Proyecto: "IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PDGRD Y LA ESTRATEGIA DEPARTAMENTAL DE RESPUESTA A EMERGENCIA - EDRE CAUCA 2020-2021"



PROYECTO

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN..... 3
2. ANTECEDENTES..... 4
3. ANTECEDENTES NORMATIVOS..... 5
4. MARCO CONCEPTUAL..... 7
5. JUSTIFICACIÓN GENERAL (Identificación de Amenazas principales)..... 10
5.1 ¡CAMBIO CLIMATICO!..... 49
6. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA..... 52
7. ARBOL DEL PROBLEMA..... 56
8. CAUSAS Y EFECTOS..... 57
9. ARBOL DE OBJETIVOS..... 58
10. OBJETIVOS..... 59
10. 1 GENERAL..... 59
10.2 Objetivos Específicos..... 59
11. NECESIDAD..... 59
12. RESPONSABILIDAD DE LA EJECUCIÓN..... 60
13. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO..... 60
13. 1 ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES Matriz de Actores..... 61
14. TIEMPO DE EJECUCION DEL PROYECTO 62
15. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN..... 62
16. . JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA..... 63
17. Alcance..... 66
18. Aproximación a Valoración económica de beneficios..... 67
19. ESTRATEGIA Y CONDICIONES TÉCNICAS 68
20. RESUMEN ACTIVIDADES MACRO, OBJETIVOS Y VALOR..... 71
21. ANEXOS..... 72

PROYECTO GESTION DEL RIESGO

PROYECTO: "IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PDGRD Y LA ESTRATEGIA DEPARTAMENTAL DE RESPUESTA A EMERGENCIA - EDRE CAUCA 2020-2021"

1.- INTRODUCCIÓN

La ejecución del siguiente proyecto tiene como guía principal la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, adoptada en Colombia mediante la expedición de la **Ley 1523 de 2012** y los instrumentos de planificación adoptados por el Concejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del Cauca CDGRD.

Bajo esta perspectiva, la Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres – OAGRD – CAUCA, tiene el gran reto de desarrollar acciones bajo los lineamientos establecidos, a fin de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de los Caucanos y el desarrollo sostenible de la región. Por tal motivo. Para 2019 se adoptó el **P**LAN **D**EPARTAMENTAL DE **G**ESTIÓN DEL **R**IESGO DE **D**ESASTRES **- PDGRD** y la **E**STRATEGIA **D**EPARTAMENTAL DE **R**ESPUESTA **A E**MERGENCIAS**- EDRE.**

Este proyecto está bajo los lineamientos del Plan Departamental de desarrollo 2020-2023 "42 Motivos para avanzar" específicamente de la LINEA ESTRATÉGICA: Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático, y la Línea PROGRAMA: Prevención y atención de desastres y emergencias., **META DE PRODUCTO**: **1** Servicios de implementación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y Estrategia para la Respuesta a Emergencias, **2** Servicio de asistencia técnica y **3** Servicio de atención a emergencias y desastres.

La Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo Desastres – OAGRD – CACUA, será la responsable directa de la ejecución y desarrollo de este proyecto denominado**: "IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y LA ESTRATEGIA DEPARTAMENTAL DE RESPUESTA A EMERGENCIA CAUCA 2020-2021"** El cual tiene un valor de TRES MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE (**$ 3.146.480.000,00**).

EN CUANTO AL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO SE ABORDAN ACTIVIDADES DENTRO DE LOS OBJETIVO ESTRATÉGICOS 1, 2, 3 Y 4 PRINCIPALMENTE:

Objetivo Estratégico:	Estrategia:
1: Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el Departamento del Cauca	• Gestión del Proceso de conocimiento del Riesgo en el Departamento del Cauca • Desarrollo de la Investigación orientada a la gestión del riesgo de desastres
2. Reducir de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible.	• Gestión del Riesgo de Desastres y medidas de adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación del desarrollo y del ordenamiento del territorio.

3: Reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres	• Reducción del Riesgo Sectorial y Territorial.
	• Mecanismos de Protección Financiera
4: Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres	• Preparación para la respuesta a Emergencias
	• Preparación para la Recuperación

Estrategias	PROGRAMA
Gestión del Proceso de conocimiento del Riesgo en el Departamento del Cauca	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómeno de origen Natural
	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómeno de origen Socio-Natural
	Conocimiento del Riesgo de Desastres por Fenómeno de origen Tecnológico
	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómenos de origen Biosanitarios
	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómenos de origen Humano No Intencional
	Sistema Departamental de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres
	Investigación básica y aplicada para el desarrollo, fomento e innovación en los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres
Reducción del Riesgo de Desastres en la Planificación y Gestión del Desarrollo Territorial	Reducción del Riesgo de Desastres en la Planificación y Gestión del Desarrollo Territorial
	Reducción del Riesgo de Desastres en el Ámbito Sectorial
Reducción del Riesgo Sectorial y Territorial	Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres en el Departamento
	Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres por fenómenos de origen natural
	Gestión financiera y aseguramiento del riesgo de desastres
Gestion del Proceso de Manejo de Desastres en el Departamento del Cauca	Preparación en el nivel departamental para la respuesta a emergencias
	Preparación de los Municipios para la respuesta a emergencias
	Preparación para la respuesta en escenarios de riesgo regionales
	Desarrollo de Instrumentos Territoriales y Sectoriales para la Recuperación

2.- ANTECEDENTES

La evidencia científica del Cambio Climático según lo planteado por el "Intergovernamental Panel on Climate Change" – IPCC, Organización Internacional líder sobre el tema del cambio climático, manifiesta que se llama cambio climático a cambios internos del sistema climático o de la interacción entre sus componentes, o a cambios del forzamiento externo debidos a causas naturales o a actividades humanas.

Que debido a este cambio climático el país, especialmente el Departamento del Cauca, le ha generado como consecuencia pérdidas de tipo social, económico, ambiental y humano, a raíz de los diferentes eventos que este cambio climático ha venido ocasionando, tales como: remociones en masa, avenidas torrenciales, crecientes súbitas, inundaciones, sequias, entre otras, que afectan los procesos de desarrollo sostenible de los diferentes municipios, generando en la mayoría de las ocasiones retroceso social en las comunidades afectadas.

Por otro lado, no hay que desconocer que en el Departamento del Cauca la presencia de una serie de ambientes geológicos han favorecido la coexistencia de diferentes fenómenos naturales que han ocasionado, durante los últimos 30 años, graves problemas sociales en esta región del país. Entre otros se destacan, el sismo de Popayán de 1983, el sismo de Páez de 1994, las erupciones del volcán Nevado del Huila y posteriores avalanchas; en temporada invernal grandes vendavales, inundaciones, deslizamientos y movimientos de remoción en masa, especialmente en las zonas del Macizo Colombiano, Costa Pacífica Caucana, Zonas Norte y Sur, asociados a los fenómenos de la niña, los cuales se presentan en periodos de recurrencia de pocos años, así mismo el Fenómeno del Niño. Por tal motivo se hacen necesario adelantar un trabajo continuo con las comunidades alrededor de la cultura de la prevención y la atención dentro de uno de los Procesos de la Gestión del Riesgo.

De conformidad con la Ley 1523 del 24 de Abril de 2012, en sus artículos 12 donde los Gobernadores son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción y en el 13 Los gobernadores son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. En consecuencia, proyectan hacia las regiones la política del Gobierno Nacional y deben responder por la implementación de los procesos de **Conocimiento del Riesgo, Reducción del Riesgo y de Manejo de Desastres en el ámbito de su competencia territorial.**

3. ANTECEDENTES NORMATIVOS.

"La ley 1523 de 2012, es sin duda un avance sin precedentes en la respuesta que el Estado Colombiano debe dar a las dificultades que enfrentamos en el tema de Gestión del Riesgo, sin embargo, el camino que se ha recorrido para llegar a ella no ha sido corto.

Durante el periodo comprendido entre los años 1991 a 2003, se suscribieron varias leyes y se expidieron numerosos decretos (Directiva Presidencial No.33-1991, Directiva Ministerial 13 – 1992, Decreto 2190 – 1995, Decreto 969 – 1995, Ley 322 – 1996, Ley 388 – 1997, Decreto 93 – 1998, Decreto 321 – 1999, Directiva Presidencial 005 – 2001, Ley 812 – 2003, los cuales buscaban promover las buenas prácticas en materia de prevención de desastres y se generaron documentos CONPES, como el 3146 de 2001 que daban cuenta de la necesidad de fortalecer el sistema de prevención y atención de desastres.

Por su parte, el marco normativo internacional destaca ratificaciones y mandatos, tales como la Declaración de Río de Janeiro 1992, la cual señala la importancia de promover la cooperación entre los países para informar sobre la ocurrencia de desastres y el Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015, el cual busca la integración de la reducción del riesgo de desastre en las políticas, los planes y los programas de desarrollo; haciendo énfasis en la prevención y mitigación, la preparación para casos de desastres, la reducción de la vulnerabilidad y la creación y el fortalecimiento de las instituciones.

En 18 de marzo de 2015 se adoptó el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, que sucede al marco de Hyogo para la acción (2005–2015).

El Marco de Sendai para apoyar la valoración del progreso hacia la consecución de un menor riesgo de desastres, han acordado 7 objetivos globales:

1. Reducir sustancialmente la mortalidad mundial por desastres para 2030: 100 000 fallecidos anuales menos en el período 2020-2030 que en 2005-2015;
2. Reducir sustancialmente el número de personas afectadas por desastres para 2030: 100 000 afectados anuales menos en el período 2020-2030 que en 2005-2015;
3. Reducir las pérdidas económicas ocasionadas por desastres en el producto interior bruto (PIB) mundial para 2030;
4. Para 2030, reducir sustancialmente el daño a infraestructuras críticas y la disrupción de servicios básicos (entre ellos salud e instalaciones educativas) ocasionados por desastres, a través del aumento de su resiliencia, entre otras medidas;
5. Aumentar sustancialmente el número de países con estrategias nacionales y locales de reducción del riesgo de desastres para 2020;
6. Aumentar sustancialmente la cooperación internacional con países en desarrollo, a través de un apoyo adecuado y sostenible, para complementar sus acciones nacionales de aplicación del marco de Sendai para 2030; y
7. Aumentar sustancialmente para 2030 la disponibilidad de sistemas de alerta temprana multirriesgo y el acceso de la población a dichos sistemas.

Así mismo, el marco de Sendai estableció la necesidad de enfocarse en acciones prioritarias, con el fin de reducir sustancialmente el riesgo de desastres y las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud, como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países, en las siguientes 4 áreas:

1. Comprender el riesgo de desastres, es decir, en todas sus dimensiones relativas a la exposición, la vulnerabilidad y características de la amenazas;
2. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para una mejor gestión, en este caso teniendo en cuenta la inclusión de las plataformas nacionales, la rendición de cuentas en la gestión del riesgo de desastres, la necesidad de prepararse para “reconstruir mejor”, el reconocimiento de las partes interesadas y sus funciones, la movilización de inversiones que tengan en cuenta los riesgos a fin de impedir la aparición de nuevos riesgo. ;
3. Invertir en la reducción de riesgo de desastres para una mayor resiliencia; y

4. Aumentar la preparación frente a desastres para responder mejor a ellos y para una mejor recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

Además, los objetivos también pretenden de 2020 en Adelante:

- ✓ Incrementar el número de países con estrategias para la reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local;
- ✓ Incrementar la cooperación internacional, e
- ✓ *Incrementar el acceso a información sobre evaluaciones de riesgo y sistemas de alerta temprana – SAT*.

4.- MARCO CONCEPTUAL.

Conceptualización según Ley 1523 de 2012.

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

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

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

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

PROYECTO GESTION DEL RIESGO

Cambio Climático: de acuerdo a la Convención sobre Cambio Climático (CMCC), el cambio climático se entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada mediante periodos de tiempo comprobables

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

Desastre: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

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

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

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

Intervención Correctiva: Proceso cuyo objetivo es reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

Intervención Prospectiva: como parte de las medidas de reducción del riesgo, busca garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo y se concreta a través de la definición de acciones de prevención que impiden que los elementos expuestos a amenazas sean vulnerables o a que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos. Se realiza a través de la ordenación ambiental, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial y del desarrollo, la regulación y definición de especificaciones técnicas, los estudios de pre-factibilidad y los diseños adecuados y los demás mecanismos que contribuyen de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de infraestructuras, bienes y población y que requiere de un control y seguimiento efectivo.

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

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

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

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

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.

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

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

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.

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

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

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

PROYECTO GESTION DEL RIESGO

5.- JUSTIFICACION GENERAL

El departamento del cauca por su ubicación geográfica, por la formación geológica y geomorfológica, su variabilidad hidrometeorológicas que obedece a factores altitudinales, su conformación y uso de sus suelos y sus condiciones socioeconómicas, lo hacen un territorio susceptible a la materialización de eventos de origen natural y socio natural, generando así una serie de condiciones de riesgo que necesitan ser identificadas, analizadas, evaluadas,

monitoreadas y comunicadas, bajo este contexto y con base en los avances técnicos evidenciados en los instrumentos de planificación de la OAGRD, se plantea un panorama de identificación, priorización y análisis de los principales escenarios de riesgo en el departamento según afectación, impacto severidad y recurrencia, quedando de la siguiente manera:

- Inundación
- Movimientos en masa (deslizamientos, flujos de lodo y de tierra)
- Avenidas Torrenciales y Crecientes Súbitas
- Vendavales y Tormentas eléctricas
- Incendios de cobertura vegetal y Estructural
- Sismo, Tsunami
- Erupción volcánica
- Existen otros fenómenos amenazantes del orden antrópico como la afluencia masiva de público, entre otros.

Es importante mencionar que el departamento del Cauca tiene diferentes amenazas de tipo Hidrometereologico y geológico, pero para este caso se nombraran las más recurrentes o las más representativas como son: sismos, inundación, erupción volcánica, movimientos en masa, a continuación, se dará una descripción de las amenazas en el departamento del Cauca.

Inundación, Avenidas Torrenciales y Crecientes Súbitas

Para entender el escenario de riesgo por inundaciones en el departamento del Cauca, se debe analizar desde un enfoque integral ya que el territorio cuenta con valles interandinos como el Valle del Cauca y el Valle del Patía, donde se producen inundaciones de tipo lento, y que por tu geografía y topografía provoca inundaciones rápidas (crecientes súbitas y avenidas torrenciales) y que sumado a las condiciones de exposición de los principales centros poblados provoca una gran condición de riesgo que debe ser entendida desde todos los enfoques para evitar que se materialice el riesgo y evitar al máximo las perdidas y daños.

Afectaciones por los fenómenos asociados a las inundaciones en el departamento del cauca

A continuación se presenta una figura de la superficie en hectáreas del departamento del Cauca correspondientes a cuerpos de agua, áreas con fenómenos de inundación periódica y área adicional inundada para los eventos NIÑA registrados entre los años 1988 y 2012.

Tabla. Área de inundación (Ha) eventos NIÑA registrados entre los años 1988 y 2012

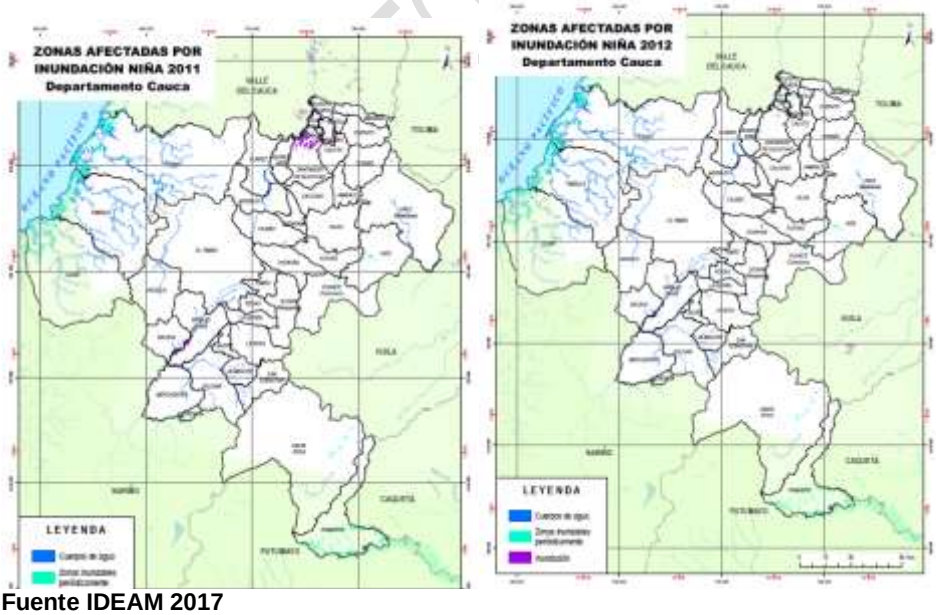
EVENTO NIÑA		DEPARTAMENTO	CUERPO DE AGUA	ZONA INUNDABLE PERIÓDICAMENTE	INUNDACIÓN ADICIONAL EVENTO
AÑO	INTENSIDAD				
1988	Fuerte	3.125.130,00	18.122,00	7.946,00	20.453,00
2000	Moderado		18.104,00	5.799,00	18.019,00
2011	Fuerte		18.016,00	140,00	6.970,00
2012	Débil		18.022,00	43.00	1.313.00

Fuente IDEAM

De acuerdo con la tabla anterior en el Departamento del Cauca las zonas de inundaciones periódicas han pasado del año 1888 al 2012 de 7.946,00 Ha a 43,00 ha y las zonas de inundación adicional asociadas a los eventos NIÑA han pasado de 20.453,00 Ha a 1.313,00 ha para el mismo periodo. Esto puede estar asociado a la intensidad de los eventos NIÑA en el departamento del Cauca, a la implementación de sistemas de regulación y almacenamiento de agua y a la implementación de obras de protección sobre las márgenes de los ríos. Cabe mencionar que la perdida de zonas naturales de inundación en la parte alta de la cuenca Cauca, conllevan un incremento de los volúmenes a drenar, afectando la zona media y baja de la cuenca.

Las áreas más expuestas a inundaciones en el Departamento se encuentran en el norte, en el valle del río Cauca y en la región Pacifica. En el río Cauca, los desbordamientos son debidos a las abundantes precipitaciones en las partes altas de la cuenca que no pueden ser reguladas por el embalse de la Salvajina. En parte estas inundaciones se deben a la sedimentación de los cauces debido al alto nivel de deforestación de la cuenca (CRC 2011).

Mapas de afectación por fenómeno de la Niña 2010-2011



Fuente IDEAM 2017

Inventarios de inundaciones departamento del Cauca

En la siguiente tabla se presenta para el departamento del Cauca, los ríos y quebradas que registran mayor recurrencia de eventos de inundaciones, crecientes súbitas y avalanchas.
Adicionalmente, se definen el tipo de eventos por municipio de acuerdo a la base de datos de la UNGRD en el periodo 1998 – 2016.

Tabla . Redes hídricas con mayor recurrencia de eventos de inundaciones, crecientes súbitas y avalanchas por municipio para el departamento del Cauca. Periodo 1998 – 2016. Fuente: UNGRD, 2017.

MUNICIPIO	REDES HÍDRICAS	EVENTO
ALMAGUER	Rio San Jorge	Creciente Súbita
ARGELIA	Río San Juan De Micay, Río Munchique, Quebrada La Cumbre, Quebrada Los Cedros, Quebrada La Chorrera, Quebrada Paramillo	Creciente Súbita y Avalancha
BALBOA	Rio Patía	Creciente súbita
BOLÍVAR	Río Cauca, Río San Jorge, Río Guachicono, Quebrada Negra, Quebrada Mazamorras	Creciente Súbita e Inundación
BUENOS AIRES	Río Cauca, Río Timba	Creciente Súbita e Inundación
CAJIBIO	Río Palacé	Creciente Súbita
CALDONO	Río Ovejas	Creciente Súbita
CALOTO	Río Palo, Río Grande, Río Palochiquito	Creciente Súbita y Avalancha
CORINTO	Río Santo Domingo, Río La Paila, Río Negro, Río Guengue y Río El Jagual	Creciente Súbita y Avalancha
EL TAMBO	Río San Juan De Micay y Rïo Timbio	Creciente Súbita y Avalancha
FLORENCIA	Río Hatoviejo, Quebrada Las Palmas, Quebrada Portachuelo y Quebrada Marsella	Creciente Súbita
GUACHENE	Río Palo, Quebrada El Jagual	Creciente Súbita
GUAPI	Río San Francisco, Río Napi, Río Guapi	Creciente Súbita e Inundación
INZA	Río Negro, Quebrada Guancas, Quebrada El Carpintero	Creciente Súbita, avenida torrencial y Avalancha
JAMBALO	Río Palo, Río Jambalo	Creciente Súbita y Avalancha
LA SIERRA	Río Guachicono, Rïo Esmita	Creciente Súbita
LA VEGA	Río Guachicono, Río La Vega, Río Pancitara, Río El Roble, Río La Arenera, Río Putis	Creciente Súbita, Avalancha e inundaciones
LOPEZ DE MICAY	Río San Juan De Micay, Río Joli, Río Micay, Río Sigi, Río Chuaré, Río Naya	Creciente Súbita e Inundación
MERCADERES	Río San Jorge, Río Patía, Río Guachicono, Río Hatoviejo, Río Mayo, Río Sanbingo, Quebrada El Placer	Creciente Súbita, Avalancha e inundaciones
MIRANDA	Río Desbaratado, Río Guengue, Río Guanabano, Río Las Cañas	Creciente Súbita y Avalancha
MORALES	Salvajina, Río Indico	Creciente Súbita e Inundación
PADILLA	Río Guengue, Río La Paila, Río Negro, Río El Jagual	Creciente Súbita y Avalancha
PAEZ	Quebrada La Salada, Quebrada Calderitas	Creciente Súbita y Avalancha
PATIA	Río San Jorge, Río Patía, Río Guachicono, Quebrada Mulato	Creciente Súbita e Inundación
PIAMONTE	Río Caqueta, Río Tambor, , Río Guayuyaco, Río Congor, Río Inchiyaco, Río Nabueno, Río Hayucos, La Witota, Quebrada Barbasco	Creciente súbita
PIENDAMO	Quebrada El Palmar	Creciente Súbita y Avalancha
POPAYAN	Río Molinos, Quebrada El Ejido, Quebrada Puibus, Quebrada Los Sauces, Quebrada El Charco, Quebrada La Monja, Quebrada Carrizal	Creciente Súbita e Inundación
ROSAS	Río Quilcasé, Quebrada La Chorrera	Creciente Súbita
PTO TEJADA	Río Palo, Río Desbaratado, Río Guengue, Río La Paila	Creciente Súbita
PURACÉ	Río Cauca, Río Grande, Río Negro, Río Bedon	Creciente Súbita
SANTANDER	Río San Francisco, Río La Teta, Río Mondomo	Creciente Súbita
SAN SEBASTIÁN	Río Caquetá, Quebrada Maquitos	Creciente Súbita y Avalancha
SILVIA	Quebrada Calamba, Quebrada Pishinchak	Creciente Súbita
SOTARÁ	Río Quilcasé, Río Flautas, Río Hondo, Quebrada La Batea	Creciente Súbita
SUAREZ	Río Mary López, Río Damian, Quebrada La Lomita	Creciente Súbita

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO

SUCRE	Río Guachicono, Quebrada Mazamorras, Quebrada La Buenavista	Creciente Súbita
TIMBIO	Río Timbio	Creciente Súbita
TIMBIQUI	Río Napi, Río Timbiquí, Río Saija, Río Buey, Río Infi	Creciente Súbita
TORIBIO	Río Palo, Río López, Río Santo Domingo, Río Tominio, Río Isabelina, Quebrada El Ratón	Creciente Súbita y Avalancha
TOTORO	Río Palace	Creciente Súbita
VILLA RICA	Río Palo, Quebrada Matices	Creciente Súbita

Fuente IDEAM 2017

De acuerdo con la base de datos "Consolidado anual de emergencias 1998 – 2016" generada por la UNGRD, todos los municipios del Departamento del Cauca presentan fenómenos de crecientes súbitas. Los fenómenos de inundación principalmente se presentan por anegamiento en periodos de lluvias intensas y 14 de los 42 municipios presentan fenómenos de avalanchas.

A continuación, se muestra la relación de número de eventos por municipio del departamento del Cauca en el periodo 1998 – 2016 de acuerdo con la base de datos de UNGRD.

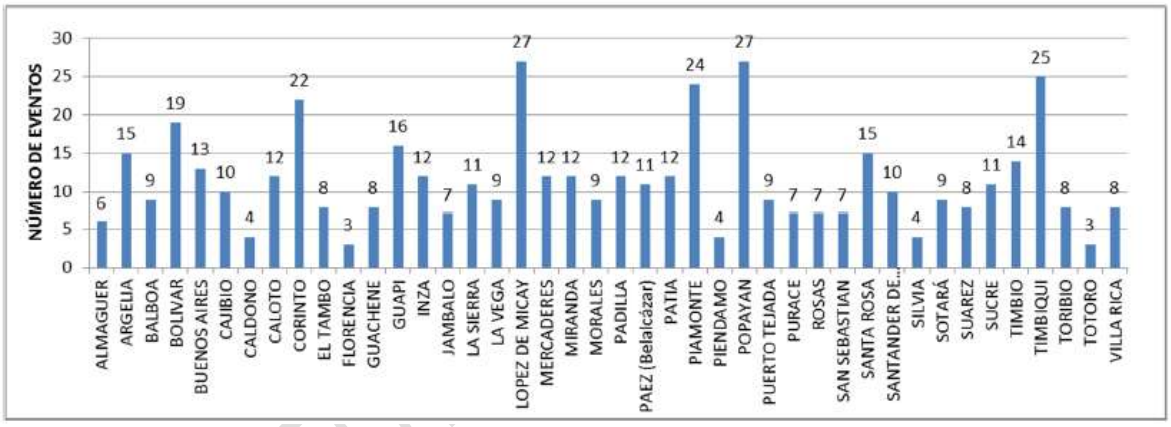


Figura. Número de eventos (Inundaciones, Avalanchas y Crecientes súbitas) en el departamento del Cauca, periodo 1998 – 2016. Fuente: UNGRD, 2017.

Como se muestra en la figura anterior los municipios donde se registraron mayor número de este tipo de eventos en el periodo 1998 – 2016 corresponden a Popayán (27), López de Micay (27), Timbiquí (25) y Piamonte (24).

Según el reporte final del IDEAM, DANE e IGAC, de las afectaciones que dejó el fenómeno de la Niña 2010-2011 sobre la población fue el siguiente:

Departamento	Hogares Potencialmente Damnificados	Hogares Potencialmente Afectados	Personas Potencialmente Damnificadas	Personas Potencialmente Afectadas
Cauca	55.411	16.270	201.010	57.952

Fuente DANE 2011

Imagen. Inundación población cabecera municipal de Timbiqui 2017.



Fuente: OAGRD

Contexto de las inundaciones en el departamento del cauca

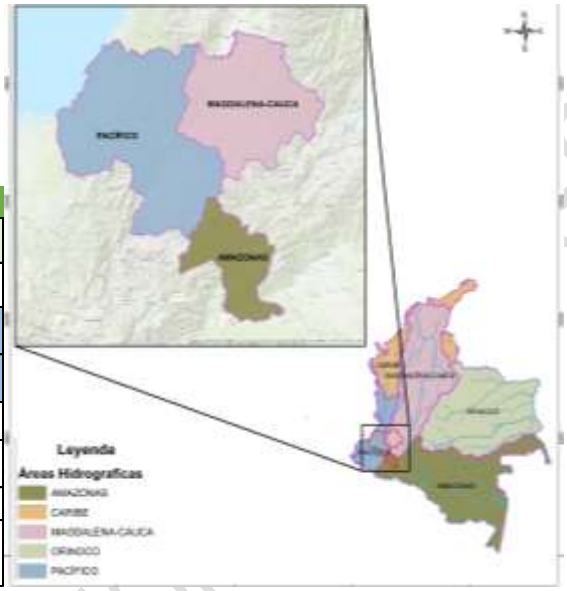
Para entender la dinámica del escenario de riesgo es importante ubicar al departamento en un contexto hidrográfico ya que se deben unificar los lineamientos resultados de estudios realizados por las diferentes entidades oficiales en este caso el IDEAM.

"La zonificación de unidades hidrográficas de Colombia parte de una división mayor en áreas hidrográficas que se asocian a grandes vertientes separando la cuenca Magdalena Cauca de la vertiente Caribe por su importancia política y socioeconómica. Estas a su vez se dividen en unidades de menor jerarquía, zonas y subzonas, que permiten implementar las directrices de gestión y planificación ambiental del territorio." Tomado de (IDEAM, 2013).

Según lo anterior el IDEAM dividió el territorio colombiano en 5 grandes áreas hidrográficas las cuales son Magdalena-Cauca, Caribe, Pacifico, Amazonas y Orinoco; de las cuales el departamento del Cauca en su territorio con 3 de ellas; La zona de estudio se encuentra dentro del Área Hidrográfica Pacifico la que a su vez se divide en 7 zonas hidrográficas que son: Mira, Patía, Tapuje - Dagua – Directos, San Juán, Baudó - Directos Pacifico, Pacífico – Directos, Islas Pacífico

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

Área Hidrográfica Pacifíco	
ZH	**NOMBRE ZONA HIDROGRÁFICA**
51	Mira
52	Patía
53	Tapaje - Dagua - Directos
54	San Juán
55	Baudó - Directos Pacifico
56	Pacífico - Directos
57	Islas Pacífico



Fuente OAGRD

Realizando el corte del área hidrográfica Pacifico para el departamento del Cauca tenemos que alcanzar dos de las zonas expuestas las cuales son Patía y Tapuje - Dagua – Directos, como se puede apreciar en La zona de estudio se encuentra en este caso dentro de la Zona Hidrográfica Patía la que divide en 8 Subzonas Hidrográficas Tabla -1, y dentro de estas en la Subzona Hidrográfica Rio Patía Alto esta se puede visualizar en el la siguiente imagen.

Subzonas Hidrográficas
Río Patía Alto
Río Guachicono
Río Mayo
Río Juanambú
Río Guáitara
Río Telembí
Río Patía Medio
Río Patía Bajo

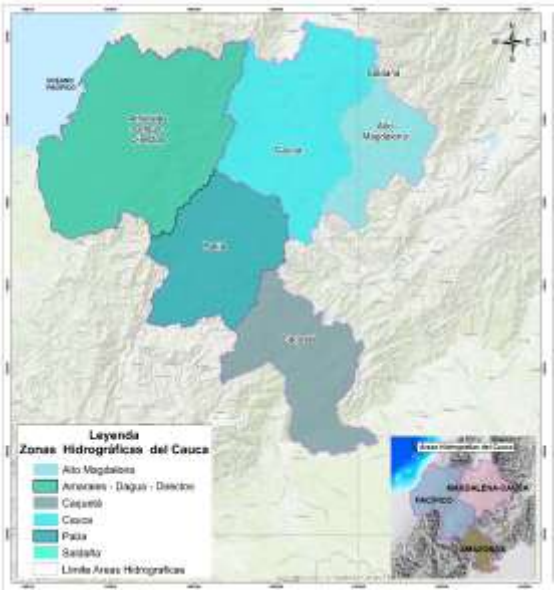
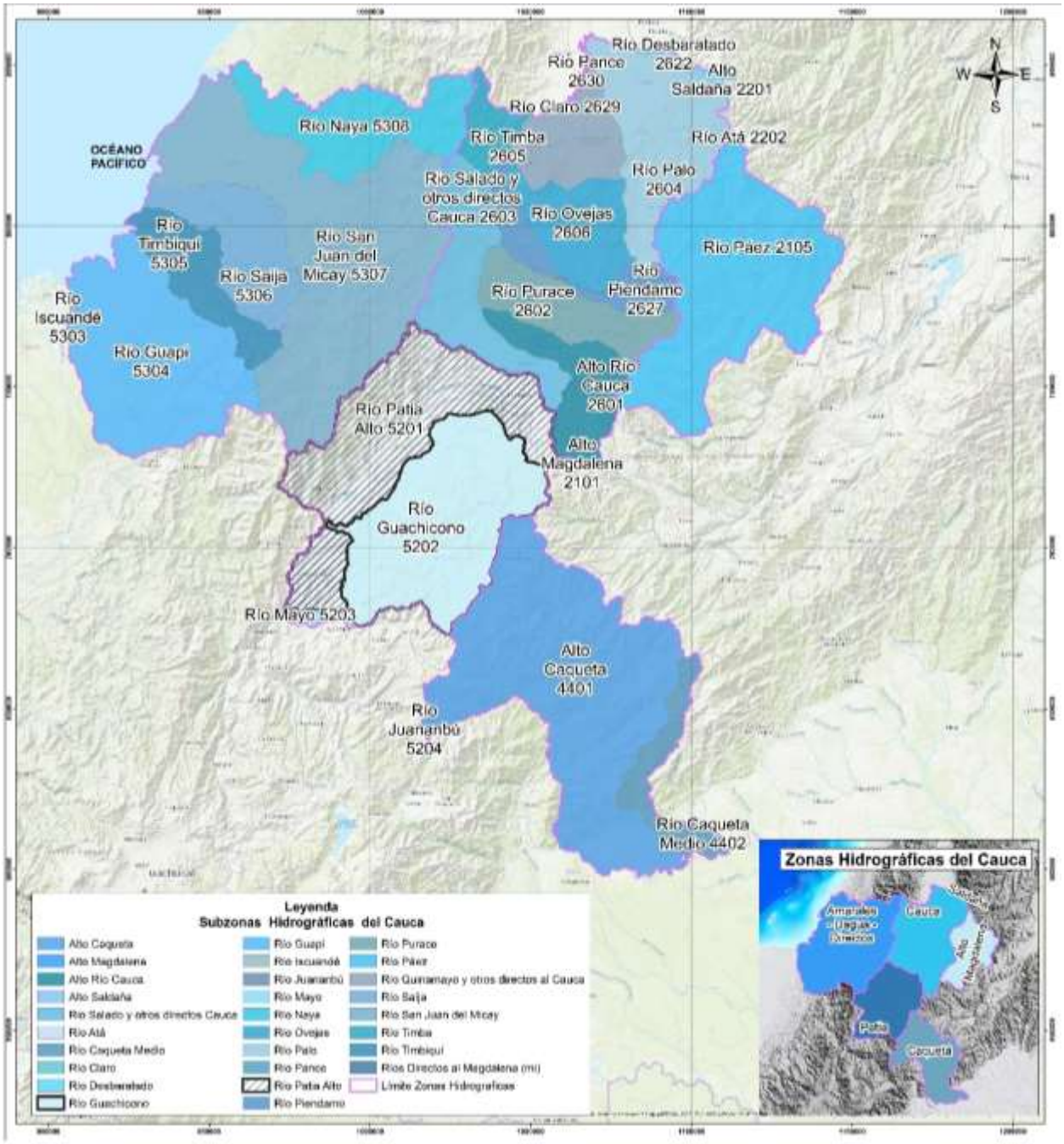


Tabla -1. Subzonas Hidrográficas de la Zona Hidrográfica Patía, Fuente (IDEAM, 2013)

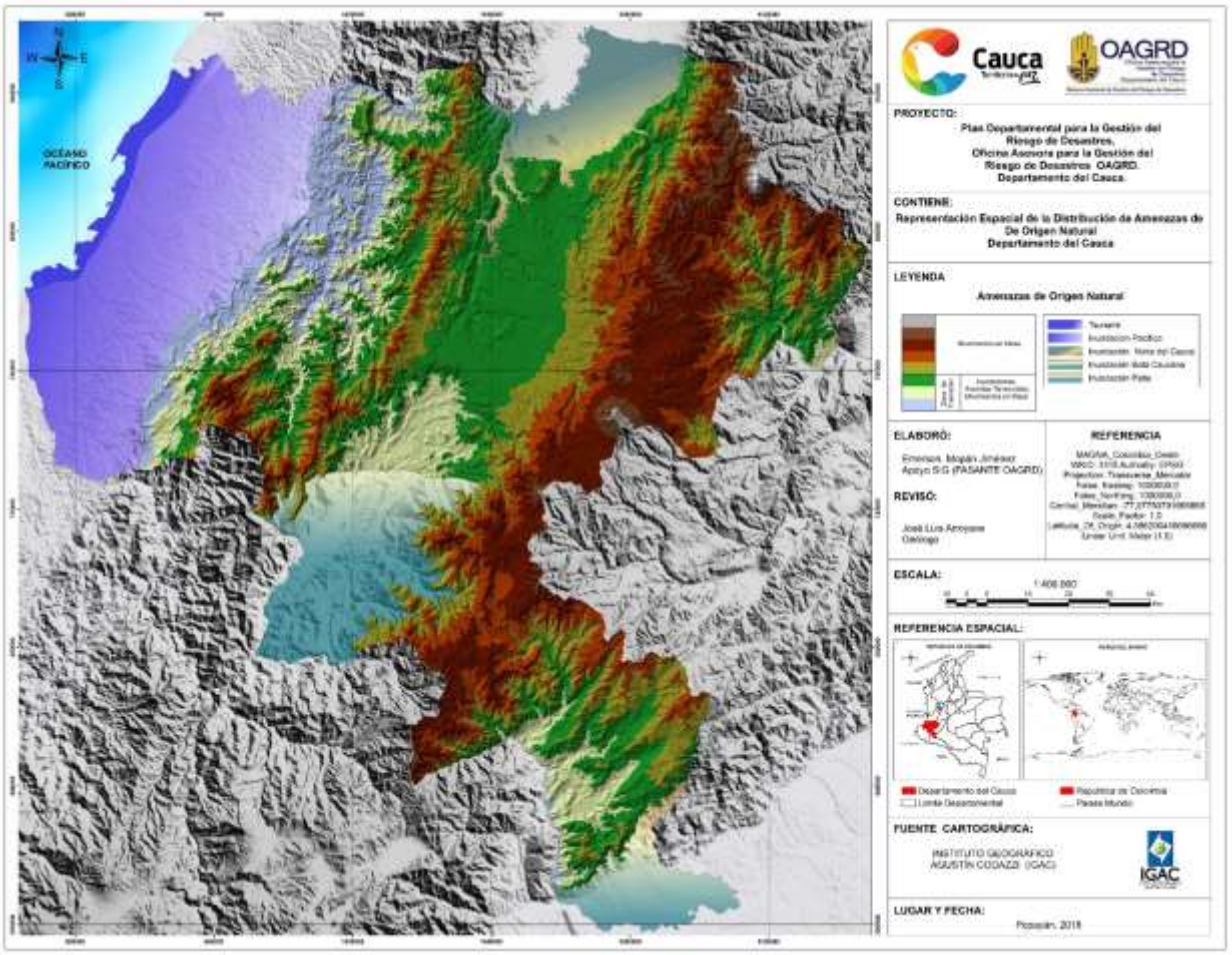
Fuente OAGRD

Mapa de Subzonas Hidrográficas



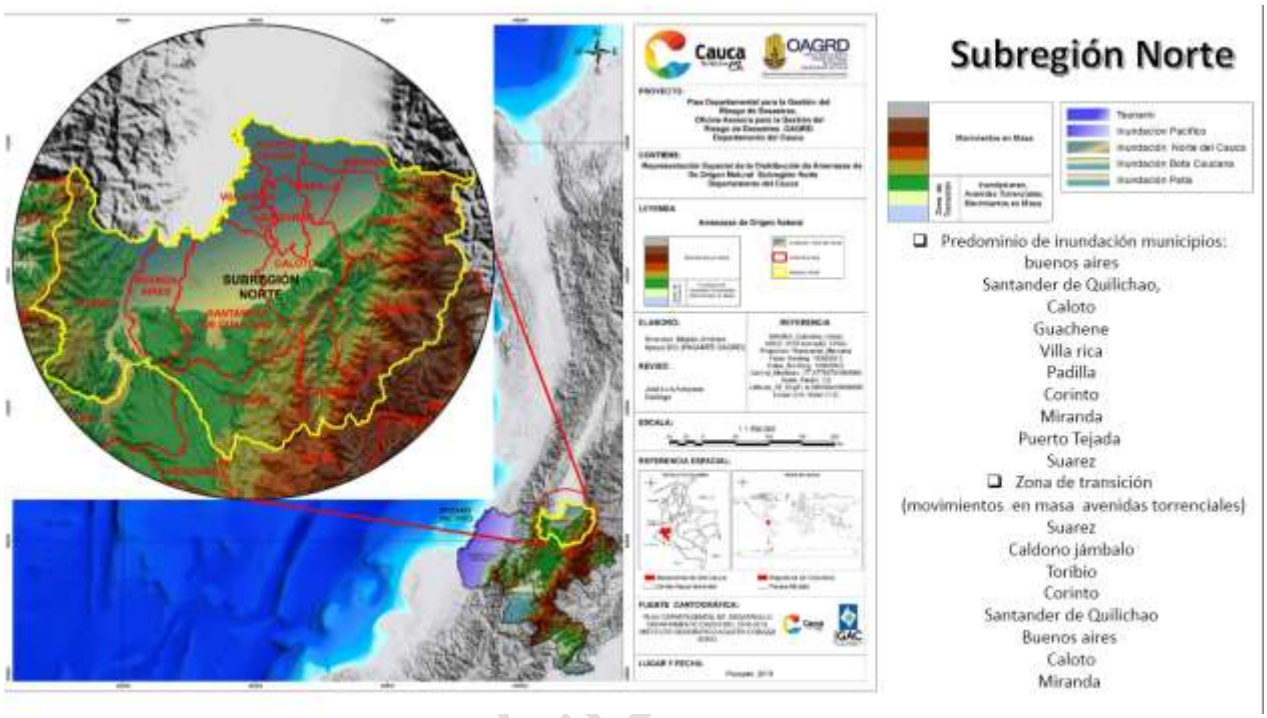
Fuente OAGRD

Mapa Amenaza por Inundación Departamento del Cauca

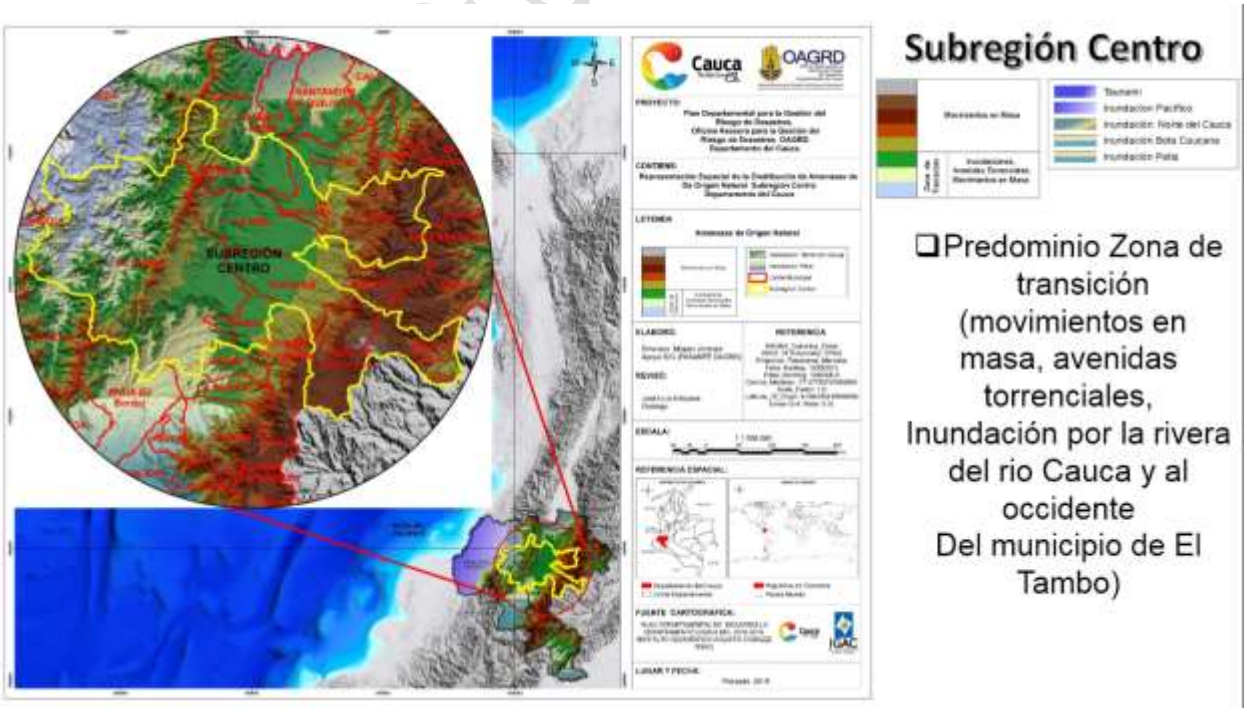


Fuente: Cartografía SGC .

