo al recibo de las señales, el Interventor hará una inspección en horas nocturnas, con la ayuda de una linterna apoyada en la frente, con la cual se iluminará la señal percibiéndose su calidad y detectándose zonas que no reflectan.

710.5.2.4 Instalación

Las señales verticales de tránsito sólo se aceptarán si su instalación está en un todo de acuerdo con las indicaciones de los planos, del Interventor y de lo señalado en el presente Artículo.

Todas las deficiencias que excedan las tolerancias mencionadas deberán ser subsanadas por el Constructor a plena satisfacción del Interventor, sin costo adicional para el Instituto Nacional de Vías.

710.6 MEDIDA

Las señales verticales de tránsito se medirán por unidad (u), suministrada e instalada de acuerdo con los documentos del proyecto y este Artículo, a plena satisfacción del Interventor.

Las señales de tránsito que hayan sido contratadas por metro cuadrado (m^2), se pagarán de acuerdo a esta unidad de medida aproximada a la centésima de metro cuadrado, del área reflectiva del tablero de la señal suministrada e instalada de acuerdo con los documentos del proyecto y este Artículo, a plena satisfacción del Interventor. El resultado de la medida se deberá reportar con la aproximación establecida, empleando el método de redondeo de la norma INV E-823.

710.7 FORMA DE PAGO

El pago de las señales verticales de tránsito se hará al respectivo precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado de acuerdo con esta especificación y aceptado a satisfacción por el Interventor.

El precio unitario deberá cubrir los costos de todos los materiales que conforman la señal, su fabricación, desperdicios, almacenamiento y transporte hasta el sitio de instalación; las mediciones topográficas requeridas, la excavación, el transporte y disposición en los sitios que defina el Interventor de los materiales excavados; el suministro y la colocación de los cantos, el concreto y las formaletas que eventualmente se requieran para el anclaje, así como todo costo adicional necesario para el correcto cumplimiento de esta especificación.

El precio unitario deberá cubrir, también, los costos de administración, imprevistos y la utilidad del Constructor.

710.8 ÍTEM DE PAGO

710.1	Señal vertical de tránsito tipo ___ con lámina retrorreflectiva tipo ___	Unidad (u)
710.2	Señal vertical de tránsito tipo ___ con lámina retrorreflectiva tipo ___	Metro cuadrado (m^2)

Nota: Se deberá elaborar un sub-ítem para cada tipo de señal y cada tipo de lámina retrorreflectiva incluido en el contrato.

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR 5 – PART-5
RETIRO MANUAL DE ROCAS DE GRAN TAMAÑO UBICADAS EN LA PARTE ALTA DEL TALUD.

PART-5.1 DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el empuje y retiro de las rocas que por su tamaño puedan se manipuladas por el personal, estas rocas están propensas a caer sobre la calzada y podrían llegar a generar afectaciones a los usuarios de la vía.

PART-5.2 EQUIPO:

Por tratarse de un trabajo manual no se contempla la utilización de maquinaria, únicamente se emplearan barras que permitan realizar palanca a las rocas, se igual forma se emplearan palas y palines a fin de retirar el material arenoso que se encuentre alrededor de las rocas.

PART-5.3 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

PART-5.3.1 Generalidades

Los trabajos los realizara personal que cuente con curso de alturas vigente y será supervisado todo el tiempo por un coordinador de trabajo en alturas, no se permitirá el acceso al sitio de los trabajos a personal que no se encuentre debidamente asegurado.

PART-5.3.2 Preparación del terreno

Una vez se cuenten con las condiciones de seguridad requeridas y el personal se encuentre debidamente anclado se procederá con el retiro del material rocoso que se encuentre suelto, esta actividad se ejecutara desde la parte más alta y se realizara un barrido hacia la parte más baja.

Las rocas que no puedan ser removidas manualmente se retiraran de acuerdo a lo dispuesto en la Especificación Particular 6 PART-6

PART-5.3.3 Control del tránsito

El constructor deberá instalar todos los elementos de señalización preventiva en la zona de los trabajos, los cuales deberán garantizar la permanente seguridad del tránsito de vehículos y equipos de construcción.

