



# UNGRD

Unidad Nacional para la Gestión del  
Riesgo de Desastres - Colombia

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Sistema Integrado de Planeación y Gestión de la UNGRD Certificados en:



Certificado No. SG 2015001782 (A - B - F - H)

## Proyecto de inversión Implementación del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres 2016-2018

13 // 12 // 2016

Oficina Asesora de Planeación e Información

*Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes*



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



## 1. INTRODUCCIÓN

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”<sup>1</sup>.

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 desastres<sup>2</sup>. 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”.
- **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 presente documento expone los avances y las razones que motivaron la formulación de un Proyecto de Inversión para el establecimiento de un Sistema de Información que permita la integración de contenidos de todas las entidades nacionales y territoriales, con el propósito de fomentar la generación y el uso de la información sobre el riesgo de desastres y su

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

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

reducción y la respuesta de emergencias en el territorio nacional así como ofrecer el apoyo de información que demandan los gestores de riesgo en todos los niveles de gobierno.

## 2. ANTECEDENTES

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 el 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, 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.

**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 Riesgo de Desastres. En este momento se pueden consultar en la página <http://www.sigpad.gov.co/sigpad/index.aspx>, capas de Proyectos de inversión, Banco de maquinaria, Reunidos, Entidades de Apoyo, Infraestructura Vial, información de alertas, entre otras.



**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 disseminación de alertas hidrometeorológicas que el SNIIRD georreferencia y difunde a través de un Atom Feed [www.gestiondelriesgo.gov.co/rss](http://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 súbitas, 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.

Esta información está disponible tanto para miembros del SNGRD, como para cualquier ciudadano, por lo que los consejos municipales y departamentales de gestión del riesgo de desastres, pueden consultar dicha información desde cualquier parte del territorio nacional. Igualmente se llevó a cabo una socialización con ellos, a través del taller nacional con los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo, en donde se le mostró como se estaba desarrollando la herramienta y cuando entraría a funcionar a nivel nacional. El lanzamiento oficial del aplicativo fue el 23 de Octubre del 2013, con todas las entidades del SNGRD.

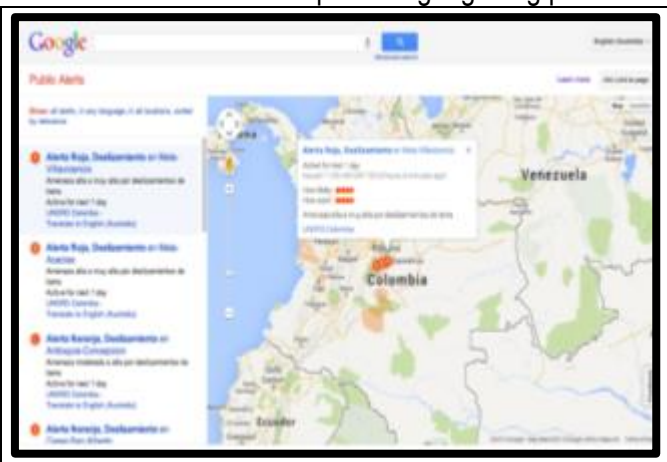
Es importante resaltar que este aplicativo WEB se desarrolló a costo cero y Colombia se convirtió en el primer país de Latinoamérica y el quinto en el mundo –al lado de Estados Unidos, Australia, Japón y Taiwan – en contar con Google Public Alerts para exponer a su población información sobre alertas relacionadas con diferentes tipos de fenómenos naturales. <http://www.google.org/publicalert>

### Alertas públicas:

Es un mapa con información en tiempo real que incluye las alertas hidrometeorológicas compuestas por información de alertas del Ideam e información para la gestión del riesgo.

Disponible es:

<http://www.google.org/publicalerts>



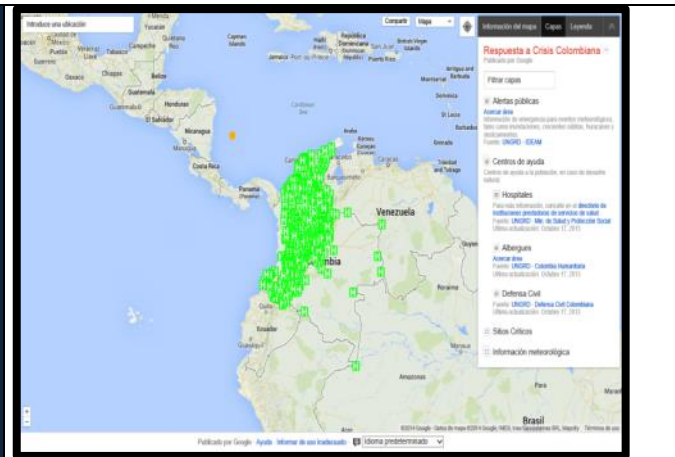


### Crisis Map:

El mapa de crisis cuenta con la información de centros de ayuda del SNGRD.

Disponible en:

<http://www.google.org/crisismap/colombia>



**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 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](http://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 de 2014

<http://www.gestiondelriesgo.gov.co/sigpad/simulacro/binacional/>, III Simulacro Nacional de Evacuación por Sismo 23 de octubre de 2013, <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/sigpad/simulacro/>, II 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 de 2012 <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/sigpad/reportes/simulacro/mapt.aspx;>

**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/](http://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.

**Registro Único de Damnificados - 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.

gov.co/consultas/



Presidencia de la República



Sistema de Consultas - Fenómeno de la Niña 2010-2011

Ingrese su número de Documento ó  
Formulario sin espacios o caracteres como ( . , ; ' \* - )

Número de Formulario:

Tipo de Documento:

Número de Documento:

El sistema le informara si la persona es  
DAMNIFICADA o AFECTADA



UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES- Bogotá D.C., Colombia - Sur América - 2014  
10:35:37 A.M.



ABC Gestión de Riesgo  
Directorio Coordinadores Gestión de Riesgo  
Preguntas Frecuentes  
Glosario de Terminos

Unidad Nacional para la Gestión  
del Riesgo de Desastres  
Avenida Calle 26 No. 92-32  
Edificio Gold - piso 2, Bogotá, Colombia  
PBX: +571 5529696  
Horario de Atención: lunes-viernes de 8 am a 5 pm

r.gov.co



Presidencia de la República



Registro Único de Damnificados - R.U.D

Ver Mapa | RUD 2.014 | RUD 2.013 | Consultas 2.010-2.011 | Videos y Capacitaciones | Manuales Externos | Resoluciones y Círculares | Formatos



INFORMALUS



UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES- Bogotá D.C., Colombia - Sur América - 2014  
10:35:15 A.M.



