





GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca	 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 1 de 47

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL VALLE DEL CAUCA.

2. CODIFICACIÓN DEL PROYECTO Y RELACIÓN CON LA ESTRUCTURA DEL PLAN

Código PI:	PI27-102438
Código BPIN o ID MGA:	BPIN_2024003760070
Centro Gestor / Dependencia:	1155 SECRETARÍA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
Sector PDD:	27 INFORMACIÓN ESTADÍSTICA
Programa PDD:	14 EL VALLE A OTRO NIVEL DIGITAL
Subprograma PDD:	1400902 CENTRO DE INTELIGENCIA TERRITORIAL - IDEE VALLE
Meta de Resultado PDD:	14009-ACTUALIZAR UN SERVICIO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, GEODÉSICA Y CARTOGRÁFICA ANUALMENTE
Metas de Producto PDD:	F1400902020406001 ACTUALIZAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.
Área Funcional:	2714009020090000

 GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca	 paraíso de todos	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 2 de 47

3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Desactualización Del Sistema De Información Departamental De Gestión Del Riesgo De Desastres Del Valle Del Cauca.



3.1 Definición del Problema central - Descripción de la situación existente con respecto al problema

La Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, adoptada en Colombia mediante la expedición de la Ley 1523 de 2012, se define como “el compromiso de Estado, desde lo nacional a lo territorial, incluyendo estructura, dirección, control, planificación del desarrollo, ordenamiento territorial, inclusión del riesgo en la planificación e inversión pública, financiación, situación jurídica ante los desastres o calamidades, régimen especial(...) para enfrentar los eventos naturales, incluido el cambio climático, como los humanos no intencionales”¹. En este sentido, Colombia ha sido reconocida como país pionero en América Latina en el desarrollo de una visión integral frente al tratamiento de los riesgos y desastres². Esta visión integral del riesgo significa un cambio de paradigma en el tratamiento de los desastres, pasando de una concepción enfocada en llevar a cabo acciones de respuesta, a un desarrollo que propende por la implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres, que según el Artículo N° 4 de la Ley 1523 de 2012, son los siguientes:

- **Conocimiento del Riesgo:** “proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre”.
- **Reducción del Riesgo:** “proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera”.

¹ Ley 1523 de 2012. Sistema de gestión del Riesgo. Principales medidas. Pág. 7. Ministerio del Interior. Abril 2012

² Banco Mundial. (2012). Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas. Bogotá, D.C.

GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca	 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 3 de 47



- Manejo de Desastres: “proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación”.

Bajo esta perspectiva, el país tiene el gran reto de implementar los lineamientos establecidos, a fin de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de los colombianos y el desarrollo sostenible de la nación.

El Sistema Nacional para la prevención y atención de desastres SNPAD, en cabeza de la Dirección de Gestión del Riesgo - DGR, a partir del 2005 y hasta el 2010 llevó a cabo la creación, desarrollo, implementación y actualización del Sistema Integrado de Información Geográfica para la Prevención y Atención de Desastres –SIGPAD, como una herramienta de apoyo a las tareas de gestión del riesgo del SNPAD y del gobierno en general. Con la creación de este sistema se daba cumplimiento al artículo 7 del Decreto 919 de 1989 en donde se exigía a la DGR la disposición de una herramienta que facilitara la planeación de las actividades en cada uno de los procesos de prevención y atención de desastres que involucra a su vez, el conocimiento y la especialización de los riesgos, amenazas y vulnerabilidades existentes en las diferentes regiones del país.

A inicios de la vigencia 2009 en el SIGPAD, contaba con cinco (5) módulos con los siguientes temas: 1) información básica 2) reducción, 3) respuesta, 4) recuperación, 5) administración y seguridad. Los anteriores módulos están funcionando a partir del año 2007.

Durante el 2009 - 2010 se desarrollan los módulos: 6) Gerencial, herramienta para la toma de decisiones de tipo gerencial, de acuerdo con el comportamiento de los indicadores de gestión definidos al interior del Sistema de Información y que a su vez sean representativos para el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. En este sentido se enmarcan las siguientes temáticas: Indicadores, Reportes Consolidados y Detallados, y el módulo 7) de Ciudadanía, diseñado para el acceso de la comunidad en general a la información relacionada con el funcionamiento del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres en la medida en que la comunidad conozca y asimile el carácter vital que tiene para el desarrollo del país su manejo y la gestión del riesgo Sin embargo, la dinámica de los procesos de gestión del riesgo y la articulación de las entidades del SNPAD para atender a esa dinámica en tiempos de emergencia, ha sido relevante para que este sistema atienda de manera oportuna y eficiente dicha dinámica. Con ese propósito, el sistema debería integrar componentes que permitieran apoyar el monitoreo y estudio de las amenazas y riesgos en las diferentes comunidades locales, regionales y nacionales, garantizando con ello la producción, acceso, uso y difusión de información para el SNPAD como apoyo a la toma de decisiones. Sin embargo,

GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca	 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 4 de 47

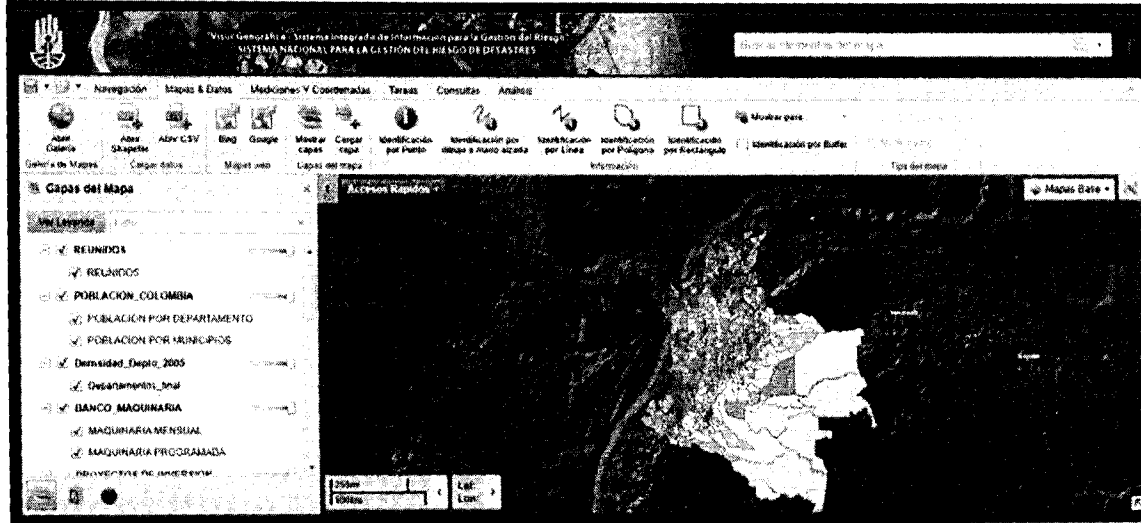
la visibilidad del sistema y el conocimiento de sus funcionalidades han sido limitados por parte de los usuarios comprometidos con la gestión del riesgo, en especial de las entidades operativas y técnicas que son la fuente de información que alimenta el sistema mismo.

Por otro lado, el enfoque de este sistema, como su mismo nombre lo indica, se centró principalmente en los desastres y su prevención y atención, más que en una concepción integral de gestión del riesgo. A partir del 2010 y con el apoyo del proyecto: Implantación del Sistema Integrado de Información para la Prevención y Atención de Desastres –del Programa de Reducción de la Vulnerabilidad Fiscal del Estado frente a Desastres Naturales –APL. (Financiado con recursos de crédito BIRF 7293-CO) Fortalecimiento de la capacidad local para la Gestión del riesgo (B3) componente A1, del Banco Mundial, se inició la definición de un nuevo proyecto de Sistema de Información que estableciera acciones concretas de mejoramiento y actualización sobre el SIGPAD orientadas a generar un nuevo enfoque en el mismo hacia la GRD.

Como consecuencia de lo anterior, durante las vigencias posteriores se han venido desarrollando una serie de actividades y productos que han permitido iniciar con la transición del SIGPAD hacia el SIGRD. Dentro de los resultados que se han obtenido durante de este proceso se destacan los siguientes:

Directorio de Datos: Herramienta tecnológica que le permite a los usuarios de las entidades del SNGRD el acceso a documentos y mapas geográficos distribuidos en cualquiera de los nodos de otros directorios los cuales estarán a su vez conectados mediante servicios web que permitirán el acceso a los metadatos que documentan cada uno de los recursos de información, así como también al respectivo recurso de información disponible en línea.



Riesgo Visor Geográfico: El SNGRD cuenta con una herramienta para el tratamiento de información geográfica (SIG) "Visor Geográfico" para el tratamiento de información geográfica que se define como un conjunto de capas que localiza y caracteriza la información básica para la Gestión del de Desastres.



Convenio con el IDEAM, el cual se firmó el 12 de junio de 2013, referente a lo que tiene que ver con la interacción con otras Entidades de nivel nacional, en el 2013 se estableció un acuerdo de información con el IDEAM para la diseminación de alertas hidrometeorológicas que el SNIGRD georreferencia y difunde a través de un Atom Feed www.gestiondelriesgo.gov.co/rss.

Convenio Google.org, Convenio que entró en funcionamiento desde el 18 de septiembre de 2013. Este convenio de carácter internacional permite la diseminación de Alertas hidrometeorológicas del IDEAM y comparte información sobre eventos de origen hidrometeorológico como crecientes súbitos, deslizamientos, inundaciones y huracanes. Básicamente se construyó una herramienta que permite diseminar las alertas del SNGRD emitidas por las diferentes Entidades del Sistema. La primera fase integró información de la UNGRD con el IDEAM transmitiendo información directamente a Google para que se disemine de manera global a través de su buscador, en Google public Alerts, Google Crisis Map, y con el objetivo de que las personas cuenten con la información de primera mano, y puedan llevar a cabo acciones predefinidas que modifiquen las condiciones del riesgo frente a un evento peligroso. Este producto está enfocado a la población en general y a entidades del SNGRD. En este proyecto se aprovechó el liderazgo tecnológico de Google para lograr la difusión de alertas sobre un estándar de multidifusión en redes (CAP-common alerting protocol) a través de un GeoRSS al que cualquier persona puede suscribirse o usar los diferentes productos de tecnológicos.



Convenio Servicio Geológico Colombiano. En la vigencia 2014, la Unidad firmo un acuerdo de intercambio de información geocientífica y de desastres, estableciendo canales de comunicación, procedimientos y protocolos (de doble vía) que apoyen la toma de decisiones en la ejecución de los procesos de conocimiento de las

 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
		Versión: 03
		Fecha de aprobación: 13/06/2025
		Página 6 de 47

amenazas de origen geológico, reducción, manejo y gestión del riesgo de desastres en el país; así como la información que del subsuelo llegare a adquirir la UNGRD que ayude a mejorar el detalle del conocimiento geocientífico de la nación.

Mejoras SIGPAD. Para la articulación de sistemas de información el Sistema de información ha sido mejorado llevando a cabo desarrollos de nuevas funcionalidades bajo estándares como el CAP (Common Alerting Protocol) y WMS (Web Map Service) entre otros, de conformidad a lo que establece la Infraestructura Colombiana De Datos Espaciales -ICDE. Además, ha venido trabajando en la implementación y cumplimiento de la estrategia de Gobierno en Línea GEL 3.1, donde se llevó a cabo la apertura de datos (Open Data) que se pueden consultar en el catálogo de datos abiertos de Colombia www.datos.gov.co. Lo que puede beneficiar el nivel local y departamental permitiendo acceder a información sin restricciones de derechos de autor, patentes o marcas registradas. En este momento existen cuatro conjuntos de datos abiertos: alertas hidrometeorológicas, directorio de consejos departamentales de gestión del riesgo, emergencias naturales y centros de ayuda.