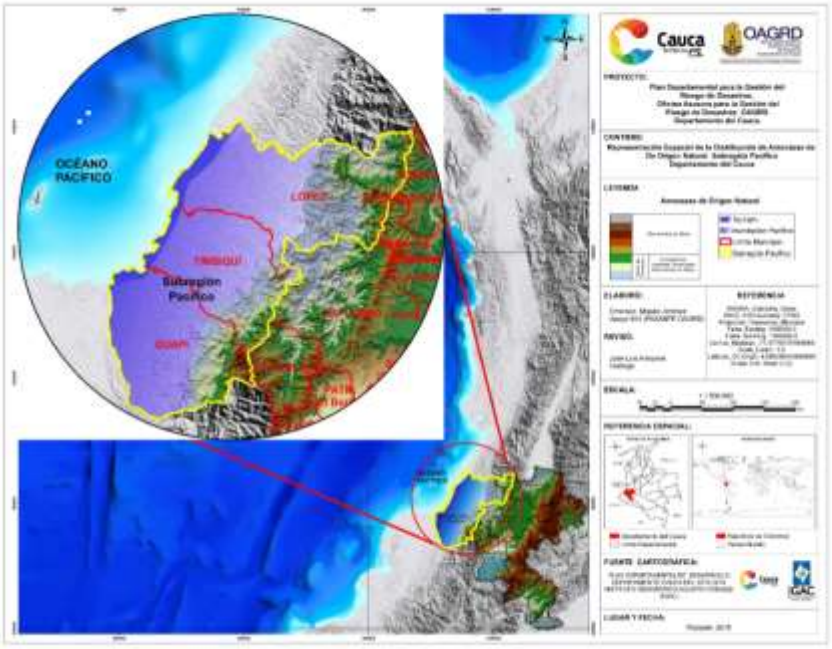
Identificación de la Amenaza por inundación por subregiones



Fuente: IGAC-PDGRD-2018

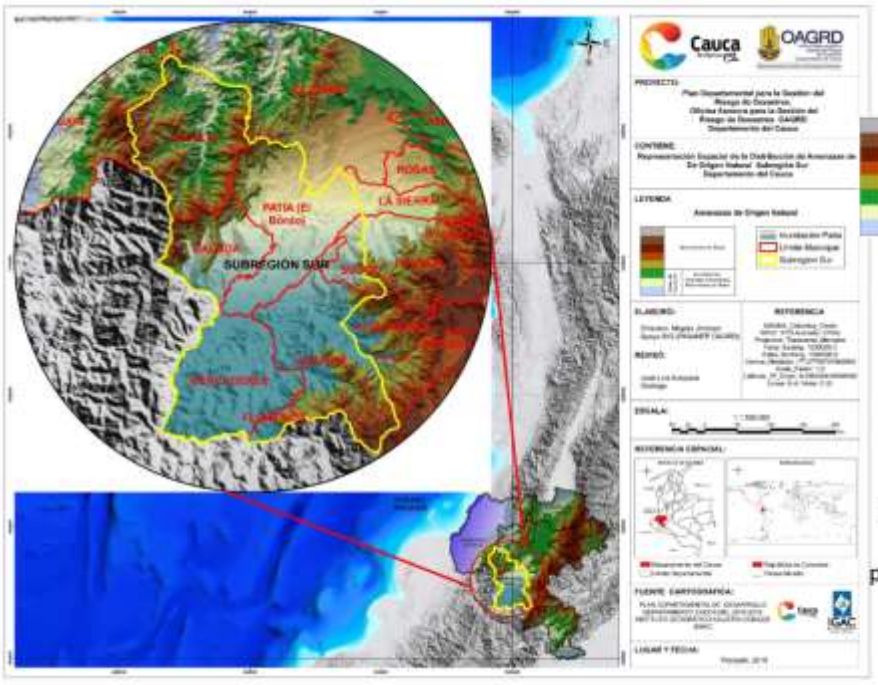


Fuente: IGAC-PDGRD-2018



Subregión Pacífico

❑ Predominio en toda la subregión de inundaciones, Con avenidas torrenciales y movimientos en masa hacia el oriente, Amenaza por tsunami al occidente por las costas del océano pacifico

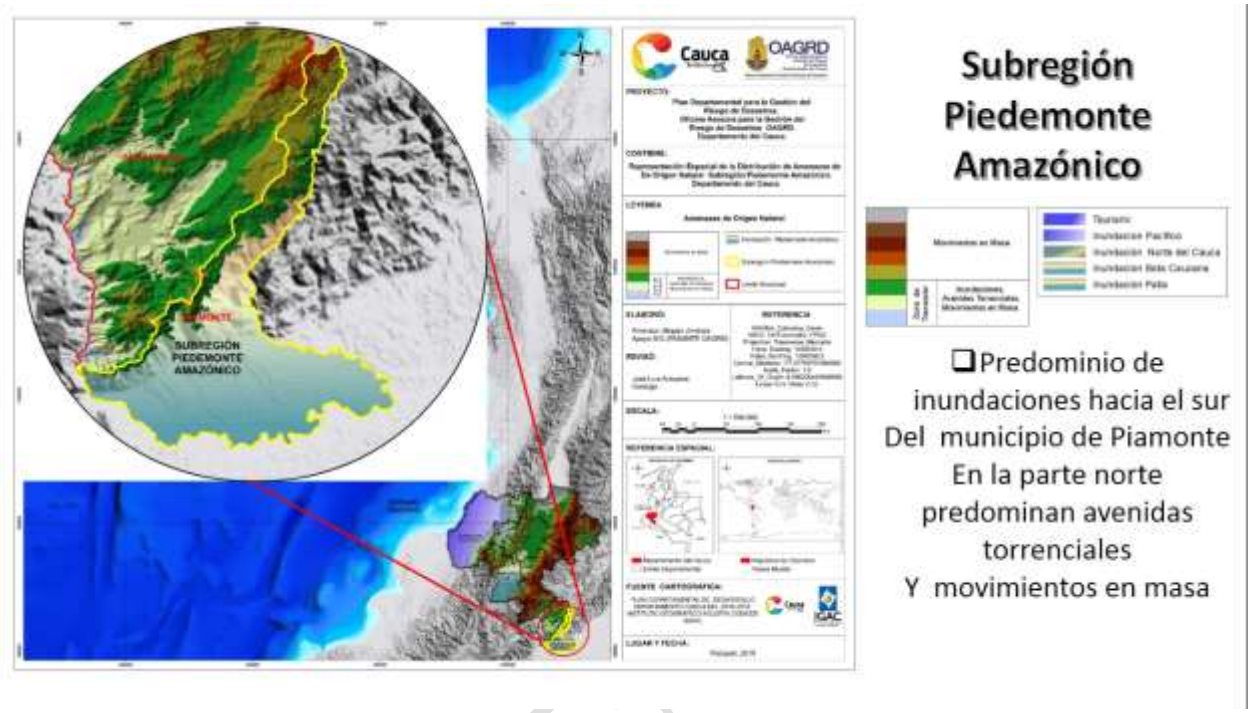


Subregión Sur

❑ Predominio inundaciones, En los municipios de:
Patía
Balboa
sucre
Mercaderes
Bolívar
Florencia

❑ Con avenidas torrenciales y movimientos en masa predominan en los municipios de:
Argelia
bolívar
sucre

Fuente: IGAC-PDGRD-2018



Movimientos en Masa-Deslizamientos

Es uno de los fenómenos amenazantes más recurrentes en territorio caucano, por su geología, geomorfología se presenta este tipo de amenaza con más frecuencia que las demás, en ese sentido el servicio Geológico Colombiano ha elaborado Mapa de Amenaza para Colombia, donde está incluido el Departamento del Cauca, cabe resaltar que la escala no es detallada. En el siguiente mapa se puede observar el grado de amenaza que tienen las diferentes zonas del departamento del Cauca.

A continuación se presenta una tabla de recopilación de eventos registrados por movimientos en masa, recopilado del Sistema Nacional de Movimientos en Masa, SINMMA. Del Servicio Geológico Colombiano.

TIPO MOVIMIENTO	FECHA DEL EVENTO	MUNICIPIO	VEREDA
DESLIZAMIENTO	28/02/1915	POPAYÁN	FIGUEROA
CAÍDA	03/03/1945	POPAYÁN	POPAYÁN
FLUJO	07/03/1950	TIMBÍO	TIMBÍO
DESLIZAMIENTO	09/08/1950	CAJIBÍO	CAJIBÍO
DESLIZAMIENTO	29/05/1955	POPAYÁN	POPAYÁN
REPTACIÓN	25/05/1960	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	21/12/1964	PIENDAMÓ	PIENDAMÓ
DESLIZAMIENTO	21/12/1964	PIENDAMÓ	EL AGRADO
CAÍDA	03/03/1965	POPAYÁN	EL TABLON
DESLIZAMIENTO	27/05/1965	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	26/02/1970	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	07/04/1970	CAJIBÍO	CAMPOALEGRE
DESLIZAMIENTO	08/04/1970	CAJIBÍO	CAMPOALEGRE
REPTACIÓN	09/04/1970	CAJIBÍO	CAJIBÍO
CAÍDA	26/02/1975	POPAYÁN	POPAYÁN
CAÍDA	27/02/1975	POPAYÁN	POPAYÁN
REPTACIÓN	29/05/1975	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	19/06/1979	POPAYÁN	SAMANGA

DESLIZAMIENTO	01/02/1980	POPAYÁN	POPAYÁN
CAÍDA	03/03/1980	POPAYÁN	LA MESETA
FLUJO	01/03/1981	TIMBÍO	TIMBÍO
DESLIZAMIENTO	27/03/1983	POPAYÁN	CAJETE
DESLIZAMIENTO	02/01/1985	POPAYÁN	POPAYÁN
CAÍDA	27/02/1985	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	02/03/1985	POPAYÁN	POPAYÁN
CAÍDA	26/05/1985	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	06/04/1988	POPAYÁN	EL SENDERO
DESLIZAMIENTO	06/04/1988	PIENDAMÓ	PIENDAMÓ
DESLIZAMIENTO	05/05/1988	PIENDAMÓ	LOMA CORTA
DESLIZAMIENTO	02/10/1988	POPAYÁN	POPAYÁN
FLUJO	03/11/1988	PATÍA (EL BORDO)	PATÍA (EL BORDO)
FLUJO	14/12/1988	MIRANDA	MIRANDA
FLUJO	15/12/1988	SANTANDER DE QUILICHAO	SANTANDER DE QUILICHAO
FLUJO	20/12/1988	BOLÍVAR	BOLÍVAR
FLUJO	27/2/1990	POPAYÁN	FIGUEROA
DESLIZAMIENTO	14/03/1990	LA VEGA	LA VEGA
FLUJO	13/12/1990	ROSAS	ROSAS
FLUJO	21/7/1994	PÁEZ (BELALCÁZAR)	PÁEZ (BELALCÁZAR)
DESLIZAMIENTO	18/10/1994	CALOTO	PALOMERA
DESLIZAMIENTO	27/11/1994	CALOTO	CALOTO
FLUJO	1/12/1994	LA VEGA	LA VEGA
CAÍDA	10/02/1995	POPAYÁN	SAN RAFAEL
DESLIZAMIENTO	26/02/1995	POPAYÁN	POPAYÁN
FLUJO	03/03/1995	POPAYÁN	EL TABLON
CAÍDA	05/03/1995	POPAYÁN	JULUMITO
DESLIZAMIENTO	10/03/1995	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	05/05/1996	PIENDAMÓ	EL AGRADO
CAÍDA	02/02/1998	POPAYÁN	EL TABLON
DESLIZAMIENTO	10/02/1998	POPAYÁN	POPAYÁN
CAÍDA	31/10/1998	BALBOA	BALBOA
DESLIZAMIENTO	11/11/1998	CAJIBÍO	CAJIBÍO
CAÍDA	20/11/1998	BALBOA	BALBOA
DESLIZAMIENTO	1/9/1999	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	15/12/1999	LA SIERRA	LA SIERRA
DESLIZAMIENTO	2/1/2000	POPAYÁN	SANTA ROSA
DESLIZAMIENTO	20/01/2000	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	07/02/2000	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	27/02/2000	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	01/03/2000	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	22/08/2000	PÁEZ (BELALCÁZAR)	COHETANDO
DESLIZAMIENTO	10/10/2000	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	31/10/2000	POPAYÁN	EL SENDERO
DESLIZAMIENTO	5/11/2000	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	15/11/2000	BALBOA	BALBOA
DESLIZAMIENTO	23/11/2000	CALOTO	CAMPOALEGRE
DESLIZAMIENTO	28/2/2001	POPAYÁN	FIGUEROA
DESLIZAMIENTO	05/02/2002	POPAYÁN	EL TABLON
FLUJO	09/04/2002	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	22/11/2002	PIENDAMÓ	LOMA CORTA
FLUJO	12/9/2003	MERCADERES	MERCADERES
DESLIZAMIENTO	27/11/2003	MERCADERES	EL ROSARIO
DESLIZAMIENTO	3/3/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
CAÍDA	09/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
DESLIZAMIENTO	11/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
DESLIZAMIENTO	12/03/2004	MERCADERES	MERCADERES
CAÍDA	18/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
DESLIZAMIENTO	18/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
DESLIZAMIENTO	24/03/2004	CALOTO	EL PLACER
DESLIZAMIENTO	27/03/2004	MERCADERES	MERCADERES
CAÍDA	30/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
CAÍDA	04/04/2004	MERCADERES	MERCADERES
CAÍDA	04/04/2004	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	03/05/2004	CALOTO	PALOMERA
CAÍDA	05/05/2004	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	07/05/2004	CAJIBÍO	CAJIBÍO
DESLIZAMIENTO	12/05/2004	MERCADERES	MERCADERES
DESLIZAMIENTO	10/06/2004	MERCADERES	MERCADERES

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

DESLIZAMIENTO	12/06/2004	MERCADERES	SAN JUANITO
DESLIZAMIENTO	28/07/2004	MERCADERES	MERCADERES
DESLIZAMIENTO	02/09/2004	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	02/10/2004	CALOTO	LOMA PELADA
DESLIZAMIENTO	03/10/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
CAÍDA	06/10/2004	CAJIBÍO	CAJIBÍO
DESLIZAMIENTO	08/10/2004	MERCADERES	MERCADERES
DESLIZAMIENTO	03/11/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
DESLIZAMIENTO	08/11/2004	CALOTO	PALOMERA
DESLIZAMIENTO	10/11/2004	CAJIBÍO	CAJIBÍO
DESLIZAMIENTO	11/11/2004	CALOTO	PALOMERA
DESLIZAMIENTO	13/11/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
DESLIZAMIENTO	15/11/2004	BALBOA	BALBOA
DESLIZAMIENTO	17/11/2004	MERCADERES	MERCADERES
CAÍDA	20/11/2004	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	24/11/2004	MERCADERES	MERCADERES
DESLIZAMIENTO	29/11/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
DESLIZAMIENTO	20/1/2005	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	20/02/2005	POPAYÁN	FIGUEROA
DESLIZAMIENTO	25/02/2005	POPAYÁN	CAJETE
CAÍDA	05/05/2005	MERCADERES	CASA FRIA
DESLIZAMIENTO	11/05/2005	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	12/05/2005	MERCADERES	MERCADERES
DESLIZAMIENTO	24/06/2005	BALBOA	BALBOA
CAÍDA	23/07/2005	PURACÉ	MOSCOPAN
VOLCAMIENTO	03/03/2006	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	05/03/2006	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	11/04/2006	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	12/04/2006	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	19/04/2006	MERCADERES	MERCADERES
CAÍDA	10/05/2006	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	24/05/2006	MERCADERES	MERCADERES
DESLIZAMIENTO	28/05/2006	POPAYÁN	EL SENDERO
VOLCAMIENTO	14/11/2006	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	8/1/2007	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	26/02/2007	POPAYÁN	POPAYÁN
CAÍDA	04/05/2007	PURACÉ	PURACÉ (COCONUCO)
DESLIZAMIENTO	19/05/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
DESLIZAMIENTO	31/05/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
CAÍDA	10/06/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
CAÍDA	10/06/2007	PURACÉ	TIJERAS
DESLIZAMIENTO	15/06/2007	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
REPTACIÓN	04/07/2007	PURACÉ (	PURACÉ (COCONUCO)
DESLIZAMIENTO	09/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
CAÍDA	10/07/2007	LA VEGA	SANTA BARBARA
CAÍDA	10/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
FLUJO	10/07/2007	SUCRE	SUCRE
CAÍDA	11/07/2007	ALMAGUER	ALMAGUER
CAÍDA	11/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
DESLIZAMIENTO	11/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
CAÍDA	11/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
DESLIZAMIENTO	12/07/2007	SANTA ROSA	DESCANSE
DESLIZAMIENTO	12/07/2007	SANTA ROSA	SANTA ROSA
CAÍDA	12/07/2007	SANTA ROSA	DESCANSE
FLUJO	12/07/2007	BUENOS AIRES	BUENOS AIRES
FLUJO	12/07/2007	BUENOS AIRES	BUENOS AIRES
DESLIZAMIENTO	12/07/2007	BUENOS AIRES	BUENOS AIRES
CAÍDA	12/07/2007	BUENOS AIRES	BUENOS AIRES
REPTACIÓN	12/07/2007	SANTA ROSA	SANTA ROSA
FLUJO	12/07/2007	SANTA ROSA	SANTA ROSA
DESLIZAMIENTO	12/07/2007	SANTA ROSA	DESCANSE
FLUJO	12/07/2007	BOLÍVAR	VILLA NUEVA
FLUJO	12/07/2007	BOLÍVAR	LERMA
FLUJO	12/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
CAÍDA	12/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
CAÍDA	12/07/2007	PURACÉ	PURACÉ (COCONUCO)
CAÍDA	22/07/2007	PURACÉ	PURACÉ (COCONUCO)
FLUJO	10/08/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
DESLIZAMIENTO	16/10/2007	CAJIBÍO	CAJIBÍO
CAÍDA	9/11/2007	PURACÉ	MOSCOPAN

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

FLUJO	12/11/2007	SANTA ROSA	SANTA ROSA
DESLIZAMIENTO	20/1/2008	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	22/01/2008	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	30/01/2008	POPAYÁN	EL CHARCO
DESLIZAMIENTO	01/02/2008	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	08/02/2008	POPAYÁN	LA MESETA
CAÍDA	14/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	20/02/2008	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	20/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	26/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
CAÍDA	26/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	27/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
PROPAGACIÓN LATERAL	27/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	17/03/2008	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	01/04/2008	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	02/04/2008	CAJIBÍO	CAJIBÍO
DESLIZAMIENTO	02/04/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	01/09/2008	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	02/09/2008	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	01/10/2008	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	01/10/2008	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	10/10/2008	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	10/10/2008	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	20/10/2008	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	27/10/2008	CALOTO	LOMA PELADA
DESLIZAMIENTO	19/11/2008	PURACÉ	MOSCOPAN
DESLIZAMIENTO	2/1/2009	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	21/01/2009	POPAYÁN	EL CANELO
DESLIZAMIENTO	22/01/2009	POPAYÁN	POPAYÁN
REPTACIÓN	28/02/2009	LA SIERRA	LA DEPRESION
DESLIZAMIENTO	25/03/2009	POPAYÁN	SANTA ROSA
DESLIZAMIENTO	27/03/2009	CALOTO	LOMA PELADA
DESLIZAMIENTO	29/04/2009	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	22/05/2009	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	28/06/2009	CALOTO	CALOTO
REPTACIÓN	02/07/2009	PATÍA (EL BORDO)	PATÍA (EL BORDO)
CAIDA	06/07/2009	LA VEGA	LA VEGA
DESLIZAMIENTO	10/07/2009	SOTARÁ	HATO FRIO
DESLIZAMIENTO	11/07/2009	EL TAMBO	CUATRO ESQUINAS
DESLIZAMIENTO	23/08/2009	INZÁ	TUMBICHUCUE
DESLIZAMIENTO	19/09/2009	INZÁ	INZÁ
DESLIZAMIENTO	02/10/2009	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	04/10/2009	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	11/10/2009	TOTORÓ	TOTORÓ
FLUJO	15/10/2009	LA VEGA	LA VEGA
DESLIZAMIENTO	4/11/2009	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	18/11/2009	BALBOA	BALBOA
DESLIZAMIENTO	20/11/2009	CALOTO	HUASANO
DESLIZAMIENTO	23/11/2009	CAJIBÍO	CAJIBÍO
DESLIZAMIENTO	02/03/2010	POPAYÁN	EL TABLON
DESLIZAMIENTO	02/03/2010	POPAYÁN	EL CHARCO
CAÍDA	2/3/2010	POPAYÁN	EL CHARCO
DESLIZAMIENTO	12/03/2010	POPAYÁN	LA MESETA
DESLIZAMIENTO	07/05/2010	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	11/05/2010	PÁEZ (BELALCÁZAR)	PÁEZ (BELALCÁZAR)
DESLIZAMIENTO	14/05/2010	PIENDAMÓ	CANO DULCE
DESLIZAMIENTO	20/05/2010	CALOTO	CALOTO
CAÍDA	26/05/2010	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	28/05/2010	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	29/05/2010	SUÁREZ	LA ROMA
CAÍDA	01/06/2010	MERCADERES	SAN JOAQUIN
REPTACIÓN	01/06/2010	PATÍA (EL BORDO)	PIEDRASENTADA
DESLIZAMIENTO	01/06/2010	PATÍA (EL BORDO)	PIEDRASENTADA
FLUJO	06/06/2010	BOLÍVAR	BOLÍVAR
DESLIZAMIENTO	06/07/2010	LA VEGA	EL PALMAR
DESLIZAMIENTO	08/07/2010	LA SIERRA	LA SIERRA
CAÍDA	08/07/2010	ROSAS	MARQUES
DESLIZAMIENTO	12/07/2010	TIMBÍO	TIMBÍO
DESLIZAMIENTO	12/07/2010	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
CAÍDA	25/09/2010	INZÁ	PEDREGAL

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

REPTACIÓN	30/09/2010	INZÁ	INZÁ
DESLIZAMIENTO	01/10/2010	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	02/10/2010	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	04/10/2010	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	07/10/2010	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	09/10/2010	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	12/10/2010	TOTORÓ	TOTORÓ
DESLIZAMIENTO	14/10/2010	POPAYÁN	EL SENDERO
DESLIZAMIENTO	14/10/2010	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	16/10/2010	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	16/10/2010	PIENDAMÓ	PIENDAMÓ
DESLIZAMIENTO	23/10/2010	MERCADERES	MERCADERES
DESLIZAMIENTO	26/10/2010	MERCADERES	MERCADERES
DESLIZAMIENTO	7/11/2010	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	08/11/2010	POPAYÁN	EL SENDERO
DESLIZAMIENTO	08/11/2010	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	10/11/2010	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	11/11/2010	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	15/11/2010	CALOTO	CAMPOALEGRE
DESLIZAMIENTO	16/11/2010	SUÁREZ	ASNAZU
DESLIZAMIENTO	17/11/2010	EL TAMBO	EL TAMBO
DESLIZAMIENTO	17/11/2010	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	18/11/2010	CAJIBÍO	CAJIBÍO
DESLIZAMIENTO	18/11/2010	POPAYÁN	EL SENDERO
DESLIZAMIENTO	22/11/2010	PIENDAMÓ	PIENDAMÓ
DESLIZAMIENTO	22/11/2010	POPAYÁN	POPAYÁN
CAÍDA	23/11/2010	MIRANDA	MIRANDA
DESLIZAMIENTO	01/12/2010	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	1/12/2010	SOTARA	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	08/12/2010	POPAYÁN	EL SENDERO
DESLIZAMIENTO	14/12/2010	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	25/12/2010	POPAYÁN	EL CHARCO
DESLIZAMIENTO	26/12/2010	PIENDAMÓ	CANO DULCE
CAÍDA	19/1/2011	CORINTO	RIONEGRO
CAÍDA	20/01/2011	CORINTO	RIONEGRO
DESLIZAMIENTO	21/01/2011	POPAYÁN	EL CANELO
CAÍDA	10/02/2011	POPAYÁN	SAN RAFAEL
DESLIZAMIENTO	03/03/2011	PIENDAMÓ	LOMA CORTA
DESLIZAMIENTO	05/03/2011	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	12/03/2011	TORIBÍO	TORIBÍO
DESLIZAMIENTO	24/03/2011	CALOTO	CAMPOALEGRE
DESLIZAMIENTO	05/04/2011	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	06/04/2011	CALOTO	PALOMERA
DESLIZAMIENTO	14/04/2011	SUÁREZ	SUÁREZ
CAÍDA	04/05/2011	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	11/05/2011	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	16/05/2011	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	16/05/2011	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	22/05/2011	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	24/05/2011	POPAYÁN	EL SENDERO
DESLIZAMIENTO	27/05/2011	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	01/06/2011	PATÍA (EL BORDO)	PATÍA (EL BORDO)
CAÍDA	30/06/2011	ROSAS	ROSAS
DESLIZAMIENTO	03/07/2011	PATÍA (EL BORDO)	VERSALLES BOQUI
DESLIZAMIENTO	03/07/2011	PATÍA (EL BORDO)	PATÍA (EL BORDO)
DESLIZAMIENTO	05/07/2011	SUCRE	SUCRE
CAÍDA	06/07/2011	LA SIERRA	LA SIERRA
DESLIZAMIENTO	06/07/2011	LA VEGA	LA CARRERA
DESLIZAMIENTO	09/07/2011	ROSAS	UFUGU
DESLIZAMIENTO	10/07/2011	SOTARÁ	LA PAZ
DESLIZAMIENTO	12/07/2011	TIMBÍO	TIMBÍO
DESLIZAMIENTO	13/07/2011	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	14/07/2011	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
CAÍDA	18/07/2011	PIAMONTE	PIAMONTE
DESLIZAMIENTO	05/09/2011	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	20/09/2011	CALOTO	CAMPOALEGRE
FLUJO	21/09/2011	PÁEZ (BELALCÁZAR)	AVIRAMA
CAÍDA	25/09/2011	INZÁ	INZÁ
DESLIZAMIENTO	26/09/2011	INZÁ	INZÁ
DESLIZAMIENTO	01/10/2011	SILVIA	SILVIA

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

DESLIZAMIENTO	02/10/2011	SILVIA	GUAMBIA
DESLIZAMIENTO	03/10/2011	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	06/10/2011	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	08/10/2011	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	12/10/2011	TOTORÓ	TOTORÓ
DESLIZAMIENTO	11/11/2011	BALBOA	BALBOA
DESLIZAMIENTO	12/11/2011	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	15/11/2011	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	15/11/2011	SANTANDER DE QUILICHAO	SANTANDER DE QUILICHAO
DESLIZAMIENTO	15/11/2011	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	15/11/2011	CALOTO	PALOMERA
DESLIZAMIENTO	23/11/2011	CORINTO	CORINTO
DESLIZAMIENTO	25/11/2011	CORINTO	CORINTO
DESLIZAMIENTO	18/12/2011	CALOTO	PALOMERA
DESLIZAMIENTO	23/1/2012	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	13/02/2012	TOTORÓ	TOTORÓ
DESLIZAMIENTO	25/02/2012	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	06/03/2012	SANTANDER DE QUILICHAO	SANTANDER DE QUILICHAO
DESLIZAMIENTO	06/03/2012	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	08/03/2012	CALOTO	CALOTO
CAÍDA	08/03/2012	SOTARÁ	LA PAZ
DESLIZAMIENTO	11/03/2012	LA VEGA	LA VEGA
CAÍDA	12/03/2012	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	20/03/2012	TORIBÍO	TORIBÍO
DESLIZAMIENTO	22/03/2012	CALOTO	PEDREGAL
DESLIZAMIENTO	01/04/2012	CALOTO	PALOMERA
DESLIZAMIENTO	05/04/2012	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	10/04/2012	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	10/04/2012	CALOTO	SAN NICOLAS
CAIDA	13/04/2012	MERCADERES	MOJARRAS
DESLIZAMIENTO	14/04/2012	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	03/05/2012	INZÁ	INZÁ
REPTACIÓN	03/05/2012	PATÍA (EL BORDO)	PATÍA (EL BORDO)
CAIDA	05/05/2012	PATÍA (EL BORDO)	PATÍA (EL BORDO)
DESLIZAMIENTO	09/05/2012	POPAYÁN	POPAYÁN
REPTACIÓN	10/05/2012	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	16/05/2012	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	16/05/2012	PIENDAMÓ	EL AGRADO
DESLIZAMIENTO	24/05/2012	TORIBÍO	TORIBÍO
REPTACIÓN	09/06/2012	TOTORÓ	TOTORÓ
DESLIZAMIENTO	11/07/2012	TOTORÓ	BUENA VISTA
CAÍDA	12/07/2012	SANTA ROSA	SANTA ROSA
CAÍDA	22/07/2012	PÁEZ (BELALCÁZAR)	TOGOIMA
DESLIZAMIENTO	01/08/2012	MERCADERES	SAN JOAQUIN
DESLIZAMIENTO	13/08/2012	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	08/10/2012	SILVIA	SILVIA
DESLIZAMIENTO	10/10/2012	CALOTO	PALOMERA
DESLIZAMIENTO	14/10/2012	CALOTO	EL PLACER
DESLIZAMIENTO	20/10/2012	CALOTO	MIRAFLORES
DESLIZAMIENTO	14/11/2012	BALBOA	BALBOA
DESLIZAMIENTO	15/11/2012	POPAYÁN	PUELENJE
CAÍDA	15/11/2012	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	9/1/2013	INZÁ	GUANACAS
DESLIZAMIENTO	20/01/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	15/02/2013	POPAYÁN	CAJETE
CAÍDA	23/02/2013	INZÁ	INZÁ
CAÍDA	25/02/2013	POPAYÁN	CAJETE
DESLIZAMIENTO	11/03/2013	CORINTO	SAN RAFAEL
CAÍDA	17/03/2013	MIRANDA	MIRANDA
CAÍDA	20/03/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	21/03/2013	POPAYÁN	SANTA ROSA
DESLIZAMIENTO	24/03/2013	MIRANDA	MIRANDA
CAÍDA	24/03/2013	CALOTO	CALOTO
CAÍDA	13/04/2013	SANTA ROSA	SANTA ROSA
DESLIZAMIENTO	14/04/2013	PIAMONTE	PIAMONTE
DESLIZAMIENTO	14/04/2013	SANTA ROSA	SANTA ROSA
DESLIZAMIENTO	20/04/2013	INZÁ	INZÁ
DESLIZAMIENTO	08/05/2013	CAJIBÍO	CAJIBÍO
CAÍDA	13/05/2013	INZÁ	INZÁ
DESLIZAMIENTO	13/06/2013	PIAMONTE	PIAMONTE

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

DESLIZAMIENTO	14/06/2013	INZÁ	INZÁ
REPTACIÓN	01/07/2013	PATÍA (EL BORDO)	PIEDRASENTADA
CAÍDA	08/07/2013	LA SIERRA	LA SIERRA
DESLIZAMIENTO	12/07/2013	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	13/07/2013	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	14/07/2013	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	12/09/2013	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	19/09/2013	INZÁ	INZÁ
CAÍDA	25/09/2013	INZÁ	PEDREGAL
DESLIZAMIENTO	04/10/2013	CALOTO	PALOMERA
REPTACIÓN	09/10/2013	TOTORÓ	TOTORÓ
CAÍDA	05/11/2013	LA VEGA	CHAUPILOM
DESLIZAMIENTO	11/11/2013	CALOTO	CALOTO
DESLIZAMIENTO	18/11/2013	CALOTO	CAMPOALEGRE
DESLIZAMIENTO	18/11/2013	CALOTO	PALOMERA
DESLIZAMIENTO	10/12/2013	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
CAÍDA	14/12/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
REPTACIÓN	24/12/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	24/12/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	24/12/2013	POPAYÁN	SANTA BARBARA
DESLIZAMIENTO	25/12/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	25/12/2013	POPAYÁN	SANTA BARBARA
CAÍDA	25/12/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	25/12/2013	PIENDAMÓ	CANO DULCE
DESLIZAMIENTO	25/12/2013	SOTARÁ	SOTARÁ (PAISPAMBA)
DESLIZAMIENTO	25/12/2013	POPAYÁN	SANTA BARBARA
DESLIZAMIENTO	25/12/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	18/1/2014	PIENDAMÓ	EL AGRADO
DESLIZAMIENTO	20/02/2014	POPAYÁN	CAJETE
DESLIZAMIENTO	27/02/2014	POPAYÁN	LA MESETA
CAÍDA	09/03/2014	MIRANDA	MIRANDA
DESLIZAMIENTO	11/03/2014	PIENDAMÓ	PIENDAMÓ
DESLIZAMIENTO	12/03/2014	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	02/04/2014	CALOTO	MIRAFLORES
DESLIZAMIENTO	16/04/2014	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	22/05/2014	PIENDAMÓ	EL AGRADO
CAÍDA	18/06/2014	MERCADERES	EL ROSARIO
DESLIZAMIENTO	17/10/2014	PIENDAMÓ	EL AGRADO
CAÍDA	11/11/2014	MIRANDA	MIRANDA
DESLIZAMIENTO	11/11/2014	PIENDAMÓ	PIENDAMÓ
DESLIZAMIENTO	11/11/2014	CAJIBÍO	CAJIBÍO
DESLIZAMIENTO	25/12/2014	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	20/12/2015	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	25/06/2016	TOTORÓ	TOTORÓ
CAÍDA	25/06/2016	TOTORÓ	TOTORÓ
DESLIZAMIENTO	26/06/2016	INZÁ	INZÁ
FLUJO	08/11/2016	EL TAMBO	EL TAMBO
FLUJO	24/12/2016	BUENOS AIRES	EL CERAL
DESLIZAMIENTO	04/03/2017	INZÁ	INZÁ
FLUJO	11/03/2017	EL TAMBO	EL TAMBO
CAÍDA	25/03/2017	INZÁ	INZÁ
CAÍDA	13/04/2017	BOLÍVAR	GUACHICONO
DESLIZAMIENTO	10/05/2017	SUÁREZ	SUÁREZ
DESLIZAMIENTO	12/05/2017	PÁEZ (BELALCÁZAR)	PÁEZ (BELALCÁZAR)
FLUJO	07/11/2017	CORINTO	CORINTO
DESLIZAMIENTO	21/11/2017	POPAYÁN	POPAYÁN
DESLIZAMIENTO	01/01/2018	EL TAMBO	EL TAMBO

Fuente SINMMA-SGC-2018.