ABC Gestión de Riesgo  
Directorio Coordinadores Gestión de Riesgo  
Preguntas Frecuentes  
Glosario de Terminos

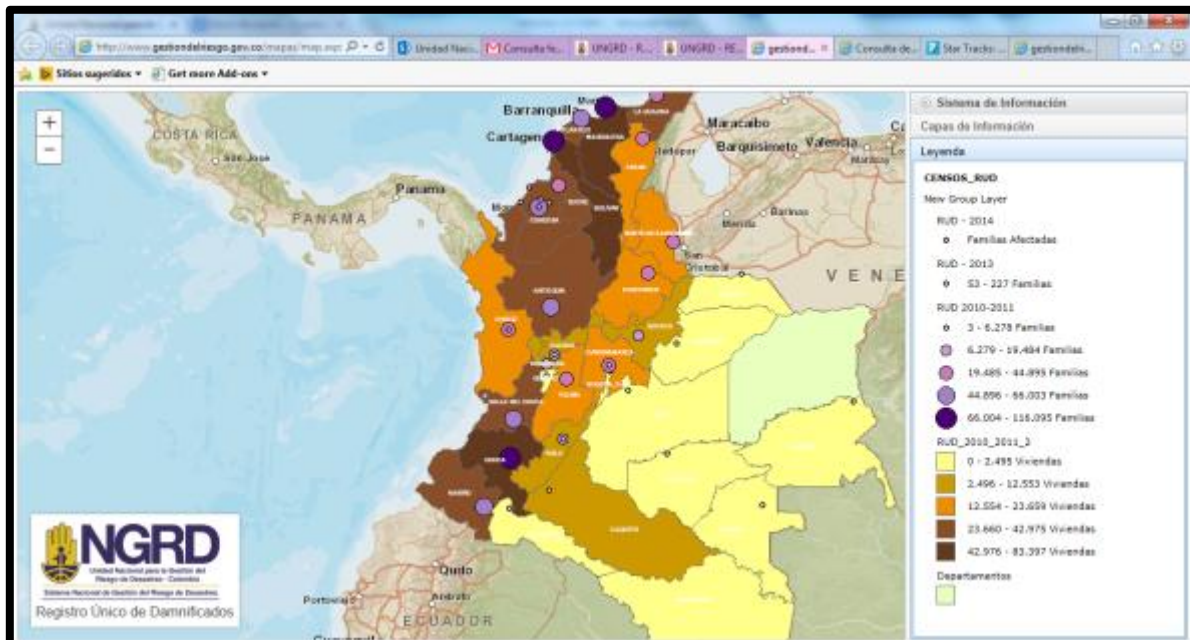
Unidad Nacional para la Gestión  
del Riesgo de Desastres  
Avenida Calle 26 No. 92-32  
Edificio Gold - piso 2, Bogotá, Colombia  
PBX: +571 5529696  
Horario de Atención: lunes-viernes de 8 am a 5 pm  
contactenos@gestiondelriesgo.gov.co

¿Cómo llegar?

© 2014 Políticas de Privacidad y Condiciones de Uso







Así mismo, durante la vigencia 2015 se realizó el diseño del Modelo Conceptual del SNIGRD con el cual se busca la alineación del Sistema con las políticas y lineamientos relacionados con las

tecnologías de la información y las comunicaciones establecidos por MINTIC, y a su vez con los procesos de la gestión del riesgo de desastres, en un marco de arquitectura empresarial que permita la integración de la información técnica, científica, geográfica y estadística que hace parte del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SNIGRD.

Se diseñó la estrategia de divulgación al SNIGRD, la cual fue integrada al Plan Estratégico de TI – PETI para hacer uso de los diferentes espacios de trabajo que como entidad ejecuta la UNGRD, y para los cuales realiza convocatoria a nivel nacional de los coordinadores departamentales y municipales de Gestión del Riesgo.

En lo relacionado al intercambio de información con otras entidades, se puso en marcha el acuerdo de intercambio de información formalizado con el Servicio Geológico Colombiano – SGC, el cual permitió el intercambio de información geocientífica relacionada con los sismos presentados en el territorio nacional. Para esto se realizaron reconfiguraciones de direccionamiento que permitieron la sostenibilidad de la conexión el SGC, y así garantizar el intercambio de información científica relacionada con sismos y alertas vulcanológicas, además, se desarrolló la actualización del documento “Conexión para compartir información Geocientífica entre SGC – UNGRD” en el cual se describen el catálogo de servicios geográficos y los servicios de información sísmológica expuestos por el SGC en un esquema de conexión Web.

### 3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

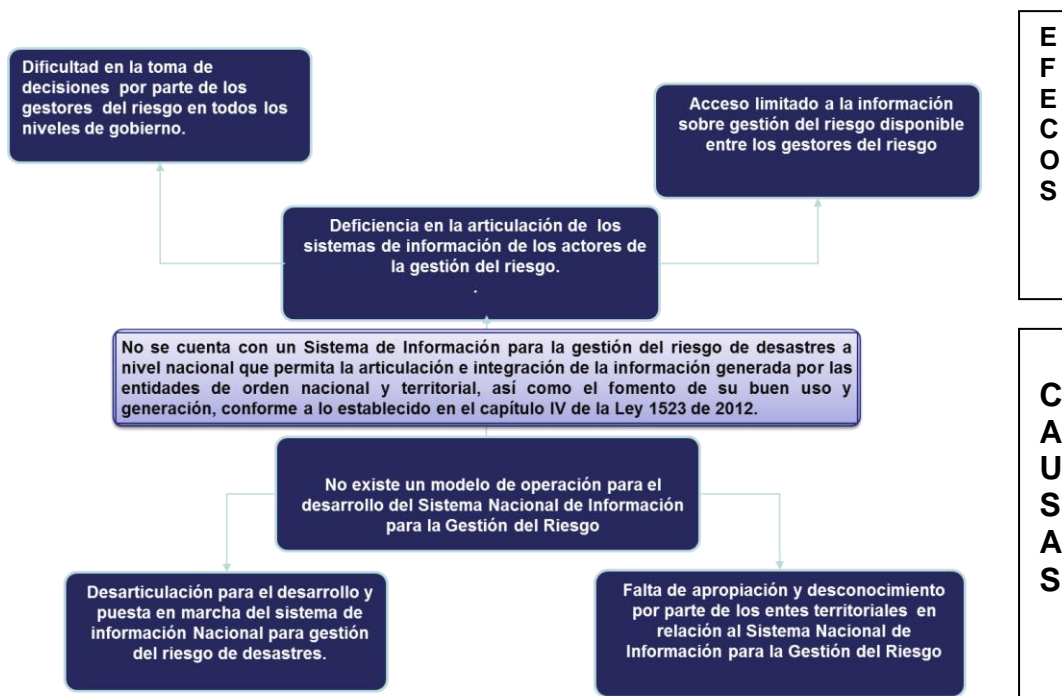
No se cuenta con un instrumento a nivel nacional que permita integrar, consolidar y diseminar la información relacionada con gestión del riesgo entre los diferentes actores de la gestión del riesgo de desastres.

