

PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES – PDGRD



**Oficina Asesora para la gestión
del Riesgo de Desastres –
OAGRD – Cauca**



GOBERNACION DEL CAUCA

OSCAR RODRIGO CAMPO HURTADO
Gobernador

ANDRES JOSE GOMEZ
Asesor OAGRD

Oficina Asesora para la Gestión del
Riesgo de Desastres del Cauca
OAGRD

Popayán
Colombia
2019

EQUIPO DE REVISIÓN TÉCNICA:

Ps. Edith Janeth Paz Lenis

Espec. En Gestión del Riesgo de Desastres Integrada al O.T
Proceso de Conocimiento del Riesgo OAGRD Cauca

Geo. Cristian David Arroyave Kichi

Espec. En Gestión del Riesgo de Desastres Integrada al O.T
Contratista proceso de Conocimiento del Riesgo OAGRD Cauca

Geol. José Luis Arroyave

Contratista Proceso de Conocimiento del Riesgo OAGRD Cauca

EQUIPO DE APOYO TECNICO EXTERNO:

Msc. Luis Carlos Martínez Medina

Ingeniero Civil.

Asesor Dirección General de la UNGRD.

Presentación

El Cauca se caracteriza por tener unas condiciones topográficas, geológicas, hidrológicas y geomorfológicas, muy diversas. Dichas condiciones combinadas con las variables climáticas, hacen de su territorio un escenario propicio para la ocurrencia de gran variedad de fenómenos de origen natural como: movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales, temporales, sismos e incendios de cobertura vegetal, y fenómenos de origen antrópico no intencional como: incendios estructurales, accidentes de tránsito, explosiones, derrames, entre otros.

Con el fin de responder a los retos que plantea la Ley 1523 de 2012, se formula el Plan Departamental de Gestión del Riesgo – PDGRD - del Departamento del Cauca, que permite identificar, analizar y caracterizar los escenarios de riesgo, para poder programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo, en el marco de los procesos de Conocimiento del Riesgo, Reducción del Riesgo y Manejo de Desastres, como componente fundamental para el ordenamiento territorial y del desarrollo; teniendo como base la caracterización del territorio, factores amenazantes y escenarios de riesgo, y actores claves para que orienten la implementación de la política nacional de gestión del riesgo sobre los Instrumentos de planificación territorial.

Este documento brinda información sobre los principales escenarios de riesgo en el Departamento del Cauca, los cuales son tan variables y diversos que exigen revisión, ajuste y actualización permanente de los factores amenazantes y las condiciones de vulnerabilidad, para que pueda cumplir con el objetivo fundamental que es servir como herramienta que direcciona la gestión del riesgo en el Departamento del Cauca para prevenir y mitigar el riesgo cuando esté presente y evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo el riesgo y disminuir la vulnerabilidad de las comunidades.

OSCAR RODRIGO CAMPO HURTADO
Gobernador

Objetivo General:

Implementar el Plan Departamental de Gestión del Riesgo-PDGRD como el instrumento que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, en el marco de la planificación del desarrollo en el departamento del Cauca

Objetivos Específicos:

- Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar los riesgos presentes en el territorio departamental
- Mejorar el conocimiento del riesgo y sus procesos en el territorio departamental
- Reducir las condiciones de riesgo actual y evitar la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible,
- Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado proceso de manejo de desastres.

“El objetivo general del Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres y de la Estrategia de Respuesta a Emergencia – EDRE, será el de contribuir con el desarrollo social, ambiental e integral de las comunidades del Departamento del Cauca, mediante la implementación de acciones y estrategias que permitan la reducción del riesgo asociado con los diferentes escenarios posibles y priorizados en el Departamento del Cauca, desde una visión en el corto, mediano y largo plazo”.



DECRETO NÚMERO 0833 - 10 - 2019

Por medio del cual se adopta el Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres – PDGRD y la Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencia – EDRE de la Gobernación del Departamento del Cauca.

EL GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO CAUCA, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial lo dispuesto en el artículo 305, Numeral 2º de la Constitución Política de Colombia y la Ley 1523 de 2012, y

CONSIDERANDO

El artículo 2 de la Constitución Política de Colombia dispone que son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; así mismo que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra y bienes, creencias y demás derechos y libertades, para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

El artículo 209 ibídem establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

De conformidad con la Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, señala en el Artículo Primero que la Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calamidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Así mismo, en el Parágrafo Primero ibídem, establece que la Gestión del Riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejor la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

El artículo 13 de la Ley 1523 de 2012, consagra que los Gobernadores en el Sistema Nacional, son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y



Continuación Decreto No. **0833 - 10 - 2019**

desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. En consecuencia, proyectan hacia las regiones la política del Gobierno Nacional y deben responder por la implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial.

El artículo 37 de la ley 1523 de 2012, preceptúa que las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales.

En consecuencia, las administraciones territoriales tienen el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de gestión del riesgo de desastres e integrar en la planificación del desarrollo departamental, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo; así mismo, el Departamento es la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio.

El Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres – PDGRD y la Estrategia de Respuesta a Emergencias – EDRE, están proyectados al año 2022, los cuales fueron socializados en reunión del Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres – CDGRD, realizada el día 29 de julio de 2019.

DECRETA

ARTÍCULO PRIMERO: Adóptese el Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres – PDGRD y la Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias – EDRE, como instrumentos para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial ante las amenazas de origen natural, los derechos e intereses colectivos de los habitantes del Departamento del Cauca.

PARAGRÁFO: Los documentos contenidos en el Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres – PDGRD y la Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias EDRE del Cauca, de fecha septiembre de 2019, forman parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: El Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Estrategia de Respuesta a Emergencias – EDRE, tienen como objetivo general, contribuir con el desarrollo social, ambiental e integral de las comunidades del Departamento del Cauca, mediante la implementación de acciones y estrategias que permitan la reducción del riesgo asociado con los diferentes escenarios posibles y priorizados desde una visión en el corto, mediano y largo plazo.



Continuación Decreto No.

0833-10-2019

ARTÍCULO TERCERO: Las acciones incluidas en el Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres – PDGRD y la Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencia – EDRE, son transversales a todos los instrumentos de planeación Departamental.

ARTÍCULO CUARTO: El Presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Popayán, a los 07 OCT. 2019.

OSCAR RODRIGO CAMPO HURTADO
Gobernador

 
Aprobó: Andrés José Gómez, Asesor OAGRD
Revisó: Adriana Solarte, Jefe Oficina Asesora de Jurídica
Proyectó: Edith J. Paz L., Profesional Universitario – OAGRD

DOCUMENTO DE DESCRIPCIÓN DE REGISTROS HISTÓRICOS DE EVENTOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

"OFICINA ASESORA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA-OAGRD
2018

INTRODUCCION

El presente documento hace parte integral del proceso de actualización del Plan Departamental de Gestión de Riesgo-PDGRD, y tiene por objetivo establecer un análisis de la recurrencia de eventos de origen natural (sismos, movimientos en masa), hidrometeorológicos (inundaciones, avenidas torrenciales y vendavales) y de origen socio-natural (incendios de cobertura vegetal), que han ocurrido en el departamento o nivel regional que han incidido de manera desfavorable en los bienes, enseres y la vida de los habitantes del territorio caucano. Se pretende determinar entonces, escenarios de riesgo probables a partir de la recurrencia de eventos.

Es el resultado de la recopilación y sistematización de la información obtenida de los catálogos históricos que reposan en el archivo histórico de la Universidad del Cauca y el Periódico el Liberal, que luego de su análisis permite tener elementos de juicio que sustentan la priorización y caracterización de escenarios de riesgo a partir de un evento máximo esperado

Metodología.

La Heurística y la Hermenéutica.

Para la consolidación de la información y el posterior análisis de este documento se estableció un trabajo inicialmente heurístico y, posteriormente, hermenéutico. Es decir, este proceso consistió en dos momentos:

El primer momento (Heurístico), se identificaron las fuentes de información y documentos de fuentes históricas, con la suficiente información para que cuando se sistematizaran, procesaran y analizaran demostraran la eventual priorización de los escenarios de riesgo.

Un segundo momento (Hermenéutico) el cual consistió en la interpretación y análisis de los todos los datos recolectados donde se destacan los siguientes pasos:

- **Contextualización:** se tuvo en cuenta la naturaleza misma de la Política Nacional de Gestión de Riesgo, donde solo se tienen en cuenta los eventos de origen natural, socio natural y humanos no intencionales.
- **Clasificación:** en este paso se determinaron para la sistematización de la información, la clase de documentos, sus objetivos, la cronología, es decir una clasificación que tuvo el criterio de la contextualización
- **Categorización:** para este momento se jerarquizó la información con base en los resultados obtenidos, facilitando los así los criterios de priorización de los fenómenos

Archivos y fuentes consultados

Archivo histórico Universidad del Cauca

Centro de Investigaciones Históricas “José María Arboleda Llorente” de la Universidad del Cauca.

En este lugar se encuentra el material documental donde se añadieron los registros de las notarías Primera y Segunda de Popayán, los libros de actas del Cabildo de la ciudad, los archivos de la Universidad del Cauca desde su fundación y otros documentos particulares y regionales, éste es el Centro en el archivo regional más importante del país y uno de los más completos de América Latina, no solamente por la antigüedad de sus documentos, sino por el volumen, la continuidad de la información y el grado de catalogación de los mismos.

Documentos objeto de la consulta

- Documentos de la Notaría Primera de Popayán, desde 1583 hasta 1969.
- Documentos de la Notaría Segunda de Popayán, desde 1.926 a 1968.
- Actas del Cabildo Municipal de Popayán.
- Archivos de la familia Mosquera.
- Archivos de la familia Arboleda.
- Documentos pertenecientes al General Carlos Albán.
- Actas del Concejo Municipal de Popayán.
- Archivos históricos de la Universidad del Cauca.

- Libros de Belalcázar (son los documentos más antiguos que posee el archivo. Datan de los años de 1541 a 1572).
- Archivos notariales de los municipios de Almaguer, Iscuandé, Bolívar, Silvia, Puerto Tejada y Guapi.
- Documentos de la antigua Gobernación de Popayán.
- Documentos del archivo judicial “El Carnero”.
- Documentos de las distintas comunidades religiosas que tuvieron sede en Popayán.
- Archivos de la Gobernación del Cauca y del Estado Soberano del Cauca.
- Colección completa del Diario El Liberal de Popayán.
- Revistas sobre temas históricos y sociales.
- Colección de tesis de grado de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales.

De igual manera y en el ejercicio de consulta se pudo establecer que debía consultarse la información a través de los Catálogos los cuales son archivos que se encuentran organizados de la siguiente manera:

- **Índices de Colonia A.C.C**
 - Colonia Civil
 - Colonia Eclesiástico
 - Colonia Judicial
 - Colonia Militar
 - Colonia Particular
 - Colonia Global
- **Índices de Independencia A.C.C**
 - Independencia Civil
 - Independencia Eclesiástico
 - Independencia Judicial
 - Independencia Militar
 - Independencia Particular
 - Independencia Global
- **Índices de República**
 - República Civil
 - República Eclesiástico
 - República Judicial
 - República Militar
 - República Particular
 - República Global
- **Fondo Universidad del Cauca**
- **Global Cabildo**

Diario El liberal

Esta fuente de información cuenta con cerca de 160 tomos debidamente empastados que contienen las ediciones del diario El Liberal, desde su fundación el 13 de marzo de 1938 hasta su última edición el 15 de diciembre de 2012, fueron donados a la Universidad del Cauca por

parte del grupo de accionistas de este medio de comunicación que se encuentra en proceso de liquidación.

El catálogo de sismicidad del Servicio Geológico Colombiano – SGC- Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC).

Los catálogos de la Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) perteneciente al Servicio Geológico Colombiano (SGC) y está encargada del monitoreo sísmico en el territorio nacional. El catálogo sismológico del Centro Regional de Sismología para América del Sur (CERESIS), generado con el fin de favorecer toda clase de estudios y actividades sismológicas en la región sudamericana y ayudar en su realización

SIMMA

Inventario nacional de movimientos en masa y SIMMA

El "Sistema de Información de Movimientos en Masa – SIMMA", es un sistema que permite cargar, administrar y consultar los movimientos en masa ocurridos en Colombia, además permite consultar los informes y proyectos generados por parte del grupo de Evaluación de Amenaza por movimientos en masa. La información de los diferentes estudios de zonificación de susceptibilidad y amenaza por movimientos en masa, se puede consultar a nivel de Límite nacional, Departamental, Municipal, áreas de estudio, grilla índice o escalas específicas.

En el SIMMA los usuarios pueden registrar información desde computadores personales y dispositivos móviles. Además se pueden realizar consultas de las capas temáticas y generales según la necesidad del usuario, estas consultas pueden ser interactivas, geográficas, espaciales, a diferentes escalas o cargando un archivo formato shapefile con el polígono o línea o punto del área de interés. De éstas consultas se obtienen reportes, tablas de datos, puntos georreferenciados que se puede descargar en formato PDF, Excel y Shapefile.

Descripción eventos encontrados

La colonia

TIPO DE EVENTO	DESCRIPCION DEL EVENTO	FECHA DEL EVENTO	UBICACION DEL EVENTO	AFECTADOS
Temblores	Se originó un fuerte temblor que acabó de arruinar la catedral, la cual desde entonces se pensó en reconstruir.	7 de septiembre de 1751	Popayán, Cauca	
Terremoto	Edificios en ruinas, las casas más bien fundadas se maltrataron mucho y los templos más bien edificados vinieron a tierra	2 de febrero de 1736	Popayán, Cauca	pérdidas materiales
Terremoto	Por solicitud de borrero la junta manda a reparar las paredes y tapias que se habían desplomado con el terremoto y las lluvias en la fábrica de aguardiente	6 de mayo- 3 de agosto de 1765	Popayán, Cauca	pérdidas materiales
Terremoto	Llamado el terremoto del señor Obregón y Mena, porque coincidió con la hora en que murió este prelado, las 10 de la mañana.	12 de julio de 1785	Popayán, Cauca	
Temblores	En la semana santa hubo una serie de leves movimientos sísmicos, seguidos de ruidos extraños en la tierra, esto se relacionó con el volcán Purace, en cuyo cráter (inactivo y de forma cónica), observándose una pequeña nube gris.	Abril- Marzo de 1789	Popayán, Cauca	

Independencia

TIPO DE EVENTO	DESCRIPCION DEL EVENTO	FECHA DEL EVENTO	UBICACION DEL EVENTO	AFECTADOS
Temblores	Se menciona un temblor que hizo abandonar el pueblo.	16 de diciembre de 1828	Popayán, Cauca	

La republica

TIPO DE EVENTO	DESCRIPCION DEL EVENTO	FECHA DEL EVENTO	UBICACION DEL EVENTO	AFECTADOS
terremoto	es una correspondencia	16 de noviembre de 1827.	Popayán.	
terremoto	es una correspondencia	1812	Popayán	

El cabildo

TIPO DE EVENTO	DESCRIPCION DEL EVENTO	FECHA DEL EVENTO	UBICACION DEL EVENTO	AFECTADOS
Temblores	A causa del temblor que hubo en Cali el 1605 se debieron retejar las casas reales que estaban afectadas.	1605	Popayán	
Creciente del río Cauca	Una creciente se llevó el puente sobre el río Cauca.	1624	Popayán	
Rayo	Un rayo provocó incendio en una carnicería	1627	Popayán	
Lluvia Torrencial	Por el intenso invierno se cayeron las casas del cabildo y la cárcel por lo que se acuerda la forma como se va a llevar a cabo la reparación de las mismas.	1630	Popayán	
Incendio	Debido a un incendio se quemaron parte de las casas del cabildo y la cárcel pública.	1633	Popayán	

Creciente	Debido a las crecientes del río Cauca por el invierno, se han ahogado muchas personas, por ello, se propone hacer un puente de cal y canto sobre el río.	1675	Popayán	
Inundación	Se presenta una inundación en la cárcel	1728	Popayán	
Creciente	Por el fuerte invierno, el río Cauca se ha llevado los dos puentes (el del paso real y el de la estancia).	1730	Popayán	
Rayo	Se presenta la caída de un rayo en la casa capitular.	1763	Popayán	
Rayo	El 6 de octubre, "el golpe de un rayo" provoca la muerte repentina de Doña Teresa Caicedo.	1798	Popayán	
Derrumbe	Gran derrumbe acaecido en el camino de Guanacas, desde el alto de corralito hasta el puente alto, que impide el tránsito de las caballerías.	1800		
Creciente	Nueva avería del río Ullucos se ha llevado el puente, causando particular estrago	1801	Popayán	
Temblor	Se sintió un gran temblor de tierra.	1817	Popayán	
Temblores	Las fincas raíces de esta ciudad se encuentran en un estado ruinoso por la pasada revolución y por los fuertes terremotos que se han experimentado desde el año 1816.	1818	Popayán	
Terremoto	Un terremoto asoló la ciudad, el día 17 del presente mes, a las cinco y tres cuartos de la tarde y otros que le han seguido posteriormente, toda la ciudad se encuentra desolada y en ruinas y hay escasez se víveres.	1827	Popayán	
Derrumbe	El camino de Guanacas presenta daños producidos por un derrumbe.	1827		
Rayo	Un rayo destruyó la cárcel de mujeres.	1871	Popayán	

Análisis de eventos desde 1938 hasta 2003

TIPO DE EVENTO	DESCRIPCION DEL EVENTO	FECHA DEL EVENTO	UBICACION DEL EVENTO	AFECTADOS
Derrumbe	UN GRAVE DERRUMBE EN EL KILOMETRO 239 DEL FERROCARRIL A ESTA CIUDAD - 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 tránsito 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 traspordo de locomotora.	Domingo, 10 de abril de 1938	Popayán, Cauca	
Vendaval	<u>EL VENDAVAL ARREBATO EL TECHO DE ZINC A UNA CASA.</u> - Y lanzo las hojas a gran distancia en el barrio de la "Ermita", gravísimos daños causo la tormenta en Popayán. El vendaval estuvo acompañado de fortísimos aguaceros y descargas eléctricas, en diversos sectores ocurrieron desastres a causa de las aguas lluvias desbordadas y los fuertes vientos causaron grandes daños especialmente en el sector de la Ermita. La casa más afectada, en la que se levantó el techo y las vigas, fue la del Sr Ricardo López, cayendo esta sobre la casa de doña Josefina Rivera. Afortunadamente no hubo desgracias personales, el desastre ocasiono pérdidas materiales.	Sábado, 10 de septiembre de 1938	Popayán, Cauca	
Derrumbe	DOS OBREROS MURIERON AL DERRUMBARSE UNA MINA. Conmoción dolorosa porque se supo que los señores Manuel Santos, Benjamín Molano y Jesús Álvarez son las víctimas 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	Domingo, 2 de noviembre de 1938	Bolívar	Dos muertos

	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 el 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.			
Inundación	<u>LA INUNDACION DE ANOCHE. SE TEME QUE HAYA MUERTO AHOGADAS VARIAS PERSONAS.</u> Se desbordo el rio Molino, nunca antes se había visto una inundación como esta, el fuerte aguacero de la cinco de la tarde y el torrencial que cayó a las 6:30 pm dio origen a la pavorosa inundación del caudal de las aguas del molino. Los vecinos del barrio Bolívar se dieron cuenta de que las aguas desbordadas inundaban el parque Mosquera y comenzaba a llegar a las habitaciones. Las aguas cubrieron los estribos del puente chiquito y luego cubriéndolo totalmente, todos los negocios tuvieron que ser abandonados rápidamente por los habitantes, que en medio de la angustia pudiera sacar algunos de sus escasos bienes. A las diez de la noche fue encontrado un niño ahogado de la sirvienta Elva trabajadora del hotel Valle. Finalmente se informó que a esos de las once de la noche en el anfiteatro habían cuatro cadáveres, entre ellos el niño ahogado en el hotel Valle.	Sábado, 10 de noviembre de 1938	Popayán, Cauca	Cuatro muertos.
Derrumbe	<u>DERRUMBE DE GRAN MAGNITUD SOBRE LA QUEBRADA YAMBITARA.</u> -Se desplomo una loma de cuarenta metros de alto y represso 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, Cauca	
1939				
Incendio	<u>SE INCENDIO AYER EN LA POBLACION DE PIENDAMO UN BUS.</u> En horas del mediodía un camión se aprovisionaba de gasolina, debido a la imprudencia de uno de los pasajeros que arrojó un fósforo, se produjo inmediatamente rápido un incendio del vehículo, el camión se empujó con tan mala suerte que fue a dar a una casa, la cual quedó destruida. Se cree que la ruptura del tanque fue la causa de este siniestro.	Sábado, 15 de julio de 1939	Piendamó, Cauca	Pérdidas materiales
Incendio	<u>LAS LLAMAS AMENAZAN DESTRUIR LA BELLA POBLACION DE SILVIA.</u> -Violento incendio arrasa el domingo media manzana del sector central. El incendio inicio a las 3 am en una casa situada en la parte central de la población, en pocos minutos el fuego tomo gran fuerza alcanzando las llamas varios metros de altura. La violencia del viento en estos días de intenso verano, contribuyo a que las llamas se extendieran de manera vertiginosa evitando las labores de salvamento, ya en horas de la tarde se logró apagar las llamas. Las pérdidas están entre los 20000 mil pesos.	Miércoles, 16 de agosto de 1939	Silvia, Cauca	12 familias en la completa miseria.
Incendio	<u>TRES NIÑOS MUEREN AL INCENDIARSE 4 TONELADAS DE POLVORA AYER.</u> -Catástrofe conmovió a la capital. Una lamentable catástrofe se presentó en la tarde de hoy, al incendiarse y estallar los expendios de pólvora de la feria de navidad que se llevan a cabo en la plaza de Bolívar. Resultaron tres niños muertos y más de veinte personas heridas. No se conoce con precisión las causas que originaron el incendio, pero la gente rumora que fue un gamín que lanzó un torpedo y este al caer explotó y dio inicio al estallido.	Sábado, 23 de diciembre de 1939	Popayán, Cauca	Tres niños muertos
1940				
Derrumbe	<u>UN MUERTO Y UN HERIDO HUBO EN LA CANTERA.</u> En 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 amputó la pierna.	Jueves, 4 de julio de 1940	Popayán, Cauca	Un muerto y un herido

Temblor	<u>VIOLENTO FUE EL TEMBLOR DEL 12</u> Un fuerte temblor de tierra como nunca se había registrado en estas regiones, acompañado de un ruido espantoso se sintió a las 6:15 minutos de la tarde del día de ayer. Algunas casas sufrieron daños de bastante consideración. En horas de la noche y en las primeras horas de la mañana de hoy, se sintieron nuevos temblores pero de menor intensidad, estos movimientos son producidos por el nevado del Huila, el cual constantemente se le ve arrojando humo en poca cantidad.	Viernes, 27 de septiembre de 1940	Belalazar, Cauca	No registraron pérdidas personales
1941				
Inundación	<u>UN AGUACERO CAUSA GRAVES INUNDACIONES</u> El torrencial aguacero en horas de la tarde inundó la plaza de mercado y las calles principales, la plaza quedó convertida en un lago, el agua subió en la parte más baja cincuenta y seis centímetros de altura quedando inundadas varias casas, cuyos pisos no son embaldosados, han quedado demasiado húmedos y expuestos los habitantes a sufrir graves enfermedades, hay un puente seriamente amenazado. Es urgente construir alcantarillados y otros desagües, solo así se podría remediar este mal.	Viernes, 9 de mayo de 1941	Timbá, Cauca	
Incendio	<u>EL FUEGO Y EL AGUA CAUSA DESTROZO EN LA CALLE 12</u> La casa de doña Elisa Arango sufrió graves desperfectos a causa del incendio, el cual fue provocado por una vela que había sido encendida por su compañera Rosa Carvajal la muchacha encendió la vela a un santo de su devoción, pero el vendaval acompañado de tempestad y fuertes aguaceros, sopló las velas que dieron inicio al incendio. Al no tener las herramientas para controlar el incendio, tocó abrir el techo para que el aguacero pudiera acabar con las llamas.	Miércoles, 15 de octubre de 1941	Popayán, Cauca en la Cl 12 entre Cr 7 y 8	
Temblor	<u>VARIOS VIOLENTOS TEMBLORES DE TIERRA EN EL OCCIDENTE DEL PAIS</u> El epicentro fue cerca de Manizales, los movimientos tuvieron gravedad en Ibagué. Se están hundiendo las islas de Gorgona y Gorgonilla, a las 5:40 am se sintió en la ciudad, el temblor duro 20 segundos y las calles se vieron colmadas de gentes en vestido de dormir y los fieles que estaban en los templos se vieron obligados a salir, no hubo desgracias personales ni averías en los edificios, el temblor se sintió en todo el Cauca.	Sábado, 23 de mayo de 1942	Popayán, Cauca	
Deslizamiento	<u>EN FORMA TRAGICA PERECIO UNA NIÑA EN ROSAS, ANTIER</u> -Un deslizamiento de tierra en la entrada de la población la sepultó. 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 rodó llevando hacia el abismo a la más pequeña 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
Inundación	<u>EL INVIERNO CAUSA DAÑOS EN LOS TECHOS DEL PALACIO NACIONAL</u> A causa de las continuas lluvias que caen sobre la ciudad, los techos del palacio nacional están sufriendo graves daños, que amenazan seriamente el edificio. Las oficinas del tercer piso se inundaron, por lo cual tuvo que ser desocupadas.	Domingo, 8 de noviembre de 1942	Ciudad de Bogotá	
1945				
Descarga Eléctrica	<u>DIRECTORA DE ESCUELA Y SU HERMANA, MUERTAS POR RAYO</u> El martes se desencadenó en el Tambo una fuerte tempestad acompañada de sucesivas descargas eléctricas. Una de esas descargas cayó en el local de la escuela de Riosucio, el rayo impactó a la directora Rosa Elvira Agredo, natural de Timbío, quien pereció instantáneamente, la cual se encontraba en compañía de su hermana quien también fue víctima del rayo.	Viernes, 11 de mayo de 1945	Tambo, Cauca	Dos muertas
Derrumbe	<u>DOS MUERTOS POR DERRUMBE EN LA VIA PAISPAMBA RIOBLANCO</u> 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

Incendio	<u>UN RAYO INCENDIO UNA ESCUELA Y LE DIO MUERTE A UNA SEÑORITA</u> En la escuela de cuatro esquinas cuando caía un fuerte aguacero, un rayo cayó sobre el edificio, lo incendio y mato a una señorita Celsa Isabel Idrobo, ella se encontraba en un cuarto contiguo al salón de clases mientras la directora se dedicaba a la enseñanza, milagrosamente se salvó con sus alumnos, la chispa eléctrica no dejó sino ruinas.	Jueves, 15 de noviembre de 1945	Tambo, Cauca	Un muerto
1946				
Inundación	<u>EL VIOLENTO AGUACERO CAUSO ANOCHE VARIAS INIUDACIONES.</u> Un fuerte aguacero acompañada de vendaval cayó anoche sobre la ciudad, las inundaciones fueron de gran magnitud en el barrio Bolivar, Obrero, Centro y Valencia. Se solicitaron auxilios del batallón y de la policía, ya que los sifones se obstruyeron a causa de las basuras, otras por la capacidad insuficiente o por el agregado de granizo, al no dar libre curso al torrente de las aguas lluvias, estas estaban originando inundaciones en varios sitios. Algunas personas lograron salvar muebles, ropas y enseres en general.	Martes, 5 de febrero de 1946	Popayán, Cauca	No se registraron pérdidas personales
Erupción	Erupción del volcán Purace	30, de marzo de 1946	Purace, Cauca	
Temblores	<u>37 FUERTES TEMBLORES SE HABIAN SENTIDO HASTA AYER EN COCONUCO.</u> Graves en la iglesia de Purace, en la colonia de vacaciones, hotel de turismo y casas de habitación de Coconuco. Averías en la catedral de Belén y perjuicios en varias haciendas. El cuarto movimiento, adquirió carácter de terremoto, a eso de los dos y veinte minutos de la madrugada de ayer. Se informa que los sismos son realmente peligrosos, debido al movimiento que las diferentes capas de tierra adquirieron. Sin embargo en Popayán tampoco se registraron desastres. A 139550 ascienden los daños, en concepto de la comisión técnica.	Sábado, 30 de marzo de 1946	Coconuco, Cauca	No se registraron pérdidas personales
Incendio	<u>MANOS CRIMINALES QUEMARON OCHO CASAS EN BOLIVAR (C)</u> El corresponsal, informo que ocho casas habían sido víctimas de las llamas, estas casas habían sido de personas muy pobres. Se están llevando a cabo las investigaciones para esclarecer el hecho y así dar con los responsables.	Martes, 11 de junio de 1946	Bolívar, Cauca	
Temblores	<u>TEMBLORES FUERTES EN COCONUCO. REGISTRADOS AYER EN LA MAÑANA.</u> A la 1:50 am y 5:00 am se presentaron los fuertes temblores, se informó que en Popayán no causo ninguna novedad y que solamente fue sentido por las personas que se hallaban en pie en los templos.	Jueves, 13 de junio de 1946	Coconuco, Cauca	No hay datos acerca de los daños ocasionados.
Incendio	<u>INCENDIADA LA CASA DE DON MIGUEL MUNOZ TENIA EN SUAREZ.</u> La familia fue primeramente atacada y al día siguiente se le puso fuego, al edificio. El fuego consumió todas sus pertenencias, calculándose las pérdidas a más de 8000 pesos.	Viernes, 23 de agosto de 1946	Suarez, Cauca	No hubo pérdidas humanas
Incendio	<u>DOS CRIATURAS MUEREN CARBONIZADAS.</u> Ocurrió a consecuencia de los fuertes vientos de esta prolongada etapa de verano, el cual dio como saldo la trágica muerte de dos niñas, que perecieron carbonizadas. Al parecer cuna chispa del fogón de tulpas voló hacia el techo de paja y el fuego se propago velozmente, las llamas dejaron la humilde habitación reducida totalmente a cenizas.	Jueves, 12 de septiembre de 1946	Tambo, Cauca	Dos niñas muertas.
Tormenta Eléctrica	<u>FUE MUERTO POR UN RAYO EL SENOR DEMETRIO GARZON</u> El miércoles en horas de la tarde en San Joaquín, se desato un torrencial aguacero acompañado de fuerte tempestad. Mientras se desarrollaba la tormenta, el sr Garzón desde la sala de la casa observaba el desarrollo de este agente físico, cuando un rayo le cayó poniendo fin a su meritoria vida de hombre trabajador y excelente padre.	Domingo, 8 de noviembre de 1946	Tambo, Cauca	Un muerto
1947				
Derrumbe	<u>UN FUERTE AGUACERO DAÑO LA CARRETERA ROSAS, CAUCA</u> 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 está parcialmente interrumpido. El ciudadano que falleció se llamaba Carlos Hernández.	Martes, 25 de febrero de 1947	Rosas, Cauca	Un muerto
Incendio	<u>UN VORAZ INCENDIO TRATO DE DESTRUIR EL BARRIO MODELO</u> Ayer a las seis de la tarde se produjo un grave incendio, en el taller de mecánica del señor Diego Caicedo, mientras se disponía a hacerle	Martes, 10 de junio de 1947	Popayan, Cauca	Pérdidas materiales

	algunas reparaciones al automóvil del doctor Mario Mosquera, con un soldador eléctrico quiso reparar el tanque de gasolina y una chispa del soldador produjo la inflamación del tanque, el automóvil se prendió en llamas, las cuales progresaron rápidamente hasta extenderse por todo el edificio. Se necesitó del ejército y la policía para apagar el incendio, con extinguidores automáticos de la empresa Bavaria se logró dominar las llamas.			
1948				
Incendio	<u>PERECIO QUEMADO EN EL RANCHO DONDE DORMIA UN LABRIEGO</u> El señor Froilan Gutiérrez, después de haberse embriagado hasta el extremo llegó a su casa donde quedó completamente dormido. Por causas completamente desconocidas se presentó el incendio, en el pequeño rancho el que fue rápidamente arrasado con todo, el señor Gutiérrez dormía en su cama al interior de su casa y pereció horriblemente quemado por las llamas.	Martes de 10 de febrero de 1948	Popayan, Cauca	Un muerto
1949				
Explosión del Volcán	<u>TRAGEDIA SIN PRECEDENTES EN LA HISTORIA DE NUESTRA CIUDAD</u> - <i>Perecen 16 estudiantes al hacer explosión el Purace, antier.</i> 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 cima cuando se produjo la explosión.	Sábado, 28 de mayo de 1949	Purace, Cauca	Dieciséis muertos
1950				
Explosión del Volcán	<u>FUERTE EXPLOSION DEL VOLCAN PURACE AYER A LA HORA DEL ALBA</u> 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 víctimas
Incendio	<u>INCENDIADA LA CASA DE PARRANDAS DE CAUCA</u> El lunes se registró un grave incendio en la casa pajiza de la entrada del puente Cauca, las llamas destruyeron numerosos enseres de los habitantes de la vivienda, conocida con el nombre de casa de Segundo, no se registraron desgracias personales gracias a la ayuda de los vecinos y de la policía militar quienes lograron extirpar las llamas.	Viernes, 20 de enero 1950	Popayán, Cauca	Pérdidas materiales
Derrumbe	<u>GRAVES DERRUMBES EN LA VIA ENTRE ESTA CIUDAD Y PIENDAMO</u> En el punto llamado el Placer por la carretera que conduce a Piendamó, 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	Piendamó, Cauca	
Incendio	<u>EN UNA CARPINTERIA FRENTE AL HOSPITAL, SE PRODUJO UN INCENDIO</u> Antier en horas de la mañana se registró un incendio en la casa del señor Nepomuceno Collazos, honrado y conocido trabajador de carpintería situada frente al hospital de San José. El incendio fue por causa de una vela encendida que había prendido una vecina llamada Sixta, esta vela propagó el fuego incendiando los bastidores y todo lo que había en la carpintería. Con la ayuda del ejército se logró combatir las llamas y se destruyó parte de la edificación para evitar que las llamas se propagaran a las casas vecinas.	Domingo, 26 de febrero de 1950	Popayán, Cauca	
Accidente Fluvial	<u>ZOZOBRA UNA CANOA Y PERECEN DOS MUEJERES EN EL RIO PATIA</u> En la mañana del sábado, el río 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 río zozobro sumergiéndose de proa, los pasajeros cayeron al río, pereciendo en cuestión de minutos dos mujeres.	Miércoles, 26 de abril de 1950	Patía, Cauca	Dos muertas
1951				

Incendio	<u>EN POPAYAN HUBO UN INCENDIO AYER</u> A las 10:55 am se originó el incendio en una casa, los moradores llamaron a la policía quienes se comunicaron con los bomberos voluntarios, los cuales obraron rápidamente, evitando que las llamas se extendieran a las edificaciones vecinas.	Domingo, 1 de abril de 1951	Popayán cra 4 entre 10 y 11	Pérdidas materiales mínimas
Incendio	<u>PAVOROSO INCENDIO EN LAS AZUFRERAS DE PURACE</u> <i>-Los bomberos no pudieron actuar, debido a los vapores de azufre, varios padecen asfixia - se ha pedido urgente auxilio de Cali.</i> A las 2:00 pm del día de ayer se declaró un pavoroso incendio en los socavones de las minas de azufre. El incendio se produjo por el olvido de una lámpara de carburo dentro de los socavones, de donde el fuego se propago subterráneamente a toda la mina, cuyas galerías provienen del propio cráter del volcán. La emisión de gases de azufre a dificultado el ingreso de los bomberos, también no han podido entrar porque no cuentan con herramientas indicadas para esta clase de sucesos.	Jueves, 3 de mayo de 1951	Purace, Cauca	No hay pérdidas humanas, pérdidas materiales calculadas en 20000 mil pesos.
Incendio	<u>UN INCENDIO EN PUELENJE AYER NOCHE</u> En la región de Puelenje a corta distancia de la ciudad, se presentó un voraz incendio que destruyó por completo una casa de propiedad de Maximiliano Pajoy. Las pérdidas materiales están avaluadas en 30000 mil pesos.	Domingo, 17 de junio de 1951	Puelenje , Popayán	
1952				
Incendio	<u>VIOLENTO INCENDIO HUBO EL DOMINGO EN LOS GALPONES</u> En los galpones del Municipio, al final de la cra 8 se presentó un violento incendio como consecuencia del fuego en un horno de quema de ladrillo, las llamas alcanzaron los techos de los hornos extendiéndose con gran rapidez a otras dependencias. Después de hora y media, los bomberos en una intensa labor lograron conjurara por completo el peligro.	Martes, 11 de marzo de 1952	Popayán , Cauca	No hay afectados
Hundimiento	<u>GRANDES EXTENCIONES DE TERRENO SE ESTA HUNDIENDO EN PALETARA</u> Se han presentado numerosos agrietamientos de terreno, se cree que son prolongaciones del volcán Purace, estas grietas tienen un ancho de más 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 pérdidas
Incendio	<u>SE INCENDIO EL 27 UNA FABRICA DE POLVORA</u> A las 8:30 de la noche, se estalló un depósito de pólvora elaborada en la fábrica san Mateo. El fuego se prolongó rápidamente a las demás dependencias de la edificación, los bomberos lograron salvar a varias personas que habían quedado aprisionadas dentro del local en inminente peligro de perecer. Las pérdidas materiales son calculadas en 5000 mil pesos.	Martes, 29 de julio de 1952	Popayán cra 4 entre cll 10 y 11	Tres heridos
Incendio	<u>GRAN INCENDIO SE PRESENTO AYER EN EL CAMPAMENTO DEL PUENTE PIENDAMO</u> Entre las 2 y 3 de la mañana, hora en la que dormían en el campamento 17 obreros y un caminante que había pedido posada. Las llamas invadieron los depósitos de combustible, gasolina y aceite. La lucha por apagar el incendio fue inútil, el caminante que había pedido posada, murió víctima del fuego y su cadáver perfectamente carbonizado fue hallado entre los despojos humeantes del campamento. Los daños están avaluados a más de 10000 mil pesos.	Martes, 12 de agosto de 1952	Piendam o, Cauca	Un muerto
Incendio	<u>SE INCENDIO EL CAMPAMENTO DE PLANTA DE MONDOMO EL MARTES</u> El incendio ocurrió en los depósitos de la central hidroeléctrica de Mondomo, actualmente en construcción, se tiene informe que fueron destruidas las bodegas de cemento, el depósito de maderas, el sitio destinado a la guarda de herramientas y otras dependencias.	Viernes, 5 de septiembre de 1952	Mondom o, Cauca	No hay víctimas
1953				
Incendio	<u>ESTALLO UNA FÁBRICA DE POLVORA</u> - <i>La fuerte acción de los rayos solares, causo la explosión.</i> A las 12:30 pm se escuchó una fuerte explosión, el señor Jesús Moriones dueño de la fábrica de pólvora informo que esto se debió a una fuerte acción de los rayos solares, ejercida sobre unos fósforos de luz que se hallaban sobre el patio de la mencionada fabrica. El local en mención sufrió graves desperfectos, afortunadamente no hubo desgracias	Miércoles, 22 de julio de 1953	Popayan ,barrio el Empedrado cra 5 entre cll 7 y 8	No hay pérdidas humanas

	personales, las siete personas que se encontraban ahí salieron ilesas. Las pérdidas materiales ascienden aproximadamente a 800 pesos. Los bomberos actuaron rápidamente, ya que la tragedia pudo haber sido mucho peor.			
1954				
Incendio	<u>GRAVE INCENDIO HUBO EN TOTORO EN LA MADRUGADA DEL LUNES 8</u> Quedo destruida completamente una residencia y amenazadas por el fuego las propiedades vecinales. La construcción hecha de bahareque avivo más el fuego, el cual se cree que se originó por descuido, quedando todos los enceres destruidos, pero por fortuna no hay víctimas, las pérdidas son materiales.	Miércoles, 10 de marzo de 1954	Totoro, Cauca	
Incendio	<u>EL EDIFICIO DE LAS RENTAS DEPTALES, DE SANTA ROSA SE INCENDIO EL MARTES</u> En horas de la noche del martes, se inició un incendio en el edificio donde funciona el estanco y las dependencias de rentas. El incendio tomo mayor voracidad, debido a los elementos combustibles, tales como licores, alcohol, etc., la población y las autoridades de Santa Rosa con gran movilidad y acierto lograron dominar las llamas, no se presentaron pérdidas humanas.	Viernes, 4 de junio de 1954	Santa Rosa, Cauca	
Incendio	<u>MAS DE \$ 40000 DE PERDIDAS EN EL INCENDIO DEL GRANERO "LAS DELICIAS"</u> Las llamas invadieron en pocos momentos la parte superior del edificio, fueron muy pocas las personas que pudieron dar la alarma debido a la avanzada hora, al lugar llegaron unos pocos bomberos que haciendo esfuerzos lograron dominar las llamas, evitando que se perdiera un gran cargamento de café que se encontraba en otro lugar del edificio. Las pérdidas se han calculado en la suma de 40000 pesos y según pudimos enterarnos el negocio no se hallaba asegurado.	Sábado, 3 de julio de 1954	Popayán , calle 8 con carrera 5 y 6	
Incendio	<u>A 300.000.00 ASCIENDEN LAS PERDIDAS PARA EL VORAZ INCENDIO OCURRIDO EN GUAPI</u> Milagrosamente salvaron sus vidas el prefecto Apostólico monseñor José Arango y otros sacerdotes, el templo y la casa cural de Guapi fueron totalmente destruidos por las llamas, sin que se registraran desgracias personales, hasta el momento se ignoran las causas del suceso.	Jueves, 4 de noviembre de 1954	Guapi, Cauca	
1955				
Incendio	<u>UN INCENDIO EN MOSCOPAN ACABO CON UNA PROPIEDAD</u> En el kilómetro 46, en la vereda Tijeras de la región de Moscopan ocurrió un incendio, en la casa de propiedad del señor Octavio Mazabuel, quien tenía allí su negocio de granos y licores. La información dada es que en se momento la casa se encontraba sola, debido a los fuertes vientos, que en esa región alcanzan al volcán Parase, el fuego tomo fuerza destruyendo totalmente la casa, las pérdidas se calculan a una suma superior a los 4000 mil pesos, el propietario quedo en la miseria, ya que de su negocio derivaba su sustento.	Jueves, 11 de agosto de 1955	Purace, Cauca	
Inundación	<u>EL CUERPO DE BOMBEROS</u> Eficaz labor cumplió durante las inundaciones de la ciudad. Queremos registrar la meritoria, abnegada y oportuna labor desplegada por el cuerpo de bomberos en la tarde de ayer, cuando recibieron las llamadas de auxilio de 17 puntos de la ciudad, inundadas por las aguas del torrencial aguacero.	Jueves, 1 de noviembre de 1955	Popayán , Cauca	
Tormenta Eléctrica	<u>FULMINADO POR UN RAYO MURIO EL DOCTOR CESAR E. GONZALEZ V.</u> Ayer a las 2 de la tarde a 11 kilómetros de la ciudad en la hacienda de la familia González Varona, una descarga eléctrica producida por una tempestad que a esa hora se desarrollaba. Fulmino al doctor Cesar Enríquez González Varona, distinguido miembro de la sociedad Payanesa, hacia 4 meses que se encontraba en Popayán en vía de descanso, se desempeñaba como bacteriólogo en un afamado hospital de Washington. el doctor era un gran deportista En el momento de los hechos, se encontraba conduciendo un tractor cuando fue alcanzado por el rayo.	Domingo, 27 de noviembre de 1955	Popayán , Cauca	Un muerto
1956				
Explosión volcán	<u>SIN PRECEDENTES LA EXPOSION DEL VOLCAN PURACE AYER</u> - 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

Incendio	<u>CUATRO LOCALES COMERCIALES AFECTADOS POR UN INCENDIO AL AMANECER DE AYER.</u> El incendio destruyó los techos de dos locales de zapatería, de un almacén de zapatos y colchones y de un granero, averiando parcialmente sus paredes y consumiendo parte de la mercancía que dichos locales albergaban. Después de tres horas los bomberos pudieron dominar el voraz incendio. Al parecer el incendio se presentó por un corto circuito.	Sábado, 1 de septiembre de 1956	Popayán, calle 7 entre calles 6 y 7	
1957				
Incendio	<u>VORAZ INCENDIO EN LA "CACHARRERIA NUEVA" DE JOSE FOLLECO, A LAS DOCE.</u> Según informes suministrados en el sitio del acontecimiento, minutos después de las doce comenzaron a salir columnas de humo y grandes llamaradas del interior de la "cacharrería nueva", habiendo sido llamados los bomberos quienes se hicieron presentes con su nueva unidad, dándose principio a la extinción del incendio, lo cual se logra en cuestión de minutos, no todo el almacén fue destruido, se logró salvar la parte más valiosa.	Sábado, 23 de febrero de 1957	Popayán, calle 6 con calle 5 esquina	
Temblores	<u>TRES FUERTES TEMBLORES SE SINTIERON AYER EN POPAYAN</u> Tres fuertes temblores que en pocos minutos lazarón a las calles a los habitantes de Popayán, se sabe que fuera de agrietamientos de viejas residencias, no hubo ninguna desgracia que lamentar. Se informó que el epicentro puede ser al norte de Ecuador o en la zona volcánica de la cordillera central de Colombia.	Sábado, 1 de junio de 1957	Popayán, Cauca	No hay afectados
1958				
Temblores	<u>DOS PEQUEÑOS TEMBLORES SE SINTIERON AYER EN POPAYAN</u> A las cuatro y media del día de ayer, se sintió en la ciudad dos ligeros movimientos de tierra, en la tarde se supo que el epicentro estuvo en la ciudad de Esmeraldas en el Ecuador.	Martes, 15 de abril de 1958	Popayán, Cauca	No hay pérdidas humanas ni materiales
Vendaval	<u>VIOLENTO HURACAN AZOTO ANTIER A POPAYAN DURANTE HORA Y MEDIA</u> A las cinco de la tarde un huracán azotó la ciudad, causando considerables destrozos en habitaciones, teatros, talleres parques y avenidas lo mismo que en las veredas y corregimientos cercanos.	Martes, 17 de junio de 1958	Popayán, Cauca	
1959				
Incendio	<u>INCENDIO EN LUGAR CENTRAL SE PRESENTO ANOCHE A LAS 11</u> En la mueblería "el mueble" situada en la casa de Don Daniel Valdivieso, en la plaza de caldas, se presentó anoche a las 11, un cuyos orígenes no pudieron ser establecidos. Los bomberos lograron extinguirlo, por fortuna no hubo pérdidas humanas.	Jueves, 7 de mayo de 1959	Popayán, Cauca	
Incendio	<u>DOS NIÑAS MURIERON CALCINADAS EN LA POBLACION DEL TAMBO</u> El martes a las ocho de la noche, ocurrió una explosión, originada en la casa del señor ante, causando la muerte a su hija Nohemí de 11 años su sobrina Marleny de 10 años. Al parecer las niñas fueron enviadas al depósito por una caja de totes para vender cierta cantidad de ellos. Se presume que las niñas entraron con una vela encendida, la cual produjo la explosión que acabó con estas dos inocentes vidas. Los daños materiales son evaluados en \$6000.	Jueves, 21 de mayo de 1959	El Tambo, Cauca	
Temblores	<u>FUERTE TEMBLOR SE SINTIO ANOCHE, ANTES DE LAS 11</u> Faltando 15 minutos para las once de la noche, se sintió un fuerte temblor en la ciudad que alcanzó a causar consternación en la zona norte de Popayán. Afortunadamente nada ocurrió.	Miércoles, 3 de junio de 1959	Popayán, Cauca	No hay víctimas
Desbordamiento del río	<u>AYER SE DESBORDO EL RIO CAUCA</u> Una creciente del río Cauca, como pocas veces se ha visto a su paso por esta ciudad, fue la que se registró ayer a partir de las cinco de la tarde y la cual se prolongó hasta la una de la mañana de hoy	Viernes, 3 de julio de 1959	Popayán, Cauca	No se presentaron pérdidas
Temblores	<u>VIOLENTO TEMBLOR A LAS ONCE DE LA NOCHE</u> Faltando 10 minutos para las once de la noche, se sintió un violento temblor en la ciudad que inicialmente causó alarma en algunos sectores. De acuerdo con las noticias que obtuvimos, no hubo desgracias que lamentar en la ciudad de Popayán.	Jueves, 23 de julio de 1959	Popayán, Cauca	No hay víctimas
1960				
Vendaval	<u>UN VIOLENTO VENDAVAL OCASIONO DESTROZOS EN PIENDAMO ELMARTES</u> Un violento temporal, con fuertes vientos y aguaceros levantó impresionantes olas de polvo, dificultando la movilización de las	1 de Junio de 1960	Piendamó, Cauca	No se registraron desgracias personales

	gentes, arrancando los techos de zinc de algunas casas y dañando otras.			
1961				
Inundación	INUNDADAS LAS OFICINAS DE LA SRIA DE HACIENDA Ayer cayó sobre la ciudad un fuerte aguacero que estuvo a punto de causar algunas desgracias personales, pero que gracias a la intervención del cuerpo de bomberos se evitaron. En las edificaciones de la secretaria de Hacienda, en la fábrica, se inundaron oficinas de la jefatura y almacenes, en otros lugares también se presentaron inundaciones de poca magnitud.	Martes, 3 de enero de 1961	Popayán, Cauca	
1962				
Explosión	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 compañía industrial Purace, en cuyos trabajos ocupa obreros, a aparte del personal técnico especializado. No se estableció las causas del suceso.	Miercoles, 7 de febrero de 1962	Purace, Cauca	Pérdidas materiales por más de cien mil pesos
1963				
Derrumbe	SEPULTADA UNA FAMILIA POR DERRUMBE EN TORIBIO (C) Una niña de seis meses de nacida pereció el domingo pasado, resultando heridos dos de uno 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
Incendio	LA ALARMANTE OLA DE INCENDIOS EN MERCADERES Y EL PATIA Los incendios han causado graves daños a los agricultores y ganaderos, debido a la costumbre inveterada de prender fuego " para sanear los sitios" como dicen los campesinos, sin pensar en que asi destruyen los montes protectores del agua y de los suelos, lo mismo que los cultivos, los pastos, los cierros y a un los semovientes. Las pérdidas se calculan en más de 10000 mil pesos pero siendo tal la magnitud que en Mercaderes el fuego duro tres días resultando inútiles los esfuerzos por apagarlos.	Martes, 10 de septiembre de 1963	Mercaderes y Patia, Cauca	Perdida de cultivos y ganado
1964				
Incendio	GRAVISIMO INCENDIO CARBONIFERO OCURRIO EN RIOSUCIO (TAMBO) Se produjo un incendio de graves proporciones en una de las minas de carbón de la región de Rio sucio municipio del Tambo. Los esfuerzos realizados por el personal de obreros y demás ayudantes del vecindario fueron inútiles, haciendo cada vez más angustiosa la situación debido a que el incendio se ubicó a más de cuatrocientos metros de la boca de entrada.	Sábado, 14 de noviembre de 1964	El Tambo, Cauca	
1965				
Derrumbe	SEPULTADO POR UN ALUD DE ARENA MURIO TRABAJADOR A las cuatro de la mañana de ayer, en la balastera situada a unos 500 metros más adelante del segundo puente de los dos brazos, murió el señor Luis Rivera de 26 años y oriundo de Timbio, al venirse un considerable alud de material para afirmado de vías.	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 Julian Ite y dos soldados del contingente que alla opera. El derrumbe ocurrió debido al fuerte invierno, en la bocatoma del acueducto de Belalcazar a su paso por el mencionado corregimiento.	Martes, 23 de noviembre de 1965	Belalcazar, Cauca	Cuatro muertos
Desbordamiento	GRAVES DANOS Y PERDIDAS DE VIDA CAUSO AYER EL DESBORDAMIENTO DEL RIO TIMBIQUI Se presentó el desbordamiento del rio Timbiqui, produciendo grandes pérdidas y causando la muerte a varias personas, asi como permitiendo la desaparicion de otras tantas. Toda una familia perecio por ahogamiento, tambien el rio arrazo con grandes sementeras y destruyo muchas casas.	Sábado, 27 de noviembre de 1965	Timbiqui, Cauca	Cinco muertos
1967				
Derrumbe	SE ENCUENTRA AISLADA LA POBLACION DE TORIBIO(C) Toribio se encuentra aislada a consecuencia de un enorme derrumbe	Jueves, 7 de	Toribio, Cauca	No hay pérdidas humanas, hay

	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 tránsito no solo de vehículos, sino de caballería y aun de peatones.	diciembre de 1967		desabastecimiento
1968				
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 región y el resto del Cauca.	Martes, 22 de octubre de 1968	Belalcazar, Cauca	Seis muertos
1969				
Incendio	CONTROLADO INCENDIO EN EL PUERTO DE GUAPI El voraz incendio en la madrugada de ayer en el puerto de Guapi en la costa Caucana del Pacifico, dejo totalmente destruidas las viviendas y más de cuarenta familias afectadas. El fuego se originó debido a las fuertes brisas fluviales y marítimas que tomo intensidad alcanzado a destruir en pocos momentos las 18 edificaciones todas de madera y otros materiales de fácil combustión.	Jueves, 30 de enero de 1969	Guapi, Cauca	Pérdidas materiales que superan el millón de pesos.
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 buldozer, de nombre Juan de la Cruz Pisso Escobar y de su compañero Evangelista Pisso.	Martes, 25 de marzo de 1969	Purace, Cauca	Dos muertos
Invierno	EL INVIERNO CAUSA PERDIDAS EN UNA REGION DE LA COSTA En la población de Timbiqui, en la costa Caucana del Pacifico, el fuerte invierno que azota a diversas regiones del país, origino el desborde del rio San Bernardo, destruyendo extensas plantaciones de caña de azucar, plataneras y centenares de animales domésticos.	Sábado, 29 de noviembre de 1969	Timbiqui, Cauca	Pérdidas materiales.
Inundación	GRAVE INUNDACION DE AYER, MAS DE VEINTE FAMILIAS EN AGUSTIOSA MISERIA A las cuatro de la tarde cayo uno de los aguaceros más violentos en los últimos años, el cual se prolongó hasta las seis de la tarde. Cerca de veinte casas en la miseria, el colegio de San Jose de Tarbes con graves daños en sus instalaciones, lo mismo que parte de la fábrica de licores y las consecuencias que lo anterior a traido desde anoche. La inundación abarco la zona oriental de Popayán en el sector llamado "El chorrillo", ubicado al concluir el tradicional barrio de la Pamba. La inundación se originó por la poca atención que se le da al mal estado de las alcantarillas.	Viernes, 12 de diciembre de 1969	Popayán, Cauca	
1970				
fuerte tempestad	fuerte tempestad en las horas de la tarde	29 de enero de 1970	morales	una persona muerta por un rayo
deslizamiento	deslizamiento en la vereda los robles por causado por la época de lluvia	19 de marzo 1970	robles Popayán	una persona muerta por el derrumbe
fuerte tempestad	fuerte tempestad durante el día deja un muerto y dos personas graves de salud	6 de mayo 1970	Toribio	una persona muerta por un rayo
1971				
inundación	las aguas del rio Cauca, totalmente desbordadas, obligaron a muchos habitantes de la Balsa, Padilla, Bocas del Palo y sectores aledaños del puente Guillermo Valencia dejar sus viviendas inundadas	9 de enero 1971	santander	varias familias, cultivos y perdidas de ganado
deslizamiento	el deslizamiento es causado por las fuertes lluvias afectando vía que comunica la ciudad de Popayán- Pasto	10 de enero del 1971	vía entre Timbio y Piedra sentanta	afectación de la vía Popayán - Pasto
deslizamiento	fallecen 3 miembros de una familia compuesta por el padre y 7 hijos fallecieron 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	Tambo	una vivienda

deslizamiento	se presentan algunos deslizamientos por consecuencia del invierno	7 de febrero de 1971	corregimiento de Dinde municipio de de Cajibío	en peligro varias viviendas del sector
creciente, inundación	10000 personas quedaron sin techo cuando sorpresiva creciente del Río Paila y su afluente Río Guengue, hizo que se devoradora a las 10 de la mañana el día de ayer, las primeras veredas afectadas fueron Las Brisas, Guengue y Mexico, cuando las aguas se represaron en el sanjon rico	12 de marzo de 1971	municipio de Puerto Tejada	10000 personas
inundación	grandes destrozos causados por el Río Patia, dejando incomunicado parte del municipio por pérdida de un puente	30 de marzo de 1971	municipio del Patia	
deslizamiento	el acueducto de Piendamó está fuera de servicio por causa de un derrumbe que ha causados varios daños	30 de marzo de 1971	municipio de Piendamó	acueducto de piendamó
fuerte tempestad	en las horas de la tarde en la vereda platanillo se descargó un violento aguacero, dejando fulminada instantáneamente por un rayo dentro de su propia casa de habitación a la señora Celia Sarria	4 de mayo de 1971	Santander	una persona muerta por un rayo
inundación	La creciente del río palo averió cerca de 150 humildes viviendas	4 de mayo de 1971	vereda el Palo-Caloto	300 familias afectadas, perdieron sus cosechas y otras sus viviendas
inundación	desbordamiento del río Caquetá causa daños en la bota Caucana	11 de julio 1971	Corregimiento de Napoles Santa Rosa bota Caucana	personas desaparecidas, afectación de cultivos y pérdida de ganado que fue arrastrado por el río
inundación	el gobierno departamental informo anoche que el Río Paila se represó cerca de la población norte Caucana de Corinto, colocando en peligro varias peligro la población de Corinto	11 de noviembre de 1971	Corinto	
1972				
fuerte tempestad	en horas de la tarde se desato una fuerte tempestad que el corregimiento el Hato-morales	13 de abril de 1972	El Hato -morales	una persona muerta por causa de un rayo
fuerte tempestad	en horas de la tarde se descarga un violento aguacero acompañado de violentas descargas eléctricas	3 de junio de 1972	vereda san isidro-Morales	6 personas muertas por causa de un rayo
fuerte tempestad	en horas del mediodía por una descarga eléctrica muere menor de edad, por la fuertes lluvias que se presentan en la zona	5 de septiembre de 1972	vereda el rosario-Morales	menor de 3 años muere por causa de un rayo
1973				
Invierno	DANO A LA VIA DEL SUR CAUCANO Algunos sectores de la via al sur, sometidos a pavimentación se encuentran totalmente perdidos por la acción del invierno, que no solo está afectando a la ciudad sino también a todo el país.	Jueves, 15 de noviembre de 1973	Popayán, Cauca	
Invierno	EL INVIERNO CONTINUA SU ACCION DEVASTADORA Los ríos siguen creciendo, las cosechas perdiéndose y las ciudades inundándose, en Popayán hay interrupción de energía eléctrica y varias vías se encuentran totalmente perdidas, dificultando el tránsito de viajeros y trabajadores.	Martes, 20 de noviembre de 1973	Popayán, Cauca	
1974				
deslizamiento	la vía que comunica la ciudad de Popayán - Pasto se encuentra cerrada por deslizamientos y desborde de la banca	25 de enero de 1974	sector las piedras km 25	vía Popayán - Pasto

deslizamiento	el deslizamiento se produjo en horas del medio día por fuertes lluvias en la zona	21 de diciembre	Altamira - El Tambo	vía que comunica el tambo corregimiento de La Uribe, una persona muerta
inundaciones	las fuertes lluvias a causado el desbordamiento de los ríos, Rio Cauca, Rio Guenge, Rio Palo, Rio Paila, Rio Negro se ve afectado los municipios del Norte del Cauca, Miranda, Padilla, Corinto, Puerto Tejada, Santander	13 de febrero de 1974	Miranda, Padilla, Corinto, Puerto Tejada, Santander	viviendas cultivos y ganado desaparecido
1975				
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
inundaciones	docenas d familias campesinas cuyas viviendas fueron inundadas, por el Rio Paila, Guengue y Rio Negro	5 de marzo de 1975	Puerto Tejada- Padilla	varias viviendas afectada
fuerte lluvias	violento aguacero acompañado por descargas eléctricas	9 de junio 1975	vereda el tigre cajibío	una personas muerta por causa de un rayo
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	kilómetro 62	vía Panamericana
inundaciones	el 70 % de la población se encuentra invadida de agua por el desbordamiento de los ríos Palo, Guengue, La Paila	5 de diciembre de 1975	Puerto Tejada	70% de la población
deslizamientos	3 deslizamientos en km 44 y 28 tiene cerrada la que comunica la ciudad de Popayan - Pasto	12 de diciembre de 1975	kilometro 44- 28	vía Panamericana
1976				
inundación	el rio Micay y Saija se desborda y causan pérdidas que hasta el momento no se pueden calcular	5 de febrero de 1976	López de Micay	cultivos y docenas de viviendas y familias
deslizamientos	la via Popayán - Inza se encuentra cerrada por los diferentes deslizamientos que hay en kilómetro 71 -81	15 de junio de 1976	kilómetro 71 - 81 vía Popayán - Inza	vía
1977				
Invierno	EL INVIERNO CAUSO ESTRAGOS EN TODO EL DEPARTAMENTO El invierno empezó a causar estragos en Popayán, al registrarse inundaciones, debido a los sobrantes de construcción que van a parar a las alcantarillas de aguas lluvias, convirtiendo las calles sin pavimento en barrizales, que no permiten la entrada de vehículos especialmente en la zona occidental en donde se están llevando a cabo con mucha lentitud la construcción del alcantarillado. Por lo tanto al subir el caudal de los rios Ejido, Molino y Cauca se están desbordando.	Miércoles, 28 de septiembre de 1977	Popayan ,Cauca	Barrios afectados Santa Inés,, los Sauces, el Retiro, José Hilario Lopez y la Esmeralda
1980				

fuerte vendaval	fuerte vendaval destruye cárcel en el municipio de Mercaderes	7 de febrero de 1980	municipio de Mercaderes	Cárcel de Mercaderes
ola de calor	se calcula pérdidas de 300 millones por fuerte verano en municipio de Mercaderes	21 de septiembre de 1980	municipio de Mercaderes	cultivos y ganado
inundación	el río Paila se desborda por causa de las fuertes lluvias que hay en la zona	29 de septiembre de 1980	Padilla	cultivos y viviendas inundadas
1981				
Inundación	Inundación en barrios de Popayán. Varios barrios afectados por inundación, bomberos y defensa civil acuden al lugar	jueves, 31 diciembre de 1981	Popayán	
Temblor	Tembló levemente en Guapi. Aproximadamente a las 3 de la madrugada hubo un leve movimiento telúrico de 6 segundos de duración en Guapi, sin ocasionar pérdidas de vidas ni daños materiales.	viernes, 2 de enero de 1981	Guapi	
Desbordamiento	Desbordamiento de la quebrada Los Sauces. El acontecimiento afectó a siete humildes familias residentes en la Finca La María, ubicada en el sector sur de esta capital. El desbordamiento de la quebrada arrasó con aves de corral y pertenencias de familias de bajos ingresos.	sábado, 3 de enero de 1981	Finca La María, sur de Popayán	Pérdidas materiales
Creciente	Al puente de la Calera se lo llevó la corriente. Los habitantes de una zona de Toribio soportan de hace aproximadamente 1 año la carencia de un puente en el sitio La Calera. El que existía fue arrastrado por una creciente; en la actualidad, los carros, viajeros y semovientes tienen que pasar por el lecho de la quebrada, que en épocas de invierno no permite su tránsito.	jueves, 19 de febrero de 1981	Toribio, sector La Calera	
Creciente	Una crecida del río Timbiquí cobró la vida de una persona. En las últimas horas, una crecida del río Timbiquí ocasionó la muerte de un pescador y daños en las cosechas.	sábado, 14 de febrero de 1981	Timbiquí	1 muerto y daños en cosechas
Desbordamiento	El río La Paila causa estragos. Como uno de los problemas más preocupantes que afronta Corinto, coincidieron en afirmar autoridades y habitantes está la acción destructora que durante años ha venido causando el río La Paila, sobre los terrenos aledaños a su cauce, dada la condición arcillosa y las fuertes avenidas de este afluente de El Palo.	domingo, 8 de marzo de 1981	Corinto	
Desbordamiento	Río Napi causa estragos. Un total de 50 viviendas en la región de Napi, Costa Pacífica, resultaron afectadas al desbordarse en los últimos días el río Napi.	viernes, 13 de marzo de 1981	Guapi	Pérdidas materiales
Falla geológica	Siete meses lleva bloqueada vía de Balboa - Argelia. La vía Balboa-Argelia está bloqueada desde hace seis meses cuando se presentó una falla geológica de proporciones y un desprendimiento de tierra se llevó la banca en un tramo de 20 metros. Los expertos están esperando que el sector se estabilice para tomar medidas contundentes, pero los desprendimientos han sido constantes y no se ve solución alguna al problema por ser de terreno suelto.	jueves, 26 de marzo de 1981	Balboa - Argelia	
Incendio	Incendio en Piendamó arrasa un depósito. Incendio en un depósito de úrea en Piendamó dejó pérdidas estimadas en un millón de pesos. La conflagración se presentó a las 6:10 de la mañana. El depósito ubicado en sector céntrico de Piendamó, que ardió, al parecer por un corto circuito, se consumió pese a la labor desplegada por los bomberos que se enfrentaron a la conflagración cuando ésta ya estaba muy avanzada.	jueves, 2 de abril de 1981	Piendamó	Pérdidas materiales
Desbordamiento	Cinco personas perecieron ahogadas en el Cauca. El mayor número de víctimas se produjo en el sur del departamento por efectos de las graves inundaciones provocadas por los desbordamientos de los ríos Mamaconde y Mayo, cuyas aguas causaron estragos en las localidades de Chochomonte, Mamaconde y El Placer. La emergencia ocurrió el martes santo cuando las desbordadas aguas alcanzaron una altura de dos metros. La mayor emergencia se presentó en la región de El Placer, en límites entre los departamentos de Cauca y Nariño, en el sitio quedaron aisladas 150 familias.	martes, 21 de abril de 1981	Chochomonte, Mamaconde y El Placer, sur del Cauca	5 muertos
Inundación	Estragos por el invierno en el sur. En trescientos fue establecido por la Cruz Roja, el número de campesinos que resultaron damnificados por motivo de las graves inundaciones presentadas en el sur del	jueves, 23 de abril de 1981	Sindagua, El Placer,	300 damnificados y

	departamento hace ocho días. En total fueron nueve las regiones afectadas por las inundaciones de los ríos Sucio, El Mocal, Sindaguas, El Claro, Plantaniña, El Bosque, Sachamote, Mamaconde, El Mayo y Martínez. En total hubo 10 poblados afectados. Los mayores desastres los ocasionaron las inundaciones en los cultivos principalmente de café y plátano.		Hatofrío, El Bosque, La Esperanza, El Cedral, Las Delicias, La Garganta, Saucés y Hueco-Lindo, sur del Cauca	pérdidas de cultivos
Desbordamiento	Grave situación afrontan en San Agustín y Chuaré. La Cruz Roja Departamental informó sobre la emergencia ocurrida el jueves en la madrugada en dos poblaciones del municipio de Guapi al desbordarse el río Napi como consecuencia de los fuertes aguaceros caídos sobre la zona. En el poblado de San Agustín el desbordamiento destruyó la iglesia y dos casas, mientras que en Chuaré, cerca de 20 viviendas sufrieron serias averías; las aguas además destruyeron varios cultivos. El alcalde del municipio informó también que los fuertes aguaceros caídos ayer sobre la zona urbana provocaron una serie de derrumbes en la margen del río a lo largo de la carrera primera poniendo en peligro la integridad física de las personas que ocupan las casas construidas en ese sector	viernes, 1 de mayo de 1981	Guapi	250 damnificados, 20 viviendas averiadas y pérdidas de cultivos
Vendaval - Desbordamiento	Vendaval en El Tambo deja grandes pérdidas. Un vendaval que azotó el lunes pasado la región, desentechó treinta viviendas, las que además resultaron con graves averías en las paredes. El alcalde de El Tambo informó que en la madrugada del lunes pasado se presentaron graves inundaciones provocadas por el desbordamiento del río Sucio cuyas agitadas aguas destruyeron varios puentes. El funcionario también reportó que la ola invernal ha ocasionado derrumbes que han bloqueado totalmente las vías carreteables y principalmente la que de La Paz conduce a La Paloma.	miércoles, 6 de mayo de 1981	El Tambo	50 familias damnificadas, 30 viviendas averiadas, cuantiosas pérdidas en cultivos de café y varios puentes destruidos
Desbordamiento	Ayudas para damnificados en el norte. En Santander de Quilichao serán entregadas ayudas a 38 damnificados por los desbordamientos de los ríos Quinamayó y Teta.	sábado, 30 de mayo de 1981	Santander de Quilichao	
Desbordamiento	Graves inundaciones en la costa. En una agobiante y penosa situación se encuentran más de 150 familias campesinas del municipio de Guapi que perdieron todos sus enseres, viviendas, víveres y cultivos con motivo de los desbordamientos del río Napi. Las inundaciones afectaron grandemente los corregimientos de San Agustín, Chuaré, Calla Larga y Belén, situados a lo largo del recorrido del río Napi. El secretario de gobierno del Cauca manifestó que un número superior a las 150 familias damnificadas afrontan "una hambruna" total como resultado de los desastres de que fueron víctimas.	sábado, 30 de mayo de 1981	Guapi	150 familias damnificadas, pérdidas materiales y de cultivos
Inundación	Inundaciones en Villarica, Santander de Quilichao. Las últimas inundaciones presentadas en este corregimiento afectaron seriamente varias viviendas humildes indicaron voceros comunitarios. Próximamente se iniciarán trabajos para desecar principalmente las zonas pantanosas que rodean el poblado, las cuales inciden especialmente en el origen de las citadas inundaciones.	miércoles, 10 de junio de 1981	Villarica, Cauca	Viviendas afectadas
Temblor	Reconstruyen Templo del Amo en El Tambo afectado por un movimiento telúrico. Con motivo del movimiento telúrico de noviembre del año antepasado, las torres del Templo católico se agrietaron, motivo por el cual, se impuso la necesidad de su demolición total y reconstrucción sobre sus mismas bases.	martes, 7 de julio de 1981	El Tambo	Afectaciones en el Templo católico
Temblor	Leve temblor de tierra. Un leve movimiento se registró el miércoles a las 9:40 de la noche en esta ciudad, que pasó desapercibido para la mayoría de la población debido a su poca intensidad y escasa duración.	viernes, 24 de julio de 1981	Popayán	