Simulacros, Herramienta cuyo propósito es fortalecer la capacidad del SNGRD ante diferentes tipos de evento, a través de la recreación de escenarios de respuesta, instalación de salas de crisis, evacuación de los habitantes en zona de riesgo y activación de planes de continuidad de las administraciones municipales. En los diferentes vínculos se puede encontrar cartografía básica de la zona, protocolos de respuesta, rutas de evacuación, puntos de encuentro, ubicación de las sedes de las entidades de los órganos operativos (así como red hospitalaria, aeropuertos, vías y albergues) del SNGRD en el departamento, y municipios participantes; así mismo permite generar el reporte consolidado, en donde se encuentra toda la información que se recoge en terreno, asociada a las afectaciones y damnificados que se simulan en el ejercicio, que conlleva a la toma de decisiones y el estado del consolidado de reporte del desarrollo del simulacro. Dicha herramienta ha apoyado de manera directa los siguientes ejercicios de simulacro: I Simulacro Nacional Volcán Cerro Machín, del 9 de Abril de 2014, <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/sigpad/simulacro/MACHIN/Mapa.aspx>, I Simulacro Binacional Colombia - Ecuador ante sismo y tsunami de origen cercano en la frontera Colombo-Ecuatoriana del 06 de febrero <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/sigpad/simulacro/binacional/>, febrero III Simulacro de 2014 de Evacuación por Sismo 23 de octubre de 2013, <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/sigpad/simulacro/>, II Nacional Simulacro Nacional de Evacuación por Sismo 17 de octubre de 2012 <http://www.youtube.com/watch?v=alJCOZR89Oo&feature=youtu.be> (Herramienta Web que fue el piloto para simulacros y que es la base para los demás simulacros), y IV Simulacro por Sismo, Licuación y Tsunami 12 diciembre 2012 <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/sigpad/reportes/simulacro/mapt.aspx>.



 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
		Versión: 03
		Fecha de aprobación: 13/06/2025
		Página 7 de 47

App "Yo Reporto", App que le permite a los entes nacionales, departamentales, locales y todos los ciudadanos dentro del territorio nacional, una comunicación directa con la sala de crisis de la UNGRD, para informar en tiempo real la situación ante un fenómeno natural. Este App se desarrolló para sistema IOS y Android y permite recibir información de los ciudadanos de manera inmediata sobre las emergencias que se estén presentando en su entorno, relacionadas con fenómenos naturales para lo cual presenta las siguientes características: tipo de evento, nivel de gravedad del evento a criterio del usuario, adjuntar imagen y municipio con ubicación georreferenciada.

Con este reporte registrado por cualquier ciudadano o entidad, la sala de crisis de la UNGRD entrará a verificar esta información con los consejos departamentales y municipales, para convalidarla y tomar las acciones pertinentes, en caso que la información suministrada sea cierta. El App cuenta con un aplicativo Web que permite visualizar la ubicación georeferenciada de cada uno de los reportes a través de www.gestiondelriesgo.gov.co/yoreporto/. De igual manera todos los reportes que se han generado se almacenan en una base de datos pública, que utiliza de igual manera la aplicación para informar a sus usuarios, las estadísticas de afectación del último año a nivel municipal.

Reunidos RUD, Debido a la naturaleza multidisciplinar y distribuida de la gestión del riesgo, el sistema de información se apoya de otras herramientas especializadas para Censos que son las aplicaciones REUNIDOS y RUD, que permiten a los entes territoriales el registro y consulta de censos de damnificados cuando se presentan calamidades o desastres; Reunidos(<http://reunidos.dgr.gov.co/consultas/>) es una aplicación que se recibió del DANE y ha servido para el registro de los damnificados de la ola invernal 2010-2011 y RUD es una herramienta creada por la UNGRD que parte de Reunidos y que hoy en día es la herramienta oficial de registro de estos Censos (<http://reunidos.dgr.gov.co/>).

Estas herramientas permiten la interacción con los entes territoriales para el desarrollo de las diferentes actividades encaminadas a la ejecución de la respuesta en los tres niveles nacionales (local, departamental y nacional); de igual manera estas herramientas contribuyen a consolidar las estadísticas de afectación y apoyos brindados por el SNGRD, así como a la divulgación de la información de conocimiento y reducción del riesgo. Esto a través de la generación de reportes de los censos realizados se encuentran consolidados de manera georeferenciada, en el link (<http://www.gestiondelriesgo.gov.co/mapas/map.aspx>) el cual se muestra el tipo de afectación, la población, número de familias y viviendas, registradas en los censos que levantan los entes territoriales y entidades operativas por protocolo previo a la declaratoria de calamidad o desastre público. Estos reportes evidencian el uso y la aplicación de la herramienta de la infraestructura de datos espaciales-ICDE.

 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
		Versión: 03
		Fecha de aprobación: 13/06/2025
		Página 8 de 47

En cuanto al departamento del Valle del Cauca, la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres, durante la vigencia 2023, liderada por el Dr. Francisco Javier Tenorio Lara, adelantó la gestión para garantizar la implementación del Sistema de Información, ya que para el Departamento del Valle del Cauca es fundamental ser parte integral del Sistema Nacional de Información para la gestión del Riesgo De Desastres.

Por ello, desde la Secretaría se implementó un Sistema de Información Geográfica (SIG) la cual es una herramienta muy útil para la gestión del riesgo de desastres, ya que permite visualizar, analizar y gestionar datos geográficos en un entorno digital.

La implementación de un SIG para la gestión de riesgo de desastres requirió de un proceso de planificación cuidadoso y de la utilización de herramientas y tecnologías adecuadas para asegurar la disponibilidad de información útil y oportuna para la toma de decisiones en caso de emergencia debido a la ocurrencia de un desastre.



Así entonces, se desarrollaron las siguientes acciones:

La Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres, tiene implementado el sistema de información integrado, el cual ya cuenta con las claves de acceso generadas por las TIC'S, la cual consta de un correo electrónico de dominio de la gobernación.

Mediante este correo electrónico, dio inicio a la creación del portal de la Secretaría de Gestión del Riesgo, mediante el uso del aplicativo de la herramienta de Google Sites, la cual cuenta con un espacio de almacenamiento en la nube y donde se alojó toda la información concerniente a los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre.

En cuanto al Sistema de Información Geográfico, La Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres, ya cuenta con las llaves , es decir, los seriales para la activación del software de ArcGIS, y, que con el correo electrónico asignado, se creó el perfil organizacional de la Secretaría en la plataforma de la empresa ESRI (My ESRI), para la descarga de los instaladores y activación de este software de nombre ARCGis Destopk.

Durante la vigencia 2024, La Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres, ha realizado la recopilación diaria de la información que producen las distintas entidades técnico científicas regionales, nacionales e internacionales (**CVC - IDEAM - SGC - DIMAR - NOAA - NASA**). El principal objetivo es centralizar y mantener la información actualizada de los pronósticos de Amenazas Hidrometeorológicas en el Valle del Cauca y difundir esta información diariamente a los **CMGRD**.



 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
		Versión: 03
		Fecha de aprobación: 13/06/2025
		Página 9 de 47

Conforme a lo anterior expuesto, en el 2024:

- a. Se realizó la recopilación diaria de la información sobre eventos y emergencias que brindan las estaciones municipales del Cuerpo de Bomberos Voluntarios (**CBV**). El objetivo es mantener la información actualizada en tiempo real sobre las acciones tomadas durante los eventos o emergencias que se presentan en los 42 municipios y difundir la información diariamente a la **UNGRD**.
- b. Se realizó el Análisis del Panel Digital de Comunicación de la **CITEL** (Central de Información y Telecomunicaciones) obteniendo los siguientes registros de recepción y difusión de la información:
 - 62 envíos de Reportes de Emergencias para la UNGRD
 - 1302 envíos de Reportes de Alertas para los 42 Municipios (CMGRD)
 - 13 envíos de Reporte de Alertas para la Cruz Roja Valle (CITEL)
 - 149 recepciones de mensajes de Alertas por Puntos de Calor (NASA)
 - 30 recepciones de Informes sobre Puntos de Monitoreo Hidrológico (CVC)
 - 31 recepciones de Informes de Condiciones Hidrometeorológicas (IDEAM)
 - 31 recepciones de Informes Técnicos de Condiciones Hidrológicas (IDEAM)
 - 58 recepciones de Pronóstico de Huracanes y de Alta mar (NHC/TWOC-NOAA)
 - 63 recepciones de Alertas por Movimiento Sísmico (SGC)
 - 31 recepciones de Alertas Diarias de Noticias Locales (Google)
 - 1 recepciones de Mensajes sobre Tsunamis (PTWC- NOAA)
 - 22 recepciones de Boletines sobre Actividad Volcánica (SGC)

En total se realizó **1793** registros en el Panel Digital de Comunicación de la **CITEL** durante el mes de **OCTUBRE**.

- c. Se realizó el envío diario del Informe de “Alertas Hidrometeorológicas” para los **CMGRD** de los 42 municipios y para la **CRUZ ROJA - VALLE**. Hora del envío del informe (7:00 a.m.)
- d. Se realizó el envío diario de “Reporte de últimos Eventos y Emergencias” para la **UNGRD**. Hora del envío de reportes (4a.m. - 4 p.m.)
- e. Se realizó el Análisis de los Eventos y Emergencias registradas en el **SIGERD** (Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo de

 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
		Versión: 03
		Fecha de aprobación: 13/06/2025
		Página 10 de 47

Desastres) desde la **CITEL** (Central de Información y Telecomunicaciones) obteniendo los siguientes registros:

Se realizo **74** registros de eventos de origen natural:

- 35 incendios de cobertura vegetal
- 2 movimientos en masa
- 22 fenómenos hidrometeorológicos
- 6 inundaciones por desbordamiento de Canal Artificial
- 9 fenómenos de origen Biológico

Se realizo **45** registros de eventos de origen antrópico:



- 11 accidentes
- 26 incendios estructurales
- 6 accidentes con MATPEL
- 2 violencia armada

Así mismo, durante la vigencia 2025 se ha realizado el procedimiento técnico para la gestión y actualización de las bases de datos de riesgo de desastres del departamento, el cual se fundamenta en un ciclo de vida del dato bien definido. La fase de captura e ingesta se originó en la sala de radioperadores, donde el personal registra los eventos y novedades mediante un formulario con información técnica estandarizada en la plataforma Google Forms.

Los datos recolectados se han almacenado de forma centralizada en un repositorio en la nube (Google Sheets), funcionando como la fuente de datos crudos. Luego se ha ejecutado una etapa de procesamiento y transformación (ETL), en la cual los registros son extraídos, sometidos a un riguroso proceso de limpieza para corregir inconsistencias, y estructurados según un modelo de datos predefinido para asegurar su calidad e integridad.

También se ha avanzado en la fase final de modelado, Análisis y visualización de datos, la cual se lleva a cabo en Microsoft Power BI. Aquí, los datos limpios son importados para alimentar un modelo de datos semántico que permite relacionar las distintas variables y calcular indicadores clave.