No se permitirá el tránsito de vehículos ni peatones mientras se realizan las labores de retiro manual de rocas y hasta tanto el inspector no avale que se cuentan con las condiciones de seguridad para permitir la apertura al tráfico.

PART-5.3.4 Limitaciones de la ejecución

Los trabajos se deberán realizar en condiciones de luz solar , No se permitirá la ejecución de dicha labor en horario nocturno.

PART-5.3.5 Manejo Ambiental

Durante los el Constructor deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar la contaminación de aire, suelos, aguas superficiales o subterráneas y la flora, conforme a lo señalado en la reglamentación ambiental vigente.

PART-5.4 MEDIDA:

La medida corresponderá al metro cubico (m3) medido en volcó.

PART-5.5 FORMA DE PAGO:

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y esta especificación, y aceptada a satisfacción por el interventor.

PART-5.6 ÍTEM DE PAGO:

Retiro manual de rocas de gran tamaño ubicadas en la parte alta del talud.	Metro cubico (m3)

ESPECIFICACIÓN PARTICULAR 6 – PART-6
RETIRO DE ROCAS DE GRAN TAMAÑO POR MEDIO DE HALADO CON EXCAVADORA.

PART-6.1 DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el halado y retiro de las rocas que por su tamaño no puedan se manipuladas por el personal, estas rocas están propensas a caer sobre la calzada y podrían llegar a generar afectaciones a los usuarios de la vía.

PART-6.2 EQUIPO:

Se empleará una excavadora que tenga la potencia suficiente para realizar el halado, además de los elementos requeridos para el halado de las rocas.

PART-6.3 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

PART-6.3.1 Generalidades

Los trabajos los realizara personal que cuente con curso de alturas vigente y será supervisado todo el tiempo por un coordinador de trabajo en alturas, no se permitirá el acceso al sitio de los trabajos a personal que no se encuentre debidamente asegurado.

Una vez se halla realizado el retiro manual de las rocas de acuerdo a lo contemplado en la especificación PART-5 se procederá a asegurar las rocas mediante cadenas o eslingas y as u vez estos serán asegurados al valde de la excavadora.

Aseguradas las rocas se retirara todo el personal de la zona de trabajos y se dará inicio al halado.

PART-6.3.2 Preparación del terreno

Una vez se cuenten con las condiciones de seguridad requeridas y el personal se encuentre debidamente anclado se procederá con el anclaje del material rocoso, esta actividad se ejecutara desde la parte más alta y se realizara un barrido hacia la parte más baja.

PART-6.3.3 Control del tránsito

El constructor deberá instalar todos los elementos de señalización preventiva en la zona de los trabajos, los cuales deberán garantizar la permanente seguridad del tránsito de vehículos y equipos de construcción.

No se permitirá el tránsito de vehículos ni peatones mientras se realizan las labores de retiro mediante halado de rocas y hasta tanto el inspector no avale que se cuentan con las condiciones de seguridad para permitir la apertura al tráfico.

PART-6.3.4 Limitaciones de la ejecución

Los trabajos se deberán realizar en condiciones de luz solar , No se permitirá la ejecución de dicha labor en horario nocturno.

PART-6.3.5 Manejo Ambiental

Durante los el Constructor deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar la contaminación de aire, suelos, aguas superficiales o subterráneas y la flora, conforme a lo señalado en la reglamentación ambiental vigente.

PART-6.4 MEDIDA:

La medida corresponderá al metro cubico (m3)

PART-6.5 FORMA DE PAGO:

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y esta especificación, y aceptada a satisfacción por el interventor.