Temblor	Leve movimiento telúrico se sintió ayer en la zona suroccidental del país. El temblor ocurrió a las 8 de la mañana y fue sentido en los departamentos de Risaralda, Valle, Cauca y parte de Nariño. No se reportan hechos que lamentar.	jueves, 6 de agosto de 1981	Departamentos de Risaralda, Valle del Cauca, Cauca y parte de Nariño	
Inundación	Auxilios para damnificados por inundaciones. Auxilio por 200 mil pesos envió al gobierno del Cauca el Ministerio de asuntos políticos del país, con destino a socorrer a las familias del municipio de Santander de Quilichao que resultaron afectadas por las graves inundaciones presentadas hace algunos meses. Básicamente los dineros serán invertidos en la reconstrucción de las viviendas que fueron destruidas por las inundaciones o, en su defecto, en la reubicación de las casas de las familias perjudicadas en otras áreas de Santander de Quilichao.	domingo, 23 de agosto de 1981	Santander de Quilichao	Afectaciones en varias viviendas
Inundación	Problema en Galería. Residentes en la calle 5B y carrera 19 del Barrio La Esmeralda de Popayán se dirigen al alcalde de la ciudad con el fin de exponer su situación respecto a las continuas inundaciones y estancamiento de aguas lluvias con toda clase de desperdicios provenientes de la Galería de este sector.	martes, 15 de septiembre de 1981	Barrio La Esmeralda, Popayán	Deterioro de paredes y fachadas de edificaciones
Vendaval	Afectadas 40 familias por fuerte vendaval. Aproximadamente una hora duró un fuerte vendaval acompañado de un inclemente aguacero que azotó el domingo el caserío de Ciprés, en el corregimiento de Pueblo Nuevo, municipio de El Tambo, causó graves estragos en las viviendas y dejó damnificadas a cuarenta familias, destruyó techos y averió paredes de la escuela, acabó con la caseta comunal y derribó centenares de árboles.	martes, 6 de octubre de 1981	Pueblo Nuevo, El tambo	40 familias afectadas, averías en escuela y en viviendas y destrucción de caseta comunal
Rayo	Un rayo causa muerte y ruina. Una descarga eléctrica causó una lamentable tragedia en el municipio de Piendamó, al caer sobre una humilde vivienda dejando sin vida a una campesina en estado de embarazo que se encontraba en avanzado estado de gestación y produciéndoles graves quemaduras a su esposo y a dos de sus hijos. El hecho ocurrió en el corregimiento de Pescador, cuando el martes en horas de la noche fuertes aguaceros acompañados de descargas eléctricas azotaron al municipio de Piendamó. La vivienda fue totalmente destruida por la descarga, quedando en la más completa miseria sus ocupantes.	jueves, 5 de noviembre de 1981	Pescador, Piendamó	1 muerto, 2 heridos y 1 vivienda destruida
Incendio	Gato causa un incendio. Un gato fue la causa de un voraz incendio que se presentó en el corregimiento de Santa Leticia, municipio de Puracé, el cual redujo a cenizas una vivienda. El incendio se originó cuando un gato que perseguía un ratón derramó la gasolina de un recipiente plástico que se encontraba cerca de un fogón de leña con lo cual las llamas fueron avivadas alcanzando las paredes de madera del inmueble.	domingo, 8 de noviembre de 1981	Santa Leticia, Puracé	Una vivienda destruida y varios animales muertos
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
Falla geológica	Alarma por estado del sector Timbio- Rosas. Alarmantes las noticias sobre el estado de la Panamericana en la vía sur, que con el invierno ha vuelto a presentar las conocidas fallas geológicas que podrían producir una incomunicación terrestre con el sur de Colombia y el continente. Técnicos han venido registrando la forma como progresivamente están presentándose las fallas en el terreno, agrietamientos y hundimientos de banca. En el tramo crítico entre Timbio y Rosas es un peligro la movilización, hay sitios en donde la banca está cediendo a varios centímetros por día. Un dato sobre que el terreno había cedido 29 centímetros de un día para otro, pareció de	miércoles, 2 de diciembre de 1981	Vía Panamericana, Tramo Timbio - Rosas	

	un día para otro, pareció exagerado pero hasta el momento nadie se ha pronunciado en contrario.			
Derrumbe	Derrumbes en la vía a Jambaló. En Silvia varios derrumbes obstaculizaron a comienzos de la presente semana el tránsito vehicular 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
Creciente	Una avenida de la quebrada Cansabobos tapó puente. La fuerte avenida taponó con lodo, piedras y empalizada el puente sobre la quebrada en la vía Jambaló - Toribio y en proximidades del barrio Santa Rosa. Han sido afectados principalmente los moradores sw La Laguna, Zumbico, Picueto y Borondillo, quienes deben transitar frecuentemente por el lugar. Agrietamientos en el puente hacen temer su destrucción total.	martes, 8 de diciembre de 1981	Jambaló	1 puente agrietado
Derrumbe	Cuatro vías bloqueadas por ola invernal. La Secretaría de Obras Públicas Departamental informó que cuatro vías carretables 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, Vías La Paz- El Boquerón, Argelia- Balboa, El Cimiento- La Mesa, La Playa- La Curva	
Incendio	Una familia damnificada por incendio. En Santa Leticia, Puracé 7 personas quedaron en la más absoluta miseria debido a un incendio presentado en su vivienda.	viernes, 18 de diciembre de 1981	Santa Leticia, Puracé	Pérdidas materiales
Desbordamiento	Ocho barrios sufrieron efectos de la inundación. Ciento veinte humildes familias resultaron afectadas con las graves inundaciones presentadas el martes en el sur de la ciudad al desbordarse el río Ejido y varias quebradas entre ellas Las Tinajas y Las Dos Aguitas. El torrencial aguacero que comenzó a caer desde la 1 pm y se prolongó hasta las horas de la noche llevó a que las aguas de los contaminados ríos y quebradas del sur de Popayán se salieran de sus cauces. Las aguas desbordadas invadieron las viviendas de los barrios La María Oriente, Los Sauces, Alfonso López, Santa Mónica, Primero de Mayo, Las Ferias, La Argentina y Valparaíso.	jueves, 31 de diciembre de 1981	Popayán	Pérdidas materiales
Lluvia Torrencial	Violento aguacero ayer. Uno de los aguaceros más violento de los últimos años se presentó el día anterior acompañado de una granizada, fuerte precipitación y tempestad cuya duración fue de 30 minutos aproximadamente.	sábado, 9 de enero de 1982	Popayán	Familias y viviendas afectadas

1982

Inundación	Ayudas para damnificados. Cruz Roja auxilia a damnificados de la inundación del 29 de diciembre del año anterior.	martes, 29 de diciembre de 1981	Popayán	Familias y viviendas afectadas
Desbordamiento	Veinte familias sin techo, por desbordamiento del río Palo. En el corregimiento de Santa Rita municipio de Caloto se desbordó el río Palo, el sábado anterior, provocando la inundación de 17 parcelas a las que se les arruinaron los cultivos de café, plátano, maíz, cacao y tomate.	viernes, 15 de enero de 1982	Caloto	Afectaciones a 20 familias, 17 parcelas, viviendas, cultivos de café, plátano, maíz, cacao y tomate.
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, Timbio, Lerma, Almaguer, Argelia, Río Negro, Sombrilleros, Caloto, Tres Quebradas, El Rincón, Corinto, El Boqueron - Cauca	Vías terrestres con afectaciones
Alud (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
Temblor	Tembló en Colombia. En el municipio de Popayán se sintió levemente un temblor que se registró el 23 de febrero con epicentro en el Valle del Cauca, la intensidad fue de 4,5 en la escala internacional.	Miércoles, 24 de febrero 1982	Popayán	
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 tránsito	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	Vías terrestres afectadas
Inundación	Comisiones de la OO.PP en zonas de emergencia. Ingenieros de Obras Públicas Nacionales se encuentran en las zonas afectadas por las inundaciones que han dejado 6500 personas damnificadas por el desbordamiento de los ríos La Paila, Guengüe y el Palo.	viernes, 16 de abril de 1982	Puerto Tejada y Padilla	6500 personas damnificadas
Inundación	Control a situación por ola invernal en el Cauca. La situación en emergencia ha sido bien sorteada por los organismos de socorro, gobierno departamental y entidades del Estado, frente a las inundaciones en Padilla que ha afectado a dos mil personas que viven en barrios del municipio y en Puerto Tejada, donde el 80% de la extensión territorial se encuentra inundada por las aguas lluvias y el desbordamientos de los ríos.	martes, 20 de abril de 1982	Puerto Tejada y Padilla	Miles de damnificados
Inundación	Mil seiscientos damnificados por invierno en norte del Cauca. En 242 precisó La Cruz Roja el número de familias damnificadas por las inundaciones en el norte del departamento, que corresponde a 1694 personas aproximadamente principalmente en los municipios de Padilla, Puerto Tejada y Miranda.	miércoles, 21 de abril 1982	Padilla, Puerto Tejada y Miranda	242 familias damnificadas

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
Inundación	Caja Agraria anuncia ayuda a damnificados por el invierno en el norte del Cauca. La oficina de prensa del departamento anunció que asciende a 80 millones de pesos las pérdidas ocasionadas por el invierno, por lo cual se pondrá a disposición de los afectados un sistema de créditos especiales a bajas tasas de interés y cómodas formas de pago	viernes, 23 de abril de 1982	Puerto Tejada, Corinto y Padilla	
Desbordamiento	Estragos por el invierno en el norte del Cauca. Numerosos cultivadores de café, cacao, frutales y plátano que se encuentran a las orillas del río están prácticamente quedando en la ruina a causa de las avenidas de las aguas, uno de los casos más dramáticos es la inundación causada por el río Palo, los campesinos piden decisiones razonables que les ayuden a afrontar esta emergencia.	martes, 27 de abril de 1982	Caloto	Campesinos y cosechas afectados
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
Inundación	Inundaciones afectan a comerciantes de la galería La Esmeralda. Numerosos comerciantes de la galería La Esmeralda tuvieron que determinar el fin de semana anterior no atender el público debido al fuerte invierno que azota la ciudad que inundó por completo los puestos de mercado.	jueves, 6 de mayo de 1982	Popayán	Comerciantes afectados
Vendaval	Huracán destruye 200 viviendas en cuatro veredas de Buenos Aires. Unas 200 viviendas fueron destruidas en el corregimiento de Timba por un violento e intempestivo huracán que asoló la región, además de las viviendas fueron derribados algunos árboles y destruidos algunos cultivos de pan coger.	viernes, 7 de mayo de 1982	Veredas, el Llanito, El Pasito, El Silencio y El Porvenir, corregimiento de Timba, municipio de Buenos Aires	2000 personas afectadas, 200 viviendas averiadas y daños en cultivos de pan coger
Vendaval	Pérdidas por 200 millones dejó el huracán en Timba. En 200 millones de pesos fueron evaluadas las pérdidas por el huracán del pasado jueves en el corregimiento de Timba. Vocero del gobierno departamental anunció que las personas damnificadas pueden superar las 2000.	domingo, 9 de mayo 1982	Veredas, el Llanito, El pasito, El silencio y el Porvenir, corregimiento de Timba, municipio de Buenos Aires, Cauca	
Invierno	Por mal estado de las vías suspenden buses a barrios del norte de la ciudad de Popayán. A partir de la fecha se suspende el servicio de buses en los barrios El Uvo y Bello Horizonte, directivos de Transpubenza afirman que el mal estado de las vías por el invierno impide la movilidad por ese sector.	miércoles, 12 de mayo de 1982	Popayán	Afectados transportadores y habitantes del norte de Popayán
Invierno	Seis heridos por mal estado de las vías en Caloto. El mal estado de la vía de un punto conocido como El Intermedio dejó seis personas heridas al caer por un abismo en el vehículo que se transportaban, esto debido a las afectaciones que ha tenido la banca.	miércoles, 19 de mayo de 1982	Caloto	6 heridos
Desbordamiento	Emergencia por invierno en Santander de Quilichao. Emergencia invernal se presenta en el occidente del municipio de Santander de Quilichao causado por el desbordamiento del río Cauca y su afluente el río Teta, sobre la vereda Lomitas afectando 25 casas y arrasando	jueves, 27 de mayo de 1982	Santander de Quilichao	Afectadas varias personas, 25 viviendas, cultivos y animales

	cultivos de sorgo, tomate, soya y maíz principalmente, así como animales y personas que se encuentran atrapadas en el lugar			
Incendio	El incendio del domingo causa 70 millones en pérdidas. El pasado domingo se originó un incendio en la mueblería Cauca que arrasó cinco establecimientos comerciales entre la carrera 4 con calle 7 y 8 del centro de la ciudad se estima que las pérdidas serían de 70 millones de pesos, las posibles causas del incendio aluden a un corto circuito.	martes, 6 de julio de 1982	Popayán	Comerciantes afectados
Inundación	Graves inundaciones en Timbiquí. Graves inundaciones se presentaron en la madrugada de ayer en la Costa Pacífica caucana por creciente del río Timbiquí, por fortuna no se presentaron personas muertas pero si cuantiosas pérdidas materiales y deterioro de viviendas, la corriente arrastró animales y generó pérdidas de algunos cultivos, así como un apagón en el fluido eléctrico en la cabecera municipal y asentamientos circunvecinos.	domingo 17 de octubre de 1982	Timbiquí	Afectaciones en viviendas, cultivos, animales e interrupción en el servicio de electricidad
Desbordamiento	Perjuicios por el invierno en el corregimiento El Obando. Debido a la ola invernal que se ha registrado este mes, se ha producido el desbordamiento del río Hato, en el pueblo EL Hato, causando serios perjuicios a 25 familias de las 200 que viven allí.	martes, 9 noviembre de 1982	Corregimiento el Obando	25 Familias damnificadas
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 Cajibío. Los constantes derrumbes han impedido transitar por la vía que conduce de la cabecera municipal de Cajibío a El Palo en Caloto, afectando también el comercio entre estas localidades.	domingo, 21 de noviembre de 1982	Caloto, Cajibío, Toribio Cauca	Afectados comerciantes y transportadores
Lluvia Torrencial	En Mercaderes inundaciones dejan pérdidas por 10 millones de pesos. Cayeron fuertes aguaceros en la madrugada del pasado domingo en extensiones del municipio de Mercaderes provocando en desbordamiento de ríos y quebradas que arrasaron una docena de viviendas y variedad de cultivos, se estiman pérdidas por \$10 millones	martes, 23 de noviembre de 1982	Mercaderes	Viviendas y cultivos afectados
Inundación	Se inundan calles por malas obras en Caloto. Varias viviendas del barrio La Unión en la cabecera municipal han sufrido constantes inundaciones debido a las fuertes lluvias que caen por ese sector debido a las malas condiciones de las obras, que no tienen recámaras que conduzcan el agua hacia el acantilado.	martes, 23 de noviembre de 1982	Caloto	Viviendas afectadas
Inundación	Inundaciones crean problemas de salud en El Bordo. Un serio problema de salud pública se registra en El Bordo como consecuencia del desbordamiento de una quebrada debido al fuerte invierno que afectó el día anterior esta zona, la quebrada denominada Los Huevos deterioró la bocatoma y el conducto de agua hasta la zona urbana.	miércoles, 22 de diciembre 1982	El Bordo	Familias afectadas
1983				
Incendio	Incendio destruyó viviendas. Dos residencias quedaron totalmente destruidas y dos más, seriamente afectadas por un incendio que se registró el miércoles en la calle 10 entre carrera 8 y 9 a la 1:30 pm. El incendio se originó en una vivienda por un corto circuito y se extendió rápidamente a las residencias vecinas. No se registran personas lesionadas y las pérdidas materiales se acercan a los dos millones de pesos.	viernes, 21 de enero de 1983	Popayán	Pérdidas materiales
Incendio	Incendio de residencias. Un incendio de regulares proporciones se registró en el nortecaucano municipio de Puerto Tejada. El incendio se originó en una vivienda por la explosión de un pequeño tanque de fogón de petróleo y posteriormente se extendió a dos residencias más. El caso se registró a las 9 am del día anterior. Según los reportes oficiales solo hubo 2 heridos que debieron ser trasladados a un centro asistencial. Las pérdidas materiales fueron avaluadas en 250 mil pesos.	jueves, 27 de enero de 1983	Puerto Tejada	3 viviendas afectadas, 2 lesionados y pérdidas materiales
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 de 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	

Inundación	Graves estragos causa el mar en Timbiquí. Graves estragos en Timbiquí y demás regiones limítrofes con la parte costera del departamento de Nariño ha ocasionado el fenómeno conocido con el nombre de "cordonazo" provocado por las altas mareas estimuladas por los fuertes vientos y el inclemente invierno. Un total de 100 viviendas han sido completamente destruidas en las localidades de Chacón, Basán, Isla de Mulatos y Puente Rojo, en la costa pacífica del Cauca. Los fuertes oleajes han invadido la costa continental de Timbiquí causando serios estragos en viviendas, cultivos y demás medios de subsistencia de la población. En la región de Chacón, 20 viviendas y un puente fueron destruidos y 35 familias debieron ser evacuadas. En Basán unas 36 familias resultaron damnificadas al ser arrasadas unas 25 viviendas. En la Isla de Mulatos 4 casas fueron destruidas y 15 personas resultaron damnificadas.	sábado, 5 de febrero de 1983	Costa pacífica caucana	250 damnificados, pérdidas materiales y de cultivos, 100 viviendas y 1 puente destruidos
Inundación	Por temor al mar abandonan isla del Pacífico. Aterrorizados por los estragos causados por los "cordonazos" del mar, los indefensos habitantes de la isla Chacón, situada en el Océano Pacífico, abandonaron su antiguo terruño para trasladarse a tierras más seguras. En la isla habitaban unas 70 familias, las cuales perdieron sus viviendas quedando en la más completa miseria	martes, 8 de febrero de 1983	Isla Chacón, Timbiquí	70 familias afectadas
Desbordamiento (probable)	Temen por desbordamiento en Miranda. Gran intranquilidad reina entre los habitantes de la parte baja del municipio en el sector de Munda, ante la eventual amenaza de perder sus viviendas debido a la posibilidad de desbordamiento del río Guengué. 30 familias de bajos recursos se verían afectadas.	jueves, 24 de febrero de 1983	Miranda	
Terremoto	Fuerte terremoto en Popayán. A las 8:15 am en forma inesperada un profundo estruendo surgió de la tierra, parece proveniente del norte de la ciudad, en el sitio donde se halla Popayán se levantó una gigantesca nube de polvo. Todos los objetos y seres de la superficie fueron impulsados hacia arriba en forma violenta y comenzó así un pavoroso e intenso movimiento sísmico de 19 segundos, la espadaña y la fachada del Templo de Belén cuarteados y ladeados y desapareció la cúpula de la catedral	31 de marzo de 1983	Popayán	10.000 personas afectadas y aproximadamente 300 muertos. Edificaciones averiadas o totalmente destruidas
Incendio	Por incendio forestal fue multado Cartón Colombia. Por incendio de extensión aproximada a las 30 hectáreas fue multada con \$20.000 la compañía Cartón de Colombia. El incendio ocurrió en los últimos días de agosto y abarcó cañaverales, guaduales y zona forestal protectora del río Hondo y algunas de sus fuentes de agua.	sábado, 15 de octubre de 1983	El Tambo	
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	
Inundación (probable)	Por invierno urge traslado de barrio. En Corinto el barrio La Playa, fundado desde hace dos años cerca al lecho del río La Paila, amenaza con inundarse dado el fuerte invierno poniendo en peligro la vida de las familias que allí habitan.	viernes, 28 de octubre de 1983	Corinto	
Invierno	Se cayó una vivienda. La casa propiedad del conocido carguero de las procesiones de semana santa, Otón Sánchez, terminó de venirse abajo en la mañana de ayer como consecuencia del invierno que está azotando a la capital caucana. Como el de Otón Sánchez, muchos caserones vetustos corren el riesgo de venirse abajo totalmente por el crudo invierno que ya empezó a causar serias dificultades en Popayán.	viernes, 4 de noviembre de 1983	Popayán	1 casa destruida y varias más presentan averías
Temblor	Tembló otra vez. Un leve movimiento sísmico de 4 o 5 segundos de duración sacó a los empleados de las oficinas, a los pasillos y las calles, dañó por algunos minutos cientos de teléfonos, causó pánico en almacenes del centro y el norte de la ciudad. A las 9:22 am de ayer se repitió el fenómeno que, por lo frecuente desde el devastador terremoto del 31 de marzo, ya no causa la misma impresión entre los payaneses. El movimiento, pese a su corta duración, alcanzó a ser sentido por la mayoría de los ciudadanos. Según informaciones del Instituto Geofísico de los Andes y de acuerdo a testimonios noticiosos, el movimiento se sintió en la Costa Pacífica, la zona del Viejo Caldas y los departamentos de Cauca, Nariño y Valle. En la costa del Ecuador se sintió fuertemente.	miércoles, 23 de noviembre de 1983	Costa Pacífica, zona del Viejo Caldas, Cauca, Nariño y Valle y costa ecuatoriana	

Rayo	Muertes por rayos. En los boletines de la Policía de los últimos tres meses hay dos casos de muerte por rayos y tres personas más que quedaron seriamente trastornadas físicamente por fenómenos de ésta naturaleza en Popayán.	Miércoles, 23 de noviembre de 1983	Popayán	2 muertos
Inundaciones	Inundaciones en el norte del departamento. Los principales daños fueron causados por los desbordamientos de los ríos La Paila y Guengué, cuyas tormentosas aguas arrastraron cultivos y animales de crianza de campesinos asentados en las márgenes de dichos afluentes del río Cauca. En el perímetro urbano de Padilla resultaron destruidas 20 casas, cultivos y varios animales perecieron ahogados, en la vereda el Chamizo unas 25 casas resultaron averiadas, en el corregimiento de La Paila, 20 casas igualmente afectadas y cultivos; en la vereda Río Negro, 16 casas sufrieron daños y finalmente en la localidad de El Descanso, 15 viviendas quedaron inservibles.	sábado, 26 de noviembre de 1983	Norte del departamento	35 viviendas destruidas, 61 averiadas, afectaciones en cultivos y animales ahogados.
Descarga eléctrica	Muere carbonizado joven agricultor. Un joven campesino que se encontraba dedicado a sus labores habituales, murió víctima de una descarga eléctrica que en día soleado cayó en una finca de la vereda La María, municipio de Buenos Aires.	martes, 29 de noviembre de 1983	Buenos Aires	1 muerto
Inundación	¡Se inundó el permanente!. El sitio de reclusión transitoria que paradójicamente se llama "Permanente", ubicado sobre la Avenida Panamericana, se inundó gravemente por las lluvias de los últimos días y una obstrucción total de sumideros.	domingo, 4 de diciembre 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	
Inundación	Inundaciones por fuerte aguacero. El cuerpo de bomberos tuvo que hacer frente en la noche del martes a inundaciones en los barrios Las Ferias y Los Sauces a causa del torrencial aguacero que cayó sobre la ciudad sobre las 5 p.m. y las 7 de la noche, así mismo causó estragos en varios asentamientos de la zona occidental de la ciudad, la inundación se debió al desbordamiento del río Molino.	lunes, 13 de septiembre de 1982	Popayán	Pérdidas materiales
1984				
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	Joven 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
Inundación	Cuantiosos daños por las inundaciones en el norte del Cauca. En dos mil fue estimado el número de familias que en el norte del Cauca han resultado damnificadas por las graves inundaciones provocadas por los ríos Paila y Guengüé, cuyas aguas se han salido de los canales por el crudo invierno. De igual manera se informó que la carretera Padilla - Guachicono se encuentra intransitable porque una parte del río Guengüé se llevó la banca y además se desbordó este en un tramo de la vía.	jueves, 1 de noviembre de 1984	Puerto Tejada, Padilla y Caloto	Vías y terrenos inundados
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 cordillera 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
Lluvia	Desolador balance parcial del invierno en el Departamento del Cauca. Las zonas norte, sur y oriente del Cauca presentan consecuencias graves a raíz de las inundaciones y deslizamientos de tierras	sábado, 3 de	Puerto Tejada,	18 casas destruidas, 28 inundadas y 32

	ocasionados por el fuerte invierno. En Puerto Tejada hay 18 casas destruidas, numerosos cultivos inundados, 2000 familias afectadas y 300 damnificadas; Vereda Boca de Palo incomunicada, 28 casas inundadas, 23 familias evacuadas, 45 damnificadas; Vereda cabañitas: 32 familias afectadas, 32 casas averiadas; Caloto: 120 familias afectadas; Toribio incomunicado; Inzá: deslizamientos, aislamientos.	noviembre de 1984	Padilla y Caloto	averiadas. 2032 familias afectadas, 345 damnificadas, 23 evacuadas, vías afectadas.
Desbordamiento	Se desbordó el río Patía. Innumerables pérdidas en ganado y pastos causó el desbordamiento del río Patía, que arrasó con animales, cercas que determinaban los linderos. El invierno se ha intensificado de tal manera que impide la labor agrícola.	sábado, 3 de noviembre de 1984	Bordo, Patía - Cauca	Pérdidas materiales y de animales
Invierno	Invierno retrasa extensión de acueducto hacia norte de la ciudad. El invierno ha retrasado la extensión de las redes del servicio de agua potable, así mismo, las aguas lluvias han llevado material de desperdicio que han obstruido las redes de alcantarillado de la capital.	domingo, 4 de noviembre de 1984	Popayán	
Deslizamiento	Mercaderes, 10 días sin agua. En estado de emergencia se declaró esta población por completar 10 días sin servicio de agua debido a un deslizamiento de tierra que arrasó con 120 metros de tubos de conducción de agua.	martes, 6 de noviembre de 1984	Mercaderes	Afectados habitantes de Mercaderes
Desbordamiento	"Más daños por invierno que por terremoto": Gobernador del Cauca. El gobernador dio a conocer oficialmente los primeros reportes de la situación que se presenta por el invierno, el cual se pensaba se iba a estabilizar pero que se agudizó el día de ayer con nuevas inundaciones en el municipio de Caloto por desbordamiento del río Palo.	jueves, 8 de noviembre de 1984	Caloto	
Inundación	Difícil situación en los asentamientos por invierno en la ciudad. En una difícil situación se encuentran algunos asentamientos de la ciudad por las inundaciones que se han presentado por el invierno debido a las condiciones del terreno donde están construidos los cambuches y el material de construcción.	jueves, 8 de noviembre de 1984	Popayán	Afectadas familias de asentamientos de la ciudad de Popayán
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	
1988				
Incendio	Incendio en Campo Alegre, causó estragos. La noche del pasado jueves, en el corregimiento de Campo Alegre, municipio de Cajibío se produjo un incendio, que dejó un saldo trágico de 11 campesinos incinerados, 8 heridos y pérdidas materiales por más de un millón de pesos.	sábado, 13 de febrero de 1988	Cajibío	11 muertos, 8 heridos y pérdidas materiales
Incendio	Incendio en la cabecera municipal de Timbiquí. Un incendio se presentó en Timbiquí dejando un saldo de 36 personas damnificadas. Las llamas según el reporte de la Cruz roja, arrasaron 3 viviendas y otras 9 quedaron semidestruídas. En el balance 24 niños quedaron afectados al igual que 12 adultos. Se indicó que una vela al parecer fue la causante de la conflagración.	domingo, 10 de abril de 1988	Timbiquí	36 personas afectadas y pérdidas materiales
Creciente	Se taponó canal de conducción. Una creciente del río las piedras taponó el canal de conducción del acueducto obligando al cierre del suministro de agua en Popayán por más de 3 horas en el día de ayer.	martes, 12 de abril de 1988	Popayán	
Deslizamiento	Tanques del acueducto no tuvieron nada que ver en deslizamiento de vía. La falla presentada en el kilómetro 133 de la vía Popayán - 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, cuando se presentó el alud que los sepultó. Los compañeros	jueves, 01 de diciembre de 1988	Argelia	1 muerto y 2 desaparecidos

	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 continuas 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.	Miércoles, 7 de diciembre de 1988	Mercaderes	
Desbordamiento	Interrumpido el paso hacia Miranda. Graves inundaciones en viviendas y cultivos causó ayer miércoles el desbordamiento del río Fraile en el municipio de Florida, donde 500 familias resultaron damnificadas por acción del agua.	viernes, 9 de diciembre de 1988	Florida	500 familias
Invierno	Continúa la ola invernal afectando el sur del Cauca. El invierno continúa ocasionando problemas en este departamento. Ayer se desplazó una comisión a los municipios de Almaguer y la Vega para evaluar los daños causados por el invierno.	sábado, 10 de diciembre de 1988	Almaguer - La Vega	
Inundación	Hospital de Corinto se ahogó en las aguas del río la Paila. El municipio de Corinto perdió en días pasados el Centro Hospital "Harold Eder", por causa de la ola invernal que azota la región, cuando el río La Paila se desbordó e inundó la edificación.	martes, 13 de diciembre de 1988	Corinto	
Incendio	Se buscan responsables de incendio a Aguatibia. EL F2 y la policía jurídica adelantan las investigaciones para dar con los responsables del incendio al parador turístico de Aguatibia ubicado a 4 kilómetros de la población de Coconuco	sábado, 31 de diciembre de 1988	Coconuco	Pérdidas materiales
1990				
Inundación (probable)	De nuevo las lluvias ponen en alerta el norte del Cauca. Las poblaciones nortecaucanas están en alerta por las lluvias que se han registrado generando la posibilidad de nuevas inundaciones y desbordamientos.	domingo, 15 de abril de 1990	Norte del Cauca	
Incendio	Incendio en la galería La Esmeralda. El domingo anterior a las 5 de la mañana en la galería del barrio La Esmeralda y al parecer por un corto circuito se dio inicio a una conflagración. El incendio se prolongó por espacio de 45 minutos, finalmente fue controlado por el cuerpo de bomberos de la ciudad. Se estiman pérdidas alrededor por 4 millones.	martes, 17 de abril de 1990	Popayán	Comerciantes de la galería
Desbordamiento (probable)	Estado de alerta en Corinto. Autoridades locales y organismos de emergencia permanecen en alerta para impedir que el fuerte invierno provoque desbordamiento del río La Paila como ha ocurrido en repetidas ocasiones.	jueves 26 de abril 1990	Corinto	
Represamiento	Represamiento del río Páez. Se represó el río Paez por la tala indiscriminada de bosque, como consecuencia de la ola invernal se presentó destrucción de puentes colgantes, cultivos, embotellamiento, interrupción de vías de transporte y de comunicación.	domingo, 8 de abril de 1990	Páez	Afectaciones en vías, cultivos, puentes, transportadores
Desbordamiento (probable)	Sigue el invierno en el Cauca. El mal tiempo sigue imperando en el departamento, el desbordamiento de ríos y quebradas tienen en alerta a las instituciones pertinentes. Los bomberos se reunieron ayer para realizar operativos que eviten el desbordamiento de los ríos Ejido, Piedras, Cofre, Cauca. En el norte del Cauca. La situación se torna alarmante pues los ríos han llegado a su máximo caudal y si la situación continua puede haber desbordamientos en Puerto Tejada, Caloto, Padilla y Santander de Quilichao.	viernes, 6 de abril de 1990	Norte del Cauca	
Creciente	Cinco ahogados en Benadillo. La Defensa Civil confirmó que el pasado domingo en el corregimiento El Palo, municipio de Caloto, 5 personas se ahogaron en el río Benadillo por causa de la creciente de su caudal. Se declaran en emergencia los municipios de Puerto Tejada, Miranda, Corinto, Villa Rica, Santander de Quilichao, por las crecientes.	sábado, 7 de abril de 1990	El Palo, Caloto	5 personas fallecidas
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	Vías afectadas

Descarga eléctrica	Muerte por descarga eléctrica. El miércoles pasado a las 6 p.m. cuando estaba realizando labores del campo el señor Marcos Cantero de 27 años, fue sacudido con una descarga eléctrica que le quito la vida.	viernes, 04 mayo de 1990	Vereda La Palomera, Caloto	1 muerto
Incendio	Explotó caseta en la ciudad. El hecho ocurrió hacia las 6 a.m. del pasado jueves en el sector del barrio Bolívar en donde se incendió una caseta por descuido de la propietaria, los daños se estiman en 400 mil pesos.	sábado, 5 de mayo de 1990	Popayán	Pérdidas materiales
Incendio	Incendio en Popayán. Una conflagración se presentó en el barrio la Unión, las llamas se produjeron por descuido de la propietaria al dejar encendida una vela, los daños se estiman en \$150 mil pesos, la acción de los bomberos impidió víctimas y que se extendiera el fuego.	jueves, 17 de mayo de 1990	Popayán	Pérdidas materiales
Alud	Un muerto por alud. 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 desplomo un alud de tierra que lo cubrió por completo.	jueves, 28 junio de 1990	Puracé	1 muerto
Inundación	Invierno causa daños. Después de una fuerte temporada de verano las lluvias vuelven a Popayán, ayer en el barrio Bolívar se presentaron inundaciones	viernes, 15 de junio de 1990	Barrio Bolívar, Popayán	
Incendio	Incendio Forestal. El fuerte verano causa estragos, 30 hectáreas de tierra fueron arrasadas ayer por un incendio forestal que se presentó cerca a los predios de Almacafé y se extendió hasta la Rivera de Rio Blanco.	miércoles, 1 de agosto de 1990	Popayán	Destruídas varias hectáreas de bosque
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	Vías rurales afectadas
Incendio	Incendio forestal en Popayán. Hacia la media noche se presentó un incendio forestal cerca de las instalaciones del estadero Don Luis, oriente de la ciudad, en ésta época de verano varios son los incendios que se han presentado por la ola de calor.	jueves, 2 de agosto de 1990	Popayán	Pérdidas materiales
1994				
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 construcción de tanques y la adquisición de un filtro lento.	12 de enero de 1994	Balboa	650 familias afectadas
Zonas de alto riesgo	Precisiones sobre zonas de alto riesgo. En la ciudad, no existe un estudio detallado de las zonas de alto riesgo; sin embargo, en Popayán diversos barrios de invasión que surgieron a raíz del terremoto y cuyos habitantes desconocen el peligro que afrontan por las características del terreno en el cual se encuentran sus viviendas.	4 de marzo de 1994	Popayán	
Desbordamiento	El martes en la noche se registró una situación crítica en la vereda Guachicono, jurisdicción del municipio de Bolívar, debido al desbordamiento del río Guachicono. La emergencia se presentó aproximadamente a las siete y treinta de la noche, cuando el río subió un metro y cincuenta centímetros por encima de su nivel normal, inundando viviendas y desatando una ola de pánico y desesperación entre los habitantes.	7 de abril de 1994	Guachicono, Cauca	46 familias afectadas, 9 viviendas destruidas y 31 averiadas, la escuela de la vereda semidestruida
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	
Inundación	Inundación en López de Micay. A raíz de la fuerte lluvia caída la noche del pasado lunes en López de Micay, el caudal del río Micay creció tanto que se desbordó, inundando totalmente el municipio, tanto en la cabecera municipal, como en la parte rural. El río alcanzó una altura de	28 de abril de 1994	López de Micay	Pérdidas materiales y de cultivos agrícolas

	metro y medio sobre su nivel, el desbordamiento arrasó con los cultivos de caña y borjón, al igual que con casas y animales domésticos en el área rural.			
Incendio	El sol, el verano, los vientos, pero más que toda la imprudencia de algunos ciudadanos, ha causado varios incendios forestales con resultados funestos para la ecología de la región. De lo que va corrido del mes, 29 incendios se han presentado en los alrededores de Popayán, según el Cuero de Bomberos Voluntarios, los pobladores de las zonas de alto riesgo, como El Cofre, los alrededores de Belén, La Licorera, El Morro y Cajibío, deben tomar precauciones porque en cualquier momento un pequeño incendio podría causar una gran tragedia.	21 de agosto de 1994	Popayán	
Avalancha	Estudian soluciones para damnificados de la avalancha del río Páez. Continúan las acciones tendientes a solucionar el problema de vivienda de 18.000 damnificados, quienes han resultado afectados por la catástrofe del pasado 6 de junio en el noroeste caucano. El gobierno propone programas de reubicación a las comunidades y planificación urbana de las vertientes oriental y occidental del río Páez.	6 de June de 1194	Nororiental del Cauca	18.000 damnificados, 128 muertos y 429 desaparecidos
Represamiento	Alerta el estado del Río Ollucos. Según información de los voluntarios de la Cruz Roja Cauca que se encuentran operando en Inzá, el río Ollucos presenta posible represamiento, motivo por el cual deben evacuar 25 personas de la parte baja de Guanacache y 120 a la cancha de Santa Lucía; también se encuentran haciendo una evaluación del río Simbola, que presenta posibles complicaciones, según un informe preliminar 1200 damnificados que se encontraban en uno de los albergues de Inzá se desplazarán hacia Caloto.	7 de julio de 1994	Inzá	1.200 damnificados
Sismo	La tierra no deja de moverse. La tragedia que aún viven los indígenas apostados a lado y lado de la vía que une a Silvia con el Resguardo de Mosoco, se acentúa cada día. La naturaleza no ha cesado su arremetida contra los damnificados. El Liberal comprobó tras la visita a la zona, que aún tiembla y el Nevado del Huila constantemente atemoriza con sus rugidos. 3 ingenieros constructores de la Corporación Minuto de Dios, una institución dedicada a la construcción de albergues así lo rectificaron. "Tan sólo ayer se sintió movimiento sísmico fuerte que si bien es cierto no alarmó la población si preocupó a quienes no estamos acostumbrados a vivir ese tipo de experiencias". Los representantes de los diferentes organismos de Socorro, catalogaron de preocupante la actitud de algunos indígenas que se volvieron a la zona del desastre y están tratando de reconstruir viviendas.	9 de julio de 1994	Silvia	
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	
Erosión	Se erosiona la Suiza de América. En grave riesgo se encuentran 30 familias, aproximadamente 120 personas, por la actividad erosiva de la quebrada Minichay en esta localidad. El intenso invierno ha represado las aguas de la quebrada e incluso ya se han presentado los primeros derrumbes de tierra. El Comité local de emergencias de Silvia está inoperante, si a esto se le suma que las familias no han querido aceptar la reubicación de sus viviendas, el problema se puede agravar.	14 de diciembre de 1994	Silvia	120 personas afectadas
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	Popayán, Coconuco, La Vega	
1999				

Derrumbe - Avalancha	Emergencia vial en el departamento del Cauca. El anillo vial denominado Rosas- La Sierra- La Vega- Río Humus- San Sebastián- Santiago- Bolívar y La Lupa, ha presentado continuos 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- Bolívar y La Lupa Pasajeros y transportadores de carga	
Creciente	La alerta amarilla fue declarada en Santander de Quilichao por crecientes de ríos y quebradas. El crecimiento del río Cauca a la altura de la vereda Lomitas socavó la mitad de la carretera que conduce a Cali y permanece incomunicada. Se descartó represamiento del río Cauca y se evacuaron personas que viven en zonas de alto riesgo.	6 de marzo de 1999	Santander de Quilichao	
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 Inviás 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 vía, 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, 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 limoarcilloso, según ingeniero de Inviás.	26 de marzo de 1999	Pescador, Vía Popayán - Cali	
Avalancha	Invierno causó tragedia en Inzá. Ocho personas muertas, 15 desaparecidas, 20 heridas y unas 80 familias damnificadas dejó el desbordamiento de la quebrada La Cabuyera. La tragedia se presentó hacia las 11 de la noche del jueves anterior, la quebrada inundó completamente las veredas La Milagrosa, Yaquibá, Guanacas y Cabuyo.	10 de abril de 1999	Inzá	11 personas muertas, 7 desaparecidas, 20 heridas y 80 familias damnificadas
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
Agrietamiento	La vía que conduce de Popayán a Cali presenta un agrietamiento, a la altura del kilómetro 48, cerca al puente sobre el río Ovejas. Según Inviás los agrietamientos se deben al exceso de agua infiltrada en la montaña y de no ser corregidos la capital del Cauca quedaría incomunicada con Cali.	15 de abril de 1999	Kilómetro 48, vía Popayán - Cali	
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 corregimientos 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 ocasionados por las fuertes lluvias que se presentaron el fin de semana pasado.	18 de abril de 1999	Berrio González, Popayán	5 viviendas
Desbordamiento	Emergencia invernal en Guapi. El sábado anterior se desbordaron los ríos Napi y Guapi, dejando un saldo de 728 personas damnificadas. Según el Director de la Cruz Roja en Guapi, la población que más peligro está corriendo es la del corregimiento de Belén, que necesitan reubicación.	29 de abril de 1999	Guapi	728 damnificados

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 Junin, Popayán	20 viviendas de la vereda de González y parte baja del barrio Junin
Desbordamiento	¡Inundaciones!. Una docena de viviendas inundadas así como centenares de cultivos arrasados y animales muertos dejó el desbordamiento de dos ríos durante las últimas horas en una vasta zona al norte del departamento. Según las autoridades, se salieron de su cauce los ríos Mandivá y Quinamayó. El nivel de las aguas del Mandivá alcanzó dos metros y su desbordamiento tomó por sorpresa a decenas de familias de empobrecidos labriegos. Otros dos ríos, El Quilichao y La Teta, han subido de nivel de forma exagerada, lo que ha llevado a los organismos de prevención a declarar la alerta amarilla.	7 de noviembre de 1999	Norte del Cauca	Humildes campesinos afectados, viviendas inundadas, cultivos destruidos y animales muertos
Invierno	La Sierra declarada en estado de emergencia. Debido al fuerte invierno que azota a éste municipio, edificaciones y casas en general se han agrietado, y algunas se han ido al piso, por fortuna sin consecuencias fatales.	17 de noviembre de 1999	La Sierra, Cauca	Viviendas destruidas o agrietadas
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 orden 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
Desbordamiento	Inundación en Lomas de Granada. Por causa del invierno, la quebrada Pubus aumentó su nivel saliéndose del cauce, inundando varias viviendas del barrio Lomas de Granada. La fuerza del agua hizo que parte del terreno de la vía que conduce de Popayán a El Tambo, cayera encima de unos guaduales, junto con un poste de energía. La Empresa de Acueducto y Alcantarillado trabajó en el desvío del cauce de la quebrada, a fin de aislar el agua represada de la zona del derrumbe.	23 de noviembre de 1999	Barrio Lomas de Granada, Popayán	Varias viviendas inundadas
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 al puente del río Palacé	3 heridos
Falla geológica	Dramática es la situación en La Sierra. La Sierra se hunde y lo hace a pedazos, en sólo dos semanas se han desmoronado 15 construcciones. El pueblo está a punto de desaparecer del mapa. Hace cuatro días empeoró la situación, cuando 24 viviendas ubicadas en el barrio Belén aparecieron afectadas por las grietas y el hundimiento del suelo. La amenaza según los expertos avanza horizontalmente.	25 de noviembre de 1999	La Sierra, Cauca	39 viviendas agrietadas, afectaciones en el centro de salud, Banco Agrario, estación de policía y casa de la cultura.
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 ciudad, 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 del 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	30 de noviembre de 1999	Departamento del Cauca	Viajeros y transportadores

	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.			
Derrumbe	Campesinos de la vereda Tumaco de Cajibío 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, Cajibío	100 damnificados y viviendas agrietadas
2000				
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
Falla geológica	La Sierra y La Vega se hunden. El estado de La Sierra y La Vega, las poblaciones más afectadas por el invierno, continúa agravándose, según el último reporte de las autoridades municipales. La falla geológica que afecta el casco urbano de La Sierra está hundiendo la plaza principal de la población que ya se ha destruido en un 60 por ciento. Ya son 200 las personas que se encuentran en sectores de riesgo, quienes habitan el casco urbano y las veredas de Frontino Bajo, Alto Frontino, La Cucimita, Quebrada Azul, Los Arboles, Palogrande, Sapongo, El Jigal y la Vereda de Torres. Un funcionario de la alcaldía de La Vega indicó que la falla geológica que comienza en Pancitará se acerca cada vez más al casco urbano.	Miércoles, 5 de enero del 2000	La Sierra y La Vega	400 personas damnificadas
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
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 el 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 150 damnificados.	Lunes, 10 de enero del 2000	Argelia - Balboa	150 damnificados y 200 millones de pesos en pérdidas.
Derrumbe	Amenaza el Guachicón. El río Guachicón 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 Guachicón, 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	
Represamiento	El represado Guachicón enciende la alerta roja en el municipio de La Sierra. A pico y pala, porque no puede entrar maquinaria pesada al área de desastre, centenares de indígenas de Frontino intentan contra reloj, drenar una vasta zona por donde corre el represado río Guachicón, con el fin de evitar una tragedia de insospechadas consecuencias.	sábado, 15 de enero del 2000	La Sierra	
Falla geológica	Edificaciones demolidas por falla geológica en La Sierra. Debido a la emergencia causada por agrietamientos en zonas rurales y urbanas, 30 edificaciones, entre ellas el Centro de Salud, Banco Agrario, Puesto de Policía, Comité de Cafeteros y Consejo Municipal, del municipio de La Sierra debieron ser demolidas, aún continúan los estudios para determinar si el municipio debe ser reubicado.	sábado, 15 de enero del 2000	La Sierra	30 edificaciones demolidas y averías en la iglesia del pueblo
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 alud 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 conocido como La Laja, luego de que un alud 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.	Lunes, 17 de enero del 2000	Vía Popayán - Rosas, sitio La Laja	
Avalancha	Avalancha en vereda de Timbío. 32 familias de la vereda de El Encenillo, municipio de Timbío, perdieron todas sus pertenencias cuando una	Viernes, 28 de	Vereda El	32 familias damnificadas

	avalancha arrasó con sus viviendas y enseres. Desde que ocurrió el hecho tuvieron que improvisar sus casas a un lado de la carretera Panamericana.	enero del 2000	Encenillo, Timbío	
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 Instituto Nacional de Vías (Inviás), 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 vial 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 Guayacanes 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 Bolívar - 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	
Avalancha	Avalanchas, destrucción, tragedia, dolor e impotencia. Estas palabras resumen el anticipado Viacrusis para no menos de 40.000 caucanos, sitiados por un prolongado y crudo invierno, en la zona del Macizo Colombiano. El hambre y las enfermedades tienen en jaque, especialmente a niños, mujeres embarazadas y ancianos.	Miércoles, 1 de marzo del 2000	Macizo Colombiano	40.000 caucanos
Derrumbe	En horas de la mañana cuatro personas fueron sepultadas por derrumbe en la vereda San José, municipio de Cajibío. 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, Cajibío	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
Desbordamiento	Inundación por desbordamiento del río Guachicono amenaza a familias campesinas. Cerca de 30 familias tuvieron que abandonar sus hogares ante la presencia de grandes inundaciones en la zona de Guachicono Caliente, jurisdicción del municipio de Bolívar.	Martes, 28 de marzo del 2000	Guachicono, Bolívar	30 familias afectadas
Rayo	Rayo deja sin agua a 20 barrios. Los bomberos y otros organismos de socorro se encontraban esta mañana en virtual estado de alerta, como resultado del sorpresivo cambio de las condiciones climáticas sobre la capital caucana. Las copiosas lluvias caídas en las últimas 72 horas, acompañadas de tormentas eléctricas y granizo, generaron emergencias a lo largo y ancho de la ciudad. De otro lado, las autoridades repararon ayer un transformador de la estación de rebombeo de La Paz, cuyo daño por una descarga eléctrica había dejado sin agua a 20 barrios del norte de la ciudad.	Domingo, 23 de julio del 2000	Popayán	20 barrios afectados
Lluvia Torrencial	El torrencial aguacero que azotó a la capital caucana el domingo en horas de la tarde acabó por completo con el pequeño rancho de un humilde habitante del barrio Nuevo Futuro y varias familias ubicadas en las riberas de la quebrada Pubus, observaron como ese pequeño riachuelo crecía de manera incontrolable y se adueñaba poco a poco de las calles y viviendas de ese lugar.	Martes, 8 de agosto del 2000	Popayán	1 rancho destruido y viviendas inundadas
Incendio	Se quemó la calle del comercio de López de Micay, 60 viviendas destruidas. Una de las más humildes poblaciones del Pacífico caucano, López de Micay, fue epicentro ayer de un voraz incendio que consumió finalmente unas 60 viviendas, 40 de las cuales estaban destinadas al comercio, ubicado en la calle principal del caserío. Las primeras informaciones señalan que la conflagración al parecer se presentó en	Domingo, 15 de octubre del 2000	López de Micay	60 viviendas destruidas y pérdidas materiales

	una cocina a las 10 am y se extendió rápidamente por las casas de madera.			
Vendaval	Las fuertes lluvias y los vendavales destruyeron por completo el techo de una vivienda en el barrio Los Hoyos, la tragedia inició un domingo, a finales del mes de octubre, cuando la lluvia derribó parte del tejado, desde ese entonces la familia vive una situación de emergencia. El domingo pasado el hecho volvió a repetirse afectando otras viviendas.	Martes, 5 de diciembre del 2000	Barrio Los Hoyos, Popayán	Viviendas afectadas
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 alud 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 Inviás, 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	
2003				
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
Incendio	Incendio forestal en Cajibío. Un incendio forestal de importancia se presentó en la noche del lunes en una pinera ubicada en La Venta, municipio de Cajibío, las causas de la conflagración son desconocidas.	Miércoles, 6 de agosto de 2003	La Venta, Cajibío	5 hectáreas de bosque
Incendio	Incendio causó graves daños. Un grave perjuicio a la fauna presente en un campo abierto ubicado en la salida al Huila fue el saldo que dejó una conflagración producida la tarde de ayer. El fuego afectó aproximadamente tres hectáreas y amenazaba con alcanzar viviendas cercanas al lugar.	Sábado, 23 de agosto de 2003	Salida al Huila, Popayán	3 hectáreas de bosque
Incendio	Popayán vivió una tarde de fuego. Siete incendios forestales se presentaron entre las dos y las seis de la tarde de ayer en el municipio de Popayán. Una de las conflagraciones se produjo en cercanías a la vereda Las Guacas, mientras que dos se presentaron en la vía que de Popayán conduce a Totoró, una en la vereda El Pinar y la otra en cercanías de Paniquitá. En un sector aledaño a la Hacienda Calibío también se presentó una conflagración. Así mismo, las llamas afectaron tres puntos distintos del sector de El Cofre.	Martes, 26 de agosto de 2003	Popayán	
Desbordamiento	Problema invernal. Cuatro barrios de la cabecera municipal del municipio de López de Micay resultaron afectados con el desbordamiento del río Micay. La emergencia se registró a causa de las fuertes lluvias que azotaron la localidad. No se reportaron víctimas fatales ni heridos.	Martes, 28 de octubre de 2003	López de Micay	Viviendas afectadas
Creciente	Alerta amarilla por ola invernal. Los ríos Timbiquí, Micay y Guapi han evidenciado crecientes en sus caudales consecuencia de la fuerte ola invernal que afrontan en los últimos días. El río Micay se desbordó e inundó cuatro barrios del municipio de López de Micay, el río Guapi se desbordó a la altura de la vereda El Cuerbal en el municipio de Iscuandé Nariño, por su parte, el río Timbiquí evidencia incremento en su caudal, pero hasta el momento no supera la cuota de desbordamiento.	Miércoles, 29 de octubre de 2003	Costa Pacífica Cauca	Viviendas afectadas
Incendio	Incendio arrasó 10 ranchos. Más de 20 familias de escasos recursos vieron esfumarse sus esperanzas cuando un incendio arrasó con todo lo que poseían en el asentamiento conocido como El Dorado, al norte de ésta ciudad. Aunque no hubo víctimas que lamentar, hay casi 100 personas damnificadas.	Miércoles, 19 de noviembre de 2003	Popayán	100 damnificados
Derrumbe	Derrumbes en Sotará. Cerca de setenta derrumbes producidos entre la noche del miércoles y la madrugada de ayer dejaron doscientas 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 catalogada como de alto riesgo.	Viernes, 5 de diciembre de 2003	Corregimiento de Chapa, Sotará	210 damnificados, destrucción total de 6 viviendas, semidestrucción de 58.

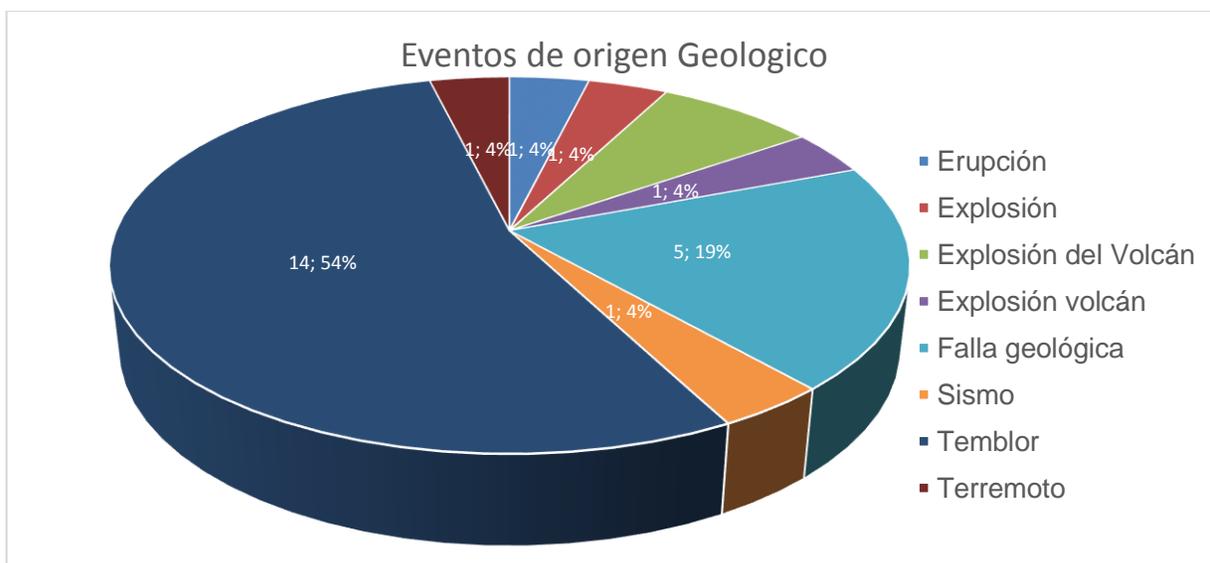
Inundación	Unas treinta y dos inundaciones han sido reportadas en el corrido del mes de diciembre. La ola de invierno sigue causando inundaciones en varios sectores de la ciudad, en la tarde de ayer zonas como Pandiguando en la carrera 17A con 2A, la calle del cachoen la calle 5 con carrera 10 y la carrera 6A por el sector de la playita, una vía nueva y que está próxima a ser inaugurada. Según el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Popayán, las inundaciones se presentaron por falta de mantenimiento en los sumideros en el barrio Pandiguando yy por las tuberías pequeñas en la calle del cacho.	Viernes, 12 de diciembre de 2003	Popayán	
------------	--	----------------------------------	---------	--

Fuente Archivo Historio-Análisis Grupo OAGRD-2018

Según esto, se presentaron alrededor de 310 eventos, entre los que se destacan los movimientos en masa (deslizamientos, desprendimientos, agrietamientos, derrumbes, alud), con casi 115 eventos registrados, seguidos de los eventos asociados a inundaciones (represamientos, lluvias torrenciales, desbordamientos) con más 65 registros. En este sentido se puede mencionar que en los registros de inundaciones también se asocian a avenidas torrenciales, avalanchas y crecientes súbitas, de los cuales se tienen más de 40 registros en diferentes partes del Departamento.

Cabe resaltar que los vendavales tienen una fuerte incidencia en el territorio departamental.

Es importante destacar que los eventos asociados a sismos y erupciones volcánicas han marcado la historia caucana, a lo largo de este registro se destacan más de 26



Fuente: OAGRD 2018

Análisis por Sismos

No .	Fecha	Hora local	Latitud epicentro	Longitud epicentro	Magnitud	Tipo magnitud	Profundidad (km)	Centro poblado	Intensidad sitio (EMS-98)
1	1736/02/02	09:00	2,5	-76,5	6	MW	15	Popayán, Cauca	8
2	1766/07/09	16:00	3,82	-76,52	6,5	MW	15	Popayán, Cauca	5

3	1785/07/12	07:45	2,98	-74,37	7,1	MW	10	Popayán, Cauca	5
4	1826/06/17	22:30	5,01	-73,59	6,5	MW	15	Popayán, Cauca	3
5	1827/11/16	18:00	1,8	-75,52	7,1	MW	15	Cajibío, Cauca	7
		18:00	1,8	-75,52	7,1	MW	15	Páez (Belalcázar)	7
		18:00	1,8	-75,52	7,1	MW	15	Popayán, Cauca	7
		18:00	1,8	-75,52	7,1	MW	15	Puracé, Cauca	7
		18:00	1,8	-75,52	7,1	MW	15	Timbío, Cauca	7
6	1834/01/20	07:00	1,1	-76,93	6,7	MW	15	Almaguer, Cauca	8
		07:00	1,1	-76,93	6,7	MW	15	Popayán, Cauca	6
7	1884/11/05	23:45	5	-75,15	6,5	Mm	120	Popayán, Cauca	5
8	1885/05/25	15:05	2,45	-76,81	6	MS	60	El Tambo, Cauca	8
		15:05	2,45	-76,81	6	MS	60	Popayán, Cauca	7
9	1906/01/31	10:36	0,99	-79,35	8,4	MW	20	Cajibío, Cauca	6
		10:36	0,99	-79,35	8,4	MW	20	Guapi, Cauca	10
		10:36	0,99	-79,35	8,4	MW	20	Popayán, Cauca	7
10	1925/06/07	18:41	4,02	-76,07	6,8	MS	120	Popayán, Cauca	6
11	1936/01/09	23:30	1,1	-77,6	5,6	MW	10	Popayán, Cauca	3
12	1938/02/04	21:23	4,68	-75,69	7	MS	150	Buenos Aires, Cauca	6
		21:23	4,68	-75,69	7	MS	150	Popayán, Cauca	5
13	1947/07/14	02:00	1,3	-77,23	6	MW	10	Balboa, Cauca	5
		02:00	1,3	-77,23	6	MW	10	El Tambo, Cauca	4
		02:00	1,3	-77,23	6	MW	10	Guapi, Cauca	5
		02:00	1,3	-77,23	6	MW	10	La Sierra, Cauca	4
		02:00	1,3	-77,23	6	MW	10	Popayán, Cauca	4
		02:00	1,3	-77,23	6	MW	10	San Sebastián	4
14	1957/05/23	21:37	3,7	-76,75	6,1	MW	52,3	Popayán, Cauca	6
15	1958/01/19	09:07	1,01	-79,49	7,6	MW	27,5	Popayán, Cauca	5
16	1961/12/20	08:25	4,49	-75,5	6,8	MS	163	Popayán, Cauca	5
17	1962/07/30	15:18	5,17	-76,35	6,5	MW	64	Bolívar, Cauca	6,5
		15:18	5,17	-76,35	6,5	MW	64	Popayán, Cauca	6
18	1967/02/09	10:24	2,93	-74,83	7	MW	36	Corinto, Cauca	5
		10:24	2,93	-74,83	7	MW	36	Miranda, Cauca	6
		10:24	2,93	-74,83	7	MW	36	Paniquita, Totoro	6
		10:24	2,93	-74,83	7	MW	36	Piendamó, Cauca	6
		10:24	2,93	-74,83	7	MW	36	Popayán, Cauca	6
		10:24	2,93	-74,83	7	MW	36	Puerto Tejada	6
		10:24	2,93	-74,83	7	MW	36	Silvia, Cauca	6
19	1973/04/03	08:53	4,58	-75,57	6,2	MW	150	Popayán, Cauca	4
20	1979/11/23	18:40	4,79	-76,19	7,2	MW	108	El Tambo, Cauca	6
		18:40	4,79	-76,19	7,2	MW	108	Guapi, Cauca	4
		18:40	4,79	-76,19	7,2	MW	108	Popayán, Cauca	5
		18:40	4,79	-76,19	7,2	MW	108	Puerto Tejada,	6
		18:40	4,79	-76,19	7,2	MW	108	Santander de Quilichao	6
21	1979/12/12	02:59	1,6	-79,36	8,1	MW	25	Chacón, Cauca	9
		02:59	1,6	-79,36	8,1	MW	25	Guapi, Cauca	9
		02:59	1,6	-79,36	8,1	MW	25	LÓPEZ, Cauca	8
		02:59	1,6	-79,36	8,1	MW	25	Noanamito, Cauca	8
		02:59	1,6	-79,36	8,1	MW	25	Popayán, Cauca	6
		02:59	1,6	-79,36	8,1	MW	25	Timbiquí, Cauca	8
22	1983/03/31	08:12	2,45	-76,67	5,7	MW	12	Cajete, Cauca	9
		08:12	2,45	-76,67	5,7	MW	12	Cajibío, Cauca	9
		08:12	2,45	-76,67	5,7	MW	12	El Zarzal, Cauca	8
		08:12	2,45	-76,67	5,7	MW	12	Julumito, Cauca	9
		08:12	2,45	-76,67	5,7	MW	12	Mondomo, Santander de Quilichao	6
		08:12	2,45	-76,67	5,7	MW	12	Olaya Herrera, Popayán	7
		08:12	2,45	-76,67	5,7	MW	12	Piendamó, Cauca	8
		08:12	2,45	-76,67	5,7	MW	12	Popayán, Cauca	9

		08:12	2,45	-76,67	5,7	MW	12	Timbío, Cauca	9		
23	1983/11/22	09:21	0,5	-79,78	6,6	MW	35	Popayán, Cauca	4		
24	1992/10/18	15:11	7,09	-76,77	7,1	MW	5	Caloto, Cauca	4		
		15:11	7,09	-76,77	7,1	MW	5	Corinto, Cauca	4		
		15:11	7,09	-76,77	7,1	MW	5	Padilla, Cauca	4		
		15:11	7,09	-76,77	7,1	MW	5	Timbío, Cauca	4		
25	1994/06/06	15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Caldono, Cauca	7		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Caloto, Cauca	7		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Guambia, Cauca	7		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Inzá, Cauca	8		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Jambaló, Cauca	8		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Loma Redonda,	8		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Mosoco, Cauca	8		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Páez (Belalcázar),	8		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Piendamó, Cauca	7		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Popayán, Cauca	6		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Ricaurte, Cauca	6		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Riochiquito, Cauca	7		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	San Francisco,	8		
				15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Santander de Quilichao, Cauca	6
				15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Silvia, Cauca	7
				15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Taravira, Cauca	7
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Toribío, Cauca	8		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Totoró, Cauca	8		
		15:47	2,85	-76,07	6,8	MW	12	Vitonco, Cauca	7		
26	1995/02/08	13:40	4,06	-76,56	6,4	MW	71	Popayán, Cauca	4		
27	1999/01/25	13:19	4,432	-75,703	6,1	MW	15	El Tambo, Cauca	3		
		13:19	4,432	-75,703	6,1	MW	15	Popayán, Cauca	4		
		13:19	4,432	-75,703	6,1	MW	15	Silvia, Cauca	3		
28	2004/11/15	04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	Balboa, Cauca	4		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	El Bordo, Cauca	5		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	El Tambo, Cauca	6		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	Guapi, Cauca	5		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	Jambaló, Cauca	4		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	Piendamó, Cauca	5		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	Popayán, Cauca	5		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	Puerto Tejada	5		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	Rosas, Cauca	5		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	Santander de Quilichao, Cauca	5		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	Timbío, Cauca	6		
		04:06	4,81	-77,79	7,2	MW	16	Timbiquí, Cauca	5		
29	09/02/2013	09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Almaguer, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Argelia, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Balboa, Cauca	6		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Bolívar, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Buenos Aires, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Cajibío, Cauca	6		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Caldono, Cauca	6		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Caloto, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	El Tambo, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Guapi, Cauca	7		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	La Sierra, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	La Vega, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	LOPEZ, Cauca	6		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Mercaderes, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Paispamba, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Piendamó, Cauca	5		
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Popayán, Cauca	5		
09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Rosas, Cauca	5				

		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	San Sebastián,	5
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Santa Rosa, Cauca	5
		09:16	1,11	-77,56	7	MW	162	Suárez, Cauca	5
30	2016/10/30	19:20	3,405	-74,636	5,2	ML	13,2	Popayán, Cauca	3

Fuente: SGC-análisis Grupo OAGRD 2018

Es importante destacar que desde 1736 se tiene registro de más de 30 eventos, lo importante de este registro es que las magnitudes van desde los 5.1° en la escala de Richter hasta los 8.4 °.