Causas del Problema: Deficiencia de políticas, procedimientos y acuerdos para el manejo de la información relacionada con la gestión del riesgo a nivel nacional.

Los efectos y consecuencias del problema son:

- Deficiencia en la articulación de los sistemas de información de los actores de la gestión del riesgo.
- Acceso limitado a la información sobre gestión del riesgo disponible entre los gestores del riesgo

#### 3.1 Árbol de Problemas



## 4. FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS

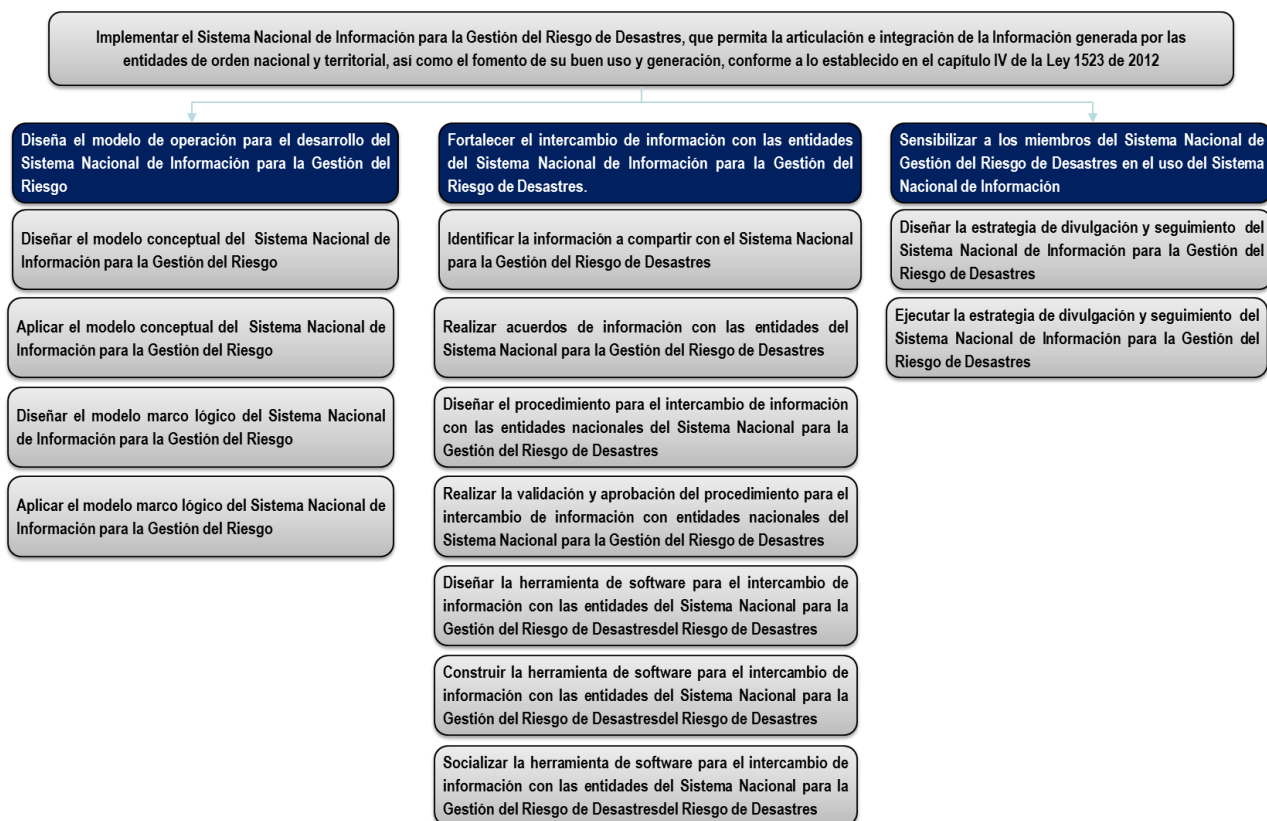
### 4.1. Objetivo General

Implementar el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, que permita la articulación e integración de la información generada por las entidades de orden nacional y territorial, así como el fomento de su buen uso y generación, conforme a lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1523 de 2012.

### 4.2. Objetivos Específicos

- Diseñar el modelo de operación para el desarrollo del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Fortalecer el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Sensibilizar a los miembros del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el uso del Sistema Nacional de Información.

### 4.3. Árbol de Objetivos





## 5. JUSTIFICACIÓN GENERAL

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 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 implantación del sistema de información para la gestión del riesgo es un proceso que debe desarrollarse por etapas, 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.

Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en artículo 45 de la ley 1523 de 2012 y que se describen a continuación:

- Facilitar la generación, el descubrimiento, el acceso y el uso de la información de gestión del riesgo del país para la toma de decisiones.
- Facilitar el acceso a la información relacionada con la gestión del riesgo de desastres del país a los usuarios internos y externos del SNGRD.
- Adaptar, adoptar y promover estándares, protocolos, soluciones tecnológicas y procesos para el manejo de la información para la gestión del riesgo de desastres a nivel nacional, regional y local.
- Contribuir a la construcción, distribución y apropiación del conocimiento sobre los riesgos socio-naturales del país.
- Responder a las demandas de información para la gestión del riesgo en los ámbitos locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Generar los elementos de información que permitan el seguimiento de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del país.