PART-6.6 ÍTEM DE PAGO:

Retiro de rocas de gran tamaño por medio de halado con excavadora.	Metro cubico (m3)

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Por medio del presente documento, yo **ALEXANDRA VALENCIA REY** identificada con cedula de ciudadanía No. 1.098.724.417, de profesión Ingeniera Civil, con matrícula profesional 68202-300719 STD, me permito certificar que realice las memorias de cálculo de cantidades, programación, presupuesto e informe técnico para la atención de la emergencia presentada para la rehabilitación de zonas críticas por medio de obras de mitigación y recuperación del municipio de San Vicente de Chucurí, del departamento de Santander en el marco del decreto No. 0107 del 21 de julio de 2021, para dar cumplimiento al plan de acción específico PAER, por lo tanto, asumo la responsabilidad por los cálculos realizados.

ALEXANDRA VALENCIA REY
C.C. 1.098.724.417
M. P. 68202-300719 STD

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

1.098.724.417

VALENCIA REY

ALEXANDRA

Alexandra Valencia Rey





FECHA DE NACIMIENTO 01-ABR-1992

BUCARAMANGA
(SANTANDER)

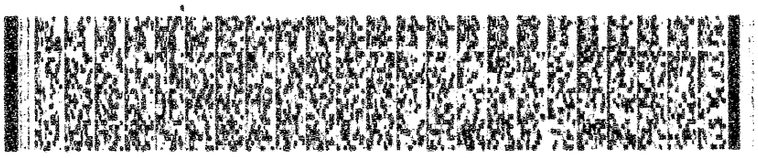
LUGAR DE NACIMIENTO

1.67 A- F

ESTATURA GRUPO SEXO

27-JUL-2010 BUCARAMANGA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION



A-1500150-00235-M-1098724417-20100805 0023500 A 1 34950 01

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA



MATRÍCULA PROFESIONAL No.
68202-300719 STD
INGENIERA CIVIL

DE FECHA 09/04/2015
ALEXANDRA
VALENCIA REY
C.C. 1098724417
UNIVERSIDAD PONTIFICIA
BOLIVARIANA SEC. BUCARAMANGA

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA

Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel: 636 5364 Bogotá D.C.
01 8000 116590

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2021-1153399

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que ALEXANDRA VALENCIA REY, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1098724417, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 68202-300719 desde el 09 de Abril de 2015, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 367.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los catorce (14) días del mes de Diciembre del año dos mil veintiuno (2021).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firmal del titular(*)

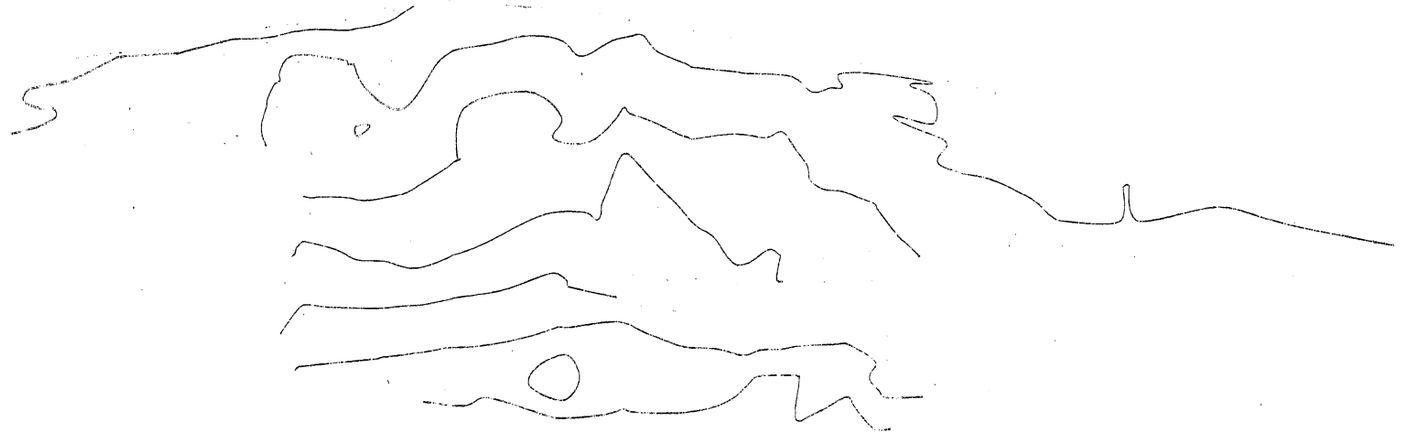
(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