Para el análisis que tener en cuenta que hay 11 registros que superan las magnitudes de 7°, de los cuales solo 3 eventos se encontraron por debajo de los 100 Kms de profundidad.

Otro hecho importante es que los eventos han tenido distintos epicentros en todo el territorio departamental, pero se destacan las regiones Centro, Oriente y Norte, con las magnitudes más altas.

Análisis por Movimientos en Masa

TIPO MOVIMIENTO	FECHA DEL EVENTO	MUNICIPIO	VEREDA
Deslizamiento	28/02/1915	POPAYÁN	FIGUEROA
Caida	03/03/1945	POPAYÁN	POPAYÁN
Flujo	07/03/1950	TIMBIO	TIMBIO
Deslizamiento	09/08/1950	CAJIBIO	CAJIBIO
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
Caida	3/3/1965	POPAYÁN	EL TABLON
Deslizamiento	27/05/1965	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	26/02/1970	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	07/04/1970	CAJIBIO	CAMPOALEGRE
Deslizamiento	08/04/1970	CAJIBIO	CAMPOALEGRE
Reptación	09/04/1970	CAJIBIO	CAJIBIO
Caida	26/02/1975	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	27/02/1975	POPAYÁN	POPAYÁN
Reptación	29/05/1975	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	19/06/1979	POPAYÁN	SAMANGA
Deslizamiento	01/02/1980	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	03/03/1980	POPAYÁN	LA MESETA
Flujo	01/03/1981	TIMBIO	TIMBIO
Deslizamiento	27/03/1983	POPAYÁN	CAJETE
Deslizamiento	02/01/1985	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	27/02/1985	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	02/03/1985	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	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	BOLIVAR	BOLIVAR
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
Caida	10/02/1995	POPAYÁN	SAN RAFAEL
Deslizamiento	26/02/1995	POPAYÁN	POPAYÁN
Flujo	03/03/1995	POPAYÁN	EL TABLON
Caida	05/03/1995	POPAYÁN	JULUMITO
Deslizamiento	10/03/1995	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	05/05/1996	PIENDAMÓ	EL AGRADO
Caida	02/02/1998	POPAYÁN	EL TABLON
Deslizamiento	10/02/1998	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	31/10/1998	BALBOA	BALBOA
Deslizamiento	11/11/1998	CAJIBÍO	CAJIBÍO
Caida	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
Caida	09/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
Deslizamiento	11/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
Deslizamiento	12/03/2004	MERCADERES	MERCADERES
Caida	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
Caida	30/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
Caida	04/04/2004	MERCADERES	MERCADERES
Caida	04/04/2004	MERCADERES	MOJARRAS
Deslizamiento	03/05/2004	CALOTO	PALOMERA
Caida	05/05/2004	MERCADERES	MOJARRAS
Deslizamiento	07/05/2004	CAJIBÍO	CAJIBÍO
Deslizamiento	12/05/2004	MERCADERES	MERCADERES
Deslizamiento	10/06/2004	MERCADERES	MERCADERES
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
Caida	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
Caida	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
Caida	05/05/2005	MERCADERES	CASA FRIA
Deslizamiento	11/05/2005	MERCADERES	MOJARRAS
Deslizamiento	12/05/2005	MERCADERES	MERCADERES
Deslizamiento	24/06/2005	BALBOA	BALBOA
Caida	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
Caida	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
Caida	04/05/2007	PURACÉ	PURACÉ (Coconuco)
Deslizamiento	19/05/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
Deslizamiento	31/05/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
Caida	10/06/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
Caida	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
Caida	10/07/2007	LA VEGA	SANTA BARBARA
Caida	10/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Flujo	10/07/2007	SUCRE	SUCRE
Caida	11/07/2007	ALMAGUER	ALMAGUER
Caida	11/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Deslizamiento	11/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Caida	11/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Deslizamiento	12/07/2007	SANTA ROSA	DESCANSE
Deslizamiento	12/07/2007	SANTA ROSA	SANTA ROSA
Caida	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
Caida	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	BOLIVAR	LERMA
Flujo	12/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Caida	12/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Caida	12/07/2007	PURACÉ	PURACÉ (Coconuco)
Caida	22/07/2007	PURACÉ	PURACÉ (Coconuco)
Flujo	10/08/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
Deslizamiento	16/10/2007	CAJIBÍO	CAJIBÍO
Caida	9/11/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
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
Caida	14/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	20/02/2008	POPAYÁN	EL CANELO
Deslizamiento	20/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	26/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	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
Caida	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
Caida	26/05/2010	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	28/05/2010	SUÁREZ	SUÁREZ
Deslizamiento	29/05/2010	SUÁREZ	LA ROMA
Caida	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
Caida	08/07/2010	ROSAS	MARQUES

Deslizamiento	12/07/2010	TIMBIO	TIMBIO
Deslizamiento	12/07/2010	SOTARÁ	SOTARÁ (Paispamba)
Caida	25/09/2010	INZÁ	PEDREGAL
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
Caida	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
Caida	19/1/2011	CORINTO	RIONEGRO
Caida	20/01/2011	CORINTO	RIONEGRO
Deslizamiento	21/01/2011	POPAYÁN	EL CANELO
Caida	10/02/2011	POPAYÁN	SAN RAFAEL
Deslizamiento	03/03/2011	PIENDAMÓ	LOMA CORTA
Deslizamiento	05/03/2011	CALOTO	CALOTO
Deslizamiento	12/03/2011	TORIBIO	TORIBIO
Deslizamiento	24/03/2011	CALOTO	CAMPOALEGRE
Deslizamiento	05/04/2011	SUÁREZ	SUÁREZ
Deslizamiento	06/04/2011	CALOTO	PALOMERA
Deslizamiento	14/04/2011	SUÁREZ	SUÁREZ
Caida	04/05/2011	MERCADERES	MOJARRAS
Deslizamiento	11/05/2011	MERCADERES	MOJARRAS
Deslizamiento	16/05/2011	SUAREZ	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)
Caida	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
Caida	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	TIMBIO	TIMBIO
Deslizamiento	13/07/2011	SOTARÁ	SOTARÁ (Paispamba)
Deslizamiento	14/07/2011	SOTARÁ	SOTARÁ (Paispamba)
Caida	18/07/2011	PIAMONTE	PIAMONTE
Deslizamiento	05/09/2011	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	20/09/2011	CALOTO	CAMPOALEGRE
Flujo	21/09/2011	PÁEZ (Belalcázar)	AVIRAMA
Caida	25/09/2011	INZÁ	INZÁ
Deslizamiento	26/09/2011	INZÁ	INZÁ
Deslizamiento	01/10/2011	SILVIA	SILVIA
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	TOTORO	TOTORO
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
Caida	08/03/2012	SOTARÁ	LA PAZ
Deslizamiento	11/03/2012	LA VEGA	LA VEGA
Caida	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
Caida	12/07/2012	SANTA ROSA	SANTA ROSA
Caida	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
Caida	15/11/2012	SOTARÁ	SOTARÁ (Paispamba)
Deslizamiento	9/1/2013	INZÁ	GUANACAS
Deslizamiento	20/01/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	15/02/2013	POPAYÁN	CAJETE
Caida	23/02/2013	INZÁ	INZÁ
Caida	25/02/2013	POPAYÁN	CAJETE
Deslizamiento	11/03/2013	CORINTO	SAN RAFAEL
Caida	17/03/2013	MIRANDA	MIRANDA
Caida	20/03/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	21/03/2013	POPAYÁN	SANTA ROSA
Deslizamiento	24/03/2013	MIRANDA	MIRANDA
Caida	24/03/2013	CALOTO	CALOTO
Caida	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
Caida	13/05/2013	INZÁ	INZÁ
Deslizamiento	13/06/2013	PIAMONTE	PIAMONTE
Deslizamiento	14/06/2013	INZÁ	INZÁ
Reptación	01/07/2013	PATÍA (El Bordo)	PIEDRASENTADA
Caida	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
Caida	25/09/2013	INZÁ	PEDREGAL
Deslizamiento	04/10/2013	CALOTO	PALOMERA
Reptación	09/10/2013	TOTORÓ	TOTORÓ
Caida	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)
Caida	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
Caida	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
Caida	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
Caida	18/06/2014	MERCADERES	EL ROSARIO
Deslizamiento	17/10/2014	PIENDAMÓ	EL AGRADO
Caida	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
Caida	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
Caida	25/03/2017	INZÁ	INZÁ
Caida	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: SGC-SIMMA-análisis Grupo OAGRD 2018

Según el sistema de información de movimientos en masa –SIMMA del Servicio geológico Colombiano-SGC, se tiene registro de aproximadamente de 424 eventos asociados a movimientos en masa (deslizamientos, caídas, flujos, reptaciones, volcamientos).

Los Municipios que más eventos registran son Popayán, Caloto, Mercaderes y Piendamó.

Fuentes de información

- Archivos Excel UNGRD Histórico de Emergencias 1998-2017, entregado por la coordinación del proyecto
- Boletín- Censo general 2005. DANE. En línea:
<https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/cauca/miranda.pdf>
- RESOLUCIÓN No. 1474 DE 2015 – DANE “Por medio de la cual se actualiza la metodología de elaboración del Indicador de Importancia Económica Relativa departamental y los grados de importancia económica municipal”. En línea:
https://www.dane.gov.co/files/acerca/Normatividad/resoluciones/2015/RES_1473_2015.pdf
- IDEAM -MEMORIA DESCRIPTIVA MAPAS DE INUNDACIÓN DEPARTAMENTO DEL CAUCA Escala 1:100.000 BOGOTÁ 2017
-
- UNGRD, 2017. Unidad Nacional para la gestión del Riesgo de Desastres – Colombia. Base de datos Consolidado Anual de Emergencias, Bogotá D.C., Colombia.
- Servicio Geológico Colombiano-SIMMA-Reporte de registro de búsqueda 2017
- Ministerio del Medio Ambiente, Plan Nacional de Desarrollo Forestal. Bogotá. (2000).
<http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=426:plantilla-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos-21#documentos>
- Plan Nacional de Prevención, Control de Incendios Forestales (2002)
http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Los-Incendios-Forestales/554_plan_prevencion_incendios.pdf
- COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA, Ley 1523 (24 de abril de 2012) por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., 5 enero de 2012
- Gobernación del cauca-PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO 2016 · 2019
- Documento PLAN ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO DEL NORTE DEL CAUCA 2032 – PEDENORCA “Por un Norte del Cauca: Próspero, Incluyente y en Paz” noviembre de 2015
- www.dnp.com Departamento Nacional de Planeación DNP- Documento Regional” Planteamiento estratégico PND 2014 -2018” Bogotá

- DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo 2005 Proyectado para
- Población, Edad, Sexo y Necesidades Básicas Insatisfechas. Bogotá. Colombia.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos.
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Buenos Aires. Cauca. 181 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Caldono. Cauca. 164 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos.
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Caloto. Cauca. 166 páginas
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos.
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Corinto. Cauca. 164 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos.
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Guachene. Cauca. 156 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos.
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Jambalo. Cauca. 164 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos.
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Miranda. Cauca. 171 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos.
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Padilla. Cauca. 160 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Puerto Tejada. Cauca. 161 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos.
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Santander de Quilichao. Cauca. 165 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos.
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Suarez. Cauca. 177 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Toribío. Cauca. 159 páginas.
- GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Línea base de indicadores socioeconómicos.
“Diagnóstico de condiciones sociales y económicas Municipio de Villa Rica. Cauca. 164 páginas.
- <https://www2.sgc.gov.co/sgc/sismos/Paginas/catalogo-sismico.aspx>

LÍNEA BASE DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEPARTAMENTO DEL CAUCA

1. SOBRE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

1.1 Marco Internacional

A nivel global, la gestión del riesgo de desastres está inmersa en procesos de planificación a nivel territorial, diferentes organismos y mecanismos, dan fomento al fortalecimiento para la reducción del riesgo de desastres ya sea por amenazas físicas naturales o por eventos físicos socio-naturales antropogénicos. Los acuerdos internacionales buscan la integración, coordinación y concertación de las diferentes naciones para adelantar esfuerzos en tipificar los factores generadores de riesgo con la finalidad de generar políticas sectoriales y líneas de acción con diversos enfoques, con el propósito de intervenir las condiciones físicas y sociales que contribuyen a la existencia de riesgo en la sociedad.

Dentro de los organismos más relevantes en temas de gestión del riesgo de desastres se encuentran el sistema de Naciones Unidas – SNU, se cuenta también con organismos especializados como lo son; Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, los cuales se integran a los procesos para la gestión del riesgo de desastres mediante convenios de cooperación, programas, fondos, comisiones, órganos, oficinas, secretarías, entre otros, en busca de mejorar la calidad y condiciones de vida de los ciudadanos a nivel mundial.

Para Colombia, algunos de los programas u oficinas que desarrollan acciones en gestión del riesgo de desastres son: OCHA (Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios), UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), OPS (Organización Panamericana de la Salud), PMA (Programa Mundial de Alimentos), ONUHABITAT (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos) y oficinas especializadas como la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres – UNISDR, la cual trabaja lineamientos especializados para la reducción del riesgo, EUROCLIMA (Programa de cooperación regional de la Unión Europea con América Latina).

En concordancia con las políticas nacionales el País participa en diferentes convenios y marcos internacionales en los cuales se ha dado una relevancia importante a la gestión del riesgo de desastres, es así como Colombia se adhirió al Marco Internacional de Sendai, el Acuerdo Internacional de París COP 21 y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Sostenible Hábitat III y los Objetivos de Desarrollo Sostenible “ODS”, siendo estos una iniciativa mundial para la reducción de afectaciones sobre la población y la adaptación al cambio climático.

La importancia de poder contar con estrategias a largo plazo y acciones encaminadas a la protección de la población con un sentido de inclusión, adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres hace que se establezcan territorios menos vulnerables y con una mejor preparación para afrontar diferentes escenarios de riesgo.

1.2 Marco acción de Sendai 2015 – 2030

En la ciudad de Sendai (Miyagi, Japón) se llevó a cabo la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres durante los días comprendidos entre el 14 y el 18 de marzo del 2015, varios países entre ellos Colombia se reunieron con el propósito de concluir la evaluación y el examen de la aplicación del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante los Desastres, examinar la experiencia aprendida y aprobar un marco para la reducción del riesgo de desastres que estuviera orientado a la acción y con visión de futuro. El resultado de dicho encuentro de países se consolidó en el documento Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.



Siguiendo la línea y el enfoque del Marco de Acción Hyogo las acciones encaminadas a la reducción del riesgo de desastres en los próximos 15 años por parte de los Estados deberán precisarse en las siguientes cuatro prioridades:

- Comprender el riesgo de desastres.
- Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
- Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz, y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia se encuentra desde su objetivo general y sus cinco objetivos específicos, alineado con las cuatro prioridades suscritas en el Marco de Sendai 2015-2030 y con el objetivo esperado en los próximos 15 años: La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países¹

1.3 Acuerdo Internacional de París COP 21 y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

En la ciudad de París, del 30 de noviembre a 11 de diciembre de 2015 se llevó a cabo la conferencia de las partes (COP21) en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático para aprobar el Acuerdo de París, cuyo objeto es reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el ámbito del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza.



El Acuerdo de París acoge la aprobación de la resolución A/RES/70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, titulada “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, en particular su objetivo 13, así como la aprobación de la Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo y la aprobación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres.

De esta forma, se aprueba: a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático; b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos; c) Elevar las corrientes financieras a un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. Colombia, deberá ratificar el Acuerdo de París a través del Congreso de la República antes del año 2020, año en el que entrará en vigor. Así mismo, el país, presentó sus contribuciones nacionalmente determinadas, es decir reducir el 20% de sus emisiones de gases de efecto invernadero para 2030, y Sujeto a la provisión de apoyo internacional, Colombia podría aumentar su ambición para pasar de una reducción del 20% hasta una del 30% con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030. Así mismo deberá presentar cada dos años su Comunicación sobre la adaptación. El país enfocará sus esfuerzos de adaptación a 2030, en articulación con otras metas globales que aportan al aumento de resiliencia, como las del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Convención de Lucha contra la Desertificación (UNCCD) y el Marco de Acción de Sendai 2015-2030.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible – Hábitat III



Los líderes del mundo han adoptado la Nueva Agenda Urbana, que establece un nuevo estándar mundial para el desarrollo urbano sostenible, y nos ayudará a repensar la forma de planificar, gestionar y vivir en las ciudades.

En la Nueva Agenda Urbana, los líderes se han comprometido a:

- **Proporcionar servicios básicos para todos los ciudadanos**

Estos servicios incluyen: acceso a la vivienda, agua potable y saneamiento, alimentos nutritivos, atención de la salud y planificación familiar, educación, cultura y acceso a las tecnologías de comunicación.

- **Garantizar que todos los ciudadanos tengan acceso a la igualdad de oportunidades y libre de discriminación**

Toda persona tiene derecho a los beneficios que sus ciudades ofrecen. La Nueva Agenda Urbana pide a las autoridades de la ciudad para tener en cuenta las necesidades de las mujeres, las personas con discapacidad, los grupos marginados, los ancianos, las poblaciones indígenas, entre otros grupos.

- **Promover medidas en apoyo de ciudades más limpias**

La lucha contra la contaminación del aire en las ciudades es buena para la salud de las personas y para el planeta. En la Agenda, los líderes se han comprometido a incrementar el uso de energías renovables, proporcionar un transporte público mejor y ecológico, y gestionar de manera sostenible sus recursos naturales.

- **Fortalecer la resiliencia en las ciudades para reducir el riesgo y el impacto de los desastres**

Muchas ciudades han sentido el impacto de los desastres naturales y los líderes se han comprometido a poner en práctica las medidas de mitigación y adaptación para minimizar estos impactos. Algunas de estas medidas incluyen: una mejor planificación urbana, infraestructura de calidad y la mejora de las respuestas a nivel local.

- **Tomar medidas para hacer frente al cambio climático mediante la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero**

Los líderes se han comprometido a involucrar no sólo al gobierno local, sino a todos los agentes de la sociedad en la acción climática teniendo en cuenta el Acuerdo de París sobre el cambio climático, que busca limitar el aumento de la temperatura mundial por debajo de los 2 grados centígrados.

- **Respetar plenamente los derechos de los refugiados, los migrantes y los desplazados internos, independientemente de su situación migratoria**

Los líderes han reconocido que la migración plantea desafíos, pero también ofrece una importante contribución a la vida urbana. Debido a esto, se han comprometido a establecer medidas que ayuden a los migrantes, los refugiados y los desplazados internos hacer contribuciones positivas a las sociedades.

- **Mejorar la conectividad y apoyar iniciativas innovadoras y ecológicas**

Esto incluye el establecimiento de asociaciones con empresas y la sociedad civil para encontrar soluciones sostenibles a los problemas urbanos

- **Promover espacios públicos seguros, accesibles y ecológicos**

La interacción humana debe ser facilitada por la planificación urbana, por lo que en la Agenda se pide un aumento de los espacios públicos como aceras, carriles para bicicletas, jardines, plazas y parques.

Objetivos de Desarrollo Sostenible “ODS”

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible consiste en un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, adoptada por la *Asamblea General de la ONU el 25 de septiembre de 2015 tiene también la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia.*

La Agenda plantea 17 Objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible incluyen, entre otros puntos, erradicar el hambre y lograr la seguridad alimentaria; garantizar una vida sana y una educación de calidad; lograr la igualdad de género; asegurar el acceso al agua y la energía; promover el crecimiento económico sostenido; adoptar medidas urgentes contra el cambio climático; promover la paz y facilitar el acceso a la justicia.



En el ámbito de la Gestión del Riesgo de Desastres, los Objetivos de Desarrollo Sostenible No.6 Agua Limpia y Saneamiento, No. 11 sobre Ciudades y Comunidades Sostenibles, No. 13. Acción por el Clima y No. 17 Alianzas para Lograr los Objetivos, se han planteado metas afines que deberán articularse a las Políticas Nacionales en el tema.

Colombia enfocará sus esfuerzos a 2030, en articulación con otras metas globales que aportan al aumento de resiliencia –como las del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), la Agenda de Desarrollo a 2030, la Convención de Lucha contra la Desertificación (CNULD), así como el Marco de Acción de Sendai 2015-2030, en las siguientes líneas estratégicas:

1. Sinergias entre adaptación y mitigación.
2. Adaptación basada en socio-ecosistemas.

3. Articulación de la adaptación al cambio climático y gestión de riesgos, incluyendo el diseño e implementación de un sistema de alerta temprana.
4. Adaptación de infraestructura básica y sectores de la economía.
5. Incorporación de consideraciones de adaptación y resiliencia en la planificación sectorial, territorial y del desarrollo.
6. Promoción de la educación en cambio climático para generación de cambios de comportamiento.
7. Consolidación de territorios de paz con consideraciones de cambio climático.

2. SOBRE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN COLOMBIA.

2.1 Marco Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres

En Colombia se han implementado varias leyes y decretos referentes a la gestión del riesgo, se presenta una síntesis de las normativas.

Tabla. Normativas de Colombia.

NORMATIVAS	DESCRIPCION
DL 2811 de 1974	Código de los Recursos Naturales. Título II sobre Protección Forestal (Art.241-242-243- 244 y 245)
Ley 46 de 1988	Crea el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y fija sus objetivos.
Ley 9ª de 1989 Ley de Reforma Urbana	Determina los parámetros de planificación y gestión urbana en Colombia. Obliga a incorporar en los Planes de Desarrollo aspectos de gestión del riesgo para la reubicación de asentamientos en zonas de alto riesgo.
Decreto 919 de mayo 1989 Organiza el SNPAD	Obliga a las oficinas de Planeación a elaborar los planes en armonía con las normas y planes sobre prevención y atención de situaciones de desastre. Obliga a las Corporaciones Autónomas Regionales hacer inventarios y análisis de zonas de riesgos. Obliga a todas las entidades territoriales destinar recursos del presupuesto a la gestión del riesgo. Incorpora automáticamente los planes de contingencia y emergencia en los planes de desarrollo.
Ley 02 de 1991	Por el cual se modifica la Ley 9 de 1989. Entre otras modifica el plazo para los inventarios de zonas de alto riesgo.
Ley 99 de 1993 Organiza el SINA	Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y define su articulación con el SNPAD. Define la prevención de desastres y las medidas de mitigación como asunto de interés colectivo y de obligatorio cumplimiento. Obliga a las CAR a realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, y a asistir a las autoridades competentes en los aspectos en la prevención y atención de emergencias y desastres.
Resolución 7550 de 1994	Obliga a las Secretarías de Educación a nivel Departamental y Municipal a incorporar la prevención y atención de desastres dentro del Proyecto Educativo Institucional, según el conocimiento de las necesidades y riesgos de la región.
Ley 195 de 1994 Aprueba el Convenio de Diversidad Biológica	Obliga a inventariar y monitorear la biodiversidad. Obliga al establecimiento de áreas protegidas. Fomenta la rehabilitación y restauración de ecosistemas degradados en colaboración con la población local. Promueve el respeto del conocimiento tradicional e indígena sobre la biodiversidad
Decreto 969 de 1995	Por el cual se organiza y reglamenta la Red Nacional de Centros de Reserva para la Atención de Emergencias.
Ley 322 de 1996 Crea el SNB	Crea el Sistema Nacional de Bomberos. Se reglamentó por la Resolución 3580 de 2007.
CONPES 2834 de 1996“Políticas de Bosques”	Establece la necesidad de formular y poner en marcha el “Programa Nacional para la Prevención, Control y Extinción de Incendios Forestales y rehabilitación de áreas afectadas”.
Ley 388 de 1997 Ley de ordenamiento	Obliga a todos los municipios del país a formular planes de ordenamiento territorial teniendo en cuenta la zonificación de amenazas y riesgos. Obliga

territorial	a todos los departamentos del país a prestar asistencia técnica para la formulación de los planes de ordenamiento municipal. Promueve el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio Ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.
Ley 400 de 1997	Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismos resistentes.
Decreto 2340 de 1997	Por el cual se dictan unas medidas para la organización en materia de prevención y mitigación de incendios forestales y se dictan otras disposiciones.
CONPES 2948 de 1997	Recomendó acciones para prevenir y mitigar los posibles efectos del Fenómeno del Niño 1997-1998.
Decreto 93 de 1998 Adopta el PNPAD	Orienta las acciones del Estado y de la sociedad civil para la prevención, atención y reconstrucción. Determina todas las políticas, acciones y programas, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local. Prioriza el conocimiento sobre riesgos de origen natural y antrópico y la incorporación de la prevención y reducción de riesgos en la planificación. Promueve la incorporación de criterios preventivos y de seguridad en los Planes de Desarrollo. Promueve la recuperación rápida de zonas afectadas, evita duplicidad de funciones y disminuye los tiempos en la formulación y ejecución de proyectos.
Decreto 879 DE 1998	Reglamenta las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial.
Decreto 350 de 1999	Dicta disposiciones para hacer frente a la emergencia económica, social y ecológica causada por el terremoto ocurrido el 25 de enero de 1999. Las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción en la zona de desastre apoyarán y asistirán técnicamente a los municipios afectados en el área de su jurisdicción, en la incorporación de los determinantes y criterios ambientales en sus planes de ordenamiento.
Decreto 2015 de 2001	Reglamenta la expedición de licencias de urbanismo y construcción con posterioridad a la declaración de situación de desastre o calamidad pública”.
CONPES 3146 de 2001 Promueve la ejecución del PNAD	Define las estrategias y recursos para la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
Primera Comunicación Nacional ante CMNUCC 2001	Elabora el primer inventario nacional de Gases de Efecto Invernadero. Identifica los ecosistemas más susceptibles al cambio climático. Plantearon las primeras medidas de adaptación para el país.
Lineamientos de Política de Cambio Climático 2002	Mejora la capacidad de adaptación a los impactos del cambio climático. Promueve la reducción de emisiones por fuente y absorción por sumideros de GEI. Promueve la investigación, divulgación y concientización pública. Fortalecer el sistema de información en Cambio Climático. Desarrollar mecanismos financieros.
CONPES 3242 de 2003	Establece y reglamenta la venta de Servicios Ambientales de Mitigación de Cambio Climático.
CONPES 3318 del 2004	Autorización a la nación para contratar operaciones de crédito externo con la banca multilateral hasta por \$260 millones de dólares para financiar parcialmente el programa de reducción de la vulnerabilidad fiscal del Estado frente a los desastres naturales.
Directiva Ministerial N.12 de 2009	Prohíbe a las Secretarías de Educación de las entidades territoriales interrumpir la prestación del servicio educativo en situaciones de emergencia.
Política Nacional de	Sus objetivos son: conservar, conocer y utilizar la biodiversidad.

Biodiversidad	Hace énfasis en la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de la biodiversidad.
Segunda Comunicación Nacional ante CMNUCC 2010	Presenta el inventario nacional de fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero 2000 y 2004. Identifica oportunidades de reducción y captura de gases efecto invernadero. Determina la alta vulnerabilidad de Colombia ante los efectos adversos del cambio climático. Expone acciones que se han adelantado en materia de adaptación. Determina prioridades de acción.
Decreto 3888 del 10 de octubre de 2007	Por el cual se adopta el Plan Nacional de Emergencia y Contingencia Para Eventos de Afluencia Masiva de Público y se Conforman la Comisión Nacional Asesora de Programas Masivos y se Dictan Otras Disposiciones.
Decreto 4580 de 2010	Por el cual se declara el Estado de Emergencia Económica, Social Ecológica por razón de grave calamidad pública.
Decreto 4628 de 2010	Dicta normas para la expropiación por vía administrativa para la atención de la emergencia en casos necesarios.
Decreto 4629 de 2010	Modifica transitoriamente el Art 45 de la Ley 99 de 1993 y se dicta otras disposiciones para atender la situación de desastre nacional y de emergencia.
Decreto 4673 de 2010	Adiciona el artículo 38 de la Ley 1333 de 2009 y dicta otras disposiciones para atender la situación de desastre nacional, con directrices específicas para las autoridades ambientales.
Ley 1454 de 2011 Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT)	Pone en marcha las Zonas de Inversión para la superación de la pobreza y la marginalidad. Define la aplicación de recursos de regalías (Fondos de Compensación Territorial y de Desarrollo Regional). Establece Regiones de Planeación y Gestión y de las Regiones Administrativas y de Planificación. Posibilita la conformación de provincias como instancias administrativas y de planificación. Facilita la conformación de áreas metropolitanas y fortalece su régimen fiscal. Flexibiliza competencias entre nación y entidades territoriales mediante la figura del “contrato plan”.
Decreto 020 de 2011	Por el cual se declara el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica por razón de grave calamidad pública”
Decreto 141 de 2011	“Por medio del cual se modifican los artículos 24, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 37,41,44,45,65 y 66 de la Ley 99 de 1993, y se adoptan otras determinaciones”
CONPES 3700 de 2011 Política de cambio climático	Define la estrategia institucional (creación del Sistema Nacional Cambio Climático). Define el plan de acción de la estrategia financiera (creación del Comité de Gestión Financiera para el Cambio Climático). Propone la generación de información sobre cambio climático en las estadísticas oficiales (DANE) Anuncia el Estudio de Impactos Económicos de Cambio Climático para Colombia – EIECC.
Decreto 4147 de 2011 Crea Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	Asegura la coordinación y transversalidad en la aplicación de las políticas. Define para la Unidad: personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio, nivel descentralizado y adscrita la Presidencia de la República. Dirige y coordina el SNPAD. Promueve articulación de los sistemas nacionales de: Planeación, Bomberos, Ambiente, Gestión de Riesgo, ciencia y tecnología.
Decreto 510 de 2011	Adoptan las directrices para la formulación del “PAAEME”.
Ley 1523 de 2012	Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, esta Ley permite establecer medidas directas para la prevención y mitigación de riesgos por medio de la planeación Nacional, Departamental y Municipal. Establece la corresponsabilidad de los sectores públicos privados y de la comunidad frente a los riesgos naturales por medio del conocimiento del riesgo, la prevención de riesgos y el manejo de desastres.



Gobernación
Departamento del Cauca
República de Colombia



Fuente: UNGRD, 2012

2.1.1 Ley 1523 de 2012, conceptos generales relacionados para la formulación del PDGRD

La ley 1523 de 2012 establece la política pública para la gestión del riesgo de desastres y crea el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, dicha ley está compuesta por 8 capítulos;

1. Gestión del riesgo, responsabilidad, principios, definiciones y sistema nacional de gestión del riesgo de desastres.
2. Estructura: organización, dirección y coordinación del sistema nacional de gestión del riesgo de desastres.
3. Instrumentos de planificación.
4. Sistemas de información.
5. Mecanismos de financiación para la gestión del riesgo de desastres.
6. Declaratoria de desastre, calamidad pública y normalidad.
7. Régimen especial para situaciones de desastre y calamidad pública.
8. Disposiciones finales.

2.1.2 Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD

Según lo define la ley 1523 de 2012, el SNGRD se constituye como el “conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país”¹. Así las cosas, el sistema nacional funciona como un engranaje entre sus principales componentes de funcionamiento los cuales son; estructura organizacional, instrumentos de planificación, sistemas de información y mecanismos de financiación².



Figura No 1. Componentes del SNGRD
Fuente, UNGRD

2.2 Estructura Organizacional

¹ Ley 1523 de 2012 – Artículo 5.
² Ley 1523 de 2012 – Artículo 7.

Integrantes del sistema nacional

- Las entidades públicas. Por su misión y responsabilidad en la gestión del desarrollo social, económico y ambiental sostenible, en los ámbitos sectoriales, territoriales, institucionales y proyectos de inversión.
- Entidades privadas con ánimo y sin ánimo de lucro. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales y ambientales.
- La Comunidad. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales, ambientales, culturales y participativas.

Las instancias de dirección del Sistema Nacional son³:

- Presidente de la República.
- Director de la UNGRD.
- El Gobernador en su respectiva jurisdicción.
- El Alcalde distrital o municipal en su respectiva jurisdicción.

Estructura Organizacional del SNGRD

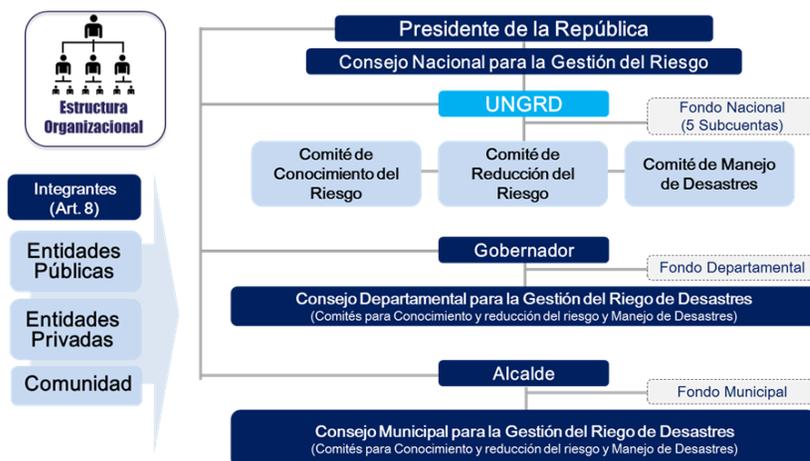


Figura No 2: Estructura organizacional del SNGRD

Fuente: UNGRD.

El SNGRD según lo descrito anteriormente, es el conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país (Ley 1523 de 2012) Está dado bajo los tres procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, con una orientación social, entendiendo que el riesgo se construye socialmente a través de la relación de la sociedad de con su territorio orientada por el propósito o modelos de desarrollo particular. El riesgo es expresado con la existencia de población, producción e infraestructura expuesta

³ Ley 1523 de 2012 – Artículo 9.

al posible impacto de los diversos tipos de eventos físicos posibles, la sociedad y sus medios físico están en una predisposición a sufrir daños y pérdidas.

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres está compuesto por 6 instancias de orientación y coordinación, cuyo propósito es optimizar el desempeño de las diferentes entidades públicas, privadas y comunitarias en la ejecución de acciones de gestión del riesgo. Estas son:

Instancias de orientación del SNGRD

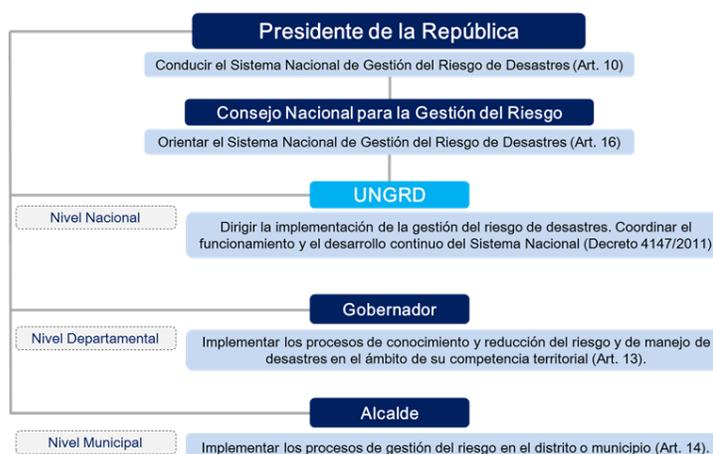


Figura No 3 Instancias de orientación del SNGRD
Fuente, UNGRD

Mediante el artículo 16 de la ley 1523 de 2012, se crea y conforma el Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, el cual figura como la instancia de nivel superior que tiene la responsabilidad de orientar el SNGRD, dicho consejo se debe reunir por lo menos dos veces al año en condiciones normales y tantas veces como sea necesario en condiciones de desastre, a continuación se presenta un diagrama representando su conformación:

Consejo Nacional de Gestión del Riesgo e Desastres

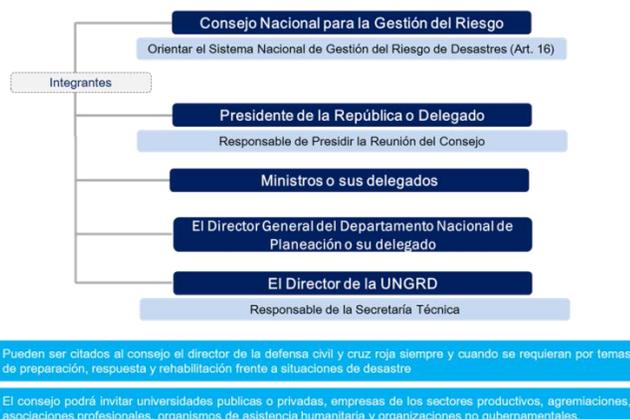


Figura No 4 Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
Fuente, UNGRD

En concordancia con el Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, según lo establecen los artículos 27 y 28 de la ley 1523 de 2012, están conformados los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres, esto a nivel departamental, municipal y/o distrital, establecidos como instancias de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento territorial, con la finalidad fundamental de articular los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre, por otro lado también se dicta la dirección y conformación de dichos consejos conformados principalmente por funcionarios de la gobernación y/o alcaldía según lo establece el siguiente esquema:



Figura No 5 Estructura de los CTGRD
Fuente, UNGRD

2.3 Instrumentos de Planificación

➤ **Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.**

Es el instrumento que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, en el marco de la planificación del desarrollo nacional, fue adoptado mediante Decreto Presidencial 308 del 24 de febrero de 2016.

➤ **Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias.**

La estrategia nacional para la respuesta a emergencias, es el marco de actuación de las entidades del sistema nacional de gestión del riesgo 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.

- **Planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y estrategias de respuesta.**

Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde.

- **Incorporación de la gestión del riesgo en la inversión pública.**

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

- **Integración de la gestión del riesgo en la planificación territorial y del desarrollo.**

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

- **Incorporación de la gestión del riesgo en la planificación.**

Los distritos, áreas metropolitanas y municipios deberán incorporar en sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial las consideraciones sobre desarrollo seguro y sostenible derivadas de la gestión del riesgo, y por consiguiente, los programas y proyectos prioritarios para estos fines.

- **Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia.**

Todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

2.4 Mecanismos de Financiación

En el Departamento, el mecanismo de financiación creado por la Ley 1523 de 2012 es el Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres. Teniendo presente que la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las entidades, instituciones y organizaciones que influyen en el desarrollo del Departamento, este fondo es un mecanismo para apalancar, ayudar, facilitar y mejorar la gestión del riesgo, y por consiguiente no excluye la apropiación de recursos por parte de las demás entidades.

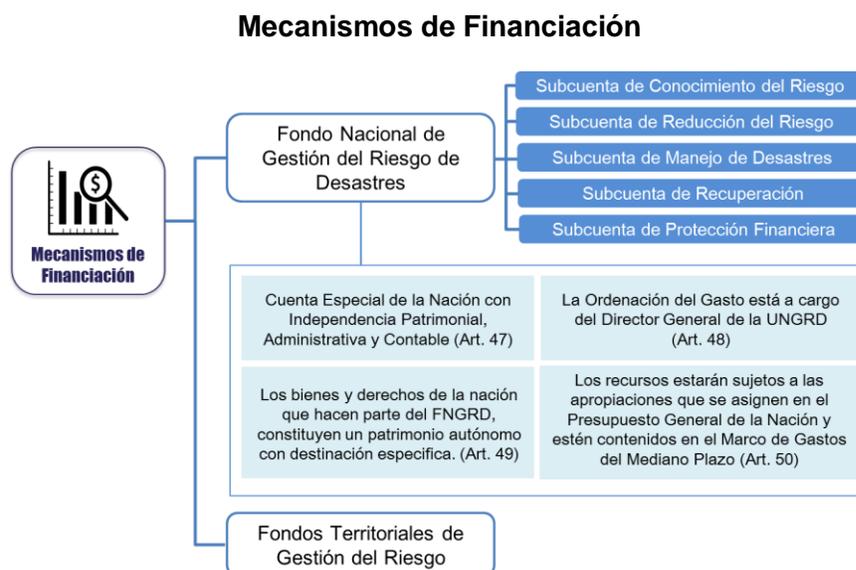


Figura No 6: mecanismos de financiación
Fuente, UNGRD

Es importante aclarar que el Fondo Departamental es un mecanismo de financiación que forma parte de los componentes del SNGRD definidos en el artículo 7 de la Ley 1523 de 2012 y no es una medida de protección financiera como parte de la reducción del riesgo definida en el artículo 6.

2.5 Sistemas de Información

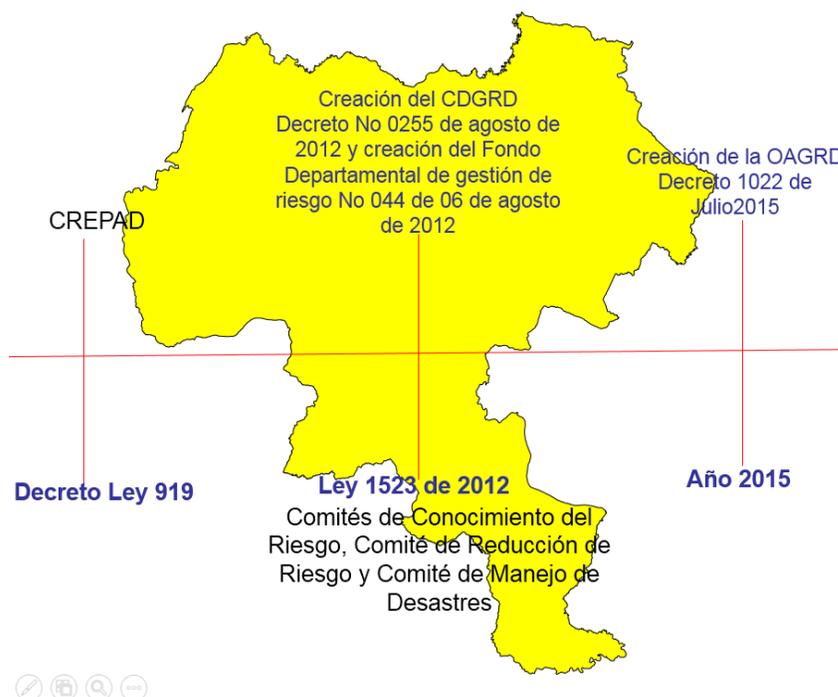
El Sistema Departamental de Información para la Gestión del Riesgo es el conjunto de recursos principalmente tecnológicos y organizacionales para el tratamiento y disponibilidad organizada de datos e información sobre las condiciones y evolución del riesgo en el departamento cuyo fin primordial es ayudar y facilitar la implementación y seguimiento de los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastres.

3. LINEA BASE DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO A NIVEL DEPARTAMENTAL.

Según la ley 1523 de 2012, se debe conformar y organizar el Concejo Departamental de Gestión del Riesgo-CDGRD-, y los comités departamentales de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres para el Cauca

- **Decreto 0255 de agosto de 2012.** Por el cual se conforma y organiza el Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres y se crean los comités departamentales y se dictan otras disposiciones.
- **Ordenanza 044 del 6 de agosto de 2012.** Por medio del cual se crea el Fondo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento del Cauca.

Ilustración de Línea de Tiempo CDGRD-Cauca



3.1 Instancias de Coordinación Territorial

Se crean los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres, como instancias de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres en la entidad territorial correspondiente. (Artículo 27-Ley 1523 de 2012).

Los consejos territoriales están dirigidos por el gobernador o alcalde de la respectiva jurisdicción e incorporarán a los funcionarios de la gobernación o alcaldía y de las entidades descentralizadas del orden departamental, distrital o municipal y representantes del sector privado y comunitario. (Artículo 28 Ley 1523 de 2012).

En el marco de la ley 1523 de 2012, el departamento del Cauca expidió el decreto 255 del 2 de agosto de 2012 por el cual se conforma y organiza el Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres y se crean los comités departamentales.

Dirección y composición CDGRD Departamento del Cauca

Según el artículo segundo del decreto de conformación del CDGRD, las instancias de coordinación del departamento están en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 15 de la Ley 1523:

1. Consejo Departamental de Gestión de Riesgo.
2. Oficina de Gestión de Riesgo.
3. Comité Departamental para el Conocimiento del Riesgo.
4. Comité Departamental para la Reducción del Riesgo.
5. Comité Departamental para el Manejo de Desastres.

De la Organización:

La organización del CDGRD se encuentra de la siguiente manera:

1. Gobernador, su delegado, quien lo preside
2. Secretario de Gobierno y Participación o su delegado.
3. Secretario de Salud o su delegado.
4. Subsecretario departamental de gestión de riesgo o la entidad encargada u oficina encargada de la gestión de riesgo.
5. Directores o gerentes de las entidades de servicios públicos.
6. Director de la Corporación Autónoma Regional C.R.C
7. Comandante Departamental de Policía
8. Coordinador técnico del servicio Geológico Colombiano en el Cauca
9. Director o quien haga sus veces de la Defensa Civil Colombiana del Departamento.
10. Presidente o quien haga sus veces de la Cruz Roja Colombiana del Departamento.
11. Delegado Departamental de Bomberos o el Comandante del Respectivo cuerpo de Bomberos de Popayan.

Como invitados permanentes a las sesiones:

1. Comandante de la Unidad Militar
2. Representante de la Asociación de Scouts de Colombia Regional Cauca
3. Representante de la Federación Comunal del Cauca FEDECOMUNAL
4. Rector de la Universidad del Cauca
5. Director de la Cámara y Comercio del Cauca
6. Director de Corporación Nasa Kiwe

De los Comités.

EL COMITÉ DEPARTAMENTAL PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO QUEDO CONFORMADO POR:

1. La Secretaría de Gobierno, Participación y Gestión Social quien lo presidirá
2. La Coordinación Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres
3. El Secretario de Planeación y Coordinación o su delegado
4. El Secretario de Infraestructura del Departamento o su delegado
5. El Secretario de Desarrollo Agropecuario o su delegado
6. El Secretario de Salud del Cauca o su delegado
7. El Comandante del Departamento de Policía Cauca
8. El Comandante del Batallón José Hilario López
9. El Director Seccional o quien haga sus veces del Departamento Nacional de Estadística, DANE o su delegado.
10. El Director Seccional o quien haga sus veces del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC o su delegado
11. El Director de la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC

12. El Coordinador Técnico del Servicio Geológico Colombiano en el Cauca
13. El Director del I.C.B.F del Cauca o su delegado
14. El Rector de la Universidad del Cauca o su delegado

Funciones:

1. Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso del conocimiento del riesgo en el Departamento
2. Orientar la identificación de escenarios de riesgo en sus diferentes factores: amenazas, vulnerabilidades, exposición de personas y bienes.
3. Orientar la realización de análisis y la evaluación del riesgo en el Departamento
4. Orientar las acciones de monitoreo y seguimiento del riesgo y sus factores
5. Asesorar el diseño del proceso de conocimiento del riesgo como componente del Sistema Nacional
6. Propender por la articulación entre el proceso de conocimiento del riesgo con el proceso de reducción del riesgo y el manejo de desastres
7. Propender por la armonización y la articulación de las acciones de gestión ambiental, adaptación al cambio climático y gestión del riesgo
8. Orientar las acciones de comunicación de la existencia, alcance y dimensión del riesgo al sistema nacional y la sociedad en general.
9. Orientar la articulación de la política de gestión del riesgo departamental con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y el Sistema Nacional Ambiental
10. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evolución del plan departamental para la gestión del riesgo, con énfasis en los aspectos del conocimiento del riesgo
11. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de la estrategia de respuesta a emergencias.
12. Orientar la formulación de los planes de acción específicos para la recuperación posterior a situación de desastre o calamidad pública
13. Fomentar la apertura de líneas de investigación y formación sobre estas temáticas en las instituciones de educación superior.
14. Formular lineamientos para el manejo y transferencia de información y para el diseño y operación del sistema Nacional de información para la Gestión del Riesgo
15. Propender por la articulación entre el poseso de conocimiento con el proceso de reducción del riesgo y el manejo de desastres y calamidad pública.
16. Orientar la articulación de la política de gestión del riesgo municipal con el Sistema Departamental de Gestión del Riesgo, el Sistema de Investigación, Ciencia y Tecnología de la Secretaria de Educación Municipal y el Sistema Ambiental de la C.R.C
17. Orientar la formulación del Plan de Acción Especifico para la recuperación posterior a situación de desastre o calamidad pública.

EL COMITÉ DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO QUEDO CONFORMADO POR:

1. La Secretaría de Gobierno, Participación y Gestión Social quien lo presidirá
2. La Coordinación Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres
3. El Secretario de Planeación y Coordinación o su delegado
4. El Secretario de salud o su delegado
5. El Secretario de Educación o su delegado
6. El Secretario de Infraestructura o su delegado
7. El Director de Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC
8. El Coordinador Técnico del Servicio Geológico Colombiano en el Cauca
9. Un representante de la Federación de Aseguradores Colombianos (FASECOLDA)

10. El rector de la Universidad del Cauca o su delegado
11. El rector de la Universidad Cooperativa o su delegado
12. El director Territorial del Servicio de Aprendizaje Sena Cauca o su delegado
13. El Director Territorial de INVIAS Cauca

Funciones:

1. Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso de reducción del riesgo en el Departamento.
2. Orientar y articular las políticas y acciones de gestión ambiental, ordenamiento territorial, planificación del territorial, planificación del desarrollo y adaptación al cambio climático que contribuyan a la reducción del riesgo de desastres y calamidades públicas.
3. Orientar las acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza
4. Orientar la intervención prospectiva para evitar nuevas condiciones de riesgo
5. Orientar y asesorar el desarrollo de políticas de regulación técnica dirigidas a la reducción del riesgo
6. Orientar la aplicación de mecanismos de protección financiera: seguros, créditos, fondos de reserva, bonos, entre otros.
7. Asesorar el diseño del proceso de reducción del riesgo departamental como componente del Sistema Nacional
8. Propender por la articulación entre el proceso de reducción del riesgo con el proceso de conocimiento del riesgo y el manejo de desastres.
9. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del Plan Departamental para la Gestión del Riesgo, en los aspectos de reducción del riesgo y preparación para la recuperación
10. Orientar la formulación de los Planes de Acción Específicos para la recuperación posterior a situación de desastre o calamidad pública.

EL COMITÉ DEPARTAMENTAL PARA EL MANEJO DE DESASTRES QUEDO CONFORMADO POR:

1. Secretaría de Gobierno, Participación y Gestión Social quien lo presidirá
2. La Coordinación del Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres
3. El Secretario de Salud o su delegado
4. El Secretario de Infraestructura o su delegado
5. El Comandante del Batallón y su delegado
6. El Director Seccional o quien haga sus veces del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF
7. El Secretario de Salud o su delegado
8. El Comandante del Batallón José Hilario López o su delegado
9. El Comandante del Departamento de Policía Cauca o su delegado
10. El Director Seccional de la Defensa Civil o su delegado
11. El Presidente Seccional de la Cruz Roja o su delegado
12. El Delegado Departamental de Bomberos o su delegado
13. El Representante Legal de la Asociación Scouts de Colombia
14. El Director Ejecutivo de La Cámara de Comercio del Cauca
15. El Director del Instituto Territorial de INVIAS.

Funciones:

1. Coordinar con el comité de reducción del riesgo de manera que la reconstrucción no reproduzca las condiciones de vulnerabilidad

2. Asesorar el diseño del proceso de manejo de desastres departamental como componente del Sistema Nacional
3. Propender por la articulación entre el proceso de manejo de desastres con el proceso de conocimiento del riesgo y el de reducción del riesgo
4. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del Plan Departamental para la Gestión del Riesgo con énfasis en los aspectos de preparación para la respuesta y recuperación en casa de desastre o calamidad pública.

Por lo anterior y haciendo un análisis de los Comites, su integración y funciones se puede resaltar que en general los Comites están bien conformados con respecto a las instituciones presentes en la región, cabe resaltar en cuanto a la conformación de los comites, que en el comité de conocimiento no aparecen las instituciones de educación superior que en la región presentan oferta académica de especializaciones en gestión de riesgo y planificación territorial.

El Comité de reducción del riesgo; en general está bien pero sus integrantes deben ser actualizados sobre todo en el componente de educación superior ya que de gestión de riesgo y que se encuentran como invitados y deben aportar al comité de conocimiento

Con respecto al Comité de Manejo, debe ser revisado y reestructurado ya que algunos de sus integrantes que por su misionalidad deben aportar en los comites de Reducción y Conocimiento.

Con respecto a las funciones en general en cada uno de los comites se deben revisar ya que muchas de ellas no corresponden a los objetivos para los cuales fueron creados los comites.

De las Comisiones

Según información de la OAGRD, desde que se implementó la política Nacional de Gestión de Riesgo, no se han conformado Comisiones permanentes o transitorias en los Comites de Conocimiento y reducción, solo hasta el año 2017, se conformó una mesa técnica para el seguimiento y evaluación de acciones sobre un represamiento sobre el Río Ruiz en el Municipio de Bolívar, Cauca. Y con relación al Comité de Manejo las reuniones giran en torno a la respuesta a emergencia.

3.2 COORDINACION DEPARTAMENTAL.

Antes de la adopción de la Política Nacional de Gestión de Riesgo, en el departamento del Cauca funcionaba el modelo nacional de Comité Regional de Prevención y atención de Desastres CREPAD

A partir de abril de 2012, se estableció como la Coordinación del Consejo Departamental de Gestión de Riesgo adscrito a la Secretaría de Gobierno Departamental, así mismo mediante decreto No 0255 de agosto de 2012 se conforma y se crea el Consejo Departamental de Gestión de Riesgo CDGRD-, y se crean los Comites de Conocimiento del Riesgo, Comité de Reducción de Riesgo y Comité de Manejo de Desastres.

Oficina Asesora de Gestión de Riesgo de Desastres Departamental-OAGRD

En el año 2015, se crea la Oficina Asesora de Gestión de Riesgo de Desastres mediante Decreto 1022 de julio 2015, adscrita al despacho del Gobernador, quien además de seguir con la coordinación regional de Consejo Departamental de Gestión de Riesgo.

- **Decreto 1022 de junio del 2015.** Por el cual se modifica parcialmente el decreto 0298 del 28 de septiembre de 2012 y se crea la Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres, se establece sus objetivos, funciones y estructura y se crean unos cargos del nivel administrativo en la plata global de personal de la Gobernación del Cauca.

Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres OAGRD.

Nombre	cargo	Perfil
Ricardo Alfredo Cifuentes Guzman	Asesor de la Oficina Asesora de Gestión de Riesgo Departamental	Abogado

Tabla. Organigrama



3.3 SOBRE LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El análisis de línea base es una herramienta que permite diagnosticar el estado actual de los territorios con respecto a la implementación de la política nacional de gestión de riesgo en la Planificación territorial, por medio de un análisis de los instrumentos de gestión de planificación como son los Planes de Ordenamiento Territorial, los Planes de Desarrollo Municipal, Planes Municipales de Gestión de Riesgo, Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencia, las capacidades institucionales entre otras.

3.1 PLANES DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL.

- **Plan de desarrollo Departamental 2012-2015 “Cauca Todas las Oportunidades”**

Componente	Programa	subprograma	Recursos Asignados	Observación
Atención integral en la gestión y mitigación del riesgo	Gestión del Riesgo	-Atención de las emergencias en las primeras 42 horas. -fortalecimiento de la gestión de riesgo -prevención y atención de Desastres	390 millones	Los recursos son para los 4 años. Tienen proyectados y comprometidos recursos propios, del departamento y de la nación, el FDGRD no es funcional -No se apropiaron los procesos como exigía la Ley

Fuente: propia

- **Plan de desarrollo Departamental 2016-2019 “Cauca Territorio de Paz”**

Componente	Programa	subprograma	Recursos Asignados	Observación
Cauca Cuidador de Agua	Gestión del Riesgo	-Proceso de Conocimiento del Riesgo -Proceso de Reducción del Riesgo. -Proceso de Manejo de Desastres	Apropiados 2.390 millones Distribuidos así: Conocimiento : 761 millones Reducción: 528 millones Manejo: 1.100 millones	Los recursos son para los 4 años. Tienen proyectados y comprometidos recursos propios, del departamento y de la nación, el FDGRD no es funcional -Se adoptan los procesos acorde a la ley Hay un gran avance con respecto a la vigencia pasada.

Fuente: propia

3.2 PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO Y ESTRATEGIA DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

En este plan se definen las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la Gestión del Riesgo. Contiene la priorización, programación y ejecución de las acciones para el conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo de desastres, también tiene los indicadores y metas necesarias para realizar su seguimiento y evaluación. Estas acciones deben hacer parte del ordenamiento territorial y del desarrollo del departamento, su expedición está a cargo de la autoridad departamental, en cabeza del gobernador, aunque no sobra recordar que todos los ciudadanos somos responsables por su aplicación y ejecución.

Por eso es muy importante que todos los ejercicios que se desarrollan al final de esta guía se discutan de manera colectiva para llegar a acuerdos y se presenten al consejo departamental de Gestión del Riesgo y al gobernador para que sean tenidos en cuenta en el plan del departamento.

A continuación se establece un recuento histórico del proceso de construcción del Plan Departamental de Gestión de Riesgo.

Año	Estado /avance
2010-2011	Diagnostico Departamental de Gestión de Riesgo
2012-2013	Versión preliminar del Documento de Caracterización del Plan Departamental de Gestión de Riesgo
2014-2015	Revisión del documento de Caracterización y construcción preliminar del Componente Programático
2016	Inclusión de la revisión y ajustes del Plan Departamental en el Proceso de Conocimiento del Riesgo como metas para el cuatrienio
2017	Proceso de asistencia técnica de la UNGRD para la actualización del Plan
2018	Actualización, Ajuste y Armonización del PDGRD

3.3 PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DE RIESGO-PMGRD-

A continuación se relaciona el listado de Municipios que cuentan con Plan Municipal de Gestión de Riesgo, su fecha de elaboración y su ha tenido actualizaciones y un aspecto importante si el Plan fue Adoptado por el Municipio

Municipio	FORMULACIÓN	ACTUALIZACION	Elaboración PMGRD
Almaguer	2013	2013	CMGRD
Argelia	2015	2015	CMGRD
Balboa	2012	2012	CMGRD
Bolívar	2016	2017	CONTRATO DE CONSULTORÍA 231 DE 2017 MAIRA LISETHE CHARRY BOCANEGRA Ingeniera Ambiental-Especialista en Ingeniería de Recursos Hídricos
Buenos Aires	2012	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Cajibío	2012	2013	CMGRD
Caldono	2017	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Caloto	2017	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Corinto	2017	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
El Tambo	2012	2012	CMGRD
Florencia	2011		CMGRD
Guachené	2017	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Guapi	2016	2016	Save the Children
Inzá	2013	2013	CMGRD
Jambaló	2017	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
La Sierra	2014	2014	CMGRD
La Vega	2012	2016	CMGRD
López	2016	2016	Save the Children
Mercaderes	2012	2012	CMGRD
Miranda	2017	2017	E Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Morales	2012	2013	CMGRD
Padilla	2013	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Paez	2010		CMGRD
Patía	2013	2013	CMGRD

Piamonte	2014	2014	MISIÓN VERDE AMAZONIA. Corporación para el Desarrollo Sostenible y Mitigación
Piendamó	2010	2013	CMGRD
Popayán	2017	2017	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°2016-1800016187 ALCALDÍA DE POPAYÁN - UNIVERSIDAD DEL CAUCA OFICINA ASESORA GESTIÓN DEL RIESGO
Puerto Tejada	2012	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Puracé	2013	2013	CMGRD
Rosas	2012	2017	CMGRD
San Sebastián	2013	2013	CMGRD
Santa Rosa	2012	2015	CMGRD
Santander de Quilichao	2012	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Silvia	2012	2014	CMGRD
Sotara	2012	2013	CMGRD
Suárez	2015	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Sucre	2017	2017	CMGRD
Timbío	2012	2012	CMGRD
Timbiquí	2016	2016	Save the Children
Toribio	2017	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Totoró	2017	2017	CMGRD
Villa Rica	2017	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA

Fuente: CMGRD'S-OAGRD 2018

3.3.1 Análisis de los PMGRD'S

A continuación se establece un análisis de la priorización y caracterización de los escenarios de riesgo que están plasmados en cada uno de los PMGRD'S

MUNICIPIO	Escenarios de Riesgo Priorizados y Caracterizados en los PMGRD'S			
	Priorización por orden de importancia			
	1	2	3	Otros
ALMAGUER	Avenida Torrencial	Movimientos en Masa	Incendio Forestal	
ARGELIA	Movimientos en Masa	Avenida Torrencial	Incendio Forestal	
BALBOA	Movimientos en Masa	Vendaval	Inundación	Avalancha
BOLÍVAR	Movimientos en Masa	Incendio Forestal	Avenida Torrencial	Heladas, Incendios Forestales,
B/ AIRES	Movimientos en Masa	Vendaval	Inundación	
CAJIBÍO	Vendaval	Granizada	Movimientos en Masa	incendios forestales, accidentes de tránsito
CALDONO	Vendaval	Granizada	Movimientos en Masa	Incendio Forestal Avenidas T, Fallas geológicas
CALOTO	Sismo	Movimientos en Masa	Inundación	Creciente. Súbita.
CORINTO	Avenida Torrencial	Movimientos en Masa	Vendaval	Accidente. Tránsito
EL TAMBO	Vendaval	Movimientos en Masa	Tormentas eléctricas	Incendio Forestal
FLORENCIA	Avenida Torrencial	Deforestación	incendios forestales	
GUACHENÉ	Sismo	Inundación	Accidentes. Tránsito	Incendio Forestal
GUAPI	Inundación	Tsunami	Sismo	Incendio Estructural

INZÁ	Avenida Torrencial	Sismo	Movimientos en Masa	Incendio Forestal Vendaval
JAMBALÓ	Movimientos en Masa	Avenida Torrencial	Vendaval	Avalancha, Contam. Hidrica Deforestación. Plagas, Incendios. Forestal Granizadas
LA SIERRA	Vendaval	Movimientos en Masa	incendios forestales	Granizadas, Accidentes de Tránsito
LA VEGA	Creciente Súbita	Movimientos en Masa	Avenida Torrencial	Incendio Forestal
LOPEZ DE MICAY	Inundación	Avalancha	Sismo	
MERCADERES	Vendaval	Vandalismo	Heladas	Mov en Masa, inundación, Aven. Torren, crec Súbita Granizada, sismo, fallas geo. Torment, Incend. Forest. Accid. Tránsito, contaminación Hídrica, deforestación, Aglomeración de público.
MIRANDA	Vendaval	Creciente Súbita	Movimientos en Masa	inundación
MORALES	Vendaval	Movimientos en Masa	Incendios Forestales	Sismos
PADILLA	Inundación	Avenida Torrencial	Sismo	
PAEZ	Erupción Volcánica	Movimientos en Masa	Sismo	Creciente .súbita, Avenid. Torrencial
PATÍA	Movimientos en Masa	inundación	fallas geológicas	vendaval incendio forestal tormenta eléctricas
PIAMONTE	Inundación	Creciente Súbita	Derrame de Hidrocarburos	Incendio Estructural
PIENDAMÓ	Vendaval	Accidentes de Tránsito	Contaminación fuentes Hídricas	
POPAYÁN	Inundación	Avenidas Torrenciales	Movimientos en Masa	Sismos
PUERTO TEJADA	Inundación	Creciente. Súbita	Accidentes Tránsito	Contaminación Hídrica
PURACÉ	Erupción Volcánica	Granizada	Movimientos en Masa	incendios forestales
ROSAS	Movimientos en Masa	Vendaval	Sismos	Heladas, Incendios Forestales
S. QUILICHAO	Inundación	Movimientos en Masa	Sismos	Vendaval, Ave Torrencial, Inced Forestales, Fallas Geologicas
SAN SEBASTIÁN	Movimientos en Masa	Vendaval	Avenida Torrencial	Sismo, Incendio Forestal
SANTA ROSA	Movimientos en Masa	Avenida Torrencial	Vendaval	Fallas Geológicas
SILVIA	Inundación	Movimientos en Masa	heladas	vendaval incendio forestal, Creciente .súbita
SOTARA	Movimientos en Masa	Vendaval	Incendio Forestal	Heladas, Fallas geológicas, Avenid. Torrencial, desforestación, plagas
SUAREZ	Vendaval	Movimientos en Masa	Incendio Estructural	Incendio Forestal
SUCRE	Movimientos en Masa	Avenida Torrencial	Sismo	Incendio Forestal, vendaval

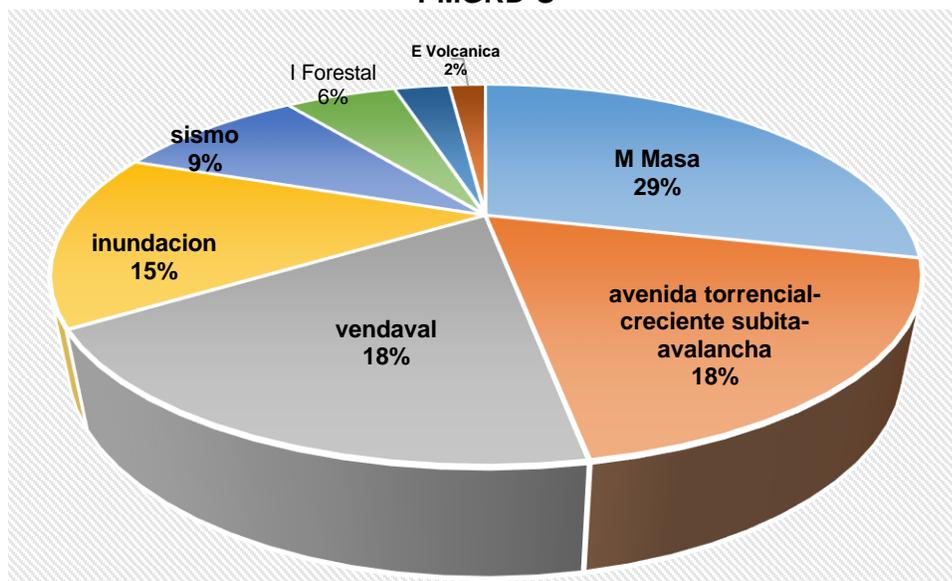
TIMBÍO	Vendaval	Tormenta. Eléctrica	Granizada	Inundación Movimientos masa
TIMBIQUÍ	Inundación	Creciente Súbita	Incendio Estructural	
TORIBÍO	Avalancha	Movimientos en Masa	Inundación	Vendaval
TOTORÓ	Vendaval	Deslizamiento		
VILLA RICA	Inundación	Vendaval	Movimientos en Masa	

Fuente: CMGRD'S-OAGRD 2018

Como resultado de este ejercicio se pudo establecer que se identifican más de 125 Escenarios de riesgo a nivel municipal, pero a continuación se mencionan lo más relevantes:

TOTAL ESCENARIOS IDENTIFICADOS	NUMERO
Movimientos En Masa	31
Avenida Torrencial-Creciente Súbita-Avalancha	20
Vendaval	20
Inundación	16
Sismo	10
Incendio Forestal	6
Accidentes De Transito	3
Erupción Volcánica	2

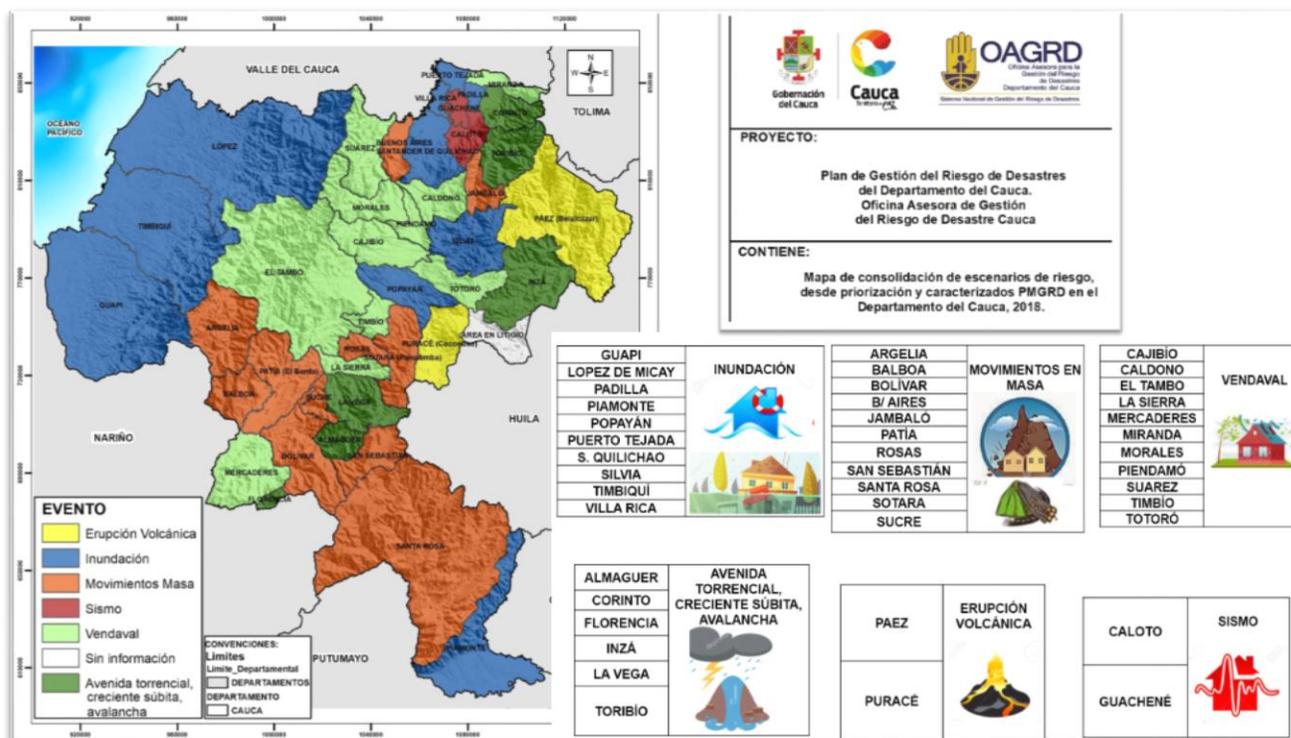
ILUSTRACIÓN DISTRIBUCIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO CARACTERIZADOS EN LOS PMGRD'S



Fuente: OAGRD 2018.