## 6. SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.

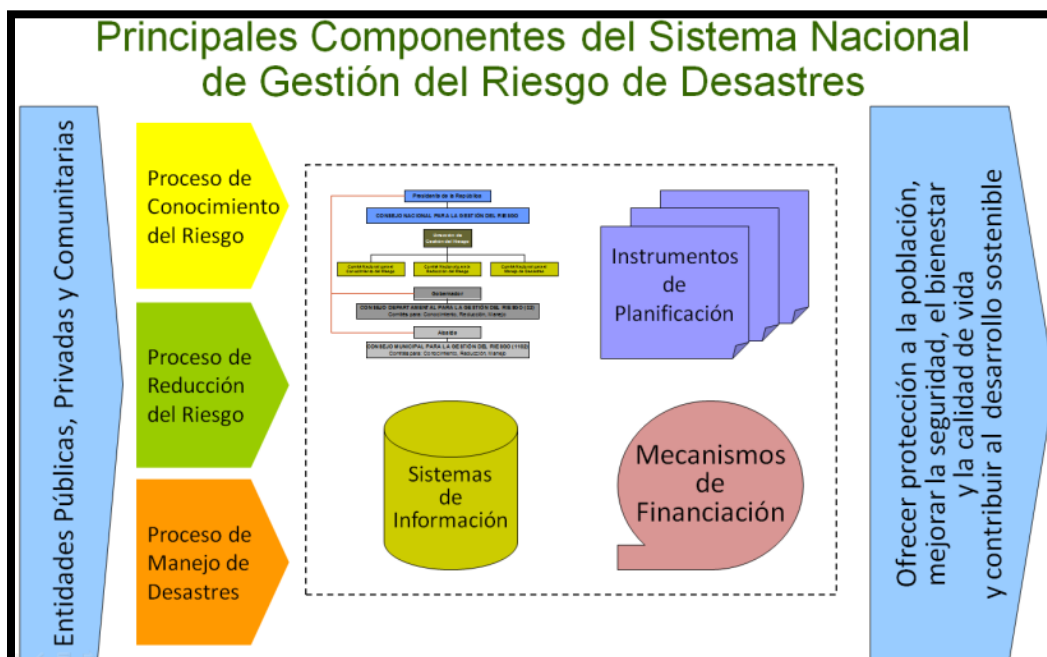
El Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD es el espacio de coordinación entre instituciones públicas, privadas y comunitarias de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país.

El objetivo principal del SNGRD considerado en la Ley 1523 de 2012 en su artículo 6, es la de “Llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el territorio colombiano, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible”

En este sentido la gestión del riesgo es llevada a cabo bajo la identificación de los siguientes procesos:

1. La generación de conocimiento sobre el riesgo de desastres
2. La reducción del riesgo de desastres.
3. El manejo del desastre

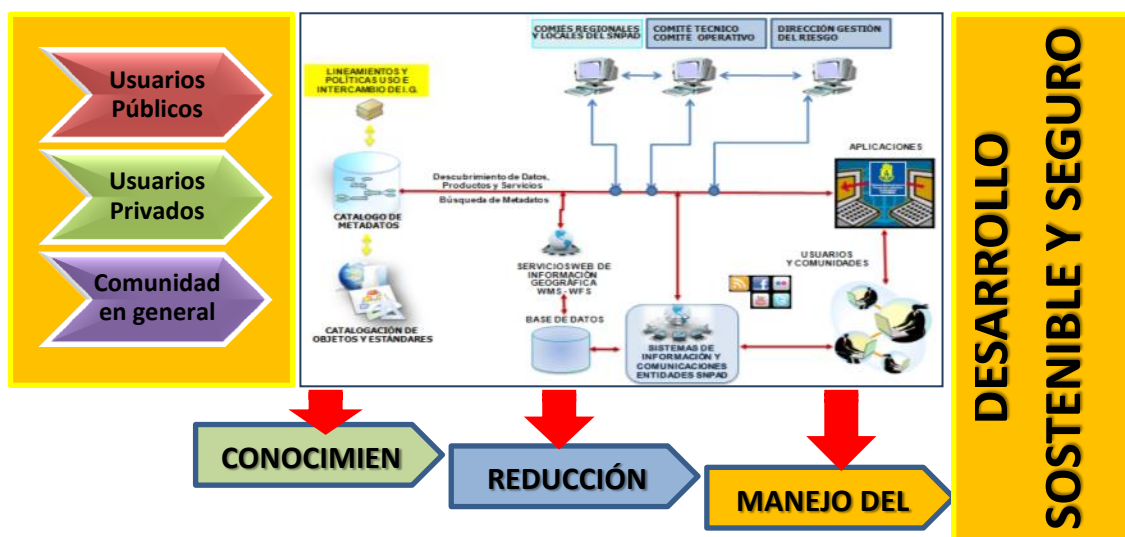
Cada uno de estos procesos involucra acciones cuyos resultados son necesarios para la toma de decisiones y la formulación de la política pública sobre gestión del riesgo.



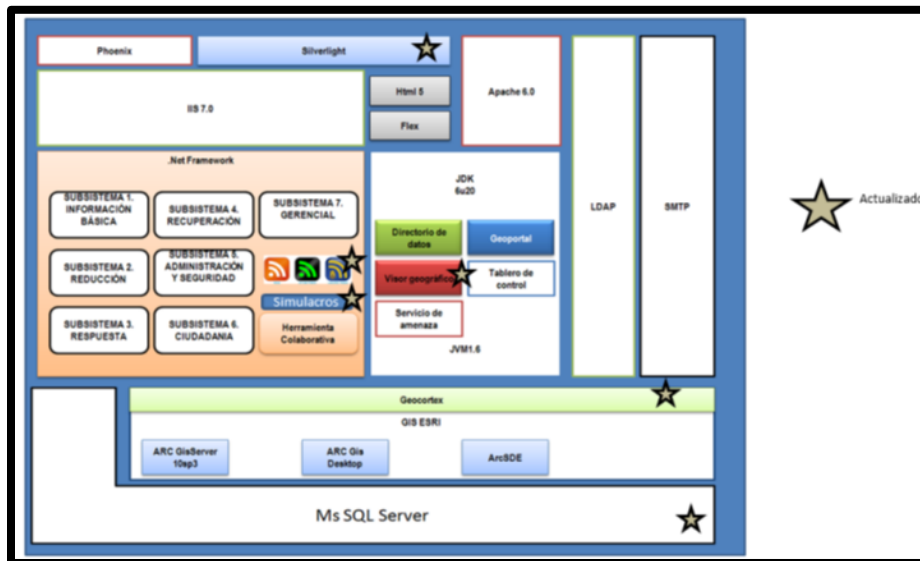
Por lo tanto, el acceso a la información y la automatización de algunas actividades permiten generar mecanismos oportunos que faciliten el desarrollo de las actividades involucradas con cada uno de los procesos de la gestión del riesgo de desastres en el país.

El Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SNIGRD, es una oportunidad de integración y articulación de responsabilidades para la generación de información que atienda los procesos de gestión del riesgo en la toma de decisiones de manera concertada y coordinada.

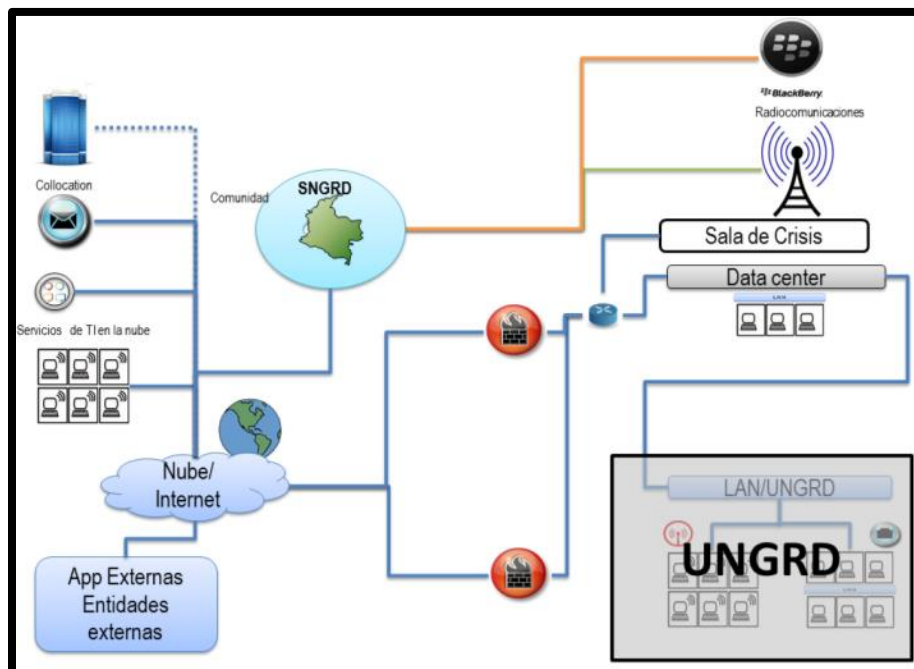
Durante los últimos años ha sido necesario tomar acciones administrativas, técnicas y tecnológicas que le han permitido Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SNIGRD, ser una herramienta que permita integrar a las entidades que hacen parte del SNIGRD, de manera que la producción, uso, acceso y disponibilidad de la información se realice de manera coordinada y consensuada para la gestión del riesgo, con flujos claros y expeditos de información y de trabajo que permita un apropiado desempeño de las responsabilidades de las entidades para con el SNIGRD.



Desde el punto de vista tecnológico el sistema de información está compuesto por los siguientes componentes de software



Que a su vez se despliega sobre la siguiente plataforma tecnológica



El Sistema Nacional de Información se reformula a partir de los desarrollos alcanzados y de la tecnología existente, a fin de aprovechar y optimizar recursos.

Es por esto que durante la vigencia 2015, la Unidad como entidad coordinadora del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres desarrolló el diseño del modelo conceptual del Sistema Nacional de Información en cumplimiento del capítulo IV de la Ley 1523 de 2012, con el que se buscó la alineación del SNIGRD con las políticas y lineamientos que relacionados con las

tecnologías de la información y las comunicaciones que establece MINTIC, y así desarrollar la conceptualización, apropiación, adaptación y alineación de tecnologías de la información y comunicación con los procesos de la gestión del riesgo de desastres, que permita la integración de la información técnica, científica, geográfica, estadística y demás que hacen parte del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SNIGRD.

Además, el sistema se encuentra haciendo efectivo el convenio de intercambio de información formalizado con el Servicio Geológico Colombiano – SGC, con el que se mantiene activa la utilización de información geocientífica relacionada con los sismos presentados en el territorio nacional.



## 7. CADENA DE VALOR

		FORMATO CADENA DE VALOR							CÓDIGO: FR-1300-PE-65		VERSIÓN: 01	
		PLANEACION ESTRATÉGICA										
Nombre del Proyecto		Implementación del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres										
Código del Proyecto		2014011000334										
Objetivo General Proyecto		Implementar el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, que permita la articulación e integración de la información generada por las entidades de orden nacional y territorial, así como el fomento de su buen uso y generación, conforme a lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1523 de 2012.										
Objetivos específicos	Producto	Indicador	Unidad de Medida	Metas				Total	Actividades	2.016	2.017	2.018
				Línea Base	2016	2017	2018			\$	\$	\$
Diseñar el modelo de operación para el desarrollo del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.	Modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo implementado	Porcentaje	50%	50%	0	0	100%	Diseñar el modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.	\$ -	\$ -	\$ -
									Aplicar el modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo	\$ 79.154.617	\$ -	\$ -
	Diseño Logico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo	Diseño Logico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo implementado	Porcentaje	0%	40%	30%	30%	100%	Realizar el diseño logico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.	\$ 100.000.000	\$ -	\$ -
									Aplicar el diseño logico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.	\$ -	\$ 90.425.244	\$ 146.194.740
Fortalecer el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Acuerdo de Intercambio de Información con Entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	Acuerdo de Intercambio de Información con Entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres elaborado.	Número	1	3	2	2	8	Identificar la información a compartir con el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ -	\$ -	\$ -
									Realizar acuerdos de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ -	\$ -	\$ -
	Procesamiento para el intercambio de información	Procedimiento para el intercambio de información elaborado.	Número	1	2	2	2	7	Diseñar el procedimiento para el intercambio de información con las entidades nacionales del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ -	\$ 9.580.605	\$ 10.286.200
									Realizar la validación y aprobación del procedimiento para el intercambio de información con entidades nacionales del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ -	\$ -	\$ -
	Conexión disponible para el intercambio de información	Conexión disponible para el intercambio de información implementada	Número	1	3	2	2	8	Diseñar la herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ 32.850.000	\$ 21.337.632	\$ 23.143.951
									Construir la herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ 25.550.000	\$ 16.595.936	\$ 18.000.851
								Socializar la herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ -	\$ -	\$ -	
Sensibilizar a los miembros del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el uso del Sistema Nacional de Información.	Estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres elaborada	Numero	1	0	0	0	1	Diseñar la estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ -	\$ -	\$ -
									Ejecutar la estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL</b>									\$ 237.554.617	\$ 137.939.417	\$ 197.625.742	