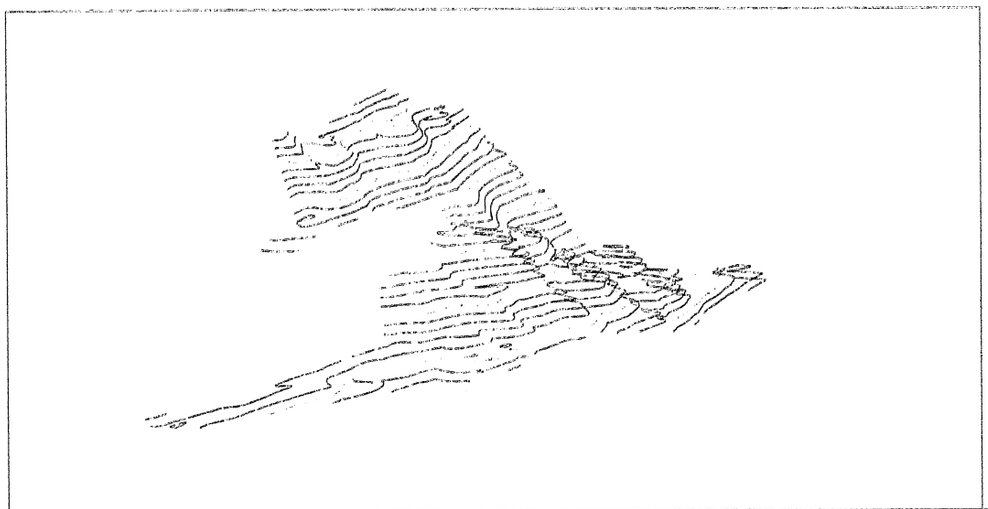
TOPOGRAFÍA

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Por medio del presente documento, yo **EDGAR MUÑOZ QUIÑONEZ** identificado con cedula de ciudadanía No. 91.277.031 de profesión topógrafo, con matrícula profesional 01-3348, me permito certificar que realice el levantamiento topográfico de la vía Lisboa – San Vicente de Chucurí, entre el PR 14+000 al PR 14+400 en el departamento de Santander y por lo tanto, asumo la responsabilidad por el mismo.

EDGAR MUÑOZ QUIÑONEZ
C.C. 91.277.031
Matricula Profesional No. 01-3348 del CPNT





Cut/Fill Summary

Name	Cut Factor	Fill Factor	2d Area	Cut	Fill	Net
volumen	1.000	1.000	3089.70sq.m	453.91 Cu. M.	10255.57 Cu. M.	9801.66 Cu. M.<Fill>
Totals			3089.70sq.m	453.91 Cu. M.	10255.57 Cu. M.	9801.66 Cu. M.<Fill>