Este modelo constituye el fundamento para la generación de informes y dashboards interactivos, los cuales se actualizan de forma automática cada 24 horas. Dicha capacidad lo posiciona como una herramienta clave de inteligencia de negocio, facilitando el monitoreo continuo y proveyendo soporte estratégico para la gestión del riesgo.

GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca  	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
		Versión: 03
		Fecha de aprobación: 13/06/2025
		Página 11 de 47

Así mismo, se ha elaborado el informe mensual sobre los eventos y emergencias de origen natural y antrópico ocurridos en el departamento, presentándose de manera descriptiva y georreferenciada en formato digital (Dashboard). Este informe se actualiza diariamente.


Se ha realizado la recopilación diaria de datos provenientes de fuentes técnico-científicas clave como CVC, IDEAM, SGC, DIMAR, y agencias internacionales como NASA, NOAA, COPERNICUS y CIIFEN. Con esta base informativa, se elabora el "Boletín Diario de Alertas Hidrometeorológicas para el Valle del Cauca", una herramienta que centraliza todas las alertas relevantes y detalla las amenazas de origen natural que enfrenta la región.

Se ha realizado el almacenamiento diario del informe en formato PDF de "Alertas Hidrometeorológicas" en el repositorio de Alertas del Sistema Integrado de Información (SIGERD), permitiendo tener un acceso centralizado y organizado de la información.

Durante el año 2025, también se ha llevado a cabo el diseño de la extranet, una red privada que permite, a través del Sistema Integrado de Información (SIGERD), el acceso a ciertos datos y recursos de la secretaría. La extranet desempeña un papel fundamental en la gestión del riesgo de desastres, ya que facilita la colaboración entre diferentes actores y permite el intercambio seguro de información vital sobre prevención, respuesta y recuperación.

Esto mejora la planificación y coordinación en situaciones de emergencia o desastres, contribuyendo a una respuesta más eficiente y efectiva, y promoviendo la resiliencia comunitaria.

Durante este mes, se planificó la arquitectura de la información y la organización de los contenidos. Se desarrollaron cinco interfaces de usuario para los coordinadores de gestión del riesgo de los municipios de Cali - San Pedro - Sevilla - Toro - Trujillo. Este proceso incluyó el análisis de requisitos, prototipado, diseño de interacción y pruebas de usabilidad, asegurando así una experiencia de usuario óptima.

GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca	 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 12 de 47

Descripción del Problema

La Secretaría Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, actualmente presenta un sistema de información desactualizado, lo que dificulta integrar, consolidar y diseminar la información relacionada con gestión del riesgo entre los diferentes actores de la gestión del riesgo de desastres del Valle del Cauca. Es decir, El Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, aún no cuenta con la suficiente información suministrada de los actores del Departamento (40 Municipios y 2 Distritos Especiales), que permita la articulación e integración entre las dependencias territoriales de gestión del riesgo, así como el fomento de su buen uso y generación, conforme a lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1523 de 2012, puesto que la Secretaría no contaba con un sistema de información que prepare, consolide, analice, visualice y almacene datos e información administrativa y geográfica.

Recepcion de la informacion: Los radioperadores ingresan la informacion digitando manualmente en una hoja de calculo de Excel (Micorsoft), ya que no se cuenta con una adecuada estandarización técnica en la recopilacion de datos, ni con los mecanismos de validación y control integrado en la hoja de cálculo, dificultando la administracion en la seguridad de los datos recepcionados.

Análisis de la informacion: No se Analiza la información diariamente. No se cuenta con un flujo de trabajo para limpiar y transformar la información recepcionada, flujo necesario para el Modelado, Análisis y Visualización de la información.

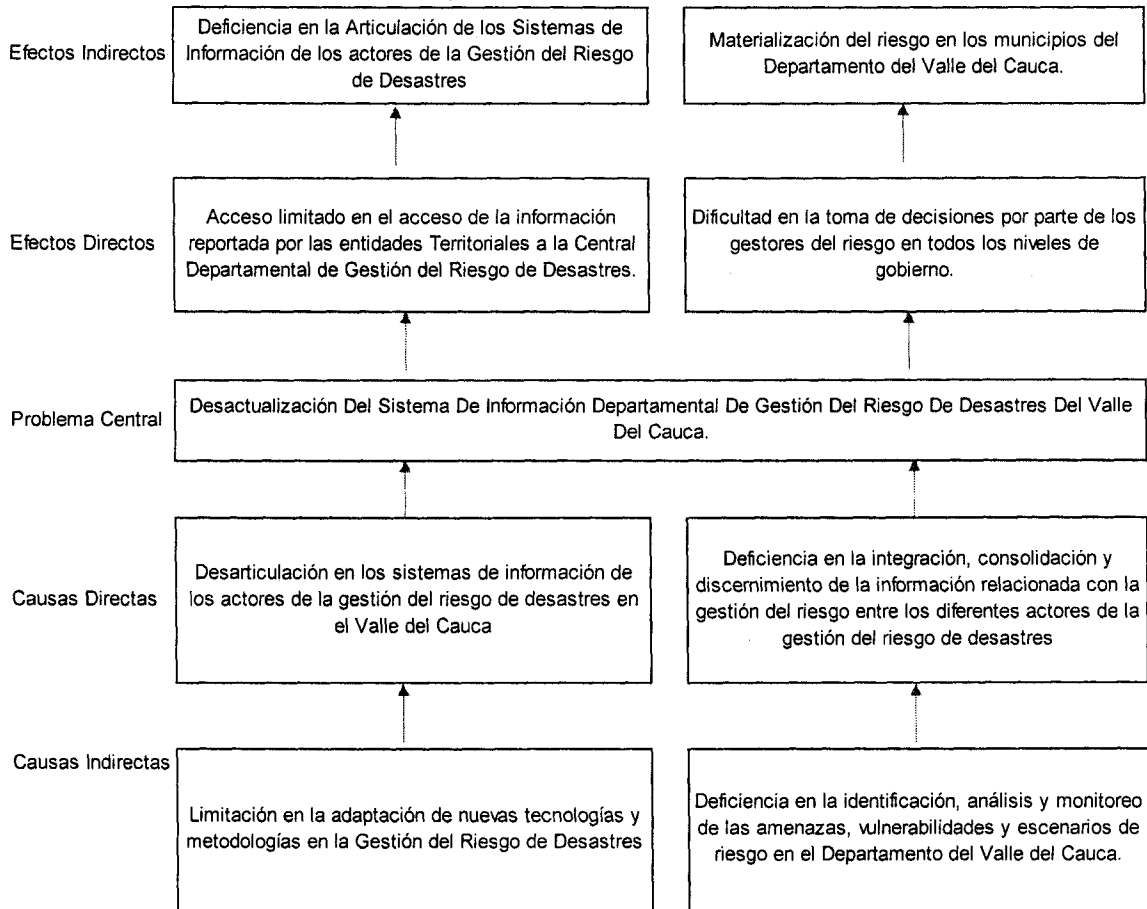
Visualización de la Información: No se cuenta con la información analizada de primera mano para la generación de informes. No se puede visualizar la información en tiempo real.

Almacenamiento de la Información: La información recopilada queda almacenada en el PC de sala de radio. Quedando vulnerable a los daños físicos del PC o Malware. Así mismo, la información no es transversal entre los tres enfoques de gestión del Riesgo de Desastres (Conocimiento del riesgo, Reducción del riesgo y Manejo del desastre)

3.2 Magnitud actual del problema - indicadores de referencia

Acceso limitado de la información de la Secretaría Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres en un 80%

3.3 Estructura del árbol del problema





4. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE PARTICIPANTES.

Actor (Gobernación / Alcaldia / Comunidad / Grupo Social / entre otras)	Interés - Expectativa	Posición (Beneficiario / Cooperante /Oponente / Perjudicado)	Contribución o Gestión
Otro Institutos científicos y tecnológicos	Aporte académico con información calificada	Cooperante	Generación de conocimiento fundamental para el país, mediante proyectos de investigación científica básica y/o aplicada en líneas de investigación específicas.
Otro Entidades Territoriales	Mayor oportunidad y/o eficacia sobre los posibles escenarios de riesgos en el Departamento del Valle del Cauca.	Beneficiario	Veeduría del proyecto
Otro Entidades Territoriales	Limitación en la información.	Perjudicado	Veeduría del proyecto.
Otro Entidades Gubernamentales	Incluir la gestión del Riesgo de Desastres en el desarrollo de sus actividades.	Cooperante	Coadyuva en los procesos investigativos, conceptos técnicos e inversión para la Gestión del Riesgo de Desastres en el Valle del Cauca
Otro Comunidad en general	Principales afectados ante los posibles escenarios de riesgo en el Departamento del Valle.	Beneficiario	Veeduría del proyecto.
Departamental Valle del Cauca.	Poner en marcha, un sistema departamental de información para la gestión del Riesgo de Desastres.	Cooperante	Actualizar sistema de información mediante la integración de contenidos de todas las entidades nacionales y territoriales, con el propósito de fomentar la generación y

Otro	Pueden imponer	Oponente	el uso de la información sobre el riesgo de desastres.
Reguladores y Organismos gubernamentales	restricciones y requisitos que complican la ejecución y el cumplimiento de las acciones programadas en el proyecto.		Obstaculización en el cumplimiento del proyecto (Emisión de normas, regulaciones, solicitud de permisos, licencias, entre otros.)

***Posición: Beneficiario:** Son aquellos individuos u organizaciones que recibirán directa o indirectamente los beneficios de la intervención que se proponga realizar a través del proyecto; **Cooperante:** Todas aquellas personas o entidades que pueden vincularse aportando recursos de diferente tipo, ya sea en dinero o en especie para el desarrollo de dichas intervenciones; **Oponente:** Aquellas personas, grupos de individuos u organizaciones que dado el inconformismo frente a las posibles intervenciones del proyecto, pueden llegar a obstaculizar el logro de los objetivos previstos; **Perjudicado:** Personas, grupos de individuos u organizaciones que podrían llegar a disminuir su calidad de vida o bienestar como consecuencia del proyecto.

5. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

5.1 Población Afectada por el Problema o necesidad con su respectiva fuente de información

La población afectada corresponde a los habitantes del departamento en el periodo 2024-2027, proyectada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. En este mismo sentido, la población objetivo corresponde a:

AÑO	POBLACIÓN PROYECTADA DANE
2023	4.638.029
2024	4.647.367
2025	4.652.512
2026	4.654.435
2027	4.654.497

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion4>

5.2 Población Objetivo o intervenida con su respectiva fuente de información

5.3 Características demográficas de la población objetivo

Teniendo en cuenta que la población objetivo es la misma que la población afectada, se hace la proyección por genero de acuerdo a los lineamientos direccionados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE

AÑO	POBLACIÓN PROYECTADA DANE	HOMBRES	MUJERES
2023	4.638.029	2.226.254	2.411.775
2024	4.647.367	2.230.736	2.416.631
2025	4.652.512	2.233.206	2.419.306
2026	4.654.435	2.234.129	2.420.306
2027	4.654.497	2.234.159	2.420.338

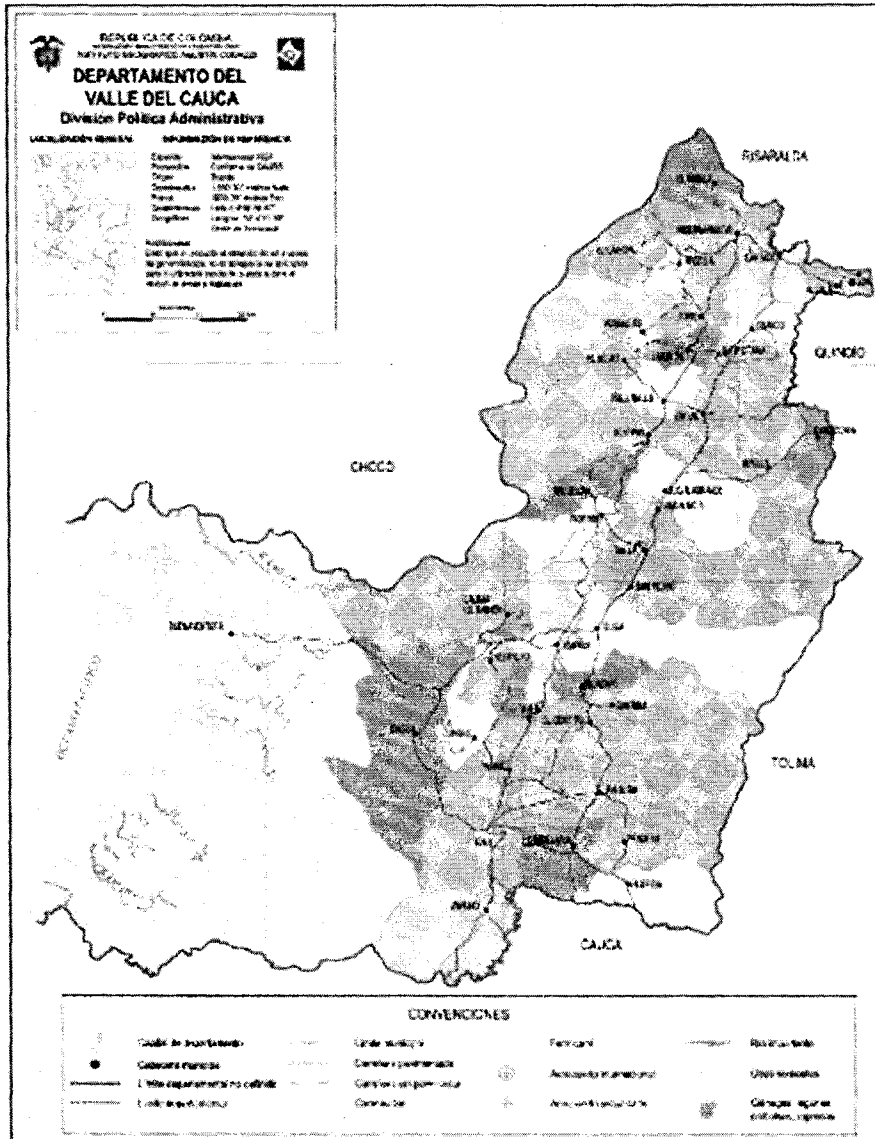
Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
<i>Etapa del ciclo de vida</i>	<i>Primera infancia 0 – 5 años</i>		
<i>Etapa del ciclo de vida</i>	<i>Infancia 6 – 11 años</i>		
<i>Etapa del ciclo de vida</i>	<i>Adolescencia 12- 18 años</i>		
<i>Etapa del ciclo de vida</i>	<i>Juventud 14 – 26 años</i>		
<i>Etapa del ciclo de vida</i>	<i>Adulthood 27 – 59 años</i>		
<i>Etapa del ciclo de vida</i>	<i>Vejez 60 años y más</i>		
<i>Etaria (Edad)</i>	<i>0 a 14 años</i>		
<i>Etaria (Edad)</i>	<i>15 a 19 años</i>		
<i>Etaria (Edad)</i>	<i>20 a 59 años</i>		
<i>Etaria (Edad)</i>	<i>Mayor de 60 años</i>		
<i>Grupos étnicos</i>	<i>Pueblos Indígenas</i>		
<i>Grupos étnicos</i>	<i>Comunidades Afrocolombianas</i>		
<i>Grupos étnicos</i>	<i>Comunidades Raizales</i>		
<i>Grupos étnicos</i>	<i>Pueblos Rom</i>		
<i>Grupos étnicos</i>	<i>Población Mestiza</i>		
<i>Grupos étnicos</i>	<i>Comunidades Negras</i>		



Caicedonia	Urbano y Rural
Cali	Urbano y Rural
Calima - El Darién	Urbano y Rural
Candelaria	Urbano y Rural
Cartago	Urbano y Rural
Dagua	Urbano y Rural
El Águila	Urbano y Rural
El Cairo	Urbano y Rural
El Cerrito	Urbano y Rural
El Dovio	Urbano y Rural
Florida	Urbano y Rural
Ginebra	Urbano y Rural
Guacarí	Urbano y Rural
Jamundí	Urbano y Rural
La Cumbre	Urbano y Rural
La Unión	Urbano y Rural
La Victoria	Urbano y Rural
Obando	Urbano y Rural
Palmira	Urbano y Rural
Pradera	Urbano y Rural
Restrepo	Urbano y Rural
Riofrío	Urbano y Rural
Roldanillo	Urbano y Rural
San Pedro	Urbano y Rural
Sevilla	Urbano y Rural
Toro	Urbano y Rural
Trujillo	Urbano y Rural
Tuluá	Urbano y Rural
Ulloa	Urbano y Rural
Versalles	Urbano y Rural
Vijes	Urbano y Rural
Yotoco	Urbano y Rural
Yumbo	Urbano y Rural
Zarzal	Urbano y Rural



5.5 Mapa o Plano de localización





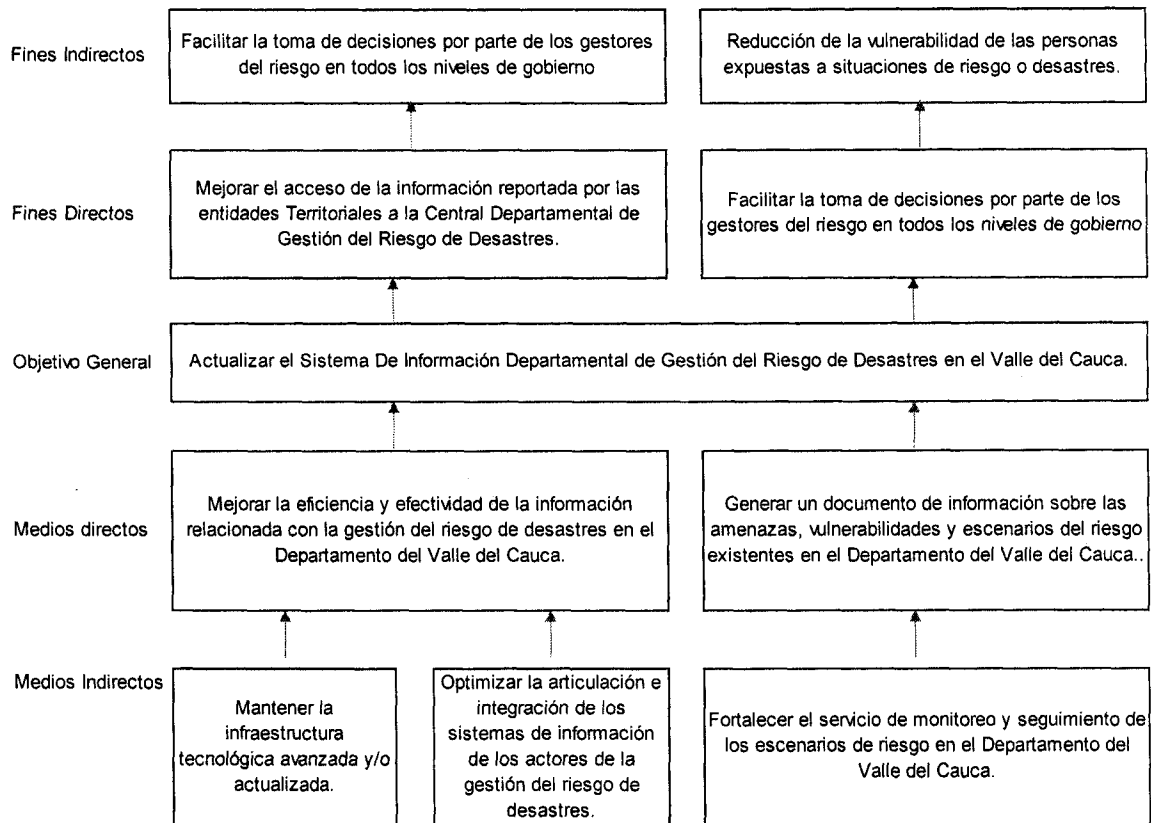
6. ARTICULACIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA, PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y/O PLANES MUNICIPALES DE DESARROLLO

Política/Planes de Desarrollo/Ordenanzas/Leyes	Categoría (Nacional, Departamental, Municipal)
<p>Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”</p> <p>Transformación: 1 Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental</p> <p>Pilar: 01 consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible.</p>	<p>Nacional</p>
<p>Plan de Desarrollo Departamental: Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 “Liderazgo que transforma”</p> <p>Línea Estratégica: Línea I. Valle competitivo e innovador</p> <p>Programa: 14: El Valle a otro nivel digital</p> <p>Meta de Resultado: 14009-Actualizar Un Servicio De Información Geográfica, Geodésica Y Cartográfica Anualmente.</p> <p>Subprograma: 1400902 Centro de Inteligencia Territorial - IDEE Valle</p> <p>Metas de Producto: MP1400902020406001 Actualizar Un Sistema De Información De Gestión Del Riesgo De Desastres En El Departamento Del Valle Del Cauca.</p>	<p>Departamental</p>



7. OBJETIVOS DEL PROYECTO

7.1 Estructura de Árbol de Objetivos.



7.2 Indicador para Medir el Objetivo General

Indicador	Sistema de Información, actualizado.
Medido a través de	Número
Unidad de Medida	1

7.3 Relación entre las Causas y los Objetivos

Causa Directa	Objetivo Específico
Desarticulación en los sistemas de información de los actores de la gestión del riesgo de desastres en el Valle del Cauca	Mejorar la eficiencia y efectividad de la información relacionada con la gestión del riesgo de desastres en el Departamento del Valle del Cauca.
Deficiencia en la integración, consolidación y discernimiento de la información relacionada con la gestión del riesgo entre los diferentes actores de la gestión del riesgo de desastres.	Generar un documento de información sobre las amenazas, vulnerabilidades y escenarios del riesgo existentes en el Departamento del Valle del Cauca.

Causa Indirecta	Objetivos
Limitación en la adaptación de nuevas tecnologías y metodologías en la Gestión del Riesgo de Desastres	Mantener la infraestructura tecnológica avanzada y/o actualizada
Deficiencia en la identificación, análisis y monitoreo de las amenazas, vulnerabilidades y escenarios de riesgo en el Departamento del Valle del Cauca.	Fortalecer el servicio de monitoreo y seguimiento de los escenarios de riesgo en el Departamento del Valle del Cauca.



8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

8.1 Descripción de la alternativa 1: Actualizar el sistema de información de las entidades de orden nacional y territorial, conforme a lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1523 de 2012, mediante la contratación de una entidad privada.

8.2 Descripción de la alternativa 2 (si aplica): Actualización Del Sistema De Información de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres Departamental del Valle del Cauca

8.3 Alternativa seleccionada:

ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA SECRETARÍA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA.

GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca	 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 23 de 47

8.4 Justificación de la Alternativa seleccionada

El Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres es un conjunto de componentes de ofimática y geomática multiplataforma. Este sistema permite administrar y distribuir la información de manera organizada desde la gestión interna de la Secretaría de Gestión del Riesgo.



La información que maneja el Sistema de Información es transversal a los tres (03) enfoques direccionados por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres: Conocimiento del Riesgo, Reducción del Riesgo y Manejo del Desastre. Además, el sistema se basa en componentes geomáticos que facilitan la captura, administración, análisis, modelamiento y graficación de información geográfica, lo cual respalda la toma de decisiones en la planificación y gestión de problemas.

El Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres busca fortalecer la articulación e integración de la información generada por las entidades de orden nacional y territorial que hacen parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).

El Sistema de Información fomenta el buen uso y generación de información de calidad, conforme a lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1523 de 2012. De esta manera, se convierte en un modelo de referencia para el desarrollo de sistemas de información a nivel municipal, orientados a la gestión del riesgo de desastres, conforme a lo anterior mencionado se hace de vital importancia la "Actualización Del Sistema De Información de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres Departamental del Valle del Cauca"., por el contrario, la descripción de la alternativa 1 no se selecciona, ya que contratar mediante una entidad privada generaría mas costos para la Secretaría, al igual, que podría conllevar riesgos de conflictos de interés o favoritismo, no obstante, los estándares de calidad esperados y el control sobre su desempeño puede ser más difícil de gestionar.

El Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres es un conjunto de componentes de ofimática y geomática multiplataforma. Este sistema permite administrar y distribuir la información de manera organizada desde la gestión interna de la Secretaría de Gestión del Riesgo.

La información que maneja el sistema es transversal a los tres (3) procedimientos de gestión: Conocimiento, Reducción y Manejo. Además, el sistema se basa en componentes geomáticos que facilitan la captura, administración, análisis, modelamiento y graficación de información geográfica, lo cual respalda la toma de decisiones en la planificación y gestión de problemas

GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca  	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION		Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 24 de 47

El Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres busca fortalecer la articulación e integración de la información generada por las entidades de orden nacional y territorial que hacen parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).

Además, el sistema fomenta el buen uso y generación de información, conforme a lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1523 de 2012. De esta manera, se convierte en un modelo de referencia para el desarrollo de sistemas de información a nivel municipal, orientados a la gestión del riesgo de desastres.



Dicho lo anterior, la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres, realizará la Actualización Del Sistema De Información de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres Departamental del Valle del Cauca, con el fin de optimizar la información relacionada con la gestión del riesgo que las entidades públicas desarrollan, almacenan y comunican, deberá estar disponible para su uso por parte del sistema departamental de información para la gestión del riesgo en las condiciones propicias para tal fin.

La información es un ingrediente esencial en todas las tareas y procesos relacionados con la gestión del riesgo de desastres, desde la elaboración de planes de prevención y mitigación hasta la respuesta inmediata a las emergencias y la recuperación posterior. Cada tarea involucra la toma de decisiones que requieren conocimiento sobre las características y el estado actual o probable de las amenazas, su distribución espacial y temporal, los factores de vulnerabilidad, así como los recursos humanos, económicos e infraestructuras disponibles para abordar la mitigación, la respuesta y la reconstrucción.

Los procesos de gestión del riesgo de desastres producen también información necesaria para la implementación de las decisiones tomadas, tales como documentos de política y normativa, planes de desarrollo y prevención, proyectos de actuación, mapas de ordenamiento territorial, protocolos de emergencia u órdenes para la coordinación de grupos de respuesta.

En muchos casos, esta información debe estar disponible de forma pública para contribuir a la educación y socialización de la gestión del riesgo, como es el caso de cartillas, guías, material educativo y de capacitación comunitaria. La sociedad civil necesita también acceder a información fiable en el caso de alertas o pronósticos, facilitando su preparación y colaboración ante las emergencias, o cuando se ve involucrada en actuaciones de mitigación o recuperación.

Por otro lado, debido a la naturaleza multidisciplinar de la gestión del riesgo de desastres, los múltiples actores que participan en ella (instituciones en todos los niveles del estado, entidades técnico-científicas, organizaciones no

GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca  	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
		Versión: 03
		Fecha de aprobación: 13/06/2025
		Página 25 de 47

gubernamentales, etcétera) requieren intercambiar eficientemente información para poder cumplir de forma adecuada sus respectivos mandatos y objetivos.

Para poder recolectar, almacenar, distribuir, buscar, acceder e integrar de forma eficiente los documentos, datos y mapas utilizados en los diferentes procesos de gestión del riesgo de desastres, normalmente dispersos en diferentes instituciones y territorios, con diferentes formatos y sistemas de catalogación, se hace necesaria la articulación de los diferentes sistemas de información de los actores, estos sistemas de información utilizan estándares que permiten compartir y diseminar de manera ágil para su uso, sin necesidad de centralizar o copiar la información (salvo cuando sea necesario por seguridad o eficiencia).

La actualización del sistema de información para la gestión del riesgo es un proceso que debe desarrollarse por etapas, y por ello, se hace de vital importancia su continuidad durante la vigencia 2026, teniendo en cuenta limitaciones técnicas e institucionales, generando en el camino el consenso adecuado en lo relativo a políticas y procesos que definan las funciones asignadas a los sistemas, e involucrando a todos los actores relevantes y a los recursos adecuados en su diseño, implementación, adopción y sostenimiento.

- Etapa 1: Sistema de información base. Este sistema debe definir los formatos y estándares de comunicación para que todos los sistemas, instituciones y actores participantes puedan, por un lado, publicar su información y, por otro, encontrar y acceder a la información de otros sistemas e instituciones, formando así una red o infraestructura de datos sobre gestión del riesgo.
- Etapa 2: Sistema de información científica. El objetivo es mantener información actualizada del monitoreo, pronóstico, alerta y construcción de escenarios que producen las entidades técnico científicas.
- Etapa 3: Sistema de información para emergencias. Permite llevar a cabo el tratamiento para la preparación y respuesta, este sistema recibe reportes de las emergencias, y permiten evaluar los daños producidos, activando los protocolos y coordinando los recursos (suministros, donaciones, albergues, personal) y la logística de las acciones de respuesta.
- Etapa 4: Sistema de información para la planeación del territorio. Mediante el uso de herramientas (modelos de análisis espacial), estos sistemas aplican el conocimiento disponible sobre el territorio y sus escenarios de riesgo para la producción de planes y proyectos que prevengan y mitiguen el riesgo de la población y los bienes, mediante una ordenación territorial y desarrollo adecuados, o lleven a cabo la recuperación de zonas afectadas.

- Etapa 5: Sistemas de seguimiento y control. El objetivo de estos sistemas es recolectar información para la formulación de indicadores y resultados de los diferentes procesos de gestión del riesgo, para comprobar la eficacia, permitiendo el seguimiento de estas acciones en tiempo real y de forma cuantitativa.



Cabe mencionar, que si bien es cierto el proyecto arrancó su ejecución durante la vigencia 2024, continuará ejecutándose durante la vigencia 2026, con el fin de seguir atendiendo las metas bajo la responsabilidad de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres, señaladas en el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 “Liderazgo que Transforma”.

Así entonces, El desarrollo del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo es un proceso estratégico y por etapas que requiere continuidad ininterrumpida hasta la vigencia 2026 para asegurar la consolidación de una infraestructura robusta y funcional en el Valle del Cauca.

Esta continuidad es vital por las siguientes razones:

1. Atención a Metas del Plan de Desarrollo: El proyecto está intrínsecamente ligado a las metas de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 “Liderazgo que Transforma”. Detener o pausar el avance pondría en riesgo el cumplimiento de estos compromisos estratégicos.
2. Superación de Limitaciones: La extensión hasta 2026 permite abordar de manera planificada las limitaciones técnicas e institucionales existentes, asegurando que las etapas subsiguientes se construyan sobre bases sólidas.
3. Consenso y Adopción Institucional: la continuidad durante el 2026 facilita la generación del consenso adecuado en políticas y procesos, garantizando que las funciones asignadas a los sistemas sean claras y que todos los actores relevantes (instituciones, técnicos y comunidad) se involucren en el diseño, implementación y, crucialmente, el sostenimiento del SIGERD.
4. Integración Funcional Completa: La continuidad asegura la culminación de las fases esenciales que habilitan capacidades críticas:

Por lo tanto, la continuidad del SIGERD en 2026 no es solo una cuestión técnica, sino un requisito fundamental para fortalecer la capacidad de respuesta y mitigación del riesgo departamental, tal como lo exige el marco normativo y el Plan de Desarrollo vigente

 GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca	 paraíso de todos	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 27 de 47

Conforme a lo anterior expresado, desde la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres, se ejecutarán las siguientes acciones:

META DE PRODUCTO: F1400902020406001 ACTUALIZAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.

Objetivo 1: Mejorar la eficiencia y efectividad de la información relacionada con la gestión del riesgo de desastres en el Departamento del Valle del Cauca.



Actividad 1: Dotar tecnológicamente el Sistema de información de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres del Valle del Cauca.

Es importante para el Departamento ser parte integral del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Como método de trabajo, se tiene lo siguiente:

- Implementación de soluciones tecnológicas que mejoren la recolección, análisis y difusión de datos relacionados con la gestión del riesgo, facilitando una respuesta más efectiva ante desastres. Esto incluye la integración de herramientas digitales que optimicen la comunicación y coordinación entre las diferentes entidades involucradas en la gestión de emergencias, asegurando así una mejor preparación y mitigación de riesgos en la región.
- Contratación de prestación de servicios operativos en el mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura de radiocomunicaciones de la red de Gestión del Riesgo.
- Arrendamiento de espacios para tres (3) repetidoras con sus correspondientes enlaces para la red de comunicaciones
- Adquisición de recursos tecnológicos, licencias y softwares necesarios para garantizar una adecuada comunicación.

Adicional a lo anterior, en aras de garantizar una mayor eficiencia en las labores realizadas por el equipo de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres, se pretende proveer de mobiliario adecuado a los servidores públicos de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres.

 GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca		DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 28 de 47

Actividad 2: Actualizar las bases de datos de Gestión del Riesgo de Desastres del Valle del Cauca.

La base de datos se actualiza, mediante la recopilación diaria del reporte de emergencias que hacen las dependencias territoriales de gestión de riesgo de desastres del Departamento del Valle del Cauca, las cuales, son almacenados digitalmente en el drive o nube, dependiendo del tipo de escenario de riesgo, mediante un formulario de Google del correo institucional de la secretaria adscrito a la gobernación del Valle del Cauca.

Conforme a lo anterior, realizar el Monitoreo de Fenómenos Naturales y Emisión de Alertas Tempranas en el Valle del Cauca, mediante la recopilación y análisis de datos sobre diversos eventos de origen natural, como Incendios Forestales, Terremotos, Inundaciones, Movimientos en Masa, Tsunami a través del Sistema Integrado de Información (**SIGERD**), permite identificar patrones y tendencias.

Esta información se utiliza para elaborar informes que resuman los hallazgos y ofrezcan recomendaciones para la prevención y gestión de riesgos asociados, asegurando así una respuesta eficaz ante estas eventualidades.

Actividad 3: Realizar el monitoreo científico de amenazas con integración satelital 24/7 para la anticipación del riesgo.