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

TIPO DE EVENTO	DESCRIPCION DEL EVENTO	FECHA DEL EVENTO	UBICACION DEL EVENTO	AFECTADOS
Derrumbe	Dos derrumbes más cerca del Hato, la demora de los trenes, una variante en el puente de los trenes. Grave derrumbe en las horas de la noche de antier, puso en peligro el tráfico de trenes entre la capital del Valle y el Cauca, el derrumbe fue de 40 metros al llegar al puente de Suarez, ocasionado por los constantes aguaceros que últimamente han caído. En el sitio el Hato también se han presentado dos derrumbes que afectaron tanto a Suarez como el Hato, imposibilitando varios días el transito directo del ferrocarril, por lo tanto se abrió una nueva variante en el Km 239, para dar vía únicamente a los vagones y hacer un trasbordo de locomotora.	Domingo, 10 de abril de 1938	Popayán, Cauca	
Derrumbe	Conmoción dolorosa porque se supo que los señores Manuel Santos, Benjamín Molano y Jesús Álvarez son las victimas del derrumbe en la mina de oro de propiedad del señor Felipe Castro y Cía.. A pesar del invierno muchas personas ayudaron a sacar los cadáveres donde les toco batallar rudamente y con grave peligro, porque a medida de que sacaban las victimas continuaban los derrumbes. A la una de la mañana del sábado lograron sacar los despojos mortales de los trabajadores. A esta mina se le han sacado 7 arrobas del metal precioso, que según se ha venido extrayendo desde 1937 para acá.	Domingo, 2 de noviembre de 1938	Bolívar	Dos muertos
Derrumbe	*-Se desplomo una loma de cuarenta metros de alto y represo un gran lago e cuatro cuadras de longitud.* En horas de medio día de ayer, se nos comunicó que la quebrada de Yambitara, afluente del rio Molino en inmediaciones de la hacienda de don Polidoro Velasco, había ocurrido el derrumbe de proporciones colosales, al caer la loma se formó un puente de tierra como de doscientos metros de longitud, a consecuencia las aguas han subido ocho metros de profundidad por cuatrocientos metro de largo y cincuenta metros de ancho, los bomberos y la policía van hacer un desagüe o lo que sea necesario para evitar que la corriente se lleve las casas cercanas.	Jueves, 15 de diciembre de 1938	Popayán,	
Derrumbe	la tarde de ayer en la Cantera, lugar distante de esta ciudad a tres kilómetros, el trabajador Cesar Salazar perdió la vida en un derrumbe de tierra al ser golpeado por una gran piedra, mientras su compañero Miguel Sarasti recibió varias heridas y la fractura de su pierna. Los últimos informes indican que al sr Miguel se le amputo la pierna.	Jueves,4 de julio de 1940	Popayán	Un muerto y un herido
Deslizamiento	Un deslizamiento de tierra en la entrada de la población la sepulto. En un potrero a la entrada del pueblo, cuatro niñas entre los cuatro y siete años se encontraban cogiendo flores y escoba, cuando de pronto se abrió una zanja, y una enorme mole de tierra rodo llevando hacia el abismo a la más pequeñita de las niñas, quedando esta sepultada completamente, las otras niñas se salvaron de manera milagrosa. Las unidades del ejército y policía en conjunto con la población emprendieron la labor en la búsqueda del cadáver de la niña.	Domingo, 1 de noviembre de 1942	Rosas, Cauca	Una niña murió
Derrumbe	Dos humildes trabajadores, los hermanos Jacobo y Emilio Parra, fueron sepultados por un gran derrumbe ocurrido en las obras que se denominan "Caminos de Penetración" que se lleva a cabo entre Paispamba y Rioblanco. Los hermanos eran peones que estaban llevando a cabo los trabajos de arreglo del camino de penetración, cuando sus compañeros acudieron en auxilio solamente pudieron rescatar los cadáveres.	Jueves,28 de junio de 1945	Sotara, Cauca	Dos muertos
Derrumbe	Un torrencial y fuerte aguacero el jueves pasado en la noche acompañado de una pavorosa descarga eléctrica. La furia de las aguas arrastro parte de las bancas. El trafico esta parcialmente interrumpido. El ciudadano que falleció se llamaba Carlos Hernández.	Martes,25 de febrero de 1947	Rosas, Cauca	Un muerto
Derrumbe	En el punto llamado el Placer por la carretera que conduce a Piendamo, se pudo contemplar los inmensos derrumbes que cubren una extensión de más de dos kilómetros. Debido al derrumbe de esta importante carretera hace que la ciudad de Popayán quede aislada por el difícil acceso por esta vía.	Viernes, 10 de febrero 1950	Pi endamo, Cauca	
Accidente Fluvial	En la mañana del sábado, el rio Patía bajaba sumamente crecido debido a las fuertes lluvias y como era día de mercado en Olaya, los vecinos de la margen izquierda acuden a dicho caserío en vía de negocios o para abastecerse de víveres. La embarcación iba sobrecargada y a mitad del rio zozobro sumergiéndose de proa, los pasajeros cayeron al rio, pereciendo en cuestión de minutos dos mujeres.	Miercoles,26 de abril de 1950	Patia, Cauca	Dos muertas
Hundimiento	Se han presentado numerosos agrietamientos de terreno, se cree que son prolongaciones del volcán Purace, estas grietas tienen un ancho de mas de un metro y se extienden hacia la laguna del Buey, su origen se debe a movimientos terráqueos ocasionados por las constantes explosiones del volcán.	Viernes, 6 de mayo de 1952	Paletara, Cauca	No hay perdidas
Accidente en el Mar	*De la cubierta de el "Caldas" barridos oficiales y marinos* El comando de la armada comunico que ayer a las 11:35 horas, una ola barrio de la cubierta del destructor "Caldas" al mar a 9 personas entre los que se encontraban, teniente, sudoficial,cabo, artilleros y marinos	Miércoles, 2 de marzo de 1955	Cartagena, Bolívar	nueve náufragos

GESTIÓN DEL RIESGO

Derrumbe	Una niña de seis meses de nacida perecio el domingo pasado, resultando heridos dos de sus hermanos y sus padres. Debido a un deslizamiento de tierra ocurrido como consecuencia del general invierno que azota actualmente a la mayor parte del país.	Martes, 9 de abril de 1963	Toribio, Cauca	Una victima
Derrumbe	SEPULTADO POR UN ALUD DE ARENA MURIO TRABAJADOR A las cuatro de la mañana de ayer, en la balastrera situada a unos 500 metros más adelante del segundo puente de los dos brazos, murio el señor Luis Rivera de 26 años y oriundo de Timbio, al venirse un considerable alud de material para afirmado de vias.	Domingo, 19 de septiembre de 1965	Popayán, Cauca	Un muerto
Derrumbe	CUATRO PERSONAS MURIERON ATRAPADAS POR UN DERRUMBE Atrapadas por un derrumbe en el corregimiento de Toez, distrito Belalcazar, murieron los indígenas Ruben Alcue y Julián Ite y dos soldados del contingente que allá opera. El derrumbe ocurrió debido al fuerte invierno, en la bocatoma del acueducto de Belalacazar a su paso por el mencionado corregimiento.	Martes, 23 de noviembre de 1965	Belalcazar, Cauca	Cuatro muertos
Derrumbe	SE ENCUENTRA AISLADA LA POBLACION DE TORIBIO(C) Toribio se encuentra aislada a consecuencia de un enorme derrumbe que ha obstruido por completo la única vía de comunicación con ella, en el sitio el chorro de piedra a unos 300 metros impidiendo totalmente el transito no solo de vehículos, sino de caballería y aun de peatones.	Jueves, 7 de diciembre de 1967	Toribio, Cauca	No hay pérdidas humanas, hay desabastecimien to
Derrumbe	UNA FAMILIA SEPULTADA POR DERRUMBE AN BELALCAZAR (C) Veinte toneladas de tierra cayeron sobre la modesta vivineda de la familia Chicue, don Leonardo, su esposas y cuatro hijos fueron sepultados vivos, en el corregimiento de Avirama municipio de Paez (Belalcazar) oriente Caucano. La tragedia se ocasiono por el fuerte invierno que viene azotando esta region y el resto del Cauca.	Martes, 22 de octubre de 1968	Belalacazar, Cauca	Seis muertos
Derrumbe	IMPRESIONANTE TRAGEDIA EN LAS MINAS DE PURACE El sábado se presentó un derrumbe en la entrada del socavón principal de las minas de azufre, que se explotan en la estribaciones del volcán Purace, habiendo quedado atrapados, por el inmenso alud de rocas el operador de un buldócer, de nombre Juan de la Cruz Pisso Escobar y de su compañero Evangelista Pisso.	Martes, 25 de marzo de 1969	Purace, Cauca	Dos muertos
dezlizamiento	deslizamiento en la vereda los robles por causado por la epoca de lluvia	19 de marzo 1970	robles Popayán	una persona muerta por el derrumbo
1971				
deslizamiento	el deslizamiento es causado por las fuertes lluvias afectando via que comunica la ciudad de Popayán- Pasto	10 de enero del 1971	vía entre Timbio y Piedra sentada	afectación de la vía Popayán - Pasto
deslizamiento	fallecen 3 miembros de una familia compuesta por el padre y 7 hijos falllecienton ayer a las 2 de la mañana, al deslizarse sobre su vivienda parte de una loma colindante debido al invierno	15 de enero de 1971	municipio del Tambo	una vivienda
deslizamiento	se presentan algunos deslizamientos por consecuencia del invierno	7 de febrero de 1971	corregimiento de Dinde municipio de de Cajibio	en peligro varias viviendas del sector
deslizamiento	el acueducto de Piendamo está fuera de servicio por causa de un derrumbe que ha causados varios daños	30 de marzo de 1971	municipio de Piendamo	acueducto de Pi endamó
deslizamiento	la via que comunica la ciudad de Popayán - Pasto se encuentra cerrada por deslizamientos y desborde la banca	25 de enero de 1974	sector las piedras km 25	vía Popayán - Pasto
deslizamiento	el deslizamiento se produjo en horas del medio dia por fuertes lluvias en la zona	21 de diciembre	Altamira - El Tambo vía que comunica el tambo corregimiento de La Uribe , una persona muerta	
deslizamiento	Tremendo deslizamiento de tierra sobre la fábrica de licores del departamento, el deslizamiento originado por una continua filtración de un enorme depósito de agua que el licor había construido hace muchos años.	12 de agosto de 1975	Popayán	perdidas por uno millón de pesos
deslizamientos	debido a fuertes lluvias en los últimos días azota las región ha dejado enterrados 7 viviendas y otras en mal estado en corregimiento de sanjuanito de mercaderes	5 de noviembre de 1975	Mercaderes	7 viviendas
deslizamientos	derrumbe la vía que comunica el municipio de Rosas con el municipio de La Sierra en el km 8	5 de diciembre de 1975	Rosas- La Sierra	vía
deslizamientos	derrumbe que comunica la ciudad de Popayán - Cali	5 de diciembre de 1975	kilómetro 81	vía Panamericana
deslizamientos	un deslizamiento de 162 m de longitud en km 62 tiene cerrada la que comunica la ciudad de Popayán - Pasto	5 de diciembre de 1975	kilometro 62	vía Panamericana
deslizamientos	3 deslizamientos en km 44 y 28 tiene cerrada la que comunica la ciudad de Popayán - Pasto	12 de diciembre de 1975	kilometro 44- 28	vía Panamericana

PROYECTO. GESTION DEL RIESGO

deslizamientos	la via Popayan - Inza se encuentra cerrada por los diferentes deslizamientos que hay en kilómetro 71 -81	15 de junio de 1976	kilometro 71 - 81 vía Popayán - Inzá	vía
Deslizamiento - Agrietamiento	Invierno azota localidad de San Juan. El invierno ha causado estragos en San Juan, población situada al sur del departamento; deslizamientos en el costado occidental de la población tienen en gran peligro a sus moradores al abrirse una grieta pasando por el puesto de salud, patios y solares de las vecindades. Las recámaras del alcantarillado han sido afectadas, por lo que se ha suspendido el servicio de acueducto, creando un problema de salubridad pública.	sábado, 28 de noviembre de 1981	San Juan, sur del departamento	Afectaciones en el puesto de salud, patios de viviendas y en recámaras del alcantarillado
Derrumbe	Derrumbes en la vía a Jambaló. En Silvia varios derrumbes obstaculizaron a comienzos de la presente semana el tránsito vehícular desde este municipio al oriente del Cauca, a Jambaló. En algunos tramos hay fallas en la banca por hundimiento de la misma.	viernes, 4 de diciembre de 1981	Silvia, vía Jambaló	
Derrumbe	Derrumbe en Las Cruces deja 2 muertos y varios desaparecidos. Dos personas perecieron el domingo sepultadas por un argayo que se precipitó sobre un tramo de la vía Panamericana en el sector de Las Cruces, municipio de Timbio. El hecho ocurrió a las 8 am; un primer derrumbe bloqueó la vía Panamericana impidiendo el tránsito de automotores lo que obligó a los pasajeros de los vehículos a realizar trasbordo. En esos momentos se presentó un segundo deslizamiento de tierra que atrapó a un grupo de personas que se disponían a abordar otro vehículo. Los desprendimientos de tierra continuaron hasta hacer desaparecer completamente cualquier vestigio de carretera.	martes, 8 de diciembre de 1981	Vía Panamericana, sector Las Cruces, Timbio	2 muertos y 4 desaparecidos
Deslizamiento	Derrumbe sepultó cuatro viviendas. Cuatro familias campesinas resultaron damnificadas al ser sepultadas sus viviendas por un deslizamiento de tierra. El fenómeno geológico producido como consecuencia del crudo invierno que azota el departamento ocurrió el domingo en el sitio Alta Mira, municipio de La Vega. Los integrantes de las cuatro familias escaparon milagrosamente al abandonar anticipadamente la vivienda al presentarse los primeros y lentos deslizamientos de tierra.	martes, 8 de diciembre de 1981	Alta Mira, La Vega	Pérdidas materiales, daños en cultivos y varios animales domésticos muertos
Deslizamiento	Un muerto al caerse puente. Un campesino pereció y dos más resultaron lesionados al ser atrapados por un deslizamiento de tierra cuando el domingo realizaban trabajos de reparación de un puente colgante en la hacienda Palagó, municipio de Coconuco.	martes, 8 de diciembre de 1981	Hacienda Palagó, Coconuco	1 muerto y 2 lesionados
Derrumbe	Cuatro vías bloqueadas por ola invernal. La Secretaría de Obras Públicas Departamental informó que cuatro vías carreteables se encuentran fuera de servicio en el Cauca al resultar bloqueadas por derrumbes presentados como consecuencia del crudo invierno que azota esta zona del país. Las vías que están fuera de servicio son las de La Paz- El Boquerón; Balboa- Argelia; El Cimiento- La Mesa y La Playa- La Curva. Por su parte, la Defensa Civil reportó que el viernes los ocupantes de dos viviendas en El Encillo, municipio de Timbio, debieron ser evacuados al registrarse nuevos deslizamientos de tierra.	domingo, 13 de diciembre de 1981	Timbio, Vias La Paz- El Boquerón, Argelia- Balboa, El Cimiento- La Mesa, La Playa- La Curva	
Deslizamiento	Deslizamiento en Almaguer a causa del invierno. A causa del invierno se encuentran semidestruidos los caminos de herradura en el municipio de Almaguer, incluso no puede pasar el cargamento en caballería, la peor situación ocurre al occidente de la ciudad donde a 20 metros del perímetro urbano se encuentra un deslizamiento que amenaza con avanzar a las casas cercanas.	sábado, 16 de enero de 1982	Almaguer	Afectaciones en vías, transporte de vehículos y carga, casas en peligro de deslizamiento
Derrumbe	Derrumbes en 19 vías del Cauca. La Secretaria de Infraestructura del Departamento informó que son varias las vías afectadas por la ola invernal, las zonas afectadas por los derrumbes son la zona centro, norte, sur y occidente del departamento.	sábado, 30 de enero de 1982	El Tablón, Porvenir, Loma Grande, El Sauce, Silvio, Vintovó, San Luis, San Antonio, La Paloma, La paz, Popayán, Timbío, Lerma, Almaguer, Argelia, Río Negro, Sombrilleros, Caloto, Tres Quebradas, El Rincón, Corinto, El Boquerón - Cauca Vías terrestres con afectaciones	
Alúd (probable)	Peligra la Pamba por lluvias que afectan las casas donde se hacen obras. Los habitantes de la Pamba se encuentran preocupados por las aguas lluvias que llegan a sus casas provenientes de la parte alta donde se construyeron algunas obras de urbanización, el temor se debe a un posible alud y las inundaciones en la parte baja.	jueves, 4 febrero de 1982	Popayán, Cauca	Viviendas afectadas
Deslizamiento	Toribio a punto de quedar incomunicado por deslizamiento de banca. La preocupación por la pérdida de banca que comunica al municipio de Toribio con el Palo (Caloto) a causa del invierno a provocado y los múltiples derrumbes que hay a lo largo de la vía que hacen peligroso el transito	miércoles, 24 de marzo de 1982	Toribio	Vía terrestres con afectaciones
Deslizamiento	Seis vías afectadas por deslizamientos. Son seis las más importantes vías afectadas en el departamento por el fuerte invierno.	viernes, 16 de abril de 1982	Lerma, Almaguer, La Vela, Los Milagros, El Carmen, San Juanito, la Herradura, La Playa, Aguas Gordas, La Vega, El Porvenir, Toribio	

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

			Vías terrestres afectadas	
Deslizamiento	Medidas sanitarias para el agua de la ciudad de Popayán. La capital del Cauca afronta desde el domingo una emergencia en el servicio de agua potable tras producirse un deslizamiento de tierra en la bocatoma del río Las Piedras, que impide la conducción del líquido por las tuberías hasta la nueva planta de tratamiento El Tablazo, lo cual obligó a la empresa a recurrir a la bocatoma del río Cauca.	miércoles, 21 de abril de 1982	Popayán	Varias familias afectadas
Deslizamiento	Invierno destruye vías en el sur del Cauca. El ciclo invernal sigue causando destrozos en las principales vías del sur caucano, casi semanalmente se ve interrumpido el tráfico en la vía que de El Bordo conduce a la capital caucana.	martes, 4 de mayo de 1982	El Bordo Afectadas vías terrestres, transportadores y viajeros	
Derrumbe	Bloqueada vía en Mercaderes. Totalmente bloqueada la vía que de Mercaderes conduce a San Joaquín como consecuencia del crudo invierno que afecta al municipio.	Sábado, 20 de noviembre de 1982	Mercaderes	Vías afectadas
Derrumbe	Permanentes derrumbes en Cajibio. Los constantes derrumbes han impedido transitar por la vía que conduce de la cabecera municipal de Cajibio a El Palo en Caloto, afectando también el comercio entre estas localidades.	domingo, 21 de noviembre de 1982	Caloto, Cajibio, Toribio Cauca	Afectados comerciantes y trasportadores
Derrumbe	Derrumbe en cercanías de Silvia. El sábado pasado en el kilómetro 8 entre los municipios de Silvia y Piendamó se presentó un derrumbe que obstaculizó totalmente el paso se vehículos, afortunadamente este problema logró subsanarse rápidamente. La gravedad del problema radica en el hecho del derrumbamiento que sufrió la bocatoma lo cual ha ocasionado que esté taponada y desde el domingo en la noche, la ciudadanía no tiene servicio de agua.	miércoles, 2 de febrero de 1983	Kilómetro 8, vía Piendamó- Silvia	
Deslizamiento	Daños por invierno en bocatoma y redes. El crudo invierno que por estos días se registra en la ciudad ha afectado gravemente la bocatoma en el río Las Piedras del Nuevo Acueducto de Popayán, la cual ha sido obstruida por los deslizamientos que se presentan en la parte montañosa.	miércoles, 26 de octubre de 1983	Popayán	
Deslizamiento	Amenazada la carretera Panamericana. En la noche del domingo anterior del 4 de diciembre se produjo un nuevo derrumbe en el canal de conducción de la hidroeléctrica Florida I, ubicado en la zona norte de ésta ciudad, en cercanías del sector de El Placer. Varias residencias adyacentes al canal, las torres de la subestación norte de Cedelca y la carretera Panamericana, única entrada a Popayán se encuentran seriamente amenazadas. El 21 de mayo del presente año se presentó el primer derrumbe, que arrastró por lo menos 30 mil metros cúbicos de tierra, el que se produjo el domingo es similar.	martes, 6 de diciembre de 1983	Norte de Popayán	
Derrumbe	Cerrada carretera por derrumbe. La carretera que conduce a La Sierra con La Depresión está cerrada debido a un derrumbe que ocurrió en días pasados.	viernes, 5 de octubre de 1984	La Sierra	
Derrumbe	Jóven murió por derrumbe. Una mujer murió al quedar atrapada en el interior de un automotor por un derrumbe que se presentó en el sitio El Crucero, en la vía Inzá - Belalcázar, los demás ocupantes se habían bajado del automotor por lo cual lograron salvaguardar sus vidas.	miércoles, 31 de octubre 1984	El Crucero, vía Inzá- Belalcázar	Mujer muerta
Derrumbe (probable)	Recomiendan desalojo de Turminá. La Cruz Roja Departamental advirtió sobre el peligro en que se encuentran doce familias de la vereda Turminá, municipio de Inzá, ante la posibilidad de derrumbamiento de parte de la coordillera central al fallar los estratos geológicos debido a los trabajos de apertura de una carretera y como consecuencia del crudo invierno.	sábado, 3 de noviembre de 1984	Vereda Turminá, Inzá	En alerta 12 familias
Deslizamiento	Mercaderes, 10 días sin agua. En estado de emergencia se declaró esta población por completar 10 dias sin servicio de agua debido a un deslizamiento de tierra que arrazó con 120 metros de tubos de conducción de agua.	martes, 6 de noviembre de 1984	Mercaderes	Afectados habitantes de Mercaderes
Derrumbe	Sin agua: daños y obstrucción de bocatoma. Emergencia sanitaria en la ciudad de Popayán por daños en las tuberías que alimentan los tanques de la planta El Tablazo y por derrumbe en la bocatoma.	domingo, 11 de noviembre de 1984	Popayán	Afectados habitantes de Popayán
Derrumbe	Preocupación por lo que dejó el invierno. El invierno dejó daños en las vías de Inzá que aún no han sido reparadas, además varias viviendas amenazan con ser arrasadas por posibles nuevos derrumbes.	viernes, 23 de noviembre de 1984	Inzá	
Deslizamiento	Tanques del acueducto no tuvieron nada que ver en deslizamiento de vía. La falla presentada en el kilómetro 133 de la vía Popayan - Cali, consistente en un deslizamiento que destruyó la calzada que conduce al Puente Viejo del río Cauca, se debió a causa de la gran cantidad de agua subterráneas que se encuentran en ese sitio, más no a filtraciones de los tanques del acueducto.	jueves, 01 de diciembre de 1988	Popayán	
Deslizamiento	Desaparecidos bajo un alud en el municipio de Balboa. El martes, en las horas de la noche se presentó un derrumbe sobre la carretera que conduce a la población de Balboa hacia el municipio de Argelia "El Chorriaderito". En los hechos resultó lesionado Heriberto Samboni, de 56 años, agricultor residente en Argelia. El labriego se encontraba en compañía de dos personas más, en el interior de una casa de habitación,	jueves, 01 de diciembre de 1988	Argelia	1 muerto y 2 desaparecidos

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

	cuando se presentó el alúd que los sepultó. Los compañeros de Heriberto Samboni se encuentran desaparecidos y se presume que transcurridos estos dos días hayan muerto. Se estima que el deslizamiento de la montaña hacia el caserío de El Chorriaderito, fue provocado por las lluvias contínuas que han azotado la región. Cerca de 20 toneladas de tierra se vinieron sobre las casas a la orilla de la carretera, quedando atrapada tan solo una, que sirvió de sostén por lo que a las demás no les ocurrió nada, lo que evitó que no hubiese una tragedia de mayores proporciones.			
Deslizamiento	Reconstruyen carreteras por causas del invierno. Un programa de reconstrucción y mejoramiento de carreteras mediante pico y pala se adelanta en el municipio de Mercaderes y el sector rural de esa jurisdicción, debido al pésimo estado en que se encuentran las vías.	Miercoles, 7 de diciembre de 1988	Mercaderes	
Derrumbes - deslizamientos	Atienden emergencias en el Cauca. Se dispuso un amplio operativo vial en aproximadamente 6 frentes de trabajo localizados en los puntos donde hay derrumbes y deslizamientos que han taponado las vías del departamento del Cauca.	viernes, 04 mayo de 1990	Departamento del Cauca	Vias afectadas
Alúd	Un muerto por alúd. Levantamiento en Puracé. Las autoridades confirmaron la muerte de un menor de edad en el municipio de Puracé, los hechos sucedieron el pasado lunes cuando un joven de 17 años estaba laborando en una finca y de un momento a otro se desplom'o un alúd de tierra que lo cubrió por completo.	jueves, 28 junio de 1990	Puracé	1 muerto
Derrumbe - deslizamiento	Invierno causa daños en vías. El secretario de OO.PP departamentales William Galvis precisó que el invierno está causando graves daños en las diferentes vías del departamento provocando derrumbes y deslizamientos que impiden el normal tránsito de vehículos en el área rural.	martes, 8 de mayo de 1990	Palmitas- Lerma, Belalcazar, Rio Negro- Toribio, Corinto - Padilla, Cauca Vias rurales afectadas	
Deslizamiento	Emergencia en Balboa. En emergencia se encuentran cerca de 650 familias de Balboa sur del departamento, al deslizarse un talud sobre la bocatoma del acueducto del casco urbano, El alcalde de esa localidad se encuentra con el secretario de planeación departamental, a fin de agilizar un rubro de 35 millones de pesos que la administración departamental destinó para la construccion de tanques y la adquisición de un filtro lento.	12 de enero de 1994	Balboa	650 familias afectadas
Derrumbe	Derrumbes en la vía El Estrecho - Balboa. A causa de varios derrumbes la vía El Estrecho - Balboa está taponada hace más de seis días y se registran derrumbes de menor proporción en otras carreteras de la zona. En la carretera Balboa - Argelia, sigue presente el problema endémico de El Chorreadero, que cada vez ofrece más peligro para quienes transitan por el sector.	8 de abril de 1994	Balboa	
Deslizamiento	Emergencia en carreteras del Cauca. La fuerte ola invernal que azota el departamento podría generar una emergencia en varias carreteras. Una de las vías más afectadas es la de Popayán- Cali, a la altura del Cairo se ha presentado un deslizamiento en el talud interior, situación que aún no ha afectado a la Calzada, en este momento se realizan trabajos para rehabilitar los muros y sostener la inclinación que se ha presentado. Por otro lado, el mal manejo de aguas ocasiona filtraciones que socavan la estructura básica de las carreteras. Por el momento la situación en El Cairo está controlada.	29 de noviembre de 1994	El Cairo	
Deslizamiento	Derrumbes en las vías de acceso. Los operarios del instituto de vías del departamento del Cauca han debido cumplir maratónicas jornadas debido a los derrumbes presentados en las vías de acceso a la ciudad de Popayán. Los derrumbes se deben a las constantes lluvias que han azotado por estos días la capital caucana, Coconuco y San Miguel, municipio de La Vega.	28 de diciembre de 1994	Popayan, Coconuco, La Vega	
Derrumbe - Avalancha	Emergencia vial en el departamento del Cauca. El anillo víal denominado Rosas- La Sierra- La Vega- Río Humus- San Sebastián- Santiago- Bolívar y La Lupa, ha presentado contínuos derrumbes, especialmente en los sectores conocidos como Quebrada Azul, en La Sierra; San Miguel y La Marqueza, municipio de La Vega. También se presentó una avalancha en la quebrada Saracucho en Bolívar.	6 de enero de 1999	Rosas- La Sierra- La Vega- Río Humus- San Sebastián- Santiago- Bolivar y La Lupa Pasajeros y transportadores de carga	
Deslizamiento	En grave situación se encuentran por lo menos 86 familias de La Playa, jurisdicción del municipio de Coconuco por un deslizamiento que podría ocasionar una tragedia. Funcionarios de Invías intervienen derrumbes que se presentan en las vías que conducen a ésta población.	6 de marzo de 1999	Coconuco	
Derrumbes	Aproximadamente 32 derrumbes obstaculizan la vía que conduce al Macizo Colombiano y tienen totalmente incomunicado al municipio de La Vega.	6 de marzo de 1999	La Vega	
Hundimiento	A un año de inaugurada la vía que conduce de Totoró a Popayán, ya se presentan hundimientos en el km 7, en el cruce con la carretera central; también hay gran cantidad de tierra que obstaculiza la via, por lo cual se solicita maquinaria para su remoción. A pesar del crudo invierno, no hay reportes de damnificados por inundaciones o deslizamientos.	6 de marzo de 1999	vía Totoró - Popayán	
Derrumbe	El invierno sigue ocasionando problemas y tapones en las vías del departamento. Los más de dos mil metros cúbicos de tierra que cayeron sobre la vía Popayán - Cali, a la altura de kilómetro 44, sitio Pescador,	26 de marzo de 1999	Pescador, Vía Popayán - Cali	

PREVENCIÓN DEL RIESGO

	tenían ayer con paso restringido el transporte entre las dos capitales. El derrumbe se originó por porque la zona se saturó de agua, desestabilizando la parte superior del terreno que es limo arcilloso, según ingeniero de Invías.			
Deslizamiento	Unas 185 familias del barrio Villa del Norte, en el municipio de Páez - Belalcázar fueron evacuadas de la zona ante los deslizamientos que se vienen presentando. Los aguaceros en Belalcázar destruyeron la bocatoma, el desarenador y la tubería de conducción del acueducto.	12 de abril de 1999	Páez - Belalcázar	Daños en viviendas y acueducto municipal
Derrumbe	Lodo, piedras y rocas se han esparcido por toda la vía que conduce de Totoró a Inzá. Por lo menos se presentan 14 derrumbes que han dejado un conductor muerto. Los trabajadores hacen su labor con temor de nuevos deslizamientos	13 de abril de 1999	Vía Totoró - Inzá	1 persona muerta
Derrumbe	En el corregimiento El Palmar, municipio de La Vega, más de 40 familias se encuentran a punto de perder sus viviendas por la fuerte ola invernal. El corregimiento está sitiado por los derrumbes e incomunicado con las demás veredas y corregimuentos de La Vega, varias familias han tenido que ser evacuadas de las zonas de alto riesgo.	17 de abril de 1999	Corregimiento El Palmar, La Vega	Varias familias damnificadas
Deslizamiento	Preocupación en el barrio González por deslizamientos. Cinco casas se encuentran a punto de colapsar debido a deslizamientos ocasionadios por las fuertes lluvias que se presentaron el fin de semana pasado.	18 de abril de 1999	Berrio González, Popayán	5 viviendas
Deslizamiento	Peligro en las laderas de Popayán. Los habitantes de la vereda González y la parte baja del barrio Junin, se enfrentan desde hace un par de años a un inminente peligro que se agrava en la época invernal, debido a que los terrenos en los que se asientan sus casas amenazan con ceder, dejándolos en la calle y lo peor, con posibilidad de ocasionar varias víctimas.	6 de noviembre de 1999	Vereda de González y barrio Junín, Popayán	20 viviendas de la vereda de González y parte baja del barrio Junín
Derrumbe (probable)	María Oriente padece por el invierno. Con el invierno, los problemas para este sector marginado de la ciudad comienzan a salir a flote. Derrumbes e inundaciones están al órden del día y podrían provocar un desastre. Lo comprueba el hecho de que cerca de 20 viviendas yacen a punto de derrumbarse, ya que poco a poco los terrenos en donde están asentadas se aflojan cada vez más. Las viviendas están a punto de caer.	21 de noviembre de 1999	Barrio La María Oriente, Popayán	20 viviendas en riesgo
Deslizamiento	Derrumbes en sector rural. En la vereda Santa Bárbara se presentó un deslizamiento de tierra. Un hombre que ayudaba a hacer el trasbordo de una persona enferma cayó a un abismo de aproximadamente 20 metros, el día de ayer en la mañana dos personas se rodaron en el mismo lugar. Otros derrumbes se han presentado, uno de ellos se presenta a un kilómetro de la vía que conduce de Popayán a Totoró, cerca al puente del río Palacé, se presenta otro deslizamiento de tierra.	23 de noviembre de 1999	Vereda Santa Bárbara, vía Popayán Totoró y cerca l puente del río Palacé	3 heridos
Deslizamiento	Barrio El Plateado en peligro. Quince personas residentes en el barrio El Plateado se encuentran a un paso de morir sepultadas por una montaña cercana como muchas que rodean la ciuda, está cediendo a causa del invierno. De la montaña, inexplicablemente hace varios años comenzó a brotar agua, que hoy en día se han convertido en riachuelos que producen hundimiento y desprendimiento de grandes pedazos de tierra. El mismo fenómeno ha generado que la única vía de acceso que existe para el sector, se hunda en algunos tramos y dé el aspecto de un zig zag.	28 de noviembre de 1999	Barrio El Plateado, Popayán	Habitantes barrio El Plateado
Deslizamiento	Emergencia vial vive el Cauca. Paso restringido en varias vías del departamento, declaró la seccional del Instituto Nacional de Vías -INVIAS en el Cauca, como consecuencia de la complicada situación invernal, especialmente en el sur del departamento. Hay paso restringido en la vía Panamericana en el sitio El Túnel, entre El Cairo y Piendamó. Otro punto crítico está ubicado en la vía que conduce de Timbio a Rosas por hundimiento de banca. También presentan problemas los trayectos La Sierra- La Vega, Guachicono- La Vega y La Vega- Pancitará. Otros puntos complicados son la vía Popayán- Inzá- Guadualejo- Puerto Valencia y El Crucero- Totoró.	30 de noviembre de 1999	Departamento del Cauca	Viajeros y transportadores
Derrumbe	Campesinos de la vereda Tumaco de Cajibio viven un calvario por fallas estructurales de sus viviendas como consecuencia de las constantes lluvias que deterioraron el terreno.	10 de diciembre de 1999	vereda Tumaco, Cajibio	100 damnificados y vivendas agrietadas
Deslizamiento	Otro deslizamiento en Lomas de Granada.Ayer en horas de la madrugada se presentó en el barrio Lomas de Granada otro deslizamiento de tierra, lo que produjo el represamiento de las aguas de la quebrada Pubus. Esta situación se presenta por segunda vez, pues en diciembre del año pasado, una parte del terreno de la vía que conduce de Popayán al municipio de El Tambo, cayó en la misma fuente fluvial causando inundaciones en el sector.	Martes, 4 de enero del 2000	Barrio Lomas de Granada, Popayán	Varias viviendas inundadas
Derrumbe	Derrumbe en Barbillas, zona rural del municipio de La Vega. Un derrumbe ocurrido en las últimas horas destruyó un número de viviendas no determinado, debido al difícil acceso de los cuerpos de socorro a la zona.	Miércoles, 5 de enero del 2000	Barbillas, La Vega	Número indeterminado de viviendas afectadas

COPIA CONTROLADA

Deslizamiento	Vías del Cauca cada vez más intransitables. Existen graves complicaciones por deslizamientos en la vía San Sebastián - La Vega - Bolívar. También existen derrumbes en la carretera que lleva hasta Valencia en el paso a Guachicono. Igualmente, las carreteras que comunican Pancitará con La Vega y Balboa con Argelia. Sobre la vía Panamericana al sur hay taponamientos pequeños a la altura de El Boquerón y Los Robles, sobre éste último se informó que los deslizamientos se han presentado en cuatro oportunidades durante las últimas dos semanas. Por el oriente, hay paso restringido en la vía Puracé - Santa Leticia, al igual que en la vía Popayán - Coconuco. En el occidente, pequeños deslizamientos en Cuatro Esquinas y el corregimiento de Uribe. Hacia el norte la vía Popayán - Cali, a la altura del punto conocido como La Agustina, continúa paso por un sólo carril.	Miércoles, 5 de enero del 2000	Vía San Sebastián - La Vega - Bolívar, vía a Valencia en el paso Guachicono, vía Pancitará - La Vega, vía Balboa - Argelia, vía Panamericana sectores El Boquerón y Los Robles, vía Puracé -Santa Leticia, vía Popayán - Coconuco, Cuatro Esquinas, corregimiento de Uribe, vía Popayán - Cali, sector La Agustina	Transportadores, viajeros y habitantes del departamento del Cauca
Derrumbe	Empeora situación en Bolívar. Debido a la difícil situación que atraviesa el municipio de Bolívar, este año no fue posible que se realizara en esta localidad uno de los carnavales más vistosos del departamento. Las constantes lluvias están ocasionando derrumbes que han vuelto intransitables las vías de acceso a la cabecera del municipio. Para llegar a Bolívar se puede hacer en vehículo hasta la vereda El Hato y luego caminar hasta la vereda Los Azules, donde hay automotores que transportan a los pasajeros hasta el casco urbano.	viernes, 7 de enero del 2000	Bolívar	Afectados transportadores, viajeros y comerciantes
Deslizamiento	Deslizamientos y grietas amenazan con destruir el corregimiento de El Paraíso, en zona rural del recién creado municipio de Sucre. Grietas y hundimientos son el común denominador por estos días de las zonas rurales del municipio de Sucre, el cual presenta sus peores inconvenientes en inmediaciones del corregimiento del Paraíso, lugar en donde una impresionante grieta poco a poco parte sus suelos. Aproximadamente unas 90 familias se encuentran en zona de riesgo.	Sábado, 8 de enero del 2000	Corregimiento El Paraíso, Sucre	360 personas afectadas, 21 viviendas destruidas y 51 averiadas
Agrietamiento, Hundimiento y desplazamientos de terreno	Agrietamientos, desplazamientos de terreno y hundimientos en Patía. Los problemas más sobresalientes tienen lugar en las veredas Santacruz, La Despensa, Betania y Hato Bonito, las cuales presentan agrietamientos, desplazamientos de terrenos y los hundimientos que alcanzan una profundidad hasta de un metro y medio. En otros casos los derrumbes amenazan con taponar afluentes como el río Sajandí.; éste es el caso de Santa Rosa Baja una gran grieta amenaza con hacer derrumbar una gran extensión de tierra, si esto llegara a suceder se represaría el afluente y se desbordaría destruyendo con sus aguas varias viviendas aledañas. Por otro lado, las aguas del río Patía cada día aumentan dramáticamente su caudal, específicamente en cercanías del corregimiento de Las Tallas, en donde las aguas del afluente llegan hasta los patios de las viviendas. En otro lugar los postes han sido arrasados por la furia de las aguas. Hay afectaciones en las vías EL Cruce - Las Tallas - Pan de Azúcar - Puerto Rico y Pan de Azúcar - Santa Cruz - La Esperanza.	Sábado, 8 de enero del 2000	Veredas Santacruz, La Despensa, Betania, Hato Bonito y Santa Rosa Baja y corregimiento Las Tallas	
Derrumbe	Dos derrumbes desde hace 15 días taponan la vía Balboa - Argelia. Las constantes lluvias provocaron dos derrumbes en la vía Balboa - Argelia y el río Puente Tierra causó que 17 puentes peatonales del municipio de Argelia fueran arrasados por la corriente. lo que originó pérdidas por 200 millones de pesos. En Balboa hay 15o damnificados.	Lunes, 10 de enero del 2000	Argelia - Balboa	150 damnificados y 200 millones de pesos en pérdidas.
Derrumbe	Amenaza el Guachicono.El río Guachicono se desbordó el domingo a las 9:30 de la noche, cuando un derrumbe ubicado a 30 minutos del municipio de La Sierra, taponó el río por algunas horas, el derrumbe alcanzó unos 150 metros de extensión, los pobladores temen que una creciente afecte el puente sobre el río Guachicono, que comunica con el municipio de La Vega.	miércoles, 12 de enero del 2000	La Sierra	20 familias damnificadas
Deslizamiento (probable)	Lluvia amenaza La Panamericana.A causa del invierno, se han intensificado las amenazas por deslizamientos de tierra en zonas de ladera, desprendimientos y flujos de escombros, en consecuencia, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), recomienda tener precaución al transitar por la vía Panamericana en el sector Los Robles,entre Popayán y Timbío; en el sector de La Lajita, Rosas; en el sitio Boquerón - El Bordo, también en la vía Rosas - La Sierra.	miércoles, 12 de enero del 2000	Vía Panamericana, sectores Los Robles, La Lajita y Boquerón y vía Rosas - La Sierra	
Deslizamiento	Derrumbes afectaron bocatoma.Sin una gota de agua desde hace casi un mes se encuentran más de 6000 familias que habitan las veredas de Siloé, Samanga, El Refugio, San José, El Poblazón y La Paila, al oriente de la ciudad, como consecuencia de los deslizamientos de tierra presentados a 5 minutos de la bocatoma del acueducto veredal. Los habitantes de las zonas afectadas indicaron que ésta no es la primera vez que su acueducto es blanco del invierno, pues un daño de gravedad se registró hace dos años cuando un alúd de tierra taponó la parte superior de la bocatoma.	domingo, 16 de enero del 2000	Vereda La Esperanza, Popayán	6000 familias afectadas
Derrumbe	Taponada la vía Popayán - Rosas.Trabajadores del Instituto Nacional de Vías (Invías) trabajan desde las horas de la mañana de ayer en el restablecimiento del paso por la vía Popayán - Rosas a la altura del sitio	Lunes, 17 de enero del 2000	Vía Popayán - Rosas, sitio La Laja	