UBICACIÓN:
VÍA LISBOA – SAN VICENTE DE CHUCURÍ
GIRÓN
SANTANDER

DIBUJO Y CALCULO:
EDGAR MUÑOZ QUIÑONEZ
Topografo – Dibujante
Lic. P. 01-3348

REVISO:
ALEXANDRA VALENCIA
Ing. Civil
Matricula P.
68202-300719-STD

LEVANTAMIENTO SECTOR EL TABLAZO

DERRUMBE PR 14+250

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

NOVIEMBRE DE 2021

PLANO 1 DE 1

ESCALA: SIN

1	1081952.39	1271351.59	388.056	DR
2	1081951.43	1271351.68	386.778	DR
3	1081949.86	1271351.71	386.453	DR
4	1081947.13	1271351.94	386.412	DR
5	1081947.84	1271351.16	387.178	DR
6	1081949.92	1271350.8	386.765	DR
7	1081952.2	1271350.76	388.385	DR
8	1081947.8	1271341.63	387.653	DR
9	1081946.06	1271342.31	386.735	DR
10	1081944.88	1271342.93	386.195	DR
11	1081944.43	1271343.06	385.783	DR
12	1081945.53	1271336.79	387.332	DR
13	1081944.15	1271337.73	386.836	DR
14	1081942.48	1271338.18	386.526	DR
15	1081941.79	1271338.4	385.486	DR
16	1081943.05	1271328.62	387.356	DR
17	1081940.96	1271328.95	387.756	DR
18	1081939.67	1271329.31	386.496	DR
19	1081938.59	1271329.58	384.826	DR
20	1081935.42	1271321.84	384.372	DR
21	1081936.62	1271321.7	386.389	DR
22	1081938.31	1271321.4	387.063	DR
23	1081940.6	1271320.92	387.025	DR
24	1081939.09	1271312.82	387.149	DR
25	1081936.77	1271313.23	386.72	DR
26	1081933.26	1271314.47	385.982	DR
27	1081932.03	1271314.59	383.821	DR
28	1081928	1271306.16	383.2	DR
29	1081929.12	1271306.05	385.026	DR
30	1081932.71	1271305.84	385.066	DR
31	1081936.2	1271305.66	387.165	DR
32	1081933.98	1271298.6	387.001	DR
33	1081931.18	1271299.26	384.636	DR
34	1081928.49	1271299.96	383.756	DR
35	1081926.36	1271300.18	382.796	DR
36	1081924.27	1271295.47	382.499	DR
37	1081926.27	1271295.09	384.312	DR
38	1081929.66	1271294.58	385.726	DR
39	1081931.95	1271294.16	386.752	DR
40	1081933.19	1271293.41	388.027	DR
41	1081931.73	1271287.86	387.769	DR
42	1081929.21	1271288.34	386.486	DR
43	1081926.34	1271289	385.836	DR
44	1081923.89	1271290	384.068	DR
45	1081922.14	1271290.25	384.512	DR
46	1081919.33	1271292.12	384.236	DR
47	1081917.87	1271292.46	383.226	DR

48	1081917.1	1271292.61	384.178 DR
49	1081917.94	1271294.39	381.898 DR
50	1081919.64	1271294.04	382.326 DR
51	1081922.69	1271294.04	382.366 DR
52	1081912.9	1271281.63	382.565 DR
53	1081914.45	1271281.42	386.265 DR
54	1081916.77	1271280.21	385.282 DR
55	1081919.71	1271280	387.226 DR
56	1081923.56	1271279.89	387.856 DR
57	1081927.02	1271279.42	390.656 DR
58	1081931.18	1271279.48	391.836 DR
59	1081934.3	1271279.23	393.156 DR
60	1081933.68	1271274.6	394.236 DR
61	1081931.29	1271274.82	393.263 DR
62	1081929.56	1271275.03	392.367 DR
63	1081927.19	1271275.57	391.278 DR
64	1081923.31	1271275.97	389.336 DR
65	1081920.26	1271276.94	387.265 DR
66	1081916.7	1271277.58	385.336 DR
67	1081913.67	1271278.69	384.769 DR
68	1081911.98	1271278.97	384.232 DR
69	1081932.89	1271269.14	395.206 DR
70	1081930.32	1271269.76	395.289 DR
71	1081927.65	1271269.86	393.996 DR
72	1081923.89	1271271.15	391.787 DR
73	1081920.15	1271271.98	391.336 DR
74	1081915.59	1271273.64	387.776 DR
75	1081912.85	1271274.71	384.556 DR
76	1081910.66	1271275.61	383.489 DR
77	1081908.37	1271269.04	383.289 DR
78	1081911.94	1271268.71	385.101 DR
79	1081915.22	1271268.64	386.669 DR
80	1081919.25	1271267.46	391.735 DR
81	1081923.1	1271266.77	390.987 DR
82	1081927.19	1271266.04	393.669 DR
83	1081930.73	1271266.09	395.026 DR
84	1081932.39	1271265.9	395.886 DR
85	1081931.25	1271261.72	395.823 DR
86	1081927.79	1271262.22	396.298 DR
87	1081923.89	1271262.75	393.365 DR
88	1081917.9	1271262.96	390.336 DR
89	1081913.8	1271263.56	387.723 DR
90	1081910.77	1271264.37	385.097 DR
91	1081907.07	1271265.41	383.869 DR
92	1081905.92	1271261.79	384.289 DR
93	1081910.45	1271261.17	385.536 DR
94	1081913.86	1271260.29	388.647 DR