La comunicación de riesgos, puede ser considerada una estrategia adaptativa, de las comunidades humanas, ante la posibilidad inminente de riesgos, y tiene como fin comunicar oportunamente información acerca de la existencia, naturaleza, severidad o aceptabilidad de un riesgo. Por lo tanto y como método de trabajo se tiene:

- Brindar Apoyo en la preparación y recopilación de datos en el Valle del Cauca. para la actualización diaria del Sistema de Información, mediante comunicación continua las 24 horas del día, a través de radio UHF y teléfono con las 52 estaciones de bomberos del Valle del Cauca. Las actividades incluirán la recopilación y actualización de información sobre eventos y emergencias que ocurran en cada municipio, asegurando la veracidad de los datos a través de la verificación con los coordinadores municipales de gestión del riesgo de desastres.
- Realizar monitoreo diario de medios de noticias en el Departamento del Valle del Cauca las 24 horas del día, incluyendo plataformas como Twitter y WhatsApp, con el objetivo de monitorear eventos y emergencias en tiempo real. Esta actividad permite una gestión proactiva y reactiva del





riesgo de desastres, facilitando la corroboración de información, la alineación de reportes e identificación rápida de situaciones críticas y una gestión más eficiente del riesgo, promoviendo la comprensión y modificación de comportamientos esenciales para la prevención de desastres.

- Brindar Apoyo en el monitoreo técnico de alertas en el Departamento del Valle del Cauca relacionadas con fenómenos de origen natural, las 24 horas del día mediante el análisis de información crítica disponible en plataformas de entidades referentes como el **SGC, IDEAM, CVC y NOAA**. Además, apoyará en la activación de los protocolos de comunicación necesarios para la respuesta a emergencias en caso de que se activen dichas alertas, incluyendo la cadena de llamadas. Esta actividad permite una respuesta proactiva ante eventos emergentes, optimizando la gestión del riesgo y garantizando la seguridad de las comunidades expuestas.

Para todo lo anterior, se requiere de:

- Un equipo de trabajo multidisciplinario, quienes trabajaran en pro del funcionamiento del sistema de Información para una adecuada y eficiente integración del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y la comunicación interinstitucional, mediante el grupo de radioperadores que están atentos 24/7 en comunicación permanente con los Organismos de Socorro (Cruz Roja, Defensa Civil y Bomberos), coordinadores o enlaces de gestión del riesgo de los 40 municipios y 2 Distritos Especiales del Valle del Cauca.

Es importante tener en cuenta, que, para garantizar un eficiente servicio brindado desde la Secretaría de Gestión del Riesgo Departamental, no solo se requiere de personal idóneo, si no también, de insumos de tecnología, así entonces, la actividad en mención, tendrá un alcance de operar los protocolos de interoperabilidad técnica para la integración continua de fuentes de vigilancia satelital y el cálculo automático de índices críticos (FWI, humedad). Ejecutar la vigilancia ininterrumpida en la sala CITEL para la captura estandarizada de eventos y el aseguramiento de los tableros de mando (Dashboards) en tiempo real, garantizando la capacidad de conducción del sistema territorial (Ley 1523/2012).

		DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 30 de 47

Actividad 4: Realizar análisis técnicos, modelos de escenarios y comunicación automatizada del riesgo de desastres, para la respuesta institucional.

El Análisis cualitativo de los datos reportados sobre las emergencias y alertas en la sala de radio operadores de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres, se hará mediante la estandarización, la transformación y el moldeamiento de los mismos para su visualización en la plataforma del SIGERD, dicho análisis y/o documento tendrá la recopilación de todos los fenómenos y/o eventos presentados en el Departamento del Valle de Cauca, el cual servirá a las entidades territoriales y Departamentales para la toma de decisiones.

Para llevar a cabo lo anterior descrito, se desarrollarán las siguientes acciones:

- Se realizará el Proceso de Limpieza, Transformación, Análisis y Visualización dinámica de Datos relacionados con los eventos y emergencias recopilados desde la Central de Información y Telecomunicaciones (CITEL). Asimismo, actualizar la base de datos que se envía cada 12 horas a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), asegurando así la articulación e integración oportuna y coordinada de la información.
- Se realizará la Gestión Diaria de Alertas Hidrometeorológicas, la cual consiste en la recopilación de información de diversas entidades técnico-científicas a nivel regional, nacional e internacional. Esta información centraliza las alertas y analiza las amenazas naturales en el valle del cauca. Debe ser visualizada de manera dinámica y utilizada como insumo para la elaboración del informe diario de "Alertas Hidrometeorológicas" este informe se almacenará en el repositorio de alertas del Sistema Integrado de Información (SIGERD) para facilitar su consulta, asegurando su trazabilidad y garantizando el cumplimiento normativo.
- Se elaborará Informes Periódicos de Datos Reportados sobre Alertas y Emergencias. Estos informes incluirán un análisis exhaustivo de la información recopilada diariamente por la Central de Información y Telecomunicaciones (CITEL). Este proceso garantiza una revisión detallada y precisa de los datos, lo que permitirá una mejor comprensión de las alertas y emergencias.
- Y por último se realizará la comunicación del Riesgo y Difusión de la Información, mediante el envío diario, de 4:30 a.m. a 4:30 p.m., de la base de datos actualizada que contenga información sobre eventos y emergencias ocurridos en las últimas 18 horas. Este informe deberá ser enviado en formato XLSX a la UNGRD a través de un correo electrónico personalizado. Además, a las 7:00 a.m., se debe comunicar el riesgo mediante el informe en formato



PDF de “Alertas Hidrometeorológicas” a las entidades que forman parte del Sistema de Gestión del Riesgo, que incluye **53** Cuerpos de Bomberos Voluntarios (**CBV**), **42** Coordinadores Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres (**CMGRD**) y entidades que integran el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo (**CDGRD**). De esta manera, se garantiza que la información sea accesible y útil para la toma de decisiones.

Cabe mencionar, que la generación de documentos de estudios técnicos de alta precisión y modelos predictivos basados en el procesamiento de data histórica y tiempo real, permite ejecutar las rutinas de envío automático de boletines hidrometeorológicos y la consolidación estadística para el nivel nacional (UNGRD), asegurando el soporte técnico para la actualización de POT, obras de mitigación y la toma de decisiones estratégicas.

8.5 Marco Legal

En Colombia, la institucionalidad de la gestión del riesgo está conformada por un régimen normativo que coordina las relaciones entre el conjunto de entidades públicas, privadas y de la sociedad civil. La función del Estado, como ente regulador de riesgos, parte de la misión de asegurar la construcción de nación, esto por medio de la elaboración de instrumentos que permitan delegar funciones bajo un esquema de organización en los distintos ámbitos sectoriales y territoriales.

La Ley 1523 de 2012, es la norma que adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, donde se define el compromiso del Estado, desde lo nacional a lo territorial, para enfrentar los eventos adversos y el cambio climático. Compromiso que involucra la organización y planificación local para implementar el proceso social de la gestión del riesgo de desastres.

De igual forma la Ley 1523, brinda como instrumento el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia “una Estrategia de Desarrollo”, que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en el marco de la planificación del desarrollo nacional.

La Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres del Valle del Cauca, como parte del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, cuyo objeto es dar soluciones a los problemas de seguridad de la población que se presenten en su entorno físico por la eventual ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos, ejecuta sus actividades enmarcadas bajo las directrices y lineamientos señalados en la legislación proyectada para tal efecto.

Las siguientes son las normas vigentes en Colombia relacionadas con la gestión del riesgo de desastres y conexas



CONSTITUCIÓN POLITIA, FINES SOCIALES DEL ESTADO, PROTECCIÓN A LAS PERSONAS, ATRIBUCIONES DEL ALCALDE



LEYES

- Ley 70 De 1993. COMUNIDADES NEGRAS
- Ley 99 De 1993. LEY DEL MEDIO AMBIENTE
- Ley 134 De 1994. PARTICIPACION CIUDADANA
- Ley 142 De 1994. SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS
- Ley 152 De 1994. LEY ORGANICA PLAN NACIONAL DE DESARROLLO
- Ley 400 De 1997. CONSTRUCCIONES SISMORRESISTENTES
- Ley 388 De 1997. DESARROLLO TERRITORIAL
- Ley 715 2001. SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIONES, RECURSOS Y COMPETENCIAS
- Ley 1454 2011. LEY ORGANICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (LOOT)
- Ley 1523 2012. POLITICA NACIONAL Y SISTEMA NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
- Ley 1575 De 2012. LEY GENERAL DE BOMBEROS
- Ley 1931 De 2018. CAMBIO CLIMATICO



DECRETOS-LEY

- Decreto Ley 2811 de 1974 CÓDIGO RECURSOS NATURALES Decreto Ley 919 1989. PREVENCIÓN DE DESASTRES (art. 70) Decreto Ley 4147 2011. UNIDAD DE GESTION DEL RIESGO
- Decreto Ley 019 2012. ESTATUTO ANTI TRÁMITES (artículo 189) GESTIÓN RIESGO-POT
- Decreto - Ley 1077 2015. DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO SECTOR VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO





DECRETO

- Decreto 2190 1995. DERRAMES HIDROCARBUROS Decreto 969 1995. RED CENTROS DE RESERVA Decreto 2340 1997. INCENDIOS FORESTALES Decreto 93 de 1998. ATENCIÓN DE DESASTRES Decreto 879 1998. OBLIGATORIEDAD POT
- Decreto 1521 de 1998. COMBUSTIBLES
- Decreto 1609 2002. TRANSPORTE MERCANCIAS PELIGROSAS
- Decreto 4002 2004. POT INCORPORACIÓN RIESGO
- Decreto 3600 2007. SUELO RURAL Y ACTUACIONES URBANÍSTICAS Decreto 4550 2009. RECONSTRUCCIÓN EDIFICACIONES
- Decreto 0926 2010. NORMA SISMO RESISTENTE NSR-10
- Decreto 4580 2010. CALAMIDAD PÚBLICA OLEADA INVERNAL 2010 Decreto 1640 2012. ORDENACIÓN AG UA Y CUENCAS
- Decreto 1807 2014. INCORPORACIÓN GESTIÓN RIESGO EN POT Decreto 308 2016. PLAN NACIONAL GESTIÓN DEL RIESGO 2015-2025
- Decreto 2157 2017. DIRECTRICES ELABORACIÓN PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS
- Decreto 1289 2018. FONDO NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
- Decreto 1-17-0236 2022 POR EL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, POR OCASIÓN DE LA TEMPORADA DE LLUVIAS
- Decreto 2113 2022 POR EL CUAL SE DECLARA UNA SITUACIÓN DE DESASTRE DE CARÁCTER NACIONAL.



ORDENANZAS Y REGLAMENTOS DEPARTAMENTALES

- Ordenanza 400 de 2014. CREACIÓN OFICINA DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO
- Ordenanza 439 de 2016. CREACIÓN FONDO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca	 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 33 de 47

No obstante, el proyecto denominado "ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL VALLE DEL CAUCA.", requiere dar continuidad en su ejecución para la vigencia 2026, a razón de: Que la Ley 152 de 1994, tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, así como la regulación de los demás aspectos contemplados por el Artículo 342 y en general por el capítulo 2" del título XII de la Constitución Política y demás normas constitucionales que se refieren al Plan de Desarrollo y la planificación. Dicha Ley se aplica a la Nación, las entidades territoriales y los organismos públicos de todo orden.