Así mismo se pudo establecer cuáles son los escenarios en prioridad número uno de cada municipio

Ilustración de Consolidación de Escenarios de Riesgo desde la Priorización en los PMGRD,S



Adaptación: OAGRD 2018

3.4 ESTRATEGIAS MUNICIPALES DE RESPUESTA A EMERGENCIA-EMRE-

En la siguiente tabla se identifican los municipios que cuentan con Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencia, su fecha de elaboración y/o actualización.

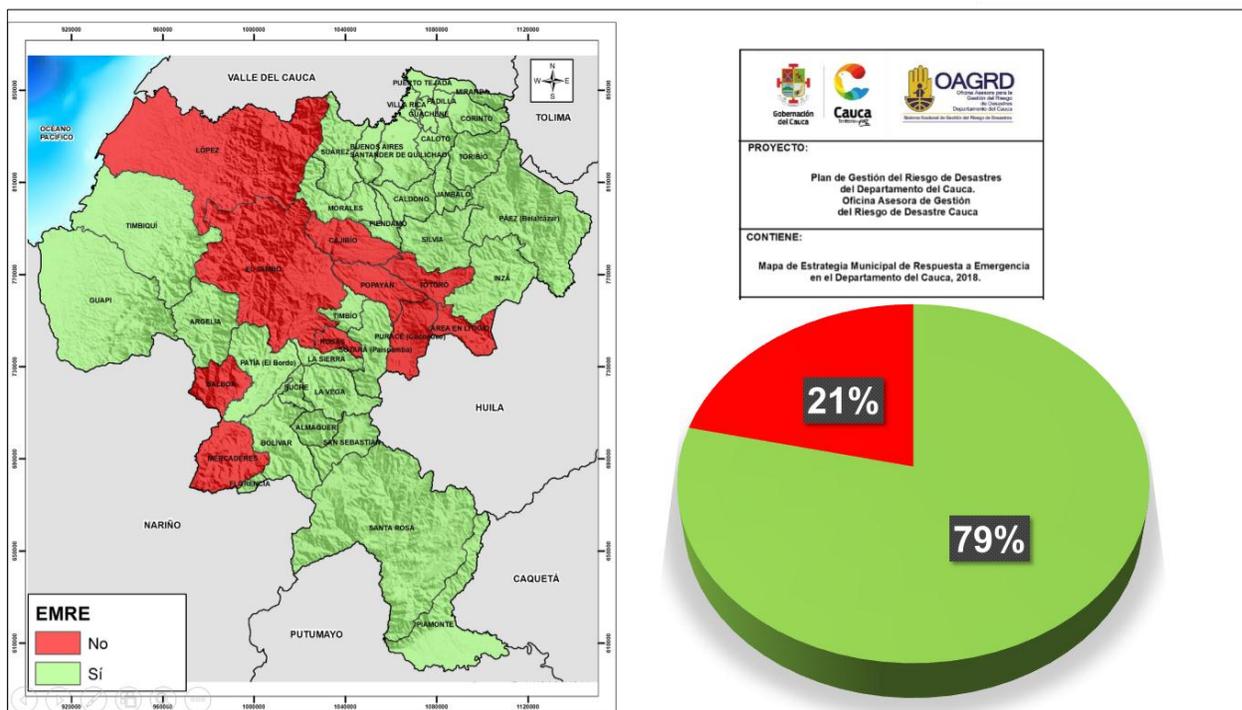
Municipio	Año formulación y/o actualización	Elaboración EMRE
Almaguer	2014	CMGRD
Argelia	2015	CMGRD
Bolívar	2017	CONTRATO DE CONSULTORÍA 231 DE 2017 Maira Lisethe Charry Bocanegra Ingeniera Ambiental-Especialista en Ingeniería de Recursos Hídricos
Buenos Aires	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Caldono	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Caloto	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Corinto	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Florencia	2017	CMGRD
Guachené	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Guapi	2016	CMGRD
Inzá	2013	CMGRD
Jambaló	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
La Sierra	2014	CMGRD
La Vega	2016	CMGRD

Miranda	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Padilla	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Páez	2016	CMGRD
Patía	2013	CMGRD
Piamonte	2014	MISIÓN VERDE AMAZONIA. Corporación para el Desarrollo Sostenible y Mitigación
Piendamó	2015	CMGRD
Puerto Tejada	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
San Sebastián	2013	CMGRD
Santa Rosa	2015	CMGRD
Santander de Quilichao	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Silvia	2014	CMGRD
Sotará	2014	CMGRD
Suárez	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Sucre	2015	CMGRD
Timbío	2014	CMGRD
Timbiquí	2015	CMGRD
Toribio	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA
Villa Rica	2017	Este documento y su formulación fue apoyado en Convenio con la Asociación de Municipios del Norte del Cauca – AMUNORCA

Fuente: CMGRD´S-OAGRD 2018

Municipio	Observación
Balboa	No tiene
Cajibío	No tiene
El Tambo	No tiene
López	Sin reporte
Mercaderes	No tiene
Popayán	En formulación
Puracé	No tiene
Rosas	No tiene
Totoró	No tiene

Fuente: OAGRD 2018

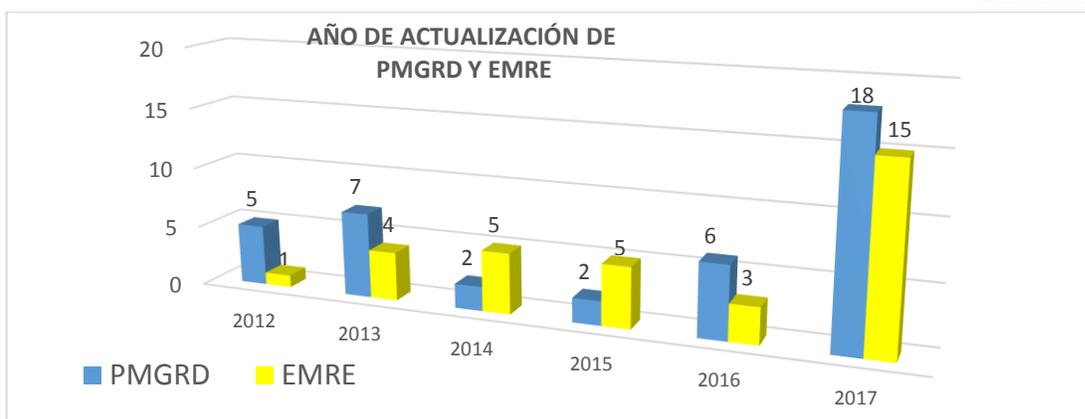


Fuente: OAGRD

3.5 Relación de PMGRD y EMRE.

Para poder establecer una línea base de formulación de los principales instrumentos de planificación de la Gestión de Riesgo, a continuación se muestra una relación del año de la formulación y/o actualización y así tener una idea del grado de armonización de estos documentos con las guías, metodologías y procedimientos establecidos por la política nacional de gestión de riesgo.

AÑO	PMGRD	EMRE
2010	1	
2011	1	
2012	5	1
2013	7	4
2014	2	5
2015	2	5
2016	6	3
2017	18	15
TOTAL	42	33



Fuente: OAGRD

3.5 MECANISMOS DE FINANCIACIÓN

La ley 1523 de 2012, en el capítulo V establece los Mecanismos de Financiación de la Gestión del Riesgo, específicamente en el Artículo 54. En el cual menciona que las administraciones deberán constituir Fondos Municipales de Gestión de Riesgo “en un plazo no mayor a noventa (90) días posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley”, “como cuentas especiales con autonomía técnica y financiera, con el propósito de invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastre, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

Con la característica que los recursos destinados a los fondos serán de carácter acumulativo y no podrán ser retirados del mismo y no se podrán destinar a nada que no sea relacionado con la Gestión del Riesgo, y que los montos asignados deberán guardar coherencia con los niveles de riesgo de desastre del municipio

Es así, que el análisis se centra en el fondo Departamental de Gestión de Riesgo y el estado actual de los Fondos Territoriales

3.5.1 Fondo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres-FDGRD-

Mediante ordenanza No 044 de 06 de agosto de 2012, se crea el Fondo Departamental de gestión de riesgo de desastres con las subcuentas de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres.

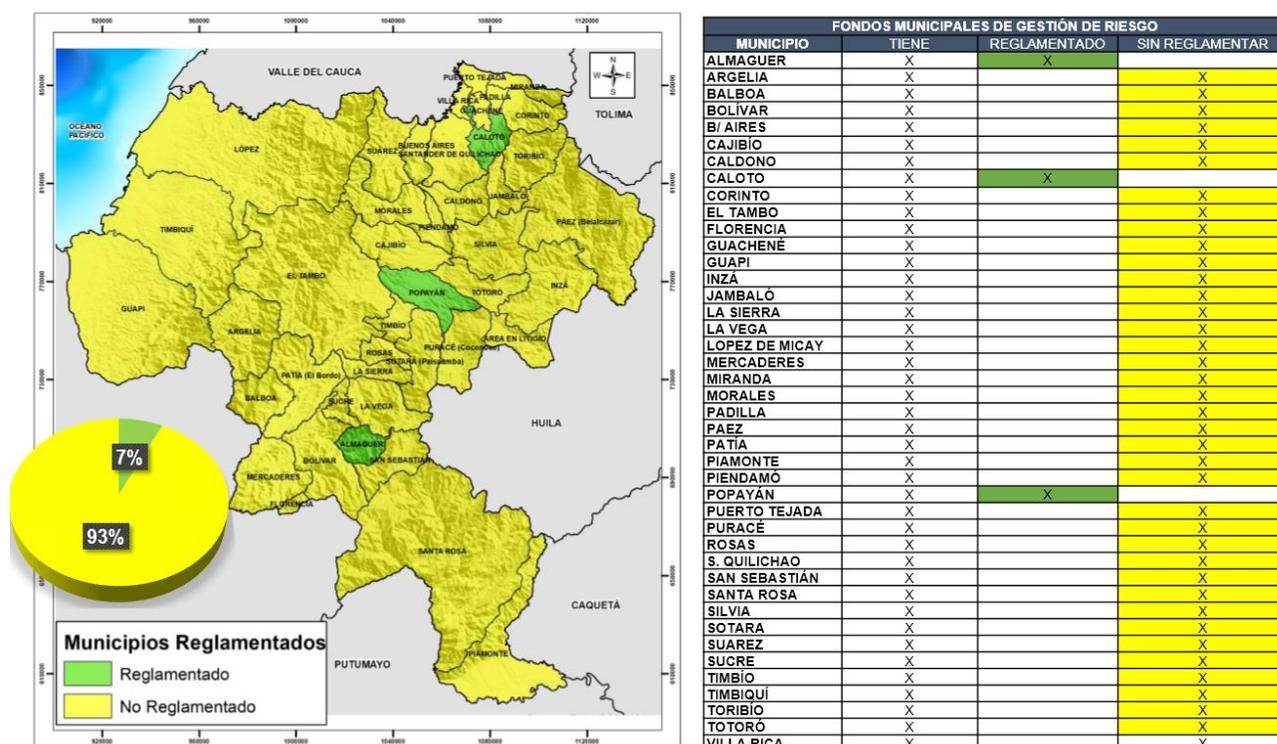
Cabe resaltar que en la actualidad el Fondo Departamental de Gestión de Riesgo no se encuentra Reglamentado y la apropiación de los recursos es propia de los gastos funcionamiento del departamento.

subprograma	Recursos Asignados
-Proceso de Conocimiento del Riesgo -Proceso de Reducción del Riesgo. -Proceso de Manejo de Desastres	Apropiados 2.390 millones Distribuidos así: Conocimiento : 761 millones Reducción: 528 millones Manejo: 1.100 millones

Hay que tener en cuenta que los recursos son para el cuatrienio, dichos recursos son de fuente de financiación propia, es decir que el FDGRD no es funcional

3.5.2 Fondos Municipales de Gestión de Riesgo-FMGRD-

El siguiente análisis nos indica que todos los Municipios tienen FMGRD, y que solo tres Municipios lo tienen reglamentado, esto quiere decir que el 97% de los municipios no tienen reglamentado el Fondo, también se pudo establecer que la gran mayoría de los coordinadores no tienen información del estado actual de su respectiva cuenta Bancaria.



Fuente: OAGRD 2018

3.6 Armonización, seguimiento y evaluación de los Instrumentos de Planificación

Como reza en la Política Nacional de Gestión de Riesgo, ésta se convierte en una estrategia de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad y el desarrollo territorial, por lo tanto los instrumentos de gestión a través de los cuales se implementa la Gestión del Riesgo, deben guardar coherencia y ser complementarios de los demás instrumentos de planificación del desarrollo, del ordenamiento territorial y de la gestión ambiental sostenible ya existentes.

3.6.1 La Armonización:

Un plan para la gestión del riesgo debe entenderse como un documento de corto, mediano y largo plazo que servirá como instrumento orientador y complementario para

que los planes de desarrollo, sectoriales, de ordenamiento territorial y ambiental, y de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas, donde los sectores puedan integrar en sus acciones la identificación, caracterización análisis de los escenarios de riesgo, para que se puedan seleccionar las medidas correctivas y prospectivas requeridas en función de la complejidad de dicho escenarios y el entendimiento correcto de la gestión del riesgo como estrategia de desarrollo sostenible.

Este concepto define entre otras cosas, que en la formulación e implementación de cualquier instrumento de planificación territorial, debe tener en cuenta los procesos de la Gestión del Riesgo (Conocimiento, Reducción y Manejo), así como también el desarrollo de metodologías, guías e instrumentos técnicos que faciliten y orienten el análisis de riesgo.

Para lograr la armonización de los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres con los Planes de Desarrollo, de Ordenamiento Territorial y de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas, de Adaptación al Cambio Climático, entre otros, para el departamento del cauca se han identificado las siguientes acciones:

3.6.1.1 PLAN DE DESARROLLO 2016 – 2019 CAUCA TERRITORIO DE PAZ

Plan de desarrollo Departamental 2016-2019

Componente	Programa	subprograma	Recursos Asignados
Cauca Cuidador de Agua	Gestión del Riesgo	-Proceso de Conocimiento del Riesgo -Proceso de Reducción del Riesgo. -Proceso de Manejo de Desastres	Apropiados 2.390 millones Distribuidos así: Conocimiento : 761 millones Reducción: 528 millones Manejo: 1.100 millones

Fuente: OAGRD



En este Plan se indican las acciones que el Departamento del Cauca, sus autoridades y sus habitantes, han definido para alcanzar ese futuro posible soñado por toda la población. Allí se define la gestión de los diferentes actores del territorio durante el período de gobierno.

En el Plan de Desarrollo Departamental se expresan de manera ordenada los objetivos, metas, políticas, programas, subprogramas y proyectos que se propone adelantar la administración. Debe contar con indicadores y metas cuantificables, que permitan hacerle seguimiento, control y evaluación a los resultados de la gestión.

El plan de desarrollo se elaboró de manera participativa para que recoja el sentir de la comunidad y se oriente a los resultados que ella requiere.

El plan de desarrollo se destaca el cauca hacia las nuevas tendencias que recoge sobre El desarrollo humano integral como una construcción social y colectiva que se enuncia en las potencialidades económicas, sociales, culturales y ambientales de la región, que centra su actuación en el ser humano como sujeto de derechos y en la paz territorial como garantía institucional para el fortalecimiento de la seguridad humana y la convivencia. La eficiencia, eficacia, éxito y transparencia de las acciones de gobierno siempre estarán orientados a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Departamento.

3.6.1.2 CAMBIO CLIMÁTICO

Como parte de la armonización con la propuesta de **CRECIMIENTO VERDE**, la adaptación a las condiciones climáticas y medioambientales es un gran reto para los gobiernos de hoy. La propuesta del enfoque resiliente es un proceso enfocado a reducir la vulnerabilidad, mejorando la capacidad de adaptación.

3.6.1.3 CAUCA, TERRITORIO DE PAZ,

establece acciones concretas para hacer frente a los riesgos de vulnerabilidad producto del cambio climático, definiendo para ello una línea de ordenamiento integral territorial que permita el desarrollo sostenible multi sectorial, para ello se estructuran alternativas de conservación medio ambiental en virtud a su gran potencial natural, que hará posible la implementación de acciones de desarrollo territorial alternativo con innovación, además de una implementación armónica en un marco de política de cambio climático en las regiones.

3.6.1.4 Los Objetivos del Desarrollo Sostenible – ODS, armonizados en el Plan de Desarrollo

Las condiciones territoriales del Departamento han sido analizadas y armonizadas en los aspectos definidos por el Plan Nacional de Desarrollo: Una Colombia en Paz; equitativa y sin pobreza extrema; y la más educada, con las seis estrategias transversales definidas: 1. Infraestructura y competitividad estratégica; 2. Movilidad social; 3. Transformación del Campo; 4. Seguridad y justicia para la paz; 5. Crecimiento verde (envolvente); 6. Buen gobierno.

La articulación del Plan Departamental de Desarrollo se proyecta en función a 3 pilares:

1. Paz con equidad
2. Competitividad y sostenibilidad ambiental
3. Participación e inclusión

Éstos, dan origen a los 4 ejes estratégicos que harán posible el cumplimiento de las metas establecidas: territorio de paz y para el buen-vivir; generación de condiciones para la riqueza

colectiva; Cauca, cuidador de agua; y fortalecimiento de lo público, el buen gobierno y la participación.

El PND asume 92 de las 169 metas que establecen los 17 objetivos del desarrollo sostenible-ODS. La formulación del Plan Departamental, en el marco de sus competencias administrativas y de los recursos disponibles, propone una armonización con los ODS, en función a unas líneas definidas por el orden nacional y desde las fortalezas territoriales.

ODS CON MAYOR NÚMERO DE METAS



ODS CON MENOR NÚMERO DE METAS



123/169 METAS DE ODS INCORPORADAS

Adaptación: OAGRD

3.6.1.5 EJE ESTRATÉGICO CAUCA CUIDADOR DE AGUA

Integra el eje estratégico **CAUCA, CUIDADOR DE AGUA**. Busca promover el uso eficiente y sustentable de los recursos naturales como dinámica de desarrollo regional, y prestar las acciones necesarias y correspondientes para garantizar su conservación, haciendo frente a las acciones nocivas y criminales que buscan la explotación a gran escala. Asimismo, es clave fortalecer el proceso de ordenamiento territorial departamental a través del diseño e implementación de una estrategia de articulación territorial local, regional y nacional, para que conforme a la Ley orgánica de ordenamiento territorial-LOOT, con el objeto de mejorar la administración departamental y de asegurar una prestación más eficiente de los servicios públicos.

3.6.1.6 COMPONENTE GESTIÓN DEL RIESGO

Objetivo

Integra el eje estratégico **CAUCA, CUIDADOR DE AGUA**. Busca coadyuvar a la reducción del impacto ambiental negativo en los territorios, a través de la aplicación sistemática de políticas, acciones, procedimientos y prácticas de gestión que permitan valorar y analizar los riesgos y definir estrategias que permitan mitigarlos y salvaguardar la seguridad e integridad de los entornos sociales y naturales en los territorios.

Bajo la responsabilidad de la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC, y con la participación de la Corporación Nasa Kiwe, la implementación eficiente y responsable de la política ambiental departamental garantizará la reducción de las condiciones de vulnerabilidad y un manejo sustentable de los recursos naturales.

Nuestra riqueza natural se armoniza con los procesos de conservación del medio ambiente. Promover un crecimiento resiliente en función a una sostenibilidad ambiental multisectorial, que mejore condiciones económicas de los habitantes y que permita

mitigar los efectos del cambio climático, son las apuestas estratégicas para un departamento comprometido con el cuidado del agua, en lo general y de todas los ecosistemas y especies prioritarias.

Al Cauca lo posicionaremos en el contexto nacional e internacional como el principal departamento cuidador y productor de agua en el país. Nuestra riqueza natural será fuente de desarrollo sostenible y sustentable y garantizaremos su conservación y carácter público.

Objetivo

Promover la protección de los ecosistemas y especies prioritarias para la conservación de la biodiversidad que garantice la permanencia y uso sostenible del agua como un bien público a través de la gestión ante la comunidad, instancias públicas y privadas con competencia e injerencia en el manejo de políticas ambientales.

3.6.1.7 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

Define las acciones y políticas administrativas y de planeación física que orientarán el desarrollo del territorio municipal, en el corto, mediano y largo plazo.

Para los municipios con población menor a 30.000 habitantes se denomina esquema de ordenamiento territorial.

Por medio del POT se regula la utilización, ocupación y transformación del espacio físico, urbano y rural, de acuerdo con sus potencialidades y restricciones.

Puede definir, según las características de cada territorio municipal, en dónde se cultiva, dónde se construyen las casas, los colegios, los hospitales, los parques; dónde se necesitan vías, cuáles son las áreas de reserva para la protección del medio ambiente y los recursos naturales, entre otras cosas.

En el POT se determinan las zonas expuestas a amenazas y riesgos.

En últimas, el POT es un pacto de los habitantes y las administraciones con su territorio para lograr los propósitos de desarrollo económico, social y ambiental.

En todos y cada uno de los instrumentos identificados se debe Integrar el concepto de seguridad territorial en todos los procesos de planificación y en todos los niveles de gobierno.

3.7 El Seguimiento y la Evaluación

En el capítulo III de la Ley 1523 de 2012, “Instrumentos de Planificación”, se establecen los Mecanismos de Seguimiento y Evaluación de los Planes, y exige a cada Consejo Territorial de Gestión de Riesgo que una vez se emprendan los procesos de gestión de riesgo expresados en sus planes, evaluación y monitoreo permanente para verificar el cumplimiento de las metas y acciones expresadas principalmente en los componentes programáticos.

La formulación del Plan departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, responde a la necesidad de contar con una hoja de ruta que establezca acciones estratégicas y

prioridades de intervención en un horizonte de tiempo determinado; pero son los instrumentos del desarrollo los canales a través de los cuales se implementan concretamente las acciones de conocimiento, las intervenciones prospectivas y correctivas, así como las de preparación para la respuesta.

Correspondientemente, los mecanismos y procedimientos para el seguimiento, evaluación y control en materia de gestión del riesgo, son las mismas instancias a través de las cuales se ejerce la rendición de cuentas en materia de desarrollo, ya que riesgo y desarrollo son procesos interdependientes.

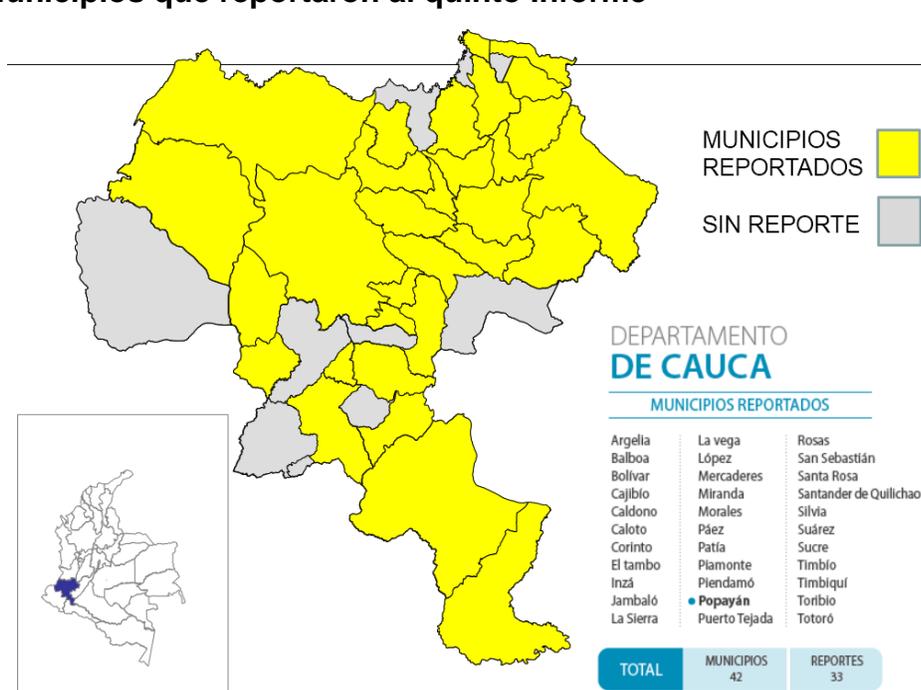
Un análisis preliminar nos muestra que ninguno de los Municipios ha cumplido parcial o totalmente con este requerimiento, ya que encontramos que ningún consejo territorial ha evaluado los PMGRD o las EMRE, no conocen los Escenarios de Riesgo identificados y caracterizados y no han establecido un mecanismo de seguimiento para el cumplimiento de las acciones sobre los tres componentes (Conocimiento, Reducción y Manejo).

3.7.1 Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres-PNGRD-

Con respecto al seguimiento, evaluación y la armonización con el PNGRD, también se puede establecer la línea base con respecto a los informes que se emiten en el marco de la implementación del PNGRD, para este ejercicio se toma el quinto informe de implementación y evaluación de las metas propuestas y se rescatan los principales avances sectoriales en el departamento del Cauca.

A continuación se identifican cuáles son los municipios del departamento que reportaron sus acciones sectoriales en gestión del riesgo.

Imagen. Municipios que reportaron al quinto Informe



Fuente: OAGRD

3.7.1.2 Diagnóstico de acciones por sectores:

Objetivo 1: Mejorar el conocimiento del riesgo:

Nombre del proyecto	Plazo	Origen de reporte	Recursos	Descripciones adicionales
Instalación de sistemas de alertas tempranas por eventos hidrológicos extremos.	<input checked="" type="checkbox"/> Corto <input checked="" type="checkbox"/> Mediano	Municipio(s)	\$ 48.000.000	Jambaló y Paéz
Nombre del proyecto	Plazo	Origen de reporte	Recursos	Descripciones adicionales
Estudios de Microzonificación Sísmica en ciudades	<input type="checkbox"/> Largo	Popayán	\$ 0	Estudio realizado el 15 de junio de 2012
Nombre del proyecto	Plazo	Origen de reporte	Recursos	Descripciones adicionales
Caracterización municipal de escenarios de riesgo tecnológico	<input checked="" type="checkbox"/> Mediano	Municipio(s)	\$ 22.900.000	La Vega y Piendamó han incorporado el riesgo tecnológico en su PMGRD
Nombre del proyecto	Plazo	Origen de reporte	Recursos	Descripciones adicionales
Estudios de riesgo de desastres requeridos en la formulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial.	<input checked="" type="checkbox"/> Corto <input checked="" type="checkbox"/> Mediano	Departamento	\$ 12.000.000	Morales esta realizando estudios sobre movimientos en masa

FUENTE: PNGRD-V informe 2018

Objetivo 2: Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

Nombre del proyecto	Plazo	Origen de reporte	Recursos	Descripciones adicionales
Reducción de riesgo de desastres a través de planes de desarrollo municipales	■ Mediano	Departamento	\$ 200.000.000	
		Municipio(s)	\$ 848.934.489	Cajibío, Calдона, Caloto, El Tambo, La Sierra, La Vega, López, Mercaderes, Miranda, Paez, Patía, Piamonte, Puerto Tejada, San Sebastián, Santander de Quilichao, Silvia, Sucre y Totoró
Seguimiento y control a suelos de protección.	■ Corto	Municipio(s)	\$ 5.000.000	El Tambo realiza acciones de control y seguimiento para minimizar la ocupación por desarrollo urbanístico y/o asentamientos humanos en suelos de protección. Jambaló Rosas y Silvia ha entregado a la CAR predios declarados como suelos de protección por ser zonas de riesgo no mitigable.
Ajuste y actualización del Plan Municipal y Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres.	■ Mediano	Departamento	\$ 50.000.000	
		Municipio(s)	\$ 39.500.000	El Tambo, La Vega, Morales y Silvia
Mecanismo para el seguimiento a la localización y construcción seguras.	■ Corto	Municipio(s)	\$ 60.800.000	El Tambo, Miranda y Paéz

Nombre del proyecto	Plazo	Origen de reporte	Recursos	Descripciones adicionales
Incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial.	■ Corto ■ Mediano ■ Largo	Municipio(s)	\$ 0	Bolívar, Caloto, Inzá, Mercaderes, Patía, Puerto Tejada, San Sebastian y Santander de Quilichao el POMCA formulado con incidencia en el municipio, genera insumos para la elaboración de los estudios de riesgo
		Popayán	\$ 0	El POMCA formulado con incidencia en el municipio, genera insumos para la elaboración de los estudios de riesgo

FUENTE: PNGRD-V informe 2018

Objetivo 3. Reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres

Nombre del proyecto	Plazo	Origen de reporte	Recursos	Descripciones adicionales
Obras de mitigación frente a amenazas producidas por fenómenos como movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones.	■ Largo	Municipio(s)	\$ 1.400.699.937	Caldono, Caloto, Corinto, El Tambo, Jambaló, Mercaderes, Miranda, Paéz, Piamonte, Piendamó, San Sebastián, Santander de Quilichao, Timbiquí y Totoró.
		Popayán	\$ 670.645.281	
Procedimientos de prevención y control de incendios de la cobertura vegetal	■ Corto	Municipio(s)	\$ 136.150.000	Argelia, Corinto, La Vega, Paéz y Santander de Quilichao

FUENTE: PNGRD-V informe 2018

Objetivo 4. Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres

Nombre del proyecto	Plazo	Origen de reporte	Recursos	Descripciones adicionales
Implementación de estrategias de respuesta a nivel territorial.	■ Corto	Departamento	\$ 26.000.000	Formulación de la EDRE
		Municipio(s)	\$ 88.900.000	Caloto, La Vega, y Puerto Tejada estan actualizando su EMRE
Asistencia técnica a entidades territoriales en el proceso de manejo de desastres.	■ Corto	Departamento	\$ 248.650.000	Argelia, Bolívar, Cajibío, Caloto, Paéz, Piamonte, Puerto Tejada, San Sebastián, Santa Rosa, Timbiquí y Totoró
Equipamiento para la respuesta en entidades territoriales.	■ Largo	Departamento	\$ 64.000.000	
Nombre del proyecto	Plazo	Origen de reporte	Recursos	Descripciones adicionales
Formulación e implementación de protocolos nacionales para la respuesta frente a temporadas de fenómenos climáticos	■ Mediano	Departamento	\$ 24.000.000	

FUENTE: PNGRD-V informe 2018

Objetivo 5. Fortalecer la gobernanza, la educación y comunicación social en la gestión del riesgo con enfoque diferencial, de género y diversidad cultural

Nombre del proyecto	Plazo	Origen de reporte	Recursos	Descripciones adicionales
Estrategia de participación social para la prevención de incendios forestales	■ Corto	Municipio(s)	\$ 45.500.000	El Tambo, Morales y Páez

FUENTE: PNGRD-V informe 2018

Otras acciones:

Proceso	Descripción General	Origen del reporte	Recursos
CONOCIMIENTO	Análisis de las amenazas, mapas preliminares de zonificación de la susceptibilidad ante las amenazas en el Departamento	Departamento	\$ 98.000.000
	Estudio de riesgo físico por movimientos en masa en 17 zonas distribuidas en el área urbana y periurbana a escala 1:2.000	Popayán	\$ 1.625.311.600
	Identificación de escenarios de riesgo en instituciones educativas	San Sebastián	\$ 16.000.000
REDUCCIÓN	Visitas técnicas para promover acciones de reducción prospectiva y correctiva	Departamento	\$ 48.000.000
MANEJO	¡Fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana	Popayán	\$ 380.000.000
	Talleres con instituciones educativas y JAC para respuesta y ayudas humanitarias	Caloto	\$ 22.000.000

FUENTE: PNGRD-V informe 2018

4. Referencias bibliográficas

Colombia, Congreso de la República. Ley 1523 (Abril 24 de 2012). Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones.

Departamento Nacional de Planeación. 2015. Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”- Tomo 2. Bogotá D.C.- Colombia

Gobernación del cauca-PLAN DEPARTAMENTALDE DESARROLLO 2016 · 2019

Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres (UNGRD). Agosto de 2018. Quinto informe de seguimiento y evaluación Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2015-2025 “Una estrategia de desarrollo”. Bogotá D.C – Colombia.

DOCUMENTO CONTEXTO PLAN DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEPARTAMENTO DEL CAUCA

1. CONTEXTO

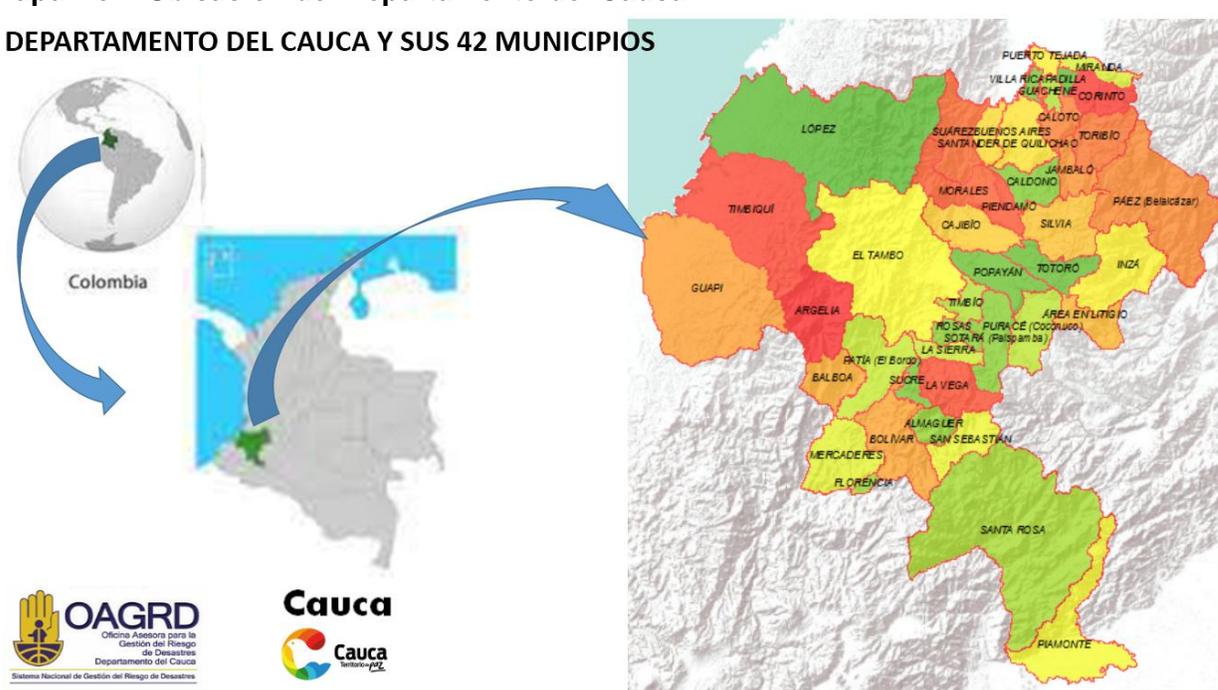
1.1 Localización y Límites

El departamento del Cauca está localizado al suroccidente del país, entre las coordenadas geográficas 00°58'54" y 03°19'04" de latitud Norte y 75°47'36" y 77°57'05" de longitud Oeste. Tiene una superficie de 29.308 km², que corresponde al 2,6% del territorio nacional (Cámara de Comercio del Cauca 2002). Con relación al resto de los departamentos ocupa la doceava posición en cuanto al tamaño. Cuenta con un perímetro de 1.315 km, de los cuales 150 km pertenecen al litoral del Pacífico. Su capital es la ciudad de Popayán y administrativamente está dividido en 42 municipios, 353 inspecciones de policía, 257 Corregimientos y 2.562 veredas.

Limita al norte con el departamento del Valle del Cauca y el departamento del Tolima al este con el departamento del Huila; al sur con Nariño y al Oeste con el océano Pacífico, donde se ubican las islas de Gorgona y Gorgonilla en jurisdicción del municipio de Guapi.

Mapa No1: Ubicación del Departamento del Cauca

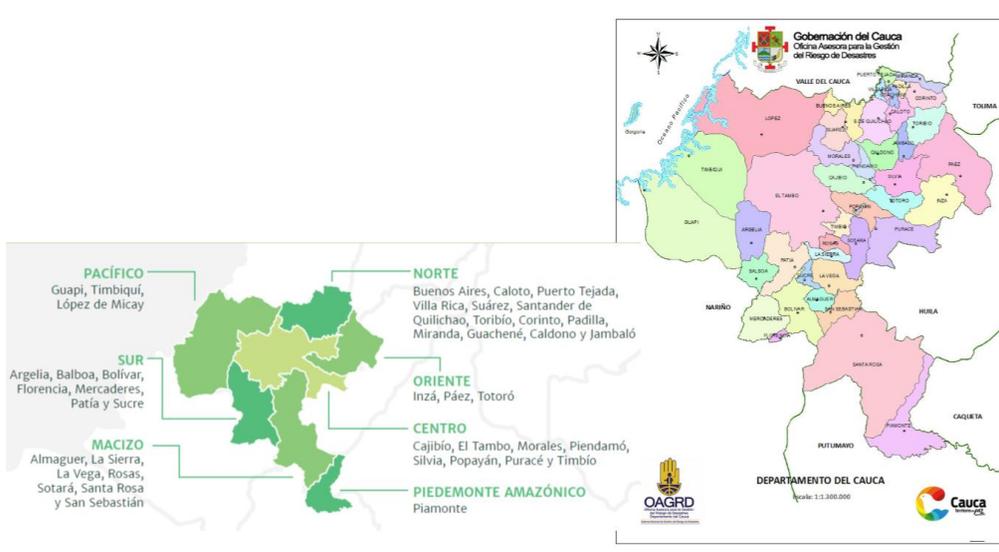
DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y SUS 42 MUNICIPIOS



Fuente: IGAC- Fuente: adaptación propia grupo OAGRD

1.1.2 División política y administrativa

El departamento, está dividido administrativamente en 42 municipios, siendo su capital Popayán. Se ha agrupado en siete subregiones como parte de la estrategia de planificación con enfoque diferencial territorial.

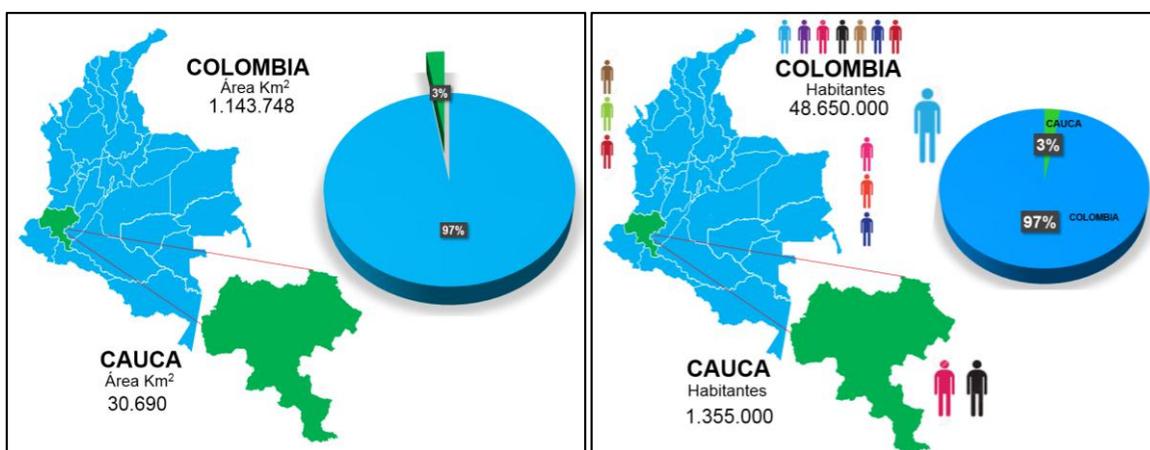


1.1.3 Extensión:

A continuación se muestra la relación de los territorios con respecto a su extensión:

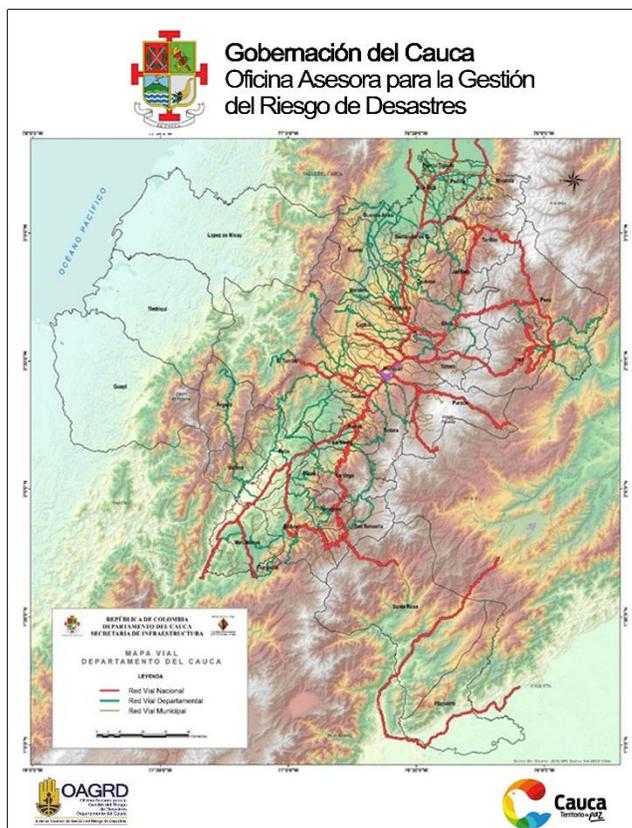
Territorio	Área Km ²
Colombia	1.143.748
Cauca	30.690

IMAGEN Relación de Extensión Colombia-Cauca y Población: relación población departamento del Cauca-Colombia



1.2 Vías y transporte

El Departamento cuenta con una infraestructura de transporte constituida por un sistema carretable, aéreo, fluvial y marítimo; dentro del sistema carretable hay tres tipos de carreteras: primarias, secundarias y terciarias. La red de carreteras tiene 7.306 Km, de los cuales 795 Km corresponde a la red primaria; 2.364.35 Km a la red secundaria (1.799 Km a cargo del Departamento y 575 a cargo de la nación) y 4.147 Km a la red terciaria (3146 a cargo de los municipios y 1.001,22 a cargo de la nación). El total de red pavimentada es de 781 km. El Departamento tiene 17 Km en vías de doble calzada.



2. APECTOS FISICO-AMBIENTALES

2.1 Relieve

El relieve del territorio del Departamento del Cauca ésta integrado al sistema andino, se diferencian ocho unidades morfológicas.

- **La llanura del Pacífico:** Comprende dos sectores la faja costera o andén aluvial caracterizada por ser baja, cubierta de bosque de mangle, anegadiza, tanto por la cantidad de ríos, caños y estuarios que llegan a la costa del océano Pacífico, como el estar sometida al flujo y reflujos de las mareas, el otro sector es la llanura propiamente de colinas que comprende la vertiente occidental de la cordillera Occidental.
- **La cordillera Occidental:** En el Cauca se extiende de suroeste a noreste; entre los accidentes más destacados se encuentra la cuchilla de Napí, los cerros de Guaduas, Munchique (3.012 m) y Naya y el Valle del río Cauca.
- **La cordillera Central:** Atraviesa de sur a norte el oriente del Departamento, los accidentes relevantes son el volcán de Sotará, Petacas y el nevado del Huila en el límite departamental; también se localizan elevaciones como la del volcán Puracé (4.180m), Pan de Azúcar (4.660m) y el volcán Nevado del Huila (5750m).
- **El Altiplano de Popayán (meseta de Popayán):** Encajonado entre las cordilleras Occidental y Central, se observa como accidente dentro de la meseta el cerro La Tetilla.

- **El Macizo Colombiano:** Compartido con el Departamento del Huila, entre los accidentes más representativos está el páramo del Buey, el páramo de las Papas (4.200m) y los volcanes de Cutanga y Puracé, el pico de Paletará y la sierra nevada de los Coconucos.
- **El valle del Patía:** Enmarcado por las cordilleras Occidental y Central, por donde corre el río Patía de norte a sur, se extiende hacia el Departamento de Nariño.
- **El valle del río Cauca:** Las geo formas existentes en la cuenca del río Cauca son muy diversas como relieves montañosos, colinados, valles y planicies aluviales; su altitud varía entre los 1.000 msnm (municipio de Puerto Tejada) y los 4.650 msnm (volcán Pan de Azúcar, municipio de Puracé).
- **Piedemonte de la cuenca del Amazonas:** Corresponde a la denominada Bota Caucana, por donde pasa el río Caquetá.

2.2 Temperatura:

El Departamento cuenta con toda una variedad de climas, que van desde cálido, en las costas, hasta regiones con menores temperaturas, en la zona andina. La zona costera está caracterizada por climas cálidos, con humedades que van desde lo seco hasta lo muy húmedo. En la región entre las cordilleras predominan climas medios húmedos. Por su parte, la región oriental y el macizo mantienen temperaturas cálidas a lo largo del año. ¹

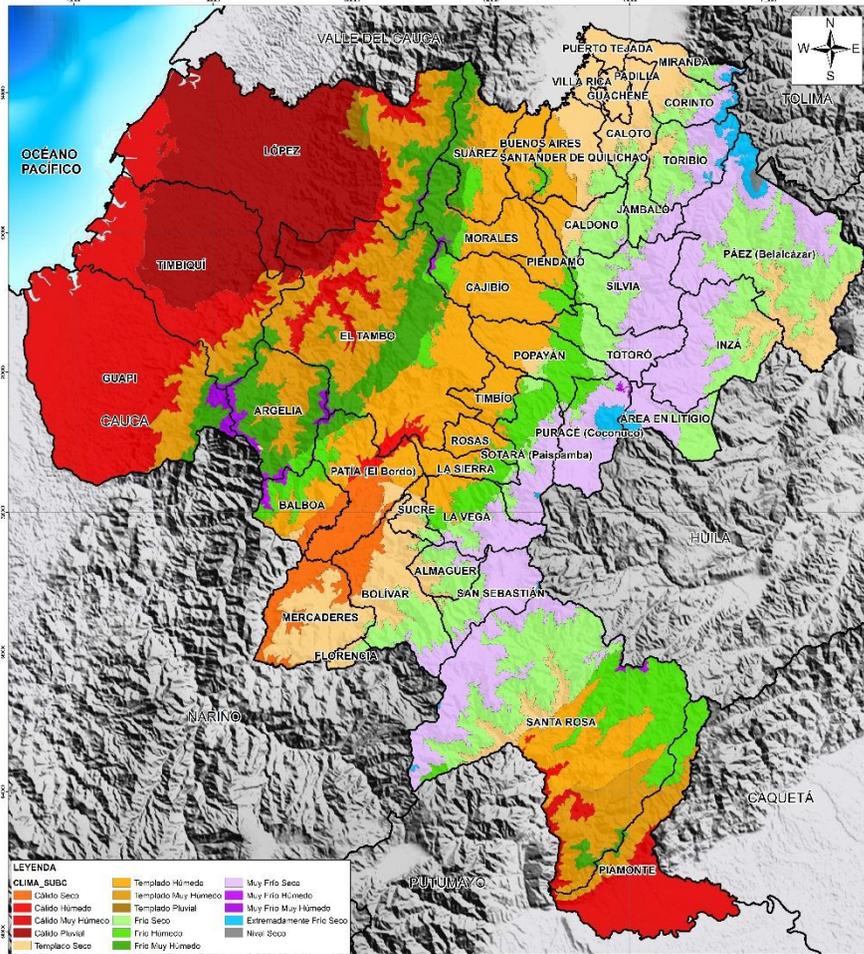
El régimen pluviométrico para el Cauca, muestra dos épocas de mayores lluvias, una de menos lluvia desde marzo a mayo, la segunda de más lluvia comprende de octubre a diciembre.

En el Departamento del Cauca se encuentran los siguientes pisos térmicos:

- **Piso térmico cálido:** De 0 a 1.000 msnm, con temperaturas medias anuales superiores a los 24 °C.
- **Piso térmico templado:** De 1.001 a 2.000 msnm, con temperaturas medias anuales de 18 a 24 °C.
- **Piso térmico frío:** De 2.001 a 3.000 msnm, con temperaturas medias anuales de 12 a 18 °C.
- **Piso térmico paramuno:** De 3.001 msnm en adelante, con temperaturas inferiores a los 12 °C².

¹ Gamarra, José. La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza. 2007. Cartagena. Pág. 95.

² IGAC. Ibid, Pag 108.



PROYECTO: Plan de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento del Cauca, Oficina Asesora de Gestión del Riesgo de Desastre OAGRD Cauca.

CONTIENE: Mapa Zonificación Climática y Subclima en el Departamento del Cauca. (Holdridge)

CONVENCIONES:
 Limite_Municipal
 Limite_Departamental

ELABORÓ: GEOGRÁFO HAROLD ANDRÉS MENDEZ URBANO M.P. (2017) 1151

REVISÓ: RICARDO CIFUENTES GÚZMAN JEFE OFICINA ASESORA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES OAGRD

REFERENCIA: MAGNA, Colombia, Oeste WGS84, 3116 Authority: EPSG Projection: Transverse_Mercator False_Easting: 1000000.0 Central_Meridian: -77.07750731666666 Scale_Factor: 1.0 Latitude_Of_Origin: 4.396200416666666 Linear_Unit: Meter (1.0)

ESCALA: 1:400,000

REFERENCIA ESPACIAL: (Mapa de Colombia con Cauca resaltado)

FUENTE CARTOGRÁFICA: IDEAM, IGAC

LUGAR Y FECHA: POPAYÁN, JUNIO, 2018

PLANO No: 23

ARCHIVO: F:\OAGRD_CAUCA\INFORME_4 MAPAS_OAGRD_CAUCA

Fuente: IGAC-IDEAM-Adaptado grupo OAGRD-2018

3. Aspectos socio-culturales

3.1 Población

La población del Departamento, para el año 2016, según los datos conciliados en las Proyecciones de población municipales 2005-2020 del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, es de 1.391.836 personas distribuidas en los 42 municipios de los cuales el 50,65% de la población son hombres y el 49,35% mujeres. Lo que representa una tasa de crecimiento promedio del 0,89% anual.

Tabla. Proyección de Población Total y por Área, Según Subregión

	TOTAL	URBANA	RURAL	HOMBRES	MUJERES
Subregión Piedemonte Amazónico	7.379	634	6.745	3.898	3.481
Subregión Centro	517.363	294.719	222.644	258.583	258.780
Subregión Macizo	133.143	11.691	121.452	69.742	63.401
Subregión Norte	407.672	173.812	233.860	204.634	203.038
Subregión Oriente	87.132	6.921	80.211	45.419	41.713
Subregión Pacífico	71.981	28.335	43.646	36.781	35.200
Subregión Sur	167.166	38.532	128.634	85.863	81.303
TOTAL DEPARTAMENTAL	1.391.836	554.644	837.192	704.920	686.916

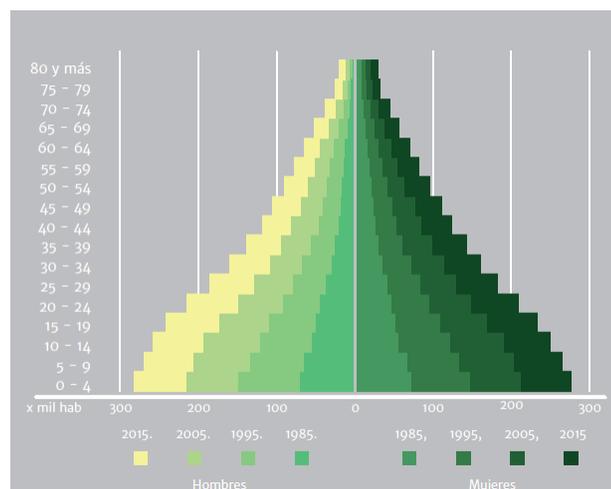
Fuente: Elaboración propia con datos del Plan de Desarrollo Departamental e Información estadística (Proyecciones de población municipales 2005 - 2020) del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE.

En relación con el total nacional, la proyección es de 48.747.708 personas, con una tasa de crecimiento del 1.11% promedio anual.

El 39,85% de la población del departamento se ubica en la zona urbana y el 60,15% en la zona rural. Sin embargo, los municipios que mantienen primacía de población urbana son: Popayán (45,17%), Santander de Quilichao (9,53%) y Puerto Tejada (7,36%).

La Subregión Centro es la más poblada, allí se encuentra el municipio de Popayán con el 20,12% del total de la población, en la Subregión Norte se encuentra el municipio de Santander de Quilichao con el 6,78%. Al analizar la pirámide poblacional del departamento del Cauca, se puede evidenciar un crecimiento progresivo en la edad de 0 a 24 años (tanto para hombres como para mujeres), mostrando en este rango, un incremento de la población joven de ambos sexos, por lo cual presenta una base amplia frente a los demás grupos que se van reduciendo; la cúspide es angosta por la baja proporción de adultos mayores, debido a una natalidad alta y una mortalidad progresiva conforme avanza la edad. En resumen, la composición poblacional del departamento del Cauca por edad y sexo corresponde a una pirámide progresiva.

Gráfica. Cauca, Pirámide Poblacional 1985, 1995, 2005, 2015



Fuente: Plan de Desarrollo 2016 -2019, Cauca Territorio de Paz

Al analizar la pirámide poblacional del departamento del Cauca, se puede evidenciar un crecimiento progresivo en la edad de 0 a 24 años (tanto para hombres como para mujeres), mostrando en este rango, un incremento de la población joven de ambos sexos, por lo cual presenta una base amplia frente a los demás grupos que se van reduciendo; la cúspide es angosta por la baja proporción de adultos mayores, debido a una natalidad alta y una mortalidad progresiva conforme avanza la edad. En resumen, la composición poblacional del departamento del Cauca por edad y sexo corresponde a una pirámide progresiva.

Población Afrocaucana.



En el departamento del Cauca de acuerdo a datos suministrados por el DANE (censo 2005), la población que se auto reconoce como afrocolombiana asciende a un total de 290.000 personas. La mayoría de estas residen en la

Subregión Norte donde habita el 58.5% de la población afro del departamento principalmente en el municipio de Caloto con 23.039 y Santander de Quilichao con 26.493, igualmente en la Subregión Pacífico se ubica el municipio de Guapi, donde se encuentra el mayor número de habitantes de la población afro con 27.889.

Población indígena



En cuanto a población indígena, el departamento cuenta aproximadamente con 270.000 personas distribuidas en todo el

territorio caucano, concentrándose principalmente en la subregión norte, donde habita el 43% de esta población. Los municipios con mayor número de población indígena son Toribío con 25.425 y Caldoño con 23.385, seguidos de la subregión centro donde habita el 25,6% de la dicha población, donde Silvia acoge a 24.706 nativos convirtiéndose en el municipio con mayor población indígena de esta subregión.

3.2 Aspectos económicos

En el departamento del Cauca se desarrollan actividades de producción de bienes y servicios; sin embargo, unas predominan sobre las otras. Las actividades agropecuarias son el renglón principal del producto interno bruto con una participación del 50% del total de la economía departamental. Las demás actividades se reparten entre servicios con el 35%, industria con el 14% y el resto ocupado en la minería.

3.2.1 Producción agropecuaria y agroindustrial

El fortalecimiento de cadenas productivas y el conocimiento sobre los grandes mercados internacionales, hacen del Cauca una región con múltiples potencialidades. El Plan de Desarrollo

del Departamento del Cauca, en sus líneas de proyectos estratégicos territoriales, hace referencia a la necesidad de realizar una inversión focalizada en procesos productivos con valor agregado. La región es una de las más importantes productoras de café, fresa y va camino a convertirse en área relevante para la producción de aguacate, quinua y piña, esta última por la importancia del alcohol carburante.

A través de proyectos de ciencia, tecnología e innovación, con apego a un modelo de desarrollo sustentable y amigable con el medio ambiente y con la finalidad de mejorar las condiciones de competitividad en los mercados nacionales e internacionales, el Cauca hará frente en los próximos años a las tendencias de los sectores productivos del orden global.

El sector agrícola tiene un crecimiento económico desigual ya que no se irradia de manera uniforme en todo el departamento, donde la agricultura intensiva y tecnificada se localiza especialmente en los municipios que conforman la zona norte con el cultivo de la caña de azúcar y en algunos sectores de la Subregión central, se cultiva el café con diversos niveles de tecnificación. En general, se desarrollan cultivos de autoconsumo con pequeños excedentes que se comercializan al interior de los municipios. Otros cultivos son maíz, frijol, arroz, plátano, fique, yuca, papa, coco, cacao, maní, palma africana, frutales y algunas hortalizas.

3.2.2 Ganadería

La Ganadería ocupa la cuarta parte de la superficie del departamento y se desarrolla básicamente con el ganado vacuno (Doble Propósito) y otras especies como porcinos, equinos, asnales, mulares, caprinos y ovinos de menor participación económica. Otro región de importancia es la pesca marítima semi-industrial con la extracción de camarón, langostino, sardina y atún.

3.2.3 Industria

Después de la tragedia ocasionada por el terremoto y la avalancha del 6 de junio de 1994 sobre la cuenca del río paez que afectó a 15 municipios de los departamentos del Cauca y Huila, el congreso de la República promulgó la Ley 218 de 1995, conocida como la “Ley Paez”, cuyo objeto principal fue dar incentivos a las empresas que se localizaran en determinadas zonas y contribuir así con la recuperación económica y social regional. Esta iniciativa del gobierno atrajo más de 900 empresas de Bogotá, Medellín y Cali que se instalaron, especialmente, en cinco parques industriales como Caucajesa, El Paraíso, Trocadero, El Silletero y Siglo XXI, en los municipios de Caloto, Popayan, Santander de Quilichao, Puerto Tejada y Villa Rica. En el norte del departamento se instalaron fábricas de productos alimenticios, bebidas, lácteos, papel, empaques, azúcar, entre otras. Los centros de mayor actividad comercial son Popayan, Santander de Quilichao, Patía, Puerto Tejada, Piendamó y Corinto.

3.2.4 Minería

La extracción de minerales como oro, plata y platino se efectúa en varias regiones del departamento del Cauca, en especial en la región del Pacífico, sur y norte del Cauca, al igual que otros minerales no preciosos como asbesto, caliza, talco, yeso, carbón y azufre. Dentro de la producción artesanal se elaboran productos en fique y la cestería en los municipios de Silvia y Guapi es importante.

3.2.5 Producto Interno Bruto departamento

Según el DANE, el departamento del Cauca registró en 2014p un crecimiento en el PIB de 4,7% en relación con el año anterior, lo que le permitió contribuir en la economía colombiana con \$12.144 miles de millones a precios corrientes, equivalentes a una participación de 1,6%. Por otro lado, el PIB por habitante en el departamento se ubicó en \$8.883.791 a precios corrientes

4. Contexto general de las amenazas

4.1 Componente Geológico

4.1.2 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.