95	1081918.49	1271259.52	392.664 DR
96	1081923.63	1271259.16	396.668 DR
97	1081927.92	1271259.05	397.555 DR
98	1081930.93	1271258.87	396.876 DR
99	1081929.9	1271255.61	395.998 DR
100	1081927.12	1271255.29	398.023 DR
101	1081922.88	1271255.92	397.734 DR
102	1081918.66	1271256.67	395.83 DR
103	1081914.23	1271257.14	390.341 DR
104	1081910.72	1271258.15	388.741 DR
105	1081907.47	1271258.88	385.664 DR
106	1081905.04	1271259.33	383.626 DR
107	1081903.23	1271254.48	382.531 DR
108	1081905.49	1271254.07	383.69 DR
109	1081909.43	1271253.82	385.9 DR
110	1081913.32	1271253.5	387.229 DR
111	1081917.99	1271253.25	391.53 DR
112	1081922.72	1271253.05	394.364 DR
113	1081927.37	1271252.56	396.564 DR
114	1081929.33	1271252.68	396.333 DR
115	1081943.01	1271296.38	400.485 DR
116	1081945.36	1271295.93	400.698 DR
117	1081948.49	1271295.17	400.821 DR
118	1081941.81	1271289.93	401.736 DR
119	1081944.12	1271289.6	402.187 DR
120	1081946.94	1271289.13	403.012 DR
121	1081945.42	1271283.76	402.987 DR
122	1081943.39	1271284.22	403.653 DR
123	1081941.93	1271284.43	402.866 DR
124	1081940.1	1271279.75	402.165 DR
125	1081940.95	1271284.69	402.489 DR
126	1081939.86	1271279.84	401.856 DR
127	1081940.6	1271279.64	403.162 DR
128	1081942.22	1271279.5	403.886 DR
129	1081944.48	1271279.29	402.586 DR
130	1081951.13	1271275.94	413.886 DR
131	1081946.69	1271274.88	411.236 DR
132	1081942.79	1271275.19	407.853 DR
133	1081939.98	1271275.74	404.889 DR
134	1081938.47	1271275.91	401.896 DR
135	1081937.39	1271270.86	402.235 DR
136	1081938.3	1271270.72	403.569 DR
137	1081940.02	1271270.67	405.569 DR
138	1081942.36	1271270.63	409.886 DR
139	1081945.79	1271270.73	409.236 DR
140	1081950.46	1271270.49	413.652 DR
141	1081948.89	1271267.03	411.635 DR