Que dicha Ley, refiriéndose a las Entidades territoriales, establece en el Artículo 44 sobre armonización con los presupuestos. "En los presupuestos anuales se deben reflejar el plan plurianual de inversión. Las Asambleas y Concejos definirán los procedimientos a través de los cuales los Planes Territoriales serán armonizados con los respectivos presupuestos."

Que la secuencia lógica y cronológica de aprobación de instancias de planeación y presupuestales sugiere que, en las sesiones del mes de diciembre de cada año, la Honorable Asamblea Departamental aprueba vía Ordenanza Presupuesto de Rentas, Recursos de Capital y el Presupuesto de Gastos o Apropriaciones, para cada vigencia fiscal; el cual posteriormente se liquida a través de Decreto Departamental expedido por la señora Gobernadora.

Que posterior a ello, la Honorable Asamblea Departamental sesiona para discutir y aprobar el Plan de Desarrollo el nuevo gobierno estableciendo para ello la parte programática en Línea Estratégica Territorial, Líneas de Acción, Programa, Subprogramas, Metas de Resultado y Metas de Producto y el plan financiero del cuatrienio para ser tenidos en cuenta para la asignación de gastos o apropiaciones presupuestales de tal periodo.

Tales discusiones se hacen usualmente en el primer semestre del nuevo periodo de gobierno; el ejemplo inmediatamente anterior, se dio a través de la Ordenanza No. 539 del 5 de junio de 2020, que estableció en su artículo 125: "Autorizar a la Gobernadora para que mediante acto administrativo establezca los procedimientos necesarios para la incorporación y homologación del Plan de Desarrollo 2020-2023 de los proyectos que se ejecutan en la vigencia 2020 con el propósito de fundamentar el cumplimiento de metas del nuevo Plan de Desarrollo. Esta autorización se concede por el término de seis (6) meses a partir de la publicación de la presente Ordenanza."

A su vez, por resolución se establece el proceso de homologación que inicia: primero, con la ordenanza sancionada de adopción del Plan de Desarrollo

		DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 34 de 47

Departamental; segundo, la entrega de la nueva codificación y ponderación de la cadena de valor del Plan de Desarrollo Departamental, tercero, para efectos del cargue de la información en el proceso de homologación, el Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Publicas realiza el cierre del Sistema de Gestión Financiera Territorial (SAP), de tal manera que queden homologados los proyectos que finalizaron su ejecución o tienen compromisos u obligaciones hasta 31 de diciembre. Para el caso de los proyectos de inversión con recurso disponible o no comprometido para el segundo semestre deberán hacer cierre de los mismos y radicar nuevos proyectos en el Banco de Programas y Proyectos para la vigencia respectiva con la asignación disponible; y finaliza el proceso con la firma y contabilización del decreto de homologación en el Sistema de Gestión Financiera Territorial (SAP) en módulos Project Management Portfolio (PPM), Project System (PS) y Fund Management (FM), según corresponda.

Que, para llevar a cabo el proceso de armonización de los proyectos en ejecución, no es adecuado realizar el cambio de nombre de las apropiaciones presupuestales actuales, ya que daría lugar a traumatismos en los recursos que están en proceso de ejecución. Razón por la cual, los proyectos en ejecución y en proceso contractual usualmente quedan homologados para efectos de evaluación de cumplimiento del Plan de Desarrollo respectivo, apareciendo en el Sistema de Gestión Financiera Territorial (SAP) con las apropiaciones presupuestales iniciales, pero también, con la codificación a nivel de metas producto por actividades conforme a la nueva estructura del Plan Desarrollo Departamental en los módulo PMM, PS del Sistema de Gestión Financiera Territorial (SAP).

Para el caso de los proyectos de inversión que tengan saldos disponibles y no cuenten con compromiso alguno al momento de la homologación, las dependencias deberán hacer cierre de los mismos y radicar nuevos proyectos en el Banco de Programas y Proyectos para la vigencia respectiva con este recurso y con la nueva estructura de codificación del Plan de Desarrollo aprobado, contabilizado en los módulos PPM, PS y FM del Sistema de Gestión Financiera Territorial (SAP).

Por ello, es que los proyectos de inversión de la vigencia final de un período de gobierno hacen tránsito al siguiente gobierno, hasta tanto se apruebe el Plan de Desarrollo del gobierno entrante

Fuente: Fajardo, Carlos. 2020. secretaria Departamental de Gestión del Riesgo. Gobernación del Valle del Cauca. Santiago de Cali. Actualización 2022- Alejandro Parra, secretaria Departamental de Gestión del Riesgo. Gobernación del Valle del Cauca. Santiago de Cali

Actualización 2023, Julián Alberto Ruíz, Secretaría Departamental de Gestión del Riesgo- Gobernación del Valle del Cauca. Santiago de Cali.

9. ESTUDIO DE NECESIDADES RELACIONADO CON LA OFERTA Y LA DEMANDA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

Bien/Servicio:	Descripción del Bien/Servicio	Descripción de la Oferta	Descripción de la Demanda
Actualización del Sistema de Información	Actualizar el sistema de información en el marco de las políticas, estándares y tecnologías que definen la infraestructura colombiana de datos espaciales.	Sistema de Información Actualizado	Sistema de Información actualizado

Año	Oferta	Demanda	Déficit
Año 2021	1	0	1
Año 2022	1	0	1
Año 2023	1	0	1
Año 2024	0	1	-1
Año 2025	0	1	-1
Año 2026	0	1	-1
Año 2027	0	1	-1
Año 2028	0	1	-1
Año 2029	0	1	-1
Año 2030	0	1	-1

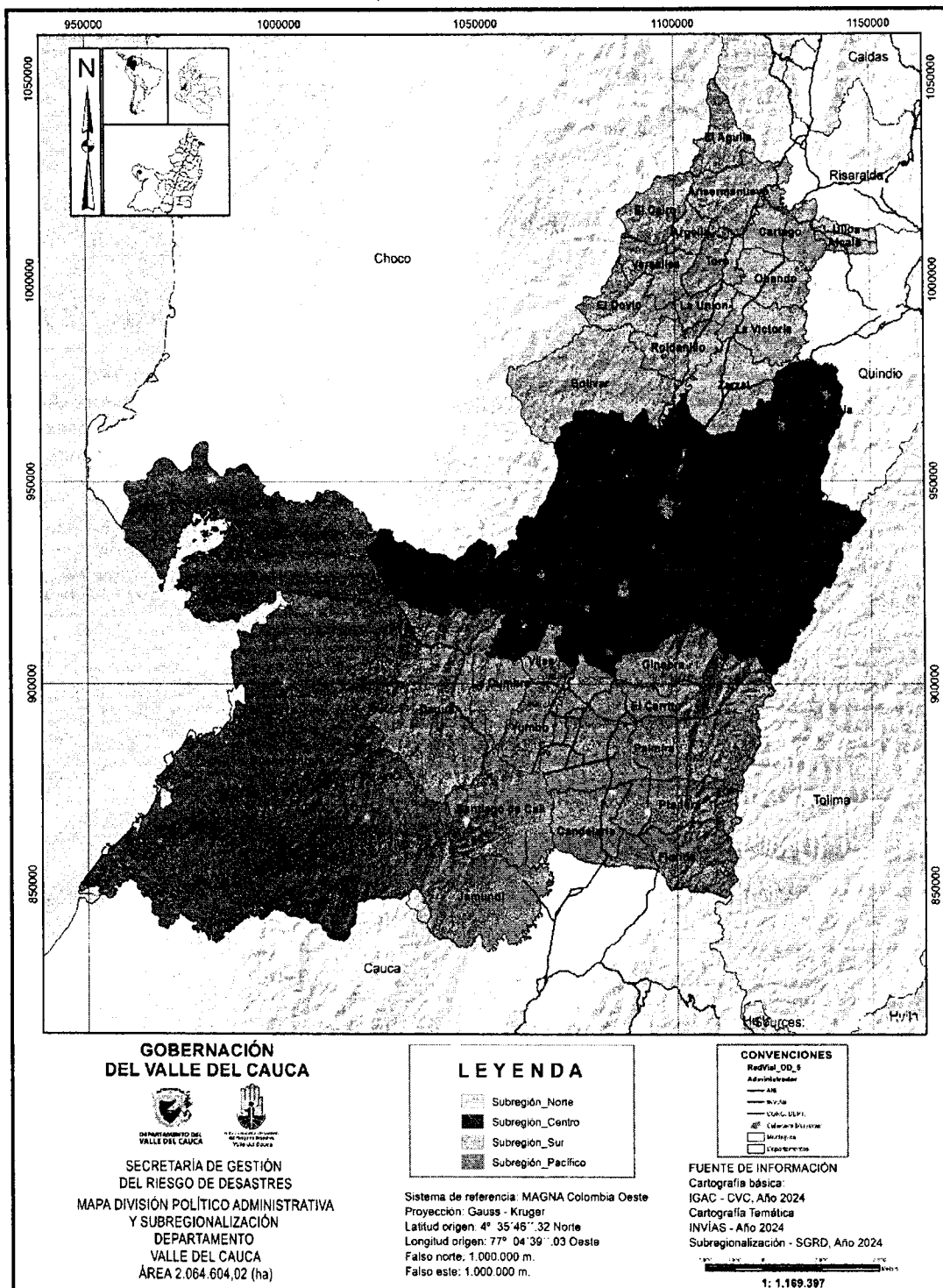
Bien/Servicio:	Descripción del Bien/Servicio	Descripción de la Oferta	Descripción de la Demanda
Documentos de estudio técnico realizado	Documento elaborado con el fin de proporcionar un análisis detallado de los riesgos y vulnerabilidades asociados a posibles desastres en el departamento del Valle del Cauca.	Documentos de estudio técnico realizado	Documentos de estudio técnico realizado

Año	Oferta	Demanda	Déficit
Año 2021	1	0	1
Año 2021	1	0	1

Año 2022	1	0	1
Año 2023	1	0	1
Año 2024	0	1	-1
Año 2025	0	1	-1
Año 2026	0	1	-1
Año 2027	0	1	-1
Año 2028	0	1	-1
Año 2021	0	1	-1

9.4 Análisis ambiental (NA aplica)

9.5 Localización de la alternativa de solución



10. ENTREGABLES DEL PROYECTO

10.1 Productos y entregables con su respectiva meta. (Esta estructura puede ser modificada según las vigencias que aplique)



	1	2
Objetivo Específico	Mejorar la eficiencia y efectividad de la información relacionada con la gestión del riesgo de desastres en el Departamento del Valle del Cauca.	Generar un documento de información sobre las amenazas, vulnerabilidades y escenarios del riesgo existentes en el Departamento del Valle del Cauca
Metas de producto Plan de Desarrollo	MP1400902020406001 - ACTUALIZAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	MP1400902020406001 - ACTUALIZAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
Producto MGA	0406001-Servicio de información geográfica, geodésica y cartográfica actualizado	0406009-Documentos de estudios técnicos
Indicador	40600100-Sistema de información actualizado	040600900 Documentos de estudios técnicos realizados
Unidad de medida	Número	Número
Meta Vigencia 2024	1	1
Meta Vigencia 2025	1	1
Meta Vigencia 2026	1	0
Meta Vigencia 2027	1	0
Observación		Según los lineamientos técnicos del Departamento Nacional de Planeación (DNP),

		<p>la medición y el seguimiento del PDD se realizan a partir de la combinación BPIN + Código de Producto MGA, es decir que exista una coherencia entre la programación y los reportes de seguimiento a metas de productos, productos, actividades y recursos ejecutados.</p> <p>En este contexto, es importante señalar que algunas actividades del proyecto han cumplido su ciclo y, en consecuencia, se cerrarán para la vigencia 2025. Por tal motivo, se procede a redistribuir el presupuesto asignado para la vigencia 2026.</p>
--	--	--

Logros obtenidos en el producto Documentos de estudios técnicos realizados

Los documentos de estudios técnicos realizados desde la secretaria de Gestión del Riesgo de Desastres, ha sido un logro de gran impacto, ya que permite la consolidación de la Inteligencia Estratégica del Riesgo Departamental: Mediante el análisis cuantitativo y la categorización periódica de eventos (naturales y antrópicos), la Secretaría ha establecido un pilar fáctico para la toma de decisiones en Gestión del Riesgo de Desastres. Este ciclo de inteligencia de datos ha permitido la identificación precisa de amenazas recurrentes, orientando de manera efectiva las campañas de prevención y ajustando los planes de respuesta a las realidades territoriales, logrando una articulación informativa clave entre municipios, departamento y nación para la reducción efectiva del riesgo y el fortalecimiento de la respuesta a emergencias."