Tabla 1: programación cadena de valor

## 7.1. Descripción de las Metas Planteadas en la Cadena de Valor

Las metas programadas para las vigencias 2016 a 2018 se relacionan a continuación, dentro de las cuales se contemplan las establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018:

Indicadores de Producto						
Producto	Indicador	Unidad de Medida	2016	2017	2018	Total
Modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.	Modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo implementado	Porcentaje	50%	0	0	100%
Diseño Lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo	Diseño Lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo implementado	Porcentaje	40%	30%	30%	100%
Acuerdo de Intercambio de Información con Entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	Acuerdo de Intercambio de Información con Entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres elaborado.	Número	3	2	2	8
Procedimiento para el intercambio de información	Procedimiento para el intercambio de información elaborado.	Número	2	2	2	7
Conexión disponible para el intercambio de información	Conexión disponible para el intercambio de información implementada	Número	3	2	2	8
Estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres elaborado	Numero	0	0	0	1

Tabla 2: programación de Metas Vigencia 2016-2018

A continuación se realiza la descripción de cada una de las metas plasmadas en el horizonte del proyecto:

- Modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo:** Se refiere a una representación abstracta del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, en la cual se concibe en un alto nivel las necesidades de información y datos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como los actores y grupos de interés, para esto se plantea la siguiente estructura:

FASES DE ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN		% DE IMPLEMENTACIÓN	AÑO
Diseñar el modelo conceptual del Sistema Nacional de información para la Gestión del Riesgo	Aspecto Contextual	10%	2015
	Aspecto Legal o Normativo	20%	
	Aspecto organizacional	20%	
Aplicar el modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo	Aspecto Procesal	30%	2016
	Aspecto Tecnológico	20%	
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	

Tabla 3: Proyección estructura Modelo Conceptual SNIGRD

La aplicación del modelo conceptual desarrollado durante la vigencia 2016, se ve reflejada en su aspecto procesal con la elaboración del documento Modelo de Componentes Lógicos de Software. Así mismo, el desarrollo del aspecto tecnológico se elaboró mediante la definición de los Requerimientos de Infraestructura, para lo cual se recurrió a presupuesto complementario logrado mediante la búsqueda de otras fuentes de recursos, toda vez que el presupuesto original del proyecto fue reducido durante la vigencia 2016 siendo insuficiente para la consecución de las metas originalmente establecidas.

- **Diseño Lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo:** Es la generación de la descripción de los requisitos funcionales del sistema. En otras palabras, es la expresión de manera conceptual de lo que hará el sistema para resolver los problemas definidos en los requerimientos.

El diseño lógico traducirá los escenarios de uso creados en el modelo conceptual en un conjunto de productos y servicios, se convertirá en parte de la especificación funcional usada en el diseño físico y es independiente de la tecnología utilizada para su funcionamiento, de esta manera, refina, organiza, detalla la solución y define formalmente las reglas y políticas específicas.

FASES DE ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN		% DE IMPLEMENTACIÓN	AÑO
Realizar el diseño lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.	Requerimientos del Sistema	5%	2016
	Requerimientos de Entrada	5%	
	Requerimientos de Salida	5%	
	Diseño de Procesamiento	10%	
	Diseño de Archivos y Bases de Datos	10%	
	Diseño de Controles y Seguridad	5%	

Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes

Aplicar el diseño lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.	Desarrollo/adequación de la base de datos para un módulo/herramienta definida.	10%	2017
	Desarrollo e implementación de un módulo/herramienta del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	20%	
	Desarrollo/adequación de la base de datos para un módulo/herramienta definida.	10%	2018
	Desarrollo e implementación de un módulo/herramienta del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	20%	
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	

Tabla 4: Plan de trabajo Diseño Lógico del SNIGRD

Debido al recorte presupuestal realizado durante la vigencia 2016, se tuvo la necesidad de buscar otras fuentes de recursos que permitieran apalancar la consecución de los objetivos originalmente planteados en el proyecto. Dado que esta misma situación de recorte presupuestal se presenta para la vigencia 2017, se define el nuevo alcance de la Aplicación del Diseño Lógico del SNIGRD para las vigencias 2017 y 2018, siendo esta el desarrollo e implementación de un módulo o herramienta del SNIGRD, así como su base de datos, que se encuentre en el marco de los requerimientos funcionales definidos en el Diseño Lógico.

- **Acuerdo de Intercambio de Información con Entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres:** por cada entidad con la cual se identifiquen necesidades de información, se deberá firmar un acuerdo de intercambio de información donde se formalice el objetivo, alcances y fines de la información que se quiere compartir, las actividades y las responsabilidades que cada entidad asume. La Unidad desde la vigencia 2012 ha venido en un proceso de articulación con las entidades que hacen parte del SNIGRD, se proyecta realizar acuerdos con las siguientes entidades:

VIGENCIA	ENTIDAD
2015	Servicio Geológico Colombiano – SGC
2016	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD Portal Marítimo Colombiano - DIMAR
2017	Parques Nacionales Naturales Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
2018	Instituto Alexander Von Humboldt Instituto Geográfico Agustín Codazzi

Tabla 5: Plan de trabajo Diseño Lógico del SNIGRD

- **Procedimiento para el intercambio de información:** Para cada uno de los acuerdos firmados se creará un procedimiento en el cual se establezca la metodología, protocolos, mecanismos, frecuencia y tipo de información que se intercambia con cada entidad.

Este procedimiento muestra de forma clara la ejecución del intercambio de información, relacionando diagramas de red y datos, tipos de archivos permitidos, puntos de control, así como los pasos a seguir por parte de cada uno de los actores vinculados al procedimiento, en caso de la ocurrencia de errores durante el proceso de transferencia, lo que permite identificar y solucionar estas situaciones para impactar al mínimo la calidad, integridad y disponibilidad de los datos.