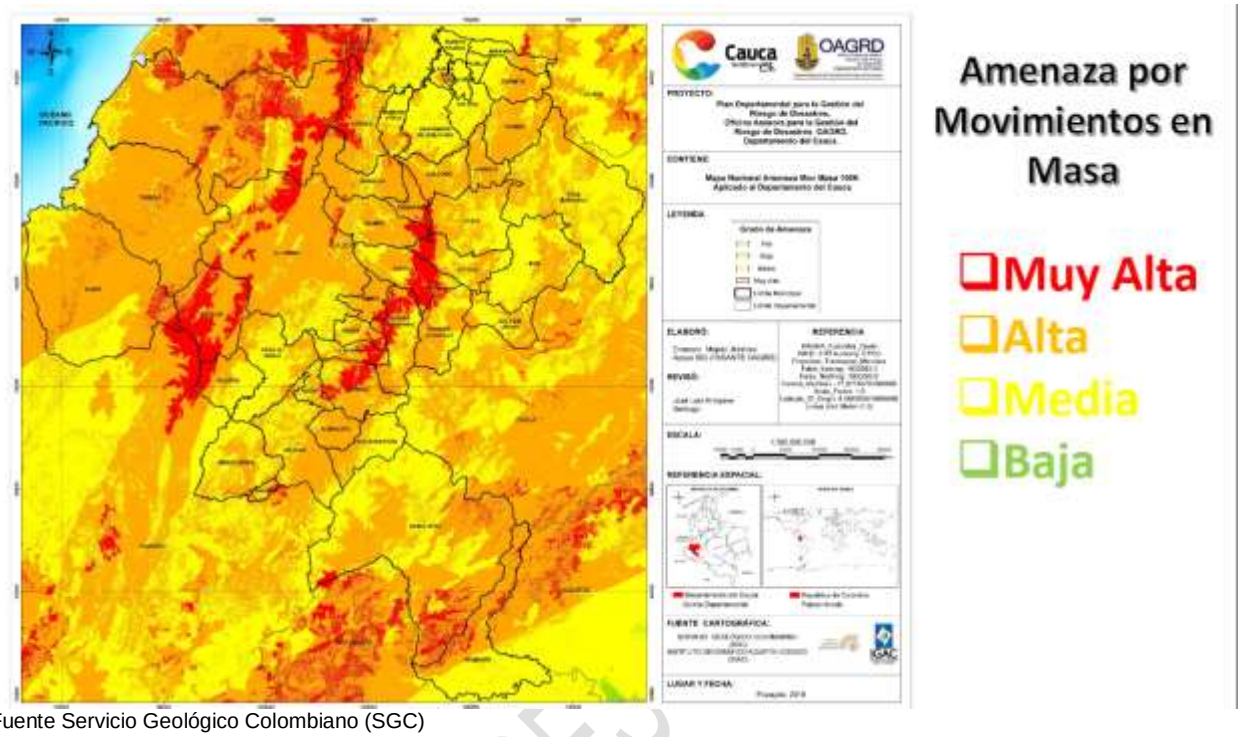
VERSIÓN DE LA OFICINA DEL RIESGO

	conocido como La Laja, luego de que un alúd de tierra taponara por completo el tramo. El deslizamiento ocurrió a las 10:30 de la noche del pasado sábado, en momentos en los que una tractomula, un furgón y una camioneta particular se desplazaban por el sector. Por fortuna el derrumbe no causó víctimas ni heridos.			
Deslizamiento Derrumbe	Cerradas vías en el Cauca.El suroccidente del país, sigue siendo la zona de Colombia más afectada por el invierno, lo que ha obligado al cierre de vías por deslizamientos y derrumbes. De acuerdo con información del Intituto Nacional de Vías (Invías), en el anillo del Macizo Colombiano están cerradas las vías La Vega - San Sebastián y San Sebastián - Santiago. Se encuentra con paso restringido el corredor víal Rumichaca - Pasto - Popayán - Cali; existen problemas en los sectores de El Bordo y El Remolino, el paso se hace difícil debido a la pérdida de la banca y a la caída de piedras sobre la berna; en el sitio La Agustina sobre el kilómetro 59 de la vía Popayán - Cali, se presenta paso restringido por deslizamientos de tierra.	Viernes, 28 de enero del 2000	Anillo vial del Macizo Colombiano y vía Panamericana, sectores El Bordo, El Remolino y La Agustina	
Derrumbe	Derrumbe tapona hace veinte días, entrada a los barrios San Fernando y Guayacanes del Río.	Martes, 1 de febrero del 2000	Barrios San Fernando y Guaycanes del Río- Popayán	
Derrumbe	Las constantes lluvias provocaron varios derrumbes en el municipio de Bolívar. Los taponamientos se registran en inmediaciones de El Hato, vía que conduce a San Lorenzo (a la altura del sitio Agua Sucia); vía Bolivar - Santiago, la cual tiene puntos críticos en Saraconcho, El Cidral y El Llorón; vía Bolívar - El Morro, presenta dos derrumbes grandes	Miércoles, 23 de febrero del 2000	Bolívar	
Derrumbe	En horas de la mañana cuatro personas fueron sepultadas por derrumbe en la vereda San José, municipio de Cajibio. La tragedia además dejó 128 personas damnificadas, arrasó 12 fincas y 8 más están en peligro.	Jueves, 2 de marzo del 2000	Vereda San José, Cajibio	4 muertos, 128 damnificados, 12 fincas destruidas y 8 en peligro
Desprendimiento	Alarma por desprendimiento de una piedra de gran tamaño en zona cercana a la ribera del río Quilcacé, la cual dejó como saldo la muerte de un hombre. El secretario de gobierno del municipio de Timbío recordó que los lugares más comprometidos en una posible avalancha serían las veredas El Encenillo, Las Yescas, El Boquerón y Quilichao, esta última ubicada a gran distancia de la vía Panamericana.	Domingo, 26 de marzo del 2000	Timbío	1 muerto
Derrumbe	Alerta por derrumbes en el sur del Cauca. Por más de ocho horas permaneció taponada la vía Panamericana al sur de Popayán, durante la mañana de ayer, como consecuencia de varios derrumbes producto de la ola invernal que azota al departamento. El alúd más fuerte se registró en la vereda La Laja del municipio de Rosas. En este sitio la montaña cedió causando un gran caos vehicular. Según los ingenieros de Invías, se pueden presentar nuevos derrumbes, en especial entre los kilómetros 54 y 100 correspondientes a los municipios de Rosas y El Patía.	Sábado, 30 de diciembre del 2000	Rosas y Patía, Cauca	
Hundimiento	Urge construcción de muro de contención en la vía que conduce a la vereda El Hogar. Hacia el oriente a dos kilómetros del perímetro urbano de Popayán, en la vía que conduce a la vereda El Hogar, se ve afectada en un trayecto que supera los 30 metros, la banca de la calzada. Es así como la banca se ha perdido y ha generado un derrumbe que en la actualidad alcanza los seis metros de profundidad por lo cual se hace necesaria la construcción de un muro de contención.	Martes, 8 de julio de 2003	Vereda El Hogar, Popayán	40 familias
Derrumbe	Derrumbes en Sotará. Cerca de setenta derrumbes producidos entre la noche del miércoles y la madrugada de ayer dejaron dosientas diez personas damnificadas en cinco veredas del corregimiento de Chapa en Sotará, como consecuencia del intenso invierno que azota a todo el territorio nacional. Las personas damnificadas debieron evacuar sus casas, dados los agrietamientos presentados en el terreno y la vulnerabilidad de la zona que fue catalagoda como de alto riesgo.	Viernes, 5 de diciembre de 2003	Corregimiento de Chapa, Sotará	210 damnificados, destrucción total de 6 viviendas, semidestrucción de 58.

Fuente: Línea Base-PDGRD 2018

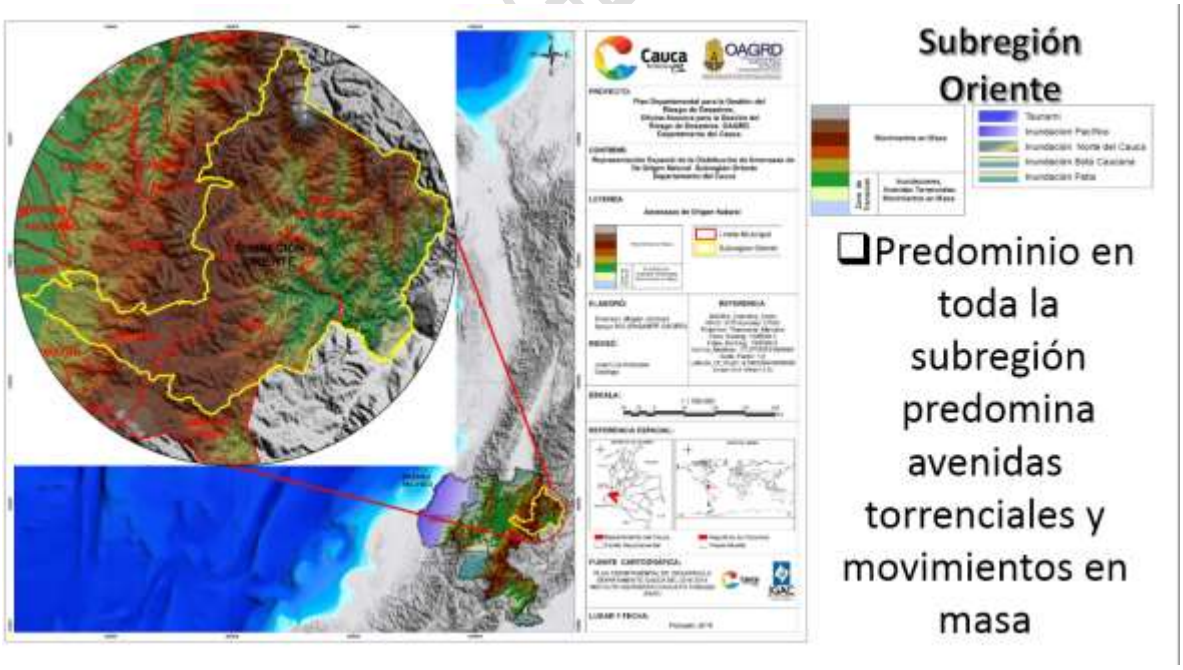
Mapa Amenaza por Movimientos en Masa

VERSIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO

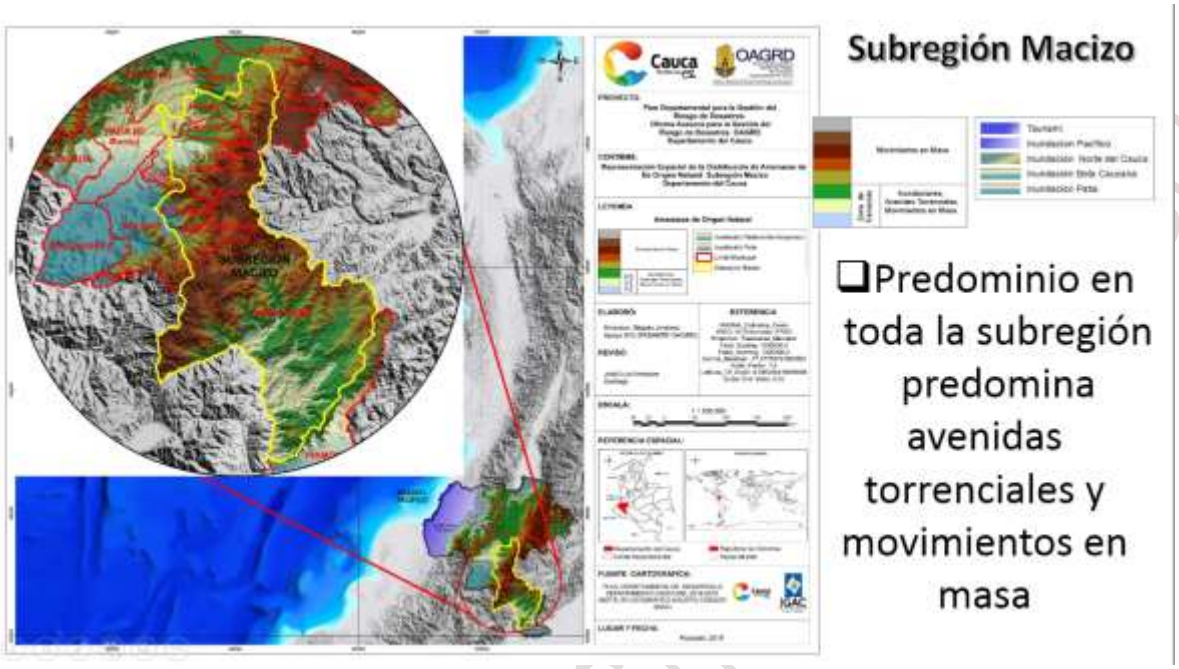


Fuente Servicio Geológico Colombiano (SGC)

Amenaza por Movimientos en masa por Subregiones



Fuente Servicio Geológico Colombiano (SGC)-PDGRD 2018



Fuente Servicio Geológico Colombiano (SGC)-PDGRD 2018

SISMOS y FALLAS GEOLOGICAS

El Departamento de Cauca, tiene amenaza por sismos ya que se encuentra ubicado dentro del cinturón de fuego del pacifico, este se caracteriza por concentrar algunas de las zonas de subducción más importantes del mundo, lo que ocasiona una intensa actividad sísmica y volcánica en las zonas que abarca, incluyendo a Colombia y para este caso al Departamento del Cauca que se encuentra en una zona de subducción entre las placas tectónicas Sur Americana y la placa de Nazca que son las que pueden generar sismos por su actividad.

Ocurrencia de principales sismos en el territorio caucano

PROYECTO GESTIÓN



Fuente OAGRD-PDGRD 2015

- El 31 de marzo de 1983, el sismo de magnitud 5.6°, se localizó en las coordenadas 2.44º latitud norte y 76.66º longitud occidental, y profundidad superficial.

- El 6 de junio de 1994 epicentro en el eje de la cordillera central a 10 Kms al Suroccidente del volcán nevado del Huila, con una magnitud de 6.4 en la escala de Richter.
- Sismo del 30 de Septiembre De 2.012-Epicentro en El Municipio de La Vega Cauca, con una magnitud de 7.0 grados en la escalara de Richter.

- Sismo del 09 de febrero de 2.013. Epicentro en el Municipio de Tuquerres-Nariño, con una magnitud de 6.9 grados en la escalara de Richter.

Daños y pérdidas presentadas:	**En las personas:** 8.035 Familias Afectadas. 250 personas Fallecidas
	En bienes materiales particulares: 18.836 Viviendas Averiadas, aproximadamente y 5.221 Viviendas Destruidas, $104.420.000.000 de perdidas aproximadamente.
	En bienes materiales colectivos: Los reportes en el Departamento del Cauca debido sismos presentados el 30 de septiembre del 2012 y 09 de febrero del 2013 fueron de: 114 Centros Educativos Averiados, $7.125.000.000 de pérdidas aproximadamente. 41 centros comunitarios Averiados, $41.000.000 de pérdidas aproximadamente. 10 centros de Salud también con daños en su infraestructura, $500.000.000 aproximadamente.

Fuente: PDGRD-2015

CONTEXTO REGIONAL

La configuración geológica de colombiana es el resultado de la dinámica litosférica, que obedece a su ubicación tectónica. El territorio que abarca el área de Colombia está localizado en el extremo NW de la placa Sudamericana Ilustración 1 1, zona de interacción entre las placas de Nazca, Caribe y Sudamericana, la relación entre la placa Sudamericana y la placa de Nazca obedece a un límite subductivo, donde la placa de Nazca subduce a la placa Sudamericana, la subducción presente en este límite de placas genera en el continente procesos orogénicos (formación de montañas), algunos de ellos y los más significativos en un contexto regional, son la acreción continental y la formación de cadenas montañosas de origen volcánico.

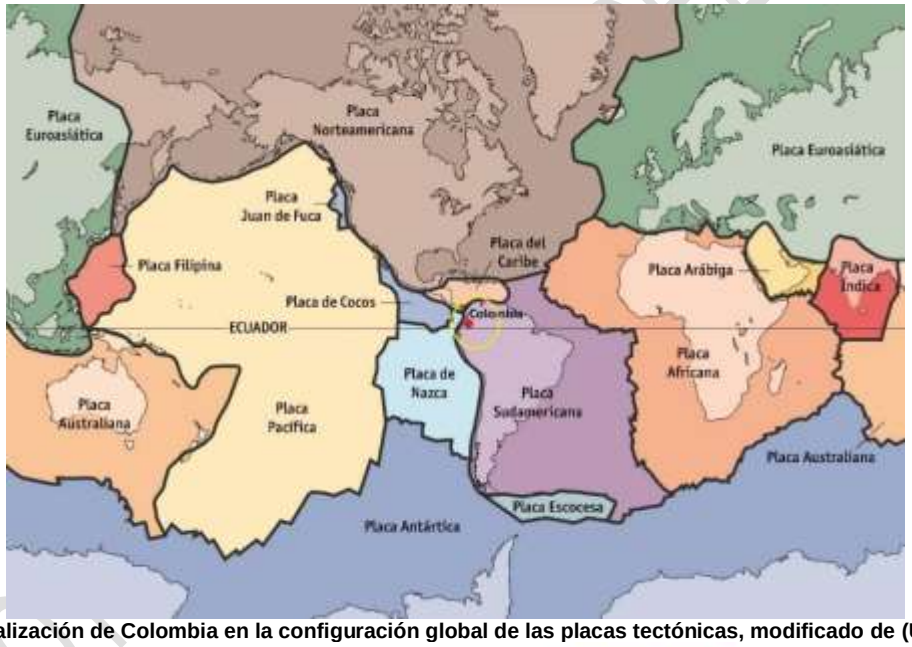


Ilustración 1-1. Localización de Colombia en la configuración global de las placas tectónicas, modificado de (USGS, 2017)

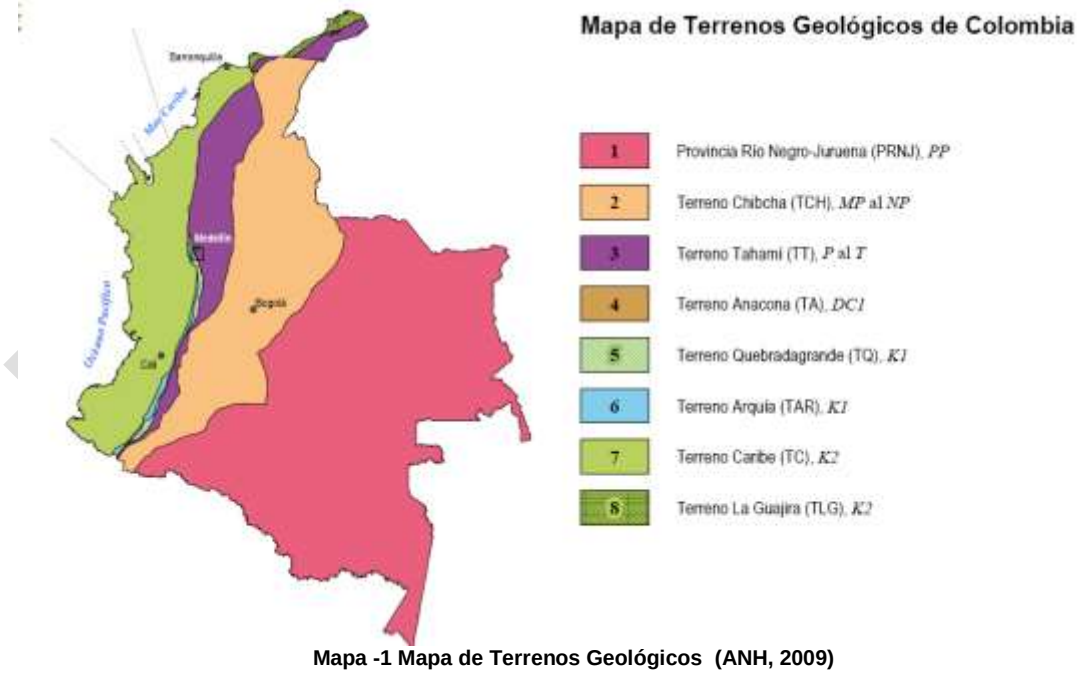


Ilustración 1-2. Esquema zona de subducción interacción entre las placas litosféricas Nazca y Sudamericana. Tomado y modificado de (USGS, 2017)



Ilustración 1-3. Dirección de los movimientos de las placas litosféricas Caribe, Cocos, Nazca y Sudamericana. Tomado de la página del (Observatorio Vulcanologico y Sismologico de Costa Rica (OVSICORI), 2017). Colombia.

Desde un contexto nacional se aborda la geología de los territorios en grandes porciones de litosfera que obedecen a una serie de características, estructurales, cronoestratigrafías y geomorfológicas a estas porciones de litosfera se les denomina Terreno Geológicos. Los cuales son de gran importancia para el análisis de cualquier territorio, ya que ellos agrupan unas características particulares del mismo, lo cual nos puede ser de utilidad para cualquier tipo de análisis del territorio ya que conjuga características litológicas, estructurales y geomorfológicas.



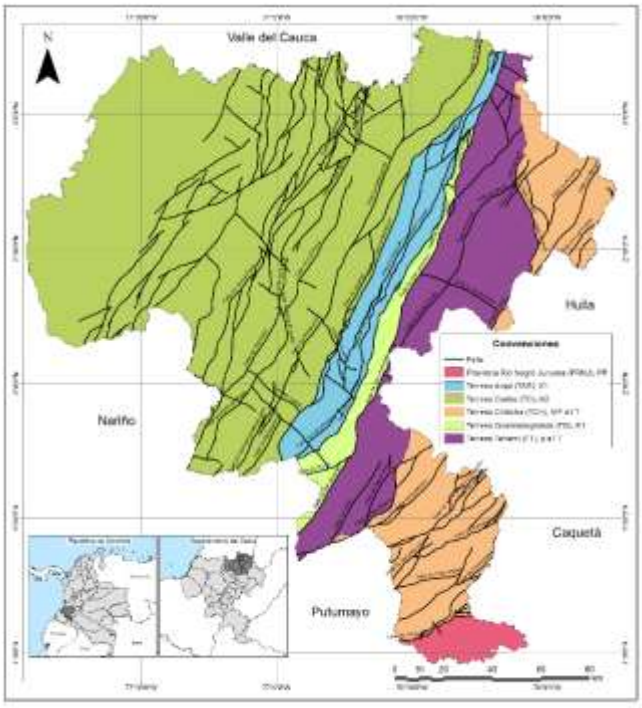
Mapa -1 Mapa de Terrenos Geológicos (ANH, 2009)

Cauca

El departamento del Cauca, se localiza geológicamente en el borde NE de la placa sudamericana, en la zona de influencia de la subducción Nazca-Sudamericana, donde se evidencian procesos orogénicos de gran complejidad, como la formación de la Cordillera de los Andes y la acreción continental, al oeste del sistema de fallas Cauca Romeral, la cual separa las rocas de dominio continental al este, de las de dominio oceánico al oeste.

Terrenos Geológicos Cauca.

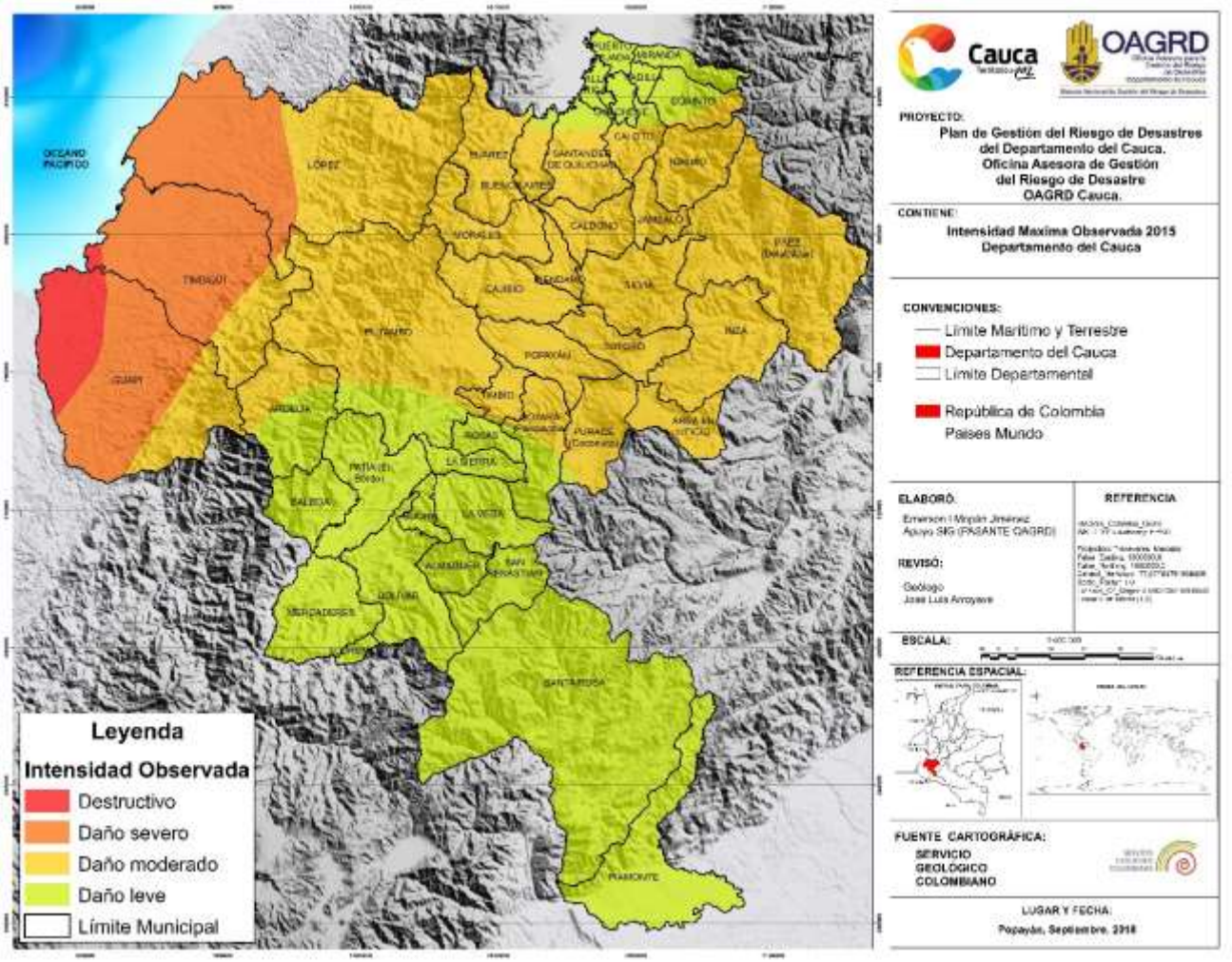
En el territorio que corresponde al departamento del Cauca, comprende porciones de 6 de los 8 terrenos en los que está dividido el territorio colombiano, los cuales son PRNJ, TAR, TC, TCH, TQ y TT, como se observa en el Mapa , el terreno que mayor área de territorio Caucano ocupa corresponde al Terreno Caribe con más de un 50% del departamento, este terreno está constituido por bloques ofiolíticos con una geología estructural muy compleja, predominando en el limites fallados entre sus unidades, el límite con el terreno adyacente en dirección oeste lo constituye la falla Cauca-Almaguer, la cual lo separa del Terreno Arquia, constituyendo este con el terreno Quebradagrande la zona de influencia del sistema de fallas Romeral, límite entre unidades de dominio continental al este y unidades de dominio oceánico al oeste TC, los TAR, TQ y TT atraviesan el territorio en dirección NE-NW en proporciones menores que el TC, estos terrenos hacen parte de la cordillera central constituidos por grandes complejos geológicos con rocas metamórficas e ígneas, los terrenos TCH y PRNJ comprenden pequeñas porciones del territorio caucano, el TCH aflora en una porción del NE y hacia el sur del departamento como se puede observar en el Mapa , la provincia PRNJ aflora solo en el extremo sur del departamento.



Mapa de Terrenos Geológicos, Departamento del Cauca Tomado de Colombia (SGC, 2015), Digitalizado y Modificado OAGRD

En el mapa se puede observar en qué nivel de amenaza se encuentran los municipios del territorio Caucano, donde podemos observar que las zona más afectada es la zona del Pacifico y que su nivel de intensidad, es de nivel destructivo y daño severo, en el centro y el oriente del departamento del Cauca se puede evidenciar que se puede presentar daños moderados, y las zonas del departamento del Cauca que pueden presentar daños leve es la zona norte y sur del Cauca.

Mapa intensidad máxima observada 2015 Departamento del Cauca



Fuente Servicio Geológico Colombiano (SGC)

Erupción volcánica:

El departamento del Cauca, cuenta con 3 Volcanes que han registrado actividad volcánica, y es por eso que el Servicio Geológico Colombiano (SGC) ha elaborado el mapa de amenaza Volcánica del Volcán Puracé y Nevado del Huila con su grado de amenaza,

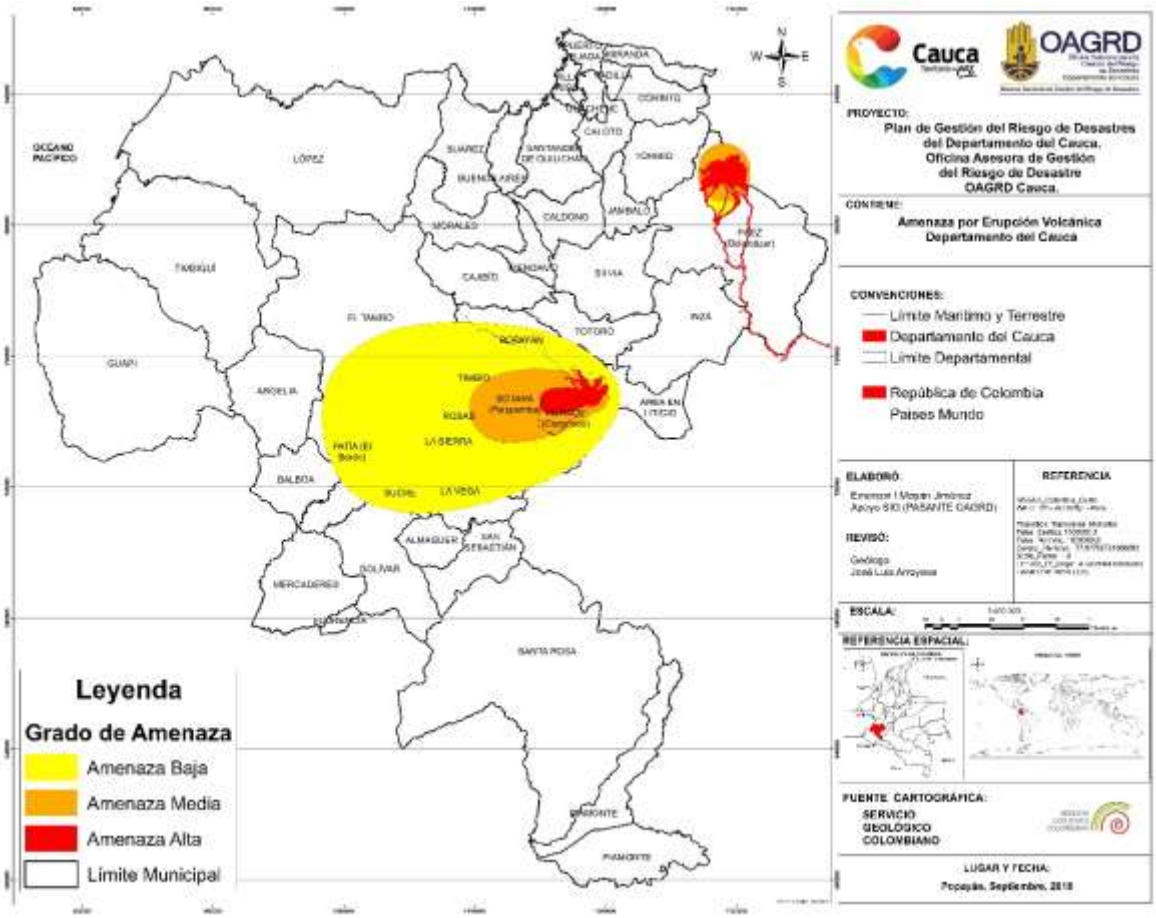
como se puede observar en el Mapa 2. Mapa de Amenaza del Volcán Sotará se encuentra en construcción.

Según la revisión del archivo histórico que hace parte integral del Plan Departamental de Gestión de Riesgo, se tiene el siguiente registro de actividad volcánica

TIPO DE EVENTO	DESCRIPCION DEL EVENTO	FECHA DEL EVENTO	UBICACION DEL EVENTO	AFECTADOS
Erupción Volcánica	Erupción del volcán Puracé	30, de marzo de 1946	Purace, Cauca	
Erupción Volcánica	**TRAGEDIA SIN PRECEDENTES EN LA HISTORIA DE NUESTRA CIUDAD** *-Perecen 16 estudiantes al hacer explosión el Purace, antier.* Solo lograron salvarse dos. La excursión no estaba autorizada por las directivas del establecimiento educacional. Escenas de dolor se vivieron en la ciudad. Los guías previnieron a los estudiantes del peligro que amenazaba, pero estos hicieron caso omiso y continuaron ascendiendo al volcán, ellos continuaron casi hasta coronar la sima cuando se produjo la explosión.	Sabado,28 de mayo de 1949	Purace, Cauca	Dieciséis muertos
Erupción Volcánica	**FUERTE EXPLOSION DEL VOLCAN PURACE AYER A LA HORA DEL ALBA** En horas de la mañana una de las tradicionales explosiones del volcán Purace, como es natural hubo alarma general y todos se dirigieron hacia el sitio para poder observar un espiral de humo de trágica belleza. Desde el doloroso 26 de marzo el volcán había permanecido en relativa calma. Por eso cuando se oyó el estrepito se recordó la tragedia de los estudiantes.	Miércoles, 11 de enero de 1950	Purace, Cauca	No hubo victimas
Erupción Volcánica	**SIN PRECEDENTES LA EXPOSION DEL VOLCAN PURACE AYER** *- Las calles de Purace quedaron cubiertas de piedra pómez* A las 3:00 pm una persistente lluvia de fina arenilla comenzó a invadir las calles de Popayán y de los contornos, en tal forma que no hay memoria de que ello haya sucedido en 50 años atrás. Las calles quedaron blancas, y el transito se hizo imposible por varias horas.	Domingo, 20 de mayo 1956	Purace, Cauca	No hay afectado
Erupción Volcánica	**VIOLENTAS EXPLOSIONES EN LAS MINAS DE PURACE, AYER** A la una de la madrugada del martes se produjo una violenta explosión en la autoclave de las Minas de Azufre, situada en las estribaciones del volcán Purace, cuyos trabajos de explotación se venía adelantando desde hace varios años por parte de la compañia industrial Purace, en cuyos trabajos ocupa obreros, a aparte del personal tecnico especializado. No se establecio las causas del suceso.	Miércoles, 7 de febrero de 1962	Purace, Cauca	Pérdidas materiales por mas de cien mil pesos

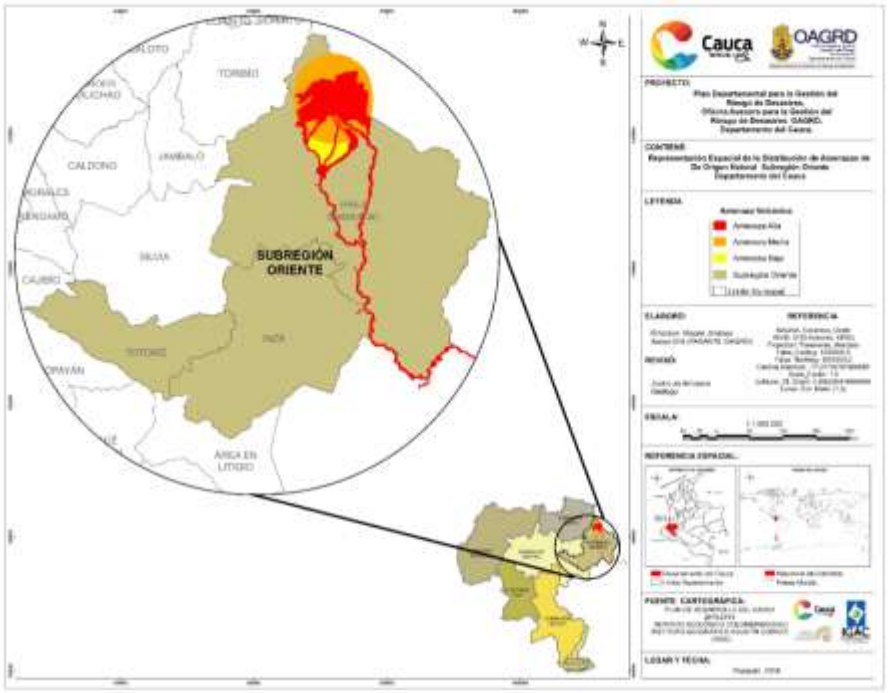
Fuente: PDGRD-componente archivo Histórico

Mapa 2 Amenaza por Erupción Volcánica



Fuente SGC-PDGRD 2018

PROYECTO



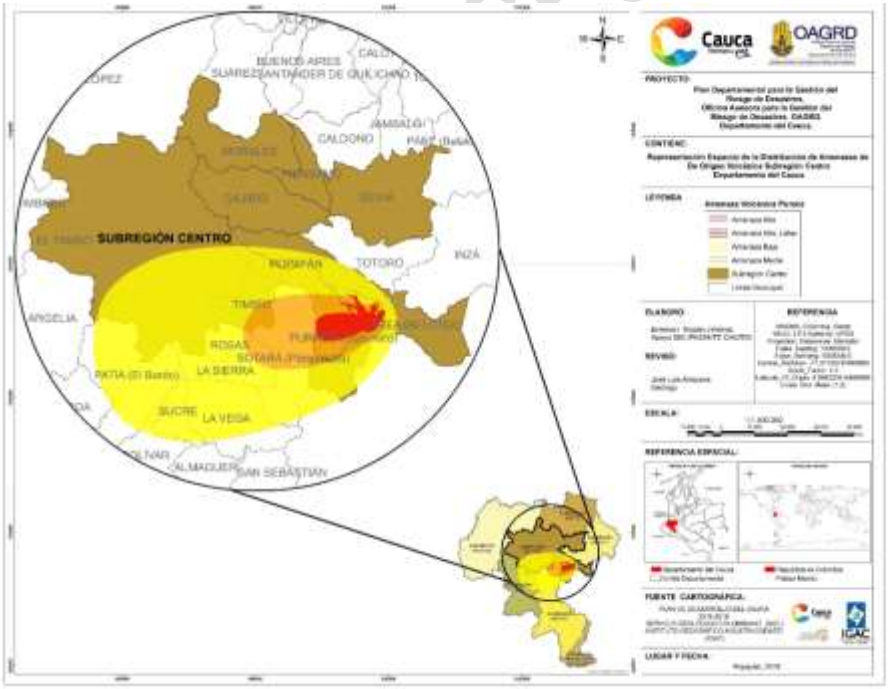
Amenaza Volcánica

- Volcán Nevado del Huila

Subregión Oriente

Mayor influencia en el municipio Páez .
Inzá: río Páez.