De igual manera, mediante estos documentos de estudios técnicos se logró consolidar un mecanismo diario y centralizado de anticipación mediante el análisis unificado de datos técnico-científicos, produciendo el informe 'Alertas Hidrometeorológicas'. Este informe se ha distribuido diariamente a los actores clave, garantizando la toma de decisiones oportuna para la preparación y respuesta local. Adicionalmente, el almacenamiento estratégico en el SIGERD asegura la

 	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
		Versión: 03
		Fecha de aprobación: 13/06/2025
		Página 40 de 47

trazabilidad, el cumplimiento normativo y la rendición de cuentas, transformando la información compleja en acción preventiva y fortaleciendo la capacidad de respuesta del departamento."


11. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO *(de qué manera el proyecto permite su operación en su vida útil)*

La sostenibilidad del proyecto denominado "ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL VALLE DEL CAUCA", es crucial para asegurar que las comunidades vallecaucanas puedan resistir eventos adversos a corto y largo plazo. Por ello, se hace fundamental un financiamiento adecuado: El cual consiste en asegurar fuentes de financiamiento sostenibles, tales como: recursos propios, recursos de destinación directa del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo, entre otros., es vital importancia para el desarrollo del proyecto, en aras de garantizar el desarrollo sostenible, la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de las personas.

Con la sostenibilidad del proyecto, se posibilita la implementación de los sistemas de información, ya que esta es fundamental para la gestión integral del riesgo de desastres, permitiendo a las comunidades y gobiernos estar mejor preparados y responder de manera más efectiva cuando ocurren eventos adversos.

La implementación de un sistema de información de gestión de riesgo de desastres tiene como **objetivos**:

- Identificar y analizar riesgos: Establecer un proceso sistemático para identificar y analizar los riesgos de desastres potenciales.
- Mejorar la toma de decisiones: Facilitar la toma de decisiones informadas al proporcionar datos precisos sobre los riesgos potenciales.
- Planificar respuestas: Desarrollar planes de respuesta y recuperación ante desastres.
- Coordinar acciones: Mejorar la coordinación entre las diferentes entidades y organizaciones involucradas en la gestión de desastres.
- Informar y educar: Proporcionar información y educación a la población sobre los riesgos de desastres y cómo prepararse para ellos.
- Fortalecimiento: Comunicación y colaboración entre los miembros participantes o la comunidad colaborativa.
- Cumplir con normatividad: Asegurar que la secretaría cumpla con las leyes y normas aplicables en materia de gestión de riesgos de desastres.
- Optimizar recursos: Dirigir los recursos de manera eficiente hacia las áreas donde son más necesarios para mitigar los riesgos de desastres.

		DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION	Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 41 de 47

- Prevenir y mitigar riesgos: Identificar posibles desastres y establecer medidas preventivas para mitigar sus efectos.
- Respuesta rápida: Facilitar una respuesta rápida y efectiva en caso de un evento de emergencia y/o desastre.
- Recuperación eficiente: Organizar y gestionar los recursos para una recuperación eficiente después de un desastre.

En cuanto a los **impactos positivos**, estos pueden ser:

- Optimización de procesos: Esta herramienta ayudan a optimizar procesos internos, mejorar la productividad y automatizar tareas rutinarias.
- Impacto en la dimensión política de la secretaría: En algunos casos, el mayor impacto positivo se refleja en la dimensión política, mejorando la estructura y el poder accionario al interior de la secretaría.
- Mejora en la gobernanza: Proporcionar una herramienta robusta para una mejor gobernanza y gestión de la secretaría.
- Reducción de daños: Disminuir el impacto físico, económico y social de los desastres.
- Mejora en la coordinación: Mejorar la coordinación entre las diferentes dependencias y organizaciones de la gestión de riesgos de desastres.
- Desarrollo sostenible: Contribuir al desarrollo sostenible al reducir la vulnerabilidad a largo plazo de las comunidades ante los desastres.
- Resiliencia comunitaria: Fortalecer la resiliencia de las comunidades para enfrentar y recuperarse de los desastres.
- Reducción de la vulnerabilidad: Al colaborar para identificar escenarios de riesgos con anticipación, se pueden tomar medidas para reducir la vulnerabilidad de las comunidades ante desastres naturales y humanos.
- Mejora en la eficiencia de la respuesta: Una gestión más eficiente de los recursos y una respuesta más rápida y organizada en caso de materialización de un desastre.
- Fortalecimiento de la resiliencia comunitaria: Las comunidades se vuelven más resilientes y capaces de recuperarse más rápidamente después de un desastre.
- Preservación de la vida y el patrimonio: Proteger la vida de las personas y minimizar los daños al patrimonio cultural y natural del departamento.

Los sistemas de información son esenciales para una gestión proactiva y efectiva de los riesgos de desastres, contribuyendo significativamente a la seguridad y el bienestar de las poblaciones en áreas propensas a desastres.

12. CRONOGRAMA

No.	Producto	Actividad	AÑO 2026											
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	0406001-Servicio de información geográfica, geodésica y cartográfica actualizado	Dotar tecnológicamente el Sistema de información de la secretaria de Gestión del Riesgo de Desastres del Valle del Cauca.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	0406001-Servicio de información geográfica, geodésica y cartográfica actualizado	Actualizar las bases de datos de gestión del riesgo de Desastres Del Valle del Cauca.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	0406001-Servicio de información geográfica, geodésica y cartográfica actualizado	Realizar el monitoreo científico de amenazas con integración satelital 24/7 para la anticipación del riesgo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	0406001-Servicio de información geográfica, geodésica y cartográfica actualizado	Realizar análisis técnicos, modelos de escenarios y comunicación automatizada del riesgo de desastres para la respuesta institucional.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	0406009- Documentos de estudios técnicos	Realizar el monitoreo y seguimiento de escenarios de riesgo en el Departamento del Valle del												
6	0406009- Documentos de estudios técnicos	Realizar Informes Periódicos de los datos reportados sobre las emergencias y alertas en la sala de radio operadores de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres												

13. MATRIZ DE RIESGOS



Nivel	Tipo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas de mitigación
Objetivo General	Financieros	<i>Presupuesto Bajo en función de las necesidades</i>	Probable	Moderado	Retrasos en la implementación y/o actualización del Sistema de Información Departamental de Gestión del Riesgo de Desastre en el Valle del Cauca	Conseguir fondos externos
	Legales	<i>Uso indebido de la información por parte de un(os) funcionario (os) del proceso para lograr el beneficio propio o de un tercero</i>	Probable	Moderado	Daño a la imagen de la Gobernación por el uso indebido de la información	Administración de la información en la ventana de seguimiento en cuanto al reporte de la información
	Operacionales	<i>Resistencia al cambio por parte del personal</i>	Probable	Mayor	Resistencia al cambio por parte del personal	Implementar programas de capacitación y comunicación, involucrar al personal clave

						en el proceso del cambio.
<i>Productos</i>	Financieros	Exceder el presupuesto asignado	Moderado	Mayor	Pérdida de información de la Secretaría.	Monitoreo continuo del presupuesto / Buscar fuentes adicionales de financiación
	Operacionales	Elementos de trabajo obsoletos	Probable	Mayor	Deficiencia e Imprecisión en la información reportada.	Compra de equipos de alta calidad y mantenimiento preventivo y correctivo en los equipos ya adquiridos
<i>Actividades</i>	Operacionales	Rotación de Personal	Probable	Moderado	Vulnerabilidad en el manejo de la información	Asegurar la permanencia del personal de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres

	Legales	Incumplimiento de la normativa y regulaciones	Raro	Menor	Sanciones administrativas y legales	Realizar auditorías periódicas; consultar con expertos legales.
	Operacionales	Pérdida de datos durante la migración	Raro	Menor	Sanciones administrativas y legales.	Realizar copias de seguridad; probar la migración en un entorno controlado antes de la implementación.

14. PRESUPUESTO

Fondo	(AÑO) 1 2024	(AÑO) 2 2025	(AÑO) 3 2026	(AÑO) 4 2027	Valor Total Fondo
1.2.3.4.01			\$ 990.000.000		\$ 990.000.000
121000	\$ 200.000.000	\$ 1.004.067.300	\$ 150.000.000		\$ 1.354.067.300
2-1036	\$ 420.811.675				\$ 420.811.675
1.3.3.1.00.01		\$ 192.000.000			\$ 192.000.000
Por gestionar/asignar			\$ 2.541.700.000	\$ 3.704.300.000	\$ 6.246.000.000
Total, Presupuesto	\$ 620.811.675	\$ 1.196.067.300	\$ 3.681.700.000	\$ 3.704.300.000	\$ 9.202.878.975

GOBERNACIÓN Departamento del Valle del Cauca  	DOCUMENTO TÉCNICO PARA FORMULACION DE PROYECTO DE INVERSION		Código: FO-M1-P1-29
			Versión: 03
			Fecha de aprobación: 13/06/2025
			Página 47 de 47

15. ANEXOS

N/A

16. REFERENCIAS

https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Slide_home/Aplicacion-Decreto-2157-de-2017.aspx

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion4>

Ley 1523 de 2012. Sistema de gestión del Riesgo. Principales medidas. Pág. 7. Ministerio del Interior. Abril 2012

¹Banco Mundial. (2012). Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas. Bogotá, D.C.

DATOS DEL FORMULADOR:

Nombre Completo: Leidy Vanessa Rebellón Domínguez
 Cargo: Contratista Profesional Especializada
 Correo electrónico: planeacion_sgrd@valledelcauca.gov.co
 Celular-Teléfono – Extensión: 3153727890

Firma del formulador: Leidy Vanessa Rebellón Domínguez

Fecha de formulación del documento: (02/12/2025)
 Radicación proyecto vigencia 2026.
 Radicación según techos presupuestales

DATOS DEL SECRETARIO DE DESPACHO

Nombre Completo del Secretario: Francisco Javier Tenorio Lara
 Cargo: Secretario Despacho de Gestión del Riesgo de Desastres
 Correo electrónico: ftenorio@valledelcauca.gov.co
 Celular – Teléfono – Extensión: 3136071799

Firma del Ordenador de Gasto: 