142	1081945.4	1271266.56	411.888	DR
143	1081941.95	1271266.67	410.235	DR
144	1081938.94	1271266.99	404.232	DR
145	1081937.05	1271267.37	401.024	DR
146	1081934.09	1271259.2	400.883	DR
147	1081935.23	1271258.81	402.499	DR
148	1081938.12	1271258.84	405.687	DR
149	1081941.69	1271259.09	407.732	DR
150	1081944.46	1271258.65	410.256	DR
151	1081945.26	1271252.25	412.278	DR
152	1081943.34	1271252.44	410.222	DR
153	1081939.96	1271253	408.632	DR
154	1081936.22	1271253.23	407.214	DR
155	1081933.31	1271253.67	403.821	DR
156	1081932.36	1271253.79	400.666	DR
157	1081898.19	1271187.42	376.585	DR
158	1081900.08	1271187.05	376.601	DR
159	1081902.07	1271186.94	376.424	DR
160	1081903.25	1271186.86	376.882	DR
161	1081903.66	1271188.12	378.564	DR
162	1081901.46	1271188.3	379.276	DR
163	1081898.68	1271188.62	378.661	DR
164	1081898.11	1271188.74	376.701	DR
165	1081898.87	1271194.71	376.902	DR
166	1081899.43	1271194.56	378.163	DR
167	1081901.7	1271194.18	378.721	DR
168	1081904.21	1271193.88	378.931	DR
169	1081905.49	1271193.63	379.723	DR
170	1081907.04	1271199.26	380.335	DR
171	1081905.05	1271199.4	379.745	DR
172	1081902.77	1271199.44	380.384	DR
173	1081899.8	1271199.82	378.756	DR
174	1081899.25	1271199.93	377.146	DR
175	1081899.79	1271204.21	377.334	DR
176	1081900.42	1271203.98	379.388	DR
177	1081902.93	1271203.7	380.534	DR
178	1081905.43	1271203.63	380.387	DR
179	1081908.42	1271203.38	381.404	DR
180	1081907.69	1271208.44	381.224	DR
181	1081905.56	1271208.39	381.006	DR
182	1081903.7	1271208.46	380.832	DR
183	1081900.48	1271208.37	380.064	DR
184	1081900.05	1271208.38	377.603	DR
185	1081900.51	1271213.85	377.805	DR
186	1081900.39	1271218.49	378.063	DR
187	1081901.05	1271213.98	379.995	DR
188	1081900.74	1271218.59	380.564	DR

189	1081903.03	1271214.02	380.732 DR
190	1081905.56	1271214	380.707 DR
191	1081901.84	1271218.6	380.528 DR
192	1081904.96	1271218.62	381.203 DR
193	1081907.97	1271214	381.203 DR
194	1081907.47	1271218.41	381.478 DR
195	1081910	1271218.64	383.018 DR
196	1081912.44	1271222.85	386.221 DR
197	1081910	1271222.98	386.668 DR
198	1081907.72	1271223.06	386.134 DR
199	1081915.34	1271225.51	388.002 DR
200	1081912.8	1271225.66	389.175 DR
201	1081905.04	1271223.12	384.746 DR
202	1081910.11	1271225.85	389.776 DR
203	1081906.82	1271225.9	386.121 DR
204	1081902.98	1271223.01	383.721 DR
205	1081903.78	1271225.95	386.121 DR
206	1081901.33	1271223.01	380.734 DR
207	1081899.92	1271223.18	377.826 DR
208	1081900.05	1271226.37	378.064 DR
209	1081901.15	1271226.33	380.771 DR
210	1081902.52	1271226.23	383.835 DR
211	1081900.48	1271231.2	378.369 DR
212	1081900.34	1271235	378.401 DR
213	1081901.75	1271235.12	380.441 DR
214	1081901.83	1271231.24	380.386 DR
215	1081905.11	1271235.11	381.811 DR
216	1081904.62	1271231.26	384.851 DR
217	1081908.37	1271230.53	386.433 DR
218	1081911.37	1271230.45	384.822 DR
219	1081915.29	1271230.38	385.864 DR
220	1081919.32	1271230.09	391.23 DR
221	1081910.78	1271235.25	385.429 DR
222	1081915.11	1271234.82	386.191 DR
223	1081918.66	1271224.54	391.389 DR
224	1081921.93	1271223.08	395.686 DR
225	1081921.95	1271222.31	394.568 DR
226	1081919.77	1271225.26	392.567 DR
227	1081919.36	1271234.46	391.247 DR
228	1081922.96	1271234.14	391.733 DR
229	1081925.03	1271220.95	396.405 DR
230	1081925.35	1271222.58	397.263 DR
231	1081927.78	1271219.9	398.156 DR
232	1081928.44	1271222.35	401.045 DR
233	1081931.59	1271219.4	401.234 DR
234	1081931.59	1271220.59	402.433 DR
235	1081935.03	1271221.13	407.056 DR