Fuente SGC-PDGRD 2018



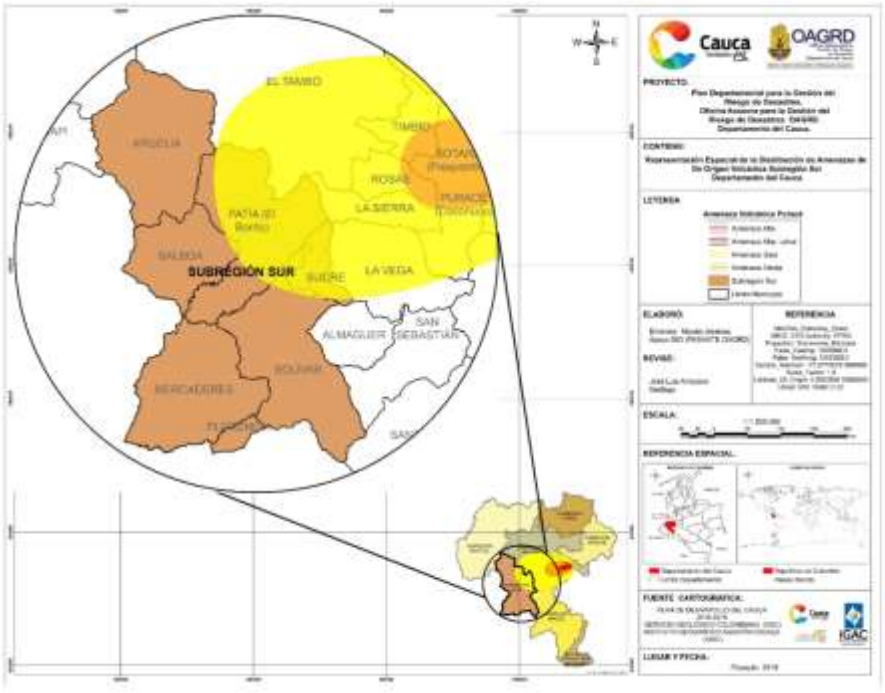
Amenaza Volcánica

- Cadena Volcánica los Coconucos
  - Puracé
- Volcán Sotará (En construcción SGC)

Subregión Centro

- Amenaza alta: municipios Puracé, Popayán (Río Cauca)
- Amenaza media: municipios Puracé, Timbío
- Amenaza baja: municipios Puracé, Popayán, Timbío, El Tambo.

Fuente SGC-PDGRD 2018



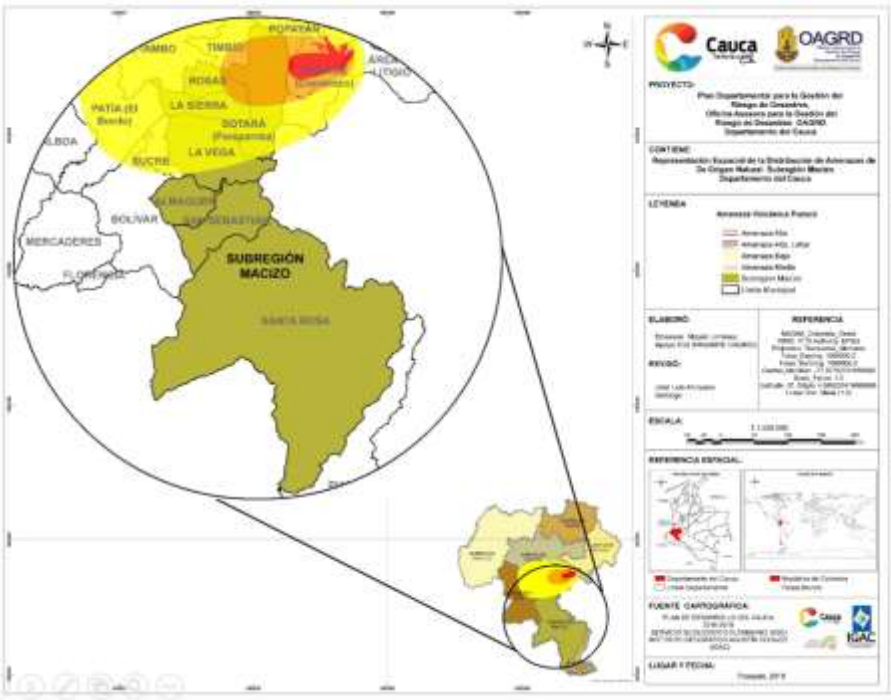
Amenaza Volcánica

- ❑ Cadena Volcánica los Coconucos
  - Puracé
- ❑ Volcán Sotará (En construcción SGC)

Subregión Sur

- Amenaza baja: municipios Sucre, Patía, Bolívar.

Fuente SGC-PDGRD 2018



Amenaza Volcánica

- ❑ Cadena Volcánica los Coconucos
  - Puracé
- ❑ Volcán Sotará (En construcción SGC)

Subregión Macizo

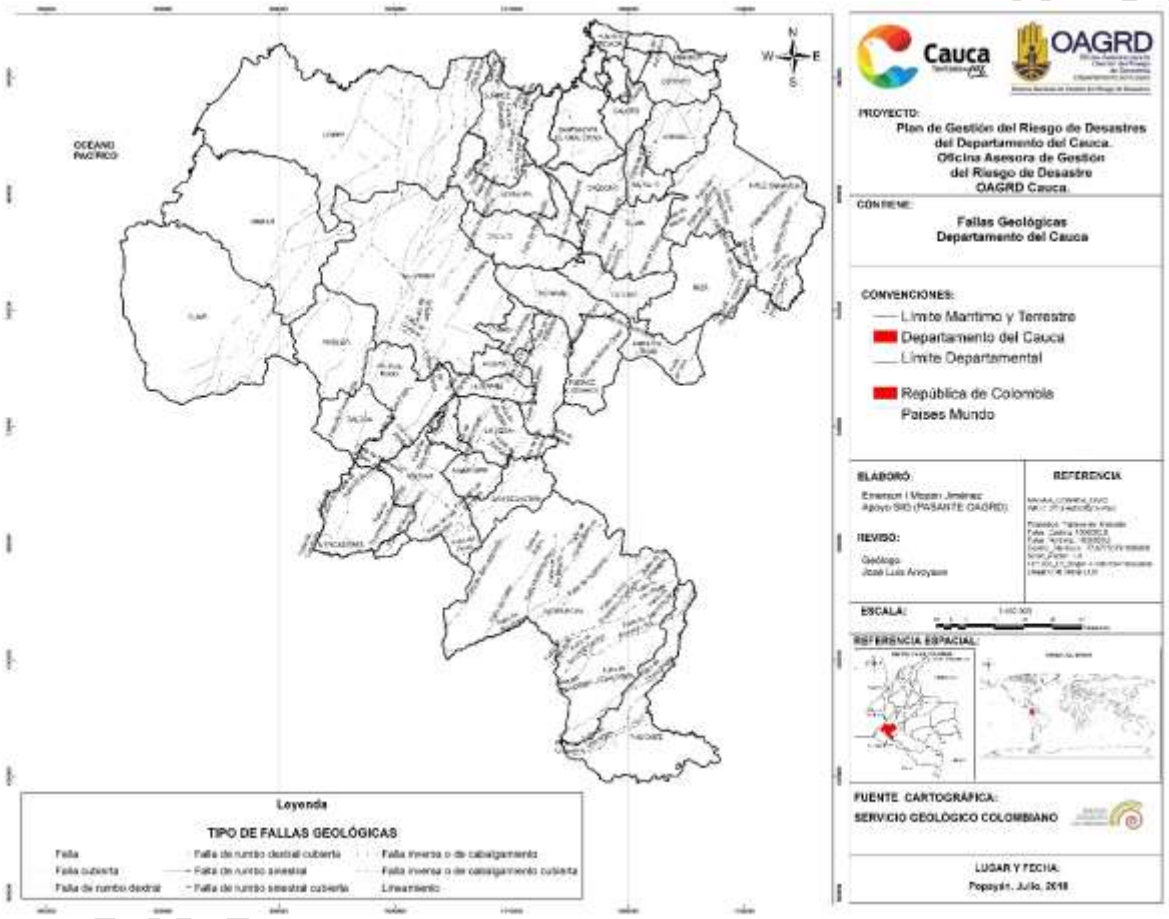
- Amenaza media: municipios Sotará, Rosas
- Amenaza baja: municipios: Sotará, Rosas, La Sierra, La Vega

Fuente SGC-PDGRD 2018

Fallas Geológicas

Como se puede observar el en siguiente mapa, por el Departamento del Cauca pasan una gran cantidad de fallas geológicas, esto hace que en el territorio caucano sea propicio para desencadenarse diferentes escenarios de amenaza.

Mapa fallas geológicas



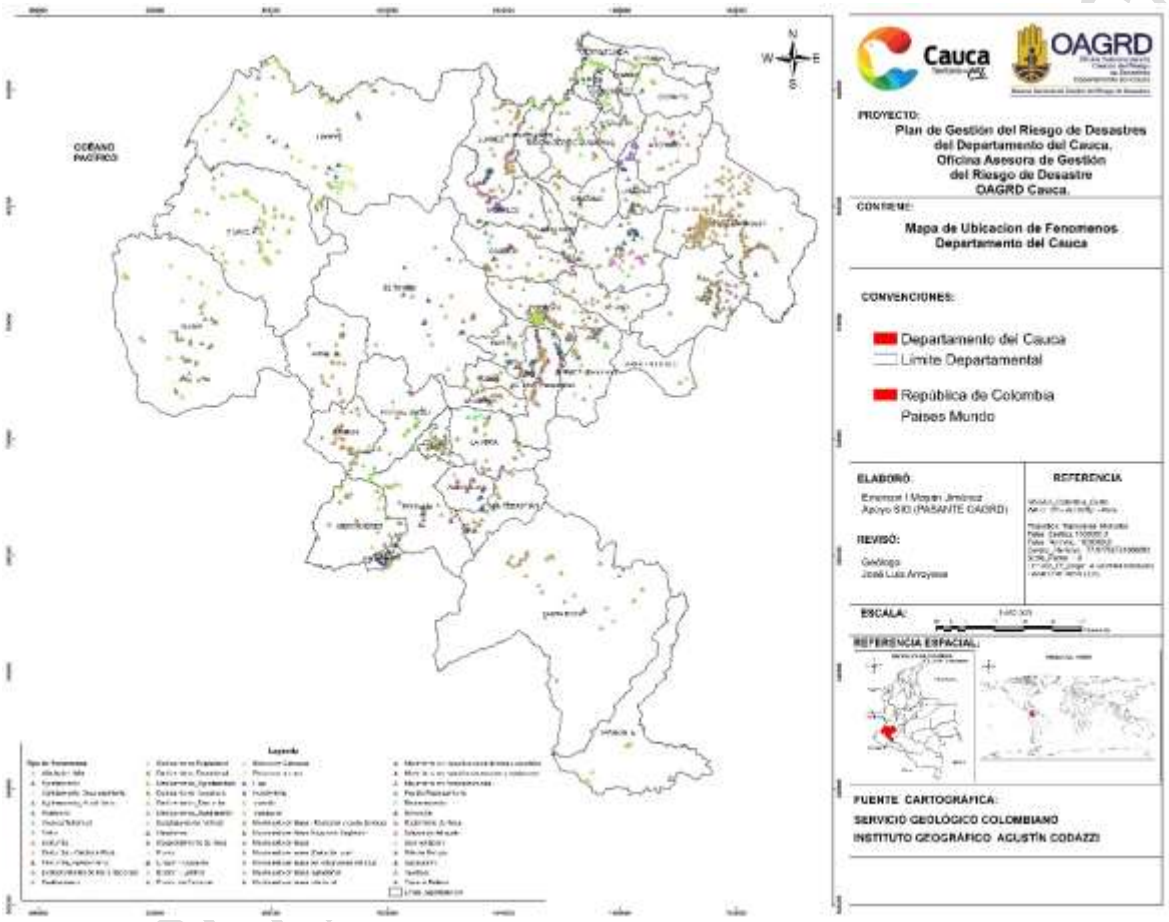
Fuente servicio Geológico Colombiano (SGC)

Fenómenos registrados en el Departamento del Cauca

En el Departamento del Cauca, se han registrado diferentes fenómenos a través del tiempo y que se han podido registrar por medio de instituciones como las Alcaldías desde los Consejo Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, Servicio Geológico Colombiano (GSC), La Corporación Autónoma del Cauca (CRC) y la Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres del Cauca (OAGRD), en el Mapa 3 podemos observar fenómenos de origen hidrometereologico y geológico caracterizados de diferentes formas, ya que cada uno de los fenómenos presentados tienen unas características y afectaciones diferentes por las condiciones geográficas, geológicas y climáticas que tiene el Departamento del Cauca, también podemos

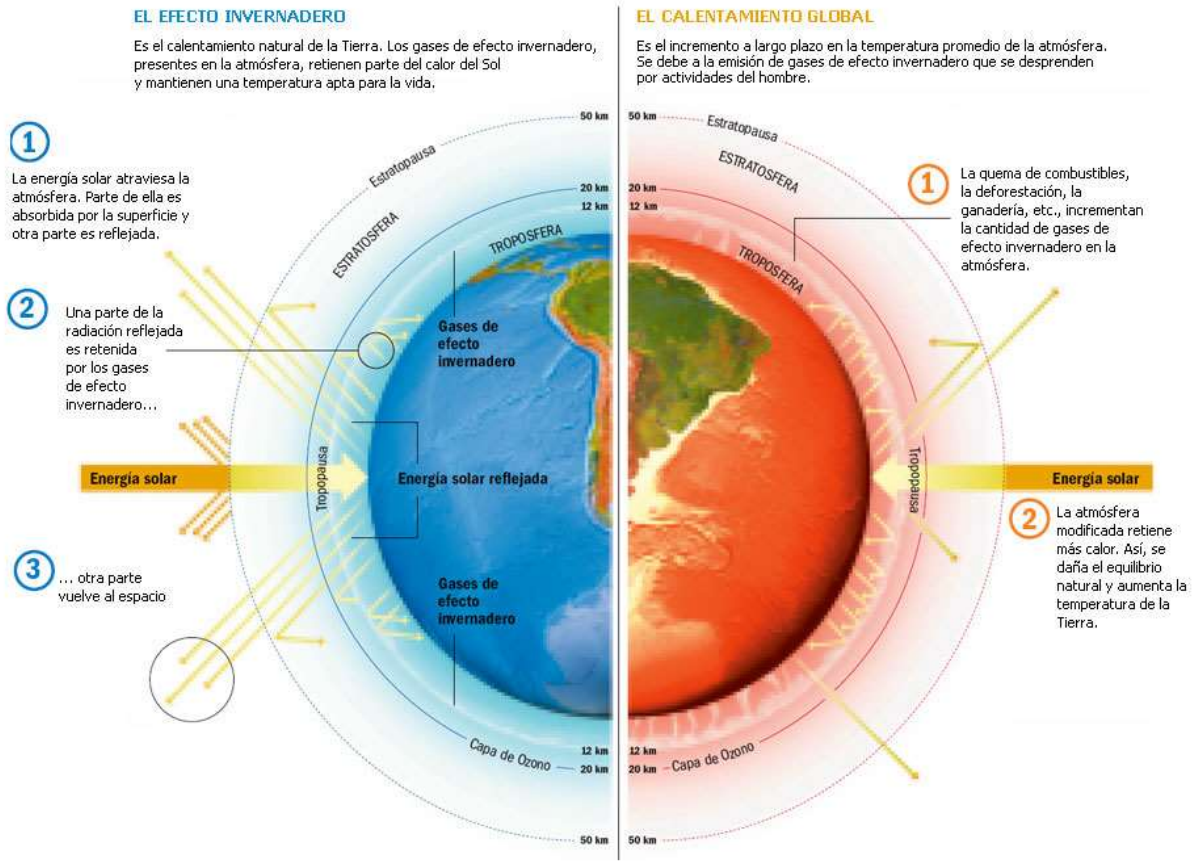
observar en el Mapa 3 que en la zona del pacifico y en la zona por donde pasa la Cordillera Central se han registrado o reportado más de fenómenos de amenaza.

Mapa 3 - fenómenos en el territorio Caucano



Fuente SGC-PDGRD 2018

5.1 ¡CAMBIO CLIMATICO!

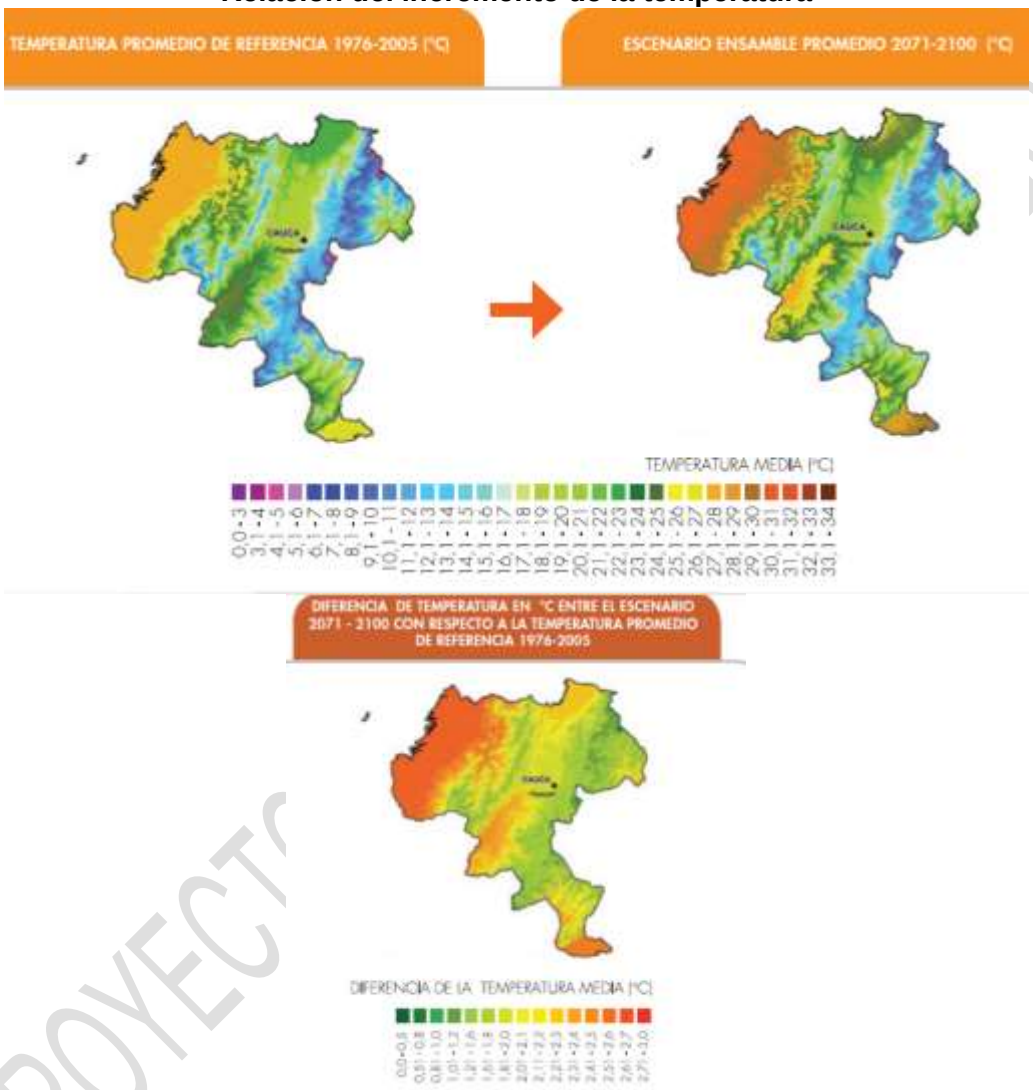


Fuente: UNISR – Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo - CIIFEN – Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño.

Factor este que también justifica como determinante de escenarios de riesgo en esta zona del país. El cambio climático es, en parte, producto del incremento de las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero (GEI), por ende, es atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmosfera y que s suma a la variabilidad natural del clima observada mediante periodos de tiempo comparables.
Según la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático[1], los escenarios de cambio climático para el departamento del Cauca con respecto a las precipitaciones, para el periodo comprendido entre 2011 a 2100, espera que la precipitación aumente entre 10 a 30% y cerca del 14% del territorio nacional.

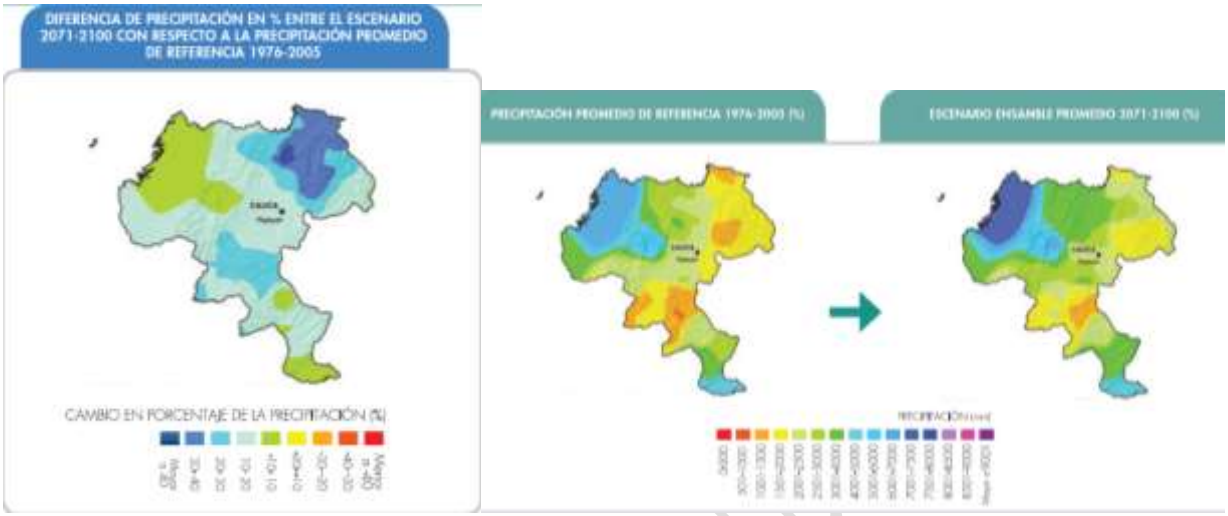
[1] IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA. 2015. Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones – Enfoque Nacional – Departamental: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático

Relación del incremento de la temperatura



Los principales aumentos para el fin de siglo estarán dados según los escenarios modelados en 2,1°C para el departamento en promedio. Particularmente el suroccidente podrá aumentar hasta en 2,6 °C en los municipios de López de Micay, Timbiquí y Guapi. De igual manera, el municipio de Piamonte podrá presentar un aumento de temperatura de hasta 2,5°C.

Relación del incremento de la Precipitación



Fuente OAGRD-2018

Así las cosas, factores como el Cambio Climático, que de alguna u otra forma se ve influenciado por las actividades humanas que en su gran mayoría por desconocimiento de éstas de los posibles o futuros daños que ocasionan y la Variabilidad Climática, la cual se presenta cuando con cierta frecuencia un fenómeno genera un comportamiento anormal del clima, pero es un fenómeno temporal y transitorio, en cambio el Cambio Climático denota que es un proceso que no es temporal y que puede revisar en el tiempo como ejemplo la temperatura.

Por otro lado, según los boletines y predicciones del IDEAM[2] de la probabilidad de ocurrencia de un Fenómeno del Niño finalizando 2020 y extendiéndose hasta el mes de mayo 2021, situación que vuelve aún más vulnerables los suelos frágiles que deja las fuertes lluvias por las que se está atravesando en el momento.

Lo anterior afirma la postura que se hace necesario asumir desde el los Procesos de conocimiento Reducción del Riesgo y manejo de desastre, con el propósito explícito de brindar acompañamiento técnico a los 42 municipios que conforman el Departamento del Cauca.

Es importante tener en cuenta que dentro de la ejecución de este proyecto se brindará la asistencia técnica para la intervención de medidas correctivas y prospectivas, que conlleve a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes y evitar nuevo riesgo en el territorio caucano a través de "medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos, así mismo, se orienta técnicamente la formulación de proyectos de reducción de riesgos, especialmente aquellos de intervención correctiva frente a la amenaza, trabajo que se desarrollará desde la Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres – OAGRD CAUCA.

[2] Instituto Hidrológico Estudios Ambientales y Meteorológicos

Estos procesos se desarrollarán teniendo en cuenta que los Municipios no cuentan con herramientas ni tecnológicas ni de talento humano, por tanto, es deber de la administración departamental que dentro del accionar de la OAGRD y conforme a la Ley 1523 de 2012 en sus Artículos 1º de la gestión del riesgo de desastres y 13 los gobernadores son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. Principios: 2º Protección, 8º Precaución, 13 Concurrencia, 14 Subsidiaridad, y 15 Oportuna Información, brindar acompañamiento necesario para el desarrollo de acciones de conocimiento hacia las comunidades que impliquen la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades, se estime el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compare con criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación. De esta forma se estaría con este proyecto aportando en la reducción del nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza cuando sea posible y la vulnerabilidad de los elementos expuestos como también prevenir nuevas situaciones de riesgo impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos desastrosos con la disponibilidad de los recursos que posee para tal fin el **Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (Recursos propios del Departamento).**

6.- IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Como se pudo evidenciar, el Departamento del Cauca por su ubicación Geográfica y condiciones físico-ambientales hace que se encuentren gran cantidad de factores amenazantes, sumado a los innegables y evidentes cambios climáticos, la intervención de los territorios sin planificación sostenible, materializan condiciones de riesgo, que al encontrar las condiciones de vulnerabilidad social, económica y ambiental, constituyen un detonante para la ocurrencia de las emergencias y desastres.

La debilidad de las entidades (CMGRD - CDGRD)" para identificar e implementar medidas de intervención del riesgo en los territorios acorde a los contextos.

Otro aspecto a tener en cuenta son las características físicas y ambientales del territorio departamental que lo hace susceptible a la ocurrencia de distintos fenómenos de origen hidrometereológico, geológico, geomorfológico.

Así mismo, las condiciones de riesgo que se desencadenan del no cumplimiento de las condicionantes de ocupación y uso del suelo, la falta de planificación territorial y sectorial asociadas a la falta de aplicabilidad de las normas de seguridad como es el caso del código colombiano de construcciones sismo resistentes NSR 10, la cual tiene por objetivo fundamental proteger las vidas humanas, la falta de la aplicación de esta norma en la mayoría de los desastres causados por terremotos, son la causal de pérdidas estructurales y de vidas humanas las muertes durante o después de un sismo se deben al colapso de las edificaciones.

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

La falta de zonificación de las amenazas naturales presentes en los municipios asentados en zonas de amenaza sísmica, volcánica alta, fenómenos de remoción en masa, inundaciones, inestabilidad de taludes, desertificación natural, es otro generador de escenarios de riesgo, pues no se identifican estrategias y acciones que se planteen estructurar un plan de atención y prevención de desastres del área en estudio, donde lo conforman un conjunto de objetivos, acciones, programas, proyectos y decisiones de tipo administrativo, institucional, financiero y de ejecución orientado a la reducción del riesgo

Lo anterior tiene su sustento en las consecuencias observadas a través del tiempo. Se sabe que las pérdidas que ocasionan los desastres van en aumento, como consecuencia de la urbanización sin herramientas de planificación, el desarrollo urbano en zonas de alto riesgo, **el subdesarrollo, la degradación del medio ambiente, la variabilidad y el cambio climático y las amenazas geológicas; por lo que** las estrategias del departamento del Cauca deben ser acciones que busquen disminuir la afectación y evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo.

Entonces para poder implementar el objetivo de la política Nacional de Gestión del Riesgo de desastres, se deben llevar a cabo de manera sistemática, integral y complementaria los procesos de Conocimiento, Reducción y Manejo de Desastres como elementos que disminuyan efectivamente las situaciones de riesgo en los 42 municipios del Departamento y el estado de vulnerabilidad de los elementos expuestos en todas las regiones.

En este sentido, con base en la identificación, la caracterización y el análisis de los factores amenazantes, se debe implementar de manera integral El Plan Departamental de Gestión del Riesgo- PDGRD y La Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencia- EDRE

Así las cosas, conscientes que la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo no se pueden analizar como procesos individuales, el riesgo y su gestión tienen múltiples variables que deben definirse en un contexto específico para cada caso. Por lo anterior, es indispensable el análisis y evaluación técnica de la Gestión del Riesgo como un conjunto de factores y esto se logra con el acompañamiento técnico continuo hacia los municipios. Tanto para conocer y estar preparados ante el riesgo como para mitigar y estar listos para asumir correctamente situaciones de emergencia y desastres, así como la recuperación oportuna de los mismos.

A continuación se muestra la relación de los escenarios de riesgo preliminares, activos que requieren la intervención por medio un proceso de ***asistencia técnica a solicitud*** .

Tabla – Relación de escenario de riesgo en proceso – Medidas de reducción del riesgo

Municipio	Escenario de riesgo y Acción desarrollada	Estado del escenario de riesgo (Nivel de atención)
Bolívar	**Inundación** generada por los Ríos Mazamorras y Guachicono en el Corre. de Guachicono –se realizó visita técnica	Se recomendó al CMGRD conformar mesa técnica, para la toma de decisiones
Bolívar	**Movimiento en Masa** en el Correg. de San Juan, se realizó Visita Técnica	Se recomendó al CMGRD conformar mesa técnica, para la toma de decisiones
Florencia	**Movimiento en Masa** en la Vereda Mirador y Sector Cuchilla del Hato, se realizó Visita Técnica.	Se recomendó al CMGRD conformar mesa técnica, para la toma de decisiones
El Tambo	**Movimiento en Masa – flujo de detritos,**	Se recomendó al CMGRD implementar

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

	Vereda Cauca, se realizó visita técnica.	un sistema de Monitoreo, comunicación y seguimiento – caso abierto
El Tambo	**Movimiento en Masa – fallamiento**, en la Vereda Seguengue, se realizó visita técnica.	En proceso y se recomendó al CMGRD tomar medidas preventivas para la comunidad educativa y en general.
Piendamó	**Movimiento en Masa y erosión fluvial**, B/El Bosque Mpio de Piendamó, se realizó Visita técnica.	Se recomendó al CMGRD implementar un sistema de Monitoreo, comunicación y seguimiento, caso abierto.
Puerto Tejada	**Crecientes súbitas e inundación, generadas por los ríos Palo y Paila** en el casco urbano del Correg. El palo, se realizó Visita técnica.	Se recomendó al CMGRD conformar mesa técnica, para la toma de decisiones
Santander de Q.	**Inundación**, **generada por el Río Cauca,** en la Vereda Lomitas, predios Lorenzo Mosquera Brand, se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD Implementar sistema de Monitoreo, comunicación y seguimiento – caso abierto.
Santander de Q.	**Inundación generada por el Río Cauca** en la Vereda Lomitas, Predios Carmenza Lucumi, se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD Implementar sistema de Monitoreo, comunicación y seguimiento – caso abierto.
Santander de Q.	**Inundación generada por el Río Cauca** en la Vereda Lomitas, Predios Rudesindo Mosquera, se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD Implementar sistema de Monitoreo, comunicación y seguimiento – caso abierto.
Santander de Q.	**Erosión Marginal por el Río Mondomo**, Correg. Mondomo, se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD Implementar sistema de Monitoreo, comunicación y seguimiento – caso abierto.
Santander de Q.	**Inundación generada por el Río Cauca**, Vereda, vía de acceso a predios la Caucania, se realizó visita técnica	Se recomendó al CMGRD Implementar sistema de Monitoreo, comunicación y seguimiento – caso abierto.
Timbiqui	**Inundación generada por los Ríos Timbiqui, Agua Clara y Saija,** en el Territorio Colectivo Renacer Negro, se realizó Visita técnica –	Se recomendó al CMGRD Implementar sistema de Monitoreo, comunicación y seguimiento – caso abierto.
Timbiqui	**Inundación generada por el Río Timbiqui**, en la cabecera municipal de Timbiqui – Pista de Aterrizaje, se realizó visita	Se recomendó al CMGRD tomar medidas preventivas. Caso abierto
Timbiqui	**Inundación por esteros del mar y Fenómeno sin identificar**, en los Corregimientos de Chacón y Sta Rosa de Saija, Mpio de Timbiqui.	En programación de visita técnica.
Santa Rosa	**Movimiento en masa**, en la Vereda Signo Carmelo, se realizó visita técnica.	Caso abierto con medidas preventivas, monitoreo, comunicación y seguimiento.
Santa Rosa	**Movimientos en masa y fallamiento** en la Vereda La Agencia e **inundación** en el casco urbano, se realizó visita Técnica vereda la Agencia	Se recomendó al CMGRD tomar medidas preventivas e implementar un sistema de monitoreo, comunicación y seguimiento. Caso abierto
Sucre	**Movimiento en masa – fallamiento** en la Vereda Cascadas, se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD tomar medidas preventivas e implementar un sistema de monitoreo, comunicación y seguimiento – Caso abierto
Sucre	**Movimiento en masa** en la Vereda El Tesoro, se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD tomar medidas preventivas e implementar un sistema de monitoreo, comunicación y seguimiento – Caso abierto
Santander de Quilichao	**Erosión marginal y movimiento en masa** en los Barrios Morales Duque y San Bernabé, se	Se recomendó al CMGRD tomar medidas preventivas, ambientales e implementar

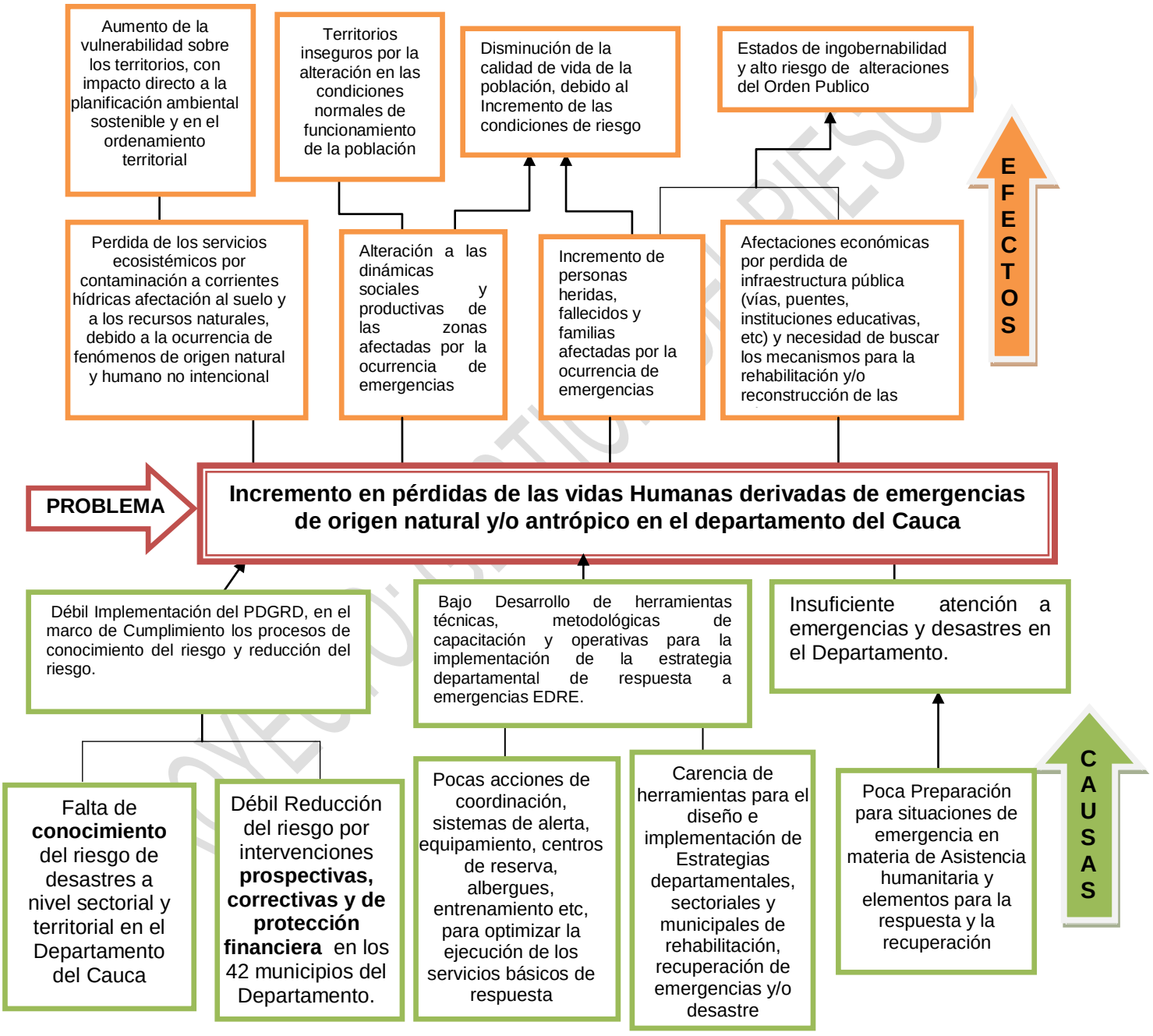
PENDIENTE GESTIÓN DEL RIESGO

	realizó visita técnica.	sistema de monitoreo, comunicación y seguimiento – caso abierto.
Piamonte	**Inundación generada por los Ríos Guayuyaco**, Caquetá y Tambor en el Correg. De Miraflor y la cabecera municipal de Piamonte, se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD tomar medidas preventivas e implementar un sistema de monitoreo, comunicación y seguimiento, conformar mesa técnica. Caso abierto.
La Vega	**Avenida Torrencial generada por el Río Pancitará y Quebrada Rodrigos**, en el casco urbano y rural se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD tomar medidas preventivas, implementar un sistema de monitoreo, comunicación y seguimiento y conformar una mesa técnica. – caso abierto.
Silvia	**Avenida Torrencial generada por la Quebrada Quichaya** en la cabecera municipal de Silvia, se realizó visita técnica.	Caso abierto en proceso
Sotará	**Avenida torrencial generada por el Río El Salado y movimientos en masa** en las Veredas Sector los 2 Brazos y la Estrella, se realizó visita técnica	Caso abierto en proceso
Inzá	**Avenida Torrencial generada por Quebrada La Topa** en las Veredas Alto de Topa y San Antonio, se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD tomar las medidas preventivas e implementar sistema de monitoreo, comunicación y seguimiento. Caso abierto en proceso
Rosas	**Movimientos en masa y fallamiento** en la Vereda El Diviso, se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD tomar las medidas preventivas e implementar sistema de monitoreo, comunicación y seguimiento. Caso abierto en proceso
Toribio	**Avenida Torrencial generada por el Río Tominio y Quebrada Guamos** en la Vereda Puente Quemao, se realizó visita técnica	Caso abierto en proceso
Toribio	**Avenida Torrencial** en la Vereda La laguna -	En programación
Corinto	**Avenida Torrencial generada por el Río la Paila y Quebrada la Cristalina** en Casco urbano y rural.	Caso abierto con medidas preventivas, monitoreo, comunicación y seguimiento.
Mercaderes	**Avenida Torrencial generada por los ríos Patanguejo, Patía y Quebrada Pan de Azúcar** en la Veredas Patanguejo, Vado, Pan de Azúcar y Mojarras, se realizó visita técnica.	Se recomendó al CMGRD tomar las medidas preventivas e implementar un sistema de monitoreo, comunicación y seguimiento, Caso abierto
Páez	**Avenida torrencial generada por la quebrada El Salado**, en la Cabecera municipal Quebrada El Salado.	En programación
Miranda	**Inundación generada por los ríos Guengue y Desbaratado** en la cabecera municipal de Miranda y **movimientos en masa** en las veredas la Calera, Campo Alegre y Potrerito, se realizó visita técnica.	Caso abierto en proceso

Fuente: OAGRD CAUCA.