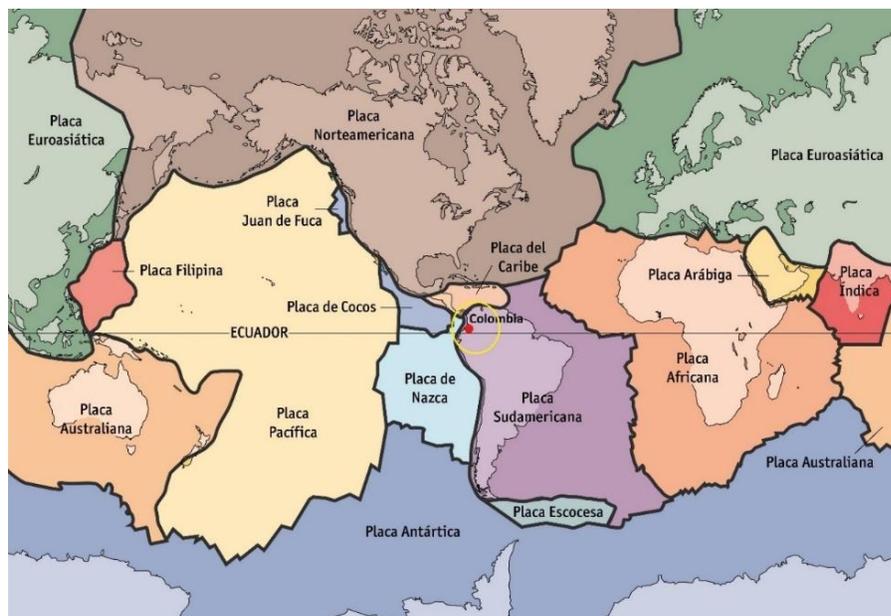


Ilustración-1. Localización de Colombia en la configuración global de las placas tectónicas, modificado de (USGS, 2017)

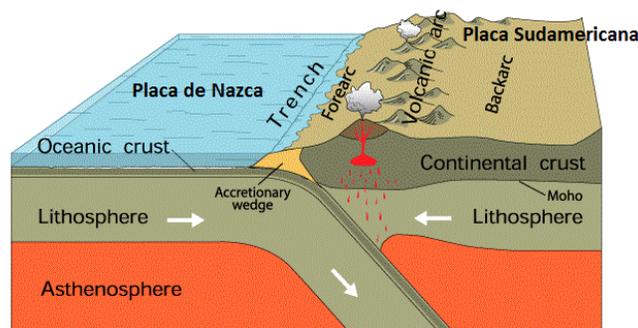


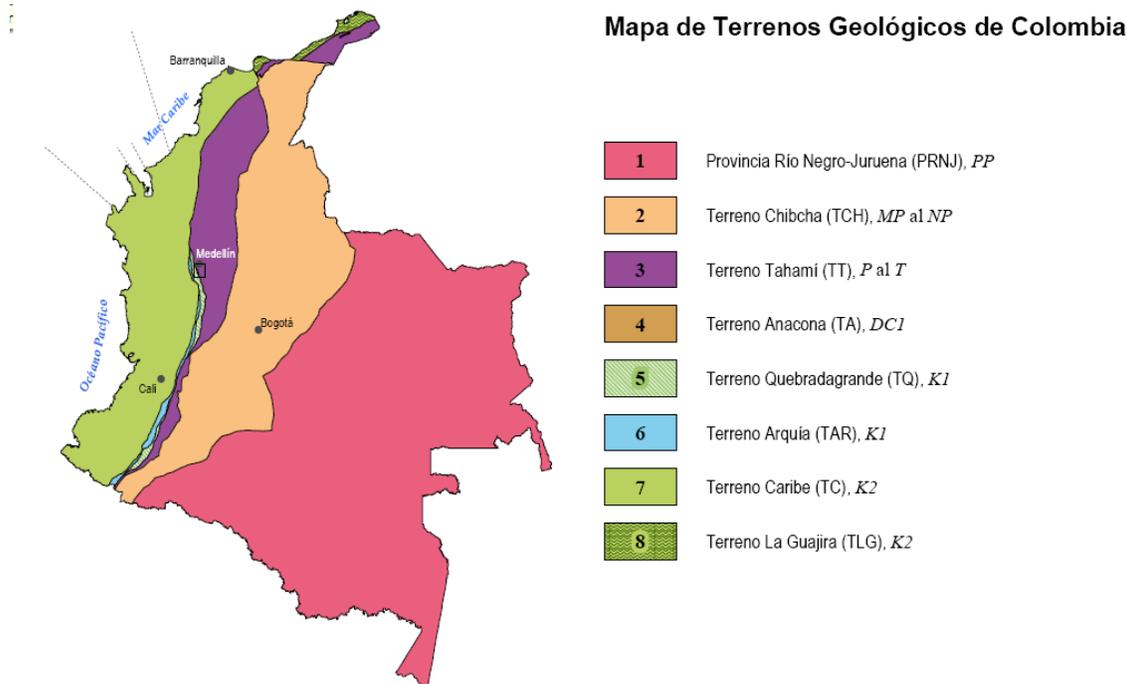
Ilustración-2. Esquema zona de subducción interacción entre las placas litosféricas Nazca y Sudamericana. Tomado y modificado de (USGS, 2017)



Ilustración ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-3. Dirección de los movimientos de las placas litosféricas Caribe, Cocos, Nazca y Sudamericana. Tomado de la página del (Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSI-CORI), 2017).

4.1.3 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 Terrenos 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 conlleva características litológicas, estructurales y geomorfológicas.



Mapa ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1 Mapa de Terrenos Geológicos (ANH, 2009)

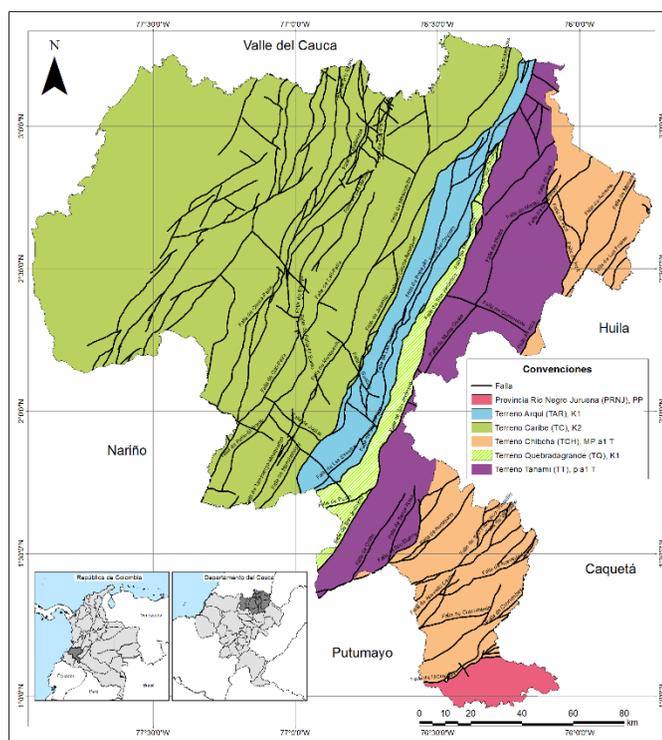
4.1.4 Cauca

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.

4.1.5 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 Caucaño 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 límites 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 Arquía, 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

4.2 componente Hidrográfico

El sistema hidrográfico del Cauca, está constituido por cinco grandes cuencas:

Cuenca del río Cauca: Tiene una extensión de 7.395 km², que equivale a un 25.2% de la superficie del Departamento del Cauca; conformada por los ríos Negro, Blanco, La Calera, Changué, Hondo, Sucio, Palacé, Vinagre, Las Piedras, Mambial, Seguengue, Piendamó, Ovejas, Inguitó, Dinde, Timba, Teta, Quinamayó, Japio, Palo y Desbaratado, entre otros.

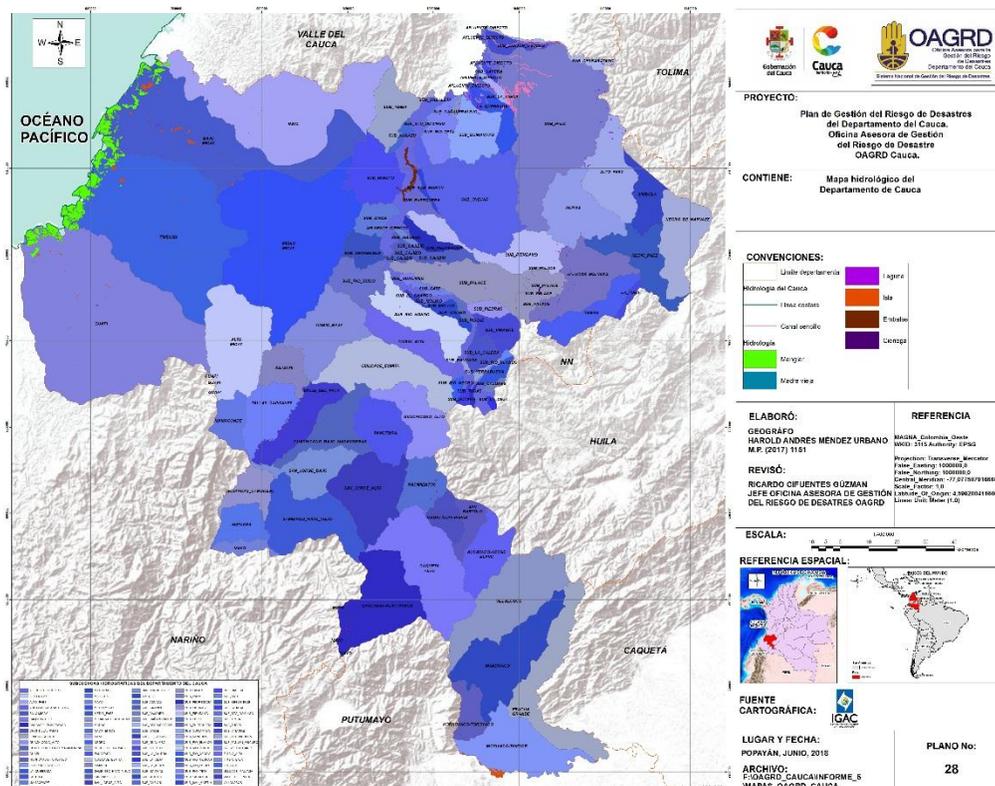
La Cuenca del Pacífico: Tienen un área aproximada de 10.271 km² la cual representan un 35% de la superficie del Departamento, comprenden la totalidad de los municipios de Argelia, Guapi, Timbiquí, López y gran parte del municipio de El Tambo; conformada principalmente por los ríos en su orden de sur a norte: Guapi, Guajuí, Timbiquí, Saija, Micay y Naya.

La cuenca del río Patía: La cuenca tiene un área aproximada de 5.420 km², que representan cerca del 18,4% del área del Departamento, conformada por los ríos Sajandí, Capitanes, Turbio, Mamaconde, Guachicono y Mayo, y de algunas quebradas como la Cangrejo, Cazasapos y Matacea.

Cuenca alta del río Magdalena: Tiene un área de 3.144 km² la cual es equivalente al 10.7% del área departamental; En el Departamento del Cauca el río Páez recibe aguas de los ríos San Vicente, Moras, Ullucos, Simbolá y Negro de Narváez y de las quebradas Coquiyú, Topa y Tóez. En su recorrido el río Moras recoge aguas del río San José y la quebrada Sabanalarga y el río Ullucos de los ríos Malvasá, Ovejas, Sucio y Negro.

La cuenca del río Caquetá: La cuenca drena un área de 4.766 km² que corresponden al 16.3% del área departamental, a esta cuenca pertenece parte de algunos municipios como San Sebastián, Santa Rosa y Piamonte, y está conformada por el río Caquetá a donde confluyen los ríos Cusiayaco, Cascabelito, Verdeyaco, Mandiyaco, Fragua, Cascabel, Curiaico y Pacayaco.

Mapa hidrológico del Departamento del Cauca.



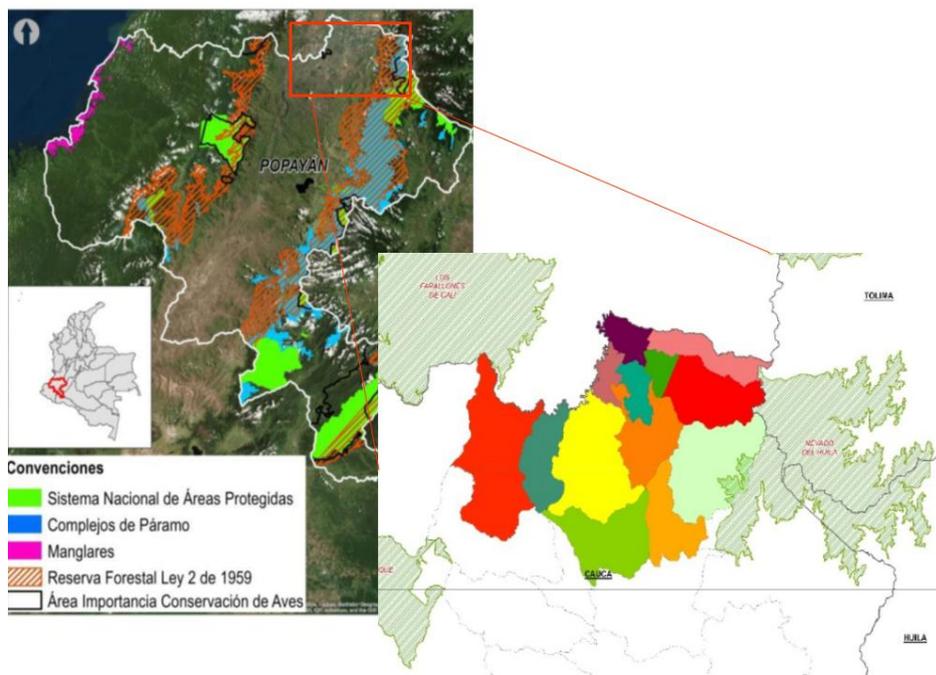
Fuente: IGAC-Adaptado grupo OAGRD-2018

4.3 Parques Naturales Nacionales

Los Parques Nacionales Naturales que tienen jurisdicción en el Departamento del Cauca son: Isla Gorgona, Munchique, Puracé, Nevado del Huila, Serranía de los Churumbelos y Complejo volcánico Doña Juana- Cascabel), en este sentido una extensión de 263.000 has se encuentran declaradas como áreas protegidas del Sistema Nacional de Parques Naturales y aproximadamente 824.966 has equivalentes a un poco más del 26% del territorio departamental,

de igual manera se encuentran tres (3) reservas forestales nacionales, sumado a las áreas declaradas por parte de la Corporación Autónoma regional del Cauca, referentes a 4 áreas de reserva forestal protectoras (Serranía del Pinche, Serranía La Vieja, reserva Forestal Verdeyaco, Esperanza Alto de mayo) con un área total de 7894,99 Ha.

Con respecto a los PNN, hay dos Municipios que tienen zona de influencia; el Municipio de Toribio que se encuentra en zona de influencia del Parque Nacional Nevado del Huila y el Municipio de Suarez, el cual se encuentra en influencia del Parque Los Farallones de Cali



4.3.1 Ecosistemas Estratégicos

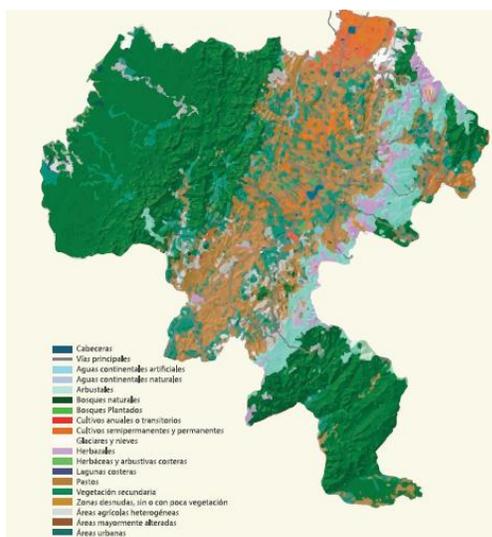
De acuerdo con el documento de análisis socioambiental del Departamento del Cauca, realizado por la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), el Departamento posee 12 tipos de biomas con representación de 78 ecosistemas de los cuales el 43% corresponde a áreas en buen estado de conservación, destacándose por su importancia los bosques naturales (49,19%) y los herbazales – páramos (2,57%). Por su gran riqueza ecosistémica existen en el Departamento aproximadamente 263.000 hectáreas declaradas como áreas del sistema de parques, a partir de los cuales se generan corredores de gestión y conservación ambiental.

El sector interandino, localizado en el Valle del Rio Cauca hacia el norte es el eje estructural de un desarrollo longitudinal propiciado por sus características geomorfológicas, ecológicas y su potencialidad agropecuaria.

El patrón de ocupación ha dejado una profunda huella sobre la selva neotropical inferior de estos valles, lo que ha propiciado la pérdida casi total de la vegetación natural, impactando negativamente las características ambientales de estas zonas.

Este valle tiene procesos erosivos generados por las actividades de ganadería extensiva y agricultura asociada con actividades extractivas han transformado el Paisaje y generado la pérdida de importantes áreas de cobertura natural, reduciendo la vegetación a bosques de galería y dando paso a extensos pastizales

Mapa de ecosistemas estratégicos

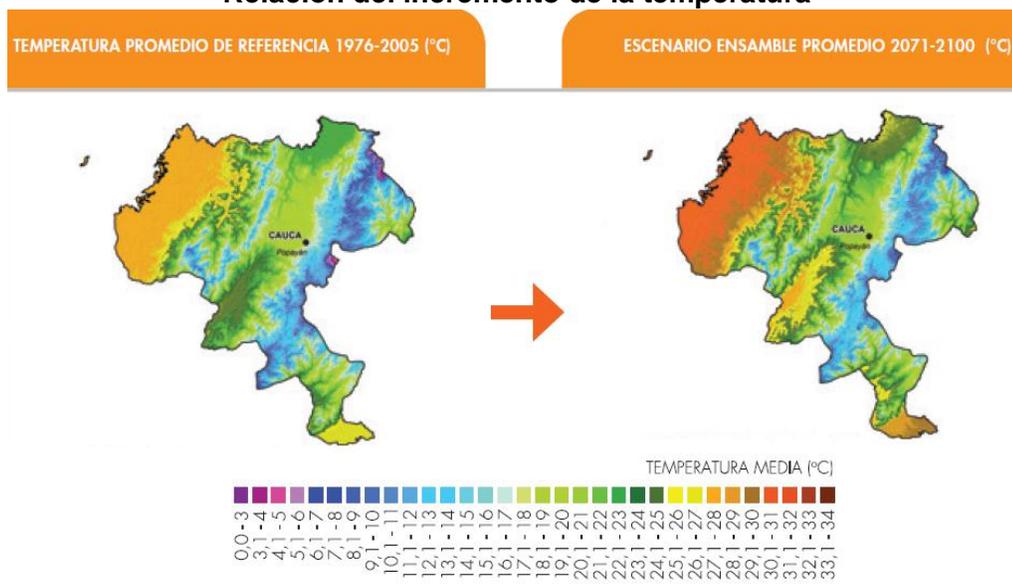


Fuente: Fuente: SIAC CRC año 2011

5. Contextualización del Cambio Climático nacional y departamental

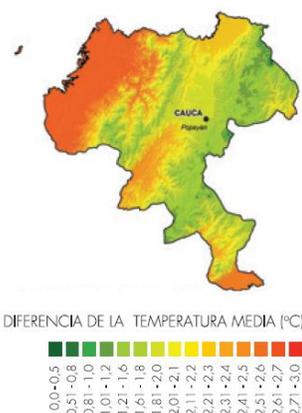
Según la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático³, los escenarios de cambio climático para el departamento del Cauca con respecto a las precipitaciones, para el periodo comprendido entre 2011 a 2100, espera que la precipitación aumente entre 10 a 30% y cerca del 14% del territorio nacional.

Relación del incremento de la temperatura



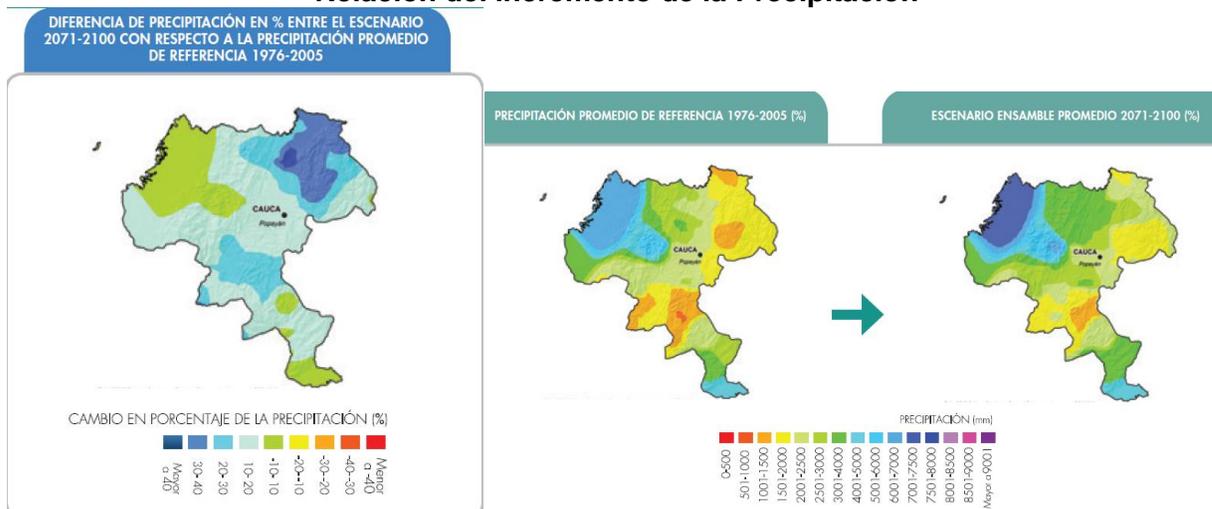
³ IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. 2015. Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones – Enfoque Nacional – Departamental: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático

DIFERENCIA DE TEMPERATURA EN °C ENTRE EL ESCENARIO 2071 - 2100 CON RESPECTO A LA TEMPERATURA PROMEDIO DE REFERENCIA 1976-2005



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

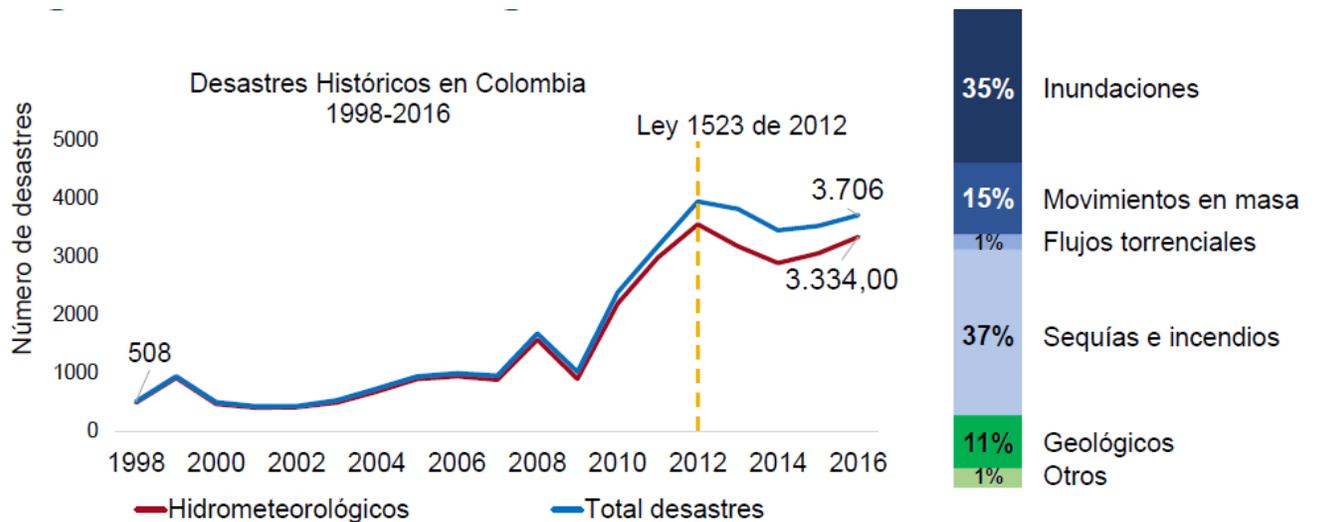


6. Contexto de los desastres y las emergencias en Colombia

Según el DPN⁴, el 88% de los desastres que ocurren en Colombia son de origen hidrometeorológico, es decir, que si bien los sismos o terremotos dejan grandes pérdidas de vidas humanas, los deslizamientos, inundaciones, avenidas torrenciales, sequías y vendavales entre otros, afectan gravemente la infraestructura y los bienes y los servicios básicos.

⁴ Departamento Nacional de Planeación

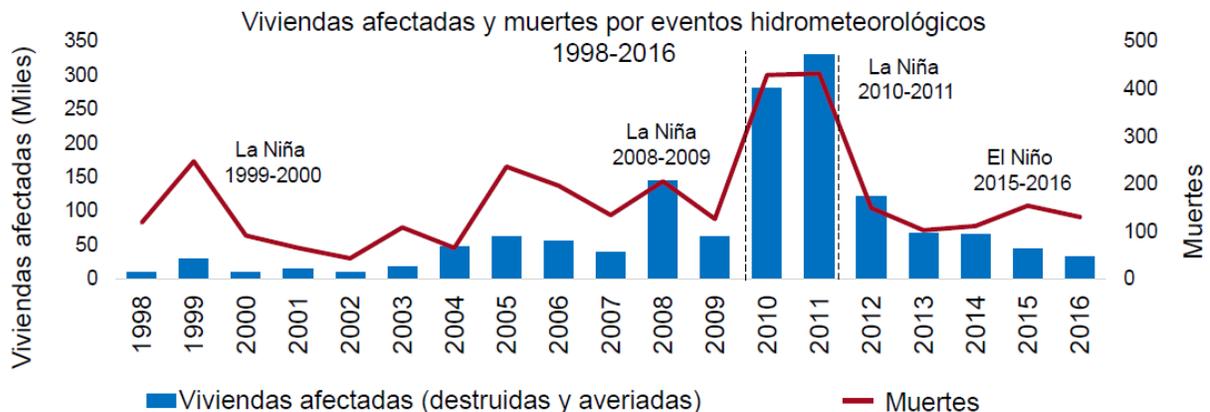
A continuación se muestra el resultado de un análisis histórico desde 1998 hasta el 2019, de las grandes emergencias ocurridas en Colombia y como se puede observar las cantidad de eventos de origen hidrometeorológico con totalmente acorde a la cantidad de emergencias y/o desastres registrados.



Fuente: UNGRD, 2017

Fuente DPN 2018.

Así mismo, en los últimos 20 años a raíz de la ocurrencia de deslizamientos, inundaciones y avenidas torrenciales, las pérdidas humanas se registraron por el orden de las 160 personas y más de 2.600 viviendas destruidas, con la consideración que los picos más altos de dieron en la temporada 2010-2011 (Fenómeno de la Niña)

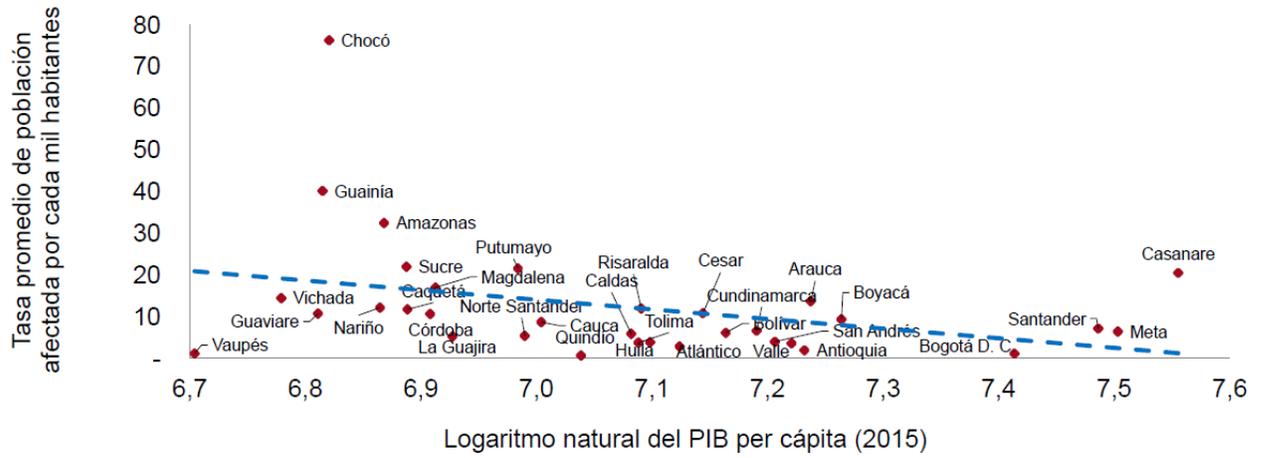


Fuente: DNP-DADS, a partir de UNGRD, 2017

Fuente DNP 2018

Igualmente el patrón de afectación de eventos de origen hidrometeorológico, se evidencia especialmente sobre los departamentos con menor ingreso per cápita,

Tasa de población afectada por eventos hidrometeorológicos 2010-2015 vs. PIB per cápita



Fuente: DNP-DADS, a partir de DANE, 2015; UNGRD, 2017

Fuente DNP-2018

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS AMENAZAS

PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

DEPARTAMENTO DEL CAUCA

COMPONENTE DE LAS AMENAZAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

Este es el componente de identificación, priorización y análisis de las Amenazas en el departamento del cauca, el cual busca no solo establecer una categorización de los fenómenos amenazantes sino que por medio de un análisis se obtuvo una visión más integral de la génesis misma de los escenarios de riesgo más representativos en el territorio departamental

Primero estableciendo una aproximación regional de los fenómenos amenazantes identificados, analizados y caracterizados por las entidades técnicas del orden internacional, nacional y regional (IDEAM¹, IGAC², SGC³, DIMAR⁴, CRC⁵, entre otras), trabajando de esta forma con la información correspondiente en las respectivas escalas geográficas disponibles, determinando después escenarios de riesgo regionales que tienen total armonización con los instrumentos de planificación departamental.

Así las cosas, se podemos empezar argumentando que en las últimas décadas, es innegable el aumentado en la ocurrencia de los fenómenos de origen natural, socio naturales, antrópicos y tecnológicos, sumado a los deficientes procesos de planificación territorial, ocupación y uso del suelo urbano y rural, generando de esta manera un incremento de las condiciones de riesgo en todas las esferas sociales, económicas y ambientales.

El departamento del cauca por su posición 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 departamentales, se plantea un panorama de identificación, priorización y análisis de los principales escenarios de riesgo en el departamento.

“Es importante mencionar que el departamento del Cauca tiene diferentes amenazas de tipo Hidrometeorológico 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”

¹ Instituto de hidrología, meteorología, y estudios ambientales

² Instituto Geográfico Agustín Codazzi

³ Servicio Geológico Colombiano

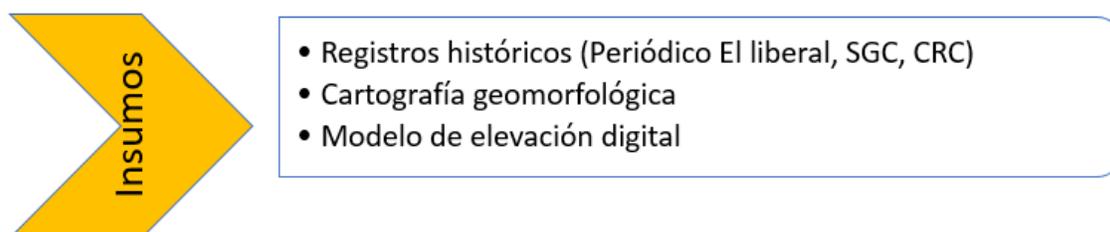
⁴ Dirección General Marítima

⁵ Corporación Autónoma Regional del Cauca

Metodología:

En el marco del proyecto Implementación de Estrategias para el Proceso de Conocimiento del Riesgo en el Departamento del Cauca, se realizaron varios análisis de amenaza durante el año 2018, entre estos análisis se obtuvieron varios elementos cartográficos que arrojaron una visión departamental y regional esquemática de la distribución de la amenaza por movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales y tsunami.

En el análisis se utilizaron los siguientes insumos



Se procesó y cruzo la información lo cual arrojó como resultado un mapa él está dividido en 3 zonas principales con diferentes tendencias de la siguiente manera:

Zonas montañosas de alta pendiente y colores que van de marrón a ocre, que constituyen una zona donde predominan los procesos denudativos, principalmente movimientos en masa, si bien en esta zona también hay presencia de avenidas torrenciales los eventos predominantes en número y recurrencia son los movimientos en masa.

Los colores con tonos de verde-amarillo-azul, corresponden a una zona de transición donde los fenómenos de movimiento en masa y avenida torrencial se presentan en la misma proporción y presencia de inundaciones en algunas zonas.

Zonas bajas: tonos que van entre amarillo tenue y varias tonalidades de azul, constituyen una zona con predominios de inundaciones con una presencia menor de avenidas torrenciales y movimientos en masa. Hacia la costa donde se observa el color azul intenso se tiene presencia de amenaza por tsunami

Clasificación de las Amenazas.



Naturales Inherentes a la dinámica natural del planeta tierra

HIDROMETEOROLÓGICAS

- Huracanes
- Vendavales
- Amenaza cerámica
- Heladas
- Sequías y desertificación
- Inundaciones
- Avenidas torrenciales
- Granizadas
- Erosión litoral

GEOLÓGICAS

- Sismos
- Actividad volcánica
- Remoción en masa
- Tsunamis o maremotos
- Diapirismo de lodos

Calificación de las Amenazas (UNGRD, 2012)

Identificación y priorización de las Amenazas:

Análisis e identificación de factores y construcción de los escenarios de riesgo para el Departamento

Factores de Riesgo

Se consideran como factores de riesgo la amenaza y la vulnerabilidad. Para que suceda un evento que pueda producir un desastre debe haber una amenaza, que es un fenómeno de origen natural, socio natural, antrópico no intencional y tecnológico que cause daño en un momento y lugar determinado, y condiciones desfavorables en una comunidad, las cuales se denominan vulnerabilidades.

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.

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad es un factor esencial para realizar el análisis de riesgo en el territorio, dado que implica el estudio de los efectos de un fenómeno sobre los elementos y/o componentes necesarios para el funcionamiento de la sociedad. Esto abarca los aspectos económicos, sociales, ambientales, físicos, políticos e institucionales.

Es el factor de riesgo interno (intrínseco) de los bienes expuestos, representa la predisposición a ser afectado, así como la falta de capacidad para la auto recuperación en caso de ser afectado (SNPD, 2010).

Escenarios de Riesgo

Un Escenario de riesgo son fragmentos o campos delimitados de las condiciones de riesgo del territorio presentes o futuras, que facilitan tanto la comprensión y priorización de los problemas como la formulación y ejecución de las acciones de intervención requeridas. Un escenario de riesgo se representa por medio de la caracterización y/o análisis de los factores de riesgo, sus causas, la relación entre las causas, los actores

causales, el tipo y nivel de daños que se pueden presentar, la identificación de los principales factores que requieren intervención, así como las medidas posibles a aplicar y los actores públicos y privados que deben intervenir en la planeación, ejecución y control de las líneas de acción.

Identificación de escenarios de Riesgo para el Departamento del Cauca:

Cuadro No. Escenarios de riesgos identificados en el Departamento del Cauca.

NATURALES	HIDROMETEORO LÓGICAS	Vendavales Tormentas y Tempestades Heladas Temporadas de Calor Lluvias Intensas Inundaciones Avenidas torrenciales Granizadas Crecientes Súbitas Avalancha
	GEOLÓGICAS	Sismos Tsunami (Sub Región Pacífico) Actividad Volcánica Movimientos en Masa Volcanes Fallas Alud
SOCIO NATURAL		Inundaciones Remoción en Masa Incendios Forestales Degradación de los recursos Naturales
ANTRÓPICAS		Accidentes de tránsito Aglomeración de Personas Contaminación Contaminación Hídrica Intoxicación Masiva Terrorismo Vandalismo Desplazamiento Forzado Cierre de Vías Manifestaciones
TECNOLÓGICAS		Derrames Fugas Explosiones Incendios Estructurales Concatenada Erosión hídrica Deforestación Minería ilegal
BIOSANITARIAS		Plagas Epidemias Vertimientos (Plantas de Sacrificio, Plantas PTAD)

Priorización Escenarios de Riesgo

Como es estableció en el inicio de este documento, para la priorización de los escenarios de riesgo, se tuvieron en cuenta aspectos como; Los registros históricos (Recurrencia),

el impacto el cual se representa en términos de alteración social, económica y ambiental sufrida y en análisis físico-ambiental el cual se representa en términos del análisis técnico geológico, geomorfológico e hidrometeorológico.

Así mismo un factor importante a tener en cuenta será la magnitud del evento frente a fenómenos ocurridos anteriormente, para tal efecto se procede a identificar los factores más relevantes de los sucesos presentados y se priorizará de acuerdo con el grado de incidencia de cada uno de los criterios mencionados a continuación:

Criterios de priorización

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN		
FRECUENCIA	IMPACTO	FISICO-AMBIENTAL
El fenómeno se ha materializado en más de una ocasión en el territorio	El fenómeno tuvo incidencia económica, social y ambiental y afectaron la dinámica del territorio.	El fenómeno es analizado desde el punto de vista geológico, geomorfológico e hidrometeorológico

Priorización Escenarios de Riesgo			
ESCENARIO	FRECUENCIA	IMPACTO	FISICO-AMBIENTAL
Sismos	1.158 Reportados desde 1.732 hasta 2016	Grandes pérdidas económicas, sociales y ambientales	Ubicación en zona de amenaza intermedia alta
Movimientos en Masa (deslizamientos, derrumbes, flujos, caídas)	500 eventos reportados desde 1915 hasta 2018.	Grandes pérdidas económicas, sociales, ambientales, infraestructura vial, servicios públicos e infraestructura colectiva	Condiciones geológicas, geomorfológicas, uso y ocupación del suelo
Inundaciones	Más de 300 Eventos registrados desde 1938 hasta 2018	Grandes pérdidas económicas, sociales, ambientales, infraestructura vial, servicios públicos e infraestructura colectiva	Condiciones geográficas (valles, planicies y terrazas de las principales cuencas hidrográficas)
Crecientes Súbitas-Avenidas Torrenciales	Más de 200 Eventos registrados desde 1959 hasta el 2003	Grandes pérdidas económicas, sociales, ambientales, infraestructura vial, servicios públicos e infraestructura colectiva	Condiciones geológicas, geomorfológicas, uso y ocupación del suelo y Condiciones geográficas (valles aluviales y terrazas de las principales

			cuencas hidrográficas)
Consideración Especial de Priorización			
ESCENARIO	FRECUENCIA	IMPACTO	FISICO-AMBIENTAL
Erupción Volcánica	Se han reportado 5 Eventos entre 1946 y 1962	Grandes pérdidas económicas, sociales, ambientales	El departamento del Cauca, cuenta con 3 Volcanes que han registrado actividad volcánica.
Tsunami	Se han registrado 3 eventos desde 1906 hasta 1976	pérdidas económicas, sociales, ambientales	Condiciones sísmicas, tectónicas y de exposición
Sequia	2 veces al año, se incrementa con la ocurrencia del Fenómeno del Niño	Grandes pérdidas económicas, sociales, ambientales	Condiciones meteorológicas que obedecen a periodos de menos precipitaciones
Cambio climático	Escenario tendencial	Aumento en las pérdidas económicas, sociales y ambientales	Incremento en las temperaturas, aumento de las precipitaciones.

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE ESCENARIOS DE RIESGO

1 Escenario de riesgo por Sismo y análisis por Fallas Geológicas y Erupción Volcánica

1.1 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 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, como se puede apreciar en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, 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. En la parte norte de Colombia la placa Sudamericana interacciona con la placa Caribe, en un límite transformante con una cinemática tranpresional, lateral dextral como se puede apreciar en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

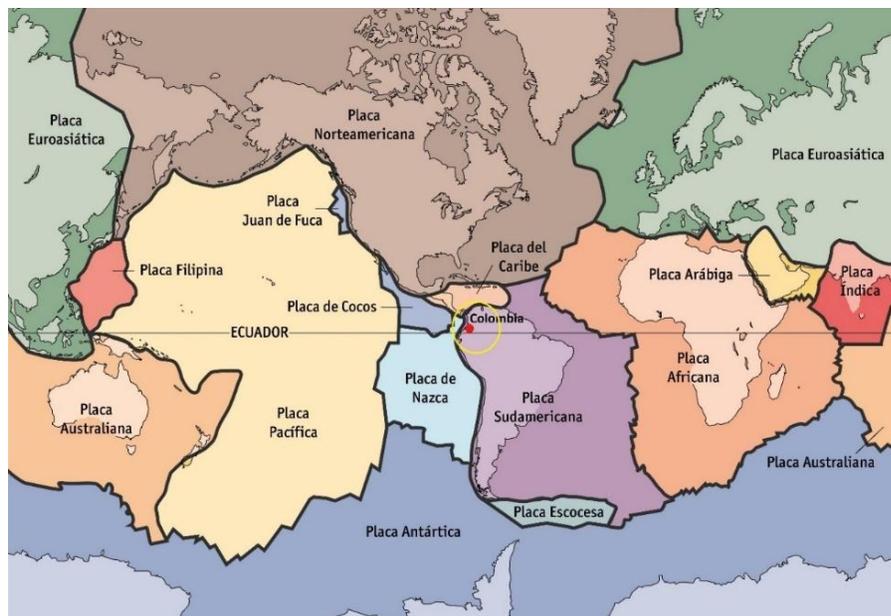


Ilustración 1-1. Localización de Colombia en la configuración global de las placas tectónicas, modificado de (USGS, 2017)

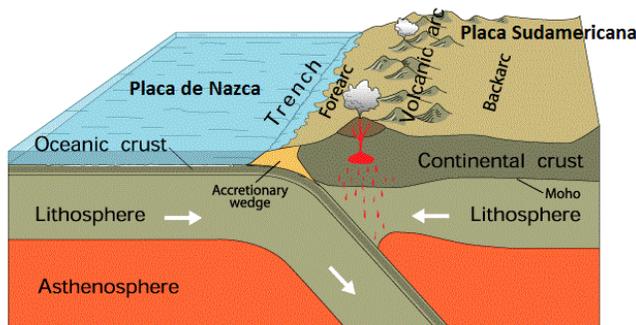


Ilustración 1-1. Esquema zona de subducción interacción entre las placas litosféricas Nazca y Sudamericana. Tomado y modificado de (USGS, 2017)



Ilustración 1-2. Dirección de los movimientos de las placas litosféricas Caribe, Cocos, Nazca y Sudamericana. Tomado de la página del (Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSICORI), 2017).

Como resultado de todas estas interacciones entre placas a través del tiempo geológico, el suelo y el subsuelo del territorio está en constante transformación plegando, fragmentando y levantando las diferentes unidades litoestratigráficas que componen el subsuelo, generando una repercusión directa en la superficie terrestre.

1.2 Colombia

La compleja configuración geológica del territorio colombiano, ha sido estudiada en diferentes investigaciones, realizadas por instituciones y entidades de todo el planeta, con objetivos económicos, científicos y sociales, que aportan información valiosa del subsuelo. En Colombia la principal entidad del estado que realiza estudios para el conocimiento geológico del territorio, es el Servicio Geológico Colombiano (SGC), el cual en su ejercicio recopila la información existente y desarrolla nuevas investigaciones.

Desde un contexto regional 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 Terrenos Geológicos. Varios autores han propuesto diferentes configuraciones de los terrenos geológicos en Colombia, los cuales varían de un autor a otro, según (Case, 1984) los parámetros para definición de los terrenos geológico son los siguientes: la naturaleza de la secuencia de la roca, la forma y Grado de deformación, naturaleza y grosor de la corteza, presencia o ausencia de actividad ígnea en el Fanerozoico, grado y tipo de metamorfismo, presencia o ausencia y tipo de sismicidad, evidencia

paleomagnética por desplazamiento o rotación, evidencia paleobiogeográfica por el desplazamiento o rotación, evidencia de edad isotópica, especialmente en los escudos, naturaleza de los contactos con las provincias adyacentes, presencia de ambientes deposicionales pasados, presencia o ausencia de depósitos minerales, acumulaciones de hidrocarburos y geomorfología. Como se puede notar la cantidad de variables que determinan un terreno geológico hace compleja su determinación, el SGC está trabajando en un mapa de terrenos geológicos para Colombia, los terrenos geológicos 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.

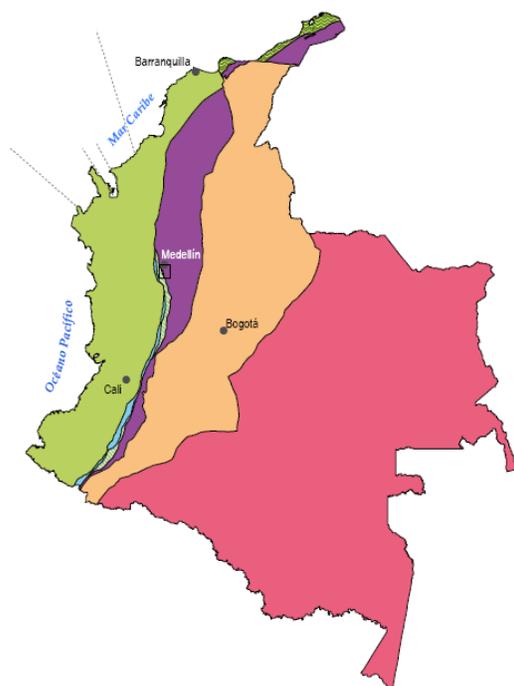
1.3 Terrenos Geológicos

La definición de terreno geológico tomada de (Neuendorf, 2005): Un cuerpo de roca limitado por fallas de extensión regional, caracterizado por tener una historia geológica diferente a los terrenos contiguos. Un terreno geológico es generalmente considerado como un fragmento alóctono discreto distinto de corteza continental u oceánica adicionada a un cratón en una margen activa por acreción, para una comprensión del termino de terreno geológico se adapta una definición para efectos de este trabajo como una porción de placa litosférica con límites estructurales, que están compuestos por complejos y formaciones geológicas y estos a su vez por unidades litoestratigráficas.

1.3.1 Terrenos Geológicos Colombia

Según (Gómez, 2015) Para el Mapa de Terrenos Geológicos de Colombia se ha evaluado el marco geotectónico propuesto para muchas áreas del territorio; en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se observa la configuración de terrenos para Colombia que se tiene hasta el momento.

Se consideró utilizar el análisis de los terrenos geológicos en este estudio, debido a que estos agrupan un conjunto de características estructurales, geomorfológicas y litológicas en grandes áreas de territorio, que pueden arrojar una visión más clara de la configuración geológica relacionada con los fenómenos naturales de carácter geológico, que representan una amenaza para los diferentes territorios.



Mapa de Terrenos Geológicos de Colombia

1	Provincia Río Negro-Juruena (PRNJ), <i>PP</i>
2	Terreno Chibcha (TCH), <i>MP a1 NP</i>
3	Terreno Tahamí (TT), <i>P a1 T</i>
4	Terreno Anacona (TA), <i>DC1</i>
5	Terreno Quebradagrande (TQ), <i>K1</i>
6	Terreno Arquía (TAR), <i>K1</i>
7	Terreno Caribe (TC), <i>K2</i>
8	Terreno La Guajira (TLG), <i>K2</i>

Mapa 0-1 Mapa de Terrenos Geológicos (ANH, 2009)

Colombia se divide en 8 terrenos geológicos, distribuidos como se aprecia en él **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, los cuales son: Provincia Río Negro-Juruena, Terreno Chibcha, Terreno Tahamí, Terreno Anacona, Terreno Quebradagrande, Terreno Arquía, Terreno Caribe, Terreno La Guajira.

Provincia Río Negro-Juruena (PRNJ)

La Provincia de Río Negro-Juruena (PRNJ) ocupa un gran volumen de la parte occidental del Cratón Amazónico y es una zona de granitización y migración compleja. En el área del PRNJ, existen varios plutones anorógenos de granito de tipo rapakivi, rocas metamórficas facie anfibolita, con una edad aproximada Proterozoico temprano a medio (Colombo C. G. Tassinari, 1996). Las relaciones geológicas entre las unidades litoestratigráficas de esta provincia son prácticamente desconocidas, pero el patrón geocronológico es muy coherente: todas las rocas graníticas y gnéisicas del "basamento" presentan edades Rb-Sr en roca total cercanas a 1700 m.a., y edades K-Ar en micas que varían entre 1450 y 1600 m.a. (Cordani, 1981).

Terreno Chibcha (TCH)

El terreno Chibcha incluye un basamento grenvilliano con sedimentos del Paleozoico Inferior, que sufrieron un leve metamorfismo, que ocupa sectores como la Serranía de San Lucas y buena parte del flanco oriental de la Cordillera Central, las edades de las rocas de este terreno van desde 0.89 a 1,4 Ga tomado de (Restrepo, 2009).

Terreno Tahamí (TT)

El terreno Tahamí tiene una edad Pérmico muy tardío a Triásico, evidenciando que se formó en la margen paleopacífica de Pangea, como parte del orógeno de Terra Australis,

conforma el núcleo de la Cordillera Central en su parte norte; más hacia el sur, el terreno se vuelve más estrecho, y al momento no es claro si se prolonga de forma continua o discontinua hacia la parte sur del país y de Ecuador (Restrepo, 2009)

Terreno Anacona (TA)

El terreno Anacona presenta edades de metamorfismo Devónicas y no fue afectado por el metamorfismo Triásico, indicando que aún no se había amalgamado al terreno Tahamí durante la orogenia Triásica. está separado del Tahamí, al oriente, por la Falla Santa Isabel y del complejo Quebradagrande, al occidente, por la Falla San Jerónimo. Este terreno se puede seguir hacia el sur, por unos 60 km, Algunos autores han postulado un origen para esta unidad como cuenca transarco insitu, entre lo que sería el Terreno Tahamí y el Complejo Arquía (Nivia et al., 2006). Sin embargo, la ausencia dentro de esas dos unidades de los diques básicos que se deberían haber formado al comenzar el emplazamiento de las rocas mantélicas durante la formación de la cuenca hace más probable que la unidad no se haya formado insitu, sino que sea alóctona (Restrepo et al., 2009; Kennan y Pindell, 2009) tomado de (Restrepo, 2009).

Terreno Quebradagrande (TQ)

El complejo Quebradagrande también llamado Terreno Quebradagrande, está constituido por una serie de bloques estructurales alineados norte-sur cuya característica común es poseer una asociación de sedimentitas marinas y un basamento oceánico de edad Cretácica Temprana. Este conjunto litológico está empotrado entre dos bloques con basamento metamórfico: el Complejo Arquía al Occidente y el Complejo Cajamarca al Oriente (Moreno, 2008).

Terreno Arquía (TAR)

El Complejo Arquía, localizado entre las fallas Silvia-Pijao, al oriente, y Cauca Almaguer, Los protolitos de los esquistos del Complejo Arquia incluyen rocas continentales y ultramáficas que pueden ser el basamento del terreno Quebradagrande con rocas datadas K-Ar sugiriendo un rango de edades protolíticas desde el Neoproterozoico hasta el Paleozoico Tardío. (Pindell, 2009).

Terreno Caribe (TC)

El Terreno Caribe se ubica al W de la falla Cauca Almaguer y hace parte de la zona de transición, entre rocas de afinidad continental y afinidad oceánica con grandes complejos ofiolíticos adosados al continente, por la dinámica de subducción entre la placa de Nazca y Sudamericana, la información de este terreno es aun escasa en la literatura científica.

Terreno La Guajira (TLG)

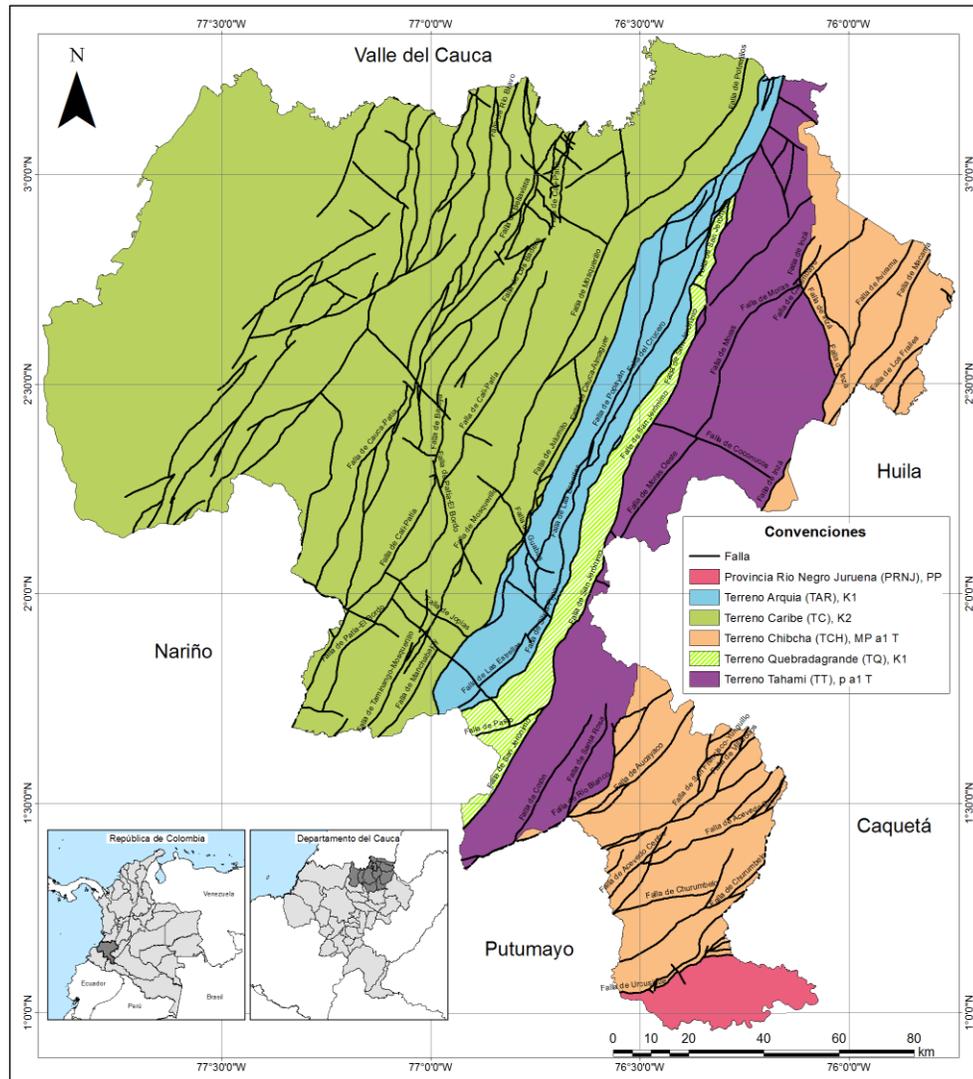
El Terreno La Guajira, se encuentra ubicado al norte del país y comprende los territorios que se ubican al NW de la falla de Sevilla y Cuisa, del bloque que se encuentra entre las fallas de Oca y Cuisa solo comprende la parte más NW de todo el bloque y está definido por su litología.

1.4 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.

1.4.1 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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, 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 límites 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 Arquía, 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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, la provincia PRNJ aflora solo en el extremo sur del departamento.



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

1.5 Fallas Geológicas

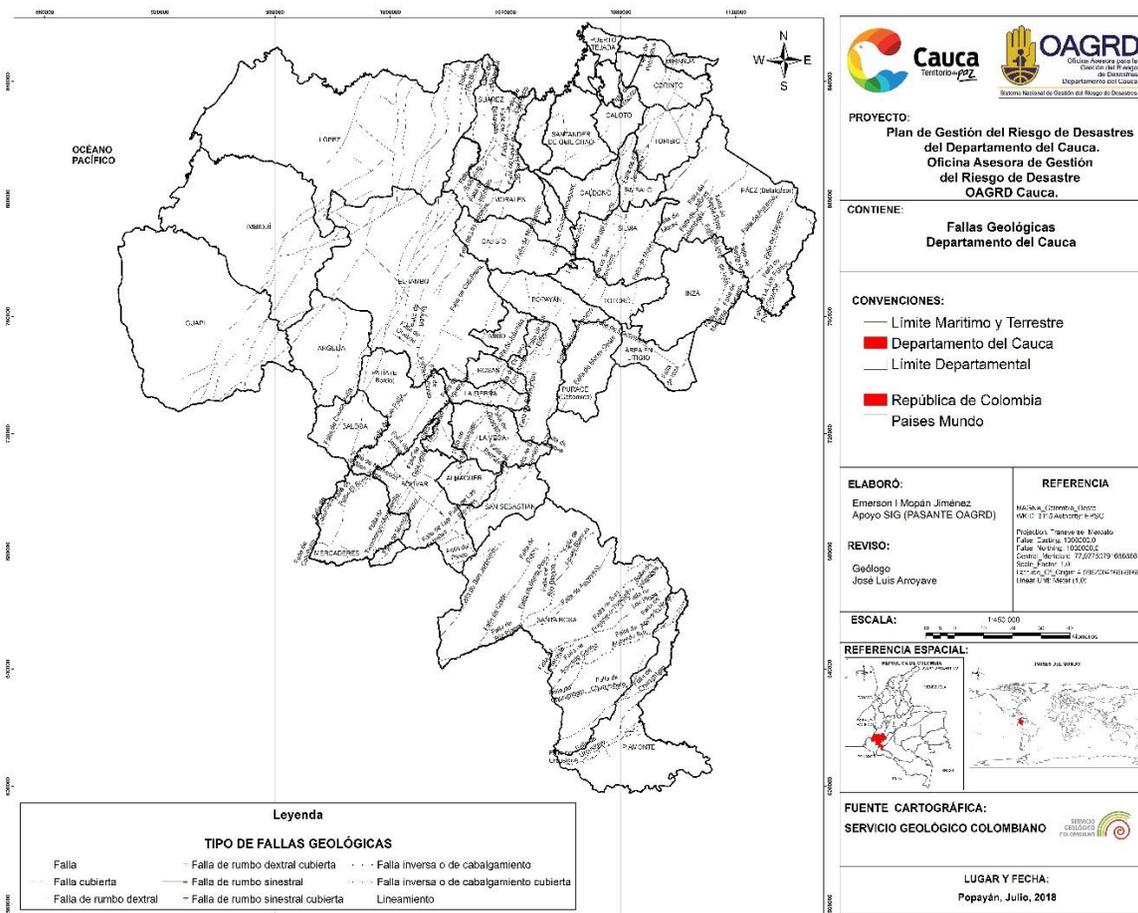
El Departamento del Cauca se encuentra ubicado en zona de amenaza alta por sismo debido a la fallas que los atraviesan de norte a sur y de este a oeste; Debido a su incidencia y la gran amenaza que representan encontramos las siguientes fallas geológicas:

- Sistema de fallas de Romeral.
- Sistema de fallas del Cauca.
- Falla Cali-Patía.
- Falla Bolívar- Almaguer.
- Falla Rosas – Julumito.
- Falla Popayán.
- Sistema de fallas del Magdalena.

➤ Sistema de fallas Suaza-Garzón.

Como se puede observar en el siguiente mapa, por el Departamento del Cauca pasa 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)

Análisis de la Amenaza Sísmica

Que son los Sismos?

Los sismos son fenómenos naturales de tipo geológico, de los cuales no es posible aún pronosticar su ocurrencia temporal, espacial y su magnitud, los sismos o terremotos son fenómenos ocasionados por sacudidas o movimientos bruscos producidos en la corteza terrestre como consecuencia de la liberación repentina de energía en el interior de la tierra o a la tectónica de placas. Esta energía se transmite a la superficie en forma de ondas sísmicas que se propagan en todas las direcciones.

El punto en que se origina el sismo se llama foco o hipocentro, este punto se puede situar a un máximo de unos 700 km hacia el interior terrestre, el epicentro es el punto de la superficie terrestre más próximo al foco del sismo.

Los sismos pueden ser tectónicos, se suelen producir en zonas donde la concentración de fuerzas generadas por los límites de las placas tectónicas da lugar a movimientos de reajuste en el interior y en la superficie de la Tierra. Es por esto que los sismos de origen tectónico están íntimamente asociados con la formación de fallas geológicas. Suelen producirse al final de un ciclo denominado ciclo sísmico, que es el período de tiempo durante el cual se acumula deformación en el interior de la Tierra que más tarde se liberará repentinamente.

A pesar de que la tectónica de placas y la actividad volcánica son la principal causa por la que se producen los Sismos, existen otros muchos factores que pueden dar lugar a temblores de tierra como: desprendimientos de rocas en las laderas de las montañas, hundimiento de cavernas, variaciones bruscas en la presión atmosférica por ciclones e incluso actividad humana. Estos mecanismos generan eventos de baja magnitud que generalmente caen en el rango de microsismos, sismos que solo pueden ser detectados por los sismógrafos y acelerógrafos.

Clases de Sismos

Un Sismo es una sacudida brusca del terreno causado por un proceso de liberación súbita de la energía acumulada en la corteza terrestre, que puede resultar en desplazamiento o deformación de partes de la corteza y en la emisión de ondas elásticas que se propagan por el interior de la tierra. Al llegar a la superficie estas ondas producen la sacudida del terreno, que es la causa del daño y la destrucción. Los sismos son también conocidos como: temblor, terremoto y movimiento telúrico.

Volcánicos: Directamente relacionados con las erupciones volcánicas. Son de poca intensidad y dejan de percibirse a cierta distancia del volcán. Sólo en las explosiones de caldera, como las de Santorini o Krakatoa alcanzan grandes intensidades.

Tectónicos: Originados por ajustes en la litosfera. El hipocentro suele encontrarse localizado a 10 ó 25 kilómetros de profundidad, aunque algunos casos se llegan a detectar profundidades de hasta 70 kilómetros y también pueden ser más superficiales. Se producen por el rebote elástico que acompaña a un desplazamiento de falla.

Batisismos: Su origen no está del todo claro, caracterizándose porque el hipocentro se encuentra localizado a enormes profundidades (300 a 700 kilómetros), fuera ya de los límites de la litosfera. Se pueden deber a transiciones críticas de fase en las que materiales que subducen se transforman bruscamente, al alcanzarse cierto valor de presión, en otros más compactos.

La dinámica de las placas litosféricas, que consiste en el movimiento de grandes porciones de roca sólida, impulsadas por fuerzas internas en diferentes direcciones, chocan, se separan y se rozan unas con otras, generando en sus límites procesos geológicos de gran complejidad, como lo son las zonas de subducción, obducción, distensión, acreción y transformantes modificando constantemente la superficie a lo largo

y ancho del planeta Tierra desde el periodo Hadeano 4.6 – 4.0 Ga. Esta constante transformación y reconfiguración de las placas tectónicas, tiene como consecuencia procesos que, si bien en un contexto geológico son repetitivos y constantes, para la expectativa de vida humana son eventos que se perciben o no en un lugar específico, durante un periodo de tiempo que corresponde al tiempo de vida de una generación humana, por tal razón desde un contexto geológico – social se ha denominado estos eventos “repentinos” como fenómenos naturales debido a su “rareza” en ocurrencia desde una perspectiva humana. Los fenómenos naturales corresponden a cambios que se producen en las esferas superiores del planeta tierra (litosfera, atmosfera, hidrosfera y biosfera), donde son percibidos por las personas, no todos estos fenómenos son producidos por la dinámica litosférica, por tal razón para efectos de esta investigación, nos concentraremos solo en aquellos que son consecuencia directa de la dinámica geológica y puedan representar una amenaza para las personas que habitan los territorios en estudio, los fenómenos naturales que si bien tienen una implicación geológica pero corresponden a la hidrosfera serán tratados en un capítulo posterior. Colombia se encuentra ubicada en el Anillo de Fuego también llamado Cinturón de Fuego del Pacífico, esta zona como se puede observar en la siguiente imagen, sigue los bordes del Océano Pacífico, en esta zona se concentra la mayoría de volcanes del planeta, y más del 90% de los terremotos del mundo.



Ilustración 1-3. Cinturón de Fuego del Pacífico, Tomado de (Monroe, 2009)

Según el SGC las zonas de amenaza sísmica se definen de la siguiente manera:

Zona de Amenaza Sísmica Baja:

Definida para aquellas regiones cuyo sismo de diseño no excede una aceleración pico efectiva (Aa) de 0.10g. Aproximadamente el 55% del territorio Colombiano se encuentra incluido en esta zona de amenaza.

Zona de Amenaza Sísmica Intermedia:

Definida para regiones donde existe la probabilidad de alcanzar valores de aceleración pico efectivas mayores de 0.10g y menores o iguales de 0.20g. Alrededor del 22% del territorio se encuentra incluido en ésta zona.

Zona de Amenaza Sísmica Alta:

Definida para aquellas regiones donde se esperan temblores muy fuertes con valores de aceleración pico efectivas mayores de 0.20g. Aproximadamente el 23% del territorio colombiano queda incluido en la zona de amenaza sísmica alta.

“Los métodos deterministas fueron los primeros desarrollados, y tienen por objetivo obtener valores de aceleración, sin proporcionar información sobre su periodo de retorno. Además, no analizan las incertidumbres introducidas en el proceso de cálculo, ni contienen criterios claros que permitan asegurar que el sismo obtenido sea el máximo esperable, lo cual a veces constituye a estos métodos como conservadores... los métodos probabilistas comenzaron a desarrollarse a finales de los 60, teniendo ya por objetivo estimar valores de aceleración con una probabilidad asociada, lo que permite definir valores de diseño para un determinado período de retorno” (BELÉN et al, 2005). Además, “el método determinístico se basa en el principio que la sismicidad de una región será idéntica a la ocurrida en el pasado y el probabilístico supone que la actividad sísmica está gobernada por leyes estadísticas, emplea funciones probabilísticas para determinar la ocurrencia de sismos” (Zamudio, 2003).