236	1081927.14	1271234.13	396.487 DR
237	1081923.61	1271230.14	394.299 DR
238	1081927.7	1271229.96	397.9 DR
239	1081930.87	1271229.54	402.558 DR
240	1081930.76	1271234.32	401.886 DR
241	1081934.23	1271229.53	405.233 DR
242	1081934.74	1271234.73	405.564 DR
243	1081936.35	1271229.68	409.851 DR
244	1081936.9	1271229.49	408.232 DR
245	1081938.01	1271235.35	407.663 DR
246	1081942.26	1271238.94	412.562 DR
247	1081942.95	1271239.07	413.553 DR
248	1081938.74	1271239.21	409.234 DR
249	1081944.4	1271246.55	413.886 DR
250	1081942.65	1271246.68	409.536 DR
251	1081935.36	1271239.44	405.659 DR
252	1081939.13	1271246.85	410.568 DR
253	1081936.82	1271247.24	410.365 DR
254	1081932.03	1271239.57	403.228 DR
255	1081933.62	1271247.42	404.544 DR
256	1081930.26	1271247.74	401.256 DR
257	1081928.82	1271239.76	399.234 DR
258	1081925.55	1271248.04	397.865 DR
259	1081924.3	1271240.1	394.335 DR
260	1081920.52	1271240.23	394.23 DR
261	1081915.96	1271240.06	389.934 DR
262	1081920.54	1271248.2	392.941 DR
263	1081916.23	1271248.29	391.234 DR
264	1081914.07	1271248.27	393.228 DR
265	1081910.52	1271248.74	389.888 DR
266	1081907.05	1271249.33	387.34 DR
267	1081904.05	1271248.96	383.878 DR
268	1081902.14	1271249.32	381.888 DR
269	1081910.74	1271240.83	389.62 DR
270	1081906.51	1271241.41	386.23 DR
271	1081903.83	1271241.57	383.553 DR
272	1081901.44	1271241.84	383.455 DR
273	1081900.2	1271241.92	381.843 DR

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
91.277.031
NUMERO



MUÑOZ QUIÑONEZ
APELLIDOS

EDGAR
NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 08-AGO-1970
BUCARAMANGA
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.71 ESTATURA | O+ G.S RH | M SEXO

28-ABR-1989 BUCARAMANGA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
BEATRIZ RENDON LOPEZ

A-2700100-59120152-M-0091277031-20040428 0420304119O 02 140908283

República de Colombia
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA
Ley 70 / 79

CERTIFICADO DE VIGENCIA No: 269599/2021

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

HACE CONSTAR

Que el(la) Señor(a) **EDGAR MUÑOZ QUIÑONEZ** , identificado(a) con cédula de ciudadanía **No. 91277031** , se encuentra inscrito(a) en el Registro Único de Topógrafos RUTOPO del CPNT como **TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA** de la Institución de Educación Superior **UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER** , bajo la Licencia Profesional **No. 01-3348** con fecha de expedición del **28 de Julio de 1995.**

Que el(la) Señor(a) **EDGAR MUÑOZ QUIÑONEZ**, tiene vigente su Licencia Profesional No. **01-3348** y a la fecha **NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** , que lo (la) inhabiliten en el ejercicio de su profesión.

Dada en Bogotá, D.C. a los **14 días del mes de Diciembre de 2021.**

LUIS ALEJANDRO ZAFRA JARAMILLO
Director Ejecutivo

***Firma del profesional**

*La firma del profesional es requerida para comprobar la anuencia de su participación en procesos contractuales. La falta de la firma del profesional NO invalida el certificado.

Notas 1- El anterior certificado no suple la Licencia Profesional para ejercer un cargo.
2- La validez del documento se puede verificar en la página web www.cpnt.gov.co a través del número de certificado de Vigencia.
3- Este certificado digital tiene plena validez de conformidad con lo establecido en el Art. 2 de la Ley 527 de 1999, decreto 1747 de 2000 y Art. 6 Parágrafo 3 de la Ley 962 de 2005.