PROCESO GESTION DEL RIESGO

7-. ARBOL DEL PROBLEMA



8.- CAUSAS Y EFECTOS

8.1. CAUSAS DIRECTAS

- Insuficientes atención a emergencias y desastres en el Departamento.
- Bajo Desarrollo de herramientas técnicas, metodológicas de capacitación y operativas para la implementación de la estrategia departamental de respuesta a emergencias EDRE.
- Débil Implementación del PDGRD, para el fortalecimiento técnico en el marco del cumplimiento los procesos de conocimiento del riesgo y reducción del riesgo.

8.1.2. CAUSAS INDIRECTAS

- Poca Preparación para situaciones de emergencia en materia de Asistencia humanitaria y elementos para la respuesta y la recuperación
- Carencia de herramientas para el diseño e implementación de Estrategias departamentales, sectoriales y municipales de rehabilitación, recuperación de emergencias y/o desastre
- Pocas acciones de coordinación, sistemas de alerta, equipamiento, centros de reserva, albergues, entrenamiento etc, para optimizar la ejecución de los servicios básicos de respuesta
- Débil Reducción del riesgo por intervenciones prospectivas, correctivas y de protección financiera en los 42 municipios del Departamento.
- Falta de conocimiento del riesgo de desastres a nivel sectorial y territorial en el Departamento del Cauca

8.2. EFECTOS DIRECTOS

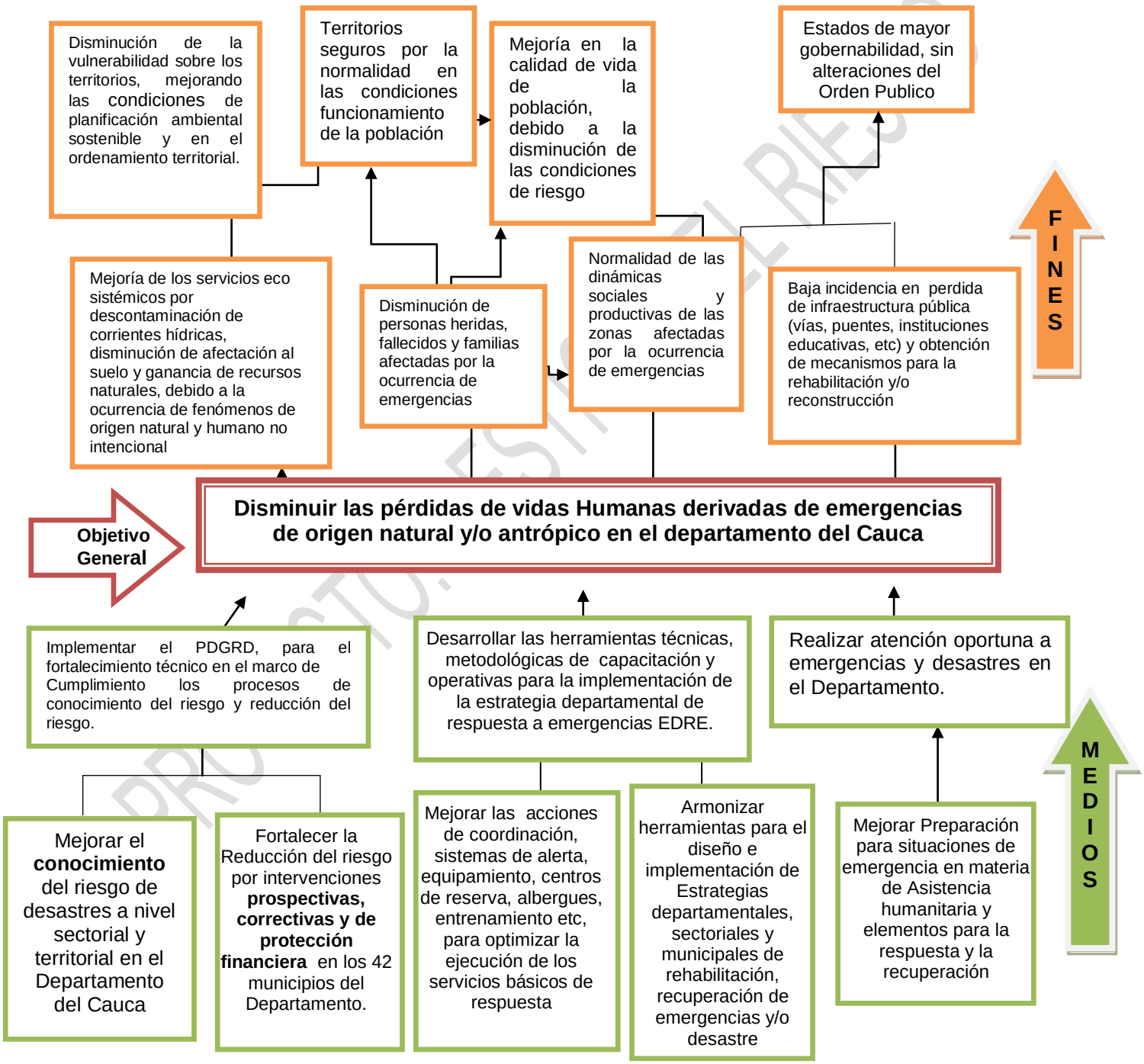
- Perdida de los servicios ecosistémicos por contaminación a corrientes hídricas afectación al suelo y a los recursos naturales, debido a la ocurrencia de fenómenos de origen natural y humano no intencional.
- Incremento de personas heridas, fallecidos y familias afectadas por la ocurrencia de emergencias.
- Alteración a las dinámicas sociales y productivas de las zonas afectadas por la ocurrencia de emergencias
- Afectaciones económicas por perdida de infraestructura pública (vías, puentes, instituciones educativas, etc.) y necesidad de buscar los mecanismos para la rehabilitación y/o reconstrucción de las mismas

8.2.1. EFECTOS INDIRECTOS

- Aumento de la vulnerabilidad sobre los territorios, con impacto directo a la planificación ambiental sostenible y en el ordenamiento territorial
- Territorios inseguros por la alteración en las condiciones normales de funcionamiento de la población.
- Disminución de la calidad de vida de la población, debido al Incremento de las condiciones de riesgo.
- Estados de ingobernabilidad y alto riesgo de alteraciones del Orden Público.

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

9- ÁRBOL DE OBJETIVOS



OBJETIVOS

10.1.- OBJETIVO GENERAL

Disminuir las pérdidas de vidas Humanas derivadas de emergencias de origen natural y/o antrópico en el departamento del Cauca

10.1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Implementar el PDGRD, para el fortalecimiento técnico en el marco del Cumplimiento los procesos de conocimiento del riesgo y reducción del riesgo.
2. Desarrollar las herramientas técnicas, metodológicas de capacitación y operativas para la implementación de la estrategia departamental de respuesta a emergencias EDRE.
3. Realizar atención oportuna a emergencias y desastres en el Departamento.

11.- NECESIDAD

La formulación del proyecto **"IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y LA ESTRATEGIA DEPARTAMENTAL DE RESPUESTA A EMERGENCIA CAUCA 2020-2021"** y su posterior ejecución es necesaria toda vez que las condiciones de riesgo en el departamento del cauca y el análisis de los escenarios de riesgo planteados, indica que los fenómenos amenazantes y las condiciones de vulnerabilidad del territorio irán en incremento, debido a la misma dinámica social, económica y ambiental, además de la tendencia de los escenarios de riesgo a modificarse e intensificarse debido a los efectos del cambio climático, para esto del IDEAM[3] como entidad técnica por el Estado para asuntos climáticos en su tercera comunicación sobre los escenarios tendenciales del cambio climático, para el departamento del Cauca con respecto a las precipitaciones, para el periodo comprendido entre 2011 a 2100, espera que la precipitación aumente entre 10 a 30%, es decir que las situaciones de riesgo se presentaran continuamente generadas por los continuos cambios climáticos y por consiguiente resultan también graves las afectaciones, debido al deterioro en los suelos, deficiente planificación territorial e inadecuadas estrategias.

Además, es pertinente reconocer que sumado a las condiciones de riesgo tan variadas y dinámicas en el Departamento en este momento estamos pasando por una emergencia derivada del brote y contagio del virus Covid-19 el cual es un escenario de riesgo de tipo biológico el cual ha generado una Pandemia que para el Departamento del Cauca al igual que en el país y el mundo ha obligado a la toma de acciones como la declaratoria de Calamidad Pública. La cual obliga a realizar acciones a todas las instituciones del Estado para ayudar a conjurar los efectos adversos de este fenómeno, y en la Cual la OAGRD en el Departamento corre un papel fundamental ya que es el Coordinador de estas acciones mediante el seguimiento y evaluación del cumplimiento del Plan Acción Especifico donde todas las dependencias he instituciones del Consejo Departamental del Riesgo tienen un grado de Responsabilidad.

[3] Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

PROYECTO GESTION DEL RIESGO

Por lo anterior se hacen más vulnerables tanto las personas como las instituciones y más propensas a afectaciones haciendo necesario que se cuenten con los insumos y elementos mínimos para una respuesta mínima a emergencias.

12.- RESPONSABILIDAD DE EJECUCION

La Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres es la directamente responsable de la ejecución del proyecto y se apoyara en las diferentes alcaldías donde se presente los hechos acordes con las evaluaciones que los CMGRD levanten de los respectivos escenarios de riesgo (Ley 1523 de 2013 artículos 12, 13 y 14) y conforme al protocolo establecido por los procesos de la OAGRD.

13.- POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

La población objetivo y Afectada es de 1.464.488 ubicados en los 42 Municipios del Departamento del Cauca, en donde se presenten escenarios de riesgo que pongan en peligro a las personas y demás elementos expuestos.



Sub Región Centro: Popayán, Cajibío, El Tambo, Morales, Piendamó, Puracé, Silvia, Timbío, y Sotará; Población

Población 597.647 habitantes
Sub Región Norte: Buenos Aires, Caloto, Corinto, Jambaló, Miranda, Padilla, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, Suárez, Toribio, Villa Rica, Caldono y Guachené; población de 445.533 habitantes.
Sub Región Oriente: Inzá, Páez y Totoró; Población 99.213,
Sub Región Pacifico: Guapi, López de Micay y Timbiquí; Población 72.296
Sub Región Sur: Argelia, Balboa, Bolívar, Patía, Florencia, Mercaderes y Sucre; Población 159.527
Sub Región Macizo: Almaguer, **La Sierra, La Vega, Rosas, Santa Rosa y San Sebastián; Población 81.461**
Sub Región Piedemonte Amazónico: Piamonte; Población 8.811
Total Población: 1.464.488 (Fuente: Plan de Desarrollo 2020-2023 "42 Motivos para avanzar")

13. 1 Identificación de participantes – Matriz de Actores

ACTORES	INTERESES	PROBLEMA PERCIBIDO	RECURSOS Y MANDATOS
Gobernación del Departamento del Cauca	Poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de Gestión del Riesgo (GR) de desastres en su territorio, así como integrar en la planificación del desarrollo departamental, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo, especialmente a través del plan de desarrollo departamental PDGRD, EDRE y demás instrumentos de planificación bajo su responsabilidad	En el Cauca no existen medidas enfocadas a la consecución de los objetivos enmarcados en los instrumentos de planificación a cargo del Departamento.	Recursos financieros y humanos Plan de Desarrollo con metas por cumplir.
Consejos Municipales para la GR	Garantizar la efectividad y articulación de los procesos de la GR en los municipios que a cada uno le corresponde.	En el Cauca falta la articulación necesaria para la efectividad en el proceso de Gestión Del Riesgo de desastres en los municipios.	Participación en la elaboración de las estrategias de Conocimiento, Reducción del riesgo y Manejo de Desastres
Consejo departamental para la GR (CDGRD)	Orientar y articular los procesos de la Gestión del Riesgo en el departamento.	Poca capacidad en los municipios y en el departamento para asumir las acciones de ejecución de Conocimiento, Reducción y Manejo de Desastres con el propósito de optimizar la atención a la población, los bienes, ecosistemas e infraestructura y la restitución de los servicios esenciales.	Conocimiento, general, en GRD recursos Humanos y técnicos en el Departamento
OAGRD (Oficina Asesora de GR de Desastres)	Desarrollo, estudio, investigación, asesoría, capacitación, seguimiento y evaluación de temas específicos en materia de conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres, así como de escenarios de riesgo específico		Misión, Recursos humanos y financieros para Participación y ejecución de estrategias.
Alcaldías Municipales del	Implementar procesos de gestión del riesgo en el distrito	Dado que no existen estrategias departamentales	Participación en la

departamento del Cauca	o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.	en ejecución en gestión del Riesgo de desastres para los municipios se aún más complejo la implementación de las mismas.	elaboración de las estrategias
Habitantes del Departamento del Cauca	Que se creen políticas, estrategias, planes y programas, en pro de la Gestión del Riesgo , que contribuyan a generar un entorno seguro	No saber cómo preparase, ni cómo actuar ante un desastre dado que no existen estrategias. Y falta de conocimiento.	Presión política Manifestaciones sociales Participación en la elaboración de las estrategias
Unidad Nacional para la GR de Desastres (UNGRD).	Coordinar todo el Sistema Nacional, dirigir la implementación de la GR, atendiendo las políticas y el cumplimiento de la normatividad interna.	En el Cauca no se está implementando la Gestión de Riesgo de forma eficiente, dado que no se han diseñado estrategias.	Asesoría y apoyo conjunto ante emergencias que puedan desencadenar desastres a nivel departamental.
Asamblea Departamental	Que el gobierno departamental tome las medidas requeridas para atender la Reducción del riesgo de desastres.	La falta de preparación y vulnerabilidad de los caucanos en caso de desastres	Control Político y Corresponsabilidad en las emergencias.

14.- TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El tiempo de ejecución será de dieciséis (16) meses.

15.- ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

DISMINUIR LAS PÉRDIDAS DE VIDAS HUMANAS, A TRAVÉS DE LAS ACCIONES DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDGRD Y LA EDRE" (SI)

Esta alternativa es ejecución ideal por el carácter asesor de la OAGRD ya que se trata de un línea de asistencia Técnica para orientar y asesorar a los 42 municipios que conforman el Departamento del Cauca, en la modificación o disminución de anteriores y nuevos riesgos de desastres en el territorio, a través de la implementación del **Plan Departamental de Gestión del Riesgo y La Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias**, los cuales son los principales instrumentos de planificación, para que el departamento pueda coordinar y ejecutar conjuntamente con las entidades del **Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres** las acciones a corto, mediano y largo plazo priorizadas para evitar o minimizar los daños y pérdidas humanas y materiales en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. Conforme a las leyes vigentes en especial la 1523 de 2012.

Siempre, teniendo en cuenta que ante la materialización de cualquier evento adverso la OAGRD debe estar preparada con insumos y elementos básicos para asumir la respuesta oportuna ante emergencias.

16.- JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA

Se considera procedente como alternativa de solución, por cuanto la **OAGRD** requiere en la actualidad poder apoyar a los Municipios en la orientación y asesoría para en la modificación o disminución de anteriores y nuevos riesgos a través del **CONOCIMIENTO DEL RIESGO** (***identificación, análisis , evaluación, el monitoreo, el seguimiento*** *del riesgo y sus componentes además de su* ***comunicación***), la **REDUCCIÓN DEL RIESGO** (“*medidas de mitigación –* ***correctivas*** *y prevención –* ***prospectivas*** *y de* ***protección Financiera***)y **MANEJO DE DESASTRES** (*la* ***preparación*** *para la* ***respuesta****, y para la* ***recuperación*** *pos desastre, la ejecución de dicha respuesta y de la respectiva recuperación, entiéndase****: rehabilitación y recuperación****.*)

Es así que esta alternativa tiene su justificación principalmente, en la identificación de los múltiples escenarios de riesgos que afectan en la población Caucana y la hoja de ruta para avanzar en una política de gestión del Riesgo adecuada es **ASUMIR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS DE EL PLAN DEPARTAMENTAL DE GETION DEL RIESGO DE DESASTRES**, y la **ESTRATEGIA DEPARTAMENTAL DE RESPUESTA A EMRGENCIA** las cuales están sustentadas desde un marco Jurídico y de acción estratégico de la OAGRD.

El Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – PDGRD, permite identificar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del Sistema, en el marco de los procesos de **CONOCIMIENTO DEL RIESGO, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE DESASTRES**, como componente del ordenamiento territorial y del desarrollo; así también como para realizar su seguimiento y evaluación, teniendo como base la caracterización del territorio, factores y escenarios de riesgo, y actores claves para la gestión del riesgo que orientan la implementación de la Estrategia Departamental para Respuesta.

El componente programático del PDGRD define para cada una de las estrategias formuladas los programas y los proyectos de inversión con indicación de sus objetivos y metas, los responsables de su implementación; así como las fuentes de financiación y los recursos previstos para tal en el **corto, mediano y largo plazo**.

El PDGRD formula acciones orientadas hacia el enfoque de los siguientes procesos: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, bajo el mismo marco que plantea el PNGRD, siguiendo así los lineamientos establecidos con el propósito de lograr la armonización y puesta en marcha de las acciones desde el orden nacional hacia el nivel departamental y municipal.

Por otro lado la EDRE, es uno de los instrumentos de planificación creados para el SNGRD, el cual establece el marco de actuación de las entidades de gestión del riesgo de desastres

para la reacción y atención de emergencias. Se refiere a todos los aspectos que deben activarse por las entidades en forma individual y colectiva con el propósito de ejecutar la respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva. ERE se centra principalmente en la optimización de la prestación de los servicios de respuesta (accesibilidad y transporte, salud, búsqueda y rescate, extinción de incendios, manejo de materiales peligrosos, agua potable, ayuda humanitaria alimentaria y no alimentaria, alojamientos temporales, telecomunicaciones, reencuentro familiar, saneamiento básico, energía y gas, seguridad y convivencia, información pública) y del desempeño de las funciones de soporte (gestión de la información, planeación, logística de soporte operacional, aspectos jurídicos, aspectos financieros), durante la respuesta ante una emergencia o desastre.

Así las cosas, y debido a la materialización de eventos de origen natural y socio natural tales como; **fenómenos de remoción en masa**, **avenidas torrenciales, crecientes súbitas, vendavales, sequias, inundaciones, incendios forestales, heladas, sismos, epidemias entre otros** y los inminentes efectos del cambio climático en todo el territorio departamental, desencadenan una serie de eventos adversos que afectan la seguridad, los bienes, el bienestar y la calidad de vida de las personas de todo el departamento del cauca.

Es importante resaltar que estas necesidades de fortalecer la Gestión del riesgo de desastres de forma permanente están plenamente identificadas y soportadas en el siguiente marco jurídico y de planificación:

A NIVEL NACIONAL:

- **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".

Decreto 1974 2013, Por el cual se establece el procedimiento para la expedición y actualización del Plan Nacional de Gestión del Riesgo.

- **Decreto 1807 de 2014,** por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la Gestión del Riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones.
- Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2015-2025.
- **Decreto 298 24 de Febrero De 2016**, "Por el cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático – SISCLIMA"
- **Decreto 2157 de 2017**, "Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012"
- **Ley 1931 de 2018** (Julio 27), "Por la cual se Establecen Directrices para la Gestión del Cambio Climático"

- **Decreto 1289 de 2018,** Por medio del Cual se adiciona el Capítulo 6 al título 1 de la parte 3 del decreto 1081 de 2015, Único reglamentario del sector de la Presidencia de la Republica , en lo relacionado con el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

DEPARTAMENTAL:

- **Ordenanza 044 - 06 - Ago. - 2012**, por la cual se crea el Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres del departamento del Cauca.
- **Decreto 1022 de 24 de Jun de 2015:** Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 0298 del 28 de septiembre de 2012, y se crea la oficina asesora de gestión del riesgo de desastres, se establecen sus objetivos, funciones estructura y se crean unos cargos de nivel administrativo en la planta global de personal de la gobernación del Cauca.
- **Decreto 600 de 2019:** por el cual se modifica el Decreto N°, 0255 de 2 de agosto de 2012, por el cual se conformó y organizo el consejo departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento del Cauca, se crearon los comités departamentales y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 833 de 2019:** Por medio del cual se adopta el **Plan Departamental para la Gestión del Riesgo del Riesgo de desastres** –PDGRD y la **estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias**-EDRE de la Gobernación del Departamento del Cauca.

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

También según el análisis de las cifras de la base de datos de la OAGRD, en los últimos 4 años se han presentado 144 fallecidos a causa de la materialización de los diferentes escenarios de riesgo y los cuales se pueden analizar en el siguiente cuadro comparativo de fallecidos por cada año y su relación expresada en número personas fallecidas por cada 100.000 habitantes y su tendencia en relación con el año inmediatamente anterior.

Relación de pérdida de vidas humanas por materialización y/o ocurrencia de emergencias y desastres en el departamento:

Año	Número de fallecidos	Tasa de fallecidos (*cada 100 mil habitantes)	Tendencia
2016	34	2.4	-
2017	45	3.2	0,8
2018	13	0,9	-2,3
2019	52	3,5	2,6

- Fuente OAGRD-2020

- A partir de lo anterior se puede establecer que, si bien la sistematización de bases de datos para la gestión del riesgo ha permitido registrar, hacer seguimiento, análisis y evaluación de las afectaciones sobre todos los sectores, pero debe ser mejorada en su integridad para que redunde en la toma de decisiones para la planificación del desarrollo, teniendo en cuenta que la mayoría de afectaciones y las pérdidas de vidas humanas se dan por el incremento de la exposición producto de defectuosos modelos de planificación urbana y falta de seguimiento y análisis de los fenómenos amenazantes.

- También hay que tener en cuenta que los valores identificados para el número de personas fallecidas son constantes, y que los periodos analizados siempre se presentan fallecidos, lo que nos indica que hay una constante pérdida de vidas humana.

Finalmente La Oficina Asesora para Gestión de Riesgos y Desastres debe garantizar en medio de la implementación la posibilidad de menguar las consecuencias que se presentan en las familias que resultan afectadas por los fenómenos naturales o antrópicos no intencionales, mediante la entrega de elementos que constituyen la Asistencia Humanitaria de Emergencia – AHE- el cual estaría conformado por Kit de alimentos, kit de aseo, kit de cocina y kit noche. Además de elementos de atención oportuna a emergencias y desastres en el Departamento como láminas de zinc y demás que están relacionados en las tablas anexas, se requieren ya que con mayor frecuencia son utilizados para apoyar a las familias que resultan con afectaciones severas o moderadas en las estructuras de sus viviendas o en su entorno, por los fenómeno que son priorizados como escenarios de riesgos en los estudios del plan de Gestión del Riesgo del Departamento.

Tal como se ha mostrado los escenarios de riesgos en el Departamento del Cauca son múltiples, así como su grado de intensidad y el grado de vulnerabilidad de las familias y personas el cual varia por muchas razones, ya sea por motivos geológicos, geográficos, climáticos, sociales, entre otros. Esto hace que las afectaciones sean indeterminadas por lo cual no se puede saber con absoluta certeza qué tipo de afectaciones se van a presentar, por lo tanto, sería irresponsable determinar la cantidad de elementos que se requieren en una emergencia, por lo tanto, es importante que el departamento adquiera estas ayudas mediante la modalidad de monto agotable, lo cual permitirá adquirir las ayudas dependiendo el tipo de afectación y los requerimientos de quienes resulten afectados. Siendo esta modalidad la más pertinente para optimizar los recursos versus la variedad de emergencias que se presentan.

17.- ALCANCE

Este proyecto no pretende una solución definitiva a la problemática ya que por definición los riesgos de Desastres son dinámicos e impredecibles, pero si se busca aportar herramientas mediante la implementación de la línea de asistencia técnica para la búsqueda y toma de decisiones acertada de

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

los actores territoriales sobre la gestión de riesgo que permita aumentar la probabilidad de disminución en pérdidas humanas y materiales por emergencias y desastres.

La Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres – OAGRD – CAUCA, es la directamente responsable de la ejecución del proyecto y se apoyara en las diferentes Alcaldías donde se presenten los hechos acordes con las evaluaciones que los CMGRD levanten de los respectivos escenarios de riesgo materializados.

El procedimiento para la medición del desempeño y control será dada por los documentos técnicos con respectivas recomendaciones, documentos de avance de las líneas de intervención establecidas para el seguimiento y los informes que mensualmente deben presentar los profesionales ante el respectivo Supervisor que se designe desde la OAGRD para tal fin de manera oportuna para el cumplimento de las metas del Plan de desarrollo.

18- Aproximación a Valoración económica de beneficios.

Debido a la cantidad de variables en cuanto al grado vulnerabilidad y probabilidad de desastres sería imprudente colocar una cifra con pretensiones de aproximación de los posibles beneficios monetarios del proyecto. Sumado a que existen una cantidad de ponderables importantes como el posible impacto en la salud de las personas, posibles desplazamientos masivos, perdidas en agricultura, perdidas en turismo etc.

Sin embargo en Colombia por parte del Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Se hizo en el 2014 una cuantificación aproximada de la cantidad de pérdidas anuales respecto al cambio climático[4]. Las principales conclusiones a las que se llegaron con este estudio fueron:
- Que la disminución anual promedio en el PIB es aproximadamente del 0,5% del PIB Anual respecto a un escenario SIN CAMBIO Climático.
- Que este porcentaje tiende a aumentar en la medida que se incluyan más sectores al análisis.
Teniendo en cuenta estas conclusiones si en el Cauca en un escenario sin cambio climático se pierden el 0,5 del PIB entonces:
Habitantes 1.464.488 Aprox DANE Producto Interno Bruto Departamental por habitante a precios corrientes: 12.361.050, Producto Interno Bruto Departamental Total **$17.502.000.000.000**

0.5 del PIB. Que es en pesos lo que aproximadamente se pierde anualmente por desastres naturales derivados del clima (Sin efectos por cambio climático.) = 87.510.000.000,00
Si el manejo de desastres disminuye el tiempo y la cantidad de las afectaciones, se puede estimar que puede ser de hasta un 5% de esta perdida.

[4] DNP, BID y CEPAL (2014): Impactos Económicos del Cambio Climático en Colombia. Localizado En: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Impactos%20Econ%C3%B3micos%20del%20Cambio%20Climatico_Sintesis_Resumen%20Ejecutivo.pdf

PROYECTO GESTION DEL RIESGO

Porcentaje del PIB	Valoración de Beneficios Económicos en pesos
5 %	4.375.500.000,00
4%	**3.500.400.000**(Ganancia Aprox. 100 % de la población).

19.

Porcentaje promedio población Beneficiada		**Valor Unitario**	**Valoración de Beneficios Económicos en Pesos**	**TIR**
55%	805.468 2021	$ 2.390	481.307.403	13,26 %
65%	951.917 2022	$ 2.390	568.818.003	

ESTRATEGIA Y CONDICIONES TÉCNICAS

Las acciones que se desarrollaran en este proyecto que buscan entre otros aspectos generales definidos en el PDGRD y la EDRE:

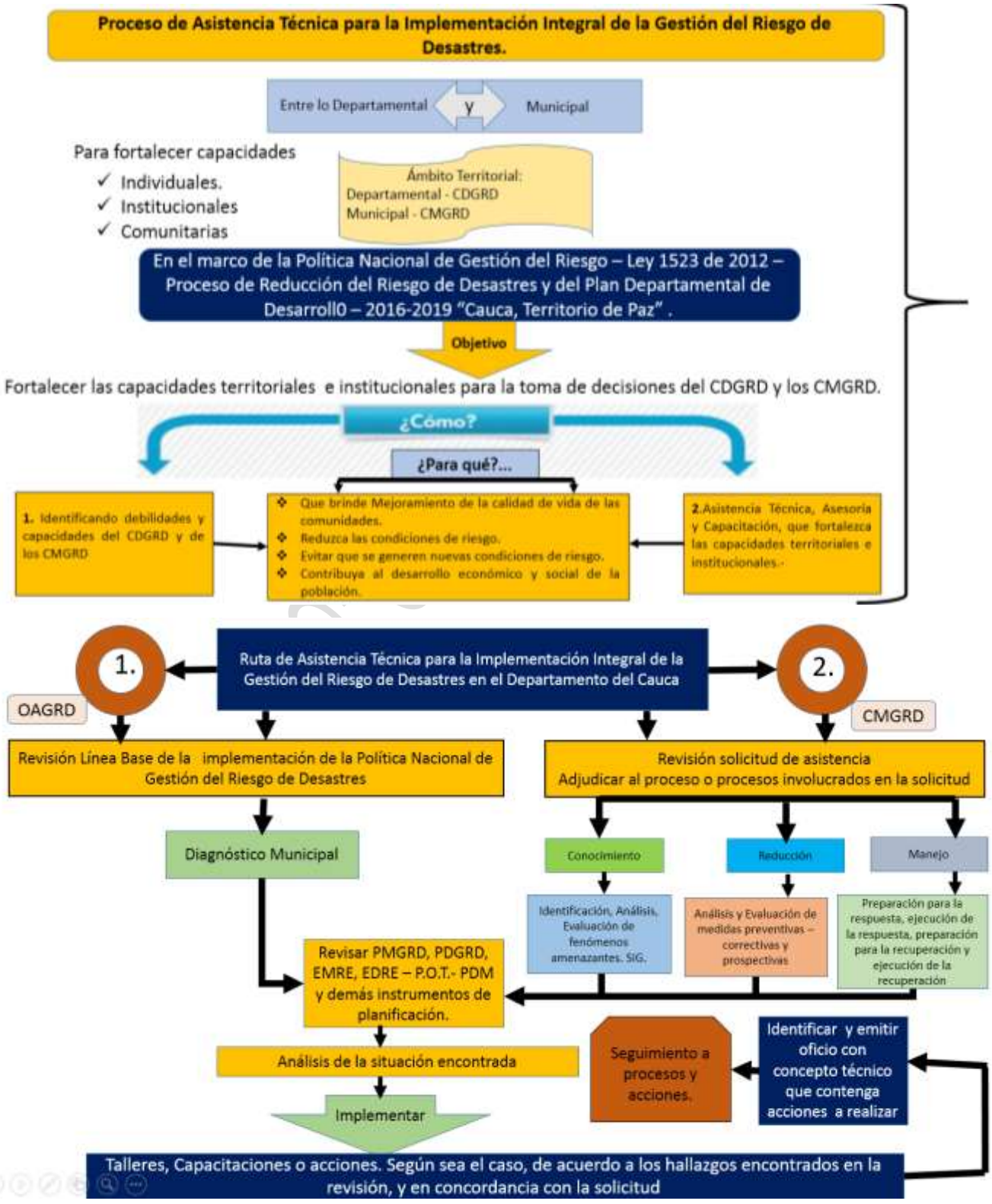
1: Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el Departamento del Cauca.
2. Reducir de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible.
3: Reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres.
4: Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres.

Para su desarrollo se requerirán de la consecución de actividades principalmente en un esquema de asistencia técnica e intervención el cual está establecido bajo una ruta de acción la cual debe ser realizada por personal Idóneo en cada una de las líneas de intervención.

Desde la Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres – OAGRD, se adelantan dos estrategias de intervención e implementación integral de Gestión del Riesgo para que los Concejos Municipales de Gestión del Riesgo – CMGRD- y las instituciones del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo-CDGRD-, bajo el principio de Coordinación y "**puente"** interinstitucional puedan atender y resolver las problemáticas que se deriven de las condiciones de riesgo encontradas para la aplicación de medidas correctivas y prospectivas, mediante la generación de productos y recomendaciones que redunden la reducción del riesgo y en el mejoramiento de las condiciones de vida, la seguridad y el bienestar de los habitantes del territorio caucano.

PROYECTO GESTION DEL RIESGO

Estrategia de la implementación de asistencia Técnica





Fuente: La Autora – Coordinación del Proceso de Conocimiento del Riesgo – OAGRD – CAUCA – 2019.

Condicones minimas de la asistencia Tenica y Asistencia Humanitaria.

- Para realizar la asistencia tecnica se debera contar con el equipo tecnico y profesional idoneo que cumpla las carcteristicas minimas del perfil requerido para las acciones y estipuladas en la tabla de asistencia tecnica Anexa.

- En las actividades que se requiera experiencia en cada perfil bastara con que sea laboral *relacionada.*

- En el caso del (insumo) y las actividades de **tegnologo** se puede acreditar con la certificacion de 6 semestres de una carrera a fin a el perfil requerido.

- Como se muestra en las tablas anexas de presupuesto las cantidades a entregar no se pueden determinar por lo cual se espera que los elementos se adquieran bajo una modalidad que permita solicitarlos dependiendo la necesidad desencadenada por el tipo de afectación de cada emergencia en particular. El monto de cada vigencia puede ser acumulativo.

- Las condiciones técnicas de cada ítem deberán ir ajustadas a los parámetros y protocolos de la Oficina Asesora Para la Gestión del Riesgo de Desastres, tomando como pauta las guías emitidas por la UNGRD.
- El futuro proveedor deberá asumir sin costo adicional el transporte a cada cabecera municipal de todos los elementos que sean requeridos derivados de este proyecto. Situación que se deberá aclarar en todos los documentos contractuales bajo los parámetros de calidad, tiempos presentacion y condiciones de empaque y entrega requeridospor la OAGRD.

20. RESUMEN ACTIVIDADES MACRO, OBJETIVOS Y VALOR:

Producto Plan de Desarrollo	Objetivos específicos	Actividad Macro (MGA)	Insumo	Valor Total
Servicios de implementación del plan de gestión del riesgo de desastres y estrategia para la respuesta a emergencias	1. Implementar el PDGRD, para el fortalecimiento técnico en el marco del Cumplimiento los procesos de conocimiento del riesgo y reducción del riesgo.	Identificar escenarios de riesgo, para analizar, evaluar, monitorear, realizar seguimiento y ejercer su Comunicación bajo los parámetros del PDGRD	Asistencia Técnica	**$ 1.439.600.000,00**
		Intervenir Prospectivamente y correctivamente el riego de Desastres así como generar mecanismos de protección financiera bajo los parámetros del PDGRD.	Gastos de Desplazamiento	
Servicio de asistencia técnica	2. Desarrollar las herramientas técnicas, metodológicas de capacitación y operativas para la implementación de la estrategia departamental de respuesta a emergencias EDRE.	Desarrollar herramientas técnicas, metodológicas y operativas para el diseño e implementación de Estrategias departamentales, sectoriales y municipales de rehabilitación, recuperación temprana y ante emergencias y/o desastres	Asistencia Técnica	$ **606.880.000,00**
		Mejorar la articulación interinstitucional para el diseño mejora e implementación de planes, programas y proyectos para el fortalecimiento técnico de las Funciones Operativas de Respuesta del CDGRD y los CMGRD´s.	Gastos de Desplazamiento	
Servicio de atención a emergencias y desastres	3. Realizar atención oportuna a emergencias y desastres en el Departamento.	Establecer acciones de Preparación para la respuesta y su ejecución en emergencias	Asistencia Humanitaria y Elementos para la Respuesta	$**1.100.000.000,00**
VIGENCIA 2020				**$ 1.061.620.000,oo**
VIGENCIA 2021				**$ 2.084.860.000,oo**
Inversión Total del Proyecto				**$3.146.480.000,00**

Se anexa cadena de valor, asistencia técnica, actividades presupuesto y cronograma Detallado.