Amenaza Sísmica para el Departamento del Cauca

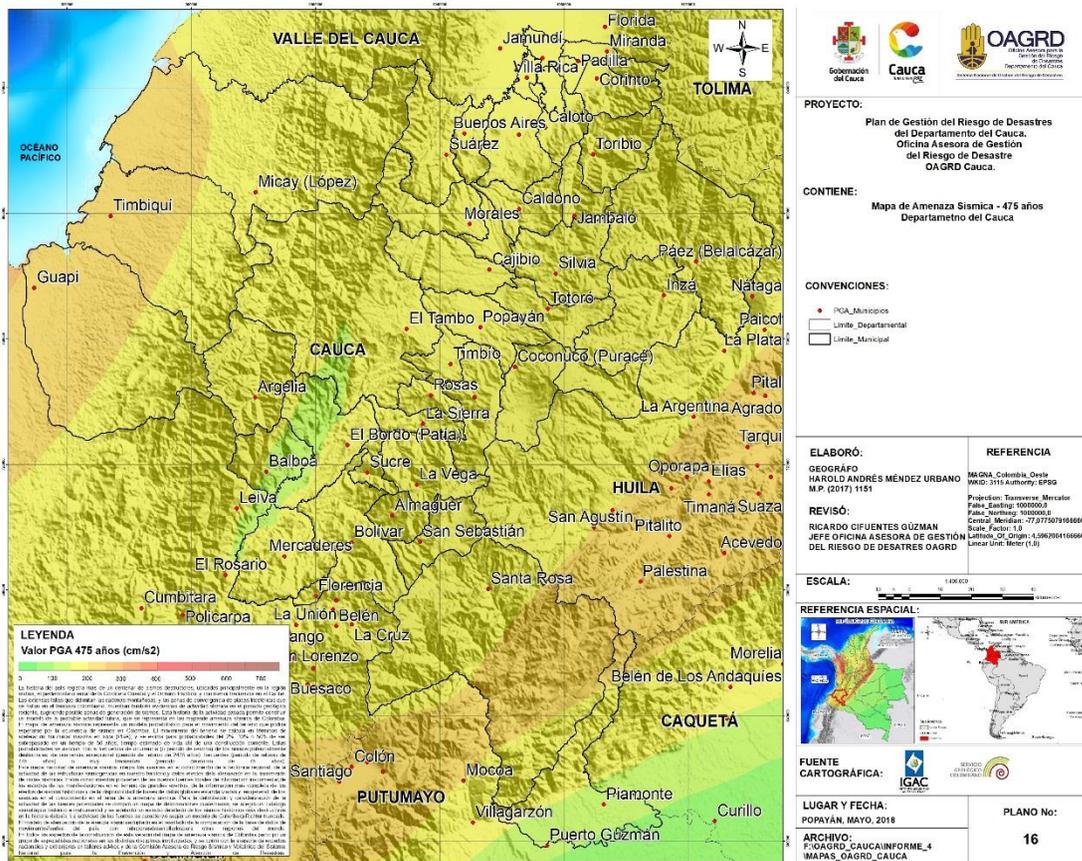
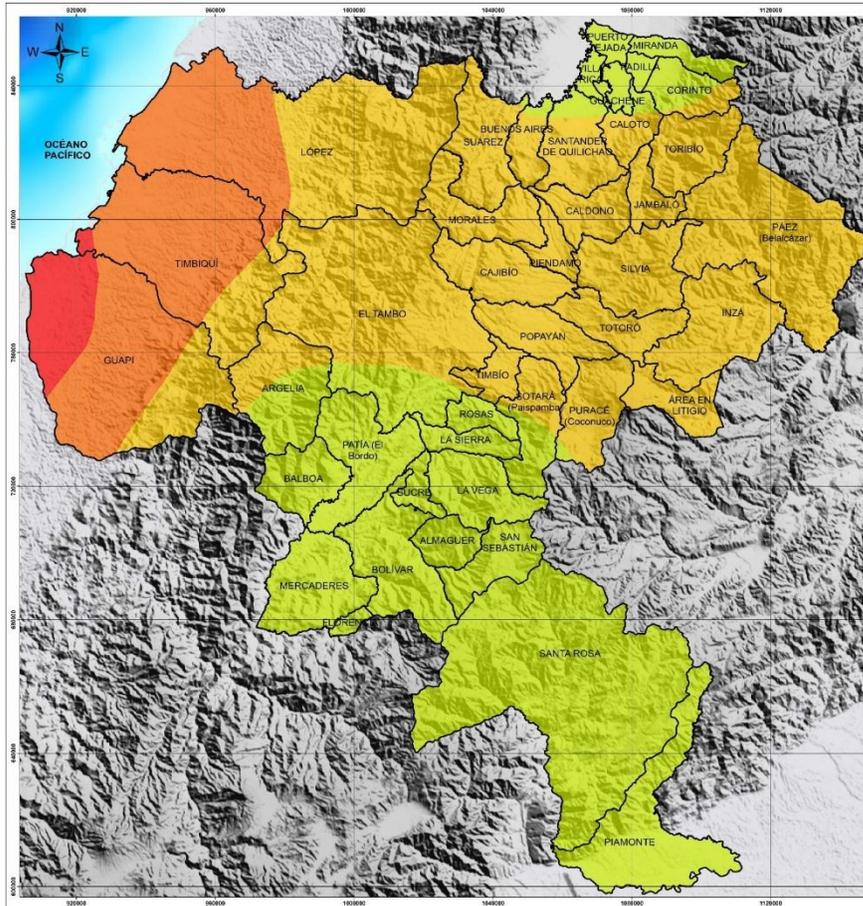


Diagrama 0-1 Amenaza Sísmica Cauca

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 Pacífico 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.

Fenómenos registrados en el Departamento del Cauca

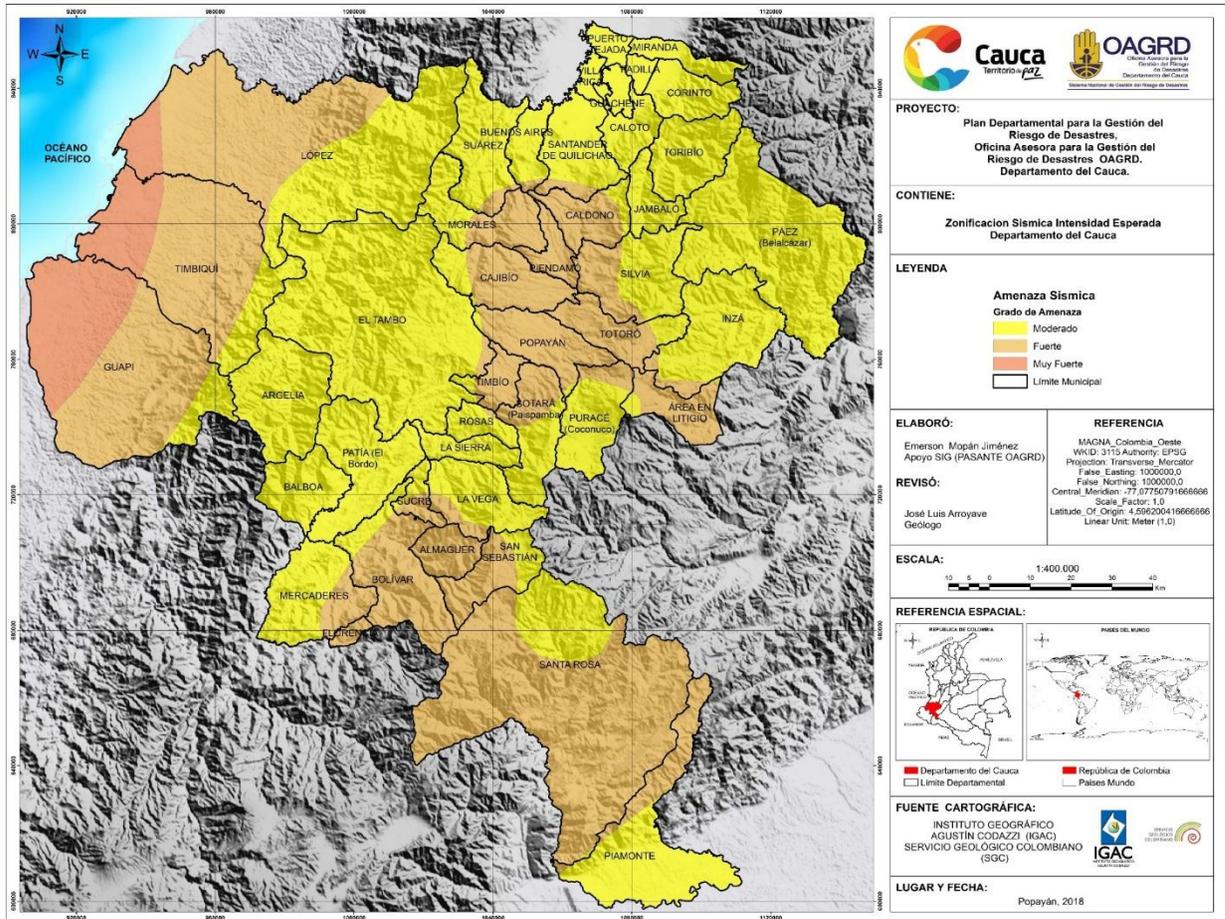
En el Departamento del Cauca, se han registrado diferentes fenómenos a través del tiempo y que se han podido registrar por medio de instituciones como las Alcaldías desde los Consejo Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, Servicio Geológico Colombiano (GSC), La Corporación Autónoma del Cauca (CRC) y la Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres del Cauca (OAGRD), en el Mapa podemos observar fenómenos de origen hidrometeorológico 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 que en la zona del pacífico y en la zona por donde pasa la Cordillera Central se han registrado o reportado más de fenómenos de amenaza.



PROYECTO: Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres OAGRD, Departamento del Cauca.	
CONTIENE: Intensidad Máxima Observada 2015 Departamento del Cauca	
LEYENDA Intensidad Observada ■ Destructivo ■ Daño severo ■ Daño moderado ■ Daño leve Límite Municipal	
ELABORÓ: Emerson Mopán Jiménez Apoyo SIG (PASANTE OAGRD)	REFERENCIA MAGNA Colombia Oeste WKT: 31ES-Authority: EPSG Projection: Transverse_Mercator False_Easting: 1000000.0 False_Northing: 1000000.0 Central_Meridian: -77.07750791666668 Scale_Factor: 1.0 Latitude_Of_Origin: 4.596200416666666 Linear_Unit: Meter (1.0)
REVISÓ: José Luis Arroyave Geólogo	
ESCALA: 1:400,000 	
REFERENCIA ESPACIAL: 	
FUENTE CARTOGRÁFICA: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAC) SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (SGC)	
LUGAR Y FECHA: Popayán, 2018	

Fuente SCG-adaptado grupo AGRD 2018

Mapa de Intensidad máxima esperada



Mapa de intensidad máxima esperada tomado y adaptado de SGC,
http://svrags.sgc.gov.co/JSViewer/Amenaza_Sismica/

Los movimientos sísmicos son una amenaza para la población del Departamento del Cauca, que se puede ver afectadas de diferentes formas como muertes o personas lesionadas, afectaciones o destrucciones de la infraestructura, las viviendas, servicios públicos, y se pueden afectar las actividades económicas de la región, debido a lo inesperado del evento, también a la falta de preparación de las comunidades y a la carencia de sistemas de alarma entre otros aspectos.

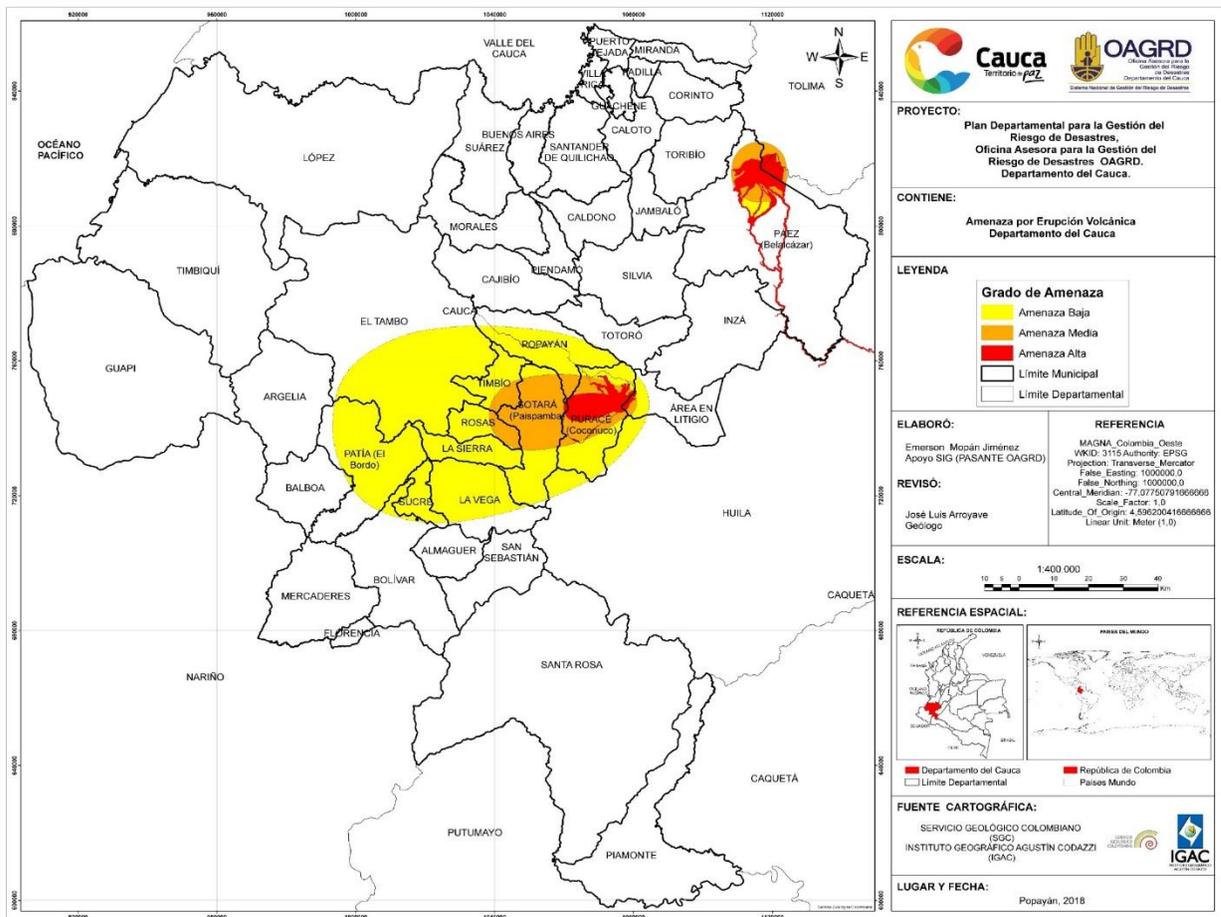
Los últimos sismos registrados en los años 2012 y 2013 provocaron una emergencia en 26 municipios de los del Departamento en los cuales se averiaron infraestructuras, viviendas, debido a que en la mayoría no cumplen con las normas sismo resistente

Imagen. Terremoto de Popayán 1983.



Fuente: <http://elpayanes.wordpress.com/2013/03/29/el-terremoto-de-popayan-en-1983>

1. 5 Amenaza Volcánica



Amenaza Volcánica Departamento del Cauca Fuente SCG-adaptado OAGRD 2018

En el departamento del Cauca en la cordillera central, se encuentran localizados un conjunto de centros eruptivos distribuidos desde la parte central del departamento hacia la parte norte; en la parte centro tenemos los volcanes Sotará, Puracé que hace parte de la cadena volcánica de los Coconucos que consta de 14 centros eruptivos, hacia el norte del departamento se encuentra el volcán nevado del Huila.

2. Escenario de riesgo por Movimientos en Masa

Un movimiento en masa es todo movimiento ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras por efectos de la gravedad (Cruden, 1991). Algunos movimientos en masa son lentos, a veces imperceptibles y difusos; en tanto que otros pueden desarrollar velocidades altas. Los principales tipos de movimientos en masa comprenden caídas, deslizamientos, reptación, flujos y propagación lateral. Los movimientos en masa son también conocidos como: Derrumbes, alud de tierra, avalanchas, volcamientos, desprendimientos de tierra, corrimientos de tierra, movimiento de tierras, caídas de tierra, reptación, hundimientos de la tierra, rompimiento de montañas, escurrimiento de la tierra, resbalamiento de la tierra, fenómenos de remoción en masa, procesos de remoción en masa. Si bien popularmente Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y

Fenómenos Amenazantes 40 en algunos lugares los denomina volcanes y fallas, éstos corresponden a eventos geológicos diferentes. Por otra parte, es necesario aclarar que la erosión es la pérdida de suelo que puede llevar a un proceso de desertización que contribuye en la generación de eventos como movimientos en masa o inundaciones, pero no corresponde en sí a un evento amenazante (dentro de la gestión del riesgo de desastres).

Este 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.

La remoción en masa, es el desplazamiento de grandes volúmenes de material superficial ladera abajo (a favor de la pendiente) por acción directa de la fuerza de la gravedad, hasta volver a encontrar un nuevo punto de reposo.

En el Departamento del Cauca los movimientos de masa se presentan con mayor frecuencia e intensidad en la época de lluvia. La situación se agravó debido a la prolongada ola invernal en donde se aumentaron las precipitaciones lo que origina saturación del suelo provocando deslizamientos que afectaron a 33 municipios del departamento y el 8% de la población total, también se presentaron daños a viviendas, cultivos, servicios públicos e infraestructuras.

La saturación del agua debido a las lluvias, las características de los materiales que componen los suelos, cambios de uso del suelo, la deforestación, la mala planificación del territorio y la topografía del territorio.

Causas

- Aumento de las precipitaciones
- Cambio climático
- Movimientos geológicos
- Reactivación de fallas geológicas.
- Erosión del suelo.
- Inestabilidad del suelo y taludes.
- Deforestación en las zonas altas del territorio.

Actores Causales

Existen varios factores que favorecieron el fenómeno pero el más influyente es la interacción del ser humano sobre el medio, que es transformado y modificado debido a las diferentes aspectos como el aumento de la población, la falta de una buena planificación territorial, el uso inadecuado de los suelos, las malas prácticas agrícolas, agregándole a esto el aumento de las precipitaciones, todo esto influye para que este escenario de riesgo afecte a la mayoría del territorio Caucaño.

Otros factores son:

- Topográficos (laderas con pendientes abruptas),
- Climáticos (precipitaciones fuertes o precipitaciones continuas), asociados con el fenómeno de la niña.
- Antrópicos (deforestación del terreno)
- Tectónicos (acción de las ondas sísmicas)
- Naturales (erosión, saturación de agua)
- Ubicación de las viviendas en zonas de pendientes altas
- Deforestación de los suelos
- Procesos de erosión del suelo
- Técnicas agropecuarias inadecuadas
- Falta de planificación territorial
- Desconocimiento de las condiciones de riesgo
- Incredulidad de la población sobre las condiciones de riesgo.
- Arraigo cultural a los modelos tradicionales de producción agrícola.
- Ausencia de tecnologías agropecuarias para la producción sostenible.
- Manejo inadecuado de aguas lluvias
- No se exige el cumplimiento de las normas del ordenamiento territorial
- Poca o nula participación de la población frente a la gestión del riesgo

Consecuencias

- El 10% de la población total se puede ver afectada por este fenómeno y el 78% de los municipios aproximadamente.
- Se pueden averiar o destruir, centros de salud, centros educativos, centros comunitarios.
- Alteración de los ecosistemas, pérdida de cobertura vegetal, pérdida de bosques.
- Se puede presentar una crisis social debido a las afectaciones producidas por remoción en masa, como averiaciones, daños de infraestructura, viviendas, cultivos, taponamientos de vías por derrumbes o deslizamientos, hundimientos de bancas.

La falta de compromiso con la gestión del riesgo por parte de las entidades responsables puede producir aspectos negativos como:

- Pérdida de imagen pública: representada en el desinterés de la población con la entidad gubernamental, haciendo que la comunidad realice sus planes por si solos, por falta de información, generando así más situaciones de riesgo.

- Falta de gobernabilidad, representada en la descoordinación organizacional para atender un evento de gran magnitud, lo cual genera, incapacidad oportuna de dar respuesta a la emergencia y soluciones futuras.

Necesidades

- Actualizar los Planes Municipales de Gestión del riesgo de Desastres
- Armonizar la Gestión del riesgo en los Instrumentos de Planificación Territorial y Municipal

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
Caida	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
Caida	3/3/1965	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
Caida	26/02/1975	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	27/02/1975	POPAYÁN	POPAYÁN
Reptación	29/05/1975	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	19/06/1979	POPAYÁN	SAMANGA
Deslizamiento	01/02/1980	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	03/03/1980	POPAYÁN	LA MESETA
Flujo	01/03/1981	TIMBÍO	TIMBÍO
Deslizamiento	27/03/1983	POPAYÁN	CAJETE
Deslizamiento	02/01/1985	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	27/02/1985	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	02/03/1985	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	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	BOLIVAR	BOLIVAR
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
Caida	10/02/1995	POPAYÁN	SAN RAFAEL
Deslizamiento	26/02/1995	POPAYÁN	POPAYÁN
Flujo	03/03/1995	POPAYÁN	EL TABLON



Caida	05/03/1995	POPAYÁN	JULUMITO
Deslizamiento	10/03/1995	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	05/05/1996	PIENDAMÓ	EL AGRADO
Caida	02/02/1998	POPAYÁN	EL TABLON
Deslizamiento	10/02/1998	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	31/10/1998	BALBOA	BALBOA
Deslizamiento	11/11/1998	CAJIBÍO	CAJIBÍO
Caida	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
Caida	09/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
Deslizamiento	11/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
Deslizamiento	12/03/2004	MERCADERES	MERCADERES
Caida	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
Caida	30/03/2004	MERCADERES	EL ROSARIO
Caida	04/04/2004	MERCADERES	MERCADERES
Caida	04/04/2004	MERCADERES	MOJARRAS
Deslizamiento	03/05/2004	CALOTO	PALOMERA
Caida	05/05/2004	MERCADERES	MOJARRAS
Deslizamiento	07/05/2004	CAJIBÍO	CAJIBÍO
Deslizamiento	12/05/2004	MERCADERES	MERCADERES
Deslizamiento	10/06/2004	MERCADERES	MERCADERES
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
Caida	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
Caida	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
Caida	05/05/2005	MERCADERES	CASA FRIA
Deslizamiento	11/05/2005	MERCADERES	MOJARRAS
Deslizamiento	12/05/2005	MERCADERES	MERCADERES
Deslizamiento	24/06/2005	BALBOA	BALBOA



Caida	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
Caida	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
Caida	04/05/2007	PURACÉ	PURACÉ (Coconuco)
Deslizamiento	19/05/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
Deslizamiento	31/05/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
Caida	10/06/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
Caida	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
Caida	10/07/2007	LA VEGA	SANTA BARBARA
Caida	10/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Flujo	10/07/2007	SUCRE	SUCRE
Caida	11/07/2007	ALMAGUER	ALMAGUER
Caida	11/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Deslizamiento	11/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Caida	11/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Deslizamiento	12/07/2007	SANTA ROSA	DESCANSE
Deslizamiento	12/07/2007	SANTA ROSA	SANTA ROSA
Caida	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
Caida	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	BOLIVAR	VILLA NUEVA
Flujo	12/07/2007	BOLIVAR	LERMA
Flujo	12/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Caida	12/07/2007	LA VEGA	LA VEGA
Caida	12/07/2007	PURACÉ	PURACÉ (Coconuco)
Caida	22/07/2007	PURACÉ	PURACÉ (Coconuco)
Flujo	10/08/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
Deslizamiento	16/10/2007	CAJIBÍO	CAJIBÍO
Caida	9/11/2007	PURACÉ	MOSCOPAN
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
Caida	14/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	20/02/2008	POPAYÁN	EL CANELO
Deslizamiento	20/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	26/02/2008	POPAYÁN	POPAYÁN
Caida	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
Caida	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
Caida	26/05/2010	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	28/05/2010	SUÁREZ	SUÁREZ
Deslizamiento	29/05/2010	SUÁREZ	LA ROMA
Caida	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
Caida	08/07/2010	ROSAS	MARQUES
Deslizamiento	12/07/2010	TIMBÍO	TIMBÍO
Deslizamiento	12/07/2010	SOTARÁ	SOTARÁ (Paispamba)
Caida	25/09/2010	INZÁ	PEDREGAL
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
Caida	23/11/2010	MIRANDA	MIRANDA
Deslizamiento	01/12/2010	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	1/12/2010	SOTARÁ	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
Caida	19/1/2011	CORINTO	RIONEGRO
Caida	20/01/2011	CORINTO	RIONEGRO
Deslizamiento	21/01/2011	POPAYÁN	EL CANELO
Caida	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
Caida	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)
Caida	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
Caida	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	TIMBIO	TIMBIO
Deslizamiento	13/07/2011	SOTARÁ	SOTARÁ (Paispamba)
Deslizamiento	14/07/2011	SOTARÁ	SOTARÁ (Paispamba)
Caida	18/07/2011	PIAMONTE	PIAMONTE
Deslizamiento	05/09/2011	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	20/09/2011	CALOTO	CAMPOALEGRE
Flujo	21/09/2011	PÁEZ (Belalcázar)	AVIRAMA
Caida	25/09/2011	INZÁ	INZÁ
Deslizamiento	26/09/2011	INZÁ	INZÁ
Deslizamiento	01/10/2011	SILVIA	SILVIA
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
Caida	08/03/2012	SOTARÁ	LA PAZ
Deslizamiento	11/03/2012	LA VEGA	LA VEGA
Caida	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
Caida	12/07/2012	SANTA ROSA	SANTA ROSA
Caida	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
Caida	15/11/2012	SOTARÁ	SOTARÁ (Paispamba)
Deslizamiento	9/1/2013	INZÁ	GUANACAS
Deslizamiento	20/01/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	15/02/2013	POPAYÁN	CAJETE
Caida	23/02/2013	INZÁ	INZÁ
Caida	25/02/2013	POPAYÁN	CAJETE
Deslizamiento	11/03/2013	CORINTO	SAN RAFAEL
Caida	17/03/2013	MIRANDA	MIRANDA
Caida	20/03/2013	POPAYÁN	POPAYÁN
Deslizamiento	21/03/2013	POPAYÁN	SANTA ROSA
Deslizamiento	24/03/2013	MIRANDA	MIRANDA
Caida	24/03/2013	CALOTO	CALOTO
Caida	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
Caida	13/05/2013	INZÁ	INZÁ
Deslizamiento	13/06/2013	PIAMONTE	PIAMONTE
Deslizamiento	14/06/2013	INZÁ	INZÁ
Reptación	01/07/2013	PATÍA (El Bordo)	PIEDRASSENTADA
Caida	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
Caida	25/09/2013	INZÁ	PEDREGAL
Deslizamiento	04/10/2013	CALOTO	PALOMERA
Reptación	09/10/2013	TOTORÓ	TOTORÓ
Caida	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)

Caida	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
Caida	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
Caida	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
Caida	18/06/2014	MERCADERES	EL ROSARIO
Deslizamiento	17/10/2014	PIENDAMÓ	EL AGRADO
Caida	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
Caida	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
Caida	25/03/2017	INZÁ	INZÁ
Caida	13/04/2017	BOLIVAR	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

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 tránsito 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 víctimas 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 tocó batallar rudamente y con grave peligro, porque a medida de que sacaban las víctimas 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 desplomó una loma de cuarenta metros de alto y represo un gran lago e cuatro cuerdas de longitud. En horas de medio día de ayer, se nos comunicó que la quebrada de Yambitara, afluente del río 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 metros 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 amputó 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 rodó llevando hacia el abismo a la más pequeña 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 "Camino 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 arrastró parte de las bancas. El tráfico está 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 Piendamó, 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	Piendamó, Cauca	
Accidente Fluvial	En la mañana del sábado, el río 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 río zozobro sumergiéndose de proa, los pasajeros cayeron al río, pereciendo en cuestión de minutos dos mujeres.	Miércoles, 26 de abril de 1950	Patía, 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 más de un metro y se extienden hacia la laguna del Buey, su origen se debe a movimientos tectónicos ocasionados por las constantes explosiones del volcán.	Viernes, 6 de mayo de 1952	Paletara, Cauca	No hay pérdidas
Accidente en el Mar	De la cubierta de el "Caldas" barridos oficiales y marinos El comando de la armada comunicó que ayer a las 11:35 horas, una ola barrió 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 naufragos
Derrumbe	Una niña de seis meses de nacida pereció 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 víctima

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 mas 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	Popayan, Cauca	Un muerto
Derrumbe	CUATRO PERSONAS MURIERON ATRAPADAS POR UN DERRUMBE Atrapadas por un derrumbe en el corregimiento de Toez, distrito Belalcazar, murieron los indigenas Ruben Alcue y Julian Ite y dos soldados del contingente que alla opera. El derrumbe ocurrio debido al fuerte invierno, en la bocatoma del acueducto de Belalcazar 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 unica via de comunicacion con ella, en el sitio el chorro de piedra a unos 300 metros impidiendo totalmente el transito no solo de vehiculos, sino de caballeria y aun de peatones.	Jueves, 7 de diciembre de 1967	Toribio, Cauca	No hay pérdidas humanas, hay desabastecimiento
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	Belalcazar, Cauca	Seis muertos
Derrumbe	IMPRESIONANTE TRAGEDIA EN LAS MINAS DE PURACE El sabado se presentó un derrumbe en la entrada del socavon principal de las minas de azufre, que se explotan en la estribaciones del volcan Purace, habiendo quedado atrapados, por el inmenso alud de rocas el operador de un buldozer, de nombre Juan de la Cruz Pisso Escobar y de su compañero Evangelista Pisso.	Martes, 25 de marzo de 1969	Purace, Cauca	Dos muertos
deslizamiento	deslizamiento en la vereda los robles por causado por la epoca de lluvia	19 de marzo 1970	robles popyan	una persona muerta por el derrumbo
1971				
deslizamiento	el deslizamiento es causado por las fuertes lluvias afectando via que comunica la ciudad de Popayan- Pasto	10 de enero del 1971	via entre Timbio y Piedra sentanta	afetacion de la via Popayan - Pasto
deslizamiento	fallecen 3 miembros de una familia compuesta por el padre y 7 hijos fallecienton ayer a las 2 de la mañana, al deslizarse sobre su vivienda parte de una loma colindante debido al invierno	15 de eero 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 Cajibío	en peligro varias viviendas del sector
deslizamiento	el acueducto de Piendamó está fuera de servicio por causa de un derrumbe que ha causados varios daños	30 de marzo de 1971	municipio de Piendamó	acueducto de piendamó
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	via Popayan - Pasto
deslizamiento	el deslizamiento se produjo en horas del medio dia por fuertes lluvias en la zona	21 de diciembre	altamira - El Tambo via 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	Popayan	perdidas por uno millon 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	via
deslizamientos	derrumbe que comunica la ciudad de Popayán - Cali	5 de diciembre de 1975	kilómetro 81	via 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	via Panamericana
deslizamientos	3 deslizamientos en km 44 y 28 tiene cerrada la que comunica la ciudad de Popayán - Pasto	12 de diciembre de 1975	kolometro 44-28	via Panamericana
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 via Popayan - Inza	via
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 cercanías. 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 vehicular 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 carretables 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 Cimientito- 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, Vías La Paz- El Boquerón, Argelia- Balboa, El Cimientito- 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, Timbio, Lerma, Almaguer, Argelia, Río Negro, Sombrilleros, Caloto, Tres Quebradas, El Rincón, Corinto, El Boqueron - Cauca	Vías terrestres con afectaciones

Alúd (probable)	Pelagra 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 tránsito	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	<p>Germa, Almaguer, La Vela, Los Milagros, El Carmen, San Juanito, la Herradura, La Playa, Aguas Gordas, La Vega, El Porvenir, Toribio</p> <p>Vías terrestres afectadas</p>	
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 Cajibío. Los constantes derrumbes han impedido transitar por la vía que conduce de la cabecera municipal de Cajibío a El Palo en Caloto, afectando también el comercio entre estas localidades.	domingo, 21 de noviembre de 1982	Caloto, Cajibío, Toribio Cauca	Afectados comerciantes y transportadores
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 de 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 cordillera 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 días sin servicio de agua debido a un deslizamiento de tierra que arrasó 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, cuando se presentó el alud 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 continuas 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.	jueves, 01 de diciembre de 1988	Argelia	1 muerto y 2 desaparecidos
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.	Miércoles, 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	Vías afectadas
Alud	Un muerto por alud. 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 desplomó un alud 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, Belalcázar, Rio Negro- Toribio, Corinto - Padilla, Cauca	Vías 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 construcción 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 vial denominado Rosas-La Sierra- La Vega- Río Humus- San Sebastián- Santiago- Bolívar y La Lupa, ha presentado continuos 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- Bolívar 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 Inviás 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 vía, 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 taponés 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, 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 Inviás.	26 de marzo de 1999	Pescador, Vía Popayán - Cali	
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 corregimientos 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 ocasionados 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 Junín, 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 orden 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 al puente del río Palacé	3 heridos

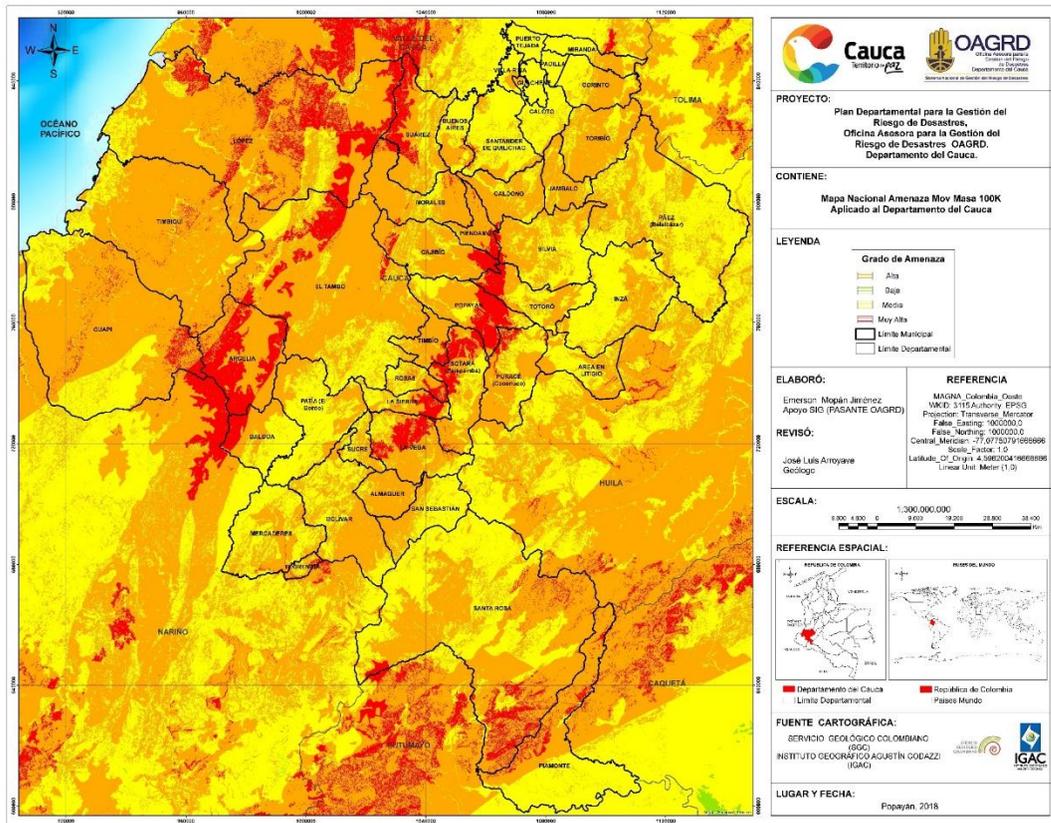
Deslizamiento	Barrio El Plateado en peligro. Quince personas residentes en el barrio El Plateado se encuentran a un paso de morir sepultadas por una montaña cercana como muchas que rodean la ciudad, está cediendo a causa del invierno. De la montaña, inexplicablemente hace varios años comenzó a brotar 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 zigzag.	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 Cajibío 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, Cajibío	100 damnificados y viviendas 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
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 el 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 150 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 bocatomas. 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 alud 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 conocido como La Laja, luego de que un alud 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.	Lunes, 17 de enero del 2000	Vía Popayán - Rosas, sitio La Laja	
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 Instituto 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 vial 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 taponó hace veinte días, entrada a los barrios San Fernando y Guayacanes del Río.	Martes, 1 de febrero del 2000	Barrios San Fernando y Guayacanes 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 Bolívar - 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 Cajibío. 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, Cajibío	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 alud 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 Inviás, 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 doscientas 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 catalogada 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



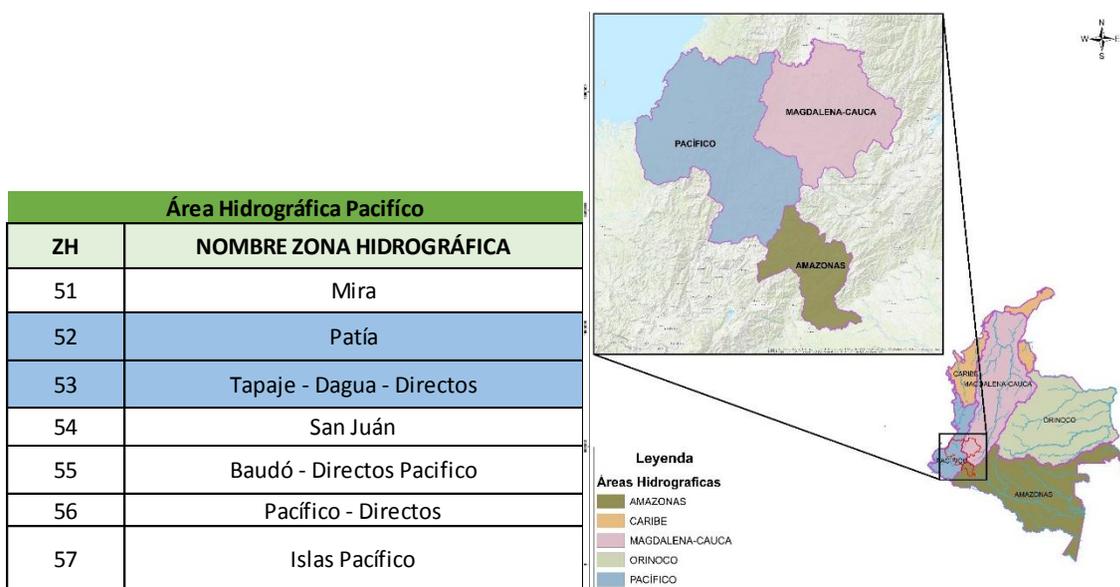
Fuente Servicio Geológico Colombiano (SGC)

3. Escenario de riesgo por Inundaciones, avenidas Torrenciales y Avenidas Torrenciales.

Es de gran importancia ubicar la zona de estudio 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, Pacífico, 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 Pacífico la que a su vez se divide en 7 zonas hidrográficas que son: Mira, Patía, Tapuje - Dagua - Directos, San Juan, Baudó - Directos Pacífico, Pacífico - Directos, Islas Pacífico



Realizando el corte del área hidrográfica Pacífico para el departamento del Cauca tenemos que alcanzar abarcar dos de las zonas expuestas en la siguiente imagen las cuales son Patía y Tapuje - Dagua – Directos, como se puede apreciar en el. La zona de estudio se encuentra en este caso dentro de la Zona Hidrográfica Patía la que divide en 8 Subzonas Hidrográficas **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, y dentro

de estas en la Subzona Hidrográfica Río Patía Alto esta se puede visualizada en el mapa No xxxx

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

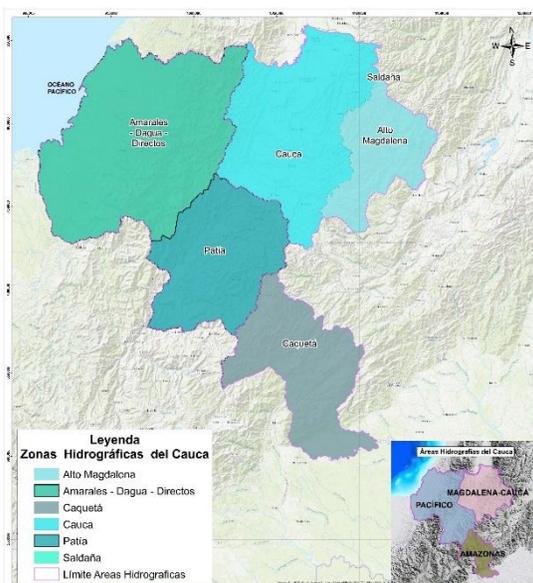


Tabla 0-1. Subzonas Hidrográficas de la Zona Hidrográfica Patía, Fuente (IDEAM, 2013)
Fuente OAGRD

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

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 su 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 pérdidas y daños.

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

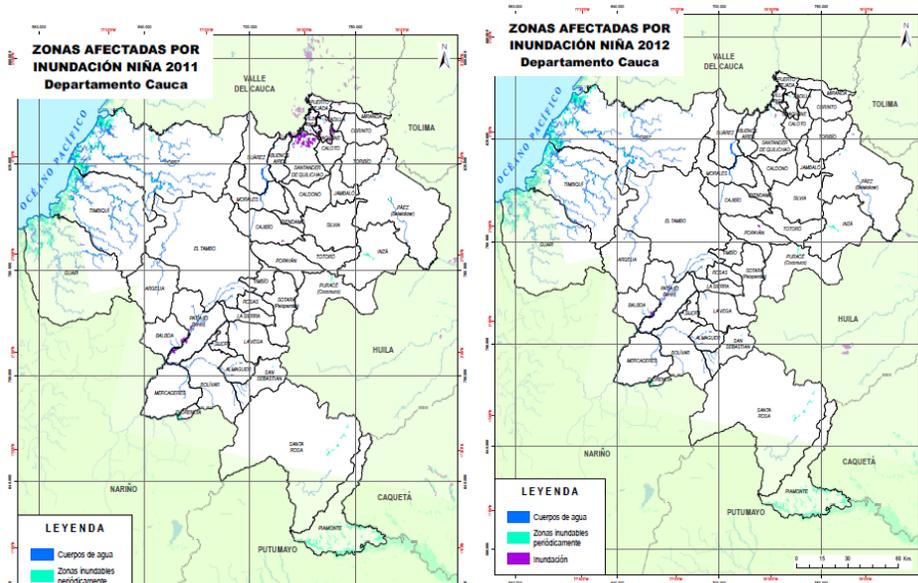
EVENTO NIÑA		DEPARTAMENTO	CUERPO DE AGUA	ZONA INUNDABLE PERIÓDICAMENTE	INUNDACIÓN ADICIONAL EVENTO
AÑO	INTENSIDAD				
1988	Fuerte	3.125.130,00	18.122,00	7.946,00	20.453,00
2000	Moderado		18.104,00	5.799,00	18.019,00
2011	Fuerte		18.016,00	140,00	6.970,00
2012	Débil		18.022,00	43,00	1.313,00

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 pérdida 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 Pacífica. 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 XX. 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 HIDRICAS	EVENTO
ALMAGUER	Río 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	Río Patía	Creciente súbita
BOLÍVAR	Río Cauca, Río San Jorge, Río Guachicón, Quebrada Negra, Quebrada Mazamoras	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 Río 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, Río 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 Puihus, 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
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 en la Figura XXX 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.

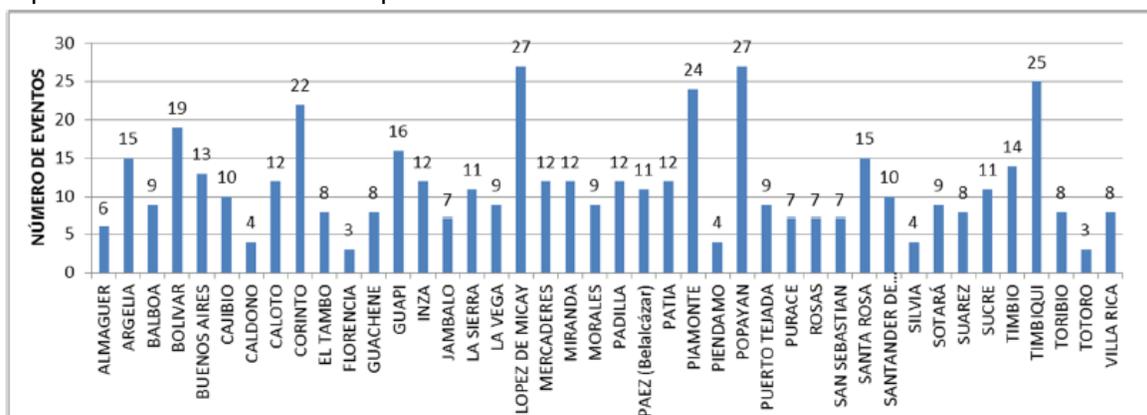


Figura XXX. Número de eventos (Inundaciones, Avalanchas y Crecientes súbitas) en el departamento del Cauca, periodo 1998 - 2016. Fuente: UNGRD, 2017.

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).

Inundaciones del departamento del Cauca

En la Tabla No xxxx se presenta 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 XXXX. Área de inundación (Ha) eventos NIÑA registrados entre los años 1988 y 2012

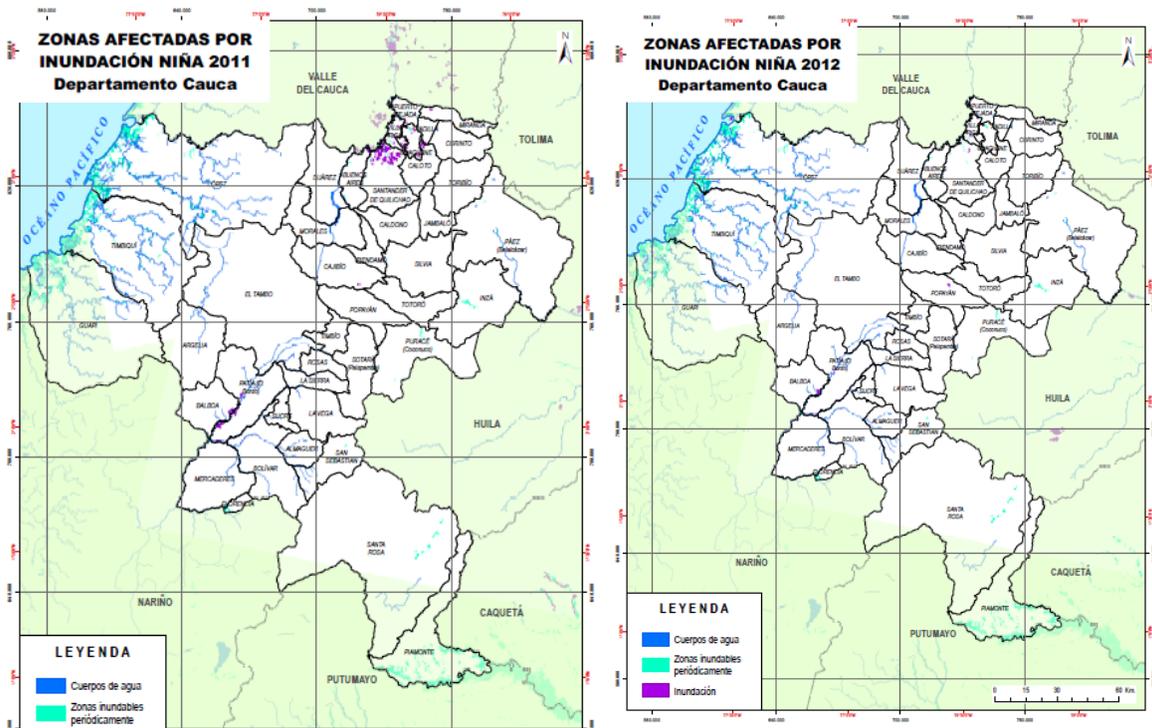
EVENTO NIÑA		DEPARTAMENTO	CUERPO DE AGUA	ZONA INUNDABLE PERIÓDICAMENTE	INUNDACIÓN ADICIONAL EVENTO
AÑO	INTENSIDAD				
1988	Fuerte	3.125.130,00	18.122,00	7.946,00	20.453,00
2000	Moderado		18.104,00	5.799,00	18.019,00
2011	Fuerte		18.016,00	140,00	6.970,00
2012	Débil		18.022,00	43,00	1.313,00

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 pérdida 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 Pacífica. 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).



Fuente IDEAM 2017

Es una acumulación temporal de agua fuera de los cauces y áreas de reserva hídrica de las redes de drenaje (naturales y construidas). Se presentan debido a que los cauces de escorrentía superan la capacidad de retención e infiltración del suelo y/o la capacidad de transporte de los canales. Las inundaciones son eventos propios y periódicos de la dinámica natural de las cuencas hidrográficas. Las inundaciones se pueden dividir de acuerdo con el régimen de los cauces en: lenta o de tipo aluvial, súbita o de tipo torrencial, por oleaje y encharcamiento.

Imagen. Inundación población cabecera municipal de Timbiquí 2017.

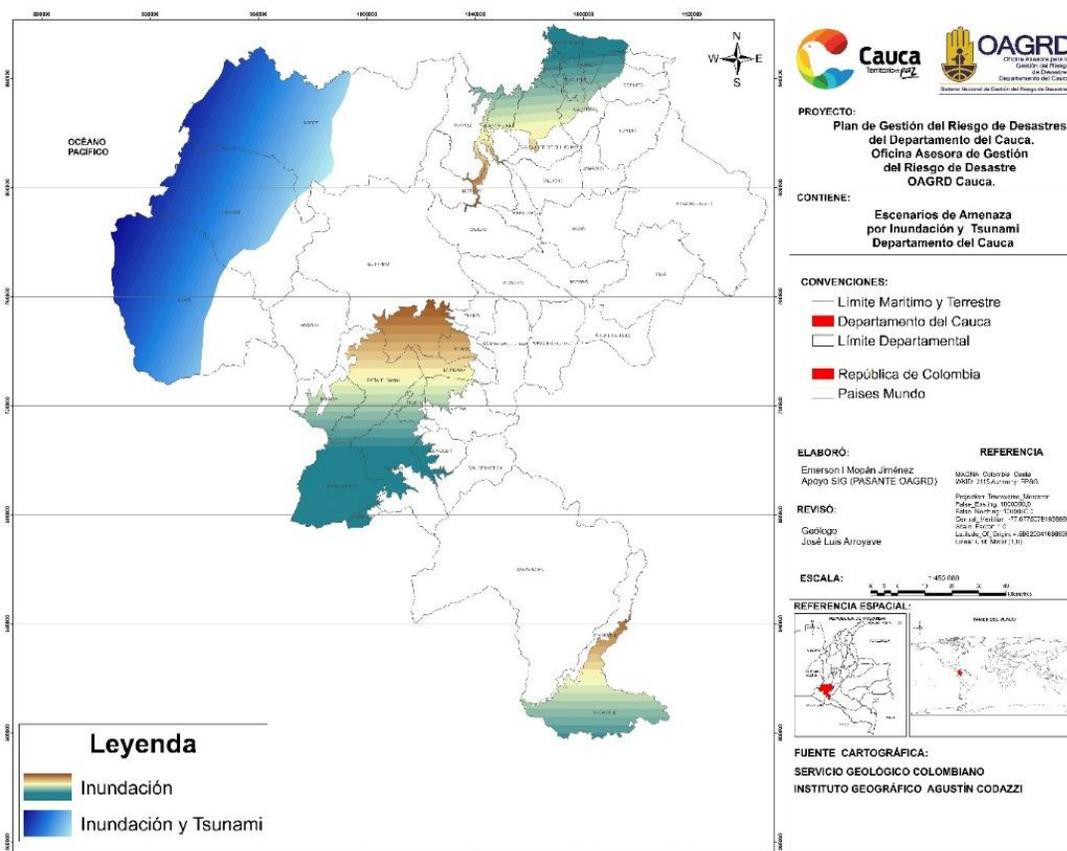


Fuente: OAGRD

El fenómeno de Inundación tiene relación con eventos hidrometeorológicos como el fenómeno de la niña que ocasiona fuertes precipitaciones y produce el desbordamiento de ríos y quebradas en los diferentes municipios del Departamento, este fenómeno afectará a los municipios que presentan relieve plano, puede ocasionar varios impactos debido a las condiciones amenaza y vulnerabilidad que se presentan en los municipios como la cercanía de las viviendas respecto a las fuentes de agua, las condiciones de pobreza, el desconocimiento del riesgo, la falta de organización frente a la gestión del riesgo. En caso de que vuelva a ocurrir se afectarán viviendas, infraestructura, cultivos, vías, servicios públicos (acueductos, alcantarillados).

Este escenario se agudizará por factores relacionados con el mal uso del suelo, el cambio climático, como el fenómeno de la niña con el cual se incrementa el régimen de lluvias.

Mapa Amenaza por Inundación Departamento del Cauca



Fuente: Cartografía SGC .

Escenario de riesgo por Avenidas torrenciales

Una Avenida Torrencial es un flujo muy rápido a extremadamente rápido de detritos saturados, no plásticos (Índice de plasticidad menor que 5%), que transcurre principalmente confinado a lo largo de un canal o cauce con pendiente pronunciada (Hunger, et. al. 2001). Es uno de los movimientos en masa más peligrosos debido a sus características de ocurrencia súbita, altas velocidades y grandes distancias de viaje.

Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno

- Urbanización sin planificación territorial
- Asentamientos en las rondas hídricas
- Alta densidad poblacional sobre los cauces y zonas de retiro

Adicionalmente se encontró que la causa principal de estos flujos torrenciales ha estado asociada a los siguientes factores: presencia de altas pendientes, ocurrencia de precipitaciones intensas en cortos periodos de tiempo, saturación de los suelos, presencia de abundantes sedimentos, rocas meteorizadas, espesores variables de suelos, y caídas de bloques.

Actores involucrados en las causas del fenómeno:

- La comunidad

- Autoridades ambientales (CAR)
- Administraciones municipales
- Oficinas o secretarías de planeación municipal
- Dependencias o entidades encargadas de la gestión del riesgo de desastres.

Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:

- Construcción de la infraestructura pública en zonas expuestas a la amenaza como: hospitales, instituciones educativas, puentes, vías
- Equipamientos localizados en zonas de alto riesgo
- Planificación inadecuada del territorio
- Falta de gobernabilidad
- Falta de control sobre el territorio

Crisis social ocurrida:

- Se supera la capacidad de respuesta de los municipios
- Resultan necesidades de refugios inmediatos y albergues temporales
- Aumentan las necesidades básicas de la población afectada
- Se incrementan las demandas de los servicios de salud
- Crisis para la gobernabilidad

Desempeño institucional en la respuesta:

- Activación de los grupos de respuesta
- Movilización de recursos humanos y técnicos.
- Atención de lesionados (Activación de la red departamental de salud)
- Trabajo conjunto de los miembros del sistema en acciones de búsqueda y rescate
- Acciones de atención psicosocial
- Montaje de albergues temporales
- Aplicación del Registro Único de Damnificados (RUD)
- Análisis técnico de la situación en el terreno (Comisión técnica evalúa situación en terreno y viviendas)
- Entrega de kits de asistencia humanitaria
- Información a los afectados para los subsidios de arriendo
- Rehabilitación de líneas vitales
- Plan de acción para la recuperación
- Apoyo en todo el proceso de defunción

Caracterización del Escenario de Riesgo por Avenida Torrencial

Descripción del fenómeno amenazante: Movimiento conformado por la ocurrencia súbita de uno o varios movimientos en masa, desplazando sus materiales sobre un cauce profundo, estrecho, de alta pendiente, formando una masa semilíquida de bloques y lodo, se moviliza pendiente abajo, con gran velocidad y poder de arrastre.

Los eventos por avenidas torrenciales en Antioquia, están asociadas a las características presentes en cuencas jóvenes y pequeñas menores a 200 Km², cuencas en regiones montañosas y escarpadas de alta pendiente, cuencas con valles o cañones estrechos en V, variaciones extremas en los altos valores de precipitación pico en periodos de tiempo muy cortos, cuencas con alta susceptibilidad ante movimientos en masa cuyo material cae al cauce y es transportado inmediatamente aguas abajo o queda inicialmente represado y luego, una vez que se rompe el represamiento, es transportado violentamente de forma repentina.

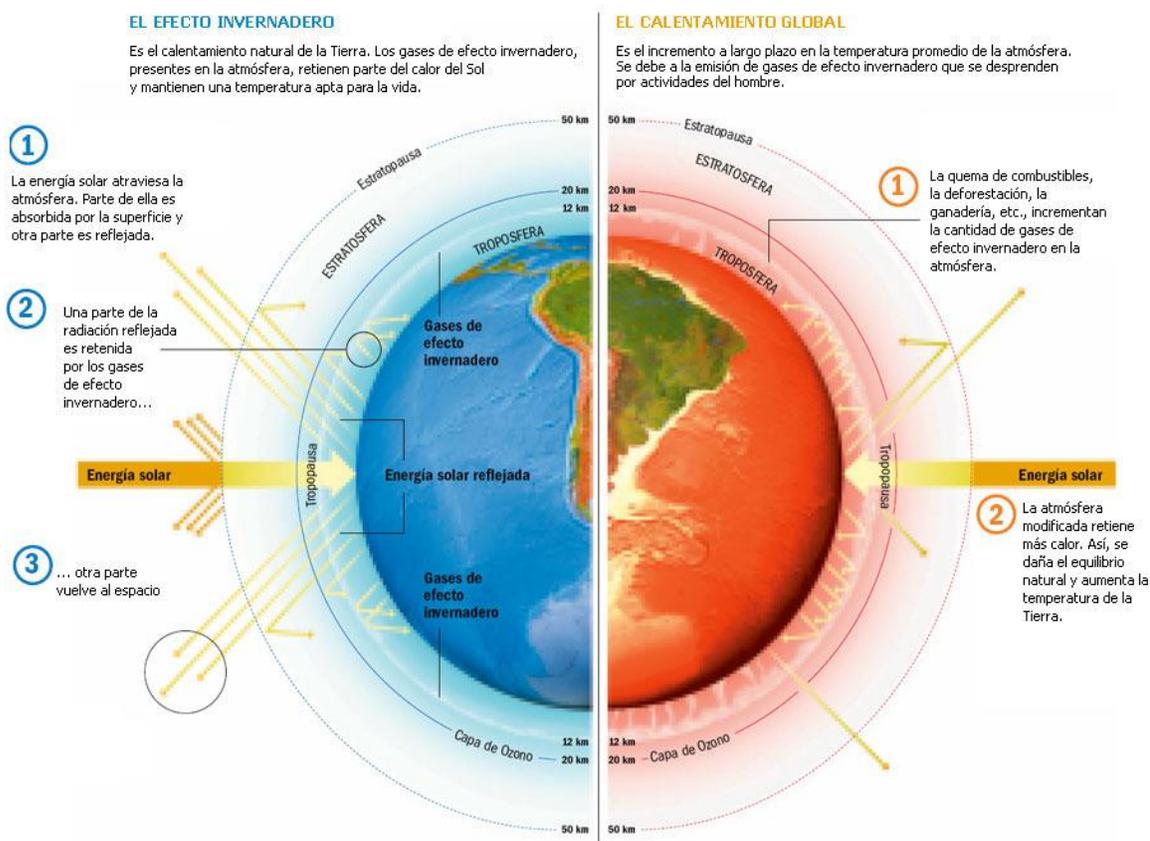
Los antecedentes históricos del departamento han reportado afectación grave a los bienes y a la naturaleza, repercutiendo en la calidad de vida de la población. Teniendo en cuenta que la mayoría de un gran porcentaje de los municipios del Departamento se encuentran zonas de pendiente, la vulnerabilidad de los elementos expuestos en estos territorios es alta frente a esta amenaza.

Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Las avenidas torrenciales muchas veces denominadas crecientes, avalanchas, crecidas, borrasca o torrentes, son una amenaza muy común en cuencas de alta montaña y debido a sus características pueden causar grandes daños en infraestructura y pérdida de vidas humanas. Estos fenómenos se originan comúnmente en ríos de montaña o en ríos cuyas cuencas presentan vertientes con inclinaciones fuertes, donde por efecto de fenómenos hidrometeorológicos intensos, un evento de lluvias se superan valores de precipitación pico en pocas horas. Esto genera la saturación de los materiales de las laderas facilitando el desprendimiento del suelo, produciéndose de esta manera, numerosos desgarres superficiales y deslizamientos cuyo material cae al cauce y es transportado inmediatamente aguas abajo o queda inicialmente represado y luego, una vez que se rompe el represamiento, es transportado violentamente de forma repentina. (Cornare, Grupo gestión del riesgo oficina de control estratégico, 2012)

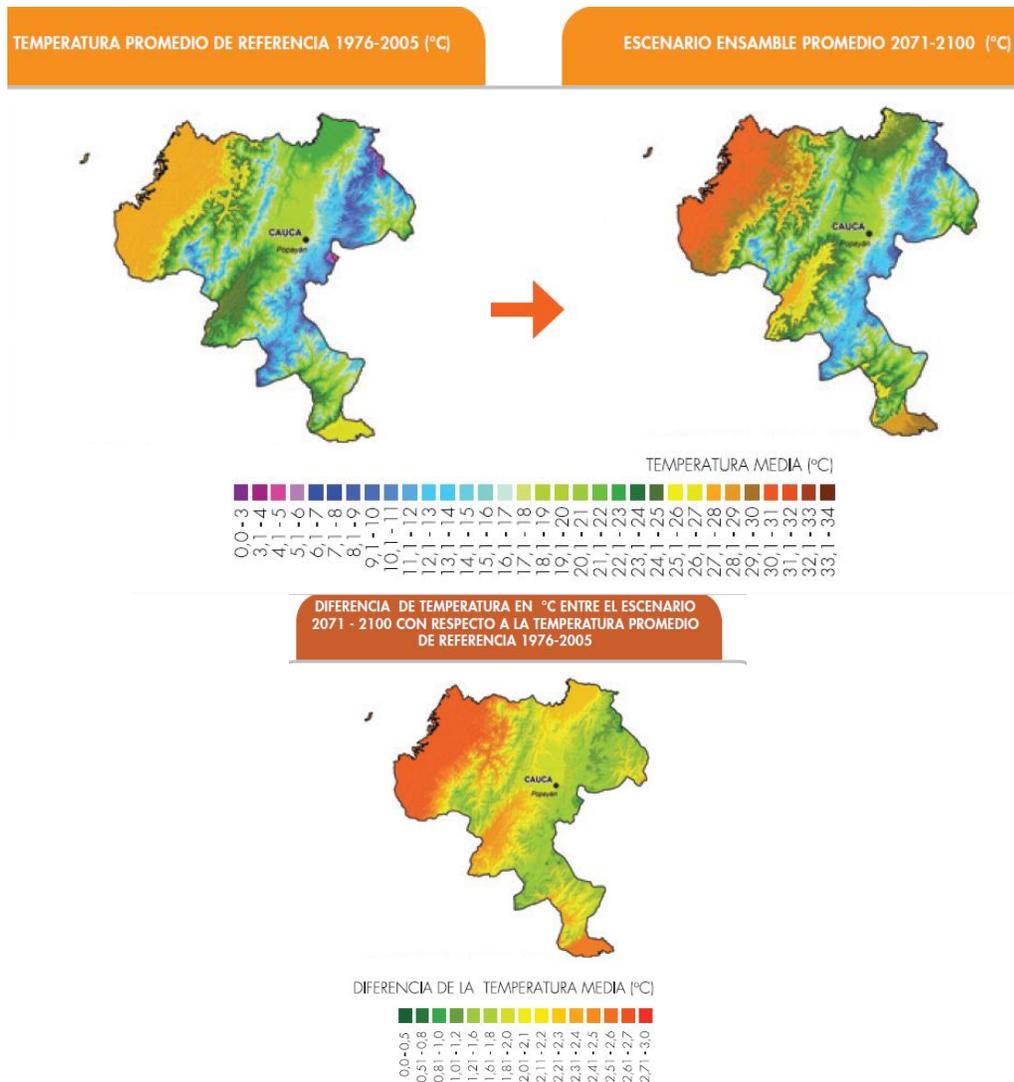
Existen diferentes causas para la generación de una avenida torrencial; entre ellas se pueden mencionar una alta precipitación que genere una serie de deslizamientos, un deslizamiento de gran magnitud que origine represamiento en el flujo, la ocurrencia de sismos que produzcan deslizamientos, adicionalmente muchos aspectos geomorfológicos (como el tamaño de la cuenca; el intervalo entre la precipitación y la descarga pico; la forma de la cuenca; la localización en altas montañas con relieves abruptos y clima húmedo; la variabilidad en la descarga; y la red de drenajes) influyen en la generación del evento: a fuertes lluvias de gran intensidad, altas pendientes y desprendimientos de material sólido en la parte alta de la cuenca.

Escenario de Riesgo por Cambio Climático



En el departamento del cauca, según las proyecciones, se esperan cambios drásticos en la temperatura y la precipitación. Para la región, se toma como referencia el periodo comprendido entre 1976 y 2005, para lo cual se espera que hacia los años 2040- 2070 y 2070-2100, se pueda presentar un incremento de la temperatura media de entre 0,5 a 1°C, con tendencia a concentrarse en la región sur occidental del departamento hacia el valle del Patía, y una parte de la bota caucana limitando con el Putumayo y Caquetá. Hacia el año 2070 y 2100, estos cambios e incrementos podrán oscilar en un aumento de temperatura que puede alcanzar desde 1.4°C hasta 2.1°C en la región andina y 2.6°C en la región pacifico hacia final del siglo (ver mapa No. 1) (Gobernación del Cauca, 2015).