- **Conexión disponible para el intercambio de información:** En la vigencia 2015 se estableció una conexión para el intercambio de información con el Servicio Geológico Colombiano-SGC, para lo cual se tuvieron en cuenta las particularidades y características propias de los sistemas de información que recolectan la información científica relacionada con sismos y alertas vulcanológicas, para este caso es necesario hacer un esfuerzo tecnológico para lograr compartir y garantizar la compatibilidad entre los sistemas de información (Sistema Nacional de Información y el Sistema de información con el que cuenta la otra entidad) y la integración de los datos.

Durante la vigencia 2016, se formalizaron los acuerdos y procedimientos de intercambio de información con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, el Portal Marítimo Colombiano y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, garantizando la disponibilidad de los datos provistos por cada una de las entidades dentro del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres. Para esto se desarrollaron las herramientas y procedimientos informáticos necesarios, de acuerdo a las características tecnológicas y datos de cada una de las entidades.

Estas mismas actividades se llevarán a cabo para establecer, administrar y soportar las conexiones con Parques Nacionales Naturales y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el año 2017. Para el año 2018, se efectuarán con Instituto Alexander Von Humboldt y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, cumpliendo con los principios de transparencia, integridad y disponibilidad de los datos suministrados por cada una de ellas.

- **Estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres:** con esta estrategia se busca garantizar que los distintos actores y entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres tengan acceso oportuno a la información necesaria para participar de manera eficaz en las distintas decisiones y actividades en que se materializa la gestión de riesgos, es decir durante las fase de prevención, mitigación y respuesta.

## 7.2. Justificación Actividades Planteadas en la Cadena de Valor

Las actividades planteadas para ser desarrolladas en la vigencia 2016 a 2018 se describen a continuación:



- **Aplicar el modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.**

Como parte de la ejecución del proyecto de inversión, el diseño del modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo se desarrolló en el año 2015, y su fase de aplicación se dio durante la vigencia 2016 obteniendo la definición de sus aspectos procesal y tecnológico.

El aspecto procesal se estableció con la elaboración del documento Modelo de Componentes Lógicos de Software, y el aspecto tecnológico se elaboró mediante la definición de los Requerimientos de Infraestructura, aclarando que para este último se recurrió a presupuesto complementario logrado mediante la búsqueda de otras fuentes de recursos, toda vez que el presupuesto original del proyecto fue reducido durante la vigencia 2016 siendo insuficiente para la consecución de las metas originalmente establecidas.

Con esto se dan por concluidas todas las etapas que llevan al 100% del desarrollo del producto denominado Modelo Conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.

- **Realizar el diseño lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo**

El diseño lógico representa una descripción de los parámetros funcionales de un sistema de información, identificando el propósito de los elementos técnicos que lo componen, describiendo las entradas y salidas, las funciones de procesamiento a ejecutar, los procedimientos misionales, así como las estructuras de datos y los controles.

La construcción del diseño lógico se efectuó durante la vigencia 2016 con fundamento en las metodologías existentes para la definición del mismo sin que se obviarán aspectos importantes y relevantes a tener en cuenta en la implementación del sistema, y además basados en lo formulado en el modelo conceptual del SNIGRD.

El Diseño Lógico contempló los componentes de hardware y software, ofreciendo las funcionalidades al usuario de la mejor manera y garantizando la interoperabilidad con otros sistemas de información.

- **Aplicar el diseño lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.**

Una vez desarrollado el diseño lógico se procede a la ejecución de la fase de aplicación del mismo, para lo cual se tiene como meta por vigencia el desarrollo o adecuación de la base de datos que garantice la operatividad de un módulo o herramienta definida, así como el desarrollo e implementación de dicho módulo o herramienta del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Lo anterior, teniendo en cuenta los recortes presupuestales ordenados a partir de la vigencia 2016.

- **Identificar la información a compartir con el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.**

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, está compuesto por entidades que producen conocimiento útil para la gestión del riesgo de desastres, ente las cuales se encuentran el Servicio Geológico Colombiano – SGC, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, la Dirección General Marítima – DIMAR, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, entre otros cuya información es indispensable para la toma de decisiones en gestión del riesgo.

En este orden de ideas se requiere identificar la información relevante, necesaria, susceptible y disponible de ser integrada al SNIGRD.

- **Realizar acuerdo de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.**

Una vez identificada la información relevante, necesaria, susceptible y disponible de ser integrada al SNIGRD, se tomará contacto con cada una de las entidades pertinentes, a fin de efectuar los trámites administrativos necesarios que permitan la formalización de los acuerdos interadministrativos mediante los cuales se autorizan y establecen las reglas del uso de la información.

- **Diseñar el procedimiento para el intercambio de información con las entidades nacionales del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres**

Para estructurar técnicamente el intercambio de información, se dará lugar al diseño de los procedimientos que establezcan las reglas, protocolos, compatibilidad, definiciones, medios de almacenamiento y transferencia, frecuencia, volumen y presentación de los datos, teniendo en cuenta estándares de interoperabilidad, accesibilidad y transparencia. Es de señalar que estos se efectuarán con cada una de las entidades, teniendo en cuenta sus características particulares.

- **Realizar la validación y aprobación del procedimiento para el intercambio de información con entidades nacionales del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.**

La validación y aprobación de los procedimientos, se entiende como el momento en el cual cada una de las partes intervinientes están de acuerdo respecto a las actividades y responsabilidades asignadas para la ejecución de esfuerzos que permitan la articulación de los sistemas.

- **Diseñar la Herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.**

El diseño de la herramienta de software consiste en definir, de acuerdo a los procedimientos establecidos, los desarrollos a la medida de las necesidades, requeridos para permitir el uso de la información que provea cada una de las entidades que integrarán información al SNIGRD.

- **Construir la herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.**

*Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes*

Una vez se defina el diseño que dé solución a las necesidades tecnológicas para el intercambio de información, se ejecutarán los desarrollos de software que materialicen dicho diseño.

- **Socializar la herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del SNGRD.**

Con el objetivo de dar a conocer los resultados finales en cuanto a funcionalidad, manejo de la herramienta y presentación de la información, se realizarán sesiones o mesas de trabajo con las entidades que cooperaron para la integración de contenidos al SNGRD.