WILLIAM FERNANDO MUÑOZ VELÁSQUEZ
Asesor de la Oficina Asesora de Gestión del Riesgo de Desastres

PROYECTO: MILTON ADRIAN MOLANO DIAZ- CONTRATISTA-OAGRD

PROYECTO GESTIÓN DEL RIESGO

PROYECTO GESTION DEL RIESGO

ANEXOS

1 OFICIO CON SOLICITUD
2 CONCEPTO TÉCNICO
3 CONCEPTO SECTORIAL
4 MGA
5 CADENA DE VALOR
6 PRESUPUESTO
7 ASISTENCIA TÉCNICA
8 OBJETIVOS
9 COTIZACIÓN 1
10 COTIZACIÓN 2
11 VALORACIÓN GASTOS DE VIAJE Y/O DESPLAZAMIENTO

MAPA DE UBICACIÓN GENERAL



Colombia



Cauca



Municipios

PROYECTO

ASISTENCIA TÉCNICA							
Objetivo	**Actividad Macro**	**línea de intervención**	**Perfil**	**Actividades**	**2020**	**2021**	**Total**
		Asistencia técnica para la Identificación , Clasificación y Caracterización de Escenarios de Riesgos y Fenómenos Amenazantes priorizados	1 Profesional en Geología y/o Afines	1. Realizar la identificación, priorización y clasificación en un documento base de los fenómenos de origen geológico que se presentan en todo el territorio del departamento enmarcados en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo. 2. Realizar mediante una línea de base la identificación, priorización y clasificación de los fenómenos identificados y priorizados en los instrumentos de planificación territorial y estudios de caso establecidos por el CDGRD 3. Identificar, priorizar y clasificar los fenómenos de origen geológico que se presentan en el departamento identificados y priorizados en los instrumentos de planificación territorial y estudios de caso establecidos por el CDGRD 4. Evaluar los impactos de los fenómenos geológicos, así como su implicación en el ámbito social, económico y natural, del contexto departamental para la toma de decisiones de los CMGRD´S y el CDGRD. 5. coordinación de acciones entre las dependencias de CMGRD´S y CDGRD, derivadas del análisis de fenómenos de origen geológico para la implementación de medidas de conocimiento, reducción y manejo de desastres	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
			1 Hidrólogo o ingeniero con especialización en gestión del recurso hídrico y/o a fines	1. Realizar la identificación, priorización y clasificación en un documento base de los fenómenos de origen hidrometereológico que se presentan en todo el territorio del departamento enmarcados en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo. 2. Realizar mediante una línea de base la identificación, priorización y clasificación de los fenómenos identificados y priorizados en los instrumentos de planificación territorial y estudios de caso establecidos por el CDGRD 3. Identificar, priorizar y clasificar los fenómenos identificados y priorizados en los instrumentos de planificación territorial y estudios de caso establecidos por el CDGRD 4. Evaluar los impactos de los fenómenos hidrometereológicos, así como su implicación en el ámbito social, económico y natural, del contexto departamental para la toma de decisiones de los CMGRD´S y el CDGRD. 5. coordinación de acciones entre las dependencias de CMGRD´S y CDGRD , derivadas del análisis de fenómenos de origen hidrometereológico para la implementación de medidas de conocimiento, reducción y manejo de desastres	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
			1 Geo tecnólogo con experiencia en Gestión del Riesgo	1. apoyo técnico en las actividades de análisis y evaluación de los fenómenos establecidos en los instrumentos de planificación y los estudios de caso establecidos por el CDGRD 2. Generación de herramientas y recomendaciones técnicas que permitan llevar a cabo la evaluación de los impactos de los fenómenos de origen geológico e hidrometereológico en el departamento 3. Recopilar y consolidar la información documental, cartográfica y bibliográfica de los fenómenos geológicos e hidrometereológicos 4. velar por la correcta organización logístico técnica de las mesas técnicas organizadas desde el proceso de conocimiento del Riesgo en el área hidrogeológica. 5. Realizar acompañamiento y soporte a los requerimientos de los profesionales encargados del análisis a los controles sobre el terreno	$ 11.620.000,00	$ 34.860.000,00	$ 46.480.000,00
			1 Profesional en Administración de Empresas Agropecuarias con experiencia en gestión del riesgo de desastres	1. Identificar mediante la generación de una línea de base, inventario de cultivos tanto transitorios como permanentes del sector agropecuario en el departamento del cauca 2. Definir las zonas en las que se deben levantar estudios de vulnerabilidad agroclimática y así poder calcular el riesgo por el uso inadecuado del Suelo. 3. Identificar mediante la generación de una línea de base, los daños y pérdidas que se han ocasionado en el sector agropecuario en el departamento del cauca, para calcular costo beneficio de hacer obras de reducción o tomar medidas de transferencia del riesgo. 4. Identificar, clasificar, seleccionar actores claves que son relevantes y estratégicos para el proceso de gestión del riesgo, con enfoque en las condiciones de riesgo por uso inadecuado del suelo y agroclimáticos. análisis situacional de fenómenos naturales y socio-naturales (Inundaciones, Remoción en masa e Incendios Forestales, etc.) para generar herramientas que permitan una adecuada planificación agropecuaria y Generación de recomendaciones para la incorporación del componente agropecuario, mal uso del suelo y cambio climático en los PMGRD de los municipios del departamento del Cauca. 6. Generar recomendaciones al CDGRD, los CMGRD, organizaciones comunitarias y demás actores involucrados, sobre procesos de conocimiento como la estabilización de los suelos y procesos agronómicos que fortalezcan las medidas de reducción del riesgo en el departamento del cauca. 7. Enlazar acciones de asesoramiento o asistencia técnica con las entidades públicas y privadas del sector Agroclimático para la implementación del decreto 2157 de 2017.	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
		Asistencia técnica para el Análisis y evaluación de Fenómenos Amenazantes	1 Profesional de las ciencias de las ingenierías, administrativas y afines	1.Realizar el análisis y evaluación en un documento base de los escenarios de riesgos y fenómenos amenazantes que se presentan en todo el territorio del departamento enmarcados en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo. 2.Realizar mediante una línea de base el análisis y evaluación de los fenómenos identificados y priorizados en los instrumentos de planificación territorial y estudios de caso establecidos por el CDGRD 3.Analizar y evaluar escenarios de riesgos y fenómenos amenazantes que se presentan en el departamento identificados y priorizados en los instrumentos de planificación territorial y estudios de caso establecidos por el CDGRD 4.Evaluar los impactos de los escenarios de riesgos y fenómenos amenazantes, así como su implicación en el ámbito social, económico y natural, del contexto departamental para la toma de decisiones de los CMGRD´S y el CDGRD. 5.coordinación de acciones entre las dependencias de CMGRD´S y CDGRD, derivadas del análisis de escenarios de riesgos y fenómenos amenazantes para la implementación de medidas de conocimiento, reducción y manejo de desastres	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
			1 Profesional de las ciencias, agropecuarias, ambientales ecologicas o afines	1. Realizar la Identificación mediante la generación de una línea de base, el inventario de los recursos naturales y ambientales en el departamento del cauca 2. Definir las zonas en las que se deben levantar estudios de vulnerabilidad en los recursos naturales y ambientales y así poder calcular el riesgo por el uso inadecuado del Suelo. 3. Analizar y evaluar mediante la generación de una línea de base, los daños y pérdidas que se han ocasionado en los recursos naturales y ambientales en el departamento del cauca, para calcular costo beneficio de hacer obras de reducción o tomar medidas de transferencia del riesgo. 4. Identificar, clasificar, seleccionar actores claves que son relevantes y estratégicos para el proceso de gestión del riesgo, con enfoque en las condiciones de riesgo por uso inadecuado en los recursos naturales y ambientales. el análisis situacional de fenómenos naturales y socio-naturales (Inundaciones, Remoción en masa e Incendios Forestales, etc.) para generar herramientas que permitan una adecuada planificación de los recursos naturales y ambientales y generación de recomendaciones para la incorporación del componente Ambiental, mal uso del suelo y cambio climático en los PMGRD de los municipios del departamento del Cauca. 6. Generar recomendaciones al CDGRD, los CMGRD, organizaciones comunitarias y demás actores involucrados, sobre procesos de conocimiento como la estabilización de los suelos y procesos ambientales que fortalezcan las medidas de reducción del riesgo en el departamento del cauca. 7. Enlazar acciones de asesoramiento o asistencia técnica con las entidades públicas y privadas del sector Ambiental para la implementación del decreto 2157 de 2017.	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
	Identificar escenarios de riesgo, para analizar, evaluar, monitorear, realizar seguimiento y ejercer su Comunicación bajo los parámetros del PDGRD	Asistencia técnica para implementación de Procesos y sistemas de monitoreo	1 Profesional de las Ciencias, Agropecuarias, Ambientales, ecologicas o Afines	1. Formulación de un diagnostico base para la Identificación y priorización de fenómenos que requieren la implementación del sistema de monitoreo 2. Realizar una línea de base para el análisis y evaluación de alternativas de sistemas de monitoreo acorde a los contextos territoriales e institucionales. 3. Implementación de sistemas de monitoreo sobre fenómenos identificados y priorizados 4. desarrollar la ruta general de planificación e implementación de sistemas de monitoreo comunitario. 5. Construcción y armonización de mapas comunitarios de riesgo 6. generar recomendaciones técnicas, operativas y comunitarias para implementar acciones de prevención y mitigación en el marco de la implementación de los sistemas de monitoreo 7. establecer acciones de armonización de los sistemas de monitoreo con las estrategias municipales de respuesta a emergencia y la estrategia departamental de respuesta 8. Generar línea base para la implementación de una guía metodología para el monitoreo y seguimiento de fenómenos amenazantes	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
			1 Profesional de las ciencias agropecuarias, ambientales, ecológicas o afines	1. Formular una metodología en donde se identifique y se priorice a los entes territoriales e instituciones del CDGRD para la implementación de sistemas de monitoreo de fenómenos amenazantes y agroclimáticos 2. Realizar una línea de base para Analizar y evaluar las condiciones técnicas y logísticas que permitan la implementación de sistemas de monitoreo en procesos agroclimáticos 3. implementar sistemas de monitoreo sobre fenómenos amenazantes y agroclimáticos sobre entes territoriales y/o CDGRD 4. desarrollar la ruta general de planificación e implementación de sistemas de monitoreo comunitario en procesos agroclimáticos. 5. Construcción y armonización de mapas comunitarios de riesgo con enfoque agroclimáticos 6. generar recomendaciones técnicas, operativas y comunitarias para implementar acciones de prevención y mitigación en el marco de la implementación de los sistemas de monitoreo e procesos y enfoque agroclimáticos 7. establecer acciones de armonización de los sistemas de monitoreo con las estrategias municipales de respuesta a emergencia y la estrategia departamental de respuesta con enfoque agroclimáticos 8. Generar línea base para la implementación de una guía metodología para el monitoreo y seguimiento de fenómenos amenazantes y procesos agroclimáticos.	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
		Asistencia técnica para la Implementación de SIG para el conocimiento y Reducción del Riesgo	1 Profesional en Geografía con experiencia SIG y en gestión del Riesgo de Desastres	1. Recopilación, revisión y clasificación de información geográfica existente en relación con los eventos ocurridos en el Departamento del Cauca, en especial a los escenarios de riesgo identificados, caracterizados y priorizados en el PDGRD y EDRE 2. Identificar y priorizar los procesos de aplicación SIG-OAGRD Cauca en el monitoreo de fenómenos amenazantes y comunicación de las condiciones de riesgo 3. Representacio geografica de los eventos priorizados por el proceso de manejo de desastres y Reduccion del Riesgo 4. Elaboración de mapas municipales con cartografía base, escala 1:25000, fuente IGAC, y apoyo en visitas tecnicas , talleres de cartografía social en el proceso de apropiación del conocimiento de gestión del riesgo de desastre en los Municipios. 5. Geodatabase de la OAGRD Cauca actualizada y consolidada en la implementación de la estrategia para el proceso de conocimiento del riesgo en el Departamento del Cauca.	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00

Implementar el PDGRD, para el fortalecimiento técnico en el marco de cumplimiento los procesos de conocimiento del riesgo y reducción del riesgo		Asistencia técnica para la estrategia de comunicaciones del Departamento	1 Profesional en Comunicación Social.	1. Elaborar de una ruta de comunicación para volver operativa la comunicación de la oficina asesora de gestión del riesgo de desastres y hacer visible las relaciones que los actores claves pueden establecer. 2. Realizar una línea base del estado actual y cual es el papel de la oficina de prensa y comunicación de la OAGRD en la gestión del riesgo en el Departamento del Cauca. 3. Definir y actualizar el directorio de contactos con las entidades del Sistema Departamental Gestión Riesgo, Unidad Nacional para la gestión del riesgo. Y los Consejos Municipales de Gestión de Riesgo 4. Coordinar las acciones de divulgación y distribución oportuna y eficiente de la información sobre las condiciones de riesgo en el todo el territorio departamental 5. Promover, facilitar y/o producir contenidos comunicativos en gestión del riesgo para las entidades de los CMGRD-CDGRD y la comunidad 6. Elaborar informes de situación y colaborar en la elaboración de propuestas de proyectos y otros documentos técnicos 7. implementación de estrategia de comunicación (oral, escrita, impresa, redes sociales) de las condiciones de riesgo del departamento del cauca 8. generar lineamientos de comunicación de las condiciones de riesgo para conocimiento de todo el público y comunidad, a partir de los casos de estudio, por temporadas (seca y lluvias) y/o emergencias presentadas en el departamento	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
		Asistencia técnica para implementar Estrategia de Participación Comunitaria, Mecanismos y formas de participación a partir del conocimiento del riesgo.	1 Profesional de las ciencias, sociales, humanas y afines	1.Construir una guía metodológica para la participación de las comunidades y su implementación, en donde contenga como factor principal los mecanismos y formas de participación en la gestión del riesgo de desastres en articulacion con el proceso de reduccion del riesgo. 2.Realizar línea base para la identificación, análisis y evaluación de la vulnerabilidad social en las personas, grupos y comunidades del departamento del cauca, en donde la vulnerabilidad está asociada a riesgos crecientes y dinámicos para sus habitantes y bienes, derivado de sus condiciones socio económicas y culturales. 3.construir informes base sobre vulneravilidad social respecto la gestion del riesgo. 4.Realizar asistencia tecnica a los CDGRD, CMGRD, los usuarios y grupos etnicos y de interes, para dar a conocer los espacios de participacion ciudadana enfocados a la gestión del riesgo de desastres, con el fin de facilitar el acceso al ciudadano y permitirle su participación concertada y organizada con respecto al diseño, implementación y seguimiento de las políticas, planes, programas y proyectos institucionales del orden local, [illegible] 5.Incentivar el uso de los canales de atención con el fin de establecer una comunicación más efectiva, rápida y oportuna entre las entidades del SNGRD y sus partes interesadas entorno al conocimiento del riesgo. 6.Integrar los aportes y propuestas de la ciudadanía, una vez conocidas, validadas y concertadas con las direcciones del SNGRD.	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
		Asistencia técnica para el seguimiento, evaluación e implementación de los PMGRD´S	1 Profesional con Especialización en Gestión del Riesgo y Experiencia relacionada de dos años en Gestión del Riesgo	1.Revisar y analizar y recomendaciones de los PMGRD´S del marco del grado de implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo Ley1523 de 2012 2.Implementar y retroalimentar el Plan Departamental de Gestión del Riesgo -PDGRD- , en el marco la actualización de los escenarios de riesgo y la ejecución de metas del componente programático 3Efectuar revisión, análisis y recomendaciones de los escenarios de riesgo Identificados y priorizados a nivel territorial 4Efectuar Revisión , análisis y recomendaciones del Componente Programático de los PMGRD 5.Realizar análisis y recomendaciones del grado de armonización de los PMGRD´S con los instrumentos de planificación Nacional y Departamental e instrumentos sectoriales 6.Asistir Técnicamente a los Municipios que requieran la implementación de los PMGRD´S	$ 17.340.000,00	$ 52.020.000,00	$ 69.360.000,00
		Asistencia técnica para el seguimiento, evaluación e implementación de las EMRE	1 Profesional con Experiencia relacionada de dos años en Gestión del Riesgo	1.Efectuar la revisión análisis y recomendaciones de las EMRE´S del marco del grado de implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo Ley1523 de 2011 2.Asistir Técnicamente a los Municipios que requieran la Formulación e implementación de las EMRE y planes de contingencia a nivel Municipal y Sectorial 3.Desempeñar la implementación y retroalimentación de la Estrategias Departamentales de Respuesta a Emergencia, en el componente de inventarios de capacidades institucionales para la respuesta a emergencias 4.Desempeñar la Implementación y retroalimentación de las Estrategias Departamentales de Respuesta a Emergencia, en el marco de la formulación y actualización de protocolos y procedimientos específicos para la respuesta 5.Generar recomendaciones, para las acciones de Preparación para la respuesta, ejecución de la respuesta, preparación para la recuperación, ejecución de la recuperación de los instrumentos y/o municipios identificados y priorizados en armonía con la Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias 6.Desempeñar asistencia técnica para la implementación de Simulacros y Simulaciones Municipales y Departamental en el marco del fortalecimiento de la capacidad de respuesta	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
		Asistencia técnica para el seguimiento, evaluación e implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de Planificación territorial y de las Empresas Publicas, privadas y comunitarias	1 Profesional con Experiencia relacionada de dos años en Gestión del Riesgo, Instrumentos de Planificación Territorial	1.Efectuar la revisión y consolidación de instrumentos de planificación requeridos por la ley 1523 de 2012 de todo el departamento 2.Realizar de documentos técnicos para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial y sectorial del departamento 3.Ejercer revisión y análisis de la implementación de los procesos Conocimiento, Reducción del Riesgo y Manejo de desastres (acompañamiento en las recomendaciones de acciones correctivas, prospectivas, preventivas) de los instrumentos identificados. 4.Retroalimentar la revisión, ajuste e incorporación de la gestión del riesgo como condicionante del desarrollo en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT-PBOT-EOT). 5.Proponer estrategias, medidas y/o acciones no estructurales derivadas del análisis la amenaza y la vulnerabilidad, encaminadas a la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial y la planificación sectorial 6.Promover y formular metodologías y estrategias que incorporen la Gestión del Riesgo como estrategia planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, fortaleciendo la capacidad de toma de decisiones a nivel Municipal y departamental respecto a la planeación y ejecución de medidas para prevenir y mitigar el riesgo de desastres 7.llevar acabo definición de los documentos o instrumentos jurídicos, técnicos y metodológicos adecuados para el seguimiento y evaluación de la incorporación de la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación territorial	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
		Implementar el marco de acción de la Gestión del riesgo departamental con Variabilidad Climática y Adaptación al CC	1Tecnólogo en Control Ambiental con 2 años de experiencia en Gestión del Riesgo	1. llevar acabo articulación de acciones del CDGRD con las Universidades regionales y la Corporación Autónoma Regional, para generar los insumos de apoyo para implementar acciones de mitigación frente al cambio climático para aplicar a nivel y municipal 2. participar en la implementación de Mesas Técnicas para empoderar a los municipios y sus CMGRD´S en su rol frente a la adaptación y en su participación en los nodos regionales de cambio climático 3.Apoyo en la integración y definición de acciones de adaptación al cambio climático como medidas para la Reducción del Riesgo en los Planes territoriales y sectoriales de Gestión del Riesgo 4.Asistencia Técnica para los territorios e instituciones con respecto a los marcos conceptuales, normativos, de política e instrumentales de cambio climático, relación y complementariedad entre las agendas nacionales y regionales de Gestión del Riesgo y Cambio Climático 5.Apoyo técnico al CDGRD y CMGRD´S para mejorar el conocimiento del riesgo y las medidas de reducción del riesgo frente al climático y la vulnerabilidad derivada del mismo.	$ 11.620.000,00	$ 34.860.000,00	$ 46.480.000,00
			Profesional en Ingeniería Ambiental y/o profesiones afines a las Ciencias Medio Ambientales con experiencia Procesos de Cambio Climático	1.Apoyo en la identificación, evaluación, priorización y definición de las medidas y acciones de adaptación y de mitigación al cambio climático para ser implementados en el territorio departamental desde el componente de la Gestión del Riesgo 2.Asistencia Técnica para los territorios e instituciones con respecto a los marcos conceptuales, normativos, de política e instrumentales de cambio climático, relación y complementariedad entre las agendas nacionales y regionales de Gestión del Riesgo y Cambio Climático 3.Apoyo técnico al CDGRD y CMGRD´S para mejorar el conocimiento del riesgo climático y la vulnerabilidad derivada del mismo. 4.Participar y promover la elaboración planes integrales de gestión del cambio climático territoriales y planes integrales de gestión del cambio climático sectoriales, en coordinación de las autoridades ambientales. 5.Realizar Recomendaciones en los municipios en la implementación de acciones acordes a las políticas de mitigación de riesgos por efectos del cambio climático. 6.Realizar Recomendaciones a los municipios en la implementación de acciones acordes a las políticas de mitigación de riesgos por efectos del cambio climático.	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
	Intervenir Prospectivamente y correctivamente el riesgo de Desastres así como generar mecanismos de protección financiera bajo los parámetros del PDGRD.	Asistencia técnica a los CMGRD, entidades Publicas, privadas y comunitaria para el Fortalecimiento de capacidades jurídicas y financieras en Gestión del Riesgo de Desastres	1 Profesional en Derecho con experiencia en Gestión del Riesgo de Desastres	1.Asistencia Técnica a los CMGRD´S para incluir medidas de Gestión Financiera y jurídica para la destinación de recursos necesarios para desarrollar capacidades a fin de asegurar la gestión y la organización de los Territorios antes, durante y después de un fenómeno amenazante 2.Proyectar, preparar y/o revisar la contratación interna de la OAGRD con criterios jurídicos y de protección financiera. 3.Asistencia técnica para el Fortalecimiento de capacidades financieras y Jurídicas Territoriales y sectoriales. 4.Promover el Desarrollo de instrumentos de gestión y protección financiera para el departamento y los municipios. 5.revisar y apoyar la correcta implementación y manejo del fondo departamental de gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo a la ley 1523 de 2012 y el decreto presidencial 1289 de 2018 6.Generar y proyectar documentos jurídicos para la Integración del sector privado en la Gestión financiera del riesgo de desastre	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
		Acompañar a los municipios en la adquisición de capacidades de transferencia de conocimientos del riesgo para la implementación de la "Campaña Mundial, desarrollando ciudades resilientes"	1Profesional de las Ciencias Humanas, Sociales, y/o Políticas con Experiencia de 2 años en Gestión del Riesgo	1.Generar trasferencia de conocimiento a nivel municipal, sectorial e institucional sobre los marcos conceptuales, normativos, financieros, instrumentales, metodológicos y técnicos de la "Campaña Mundial, desarrollando ciudades resilientes" 2.Generar Acciones que permitan priorizar e implementar en el contexto departamental y municipal los diez aspectos esenciales para aumentar la resilienci a en los municipios derivados de la "Campaña Mundial, desarrollando ciudades resilientes" . 3.Promover espacios de encuentro con la UNGRD para la promoción y desarrollo de las acciones priorizadas dentro de la campaña "Desarrollando Ciudades Resilientes." 4.Asistir a los encuentros organizados por la UNGRD en el marco de la campaña desarrollando Ciudades resilientes y/o a fines. 5.Promover la inclusión de los actores comunitarios en el Departamento y generar espacios para la comunicación de la campaña desarrollando ciudades resilientes desde la OAGRD CAUCA 6.Generar insumos desde la campaña Mundial, desarrollando ciudades resilientes" que puedan integrarse a la política publica departamental de Gestión del Riesgo de Desastres. 7.Asistencia técnica para revisar e Impulsar a nivel Municipal la implementación de los aspectos de la "Campaña Mundial, desarrollando ciudades resilientes"	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00

		Creación de una Red Departamental de Gestión Comunitaria del Riesgo de Desastres	Profesional de las Ciencias Humanas y Sociales con Experiencia en Procesos Comunitarios y Planificación Territorial	1.Asistencia Técnica para los territorios e instituciones con respecto a los marcos conceptuales, normativos, de política e instrumentales de cambio climático, relación y complementariedad entre las agendas nacionales y regionales de Gestión del Riesgo y Cambio Climático	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
				2. Efectuar la evaluación y sistematización de representantes comunitarios para su participación en los Consejos Territoriales de gestión del riesgo			
				3.Promover el desarrollo de capacidades sociales en resiliencia, a partir de la conformación de mesas técnicas con Juntas de Acción Comunal			
				4. Apoyo en la formulación e implementación de planes comunitarios de gestión del riesgo de desastres			
				5.Apoyo en la promoción de la participación comunitaria en la formulación de políticas y/o demás instrumentos de planificación en gestión del Riesgo de desastres.			
		Asistencia técnica para la gestión e implementación de proyectos de mitigación en el departamento	1 Profesional con Especialización en Formulación de Proyectos de Inversión	1. Acompañar la implementación de proyectos de reducción del riesgo con la UNGRD y el CDGRD en sus faces de planificación, estructuración y formulación.	$ 17.340.000,00	$ 52.020.000,00	$ 69.360.000,00
				2.Estructurar y Formular proyectos priorizados de reducción del Riesgo en el marco de la implementación de mesas técnicas sectoriales o por escenarios de riesgo analizados y/o materializados y/o en emergencia en el Departamento del Cauca.			
				3.Asistencia técnica a los CMGRD´S en la formulación y evaluación de proyectos de Reducción del riesgo			
				4.Seguimiento y valoración de los proyectos de reducción del riesgo que los entes territoriales presentan en la OAGRD para su respectivo aval y refrendación			
				5.Estructurar y formular proyectos priorizados por la OAGRD bajo los criterios de recepción y evaluación del Departamento del Cauca.			
		Asistencia técnica para revisión análisis, y verificación de condiciones de riesgo por sectores identificados de los escenarios de riesgo analizados y/o materializados y/o por resultado de una emergencia en el Departamento del Cauca.	1Profesional en Ingeniería Civil con experiencia en Gestión del Riesgo y Especialización en Estructuras	1.Generar documentos y diagnósticos técnicos solicitados a la OAGRD.	$ 17.340.000,00	$ 52.020.000,00	$ 69.360.000,00
				2.Analizar y realizar recomendaciones acerca de la función de la estructura en evaluaciones para la continuidad de cualquier tipo de proyecto de obras que dependan de la asesoría o ejecución de la OAGRD.			
				3.Realizar del diagnóstico preliminares de la estabilidad de estructuras y terrenos en zonas de amenazas a solicitud externa o interna de la OAGRD.			
				4.Generar recomendaciones en obras estructurales para la mitigación del riesgo para el Departamento del Cauca.			
				5.Efectuar las recomendaciones en obras estructurales para la recuperación de Desastres.			
				6.Apoyar en la producción de documentación detallada sobre los diseños requeridos para lograr proyectar fase de construcción de obras estructurales requeridos por la OAGRD.			
				7.Apoyar en la realización de evaluaciones interinstitucionales de las características geológico – mecánicas, económicas y ambientales necesarias para adelantar estudios de factibilidad, diseño, construcción y gestión de los diferentes proyectos civiles y/o ambientales de interés de la OAGRD			
				8.Realizar los controles sobre el terreno para asegurarse de que los posibles proyectos ejecutados o de interés de la OAGRD siguen correctamente la documentación de los diseños.			
			1 Profesional en Ciencias Exactas y/o Ingenierías con experiencia en Análisis e Implementación de Medidas de Reducción del Riesgo	1. Implementar las mesas técnicas sectoriales en el marco de la implementación de las rutas de intervención de Reducción del Riesgo o por los escenario de riesgo analizados y/o materializados y/o en emergencia en el Departamento del Cauca.	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
				2. Apoyo en la identificación de medidas y/o acciones técnicas para la estabilización, recuperación y rehabilitación territorial y sectorial			
				3. Implementación de la ruta de intervención para la reducción del riesgo en obras estructurales de acuerdo a las solicitudes de los CMGRD´S y a los escenarios y a la condición del riesgo en los Municipios del Departamento del Cauca.			
				4.Revisar y complementar las recomendaciones técnicas detallas a los CMGRD´S sobre los estudios de pre factibilidad y diseño adecuados, el control y seguimiento que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población expuestas a condición de riesgo.			
				5.Acompañar CDGRD y los CMGRD´S, en la elaboración, seguimiento y evaluación del planes de acción específico, en lo que respecta a los procesos de rehabilitación, estabilización y recuperación			
				6.Requerir el apoyo profesional idóneo si es necesario de los diferentes procesos de gestión del riesgo y del CDGRD para la realización de informes pertinentes dentro de las rutas de asistencia técnica correctiva y prospectiva de reducción del riesgo.			
				7.Acompañamiento en la revisión y análisis en la formulación , ejecución e implementación de programas, planes y proyectos sectoriales y municipales que contengan el componente de conocimiento y reducción del riesgo.			
			1 Geo tecnólogo con experiencia en Gestión del Riesgo	1.Efectuar los requerimientos de los profesionales encargados derivados de los informes y demás documentos de las visitas técnicas y demás revisiones en el marco de las rutas de asistencia técnica correctiva y prospectiva.	$ 11.620.000,00	$ 34.860.000,00	$ 46.480.000,00
				2.Manejar y ordenar formatos y plantillas de toda le información histórica de los eventos dentro de las rutas de intervención y asistencia técnica de la OAGRD CAUCA.			
				3.Seguimiento al Plan de acción del Banco de maquinaria amarilla del CDGRD y atención a emergencias, puntos críticos y mantenimientos preventivos de la red vial departamento.			
				4.Velar por la correcta organización logístico técnica de las mesas técnicas organizadas desde el proceso de reducción del Riesgo.			
				5.Realizar acompañamiento y soporte a los requerimientos de los profesionales encargados del análisis a los controles sobre el terreno para asegurarse de que los posibles proyectos ejecutados o de interés de la OAGRD siguen correctamente la documentación de los diseños .			
	Desarrollar herramientas técnicas, metodológicas y operativas para el diseño e implementación de Estrategias departamentales, sectoriales y municipales de rehabilitación, recuperación temprana y ante emergencias y/o desastres	Asistencia técnica para la operatividad de la preparación y ejecución de la rehabilitación y reconstrucción"	1 Profesional en Ingeniería Civil y o afines con experiencia mínima de 1 año en Gestión del Riesgo	"1. Apoyo en la identificación , formulación e implementación de Líneas de Intervención en Rehabilitación Temprana, Recuperación y Recuperación para el desarrollo de los Planes de Acción Específicos en el marco de las emergencias Municipales y Departamentales.	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
				2. Apoyo y coordinación de acciones sectoriales para la recuperación y rehabilitación de sectores afectados por emergencias y desastres.			
				3. Apoyo en la implementación de Mesas técnicas sectoriales e instituciones para la ejecución de acciones de recuperación temprana y recuperación para el desarrollo			
				4. Apoyar al sector afectado en la identificación y formulación de proyectos y/o convenios de recuperación.			
				5. Apoyo en el seguimiento de ejecución de proyectos implementados en el marco de preparación y ejecución de la rehabilitación y reconstrucción			
		Asistencia técnica enfocada a la Recuperación y rehabilitación de Infraestructura, elementos expuestos	1 Profesional en Ingeniería y/o Arquitectura con experiencia mínima de 1 año Gestión del riesgo y/o Obras Civiles	1. Apoyo en la formulación e implementación de herramientas técnicas y metodológicas de recuperación y rehabilitación del Sector Vivienda, en el marco de las emergencias y desastres en el departamento	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
				2. Apoyo en la formulación , implementación y ejecución de herramientas técnicas y metodológicas de recuperación y rehabilitación del Sector Vial, en el marco de las emergencias y desastres en el departamento			
				3. formulación e implementación de una estrategia de fortalecimiento de acciones de preparación y rehabilitación infraestructura vital en el departamento			
				4. Apoyo en la formulación e implementación de estrategia ejecución y fortalecimiento del banco de maquinaria departamental en el marco de las emergencias , rehabilitación y retorno a la normalidad .			
				5. Apoyo en la implementación de Mesas técnicas sectoriales e instituciones para la ejecución de acciones de recuperación temprana y recuperación para el desarrollo			
				6. Apoyar al sector afectado en la identificación y formulación de proyectos y/o convenios de recuperación.			
				7. Apoyo en el seguimiento de ejecución de proyectos implementados en el marco de preparación y ejecución de la preparación y ejecución de las emergencias			
		Asistencia técnica en la Preparación para la Recuperación con enfoque territorial y Sectorial.	1 Profesional en Derecho con experiencia mínima de 6 meses en Gestión del Riesgo de Desastres	1. Brindar Asesoría y apoyo Jurídico a la OAGRD-Cauca en el marco de la ejecución misional del proceso de Manejo de Desastres.	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
				2. Brindar Apoyo Jurídico en marco de las Declaratorias de Calamidad Publica y Emergencias a nivel Municipal y departamental.			
				3. Apoyo en la identificación , formulación e implementación de Líneas de Intervención en Respuesta, Recuperación Temprana, Rehabilitación y Recuperación para el desarrollo de los Planes de Acción Específicos, bajo el componente jurídico en el marco de las emergencias Municipales y Departamentales.			
				4. Brindar Asistencia técnica a los 42 CMGRD´S y CDGRD de la Política Nacional de Gestión del Riesgo (Ley 1523 de 2012) y demás herramientas e insumos legales para implementar de manera adecuada el proceso de manejo de desastres.			
				5. Apoyo en el seguimiento de ejecución de proyectos implementados en el marco de preparación y ejecución de la preparación y ejecución de las emergencias, bajo el componente jurídico			
		Asistencia técnica para el diseño y actualización de servicios Básicos de Respuesta	1 Profesional con experiencia mínima de 1 año Gestión del Riesgo y/o Organismos Operativos	1. Apoyo en la formulación e implementación de los procedimientos básicos de respuesta en; Asistencia Humanitaria en Emergencia AHE-, Registro Único de Damnificados-RUD, Subsidios de Arriendo, Búsqueda y Rescate.	$ 16.060.000,00	$ 48.180.000,00	$ 64.240.000,00
				2. Brindar Asistencia técnica a los CMGRD´S y CDGRD para la implementación de los servicios básicos de respuesta en los municipios y el departamento.			
				3. Brindar Asesoría y apoyo técnico a la OAGRD-Cauca en el marco de la ejecución misional del proceso de Manejo de Desastres.			
				4. Apoyo en el seguimiento de ejecución de proyectos implementados en el marco los servicios básicos de respuesta, en las líneas de Asistencia Humanitaria en Emergencia AHE-, Registro Único de Damnificados-RUD, Subsidios de Arriendo, Búsqueda y Rescate.			
				5. Apoyo en la implementación de Mesas técnicas sectoriales e instituciones para la ejecución de acciones de preparación para respuesta			
				6. Apoyar en la identificación y formulación de proyectos y/o convenios de preparación para la respuesta			

Desarrollar herramientas técnicas, metodológicas y operativas para la implementación de la estrategia departamental de respuesta a emergencias EDRE		**Asistencia técnica para estrategia conjunta, en Respuesta, y recuperación de emergencias y destres.**	**1Tegnologo en Sistemas con experiencia mínima de 1 año en Gestión del Riesgo y/o Organismos Operativos**	1. Apoyo en la formulación e implementación de los procedimientos básicos de preparación para la respuesta en; Sistemas de Alerta Temprana,-Satis Telecomunicaciones	**$ 11.620.000,00**	**$ 34.860.000,00**	**$ 46.480.000,00**
				2. Brindar Asistencia técnica a los 42 CMGRD´S y CDGRD para la implementación de básicos de preparación para la respuesta en; Sistemas de Alerta Temprana,-Satis Telecomunicaciones, en los municipios y el departamento.			
				3. Apoyo en el seguimiento de ejecución de proyectos implementados en el marco los servicios básicos de respuesta, en las líneas de Sistemas de Alerta Temprana,-Satis Telecomunicaciones, en los municipios y el departamento.			
				4. Apoyo en la implementación de Mesas técnicas sectoriales e instituciones para la ejecución de acciones para la implementación de los Sistemas de Alerta Temprana,-Satis Telecomunicaciones, en los municipios y el departamento.			
				5. Apoyar en la identificación y formulación de proyectos y/o convenios para la implementación de Sistemas de Alerta Temprana,-Satis Telecomunicaciones, en los municipios y el departamento.			
	Mejorar la articulación interinstitucional para el diseño mejora e implementación de planes, programas y proyectos para el fortalecimiento técnico de las Funciones Operativas de Respuesta del CDGRD y los CMGRD´s.	**Asistencia técnica en protocolos y procedimientos de Respuesta a emergencias por Fenómenos Amenazantes**	**1 Profesional con experiencia mínima de 2 años en Gestión del Riesgo y/o Especializado en Gestión del Riesgo**	1. Apoyo en la formulación del Marco de actuación de protocolos y procedimientos de Respuesta a emergencias por Fenómenos Amenazantes de acuerdo a los contextos municipales y al departamental.	**$ 16.060.000,00**	**$ 48.180.000,00**	**$ 64.240.000,00**
				2 . Apoyar y formular un documento donde de armonice con el Plan Departamental de Gestión de Riesgo, la definición de los fenómenos amenazantes y/o escenarios de riesgo definiendo la prioridad, la recurrencia, el impacto entre otros.			
				3. formulación de documentos soporte del Marco de Actuación interinstitucional para la respuesta a emergencias, teniendo en cuenta la armonización con el PDGRD y demás estudios realizados en el territorio departamental.			
				4. Apoyo en la implementación de Mesas técnicas sectoriales e instituciones para definir los mecanismos de articulación y actuación en el marco de la preparación para la respuesta.			
				5. Apoyar en la identificación y formulación de proyectos y/o convenios necesarios para mejorar la respuesta a emergencias según los fenómenos amenazantes y/o escenarios de riesgo caracterizados.			
				6. Apoyo en el seguimiento de ejecución de proyectos implementados en el marco de la preparación y ejecución de las emergencias.			
		Asistencia técnica para la preparación y ejecución de la rehabilitación y reconstrucción	**1 Profesional en Ingeniería Industrial y/o afines con experiencia en Procesos Logísticos y/o Gestión del Riesgo**	1. desarrollar e implementar una guia de procedimientos logisticos y operativos para la atención de emergencias, teniendo en cuenta el contexto departamental de preparación y ejecución de la respuesta.	**$ 16.060.000,00**	**$ 48.180.000,00**	**$ 64.240.000,00**
				2. Apoyar la ejecución y coordinación de la respuesta a emergencias en el marco de la estandarización de los procesos logísticos de la preparación para la respuesta y la atención de emergencias, enmarcados en un sistema logístico unificado y eficiente.			
				3. Diseño, formulación e implementación de un procedimiento para la organización para la respuesta en conformación de centros de reserva, mecanismos de albergues temporales, equipamiento, entrenamiento, simulacros y simulaciones en el departamento .			
				4. apoyo logístico y operativo en las líneas de intervención requeridas en la atención de emergencias, enmarcadas en la atención dentro de las primeras 72 horas y en el Plan de Acción Específico de Recuperación, según la Declaratoria de Calamidad Pública del Municipio y/o Departamento			
				5. Apoyo en la implementación de Mesas técnicas sectoriales e instituciones para la ejecución de acciones de fortalecimiento Logístico, Alojamientos Temporales, Simulacros y Simulaciones de los CMGRD´S Y el CDGRD			
				6. Apoyar en la identificación y formulación de proyectos y/o convenios de preparación para la respuesta en , Alojamientos Temporales, Simulacros y Simulaciones			
		Asistencia técnica en articulación de los revivios básicos de respuesta.	**1 Profesional en Salud Ocupacional y/o Psicología con experiencia mínima de 1 año en gestión del riesgo y/o organismos operativos**	1. Apoyo en la implementaciones de los elementos básicos para la realización de planes de evacuación, como un componente de la preparación para la respuesta a emergencias y desastres con el fin de fortalecer las acciones de protección de la población.	**$ 16.060.000,00**	**$ 48.180.000,00**	**$ 64.240.000,00**
				2. Capacitar de manera permanente al consejo departamentales y los Consejo municipales de Gestión del Riesgo de Desastres por medio del protocolo de actuación psicosocial en emergencias, como eje de fortalecimiento interinstitucional del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo.			
				3. Apoyar la ejecución y coordinación de la respuesta a emergencias en el marco de la armonización y complementariedad de los equipos psicosociales de respuesta y recuperación, para dar respuesta de manera oportuna y eficiente en situaciones de emergencia o desastre.			
				4. Apoyo en la implementación de Mesas técnicas sectoriales e instituciones para incluir los procesos de atención psicosocial y procesos de evacuación en las agendas institucionales con el fin de articular las acciones que permitan respuestas integrales.			
				5. Apoyo y orientación en la implementación de la Guia Técnica de Eventos con Aglomeraciones de Público en armonía con la reciente legislación colombiana.			
			Tegnologo En Salud ocupacional y/o afines	1. Apoyo en la implementación de una estrategia para que los CMGRD´S y el CDGRD y las entidades operativas del SDGRD, incorporen los Medios de Vida y Seguridad Alimentaria como sector técnico inherente a los tres procesos misionales de la gestión del riesgo, bajo un enfoque general de resiliencia.	**$ 11.620.000,00**	**$ 34.860.000,00**	**$ 46.480.000,00**
				2. Capacitar permanentemente a los 42 CMGRD´S y el CDGRD y las entidades operativas del SDGRD, sobre el uso, manejo y gestión de la aplicación WEB Registro Único de Damnificados "RUD".			
				3. Capacitar permanentemente a los 42 CMGRD´S y el CDGRD y las entidades operativas del SDGRD, en uso, manejo, consolidación del proceso de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades-EDAN-			
				4. Apoyar en el fortalecimiento de los CMGRD´S y el CDGRD y las entidades operativas del SDGRD, de la Línea de Intervención en Búsqueda y Rescate.			
				5. Apoyar la ejecución y coordinación de la respuesta a emergencias en el marco de la implementación de los procesos de, Medios de Vida, Seguridad Alimentaria, EDAN y RUD, haciendo su respectivo seguimiento y evaluación en las distintas fases de las emergencias.			
				6. Apoyar en la identificación y formulación de proyectos y/o convenios de fortalecimiento en de Medios de Vida, RUD, Búsqueda y Rescate, EDAN y AHE			
		Asistencia técnica directa a municipios en Proceso integral de Manejo de Desastres.	**1 Profesional con experiencia mínima de 1 año en gestión del riesgo y/o Especializado en Gestión del Riesgo**	1. Apoyo en la implementación de una estrategia de fortalecimiento de los organismos de socorro del departamento, mediante en apoyo técnico y seguimiento a los distintos planes, programas y proyectos identificados.	**$ 16.060.000,00**	**$ 48.180.000,00**	**$ 64.240.000,00**
				2. Capacitar a los 42 CMGRD´S y el CDGRD y las entidades operativas del SDGRD, en la identificación de acciones de fortalecimiento de los organismos de socorro en todo el departamento.			
				3. Apoyo en la implementación de Mesas técnicas sectoriales e instituciones para la identificación de acciones, planes, programas y proyectos que permitan el fortalecimiento de las capacidades de respuesta, preparación para la recuperación y ejecución de la respuesta en armonía con el fortalecimiento de las entidades operativas del SDGRD			
				4. Apoyar la identificación y formulación de proyectos y/o convenios que fortalezcan la Nacionalidad de la OAGRD-CAUCA			
				5. Apoyo en el seguimiento de ejecución de proyectos implementados en el marco de preparación y ejecución de la preparación y ejecución de las emergencias			
Total costo Asistencia técnica enmarcada en el PDGRD y la EDRE					**$ 511.620.000,00**	**$ 1.534.860.000,00**	**$ 2.046.480.000,00**