Relación del incremento de la temperatura

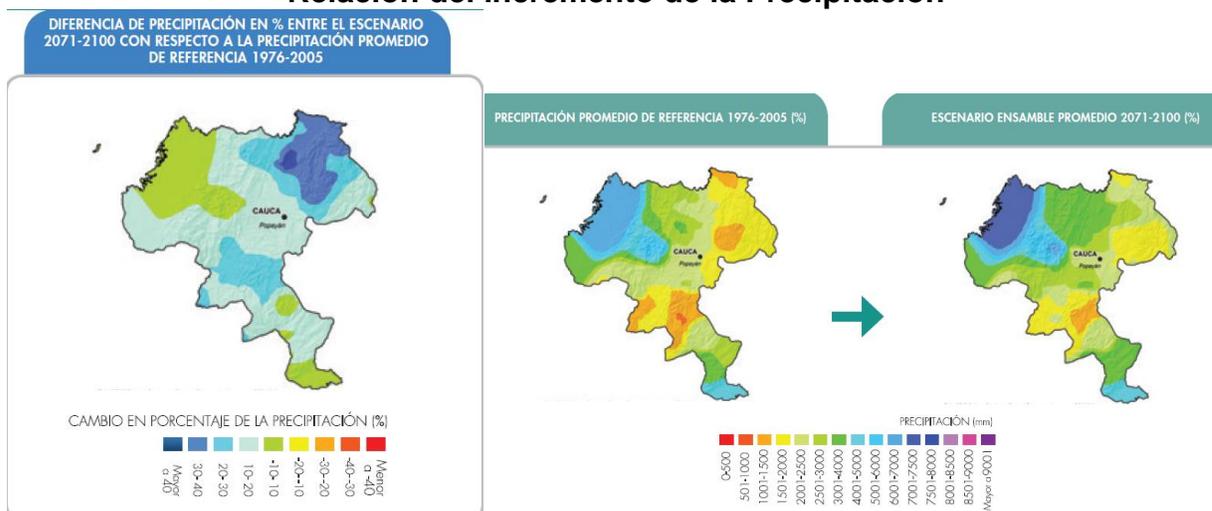


Los principales aumentos para el fin de siglo estarán dados según los escenarios modelados en 2,1°C para el departamento en promedio. Particularmente el suroccidente podrá aumentar hasta en 2,6 °C en los municipios de López de Micay, Timbiquí y Guapi. De igual manera, el municipio de Piamonte podrá presentar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

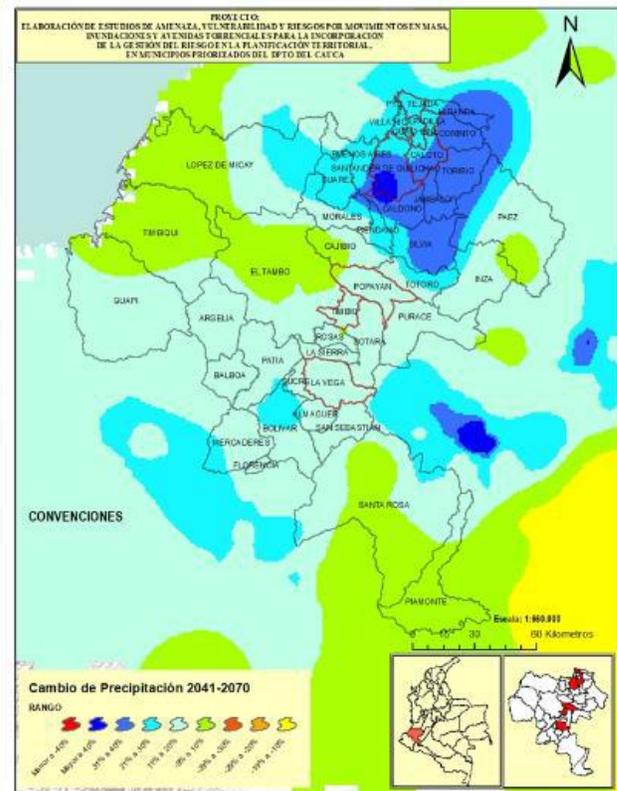
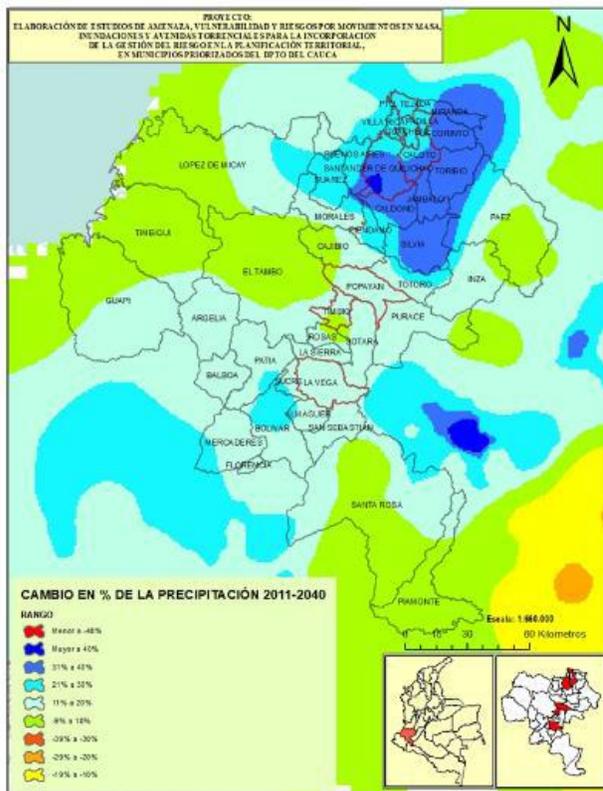
En materia de precipitación los cambios presentan menor incidencia en las zonas centro, sur y norte del departamento en un promedio de 16% más de precipitación. Hacia los años 2070 y 2010 esta tendencia de incremento permanece sobre la costa pacífica extendiéndose al municipio de López de Micay, y también en el norte del Departamento y parte de la bota caucana. Hacia el año 2100 el aumento podría presentarse en promedio de un 18% sobre los valores del periodo 1976-2005 especialmente sobre el nororiente en donde el incremento podría ser hasta del orden del 30% sobre los municipios de Padilla, Miranda, Corinto, Guachené, Caloto, Toribio, Jámbalo, Caldono y Santander de Quilichao (ver mapa No. 1) (Ibíd, 2015).

Según la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático⁶, 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.

Relación del incremento de la Precipitación



⁶ IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. 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

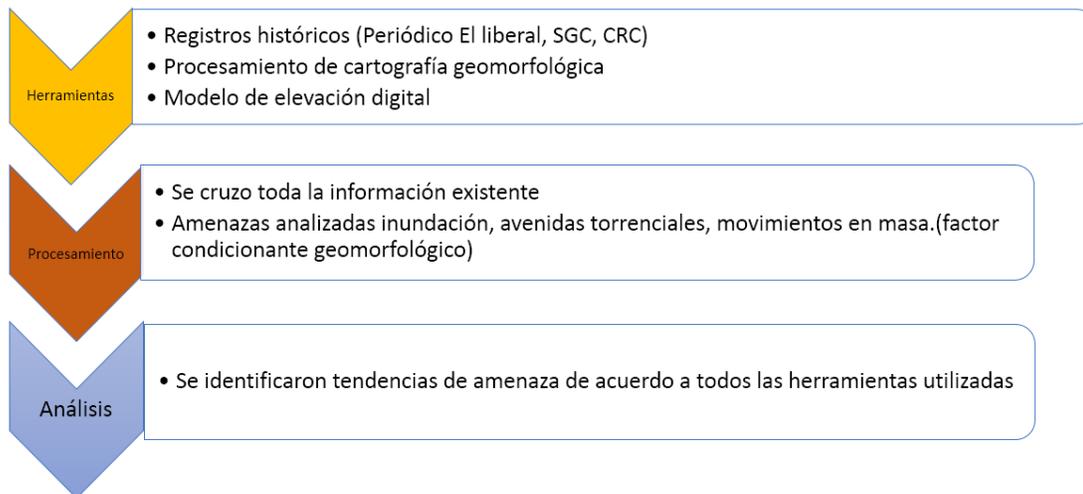


La Vulnerabilidad frente al cambio climático en el Departamento del Cauca es diferencial, siendo un elemento importante a nivel local para priorizar y focalizar acciones en aquellos territorios con mayores niveles de amenaza y vulnerabilidad.

El municipio de Popayán es el más crítico por tener una calificación muy alta de la amenaza y alta vulnerabilidad. Los tres municipios sobre el Pacífico, la Bota Caucana y parte del norte y oriente del Departamento, a pesar de tener una baja amenaza, poseen un nivel de vulnerabilidad alta, por lo que cambios no previstos en el clima pueden tener grandes impactos y es necesario fortalecer su capacidad de adaptación e identificar, evaluar y espacializar las amenazas, vulnerabilidades y escenarios de riesgo por procesos de origen natural, tales como movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales (Gobernación del Cauca, 2015).

ANÁLISIS DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO POR SUBREGIONES

Finalmente se pudo establecer un análisis de las amenazas a nivel regional, teniendo en cuenta la siguiente propuesta metodológica:



De todo al análisis de los fenómenos amenazantes se obtuvo el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, el cual nos arroja una visión esquemática de la distribución de la amenaza por movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales y tsunami.

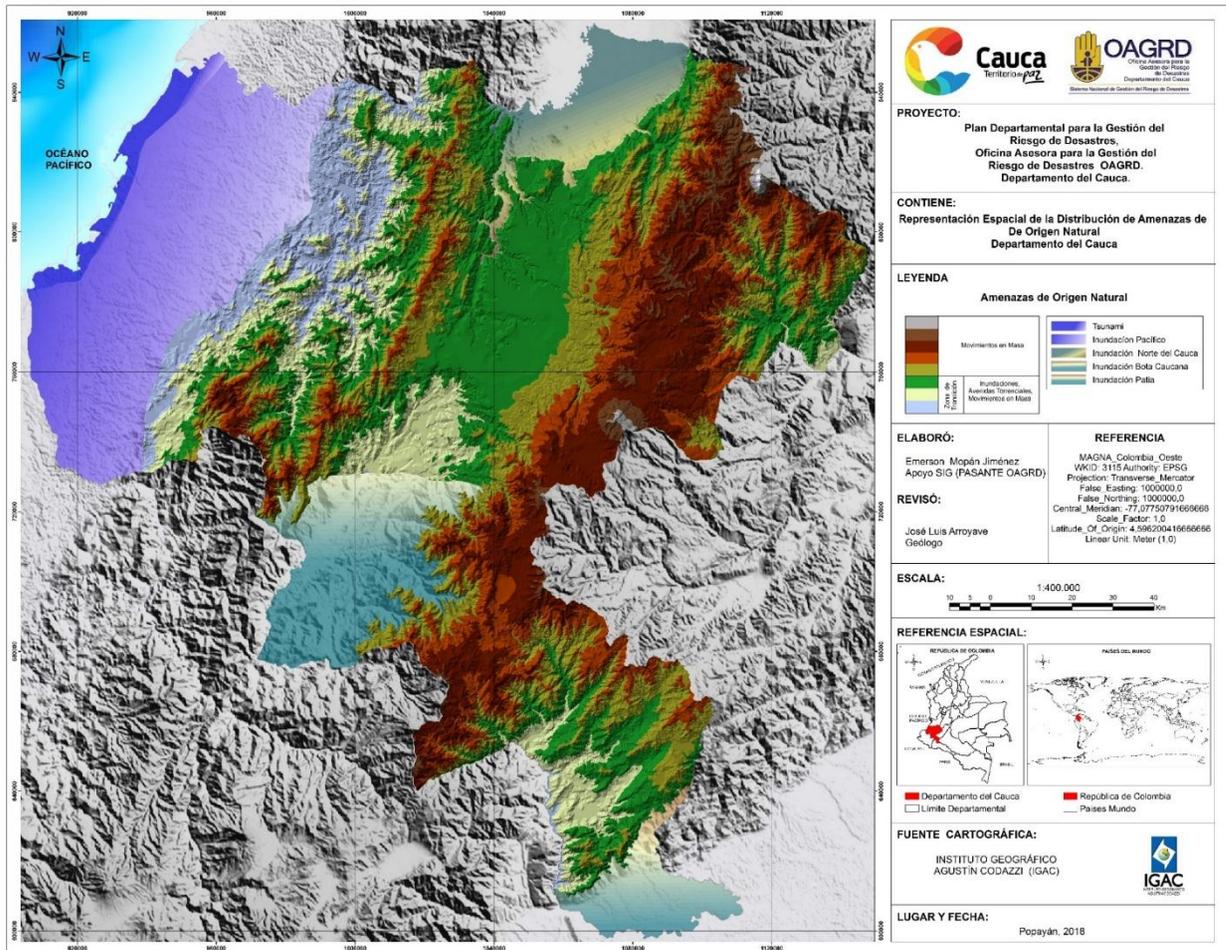
Se pudo establecer de manera general una división de 3 zonas principales con diferentes tendencias de la siguiente manera:

Zonas montañosas de alta pendiente y colores que van de marrón a ocre, las cuales constituyen una zona donde predominan los procesos denudativos, principalmente movimientos en masa, si bien en esta zona también hay presencia de avenidas torrenciales los eventos predominantes en número y recurrencia son los movimientos en masa.

Los colores con tonos de verde-amarillo-azul, corresponde a una zona de transición donde los fenómenos de movimiento en masa y avenida torrencial se presentan en la misma proporción y presencia de inundaciones en algunas zonas.

También se determinó las “Zonas bajas”, las cuales van entre amarillo tenue y varias tonalidades de azul, constituyen una zona con predominios de inundaciones con una presencia menor de avenidas torrenciales y movimientos en masa.

Y hacia la costa pacífica donde se observa tonalidades de color azul donde el más intenso representa las zonas de influencia de amenaza por tsunami



También podemos ver a continuación un acercamiento de los fenómenos anteriormente descritos por cada subregión:
Cabe mencionar que se tuvo en cuenta la división por subregiones propuesta en el Plan de Desarrollo Departamental-“Cauca Territorio de PAZ-2016-2019.

Subregión Norte

Buenos Aires, Caloto, Puerto Tejada, Villa Rica, Suárez, Santander de Quilichao, Toribío, Corinto, Padilla, Miranda, Guachené, Caldoño y Jambaló

Subregión Centro

Cajibío, El Tambo, Morales, Piendamó, Silvia, Popayán, Puracé y Timbío

Subregión Pacífico

Guapi, Timbiquí, López de Micay

Subregión Oriente

Inzá, Páez, Totoró

Subregión Sur

Argelia, Balboa, Bolívar, Florencia, Mercaderes, Patía y Sucre.

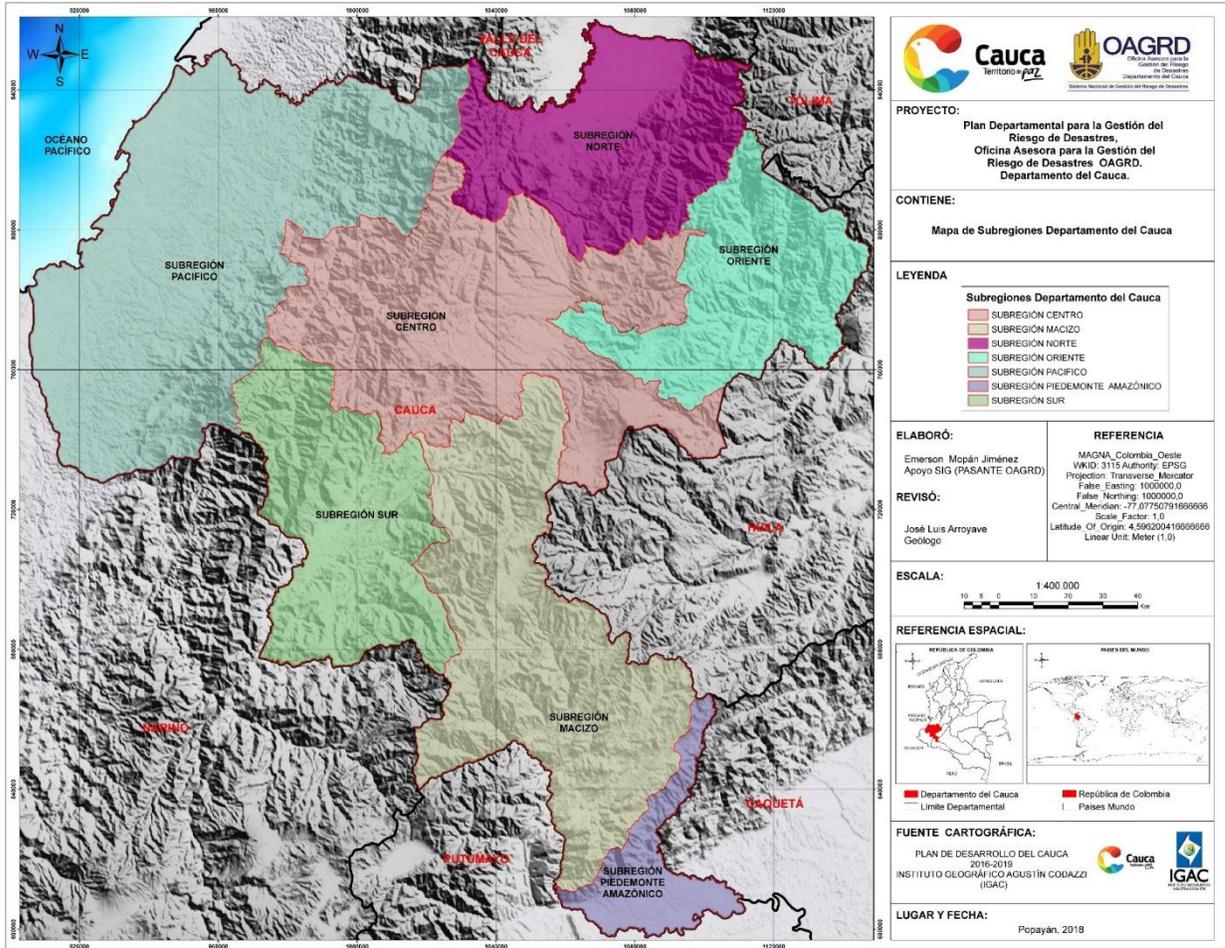
Subregión Macizo

Almaguer, La Sierra, La Vega, Rosas, Sotaró, Santa Rosa y San Sebastián

Subregión Piedemonte Amazónico

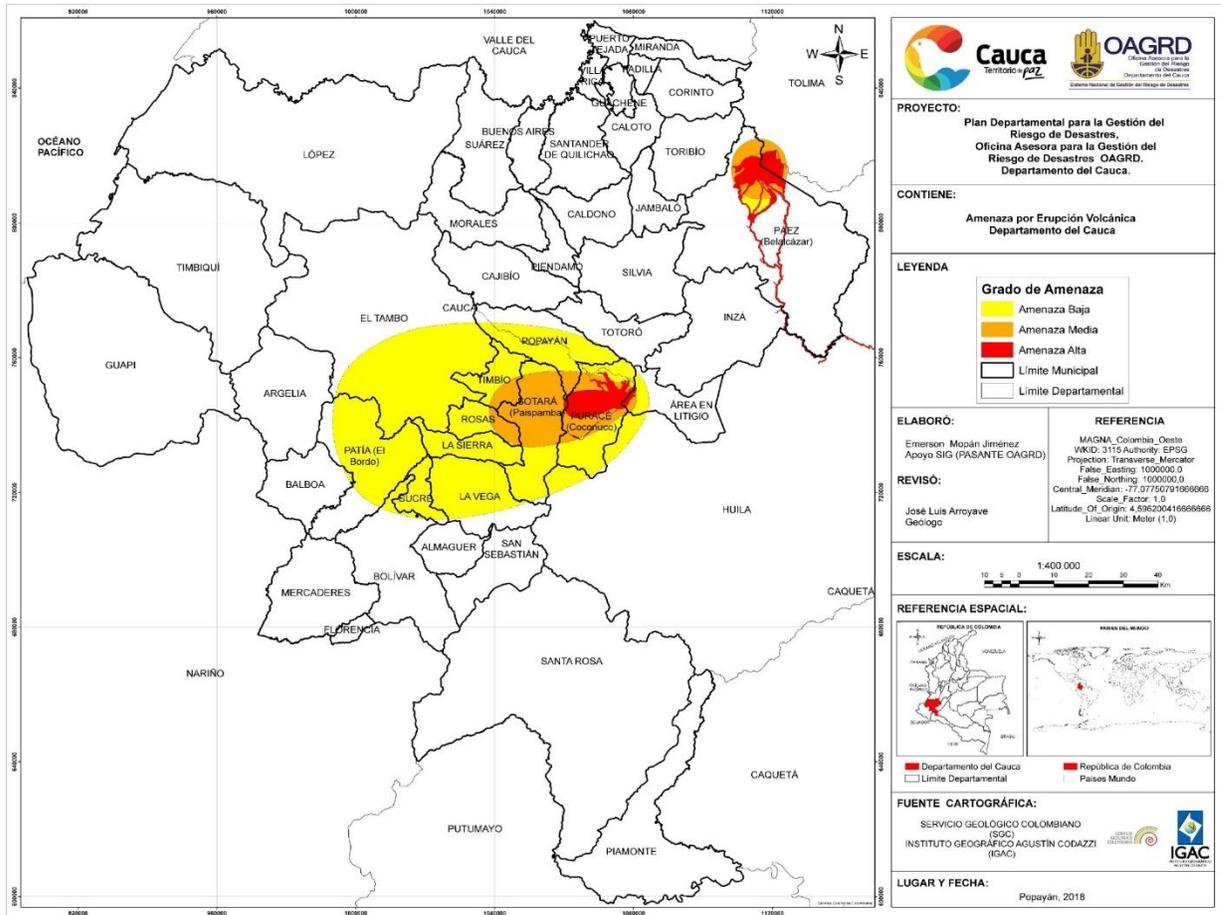
Piamonte

Mapa Subregiones del departamento del Cauca, tomado y adaptado del Plan Departamental de Desarrollo –“Cauca Territorio de Paz 2016-2019”.



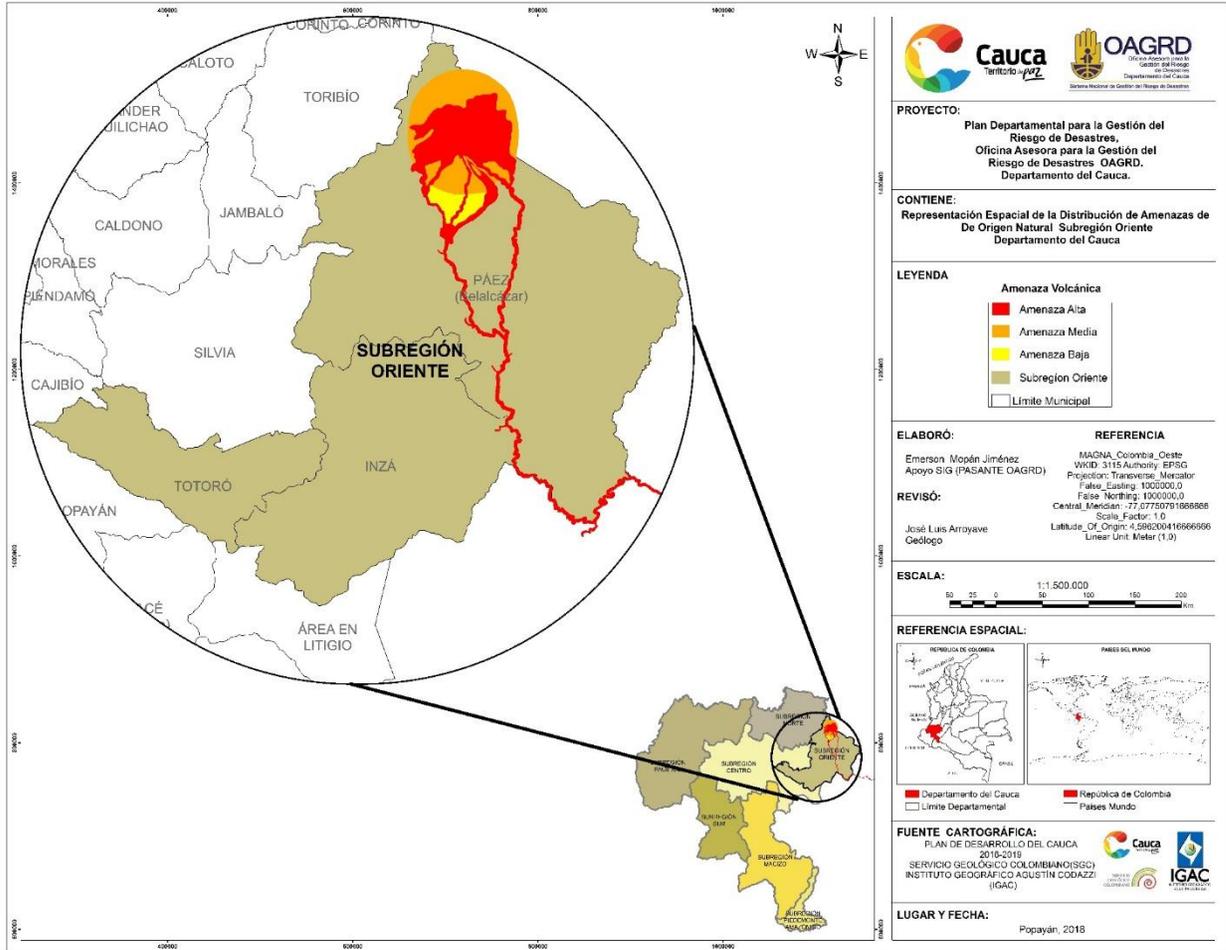
Fuente: IGC-Adaptado OAGRD 2018

Amenaza Volcánica: Mapa de Amenaza Volcánica.



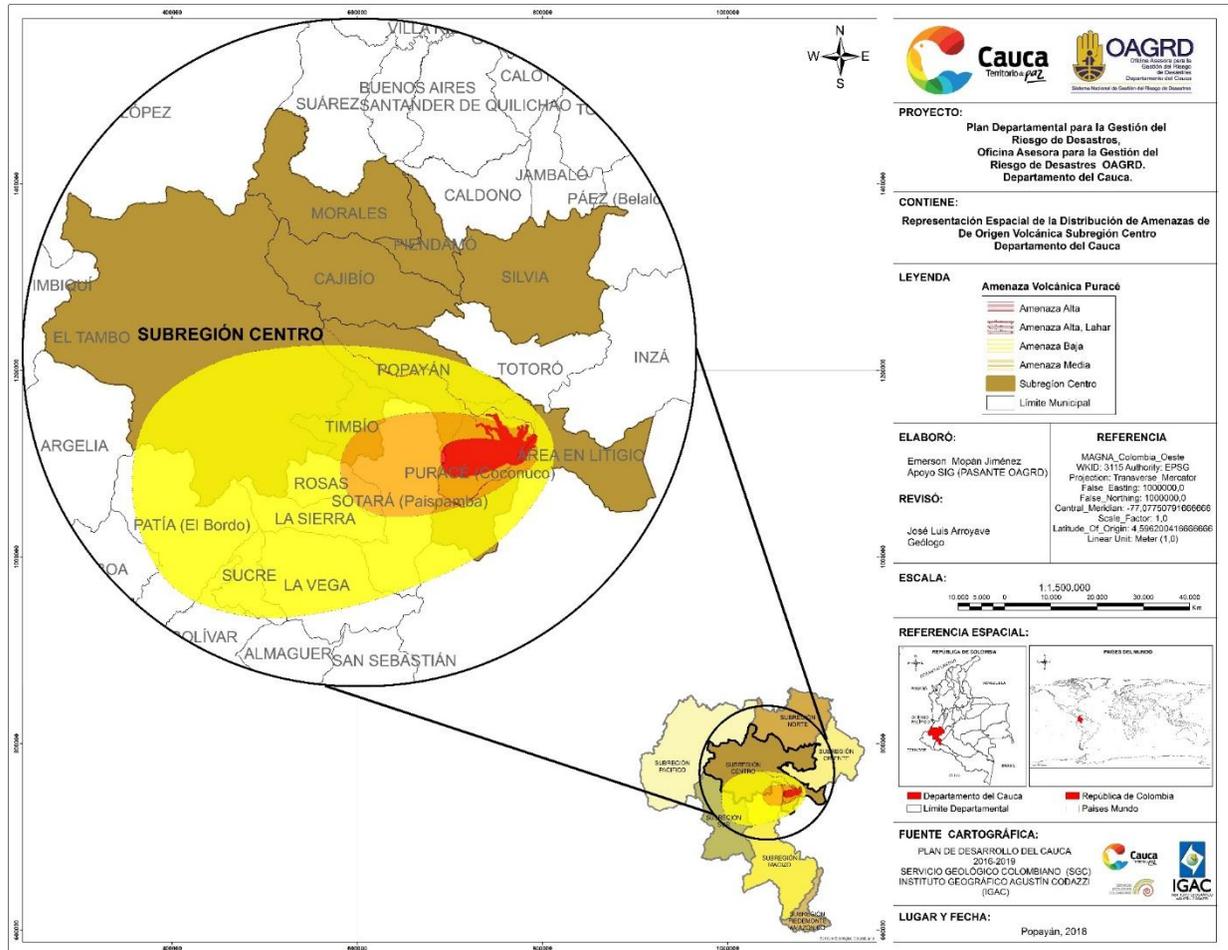
Fuente: SGC-Adaptado OAGRD 2018.

Mapa de Amenaza Volcánica-Zona de influencia Volcán Nevado del Huila.



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

Mapa de Amenaza Volcánica-Zona de influencia Volcán Puracé Subregión Centro



Cadena Volcánica los Coconucos

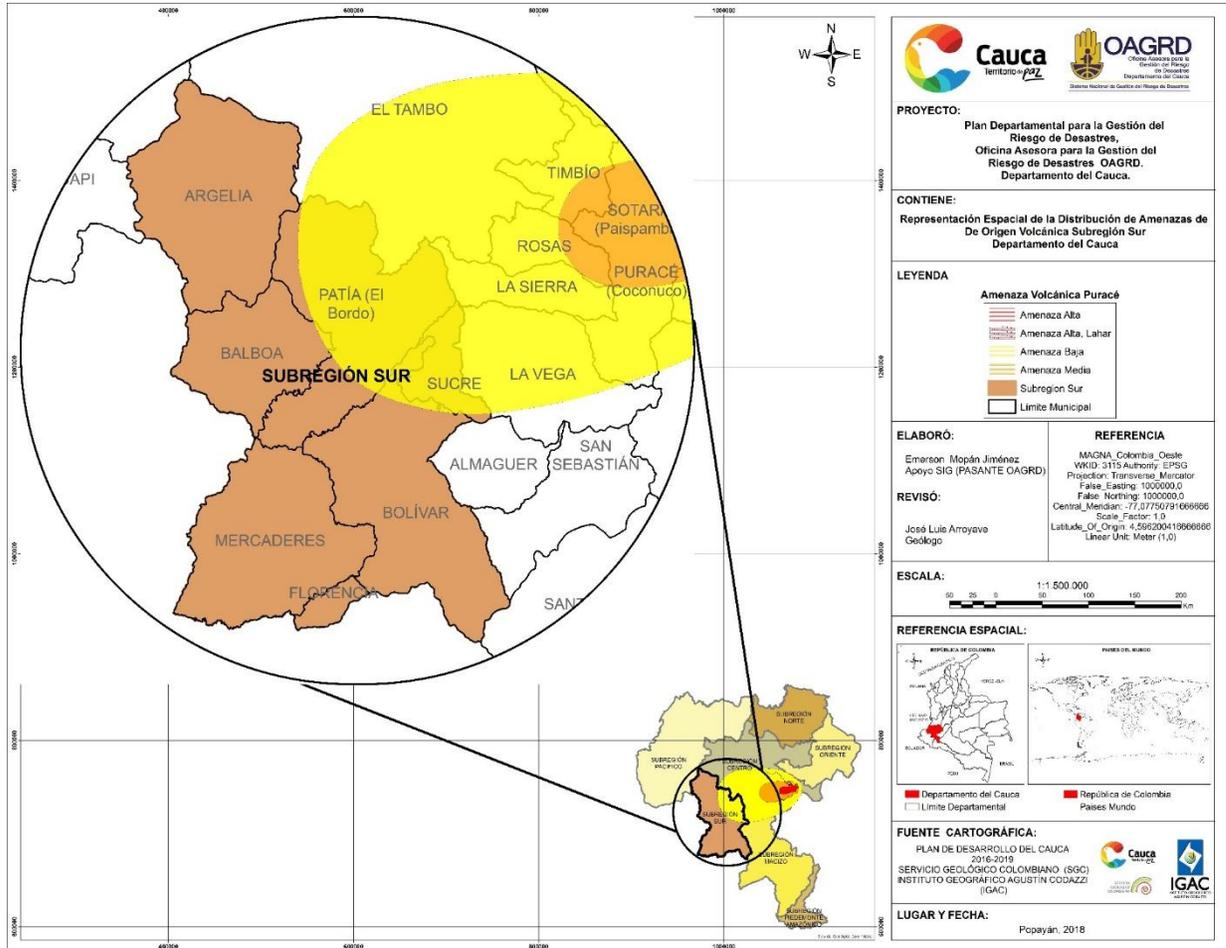
- Puracé

Volcán Sotaró (En construcción SGC)

SUBREGION CENTRO:

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

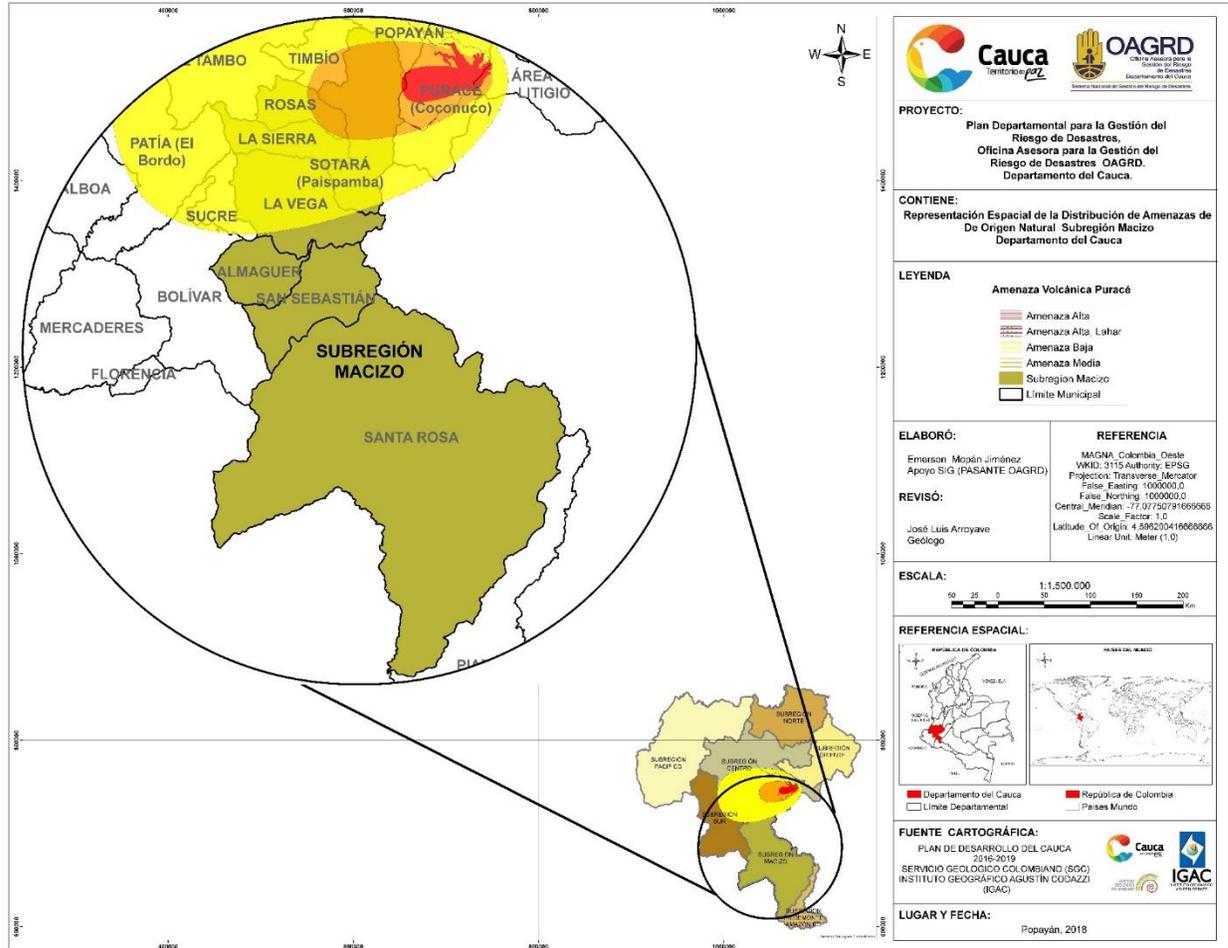
Mapa de Amenaza Volcánica-Zona de influencia Volcán Puracé Subregión Sur



SUBREGION SUR:

Amenaza baja: municipios Sucre, Patía, Bolívar.

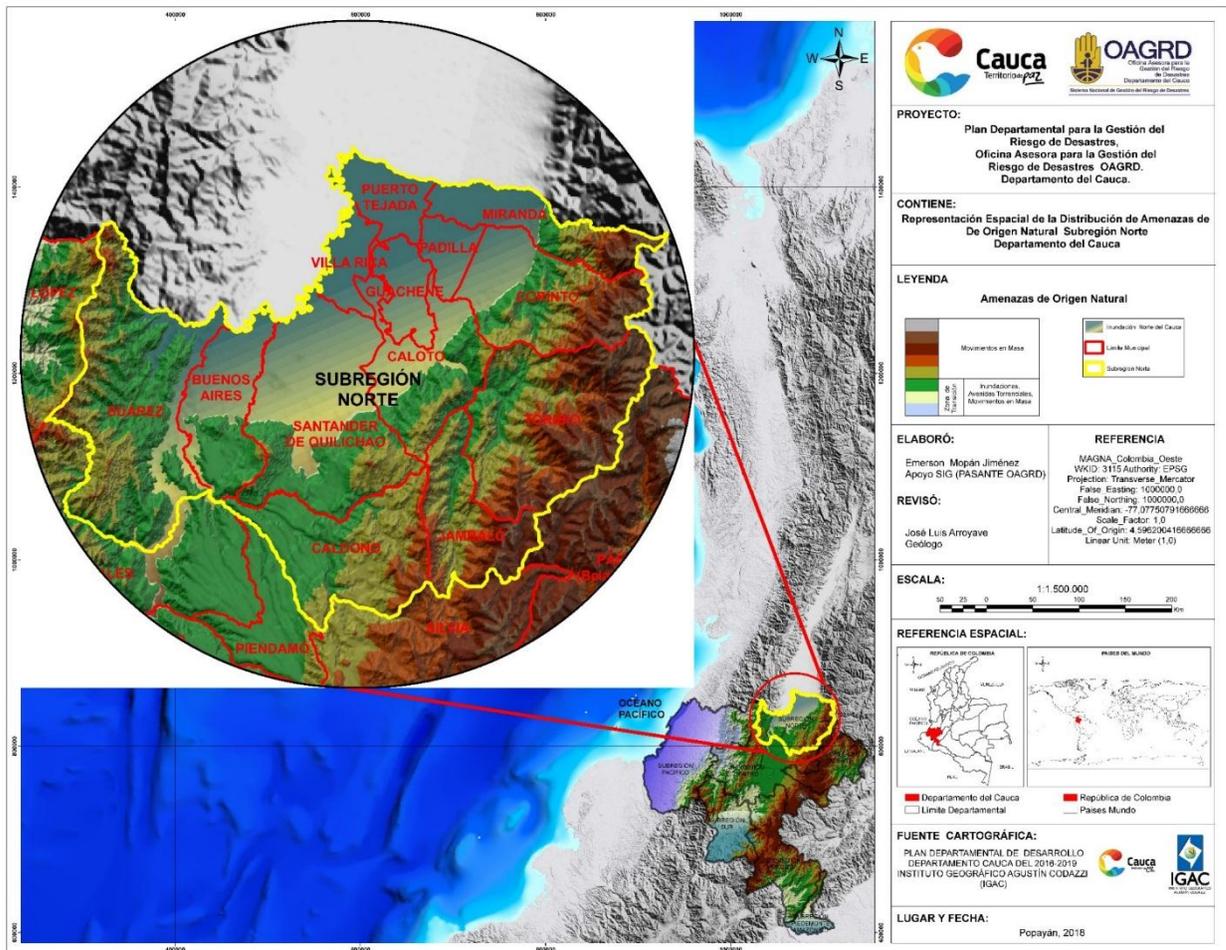
Mapa de Amenaza Volcánica-Zona de influencia Volcán Puracé Subregión Macizo.



SUBREGION MACIZO:

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

Mapa de Amenaza por Movimientos en Masa, Avenida Torrencial e Inundación - Subregion Norte.



Predominio de inundación municipios:

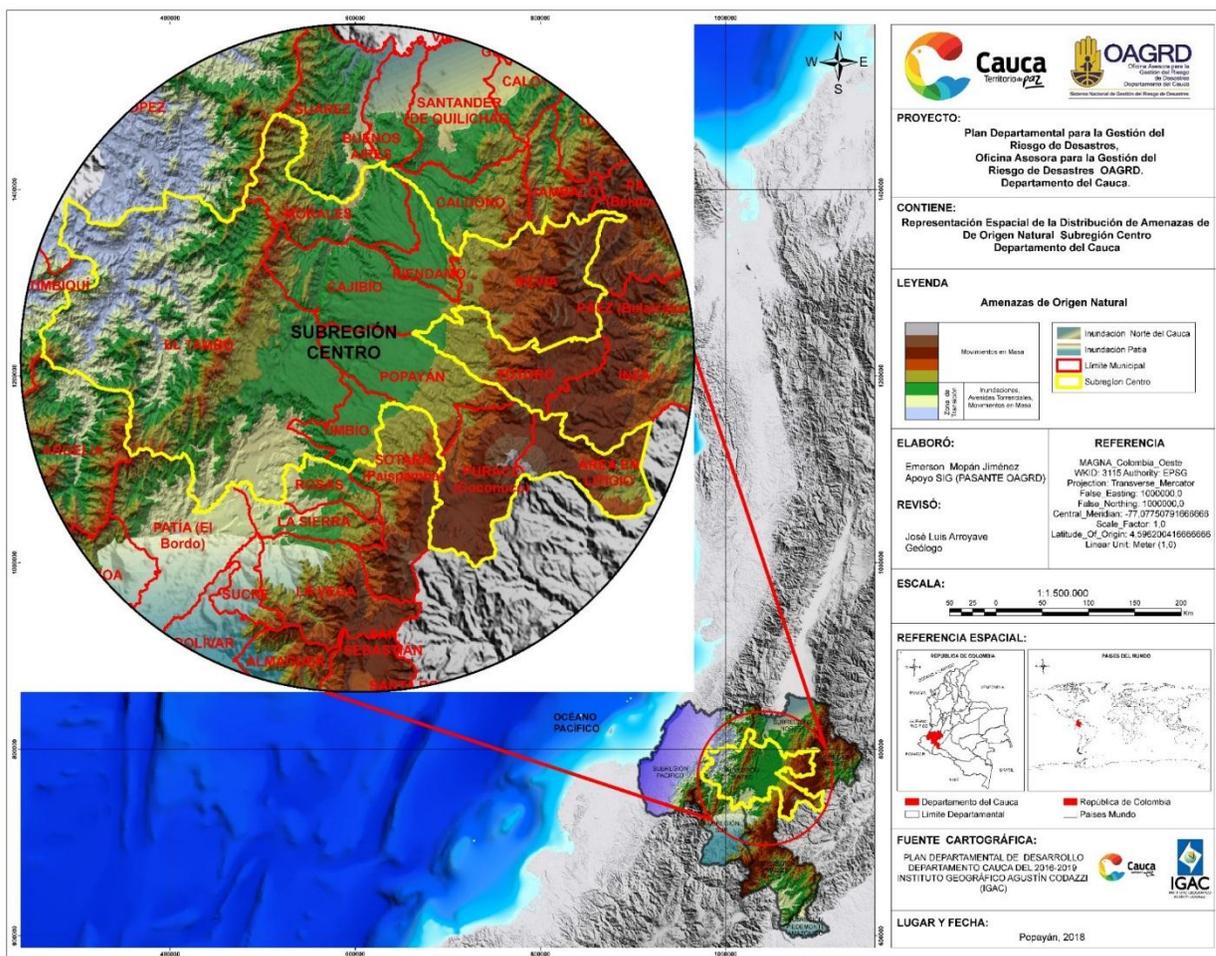
Buenos aires
Santander de Quilichao,
Caloto
Guachene
Villa rica
Padilla
Corinto
Miranda
Puerto Tejada

Zona de transición

(Movimientos en masa avenidas torrenciales)
Suarez
Caldono jámbalo
Toribio

Corinto
Santander de Quilichao
Buenos aires
Caloto
Miranda

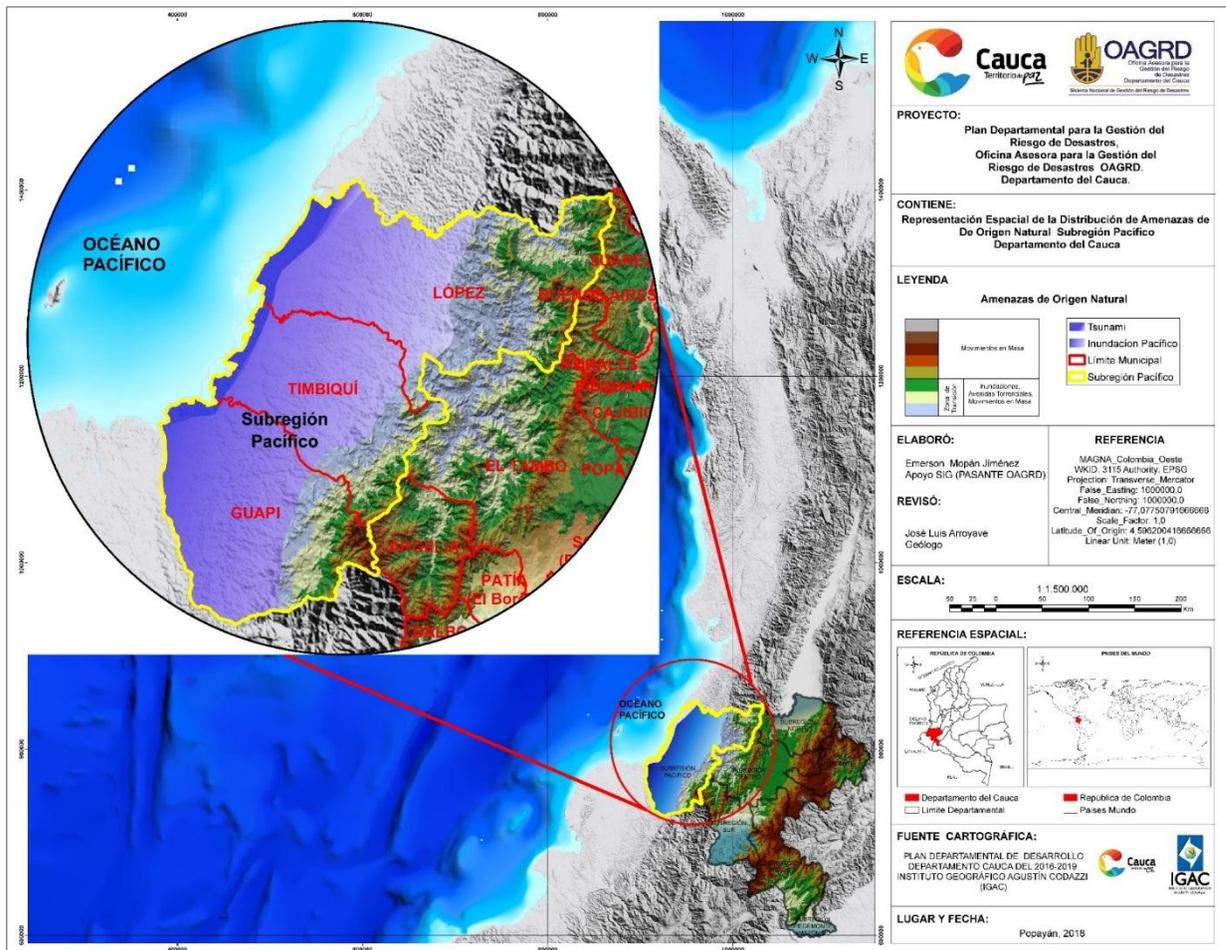
Mapa de Amenaza por Movimientos en Masa, Avenida Torrencial e Inundación - Subregion Centro.



Predominio Zona de transición

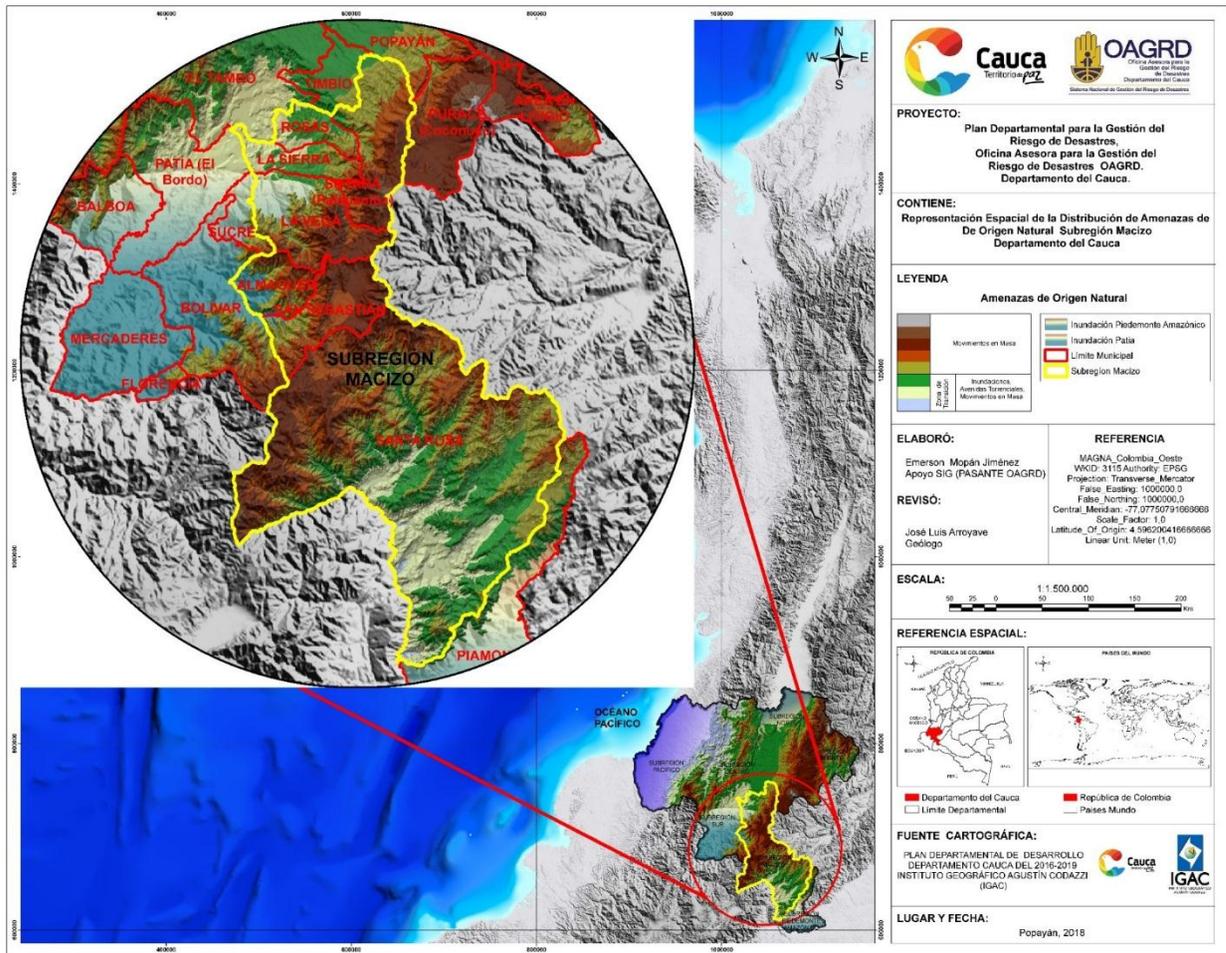
(movimientos en masa, avenidas torrenciales, Inundación por la rívera del río Cauca y al occidente Del municipio de El Tambo)

Mapa de Amenaza por Movimientos en Masa, Avenida Torrencial, Inundación y Tsunami -Subregión Pacífico.

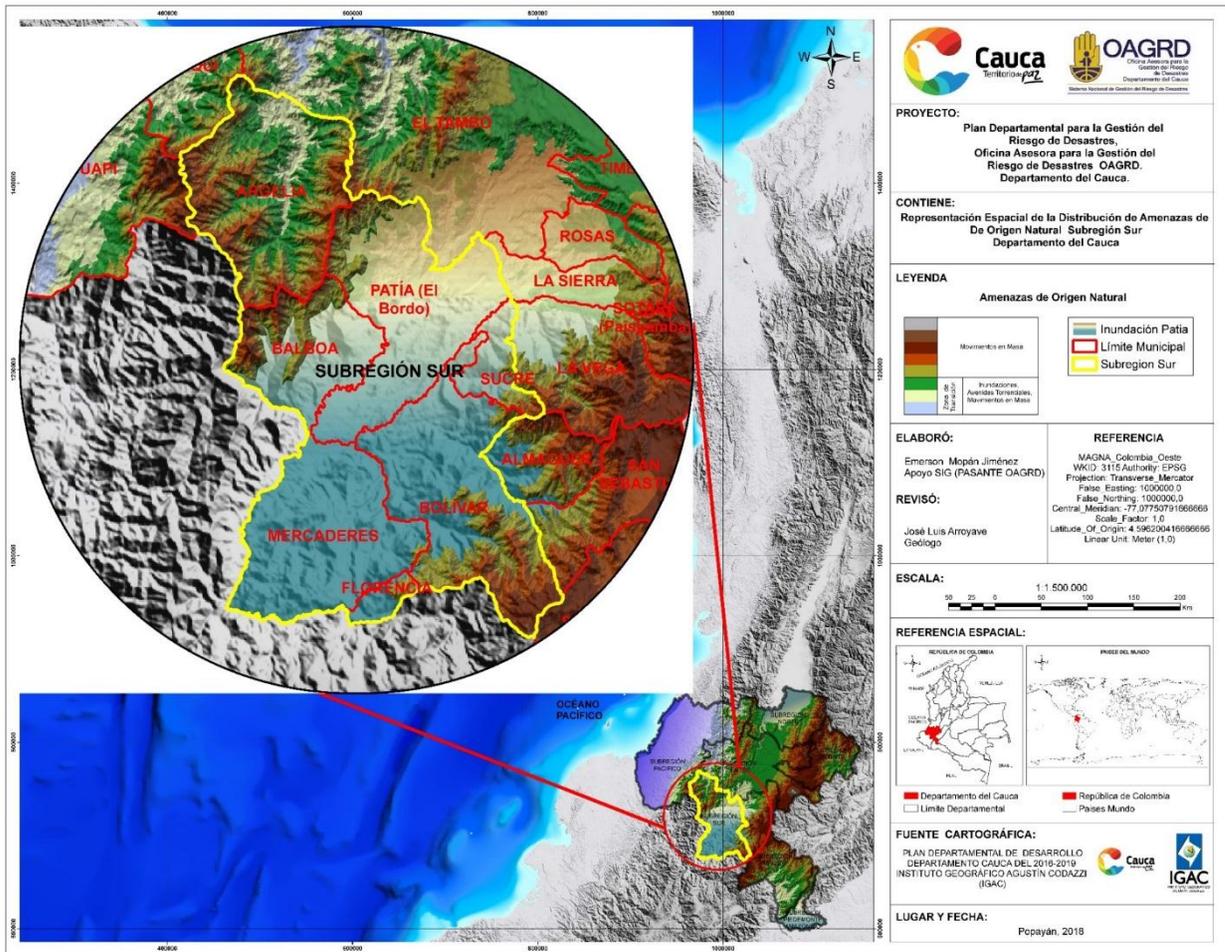


Predominio en toda la subregión de inundaciones,
Con avenidas torrenciales y movimientos en masa hacia el oriente, Amenaza por
tsunami al occidente por las costas del océano pacifico

Mapa de Amenaza por Movimientos en Masa, Avenida Torrencial e Inundación - Subregión Macizo.



Predominio general en toda la subregión de Movimientos en masa y avenidas torrenciales, especialmente en los municipios La Vega, San Sebastián, La Sierra, Almaguer, Rosas y Sotará
Se tiene como consideración Inundaciones en la parte baja de Almaguer.

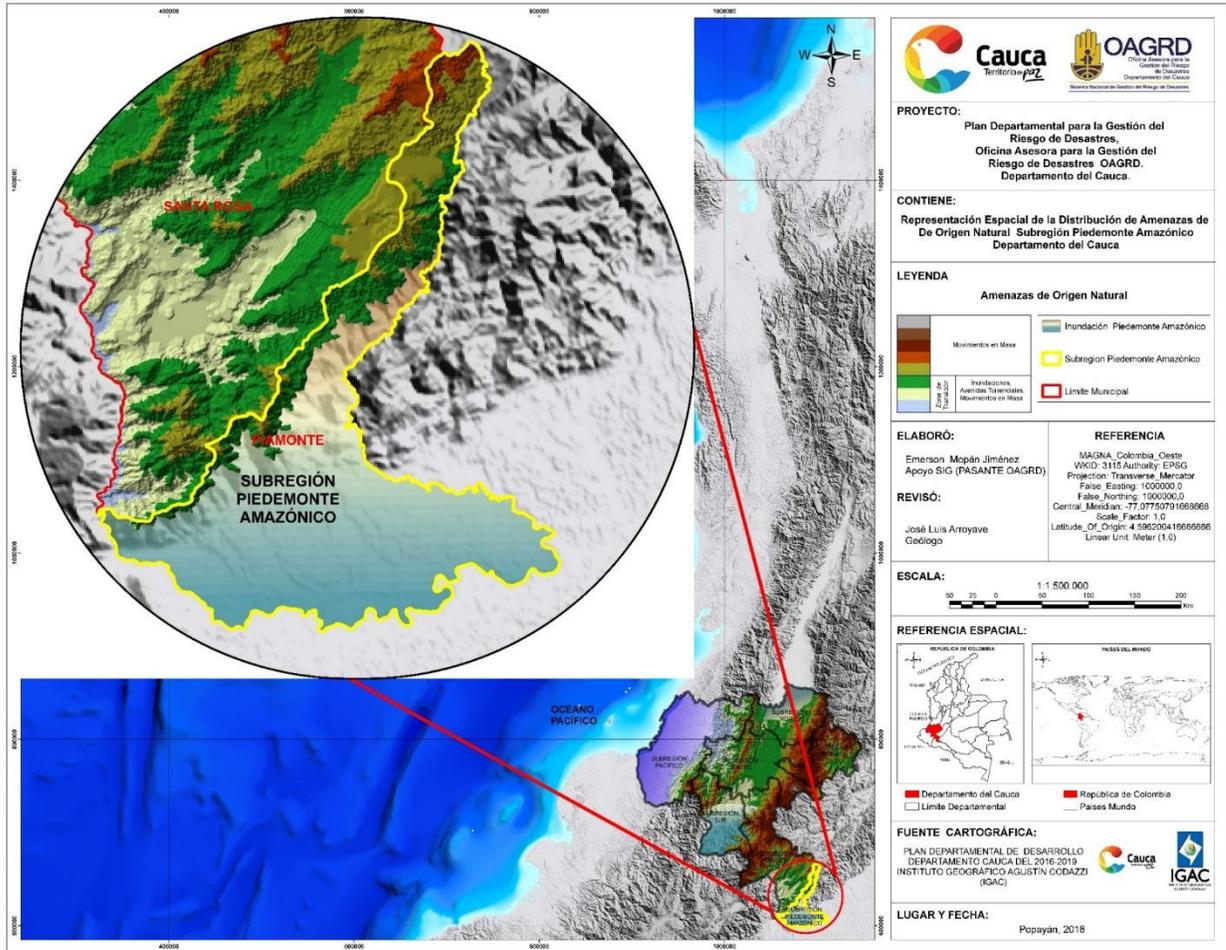


Predominio inundaciones en los municipios de:

- Patía
- Balboa
- Sucre
- Mercaderes
- Bolívar
- Florencia

Con avenidas torrenciales y movimientos en masa predominan en los municipios de:

- Argelia
- Bolívar
- Sucre



Predominio de inundaciones hacia el sur del municipio de Piamonte
En la parte norte predominan avenidas torrenciales y movimientos en masa.

COMPONENTE PROGRAMÁTICO

PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEPARTAMENTO DEL CAUCA

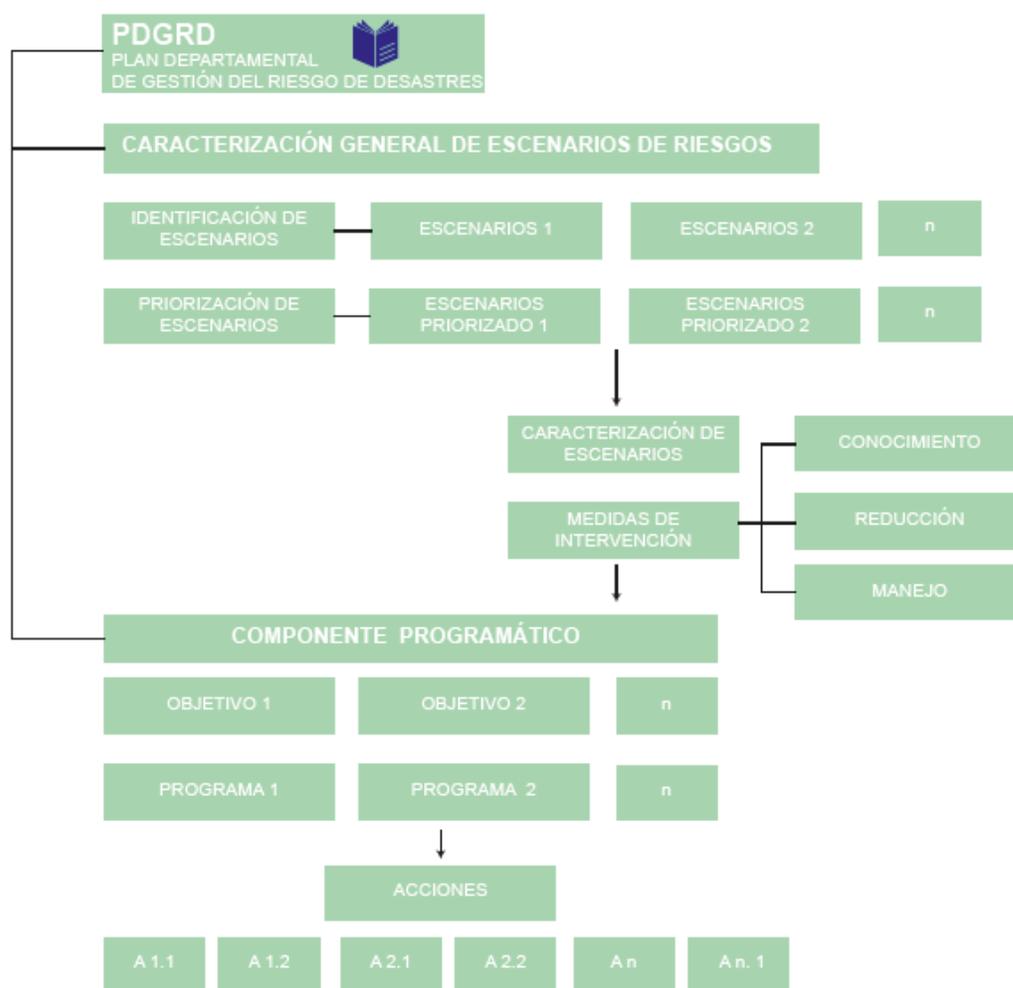
COMPONENTE PROGRAMÁTICO

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 n 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.

El componente programático contempla el proceso de armonizar los planes municipales de gestión del riesgo y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo, creando así acciones específicas para el ordenamiento del territorio.

Estructura General del PDGRD-



La actualización del Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (PDGRD) y la Formulación de su Componente Programático, responde a la necesidad de contar con una hoja de ruta que establezca acciones estratégicas y prioridades de intervención en un horizonte de tiempo determinado, pero son los instrumentos de planeación del desarrollo los canales mediante los cuales se implementan concretamente las acciones de conocimiento, las intervenciones prospectivas y correctivas, así como las de preparación para la respuesta y recuperación post-desastre.

En este sentido, este documento debe entenderse como un documento de largo plazo que servirá como instrumento orientador para que los planes de desarrollo, de ordenamiento territorial, de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas puedan, a su vez, identificar los escenarios de riesgo y seleccionar las medidas correctivas y prospectivas requeridas en función de la complejidad de dicho escenario y el entendimiento correcto de la gestión del riesgo como estrategia de desarrollo sostenible.

Teniendo en cuenta las directrices el Plan Nacional de Gestión del Riesgo-PNGRD- la ejecución e implementación del componente programático de basa en las siguientes premisas:

Integrar la gestión del riesgo de desastres en los procesos de Planificación en el departamento, tal como establece la Ley 1523 de 2012 en el Capítulo III de Instrumentos de Planificación definiendo:

- Integración de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en planificación territorial y del desarrollo (Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y Planes de Desarrollo Departamental (PDD):
- Se debe integrar el análisis del Riesgo de Desastres en la formulación del diagnóstico de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y los Planes de Desarrollo Departamental (PDD).
- El riesgo es condicionante para el uso y ocupación del territorio
- Los departamentos deben revisar sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y Planes de Desarrollo Departamental (PDD) cuando no incluyan la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Incorporación GRD en planificación y desarrollo (Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y Planes de Desarrollo Departamental (PDD)).
- Se debe incorporar en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y Planes de Desarrollo Departamental (PDD) las consideraciones sobre desarrollo seguro y sostenible derivadas de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Se deben incorporar programas y proyectos prioritarios de GRD según lo señalado en la Ley 9a de 1989 y en la Ley 388 de 1997.
- Se deben delimitar y definir tratamientos en áreas de amenaza (naturales, socionatural y humanos no intencionales).
- Se deben definir los mecanismos para establecer reservas de tierra y para ejecutar proyectos de reasentamiento.
- Se deben adecuar las áreas en riesgo no mitigable para evitar nuevas ocupaciones.
- Se deben definir instrumentos jurídicos de adquisición de inmuebles para reubicación.

Acciones acodes a la guía metodológica para la integración de la gestión del riesgo y el ordenamiento territorial municipal el riesgo de desastres es determinante del ordenamiento del territorio en relación con:

- La definición de políticas, directrices y regulaciones sobre la identificación y prevención de amenazas y riesgos.
- El señalamiento y localización de áreas de riesgo para la localización de asentamientos humanos.

- La definición de estrategias de manejo de áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales.

Criterios acordes a la definición de zonas no urbanizables que presenten riesgo para la localización de asentamientos humanos, por amenazas naturales y socionaturales.

- La determinación de las áreas en condición de amenaza o en condición de riesgo.
- La determinación de la mitigabilidad o no mitigabilidad del riesgo.
- La determinación de áreas de riesgo no mitigable y definición de estas áreas como suelos de protección.
- La localización de áreas críticas de recuperación y control para la prevención de desastres.
- Aplicar metodologías, guías e instrumentos técnicos que faciliten y orienten el análisis de riesgo

Para esto el Servicio Geológico Colombiano (SGC), el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), la Dirección General Marítima (DIMAR), el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y demás institutos de investigación del Sistema Nacional Ambiental (SINA), cada uno en el ámbito de sus competencias aportarán a los procesos de planificación y desarrollo territorial local y departamental mediante del desarrollo de guías e instrumentos técnicos que faciliten y orienten el análisis de riesgo en coordinación con la UNGRD

Establecer la escala o resolución en la que se debe realizar el análisis del riesgo de desastres acorde con los requerimientos de la planificación territorial y del desarrollo.