- **Ejecutar la estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.**

Bajo esta actividad se programa la ejecución de talleres de sensibilización que tiene como objetivo afianzar las herramientas, aplicativos y uso de información disponibles en el sistema.

Estos talleres se programan desarrollar en el marco de los encuentros realizados por la Unidad con los Coordinadores de Departamentales de ciudades capitales de gestión del riesgo de desastres, quienes serán replicadores de la información, como mínimo se proyecta un taller por cada vigencia.

Adicionalmente, se programarán talleres con las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como mínimo se proyecta un taller por cada vigencia.

Descripción de los costos asociados a las actividades

Actividades	Acciones a Desarrollar	2016	2017	2018
Diseñar el modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.	Estas actividades se llevarán a cabo con el apoyo de una firma consultora en sistemas de información	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Aplicar el modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.		\$ 79.154.617	\$ 0	\$ 0
Diseñar el modelo lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.	Estas actividades se llevarán a cabo con el apoyo de una firma consulta en sistemas de información	\$ 100.000.000	\$ 0	\$ 0
Aplicar el diseño lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.		\$ 0	\$ 90.425.244	\$ 146.194.740
Identificar la información a compartir con el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Estas actividades se desarrollarán con las capacidades con que dispone la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Realizar acuerdos de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.		\$ 0	\$ 0	\$ 0
Diseñar el procedimiento para el intercambio de información con las entidades nacionales del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	El procedimiento se desarrolla en mesas de trabajo con la entidad que se firma el acuerdo, lo cual requiere de una asesoría especializada	\$ 0	\$ 9.580.605	\$ 10.286.200

Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes

Actividades	Acciones a Desarrollar	2016	2017	2018
Realizar la validación y aprobación del procedimiento para el intercambio de información con entidades nacional del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	<p>Una vez realizado el acuerdo para compartir información, se procede a diseñar el procedimiento con el cual se articula los sistemas de información y se definen responsabilidades, para esto se requiere realizar mesas técnicas de trabajo.</p> <p>Estas actividades se desarrollarán con las capacidades y recursos con los que dispone la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.</p>	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Diseñar la herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	Para el intercambio de información con la entidad que se firma el acuerdo, se debe diseñar conforme a los requerimientos tecnológicos de los sistemas de información (Sistema Nacional de Información - SNIGRD y el Sistema de información con el que cuenta la otra entidad), una herramienta de software que permita la integración de información	\$ 32.850.000	\$ 21.337.632	\$ 23.143.951
Construir la herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Con el diseño de la herramienta se procede a la construcción de la misma, para lo cual se requiere contar con los desarrollos necesarios.	\$ 25.550.000	\$ 16.595.936	\$ 18.000.851
Socializar la herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional	Se programa un evento de socialización con las entidades del SNIGRD. Esta actividad se desarrollará con las capacidades y recursos con los que dispone la Unidad Nacional para la Gestión del	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes



Actividades	Acciones a Desarrollar	2016	2017	2018
para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Riesgo de Desastres.			
Ejecutar la estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres	Para la ejecución de esta actividad se desarrollarán talleres de sensibilización, los cuales serán efectuados con las capacidades y recursos con los que dispone la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 237.554.617</b>	<b>\$ 137.939.417</b>	<b>\$ 197.625.742</b>

Para la vigencia 2017, se realizan ajustes a los costos asociados a las actividades, así como a las metas establecidas en la cadena de valor, sin que esto afecte los compromisos del Plan Nacional de Desarrollo.

## 8. INDICADORES

### 8.1. Indicadores de Producto

A continuación se relacionan los indicadores de productos a desarrollarse:

Indicador	Unidad de Medida	Línea Base	2016	2017	2018	Total
Modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo implementado	Porcentaje	50%	50%	0	0	100%
Diseño Lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo implementado	Porcentaje	0%	40%	30%	30%	100%
Acuerdo de Intercambio de Información con Entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres elaborado.	Número	1	3	2	2	8
Procedimiento para el intercambio de información elaborado.	Número	1	2	2	2	7
Conexión disponible para el intercambio de información implementada	Número	1	3	2	2	8
Estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres elaborado	Numero	1	0	0	0	1

### 8.2. Indicadores de Gestión

A continuación se relacionan los indicadores de gestión a desarrollarse:

CÓDIGO	NOMBRE	UNIDAD	META				DESCRIPCIÓN	
			Línea Base	2016	2017	2018		Total
0400G059	Alianzas interinstitucionales realizadas para adelantar proyectos de intercambio de información	Numero	1	2	2	2	7	Señala el número de entidades que acuerda integrar la información en gestión del riesgo de desastres con el SNIGRD
0400G090	Documentos de soporte elaborados	Numero	1	3	2	2	8	Documento que soporta el proceso de conexión con la entidad del SNGRD, que firma el acuerdo para compartir información.

Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes

CÓDIGO	NOMBRE	UNIDAD	META					DESCRIPCIÓN
			Línea Base	2016	2017	2018	Total	
1000G638	Disponibilidad de los sistemas de información	Porcentaje	98%	98%	98%	98%	98%	Señala el porcentaje de tiempo en que el sistema de información se encuentra disponible.
9900G070	Contratos suscritos	Numero	1	1	1	1	4	Señala los procesos contractuales adelantados para contar con firmas consultoras.

## 9. GRUPOS DE INTERÉS

### 9.1. Grupo de Interés General

Entidades Público Privadas y comunidad en general.

### 9.2. Grupo de Interés específico

Instancias interinstitucionales que integran el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de los procesos de conocimiento, reducción y manejo de desastres, tales como: Ministerios, Departamento Nacional de Planeación, DNP, Departamento Nacional de Estadística, DANE, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, Instituto Colombiano de Geología y Minería, Ingeominas, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, Dirección General Marítima, Dimar, Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, Asocars, Consejo Colombiano de Seguridad, Federación de Aseguradores Colombianos, Fasecolda, universidades públicas y privadas que tengan en sus programas de especialización, maestría y doctorados en manejo, administración y gestión del riesgo, Entidades operativas del SNGRD (Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, Policía, Fuerzas Armadas), Departamentos, Municipios.









## 11. RESPONSABLE PROYECTO

Luz Paula Contreras  
**Profesional Especializado**  
**Gerente de Proyecto**  
Oficina Asesora de Planeación e Información

Ginna Paola Pacheco Lobelo  
**Jefe Oficina Asesora de Planeación e Información**  
Oficina Asesora de Planeación e Información