Aprobó

Ing. William Fernando Muñoz Velásquez
Asesor Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo.
Proyecto: Contratistas - OAGRD
Elaboró: Milton Adrián Molano Díaz OAGRD

PRESUPUESTO GENERAL							
Proyecto: "IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y LA ESTRATEGIA DEPARTAMENTAL DE RESPUESTA A EMERGENCIA CAUCA 2020-2021"							
Objetivo General : DISMINUIR LAS PÉRDIDAS DE VIDAS HUMANAS DERIVADAS DE EMERGENCIAS DE ORIGEN NATURAL Y/O ANTRÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA							
Insumo	Perfil	PRODUCTO RELACIONADO SECUNDARIO	Tiempo de Ejecución (Meses)	Valor Unit.	Vigencia 0	vigencia 1	Valor Total
Asistencia Técnica	1 Profesional en Geología y /o Afines	1. documento base donde se Realice la identificación, priorización y clasificación de los fenómenos de origen **geológico** que se presentan en todo el territorio del departamento enmarcados en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Hidrólogo o ingeniero con especialización en gestión del recurso hídrico y/o a fines	1. documento base donde se Realice la identificación, priorización y clasificación de los fenómenos de origen **hidrológico** que se presentan en todo el territorio del departamento enmarcados en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Geo tecnólogo con experiencia en Gestión del Riesgo	1. base de datos del análisis y evaluación de los fenómenos establecidos en los instrumentos de planificación y los estudios de caso establecidos por el CDGRD en el campo hidrogeológico	16	$ 2.305.000,00	9.220.000	$ 27.660.000,00	$ 36.880.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional en Administración de Empresas Agropecuarias con experiencia en gestión del riesgo de desastres	Una línea de base, inventario de cultivos tanto transitorios como permanentes del sector agropecuario en el departamento del cauca con sus incidencias en la gestión del riesgo	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1Profesional de las ciencias de las ingenierías, administrativas y afines	1. documento que registre el análisis y evaluación básica de los escenarios de riesgos y fenómenos amenazantes que se presentan en todo el territorio del departamento enmarcados en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional de las ciencias, agropecuarias, ambientales ecologicas o afines	1.línea de base de inventario de la Identificación de los recursos naturales y ambientales en el departamento del cauca	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional de las ciencias, agropecuarias, ambientales ecologicas o afines	1. diagnostico base para la Identificación y priorización de fenómenos que requieren la implementación del sistema de monitoreo	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional de las ciencias, agropecuarias, ambientales ecologicas o afines	1. Documento metodológico en donde se identifique y se priorice a los entes territoriales e instituciones del CDGRD para la implementación de sistemas de monitoreo de fenómenos amenazantes y agroclimáticos	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional en Geografía con experiencia SIG y en gestión del Riesgo de Desastres	1. metodología para la Articular y promover una retroalimentación mutua entre la OAGRD Cauca y el Laboratorio SIG Departamental.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1Profesional en Comunicación Social.	1. Una ruta de comunicación para la operatividad de la comunicación de la oficina asesora de gestión del riesgo de desastres y visibilizar las relaciones y acciones con los actores claves del departamento.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1Profesional de las ciencias, sociales, humanas y afines	1. Guía metodológica para la participación de las comunidades y su implementación, en donde contenga como factor principal los mecanismos y formas de participación en la gestión del riesgo de desastres.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional con Especialización en Gestión del Riesgo y Experiencia relacionada de dos años en Gestión del Riesgo	50% de PDGRD Actualizados.	16	$ 3.735.000,00	14.940.000	$ 44.820.000,00	$ 59.760.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional con Experiencia relacionada de dos años en Gestión del Riesgo	50% de EMRE Actualizados.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional con Experiencia relacionada de dos años en Gestión del Riesgo, Instrumentos de Planificación Territorial	Base de planes sectoriales (PP) de Gestión del Riesgo de Desastres construida	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1Tecnólogo en Control Ambiental con 2 años de experiencia en Gestión del Riesgo	22 Municipios Capacitados en adaptación al Cambio Climático	16	$ 2.305.000,00	9.220.000	$ 27.660.000,00	$ 36.880.000,00
Gastos de Desplazamiento		Actualización del PDGRD con las acciones pertinentes de adopción del Cambio Climático	16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	Profesional en Ingeniería Ambiental y/o profesiones afines a las Ciencias Medio Ambientales con experiencia Procesos de Cambio Climático	42 municipios con asistencia técnica en el marco de implementación del Cambio Climático	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento		5 planes de gestión de cambio climático realizados o actualizados por asesoría.	16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional en Derecho con experiencia en Gestión del Riesgo de Desastres	un Fondo de gestión el Riesgo de Desastres Reglamentado - contratación de la OAGRD al día	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento		Informe de instrumentos de Protección financiera sectorial realizado.	16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1Profesional de las Ciencias Humanas, Sociales, y/o Politicas con Experiencia de 2 años en Gestión del Riesgo	50% de los municipios inscritos en la campaña Mundial desarrollo de Ciudades Resilientes	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	Profesional de las Ciencias Humanas y Sociales con Experiencia en Procesos Comunitarios y Planificación Territorial	42 municipios capacitados en los temas de la Campaña Ciudades Resilientes Y Reducción del Riesgo Comunitario	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento		1 Base de datos de Actores Comunitarios Creada.	16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional con Especialización en Formulación de Proyectos de Inversión	numero de planes Comunitarios de Gestión del Riesgo de Desastres implementados	16	$ 3.735.000,00	14.940.000	$ 44.820.000,00	$ 59.760.000,00
Gastos de Desplazamiento		5 proyectos en reducción del riesgo Viabilizados	16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1Profesional en Ingeniería Civil con experiencia y/o Especialización en Estructuras	100% de planes de acción específicos asistidos técnicamente en el componente de recuperación.	16	$ 3.735.000,00	14.940.000	$ 44.820.000,00	$ 59.760.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional en Ciencias Exactas y/o Ingenierías con experiencia en Análisis e Implementación de Medidas de Reducción del Riesgo		16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Geo tecnólogo con experiencia en Gestión del Riesgo	un cronograma de la Ruta de Asistencia técnica de la OAGRD al día.	16	$ 2.305.000,00	9.220.000	$ 27.660.000,00	$ 36.880.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional en Ingeniería Civil y o afines con experiencia mínima de 1 año en Gestión del Riesgo	Un esquema de lineamientos técnicos y metodológicos implementados y/o apoyados	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional en Ingenieria y/o Arquitectura con experiencia mínima de 1 año Gestión del riesgo y/o Obras Civiles	Un procedimiento de Banco de Materiales para la Recuperación y rehabilitación de Infraestructura, elementos expuestos en el marco de la preparación y ejecución de las emergencias formulado e implementado .	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional en Derecho con experiencia mínima de 6 meses en Gestión del Riesgo de Desastres	Ruta metodológica para el acompañamiento de la recuperación temprana municipal y sectorial ante emergencias y desastres implementada	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional con experiencia mínima de 1 año Gestión del Riesgo y/o Organismos Operativos	Procedimientos de intervención por servicio básico de respuesta (líneas de intervención) implementados	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento		No de procesos apoyados	16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00



Asistencia Técnica	1Tegnologo en Sistemas con experiencia mínima de 1 año en Gestión del Riesgo y/o Organismos Operativos	Una estrategia de los servicios de respuesta a emergencias y recuperación temprana a nivel municipal, departamental y sectorial implementada	16	$ 2.305.000,00	$ 9.220.000,00	$ 27.660.000,00	$ 36.880.000,00
Gastos de Desplazamiento		50 % Capacitaciones a los CMGRD y CDGRD desarrolladas .	16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional con experiencia mínima de 2 años en Gestión del Riesgo y/o Especializado en Gestión del Riesgo	protocolos y procedimientos de Respuesta a emergencias por Fenómenos Amenazantes implementados .	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento		100% de emergencias con utilización de Protocolos	16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional en Ingeniería Industrial y/o afines con experiencia en Procesos Logísticos y/o Gestión del Riesgo	Un lineamiento logístico y operativo acorde al contexto de los CMGRD´S y el CDGRD como insumo del componente de preparación para la respuesta en , Alojamientos Temporales, Simulacros y Simulaciones Implementados	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional en Salud Ocupacional y/o Psicología con experiencia mínima de 1 año en gestión del riesgo y/o organismos operativos	Servicio Básico de Respuesta en Atención en Salud, Aglomeración de Publico, Evacuaciones y Apoyo Psicosocial en emergencias y desastres implementados .	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento		20 Capacitaciones a los CMGRD y CDGRD desarrolladas	16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Tegnologo En Salud ocupacional y/o afines	Servicio Básico de Respuesta en Medios de Vida, RUD, Búsqueda y Rescate, EDAN y AHE implementados en cada emergencia. actualización 100% a los CMGRD y CDGRD desarrolladas .	16	$ 2.305.000,00	$ 9.220.000,00	$ 27.660.000,00	$ 36.880.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Asistencia Técnica	1 Profesional con experiencia mínima de 1 año en gestión del riesgo y/o Especializado en Gestión del Riesgo	Mesas técnicas desarrolladas y lideradas Capacitaciones a los CMGRD y CDGRD desarrolladas . 3. No de procesos apoyados	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Kit de Alimentos	Adquirir Asistencia Humanitaria y Elementos para la Respuesta	$ 1.100.000.000 en reserva de Asistencia Humanitaria lista para apoyar población afectada en emergencia	Nota: La asistencia Humanitaria se adquirirá Mediante la modalidad de Monto Agotable .	128.725,00	550.000.000	550.000.000	$ 1.100.000.000,00
KIT ASEO				52.850,00			
KIT DE COCINA				84.850,00			
KIT NOCHE				152.900,00			
Lamina de ZINC				35.200,00			
Moto Bomba				6.249.500,00			
Planta Eléctrica,				5.926.250,00			
Tanque para almacenamiento				603.400,00			
Manguera de 1/2"				204.000,00			
Total Proyecto					**1.061.620.000**	**$ 2.084.860.000,00**	**$ 3.146.480.000,00**

Detalle Kits y Elemntos para la Respuesta

DESCRIPCION	1 KIT ALIMENTOS							Monto Agotable a 2020-2021
	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	CANTIDAD	Totales cotización 1	Totales cotización 2	VALOR Promedio	VALOR TOTAL 1	
Adquirir Asistencia Humanitaria y Elementos de Respuesta a Emergencia, para disponer en caso de presentarse una emergencia y realizar una Atención temprana a los afectados.	Azúcar morena x 500 gr	Libra	2	$ 4.200,00	$ 4.850,00	$ 4.525,00		
	Café molido x 500 gr	Libra	1	$ 9.500,00	$ 10.800,00	$ 10.150,00		
	Fríjol x 500 gr	Libra	2	$ 7.600,00	$ 9.900,00	$ 8.750,00		
	Aceite x 1000	Litro	1	$ 6.000,00	$ 7.150,00	$ 6.575,00		
	Leche en Polvo x 380 gr	Bolsa	2	$ 18.000,00	$ 19.400,00	$ 18.700,00		
	Lenteja x 500 gr	Libra	4	$ 10.400,00	$ 10.450,00	$ 10.425,00		
	Harina Maíz x 500 gr	Libra	1	$ 2.000,00	$ 2.100,00	$ 2.050,00		
	Panela x 500 gr	Libra	4	$ 8.400,00	$ 9.350,00	$ 8.875,00	**$ 128.725,00**	
	Atún Lomo 160 gr peso neto	Lata	3	$ 13.500,00	$ 15.550,00	$ 14.525,00		
	Arroz x 500 gr	Libra	12	$ 24.000,00	$ 26.400,00	$ 25.200,00		
	Chocolate dulce x 500 gr	Libra	2	$ 12.600,00	$ 15.200,00	$ 13.900,00		
	Sal x 500 gr	Libra	1	$ 750,00	$ 1.100,00	$ 925,00		
	Harina trigo fortificada x 500 gr	Libra	1	$ 1.600,00	$ 1.950,00	$ 1.775,00		
	Pasta Tipo Espagueti x 500 gr	Libra	1	$ 2.500,00	$ 2.200,00	$ 2.350,00		
	2 KIT ASEO							
	DESCRIPCIÓN	**MEDIDA**	CANTIDAD	**Totales cotización 1**	**Totales cotización 2**	**VALOR Promedio**	VALOR TOTAL 2	
	Cepillo dental cerdas suaves niño	Unidad	2	$ 4.600,00	$ 3.850,00	$ 4.225,00		
	Cepillo dental cerdas suaves adulto	Unidad	3	$ 6.900,00	$ 6.700,00	$ 6.800,00		
	Crema dental 75 cc en empaque	Unidad	1	$ 4.500,00	$ 5.300,00	$ 4.900,00		
	Desodorante x 35 gr en crema	Unidad	1	$ 6.300,00	$ 3.950,00	$ 5.125,00		
	Jabón baño x 130 en barra	Unidad	1	$ 2.200,00	$ 2.550,00	$ 2.375,00		
	Peineta plástica grande	Unidad	1	No cumple	$ 1.700,00	$ 1.700,00	**$ 52.850,00**	
	Toalla hilo 0.50 x 0.90 con bies y/o bordes cosidos	Unidad	1	No cumple	$ 7.600,00	$ 7.600,00		
	Jabón barra para lavar ropa x 350 gr	Unidad	1	No cumple	$ 2.650,00	$ 2.650,00		
	Papel higiénico blanco x 25 m Rollo doble hoja	Unidad	2	$ 2.000,00	$ 3.300,00	$ 2.650,00		
	Pañal mediano desechable 10 unidades	Paquete	1	$ 9.600,00	$ 12.100,00	$ 10.850,00		
	Tolla Higiénica mediana 10 unidades paquete	Paquete	1	$ 4.800,00	$ 3.150,00	$ 3.975,00		
	3 KIT DE COCINA							
	DESCRIPCIÓN	**MEDIDA**	CANTIDAD	**Totales cotización 1**	**Totales cotización 2**	**VALOR Promedio**	VALOR TOTAL 3	
	Olla No. 24 Aro en aluminio	Unidad	1	$ 25.000,00	$ 34.000,00	$ 29.500,00		
	Chocolatera aluminio x2 litros	Unidad	1	$ 19.000,00	$ 20.050,00	$ 19.525,00		
	Plato hondo plástico grande	Unidad	5	$ 10.000,00	$ 11.700,00	$ 10.850,00	**$ 84.850,00**	$ 1.100.000.000,00
	Pocillo chocolatero plástico grande	Unidad	5	$ 7.500,00	$ 10.750,00	$ 9.125,00		
	Cuchara de acero inoxidable tipo sopa	Unidad	5	$ 7.500,00	$ 9.350,00	$ 8.425,00		
	Cuchara de acero inoxidable grande	Unidad	1	$ 4.000,00	$ 10.850,00	$ 7.425,00		
	4 KIT NOCHE							
	DESCRIPCIÓN	**MEDIDA**	CANTIDAD	**Totales cotización 1**	**Totales cotización 2**	**VALOR Promedio**	VALOR TOTAL 4	
	Colchoneta espuma color amarillo densidad promedio de 12.5 – 13.5 190 CM de largo x 90 cm de ancho x 8 cm de espesor. Forro en tela de PVC 100% impermeable con cremallera	Unidad	1	$ 115.000,00	$ 134.750,00	$ 124.875,00	**$ 152.900,00**	
	Cobija para cama sencilla 1.80 x 2.20 metros en fibras acrílicas y/o poliestericas antialérgicas	Unidad	1	$ 28.000,00	$ 28.050,00	$ 28.025,00		
	5 LAMINA DE ZINC							
	DESCRIPCIÓN	**MEDIDA**	CANTIDAD	**Totales cotización 1**	**Totales cotización 2**	**VALOR Promedio**	VALOR TOTAL 6	
	Lamina de ZINC ondulada de 3,048MT X0, 8 MT, Calibre 35	Unidad	1	$ 33.000,00	$ 37.400,00	$ 35.200,00	**$ 35.200,00**	
	6 MOTO BOMBA						VALOR TOTAL 6	
	Moto Bomba 3x3, Alta Presión Motor 10 HP - 60 mts de altura, Combustible Diesel, con manguera de succión, granada acoples unión; y adicional Dos (02) Rollos de Manguera Alta Presión de Recorrido Agro Tubo Revestida 3" x 40 mts cada uno.	Unidad	1	$ 5.800.000,00	$ 6.699.000,00	$ 6.249.500,00	**$ 6.249.500,00**	
	7 PLANTA ELECTRICA						VALOR TOTAL 7	
	Planta Eléctrica, 2.5 Kw continuos, arranque eléctrico, Motor Diesel 10HP.	Unidad	1	$ 5.500.000,00	$ 6.352.500,00	$ 5.926.250,00	**$ 5.926.250,00**	
	8 TANQUE PARA ALMACENAMIENTO						VALOR TOTAL 8	
	Tanque para almacenamiento de agua con sus accesorios de 1.000 LTs.	Unidad	1	$ 560.000,00	$ 646.800,00	$ 603.400,00	**$ 603.400,00**	
	9 MANGURA NEGRA 1/2 "						VALOR TOTAL 9	
	Manguera negra agrotubo revestida de ½" por rollo de 80 mts – 60 Lbs de presión	Unidad	1	$ 320.000,00	$ 88.000,00	$ 204.000,00	**$ 204.000,00**	
	Valor Total de cada Kit y Elemento para la Respuesta						**$ 13.437.675,00**	

Aprobó

Ing. William Fernando Muñoz Velásquez
Asesor Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres.
Proyeccion conjunta: Contratistas OAGRD:
Elaboró: Milton Adrián Molano Díaz OAGRD

CADENA DE VALOR

Programa Plan de Desarrollo: Prevención y Atención de Desastres y Emergencias

Proyecto :"IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PDGRD Y LA ESTRATEGIA DEPARTAMENTAL DE RESPUESTA A EMERGENCIA - EDRE CAUCA 2020-2021"

Objetivo General : DISMINUIR LAS PÉRDIDAS DE VIDAS HUMANAS DERIVADOS DE EMERGENCIAS DE ORIGEN NATURAL Y/O ANTRÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

Producto Plan de Desarrollo	Objetivo especifico	Actividad Macro (MGA)	Línea de Intervención	DESCRIPCION	Insumo	Perfil o Descripción de insumo	PRODUCTO RELACIONADO SECUNDARIO	Tiempo de Ejecución (Meses)	Valor Unit.	Vigencia 0	vigencia 1	Valor Total
Servicios de implementación del plan de gestión del riesgo de desastres y estrategia para la respuesta a emergencias	1. Implementar el PDGRD, para el fortalecimiento técnico en el marco del Cumplimiento los procesos de conocimiento del riesgo y reducción del riesgo.	Identificar escenarios de riesgo, para analizar, evaluar, monitorear, realizar seguimiento y ejercer su Comunicación bajo los parámetros del PDGRD	Asistencia técnica para la Identificación , Clasificación y Caracterización de Escenarios de Riesgos y Fenómenos Amenazantes priorizados	Identificación , Clasificación y Caracterización de Escenarios de Riesgos y Fenómenos Amenazantes de origen Geológico	Asistencia Técnica	1 Profesional en Geología y /o Afines	1. documento base donde se Realice la identificación, priorización y clasificación de los fenómenos de origen **geológico** que se presentan en todo el territorio del departamento enmarcados en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
				Identificación , Clasificación y Caracterización de Escenarios de Riesgos y Fenómenos Amenazantes de origen hidrometereologico	Asistencia Técnica	1 Hidrólogo o ingeniero con especialización en gestión del recurso hídrico y/o a fines	1. documento base donde se Realice la identificación, priorización y clasificación de los fenómenos de origen **hidrológico** que se presentan en todo el territorio del departamento enmarcados en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
				Apoyo técnico en la Identificación , Clasificación y Caracterización de Escenarios de Riesgos y Fenómenos Amenazantes de origen Geológico e hidrometereologico	Asistencia Técnica	1 Geo tecnólogo con experiencia en Gestión del Riesgo	1. base de datos del análisis y evaluación de los fenómenos establecidos en los instrumentos de planificación y los estudios de caso establecidos por el CDGRD en el campo hidrogeologico	16	$ 2.305.000,00	9.220.000	$ 27.660.000,00	$ 36.880.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
				Identificación , Clasificación y Caracterización de Escenarios de Riesgos y Fenómenos Amenazantes por uso inadecuado del suelo y procesos agroclimáticos	Asistencia Técnica	1 Profesional en Administración de Empresas Agropecuarias con experiencia en gestión del riesgo de desastres	Una línea de base, inventario de cultivos tanto transitorios como permanentes del sector agropecuario en el departamento del cauca con sus incidencias en la gestión del riesgo	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para el Análisis y evaluación de Fenómenos Amenazantes	Análisis y evaluación de escenarios de riesgo y fenómenos amenazantes.	Asistencia Técnica	1Profesional de las ciencias de las ingenierías, administrativas y afines	1. documento que registre el análisis y evaluación básica de los escenarios de riesgos y fenómenos amenazantes que se presentan en todo el territorio del departamento enmarcados en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
				Análisis y evaluación de escenarios de riesgo y fenómenos amenazantes por el uso inadecuado del suelo y de los recursos naturales e ambientales.	Asistencia Técnica	1 Profesional de las ciencias, agropecuarias, ambientales ecologicas o afines	1.línea de base de inventario de la Identificación de los recursos naturales y ambientales en el departamento del cauca	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para implementación de Procesos y sistemas de monitoreo	Identificación, evaluación e implementación de procesos de monitoreo a fenómenos analizados, evaluados y caracterizados	Asistencia Técnica	1 Profesional de las ciencias, agropecuarias, ambientales ecologicas o afines	1. diagnostico base para la Identificación y priorización de fenómenos que requieren la implementación del sistema de monitoreo	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
				Fortalecimiento a los CMGRD´S y CDGRD en la implementación de sistemas de monitoreo enfocados a procesos agroclimáticos.	Asistencia Técnica	1 Profesional de las ciencias, agropecuarias, ambientales ecologicas o afines	1. Documento metodológico en donde se identifique y se priorice a los entes territoriales e instituciones del CDGRD para la implementación de sistemas de monitoreo de fenómenos amenazantes y agroclimáticos	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para la Implementación de SIG para el conocimiento y Reducción del Riesgo	Implementación de SIG para el conocimiento y Reducción del Riesgo	Asistencia Técnica	1 Profesional en Geografía con experiencia SIG y en gestión del Riesgo de Desastres	1. metodología para la Articular y promover una retroalimentación mutua entre la OAGRD Cauca y el Laboratorio SIG Departamental.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para la estrategia de comunicaciones del Departamento	Implementación de estrategia de comunicaciones de las condiciones de riesgo	Asistencia Técnica	1Profesional en Comunicación Social.	1. Una ruta de comunicación para la operatividad de la comunicación de la oficina asesora de gestión del riesgo de desastres y visibilizar las relaciones y acciones con los actores claves del departamento.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para implementar Estrategia de Participación Comunitaria, Mecanismos y formas de participación a partir del conocimiento del riesgo.	Implementación de la Estrategia de Participación Comunitaria, Mecanismos y formas de participación en gestión del riesgo de Desastres	Asistencia Técnica	1Profesional de las ciencias, sociales, humanas y afines	1. Guía metodológica para la participación de las comunidades y su implementación, en donde contenga como factor principal los mecanismos y formas de participación en la gestión del riesgo de desastres.	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
		Intervenir Prospectivamente y correctivamente el riego de Desastres así como	Asistencia técnica para el seguimiento, evaluación e Implementación de los PMGRD´S	Brindar herramientas técnicas, metodológicas y operativas para integrar y armonizar la gestión del riesgo en la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial y demás instrumentos de desarrollo territorial	Asistencia Técnica	1 Profesional con Especialización en Gestión del Riesgo y Experiencia relacionada de dos años en Gestión del Riesgo	50% de PDGRD Actualizados.	16	$ 3.735.000,00	14.940.000	$ 44.820.000,00	$ 59.760.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para el seguimiento, evaluación e implementación de las EMRE		Asistencia Técnica	**1 Profesional con Experiencia relacionada de dos años en Gestión del Riesgo**	**50% de EMRE Actualizados.**	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para el seguimiento, evaluación e implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de Planificación territorial y de las Empresas Publicas, privadas (PP) y comunitarias		Asistencia Técnica	1 Profesional con Experiencia relacionada de dos años en Gestión del Riesgo, Instrumentos de Planificación Territorial	Base de planes sectoriales (PP) de Gestión del Riesgo de Desastres construida	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
					Asistencia Técnica	1Tecnólogo en Control Ambiental con 2 años de experiencia en Gestión del Riesgo	22 Municipios Capacitados en adaptación al Cambio Climático	16	$ 2.305.000,00	9.220.000	$ 27.660.000,00	$ 36.880.000,00
					Gastos de Desplazamiento		Actualización del PDGRD con las acciones pertinentes de adopción del Cambio Climático	16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia Técnica para implementar el marco de acción de la Gestión del riesgo departamental con Variabilidad Climática y Adaptación al CC	Asegurar la corresponsabilidad Regional y Local en la reducción del riesgo de desastres y la adaptación a la variabilidad y al cambio climático.	Asistencia Técnica	Profesional en Ingeniería Ambiental y/o profesiones afines a las Ciencias Medio Ambientales con experiencia Procesos de Cambio Climático	42 municipios con asistencia técnica en el marco de implementación del Cambio Climático	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento		5 planes de gestión de cambio climático realizados o actualizados por asesoría	16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica a los CMGRD, entidades Publicas, privadas y comunitaria para el Fortalecimiento de capacidades jurídicas y financieras en Gestión del Riesgo de Desastres	aumentar la gestión, jurídica y financiera frente al riesgo de desastres a nivel territorial y así reducir la vulnerabilidad fiscal de estado	Asistencia Técnica	1 Profesional en Derecho con experiencia en Gestión del Riesgo de Desastres	un Fondo de gestión el Riesgo de Desastres Reglamentado - contratación de la OAGRD al día	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento		Informe de instrumentos de Protección financiera sectorial realizado.	16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00

		como generar mecanismos de protección financiera bajo los parámetros del PDGRD	Acompañar a los municipios en la adquisición de capacidades de transferencia de conocimientos del riesgo para la implementación de la "Campaña Mundial, desarrollando ciudades resilientes"	implementar a nivel Municipal la "Campaña Mundial Desarrollando Ciudades Resilientes"	Asistencia Técnica	1Profesional de las Ciencias Humanas, Sociales, y/o Politicas con Experiencia de 2 años en Gestión del Riesgo	50% de los municipios inscritos en la campaña Mundial desarrollo de Ciudades Resilientes	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Creación de una Red Departamental de Gestión Comunitaria del Riesgo de Desastres	fortalecer y empoderar a las comunidades locales en gestión del riesgo de desastres mediante acciones no estructurales en los diferentes Municipios del Departamento	Asistencia Técnica	Profesional de las Ciencias Humanas y Sociales con Experiencia en Procesos Comunitarios y Planificación Territorial	42 municipios capacitados en los temas de la Campaña Ciudades Resilientes Y Reducción del Riesgo Comunitario	16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento		1 Base de datos de Actores Comunitarios Creada.	16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para la gestión e implementación de proyectos de mitigación en el departamento	Apoyar la gestión de proyectos de Mitigación en el departamento	Asistencia Técnica	1 Profesional con Especialización en Formulación de Proyectos de Inversión	numero de planes Comunitarios de Gestión del Riesgo de Desastres implementados	16	$ 3.735.000,00	14.940.000	$ 44.820.000,00	$ 59.760.000,00
					Gastos de Desplazamiento		5 proyectos en reducción del riesgo Viabilizados	16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para revisión análisis, y verificación de condiciones de riesgo por sectores identificados de los escenarios de riesgo analizados y/o materializados y/o en emergencia en el Departamento del Cauca.	Implementar acciones de intervención correctiva	Asistencia Técnica	1Profesional en Ingeniería Civil con experiencia y/o Especialización en Estructuras	100% de planes de acción específicos asistidos técnicamente en el componente de recuperación.	16	$ 3.735.000,00	14.940.000	$ 44.820.000,00	$ 59.760.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
					Asistencia Técnica	1 Profesional en Ciencias Exactas y/o Ingenierías con experiencia en Análisis e Implementación de Medidas de Reducción del Riesgo		16	$ 3.415.000,00	13.660.000	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
					Asistencia Técnica	1 Geo tecnólogo con experiencia en Gestión del Riesgo	un cronograma de la Ruta de Asistencia técnica de la DAGRD al dia.	16	$ 2.305.000,00	9.220.000	$ 27.660.000,00	$ 36.880.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	2.400.000	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Servicio de asistencia técnica	2. Desarrollar las herramientas técnicas, metodológicas de capacitación y operativas para la implementación de la estrategia departamental de respuesta a emergencias EDRE.	Desarrollar herramientas técnicas, metodológicas y operativas para el diseño e implementación de Estrategias departamentales, sectoriales y municipales de rehabilitación, recuperación temprana y ante emergencias y/o desastres	Asistencia técnica para la operatividad de la preparación y ejecución de la rehabilitación y reconstrucción"	"Definir e implementar los lineamientos técnicos y metodológicos para la preparación y ejecución de la rehabilitación y reconstrucción" en emergencias y/o Desastres	Asistencia Técnica	1 Profesional en Ingeniería Civil y o afines con experiencia mínima de 1 año en Gestión del Riesgo	Un esquema de lineamientos técnicos y metodológicos implementados y/o apoyados	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica enfocada a la Recuperación y rehabilitación de Infraestructura, elementos expuestos	Formulación e Implementación de procedimiento de Banco de Materiales para la Recuperación y rehabilitación de Infraestructura, elementos expuestos en el marco de la preparación y ejecución de las emergencias	Asistencia Técnica	1 Profesional en Ingeniería y/o Arquitectura con experiencia mínima de 1 año Gestión del riesgo y/o Obras Civiles	Un procedimiento de Banco de Materiales para la Recuperación y rehabilitación de Infraestructura, elementos expuestos en el marco de la preparación y ejecución de las emergencias formulado e implementado .	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica en la Preparación para la Recuperación con enfoque territorial y Sectorial.	Diseño e implementación de una ruta metodológica para el acompañamiento de la recuperación temprana municipal y sectorial ante emergencias y desastres	Asistencia Técnica	1 Profesional en Derecho con experiencia mínima de 6 meses en Gestión del Riesgo de Desastres	Ruta metodológica para el acompañamiento de la recuperación temprana municipal y sectorial ante emergencias y desastres implementada	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para el diseño y actualización de servicios Básicos de Respuesta	Formulación e implementación de procedimientos de intervención por servicio básico de respuesta (líneas de intervención)	Asistencia Técnica	1 Profesional con experiencia mínima de 1 año Gestión del Riesgo y/o Organismos Operativos	Procedimientos de intervención por servicio básico de respuesta (líneas de intervención) implementados	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento		No de procesos apoyados	16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para estrategia conjunta, en Respuesta, y recuperación de emergencias y destres.	Formular e implementar una estrategia que garantice los servicios de respuesta a emergencias y recuperación temprana a nivel municipal, departamental y sectorial	Asistencia Técnica	1Tegnologo en Sistemas con experiencia mínima de 1 año en Gestión del Riesgo y/o Organismos Operativos	Estrategia de los servicios de respuesta a emergencias y recuperación temprana a nivel municipal, departamental y sectorial implementada	16	$ 2.305.000,00	$ 9.220.000,00	$ 27.660.000,00	$ 36.880.000,00
					Gastos de Desplazamiento		50 % Capacitaciones a los CMGRD y CDGRD desarrolladas .	16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
		Mejorar la articulación interinstitucional para el diseño mejora e implementación de planes, programas y proyectos para el fortalecimiento técnico de las Funciones Operativas de Respuesta del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo-CDGRD y los Consejos Municipales de Gestión del Riego-CMGRD`s.	Asistencia técnica en protocolos y procedimientos de Respuesta a emergencias por Fenómenos Amenazantes	Formulación y/o actualización e implementación de protocolos y procedimientos de Respuesta a emergencias por Fenómenos Amenazantes	Asistencia Técnica	1 Profesional con experiencia mínima de 2 años en Gestión del Riesgo y/o Especializado en Gestión del Riesgo	protocolos y procedimientos de Respuesta a emergencias y recuperación temprana a nivel municipal, departamental y sectorial implementada .	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento		100% de emergencias con utilización de Protocolos	16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica para la preparación y ejecución de la rehabilitación y reconstrucción	Definir e implementar los lineamientos técnicos y metodológicos y logísticos para la preparación y ejecución de la rehabilitación y reconstrucción	Asistencia Técnica	1 Profesional en Ingeniería Industrial y/o afines con experiencia en Procesos Logísticos y/o Gestión del Riesgo	un lineamiento logístico y operativo acorde al contexto de los CMGRD´S y el CDGRD como insumo del componente de preparación para la respuesta en , Alojamientos Temporales, Simulacros y Simulaciones Implementados	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica en articulación de los servicios básicos de respuesta.	Fortalecimiento e implementación del Servicio Básico de Respuesta en Atención en Salud, Aglomeración de Publico, Evacuaciones y Apoyo Psicosocial en emergencias y desastres	Asistencia Técnica	1 Profesional en Salud Ocupacional y/o Psicología con experiencia mínima de 1 año en gestión del riesgo y/o organismos operativos	Servicio Básico de Respuesta en Atención en Salud, Aglomeración de Publico, Evacuaciones y Apoyo Psicosocial en emergencias y desastres implementados .	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento		20 Capacitaciones a los CMGRD y CDGRD desarrolladas	16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
				Fortalecimiento e implementación del Servicio Básico de Respuesta en Medios de Vida, RUD, Búsqueda y Rescate, EDAN y AHE	Asistencia Técnica	1 Tegnologo En Salud ocupacional y/o afines	Servicio Básico de Respuesta en Medios de Vida, RUD, Búsqueda y Rescate, EDAN y AHE implementados en cada emergencia. actualización 100% a los CMGRD y CDGRD desarrolladas .	16	$ 2.305.000,00	$ 9.220.000,00	$ 27.660.000,00	$ 36.880.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
			Asistencia técnica directa a municipios en Proceso integral de Manejo de Desastres.	Realizar asistencia técnica en el proceso de manejo de Desastres, en el marco del fortalecimiento de las entidades operativas del Departamento del Cauca	Asistencia Técnica	1 Profesional con experiencia mínima de 1 año en gestión del riesgo y/o Especializado en Gestión del Riesgo	Mesas técnicas desarrolladas y lideradas Capacitaciones a los CMGRD y CDGRD desarrolladas . 3. No de procesos apoyados	16	$ 3.415.000,00	$ 13.660.000,00	$ 40.980.000,00	$ 54.640.000,00
					Gastos de Desplazamiento			16	$ 600.000,00	$ 2.400.000,00	$ 7.200.000,00	$ 9.600.000,00
Servicio de atención a emergencias y desastres	3. Realizar atención oportuna a emergencias y desastres en el Departamento.	Establecer acciones de Preparación para la respuesta y su ejecución en emergencias	Preparación para la respuesta y su ejecución en emergencias	Adquirir Asistencia Humanitaria y Elementos de Respuesta a Emergencia, para disponer en caso de presentarse una emergencia y realizar una Atención temprana a los afectados.	Kit de Alimentos KIT ASEO KIT DE COCINA KIT NOCHE Lamina de ZINC Moto Bomba Planta Eléctrica, Tanque para almacenamiento Manguera de 1/2"	Adquirir Asistencia Humanitaria y Elementos para la Respuesta	$ 1.100.000.000 en reserva de Asistencia Humanitaria lista para apoyar población afectada en emergencia	**Nota: La asistencia Humanitaria se adquirirá Mediante la modalidad de monto Agotable .**		**550.000.000,00**	**550.000.000,00**	$ 1.100.000.000,00
					Total Proyecto					**1.061.620.000**	**$ 2.084.860.000,00**	**$ 3.146.480.000,00**

Aprobó

Ing. William Fernando Muñoz Vallejo Diaz
Asesor Oficina Asesora
para la Gestión del Riesgo.
Proyección Conjunta : Contratistas DAGRD
Elaboró: Milton Adrián Molano Díaz DAGRD

Cronograma 2020-2021

CRONOGRAMA DE ACTIVIADES: PROYECTO: "IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y LA ESTRATEGIA DEPARTAMENTAL DE RESPUESTA A EMERGENCIA CAUCA 2020-2021"																					
objetivos	Productos PDD	Actividades Macro	Fase precontractual	Fases 2020				Fases 2021													
			N	Mes1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16		
1.Implementar el PDGRD, para el fortalecimiento técnico en el marco de cumplimiento los procesos de conocimiento del riesgo y reducción del riesgo	Servicios de implementación del plan de gestión del riesgo de desastres y estrategia para la respuesta a emergencias	Identificar escenarios de riesgo, para analizar, evaluar, monitorear, realizar seguimiento y ejercer su Comunicación bajo los parámetros del PDGRD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Intervenir Prospectivamente y correctivamente el riego de Desastres así como generar mecanismos de protección financiera bajo los parámetros del PDGRD.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Desarrollar las herramientas técnicas, metodológicas de capacitación y operativas para la implementación de la estrategia departamental de respuesta a emergencias EDRE.	Servicio de asistencia técnica	Desarrollar herramientas técnicas, metodológicas y operativas para el diseño e implementación de Estrategias departamentales, sectoriales y municipales de rehabilitación, recuperación temprana y ante emergencias y/o desastres	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Mejorar la articulación interinstitucional para el diseño mejora e implementación de planes, programas y proyectos para el fortalecimiento técnico de las Funciones Operativas de Respuesta del CDGRD y los CMGRD´s.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Realizar atención oportuna a emergencias y desastres en el Departamento.	Servicio de atención a emergencias y desastres	Establecer acciones de Preparación para la respuesta y su ejecución en emergencias	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Aprobó

Ing. William Fernando Muñoz Velásquez
Asesor Oficina Asesora
para la Gestión del Riesgo.
Proyeccion Conjunta : contratistas OAGRD
Elaboró: Milton Adrián Molano Díaz OAGRD