- Procurar en la medida de las capacidades técnicas, financieras y de disponibilidad de información básica que las escalas sean lo más detalladas posible.

Identificación de fuentes de financiación.

De acuerdo con el artículo 53 de la Ley 1523 de 2012, todas las entidades territoriales incluirán en sus presupuestos las partidas presupuestales necesarias para la realización de las tareas que les competen en materia de conocimiento, reducción de riesgos y de manejo de desastres.

El artículo 54 de la misma ley estableció que las entidades territoriales, departamentales, distritales y municipales en un plazo no mayor a noventa (90) días posteriores a la fecha de sanción de la ley, constituirían sus propios fondos de gestión del riesgo bajo el esquema del Fondo Nacional, como cuentas especiales con autonomía técnica y financiera, con el propósito de invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastre, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción. En todo caso el monto de los recursos deberá guardar coherencia con los niveles de riesgo de desastre que enfrenta el departamento de acuerdo a la legislación vigente.

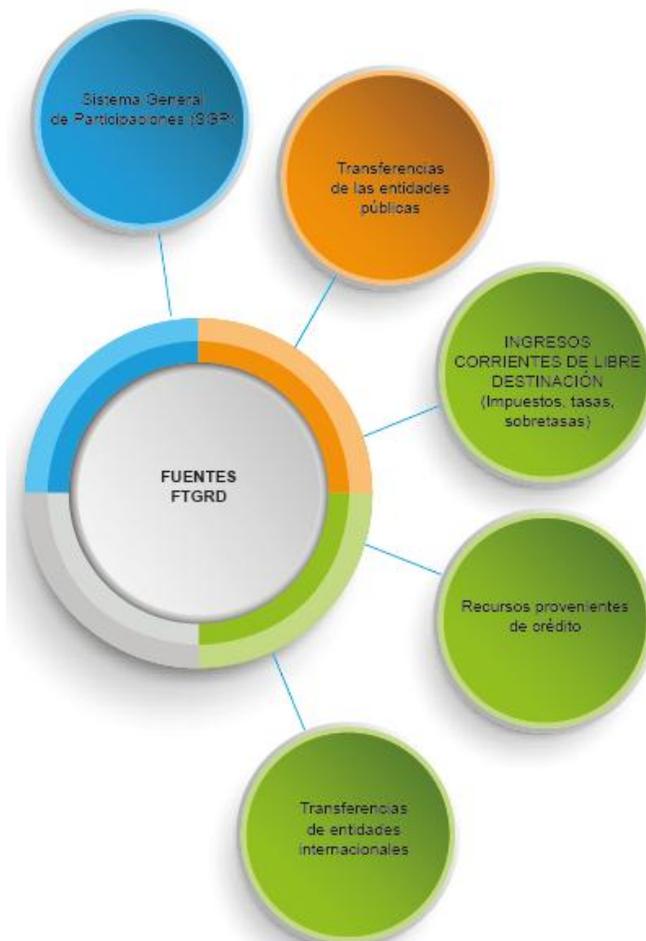
El fondo departamental de gestión de riesgo debe tener una fuente fija de financiación que lo alimente, teniendo como posibles fuentes de financiación

Si los recursos asignados como fuente de financiación fija que alimenta el fondo no son suficientes para atender las acciones de gestión de riesgo, se recomiendan a alcaldes y gobernadores asignar las partidas necesarias, aparte de las rentas fijas asignadas al fondo para garantizar la implementación de la política de gestión de riesgo.

El fondo territorial de gestión de riesgo podrá recibir, administrar e invertir recursos que provengan del Estado o los aportes de personas naturales o jurídicas, instituciones del orden público y

privado, siendo responsables de la gestión de riesgo el sector público, privado y comunitario y así mismo podrá ser financiado por todos.

Imagen 1. Fuentes de financiación departamentales identificadas



Fuente: Guía para la creación y funcionamiento de Fondos Territoriales de Gestión de Riesgo de Desastres, UNGRD. 2018.

Programas planes, proyectos y metas del componente programático

A continuación se presenta la matriz del componente programático la cual 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 fin en el corto, mediano y largo plazo siguiendo lo establecido por el PNGRD.

Anexos...

FICHAS DE FORMULACIÓN

Cada una de las acciones debe tener una formulación específica básica por medio de un formulario que consolida aspectos esenciales de la acción propuesta.

El alcance de esta formulación corresponde a unos mínimos que sirven de base para una posterior formulación en firme del proyecto respectivo, de acuerdo con el sistema de planeación de la instancia ejecutora.

FICHA DE PROYECTOS COMPONENTE PROGRAMÁTICO PDGRD-CAUCA			
ACCION			
Nombre de Acuerdo al Componente Programático			
1. Objetivos Generales			
1.1 Objetivos Específicos			
Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el departamento a partir de la ejecución de esta acción			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA JUSTIFICACIÓN			
Breve descripción de la situación que genera la necesidad de desarrollar esta acción, puede incluir todos aquellos soportes o referencias para complementar la descripción y/o justificación			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Breve descripción de la acción, puede incluir todos aquellos soportes o referencias para complementar la descripción y/o justificación)			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
Corto	Mediano	Largo	escenario de riesgo
De acuerdo a la matriz del componente programático			Según el Escenario Identificado
5. RESPONSABLES			
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Descripción qué tipo de entidades, instituciones u organizaciones son las responsables de ejecutar la acción)			
5.2. Instancias de gestión: Descripción del tipo de instancias de gestión requiere para poder desarrollar la acción, ejemplo: Cofinanciación, participación en el Sistema General de Regalías (SGR), convenios con otras instituciones, recursos propios mediante el Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (FDGRD), etc			
6. INDICADORES			
Los indicadores son una medida de alcance del objetivo y los resultados esperados con esta acción, se recomienda discriminar indicadores de gestión y producto			
7. COSTO ESTIMADO			
Se deberá ejecutar a partir de un estimado en millones de pesos			

PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Objetivo estratégico 1: Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el Departamento del Cauca

Estrategias	N°	Programa	N°	Proyecto	Objetivo del Proyecto	Procedimiento	Meta	Entidad Responsable	Entidades de apoyo	Plazo de Ejecución	línea Base	costo (millones de pesos)	fuente financiación	
1.1	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómeno de origen Natural		1.1.1	Gestión, apoyo e implementación de guías y procedimientos para la identificación y análisis de elementos expuestos en zonas localizadas en amenaza sísmica alta e intermedia en el departamento del cauca	Estandarización e implementación de guías para procedimientos para identificación y análisis de elementos expuestos en zonas localizadas en amenaza sísmica alta e intermedia en el departamento del cauca	Línea de Asistencia Técnica para la el Conocimiento y la Reducción del Riesgo de desastres	Municipios del departamento del cauca con identificación y análisis de elementos expuestos localizados en amenaza sísmica alta e intermedia.	CDGRD	Planeacion Departamental SGC CDGRD UNGRD UNIVERSIDADES CMGRD S	LARGO	Estudio zonificación sísmica Popayan		FDGRD	
			1.1.2	Fortalecimiento interinstitucional con el SGC-OVSP para el mejoramiento de redes sísmológicas, acelerográfica y de GNSS nacional.	Optimizar y mejorar el monitoreo de la actividad sísmica del departamento a través de redes sísmológicas, acelerográficas y GNSS	Convenios interinstitucionales	Cubrimiento del 100% de la region con redes sísmológicas, acelerográficas y GNSS para monitorear la actividad sísmica frecuente	SGC CDGRD	UNGRD SNGRD UNIVERSIDADES	MEDIANO	Red Sismologica Nacional		FNGRD	
			1.1.3	Fortalecimiento de los procesos de evaluación y análisis del riesgo volcánico	Ampliar el conocimiento del riesgo volcánico en las zonas de influencia de los volcanes Puracé, Sotará, Nevado del Huila con el fin de mejorar la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo de su amenaza.	Convenios interinstitucionales	las zonas de influencia de la region con análisis del riesgo realizados o actualizados	SGC CDGRD	UNGRD SNGRD UNIVERSIDADES NASA KWVE	LARGO	Estudios SGC		FNGRD	
			1.1.4	Implementación de la gestión integral del riesgo volcánico.	Mejorar la gestión integral del riesgo volcánico a través del análisis, evaluación, monitoreo, el conocimiento y la comunicación del riesgo.	Convenios interinstitucionales	Cubrimiento del 100% de las zonas de influencia volcánica de la region con gestión integral del riesgo volcánico	SGC CDGRD	UNGRD SNGRD UNIVERSIDADES NASA KWVE	MEDIANO	OVSP		FNGRD	
			1.1.5	Implementación de los estudios de "Evaluación de factores de exposición local, vulnerabilidad y riesgo por tsunami, Erosión Costera y Sismo, y recomendaciones para la mitigación, para poblaciones costeras y ribereñas de de los municipios de Lopez, Guapi y Timbiquá"	implementar los estudios de Evaluación de factores de exposición local, vulnerabilidad y riesgo por tsunami y sismo, y recomendaciones para la mitigación, para poblaciones costeras y ribereñas de los municipios de Lopez, Guapi y Timbiquá, como condicionante para la preparación de respuesta a emergencias"	Línea de Asistencia Técnica para el conocimiento y la Reducción del Riesgo de desastres	EMRE 'S amonizadas con el estudio y sus recomendaciones	CDGRD	Entidades Territoriales SGC DIMAR UNGRD	Corto	por definir	50		CDGRD-UNGRD
			1.1.6	Gestión de Estudios de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo por tsunami.	Elaborar estudios de evaluación de la amenaza por Tsunami con miras a implementar medidas de reducción, en municipios de la costa Pacifica.	Convenios interinstitucionales	3 estudios de evaluación de la amenaza por tsunami elaborados para municipios de la costa Pacifica	CDGRD	UNGRD SNGRD CRC UNIVERSIDADES DIMAR SGC Entes Territoriales	CORTO	Estudios A-V-R CRC-	300		FDGRD FNGRD CRC
			1.1.7	gestión y Fortalecimiento del conocimiento de las amenazas de origen hidrometeorológico en el Departamento y la region	Identificar y analizar la amenaza por fenómenos hidrometeorológicos extremos para fortalecer el CDGRD	Línea de Asistencia Técnica para el conocimiento y la Reducción del Riesgo de desastres	Análisis de amenazas por fenómenos hidrometeorológicos para la toma de decisiones del CDGRD	CDGRD	CRC IDEAM UNGRD	CORTO	Estudios IDEAM PDGRD	50		FDGRD
			1.1.8	Identificación y análisis de los efectos de la variabilidad climática sobre el departamento	Identificar y analizar el efecto de la variabilidad climática (ENOS) sobre las amenazas por fenómenos hidrometeorológicos y meteorológicos extremos.	Línea de Asistencia Técnica para la Reducción del Riesgo de desastres	Estudios y análisis del efecto de la variabilidad climático (ENOS) sobre las amenazas por fenómenos hidrometeorológicos y meteorológicos extremos realizados y socializados.	CDGRD	UNIVERSIDADES UNGRD IDEAM CRC	CORTO	Estudios IDEAM PDGRD	50		FDGRD
			1.1.9	Fortalecimiento, propagación y empoderamiento del proceso del sistemas de alerta temprana agroclimática del departamento del cauca	Fomentar el establecimiento de sistemas de alerta temprana y la generación de información agroclimática, como sistemas de apoyo a la toma de decisiones para evaluar los riesgos agroclimáticos	Línea de Asistencia Técnica para la Reducción del Riesgo de desastres	Sistemas de alerta temprana agroclimática fomentados en las áreas productivas del departamento	CDGRD	CORPOCA SECRE AGRIDPTAL CDGRD UNGRD FAO	CORTO	MESAA-GROCLI MATICA 2018			FDGRD

1.2	Conocimiento del Riesgo de Desastres por Fenómeno de origen Socio-Natural	1.2.1	Gestión integral del riesgo para el conocimiento, análisis y evaluación de la amenaza por sequía e inundación	fortalecimiento de la gestión integral del riesgo para mejorar conocimiento, análisis y evaluación de la amenaza por sequía e inundación en el departamento	Convenios interinstitucionales	Modelación hidrológica de cuencas según priorización CDGRD-CRC	CDGRD Entes Territoriales	IDEAM CRC UNGRD UNIVERSIDADES	CORTO MEDIANO LARGO					
		1.2.2	Adaptación de metodologías de evaluación de la amenaza por inundación y avenidas torrenciales	implementación de metodologías de evaluación de la amenaza por inundación para los procesos de ordenamiento territorial y de cuencas	Línea de Asistencia Técnica para la Reducción del Riesgo de desastres	implementación de Guía metodológica para el análisis de la amenaza por inundaciones y avenidas torrenciales publicada y socializada	CDGRD	IDEAM CRC UNGRD UNIVERSIDADES	CORTO	Estudios IDEAM	50	FDGRD		
		1.2.3	Estudios de riesgo por inundaciones y avenidas torrenciales en municipios expuestos a estas amenazas	Realizar estudios de evaluación de riesgo por inundación lenta y rápida en los municipios previamente priorizados por las autoridades competentes	Convenios interinstitucionales	Estudios de evaluación del riesgo por inundaciones lenta y rápida por cada municipios priorizados	CDGRD	IDEAM CRC SGC UNGRD UNIVERSIDADES	CORTO MEDIANO LARGO	Estudios entidades			FNGRD FDGRD	
		1.2.4	Gestión e implementación de sistemas de alertas tempranas por eventos hidrológicos extremos	Gestionar e Implementar sistemas de alertas por eventos hidrológicos extremos en municipios que han presentado eventos hidrológicos recurrentes	Convenios interinstitucionales	redes de monitoreo para sistemas de alerta instaladas por eventos hidrológicos extremos	CDGRD	CDGRD UNGRD IDEAM Entidades Territoriales CRC	CORTO MEDIANO	Estudios IDEAM			FNGRD FDGRD	
		1.2.5	estandarización e implementación de metodologías de evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa	Desarrollar y promocionar insumos metodológicos para la evaluación de la amenaza y el riesgo por movimientos en masa orientados a la toma de decisiones en los instrumentos de planificación territorial.	Línea de Asistencia Técnica para EL Conocimiento y la Reducción del Riesgo de desastres	Guía metodológica para estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa desarrollada e implementada en entidades territoriales	SGC CRC CDGRD	Entidades Territoriales	MEDIANO					
		1.2.6	fortalecimiento y reactualización de inventario y catálogo del sistema de información de movimientos en masa del SGC	gestión y fortalecimiento inventario y catálogo del sistema de información de movimientos en masa del SGC a través de las acciones misionales de la OAGRD		Fortalecer el inventario y catálogo del sistema de información de movimientos en masa del SGC con acciones de la OAGRD y CMGRD	OAGRD	SGC CDGRD CMGRD						
		1.2.7	análisis y Estudios de riesgo por movimiento en masa en áreas críticas.	Realización de análisis y estudios de riesgo por movimiento en masa, que apoyen la toma de decisiones locales		Análisis y Estudios preliminares de riesgo por movimiento en masa en áreas críticas elaborados								
		1.2.8	gestión de Estudios de amenaza por movimientos en masa a nivel municipal	Apoyar a los municipios frente a sus obligaciones del análisis de riesgo por movimientos en masa con fines del ordenamiento territorial y demás aspectos del desarrollo local.	Línea de Asistencia Técnica para EL Conocimiento y la Reducción del Riesgo de desastres	municipios del departamento apoyados en la elaboración de estudios de amenaza por movimientos en masa	CDGRD	SGC CRC UNGRD UNIVERSIDADES Entidades Territoriales	CORTO MEDIANO LARGO	Estudios de caso y visitas técnicas	50	FDGRD FNGRD		
		1.2.9	Gestión e implementación de sistemas de Monitoreo de fenómenos de movimientos en masa en zonas identificadas y priorizadas en el departamento	gestión, promoción e implementación de sistemas de monitoreo de movimiento en masa en los municipios de mayor susceptibilidad		sistemas de monitoreo de movimientos en masa implementados en los municipios de mayor susceptibilidad								
		1.2.10	Gestión, promoción y ejecución de estudios de susceptibilidad por incendios de la cobertura vegetal	Elaborar Análisis de estudios de susceptibilidad por incendios forestales con base en la metodología diseñada por el IDEAM	Línea de Asistencia Técnica para EL Conocimiento y la Reducción y en manejo de desastres	municipios del departamento priorizados con estudios de susceptibilidad por incendio forestales elaborados.	CDGRD	UNGRD MNA/BENTE Entidades Territoriales IDEAM CRC	CORTO MEDIANO	Estudios IDEAM	50	FDGRD		
		1.3	Conocimiento del Riesgo de Desastres por Fenómeno de origen Tecnológico	1.3.1	Gestión y adopción de Lineamientos para la elaboración y análisis de estudios de riesgos tecnológicos	adopción de los lineamientos para la elaboración de estudios de riesgo tecnológico como insumos para ser incorporados en los instrumentos de planificación territorial y del desarrollo	Línea de Asistencia Técnica para EL Conocimiento y la Reducción y en manejo de desastres	Documentos de lineamientos socializados para incorporar el riesgo tecnológico en instrumentos de planificación territorial y del desarrollo.	CDGRD	UNGRD CRC Entes Territoriales Juntas Dptal Bomberos	CORTO	ley 1575 2012	50	FDGRD
				1.3.2	Gestión y promoción para la Caracterización municipal de escenarios de riesgo de origen tecnológico.	apoyo en la caracterización general de escenarios de riesgo tecnológico a nivel municipal.		Documentos municipales de escenarios de riesgo tecnológico a nivel municipal elaborados y publicados						
1.4	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómenos de origen Biosanitarios	1.4.1	Gestión e implementación de Diagnósticos de las redes de acueducto y alcantarillado frente a la gestión del riesgo	Diagnoticar, actualizar y/o levantar planos de localización, estado y tipo de redes, así como la necesidad, prioridades y condiciones de instalación en las zonas de alto riesgo, para incorporar medidas de reducción de riesgo de desastres en la planificación del desarrollo territorial y ambiental.	Convenios interinstitucionales	100% de las redes de acueducto y alcantarillado en municipios con estudios de vulnerabilidad realizados.	Entidades Territoriales EPS EMCASERVICIOS	CDGRD UNGRD Minivienda					FDGRD UNGRD	
		1.4.2	Realizar estudios de riesgo para los sistemas de abastecimiento de agua potable	Realizar estudios de riesgo para los sistemas de abastecimiento de agua potable	Línea de Asistencia Técnica para el Conocimiento y la Reducción del riesgo	100% de los municipios cuentan con mapas de riesgo para la calidad de agua para consumo humano realizados	Entidades Territoriales EPS EMCASERVICIOS	CDGRD UNIVERSIDADES CENTROS DE INVESTIGACION	CORTO MEDIANO			50	FDGRD ENTIDADES APOYO	
		1.4.3	Gestión e implementación de Mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano	Elaborar mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano que contribuya al mejoramiento de las condiciones de vida de la población colombiana mediante la prevención, vigilancia y control sanitario		Direcciones territoriales de salud contarán con mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano elaborados y socializados		Entidades Territoriales (Autoridades Sanitarias Municipales)	CDGRD SEC SALUD DPTAL					
1.5	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómenos de origen Humano No Intencional	1.5.1	Gestión e implementación de Metodologías para el análisis de riesgos por aglomeraciones de público	Promover y facilitar e implementar metodologías para el análisis de riesgo por aglomeraciones de público	Línea de Asistencia Técnica para el Conocimiento y la Reducción del riesgo	1 guía metodológica para análisis de riesgo por aglomeraciones de público elaborada y socializada	CDGRD	UNGRD	CORTO	GUAS UNGRD	50	FDGRD		
		1.5.2	implementar el Sistema de Información Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIDGRD)	Implementar el SIDGRD, que permite cumplir con los requerimientos y necesidades de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres.		SIDGRD implementado.	CDGRD	UNGRD	CORTO MEDIANO LARGO					
1.6	Sistema Departamental de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres	1.6.2	Articulación de los sistemas de información sectoriales existentes con el SINGRD	Articular los sistemas de información sectoriales existentes del país con el SINGRD	Convenios interinstitucionales	Sistemas de información de entidades nacionales con información prioritaria integrada al Sistema Nacional de Información de Gestión del Riesgo de Desastres	CDGRD	UNGRD	CORTO MEDIANO LARGO			GUAS IGAC-UNGRD-IDEAM METODOLOGAS SIG DEPARTAMENTAL	50	FDGRD
		1.6.3	Gestión de la información estadística de población, vivienda, salud, educación, infraestructura, ambiental para la toma de decisiones en los procesos de la GRD.	Apoyar con la nueva información sectorial los actores del SINGRD en el suministro e intercambio de información estadística de población, hogares, vivienda salud, educación, infraestructura, ambiental en niveles adecuados para la implementación de los procesos de la gestión del riesgo de desastres.	Línea de Asistencia Técnica para el Conocimiento y la Reducción del riesgo	Mecanismo diseñado y articulado al SIDGRD para la consulta y toma de decisiones en la GRD con base en la información estadística de población y vivienda.	CDGRD	UNGRD DANE IGAC CRC	CORTO					
		1.6.4	Gestión de la información estadística de población rural y unidades de producción agropecuaria para la toma de decisiones en los procesos de la GRD.	Apoyar con la nueva información censal a los actores del SIDGRD en el suministro e intercambio de información estadísticas de población hogares y viviendas de centros poblados y rural disperso y unidades de producción agropecuaria en niveles adecuados para la implementación de los procesos de la gestión del riesgo de desastres y cambio climático		Mecanismo diseñado y articulado al SINGRD para la consulta y toma de decisiones en la GRD y Cambio Climático con base en la información estadística de población rural y unidades de producción agropecuaria	CDGRD	UNGRD DANE IGAC CRC	CORTO					
		1.7.1	Gestión e implementación de guías metodológicas para la evaluación de amenazas, vulnerabilidades y riesgos	Implementar guías técnicas para el análisis y evaluación del riesgo		Guías técnicas para el análisis y evaluación del riesgo, realizadas y socializadas		UNGRD						
1.7.2	Gestión de Estudios de riesgo de desastres como condicionales para la formulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial	1.7.2	Implementar la Gestión del riesgo como componente fundamental en la formulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) de los municipios de categoría 5 y 6	Línea de Asistencia Técnica para el Conocimiento y la Reducción del riesgo	100% de municipios categoría 5 y 6 que requieren estudios de riesgo para la formulación de los EOT elaborados	CDGRD	UNGRD MNV/VIENDA CRC	MEDIANO CORTO			50	FDGRD ENTIDADES APOYO		
		1.7.3	Implementación de Análisis del riesgo de desastres en entidades prestadoras de servicios públicos(decreto 2157-2017)	cumplimiento del decreto 2157-2017 e implementar estudios de análisis de riesgo de desastres en las entidades prestadoras de servicios públicos en ciudades capitales y municipios con población mayor a 100.000 habitantes		# de Empresas prestadoras de servicios públicos y privadas con PGRDEPP Realizados.		CDGRD UNGRD Entidades Territoriales EPS EMCASERVICIOS						

PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Objetivo estratégico 5: Fortalecer la Gobernanza, la educación y comunicación social en la gestión del riesgo con enfoque diferencial, de género y diversidad cultural

Estrategias	N°	Programa	N°	Proyecto	Objetivo	Procedimiento	Meta	Entidad Responsable	Apoyo	Línea Base	Plazo de Ejecución	Costo	Fuente de Financiación	
Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de la OAGRD-SDGRD	5.1	Centro Departamental de Gestión del Riesgo	5.1.1	Gestión para la construcción de un centro departamental de gestión del riesgo.	Gestionar la construcción e implementación de un centro departamental en gestión del riesgo	Proyecto de Fortalecimiento/Consejo Interadministrativo	Centro departamental de gestión del riesgo de desastres diseñado, construido y en funcionamiento.	CDGRD	UNGRD	CNL-CNGRD	MEDIANO	100	FDGRD FNGRD	
	5.2	Incremento de la Capacidad Técnica y Operativa de las Entidades del SDGRD	5.2.1	Implementación de programa de asistencia técnica para la formulación de Estrategias municipales de respuesta, planes de contingencia y protocolos.	Brindar asistencia técnica a las entidades territoriales y entidades operativas sobre formulación de estrategias municipales de respuesta, planes de contingencia y protocolos.	Línea de asistencia técnica en instrumentos de planificación territorial	Entidades territoriales capacitadas en formulación de las Estrategias de respuesta, planes de contingencia y protocolos formulados	CDGRD	UNGRD	Guías, procesos y procedimientos UNGRD	CORTO MEDIANO LARGO	50	FDGRD FNGRD	
			5.2.2	Programa de fortalecimiento y formación en gestión del riesgo de desastres para coordinadores Municipales y funcionarios públicos	Desarrollar programas de formación en gestión del riesgo de desastres dirigidos a los coordinadores municipales y funcionarios públicos tomadores de decisiones en el ámbito territorial y sectorial		Programas de formación en gestión del riesgo de desastres desarrollados							
			5.2.3	Implementación de programa de Asistencia técnica para la implementación y seguimiento de incorporación de la gestión del riesgo en los POT	Capacitar a municipios frente al seguimiento e implementación de la gestión del riesgo en los POT.		36 municipios asistidos mediante capacitación							
	5.2	Incremento de la Capacidad Técnica y Operativa de las Entidades del SDGRD	5.2.4	Implementación de programa de fortalecimiento en Gestión de Riesgo de desastres para el SDGRD	Implementar estrategias de capacitación e información a los integrantes del SDGRD	Proyecto de Fortalecimiento/Consejo Interadministrativo	Integrantes del SDGRD capacitados e informados en Gestión del Riesgo de desastres	CDGRD	UNGRD	Guías, procesos y procedimientos UNGRD	CORTO MEDIANO LARGO	50	FDGRD FNGRD	
			5.2.5	Gestión e implementación de una Plan Estratégico de Cooperación Internacional en Gestión del Riesgo de Desastres.	Identificar y priorizar líneas de cooperación internacional en GRD con el fin de fortalecer las capacidades institucionales, técnicas y operativas de las entidades públicas, privadas y comunitarias que hacen parte del SDGRD; así como fomentar el intercambio de experiencias y capacidades con otros países para contribuir con los procesos de desarrollo regional		(1) Un Plan Estratégico de Cooperación Internacional en Gestión del Riesgo de Desastres implementado							
	Sociedad Informada y Consiente en Gestión del Riesgo de Desastres	5.3	Participación Ciudadana para la Gestión del Riesgo de Desastres	5.3.1	Implementación de Lineamientos para la incorporación del enfoque diferencial en la gestión del riesgo de desastres	Implementar los lineamientos para la gestión del riesgo de desastres con grupos poblacionales específicos en el territorio departamental	Línea de asistencia técnica con enfoque comunitario y diferencial	Lineamientos para la gestión del riesgo de desastres con grupos poblacionales específicos implementados	CDGRD	UNGRD	Guías, procesos y procedimientos UNGRD	MEDIANO	50	FDGRD
				5.3.2	diseñar e implementar programas de "Comunidades gestionando el riesgo"	Diseñar e implementar estrategias participativas con enfoque diferencial dirigidas a fortalecer el conocimiento que tienen las poblaciones sobre los riesgos en su entorno, su reducción y la preparación de la respuesta ante eventuales emergencias y desastres.		Estrategias participativas diseñadas e implementadas con grupos poblacionales identificados						
				5.3.3	Implementación de Estrategia de participación social para la prevención de incendios forestales	Implementar una estrategia para la participación de actores sectoriales e institucionales y comunidad en general, para generar la cultura de la prevención frente a los incendios forestales		Estrategia de participación social para la prevención de incendios forestales implementada y socializada						
		5.4	Educación en la Gestión del Riesgo de Desastres	5.4.1	Contextualización e implementación de Proyectos Ambientales Escolares en gestión del riesgo de desastres	Armonizar los planes escolares de gestión del riesgo a las acciones de prevención y promoción que adelantan los proyectos pedagógicos en los establecimientos educativos.	Línea de asistencia Técnica con enfoque de investigación y educación en GR	PEGR con los alcances de formación para la ciudadanía y los proyectos pedagógicos armonizados con la GRD	CDGRD	UNGRD SECE DUCA CACION	Guías, procesos y procedimientos UNGRD	CORTO	50	FDGRD
5.4.2				Fomento de la gestión del riesgo de desastres en la educación superior	Diseñar estrategias que fomenten e incorporen a nivel curricular la gestión del riesgo de desastres en los programas de educación superior	Estrategias diseñadas e implementadas								
5.5		Comunicación social e información pública para la gestión del riesgo de desastres	5.5.1	Estrategia de comunicaciones de las condiciones de riesgo en el departamento del cauca	Implementación Estrategia de comunicaciones de las condiciones de riesgo en el departamento del cauca del riesgo de desastre, que faciliten el acercamiento de las comunidades al conocimiento del riesgo	Línea de asistencia técnica con enfoque de comunicación de las condiciones de riesgo, derivada de los instrumentos de planificación departamental y estudios de caso OAGRD	comunidades capacitadas en los procesos de gestión de riesgo	CDGRD	UNGRD Entidades Territoriales	Guías, procesos y procedimientos UNGRD	CORTO	50	FDGRD Entidades Apoyo	
			5.5.2	Estrategias de Información, educación y comunicación para conocer el riesgo y saber como reducirlo	Implementar estrategias de información, educación y comunicación para que las comunidades y en general todos los habitantes del departamento conozcan los riesgos que enfrentan y las alternativas para disminuir su vulnerabilidad (relación con el territorio, aseguramiento, preparación ante la amenaza)		Estrategias de información, educación y comunicación diseñada e implementada							
			5.5.3	Módulos virtuales para la formación en gestión del riesgo de desastres con enfoque diferencial	Diseño, creación e implementación de módulos virtuales en formación en gestión del riesgo de desastres para el fortalecimiento de la cultura de la gestión del riesgo de desastres con enfoque diferencial		1 módulo virtual de gestión del riesgo de desastres diseñado, creado e implementado							
			5.5.4	Estrategia de apropiación del conocimiento del riesgo y participación comunitaria	Implementación de estrategia de apropiación del riesgo con las comunidades del departamento		comunidades capacitadas en los procesos de gestión de riesgo							

PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Objetivo estratégico 4: Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres															
Estrategias	N°	Programa	N°	Proyecto	Objetivo del Proyecto	Procedimiento	Meta	Responsable	Apoyo	Línea de Base	Plazo de Ejecución	Costo (Millones de pesos)	Fuente de Financiación		
Preparación para la respuesta a Emergencias	4.1	Preparación en el nivel departamental para la respuesta a emergencias	4.1.1	Gestión e Implementación de protocolos y diseño de insumos técnicos de las Funciones Operativas de Respuesta de la Estrategia Departamental para la Respuesta a Emergencias	Consolidar el marco de actuación departamental de la Respuesta, Planeación, Telecomunicaciones, Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, Aspectos Jurídicos, Aspectos Financieros, Información Pública y Logística de Soporte Operacional	Línea de asistencia técnica en preparación de la respuesta a emergencias	Estrategia departamental para la Respuesta implementada a nivel de Funciones de Respuesta	CDGRD	UNGRD	Estrategia Nacional para la Respuesta Emergencias, Manual de Estandarización de Asistencia Humanitaria de Colombia, caja de herramientas para el Manejo de Desastres	CORTO	50	FDGRD		
			4.1.2	Implementación de protocolos y diseño de insumos técnicos de los Servicios Básicos de Respuesta de la Estrategia Departamental para la Respuesta a Emergencias	Consolidar el desempeño responsabilidades de las instituciones Departamentales respectivamente en Accesibilidad y Transporte, Salud, Búsqueda y Rescate, Extinción de Incendios, Manejo de Materiales Peligrosos, Agua potable, Ayuda Humanitaria Alimentaria y No Alimentaria, Alojamiento Temporal, Telecomunicaciones para la Comunidad, Reencuentro Familiar, Saneamiento Básico, Energía y Gas, Seguridad y convivencia		sectores e instituciones departamentales con los con los Servicios de Respuesta básicos de respuesta identificados e implementados en sus instrumentos de planificación sectorial	CDGRD	UNGRD	EDRE	MEDIANO				
			4.1.3	Capacitación y entrenamiento a nivel institucional para la respuesta a emergencias	Mejorar las competencias técnicas de empleados de instituciones nacionales para su participación en situaciones de emergencia		Entidades departamentales y municipales capacitadas para participar en operaciones de respuesta a emergencias	CDGRD	UNGRD	EDRE	CORTO				
			4.1.4	Gestión e Implementación de centro regional Logístico de Gestión de Riesgo de Desastres de Colombia.	Implementación el Centro Regional Logístico del Departamento del Cauca con capacidad para responder a situaciones de emergencia regional		Centro Departamental Logístico con capacidad para responder ante situaciones de emergencia Gestionado e implementado	CDGRD	UNGRD	Centro Nacional Logístico	CORTO				
			4.1.5	Red departamental de telecomunicaciones de emergencia	Implementar y fortalecer la conectividad entre las entidades territoriales, las entidades nacionales, el CDGRD y la UNGRD a través de diversas redes y medios (HF, VHF, tecnología LTE)	Proyecto de Fortalecimiento y/o convenios interinstitucionales Línea de Asistencia Técnica	Red departamental de Telecomunicaciones de emergencias conectada a nivel territorial y nacional	CDGRD	UNGRD	Minic	proyectos implementados por UNGRD	MEDIANO			
			4.1.6	Sala de crisis Departamental y Salas de Crisis Municipales	Promover, Gestionar y Optimizar la coordinación de la respuesta a emergencias mediante la implementación de la sala de crisis departamental y la creación e implementación de las salas de crisis municipales y salas de radios mediante la dotación de equipos y el acondicionamiento técnico.		1 sala departamental implementada y salas de crisis municipales fortalecidas	CDGRD	Entidades Territoriales	UNGRD	Base de datos Salas de crisis dotadas y fortalecidas	CORTO-MEDIANO		100	FDGRD FNGRD FONDOS ENTIDADES APOYO
			4.1.7	Entrenamiento y capacitación de las entidades que conforman el CDGRD y los CMGRD'S para la respuesta a emergencias	Mantener activa la participación de instituciones departamentales y municipales en la respuesta a emergencias por medio de simulaciones y simulacros		Entidades departamentales y municipales actualizadas para participar en operaciones de respuesta a emergencias	CDGRD	UNGRD		Base de datos record de simulacros realizados y lecciones aprendidas	CORTO			
			4.1.8	fortalecimiento e implementación de Planes de acción y de contingencia para afrontar eventos de salud pública y aglomeración masiva de público	implementar las rutas para la formulación de planes de emergencia y contingencia para afrontar eventos de salud pública y aglomeración masiva de público		Planes apoyados y formulados	CDGRD	UNGRD	Entidades Territoriales	Guías	MEDIANO			
	4.2	Preparación de los Municipios para la respuesta a emergencias	4.2.1	Implementación de estrategias de respuesta a nivel Municipal.	Consolidar el marco de actuación municipal para la atención de emergencias con base en la EDRE	Línea de Asistencia técnica en preparación para la respuesta	EMREs implementadas en todas las entidades territoriales	CDGRD	UNGRD	ENRE-EMRE-S	CORTO		50	FDGRD	
			4.2.2	Asistencia técnica a entidades territoriales en el proceso de manejo de desastres	Mejorar las competencias técnicas de los Consejos Municipales en su desempeño como orientadores del proceso de manejo de desastres en su jurisdicción		CMGRD capacitados para el proceso de manejo de desastres	CDGRD	Entidades Territoriales	UNGRD	Base de datos de asistencia técnica realizadas, y módulos educativos utilizados	CORTO			
			4.2.3	Implementación de sistemas de alerta a nivel local	Mejorar la capacidad y los tiempos de alistamiento y reacción de la comunidad y entidades frente a fenómenos objeto de monitoreo como tsunamis, volcánicos, inundaciones, crecientes torrenciales, movimientos en masa, entre otros	Proyecto de Fortalecimiento y/o convenios interinstitucionales Línea de Asistencia Técnica	Sistemas de alerta implementados en su componente organizacional para los escenarios de riesgo contingentes a nivel regional y local	CDGRD	Entidades Territoriales	UNGRD	Base de SAT implementados	CORTO-MEDIANO		200	FDGRD FNGRD FONDOS ENTIDADES APOYO
			4.2.4	Fortalecimiento y Equipamiento para la respuesta de los CMGRD.S	Mejorar la capacidad de respuesta municipal en la prestación de servicios básicos de respuesta como búsqueda y rescate, extinción de incendios, manejo de materiales peligrosos, entre otros		Capacidad de respuesta aumentada en los 42 Municipios	CDGRD	Entidades Territoriales	UNGRD	Kits y elementos entregados CDGRD(CRC)				
			4.2.5	Centro de reserva departamental con impacto en los Municipios	Mejorar la eficacia y eficiencia territorial en la prestación de servicios básicos de respuesta como Ayuda Humanitaria, Alojamiento Temporales y búsqueda y rescate, entre otros		Departamento con Centro de reserva equipados con todos los servicios básicos de respuesta	CDGRD	UNGRD			MEDIANO			

4.3	Preparación para la respuesta en escenarios de riesgo regionales	4.3.1	Formulación e implementación de protocolos departamentales para la respuesta frente a temporadas de fenómenos climáticos	Optimizar la respuesta del nivel departamental a emergencias asociadas con las temporadas de lluvias y secas más la exacerbación por el fenómeno ENOS	Línea de Asistencia técnica en preparación para la respuesta	protocolos departamentales implementados por fenómenos climáticos extremos	CDGRD	UNGRD CRC IDEAM		MEDIANO	100	FDGRD FNGRD FONDOS ENTIDADES APOYO	
		4.3.2	Implementación de protocolos departamentales para la respuesta por fenómenos volcánicos	Optimizar la respuesta del nivel regional frente a emergencias asociadas con los volcanes activos en zona de influencia del departamento		protocolos implementados		UNGRD SGC	Manuales SGC	MEDIANO			
		4.3.3	Implementación de protocolos departamentales para la respuesta frente a tsunamis en el Pacífico	Optimizar la respuesta del departamento y los Municipios costeros del Pacífico frente a emergencias asociadas con tsunamis		protocolos implementados		UNGRD DIMAR		CORTO			
		4.3.4	Implementación de protocolos de respuesta frente un sismo de impacto regional	Optimizar la respuesta del nivel departamental en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia.		100% de los municipios y regiones ubicados en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia con protocolos implementados		UNGRD SGC	guías, manuales UNGRD-SGC	CORTO			
		4.3.5	Lineamientos operativos e implementación de guías y planes de contingencia para la respuesta a emergencias por afluencia masiva de aguas	Mejorar la respuesta del nivel municipal y departamental frente a emergencias por aglomeraciones de público		42 Municipios y departamento con protocolos implementados		UNGRD	Guías, manuales, procedimientos UNGRD	CORTO			
		4.4	Desarrollo de Instrumentos Territoriales y Sectoriales para la Recuperación	4.4.1		Gestión e implementación de Estrategia departamental para la recuperación ante emergencias y/o desastre		Establecer el modo de operación, políticas de suelo, desempeño sectorial para facilitar los procesos de recuperación ante desastre nacional	Línea de Asistencia técnica en preparación y ejecución para la respuesta y recuperación a emergencias	Estrategia departamental recuperación ante emergencias y/o desastres diseñada e implementada			UNGRD Entidades Territoriales
4.4.2	Diseño e implementación de Estrategias sectoriales de rehabilitación y/o recuperación temprana			Fortalecer la capacidad de desempeño de los sectores para la ejecución de acciones de rehabilitación y/o recuperación temprana pos desastre-evento	Siete estrategias sectoriales de apoyo a la rehabilitación diseñadas e implementadas en los sectores de Transporte, Minero-energético, Salud, Educación, Vivienda, Agua, Agricultura	ENRE	MEDIANO						
4.4.3	Diseño e implementación de estrategias sectoriales de reconstrucción			Articular y fortalecer la capacidad de desempeño de los sectores para la ejecución de acciones de reconstrucción pos desastre-evento	Siete estrategias sectoriales de reconstrucción diseñadas e implementadas de Transporte, Minero-energético, Salud, Educación, Vivienda, Agua, Agricultura.	ENRE	MEDIANO						
4.4.4	Implementación de ruta de fortalecimiento de para la formulación e implementación de Planes de Acción Específicos en el marco de las emergencias			Optimizar el desempeño sectorial de las entidades territoriales en los procesos de recuperación pos declaratoria de calamidad pública	Una ruta de asistencia técnica para la formulación, ejecución e implementación de los Planes de Acción Específicos para la Recuperación.	ENRE-EDRE	CORTO						

PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Objetivo estratégico 3: Reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres

Estrategias	Nº	Programa	Nº	Proyecto	Objetivo	Procedimiento	Meta	Entidad Responsable	Entidad Apoyo	Plazo de Ejecución	Fuente de Financiación	Línea de Base	Costo
I del Riesgo Sectorial y Territorial	3.1	Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres en el Departamento	3.1.1	Gestionar un Banco de proyectos de reducción del riesgo dirigido a intervenciones de cobertura Departamental	Implementar un banco de Proyectos de reducción del riesgo de desastres que garantice la priorización y programación así como la adecuada ejecución de intervenciones eficaces con impacto y cobertura Departamental	convendios interadministrativos	Banco de proyectos de reducción del riesgo de desastres de cobertura e impacto Departamental implementado	CDGRD	UNGRD	MEDIANO	FNGRD-FDGRD		
	3.1		3.1.2	Gestionar e implementar los procesos y procedimientos para medidas de mitigación para proyectos de infraestructura	Implementar los procesos y procedimientos para medidas de mitigación del riesgo para proyectos de infraestructura de impacto y cobertura departamental de manera coordinada interinstitucionalmente		Criterios, procedimientos y medidas de mitigación para proyectos de infraestructura de cobertura departamental definidos y gestionados				FNGRD-FDGRD		
	3.1		3.1.3	Gestion para el Fomento de tecnologías alternativas orientadas a la reducción del riesgo de desastres en obras de infraestructura	Identificar y fomentar el uso de medidas de reducción del riesgo de desastres a partir de tecnologías alternativas ambientalmente sostenibles	líneas de intervención en casos visitados y análisis por equipo OAGRd-geston de medidas de reducción	Medidas de reducción del riesgo de desastres a partir de tecnologías alternativas ambientalmente sostenibles identificadas y fomentadas	CDGRD UNGRD	sector involucrado	CORTO MEDIANO	FNGRD-FDGRD	POR CONSTRUIR	50
	3.1		3.1.4	Gestion e implementación de tecnologías alternativas ambientalmente sostenibles para garantizar la reducción del riesgo de desastres	Implementar medidas de reducción del riesgo de desastres a partir del uso de tecnologías alternativas ambientalmente sostenibles		proyectos ejecutados en reducción del riesgo de desastres con tecnologías alternativas y ambientalmente sostenibles implementados				FNGRD-FDGRD Fondos de las entidades		
	3.2	3.2.1	gestión e implementación de medidas de reducción de la vulnerabilidad para elementos expuestos en zona de riesgo por fenómenos hidrometeorológicos	gestionar e implementar medidas de reducción de la vulnerabilidad para elementos expuestos en zonas de riesgo por fenómenos hidrometeorológicos y establecer la obligatoriedad de identificar los sitios de refugio y evacuación para dichas construcciones.	Líneas de asistencia técnica	Medidas de reducción de la vulnerabilidad para elementos expuestos en zona de riesgo por fenómenos hidrometeorológicos implementadas	CDGRD	IDEAM UNGRD	MEDIANO LARGO	FNGRD-FDGRD Fondos de las entidades	guías y estudios entidades	50	
	3.2	3.2.3	Procesos de gestión del riesgo para mitigar fenómenos amenazantes por Erosion Costera y amenaza por Tsunami en Lopez, Guapi y Timbiquí.	Implementar los procesos de mitigación de riesgo de desastres ante efectos por amenaza Tsunami ino en los Municipios de Guapi, Lopez y Timbiquí, de manera coordinada entre las instituciones nacionales y territoriales		3 municipios costeros con procesos de gestión del riesgo de desastres implementados	CDGRD	CDGRD UNGRD DIMAR OSSO SGC	MEDIANO LARGO	FNGRD-FDGRD Fondos de las entidades	3 MUNICIPIOS	50	

Reducción	3.3	Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres por fenómenos de origen natural	3.2.4	Gestionar obras de mitigación frente a amenazas producidas por fenómenos como movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones	Implementar obras de mitigación frente a amenazas producidas por fenómenos por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones identificadas en el PDGRD y los PMGRD.	líneas de intervención en casos visitados y análisis por equipo OAGRD-gestión de medidas de reducción	Obras de mitigación frente a amenazas por fenómenos de movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones definidas en el PDGRD y los PMGRD.	CDGRD UNGRD Entidades Territoriales Entidades y Sectores involucrados	MEDIANO LARGO	FNGRD-FDGRD FMGRD'S	Informes, estudios de caso OAGRD	50	
	3.3		3.2.5	Diagnostico para determinar infraestructura vital (escuelas, hospitales) en zona de riesgo no mitigable	elaborar un diagnostico, determinar infraestructura vital (escuelas, hospitales) en zona de alto riesgo o no riesgo no mitigable, para determinar procesos de reducción del riesgo		infraestructura vital diagnosticada en zona de en distintas condiciones de riesgo		LARGO	FNGRD-FDGRD FMGRD'S			
	3.3		3.2.6	gestionar e implementar Plan de reasentamiento para zonas de alto riesgo	Implementar los contenidos del Plan de Reasentamiento de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo así como el procedimiento para su implementación		Plan de reasentamiento de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo y procedimiento implementado y socializado		MEDIANO LARGO	FNGRD-FDGRD Fondos de las entidades	Informes, estudios de caso OAGRD Guías UNGRD-Mirvivienda, SGC		
	3.3		3.2.7	Gestionar e Implementar un Plan de reasentamiento para zonas de riesgo no mitigable	Implementar los contenidos del plan de reasentamiento para zonas de riesgo no mitigable y el procedimiento para su formulación e implementación		Plan de reasentamiento y procedimiento implementado y socializado		MEDIANO LARGO	FNGRD-FDGRD Fondos de las entidades			
	3.3		3.2.8	Implementación de Procedimientos y procesos de prevención y control de incendios de la cobertura vegetal	Implementar las estrategias de prevención y control de incendios de la cobertura vegetal en áreas de interés estratégico para el país.		convenios interadministrativos y apoyo con CRC		Estrategias de prevención y control de incendios en áreas de interés estratégico implementadas y socializadas	CORTO	FDGRD CRC		Guías CRC
Mecanismos de Protección F	3.5	Gestión financiera y aseguramiento del riesgo de desastres	3.3.1	Gestionar e implementar Instrumentos de aseguramiento ante el riesgo de desastres	Implementar instrumentos de aseguramiento ante el riesgo de desastres cofinanciados por el estado destinados a los sectores Público, Privado y Comunitario, así como el aseguramiento de servicios públicos vitales	Línea de asistencia técnica y convenios interadministrativos	Instrumentos de aseguramiento implementado	Entidades territoriales CDGRD	MinHacienda UNGRD	LARGO	FNGRD-FDGRD Fondos de las entidades	Aseguramiento Municipio Marizales	50
	3.5		3.3.2	Gestionar e implementar procesos de protección financiera en el sector agropecuario, forestal, pesquero y de desarrollo rural	Implementar mecanismos de protección financiera dirigidos al sector agropecuario, forestal, pesquero y de desarrollo rural ante fenómenos meteorológicos e hidrológicos extremos.		Mecanismos de protección financiera en el sector agropecuario implementados						

PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - COMPONENTE PROGRAMÁTICO													
Objetivo estratégico 2: Reducir de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible													
Estrategias	N°	PROGRAMAS	N°	Proyecto	Objetivo	PROCEDIMIENTO	Meta	Entidad Responsable	Entidad de Apoyo	Plazo de Ejecución	Línea de Base	Costo(millones de pesos)	Fuente de Financiación
Gestión del Riesgo de Desastres y Medidas de Adaptación al Cambio Climático en los Instrumentos de Planificación del Desarrollo y del Ordenamiento del Territorio	2.1	Reducción del Riesgo de Desastres en la Planificación y Gestión del Desarrollo Territorial	2.1.1	Reducción del riesgo de desastres a través de Planes de Desarrollo Municipales y Departamental	Implementar la línea de formulación de proyectos del proceso de reducción del riesgo de desastres sobre los Planes de Desarrollo Municipales y Departamental para garantizar la destinación de los recursos necesarios en los respectivos planes de inversión en armonía con los Planes Municipales y Departamentales de Gestión del Riesgo y las medidas de reducción del riesgo adoptadas en los POT y POMCAS o POMUAC respectivos.		Municipios con proyectos para la reducción del riesgo de desastres formulados y ejecutados, a través de los planes de desarrollo en armonía con los Planes Municipales y Departamentales de Gestión del Riesgo y las medidas de reducción del riesgo adoptadas en los POT y POMCAS o POMUAC respectivos.		UNGRD OAP departamentos Mivivienda Entidades Territoriales	CORTO	POR CONSTRUIR	50	FDGRD
			2.1.2	Gestión del Riesgo de desastres en instrumentos de planificación del desarrollo de territorios indígenas y comunidades negras	Acompañar la formulación el componente de gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación de desarrollo de los territorios indígenas y de comunidades negras, a partir del diálogo de saberes y la perspectiva étnica		Instrumentos de planificación de desarrollo de territorios indígenas y comunidades negras con el componente de gestión del riesgo de desastres incorporado	CDGRD	UNGRD Mivivienda	MEDIANO-LARGO	POR CONSTRUIR		
			2.1.3	Gestión e implementación de Mecanismos de seguimiento y monitoreo a la reducción del riesgo de desastres en la planificación territorial	Establecer mecanismos que permitan ajustar el sistema de seguimiento y monitoreo al PDGRD y los PMGRD S, con el fin de medir el avance de las acciones que han sido ejecutadas con relación a la reducción de las condiciones de riesgo de desastres.	Línea de Asistencia Técnica para la implementación de la GR en los instrumentos de planificación territorial	Municipios del departamento que hayan incorporado en el sistema de seguimiento de los PMGRD, el reporte de la ejecución en reducción del riesgo de desastres en sus territorios.		CDGRD UNGRD	CORTO	# MUNICIPIOS PNGRD		
			2.1.4	Implementación de Mecanismos de seguimiento y monitoreo de las acciones en reducción del riesgo de desastres en instrumentos de Planeación Ambiental	Fortalecer los mecanismos que permitan ajustar el sistema de seguimiento y monitoreo frente a la gestión del Riesgo de desastres en los instrumentos de planificación ambiental para medir el avance de las acciones que han sido propuestas desde los POMCA y PGAR, con relación a la reducción de las condiciones de riesgo.		Planificación CRC Armonizada con el sistema de seguimiento de los instrumentos de planificación ambiental en seguimiento a las acciones para la prevención y reducción de las condiciones de riesgo en sus territorios.	CDGRD	UNGRD CRC CDGRD Mivivienda	CORTO MEDIANO	planes CRC		
			2.1.5	Implementación de un sistema de seguimiento y control a sus riesgos de protección en todos los municipios	Implementar un sistema de control y seguimiento en los municipios para minimizar la ocupación por desarrollos urbanísticos y asentamientos humanos en suelos clasificados como de protección por riesgo de desastres.		Sistemas de control implementado	CDGRD	CDGRD UNGRD	CORTO	N.A.		
			2.1.6	Asistencia técnica para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial	Brindar asistencia técnica para integrar la Gestión del Riesgo de Desastres en los POT de los municipios prioritarios en el departamento	Línea de Asistencia Técnica para la implementación de la GR en los instrumentos de planificación territorial	Municipios con documento de lineamientos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en los POT, articulado al plan de inversiones para los municipios.	CDGRD	UNGRD CRC Mivivienda Mivivienda	CORTO	Guías Mivivienda Guías Mivivienda		
			2.1.7	Asistencia técnica para apoyo en el ajuste y actualización de Planes Municipales Gestión del Riesgo de Desastres	brindar Asistencia Técnica para el ajuste y actualización de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres en armonía con los principios y programas del PNGRD y los demás instrumentos de planificación y ordenamiento del territorio, así como con los avances sectoriales.		de municipios del departamento con ajuste y actualización del PMGRD realizados	CDGRD	UNGRD	CORTO	# MUNICIPIOS Guías UNGRD		
			2.1.8	Gestión y adopción de Mecanismo para el seguimiento a la localización y construcción segura	implementar los mecanismos para el seguimiento al cumplimiento de la normativa sobre localización y calidad de la construcción - establecidas en las Leyes 98 de 1993, 388 de 1997, 1523 de 2012 y NSR10.		Mecanismos para el seguimiento al cumplimiento de la normativa sobre localización y calidad de la construcción implementados	CDGRD	UNGRD	CORTO	N.A.		
			2.1.9	Gestión de Asistencia técnica para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial	Apoyo para Capacitar a municipios para la adecuada incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial	Línea de Asistencia Técnica para la implementación de la GR en los instrumentos de planificación territorial con apoyo de CRC	42 municipios asistidos	CDGRD	Mivivienda UNGRD	CORTO	POR CONSTRUIR		
			2.1.10	Apoyo y gestión para la Asistencia técnica a la CRC para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial	Apoyar y gestionar Asistencia técnica en conjunto con la CRC para la adecuada incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial		Proceso de asistencia técnica implementado	CDGRD	Mivivienda Mivivienda UNGRD CRC	CORTO MEDIANO LARGO	50		
	2.1.11	Implementación de los resultados de estudios sobre el riesgo de desastres y medidas de adaptación ante cambio climático dentro de la planificación territorial y ambiental	Implementar y socializar lineamientos para la incorporación de los análisis del riesgo de desastres y medidas de adaptación ante cambio climático dentro de los instrumentos de planeación territorial y ambiental.		documento de lineamientos para la incorporación de los análisis del riesgo de desastres y las medidas de adaptación al cambio climático dentro de los instrumentos de planeación territorial y ambiental socializados	CDGRD	Mivivienda Mivivienda UNGRD	CORTO					
	2.2	Reducción del Riesgo de Desastres en el Ambiente Sectorial	2.2.1	Gestión e implementación de instrumentos jurídicos y técnicos para la gestión del riesgo de desastres en los proyectos del sector agua potable y saneamiento básico	Implementación de instrumentos jurídicos y técnicos para asegurar que la Gestión de Riesgos de Desastres se establezca como una práctica sistemática e transversal en la planificación, la gestión de proyectos, la ejecución de inversiones y el funcionamiento ordinario del sector de agua potable y saneamiento básico.	Línea de asistencia técnica	Instrumentos jurídicos y técnicos implementados	CDGRD	UNGRD EMCASERVICIOS Mivivienda	MEDIANO LARGO	POR CONSTRUIR		FDGRD ENTIDADES APOYO
			2.2.2	gestión e implementación de procedimientos para desalojo y entrega de áreas catalogadas como de riesgo no mitigable	implementar el procedimiento para el desalojo y entrega de las áreas catalogadas como de riesgo no mitigable que hayan sido objeto de reasentamiento o reubicación según los dispuesto en la Ley 388 de 1997		Procedimiento expedido	CDGRD	UNGRD Mivivienda	MEDIANO	POR CONSTRUIR		FDGRD ENTIDADES APOYO
			2.2.4	Gestión y Adopción de Lineamientos para la gestión conjunta de las áreas catalogadas como de riesgo no mitigable referente al artículo 121 de la ley 388	Adopción de lineamientos para el manejo y cuidado de las áreas de riesgo no recuperables y evitar su futura ocupación	Convenio Intra-institucional	documentos con lineamientos implementados para orientar el manejo y cuidado de las áreas de riesgo no recuperable	CDGRD CRC	Mivivienda Mivivienda UNGRD	MEDIANO	N.A.		FDGRD ENTIDADES APOYO
			2.2.5	Incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación del recurso hídrico	Realizar el acompañamiento técnico a la CRC en la incorporación del componente de Gestión del Riesgo de Desastres en los POMCA		participación en la formulación de los POMCA S con la incorporación del componente de gestión del riesgo de desastres	CDGRD CRC	Mivivienda UNGRD	CORTO MEDIANO LARGO	POR CONSTRUIR		
			2.2.6	gestión para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la formulación de planes de manejo ambiental de microcuencas	Adoptar los lineamientos técnicos para la formulación de los planes de manejo ambiental de microcuencas con la incorporación de la gestión del riesgo de desastres		1 Guía metodológica adaptada para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos con el componente de gestión del riesgo de desastres incorporado						
			2.2.7	Gestión e implementación de guías metodológicas para inclusión de la gestión de riesgo de desastres en el sector transporte	Diseñar guías metodológicas como herramientas que orienten el análisis de riesgos de desastres en el ciclo de los proyectos y en el mantenimiento de las infraestructuras del sector transporte.		Guías metodológicas para el sector infraestructura de transporte diseñadas e implementadas	CDGRD SectorInfraestructura Dytal	Mivivienda UNGRD	LARGO	por construir		
			2.2.8	Gestión e implementación de guías metodológicas para inclusión de la gestión de riesgo de desastres en la actividad turística	Incorporar los lineamientos para la gestión del riesgo de desastres en los procesos de gestión turística	Línea de Asistencia Técnica para la implementación de la GR en los instrumentos de planificación Sectorial	Plan Operativo de Turismo con lineamientos para la gestión del riesgo de desastres incorporados	CDGRD Cámara de Comercio del Cauca	Mivivienda UNGRD	MEDIANO	PLAN OPERATIVO DE TURISMO VIGENTE	100	FDGRD ENTIDADES APOYO
			2.2.9	gestión e implementación de los Lineamientos para la gestión del riesgo de desastres en la actividad industrial y empresarial	Incorporar los lineamientos para gestión del riesgo de desastres en la actividad industrial y empresarial		Plan Operativo de Desarrollo Empresarial con lineamientos para la gestión del riesgo de desastres incorporados	CDGRD Cámara de Comercio del Cauca	Mivivienda UNGRD	MEDIANO	PLAN OPERATIVO DE DESARROLLO EMPRESARIAL		
			2.2.10	Gestión de guías y procedimientos para la Adaptación frente a eventos hidrometeorológicos extremos del sector agropecuario, forestal, pesquero y de desarrollo rural	Implementar acciones de adaptación del sector agropecuario, forestal, pesquero y de desarrollo rural frente a eventos hidrometeorológicos extremos		Acciones implementadas de adaptación a eventos hidrometeorológicos extremos del sector agropecuario, forestal, pesquero y de desarrollo rural	CDGRD SecAgricultura Entes Territoriales	Mivivienda UNGRD	LARGO	N.A.		
			2.2.11	implementación de la Política Nacional de Gestión del riesgo de desastres en proyectos del sector agropecuario, forestal, pesquero y de desarrollo rural	Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión del sector agropecuario, forestal, pesquero y de desarrollo rural		Proyectos de inversión del sector agropecuario, forestal, pesquero y de desarrollo rural con la gestión del riesgo de desastres incorporada	CDGRD SecAgricultura Entes Territoriales	Mivivienda UNGRD	MEDIANO	N.A.		
2.2.12	Implementación de la política de Hospitales Seguros frente al Riesgo de Desastres	Reducir el riesgo de desastres en el sector salud, a través de la implementación del programa Hospitales Seguros Frente a Desastres		mejorar el índice de seguridad hospitalaria en los hospitales priorizados	CDGRD SecSalud Deptal	Mivivienda UNGRD	LARGO	POR CONSTRUIR					

RESUMEN Y COSTOS PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - COMPONENTE PROGRAMÁTICO
Objetivo: RESUMEN DE COSTOS Y LIENAS DE INTERVENCIÓN

Estrategias	PROGRAMA	Valor por programas	valor por estrategia
Gestión del Proceso de conocimiento del Riesgo en el Departamento del Cauca	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómeno de origen Natural	500	900
	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómeno de origen Socio-Natural	150	
	Conocimiento del Riesgo de Desastres por Fenómeno de origen Tecnológico	50	
	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómenos de origen Biosanitarios	50	
	Conocimiento del Riesgo de Desastres por fenómenos de origen Humano No Intencional	50	
	Sistema Departamental de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres	50	
Reducción del Riesgo de Desastres en la Planificación y Gestión del Desarrollo Territorial	Investigación básica y aplicada para el desarrollo, fomento e innovación en los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres	50	250
	Reducción del Riesgo de Desastres en la Planificación y Gestión del Desarrollo Territorial	150	
Reducción del Riesgo Sectorial y Territorial	Reducción del Riesgo de Desastres en el Ámbito Sectorial	100	250
	Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres en el Departamento	50	
	Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres por fenómenos de origen natural	150	
Gestión del Proceso de Manejo de Desastres en el Departamento del Cauca	Gestión financiera y aseguramiento del riesgo de desastres	50	550
	Preparación en el nivel departamental para la respuesta a emergencias	150	
	Preparación de los Municipios para la respuesta a emergencias	250	
	Preparación para la respuesta en escenarios de riesgo regionales	100	
	Desarrollo de Instrumentos Territoriales y Sectoriales para la Recuperación	50	
Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de la OAGR- SDGRD	Centro Departamental de Gestión del Riesgo	100	350
	Incremento de la Capacidad Técnica y Operativa de las Entidades del SDGRD	50	
	Participación Ciudadana para la Gestión del Riesgo de Desastres	100	
	Educación en la Gestión del Riesgo de Desastres	50	
	Comunicación social e información pública para la gestión del riesgo de desastres	50	

TOTAL PDGRD 2300

MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEPARTAMENTO DEL CAUCA

MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PDGRD

En el marco de la actualización del Plan Departamental de Gestión de Riesgo-PDGRD, el componente de seguimiento y evaluación, que hace parte integral del mismo, este componente se soporta en los procesos de planeación relegadas en el Componente Programático y los mismos compromisos institucionales y misionales de cada una de las instituciones que conforman el Consejo Departamental de Gestión de Riesgo -CDGRD, y de las instituciones Territoriales del orden Municipal y Nacional

Este componente pretende generar las articulaciones necesarias que permitan conocer la eficiencia de las políticas públicas sectoriales orientadas al desarrollo en todos los territorios teniendo como eje el PDGRD, buscando así el bienestar de los colombianos como la seguridad, la salud, la calidad de vida y el desarrollo sostenible.

El **seguimiento** a la gestión del riesgo de desastres, es el instrumento mediante el cual se busca establecer el grado de avance en la ejecución de los proyectos propuestos a corto, mediano y largo plazo, tanto de las entidades del orden nacional como de las entidades territoriales que contribuyen al logro de las metas y objetivos previstos en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres.

Los proyectos y metas identificadas en el componente programático, serán ejecutados con recursos que están sujetos a dos diferentes mecanismos de seguimiento: El primero corresponde a los recursos al presupuesto departamental, sus metas y objetivos se evalúan mediante SINERGIA, este mecanismo apoya a las entidades de orden nacional y territorial, a la identificación de los indicadores que miden el avance periódico de los mismos. El segundo se refiere a los recursos de las entidades de apoyo y del orden nacional y municipal en el marco de sus competencias, constituyen entonces en inversiones orientadas a apalancar recursos de todos los órdenes para atender las necesidades en la gestión de riesgos.

Tanto los proyectos del orden departamental como territorial, a los cuales se ha identificado las metas que soportan el sistema de seguimiento y evaluación de la gestión de riesgos de desastres, deben ser fortalecidos, de manera que se alcancen mayores coberturas municipales y regionales.

En la definición de metas e indicadores del plan, se han construido los espacios institucionales del orden departamental y nacional, en el que algunos de los Ministerios y entidades adscritas y vinculadas al CDGRD y se cuenta con metas alineadas a la gestión del riesgo, esta entidades las cuales en su mayoría las de mayor relevancia y afinidad. En algunos casos será necesario construir los espacios para elevar la capacidad y mejorar las definiciones de los indicadores de seguimiento, con énfasis en gestión del riesgo de desastres.

En el caso de los municipios que se tenga conocimiento de que la recurrencia de eventos adversos que afectan las actividades económicas y sociales. Es necesario fortalecer la capacidad institucional, identificando y abortando sus potencialidades.

Para llevar a cabo este proceso de seguimiento y evaluación del Plan departamental de gestión del riesgo de desastres, se pretende establecer un modelo donde se integran tres grandes indicadores: **La Línea Base**, **Escenarios de riesgo** y **la Gobernanza**.

La Línea Base, es el indicador que permite hacer seguimiento a las metas, en relación con el estado actual de los territorios con respecto a la implementación de la política nacional, además del registro de los eventos que ocurren en todo el territorio departamental, especialmente aquellos eventos con impacto en las actividades económicas y sociales. Este indicador busca fortalecer la información, elevar la capacidad de registro y la confianza en dicha información.

El indicador de **Escenarios de riesgo**, recoge el esfuerzo institucional del análisis de los fenómenos amenazantes del orden departamental y territorial en el conocimiento de la información relacionada con las posibles causas de ocurrencia de eventos y la capacidad de prever las acciones que mitiguen el riesgo en las actividades económicas y sociales.

La Gobernanza, recoge la información del seguimiento de las actividades que se realizan desde las instancias departamentales y territoriales con las comunidades y las entidades del sistema nacional de gestión del riesgo, orientadas a elevar la capacidad técnica, operativa y administrativa, la gran mayoría de las actividades que se realizan desde el gobierno departamental pero con el apoyo de los gobiernos territoriales orientadas a desarrollar redes entre las comunidades, espacios de organización para atender sus propias necesidades, que deben constituirse en los elementos con mayores repercusiones en la en la gestión del riesgo de desastres.

Es así como el mecanismo de seguimiento y evaluación, debe ser la consolidación del aporte de las acciones de cada una de las entidades del Sistema Departamental y Nacional de Gestión del Riesgo, en la medida que cada una de las entidades responsables de los proyectos tanto sectorial como territorialmente, comparten sus resultados, se evalúan y establecen sus logros, así como pueden proponer las modificaciones que sean necesarias para obtener mejores resultados en la gestión del riesgo de desastres en el departamento del Cauca.