
Proyecto de Inversión
Implementación del Sistema Nacional
de Información para la Gestión del
Riesgo de Desastres

Informe de Ejecución Vigencia 2015

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	2
2	ANTECEDENTES	3
2.1	Antecedentes de ejecución y resultados registrados	3
3	INFORMACIÓN DEL PROYECTO	8
4	OBJETIVO DEL PROYECTO	12
4.1	Objetivo General	12
4.2	Objetivos Específicos	12
5	RESULTADOS REGISTRADOS VIGENCIA 2015	13
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	15

1

1

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” .

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. 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 procesos de Conocimiento del Riesgo, Reducción del Riesgo y Manejo de Desastres.

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. Así las cosas, en el presente documento se presenta el informe de cierre, describe los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto de inversión “Implementación del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres” en la vigencia 2015, así como las conclusiones y recomendaciones derivadas del proceso de desarrollo del mismo, en la promoción de 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 reducción y la respuesta de emergencias en el territorio nacional; ofrecer el apoyo de información que demandan los gestores de riesgo en todos los niveles de gobierno.

2 ANTECEDENTES

En el 2008 en cabeza de la Dirección de Gestión de Riesgo del Ministerio del Interior y de Justicia (DGR), se formuló el proyecto de Implantación del Sistema 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 Fortalecimiento de la capacidad local para la Gestión del riesgo (B3) componente A1, del Banco Mundial, con el cual 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 Gestión del Riesgo de Desastres como una herramienta de apoyo a las tareas de prevención y atención de desastres del SNPAD y del gobierno en general, el cual fue financiado con el Crédito BIRF 7293-CO, el cual se proyectó hasta el 31 de agosto de la vigencia 2013,

La formulación del proyecto se realizó con el fin de dar cumplimiento al artículo 7 del Decreto 919 de 1989, *“SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN. Corresponde a la Oficina Nacional para la Atención de Desastres, organizar y mantener un sistema integrado de información que permita conocer y ubicar territorialmente los riesgos existentes en el país, así como los correspondientes análisis de vulnerabilidad. Para estos efectos, el Gobierno Nacional dispondrá que las entidades correspondientes establezcan los sistemas y equipos necesarios para detectar, medir, evaluar, controlar, transmitir y comunicar la información, así como realizar las acciones a que haya lugar”*.

La experiencia en la ejecución del proyecto se capitalizó en la formulación del capítulo IV de la Ley 1523 de 2012. Adicionalmente, sobre el SIGPAD se han apalancado procesos de recolección y disseminación de información entre los diferentes actores de la gestión del riesgo en el país, para la toma de decisiones.

3

2.1 Antecedentes de ejecución y resultados registrados

A continuación se describen los resultados obtenidos para cada vigencia en el proceso de implementación del proyecto:

Vigencia 2008

- Se diseñó y elaboró Material didáctico para la socialización del Sistema: 500 afiches, 500 manuales del usuario y 150 CD'S interactivos.
- Con la consultoría para la Administración, operación y seguimiento del Sistema se obtuvo la publicación de Capas de amenazas del Departamento de Arauca por deslizamiento, la elaboración de metadatos de los sistemas existentes siguiendo las normas ISO vigentes, la realización de un taller de Información CAPRA y un Taller “Modelo Integrado de Gestión de Datos e Información para la Gestión del Riesgo” con entidades del SNPAD y se inició el proceso de Convenio de Información con el IDEAM, Ministerio de la Protección Social, Bomberos e IGAC.
- Capacitación en manejo y operación del Sistema Integrado de Información y Fortalecimiento institucional a través de la dotación de computadores para la socialización del Sistema Integrado de Información a 26 Comités Regionales y 25 Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres. Capacitación en manejo y operación del Sistema

Integrado de Información y entrega de Equipos a 4 Comités Regionales y 4 Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres, con recursos del Banco Mundial.

- Se desarrollaron 2 talleres de seguimiento del Sistema Integrado de Información con la asistencia de 17 CREPAD y 18 CLOPAD en los cuales se realizó el análisis de las ventajas y desventajas del sistema y se establecieron compromisos de usuarios y administradores dentro de los cuales se efectuaron ajustes técnicos.
- Se realizó el levantamiento, análisis y diseño de 5 procesos Work Flow integrados al Sistema Integrado de Información: Alertas, atención de emergencias, seguimiento de proyectos, eventos de afluencia masiva de público y seguimiento al Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres. Se recibieron los prototipos de alertas y atención de emergencias.

Vigencia 2009

- Marco conceptual del sistema de información.
- Asistencia técnica en la administración, operación y seguimiento del SIGPAD teniendo en cuenta su interacción con otros sistemas paralelos que se encuentran en la Dirección. Con esta consultoría se han obtenido avances en:
- La publicación de amenazas en el sistema utilizando las herramientas SIG de la Dirección: Mapas de amenaza de Cundinamarca y Arauca por inundación, incendio y residuos del municipio de Leticia; de inundación de Norte de Santander; Deslizamiento de Norte de Santander, de remoción en masa del departamento de Boyacá; de inundación del departamento de Boyacá; de amenaza volcánica para el departamento de Nariño y de Amenaza volcánica para el departamento del Huila.
- Convenios de información con Entidades del SNPAD: INGEOMINAS, MAVDT, IDEAM, INVÍAS, Ministerio de Protección Social y Bomberos.
- Análisis, diseño, desarrollo, pruebas, implementación y puesta en marcha de los módulos gerencial y ciudadanía y mejoras de los subsistemas existentes del Sistema Integrado de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SIGPAD, para el desarrollo del proyecto de Implantación del Sistema Integrado de Información para la Prevención y Atención de Desastres.
- Capacitación en manejo y operación del Sistema Integrado de Información - uso de la herramienta: Realización de talleres de capacitación a 6 Comités Regionales y 7 Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres y un taller de capacitación y de seguimiento, lo cual incluye gastos de desplazamiento aéreo que apoyan la implementación de los Talleres y Gastos de viáticos de los profesionales que desarrollarán la capacitación a través de los talleres.

4

Vigencia 2010

- Consultoría para la coordinación Institucional en Gestión del Riesgo para el SIGPAD.
- Consultoría para la administración operacional del SIGPAD.
- Asesoría en Sistema de Información Geográfica – SIG.
- Capacitación en el uso de la herramienta para la socialización del Sistema Integrado de Información (realización de talleres de capacitación, de seguimiento y para el desarrollo del

Sistema - Gastos de desplazamiento aéreo que apoyan la implementación de los Talleres y Gastos de viáticos de los servidores que desarrollan los talleres).

- Durante el final de 2010, la DGR formuló un plan de acción para el mejoramiento del Sistema Integrado de Información para la gestión del Riesgo.

Vigencia 2011

- Creación del módulo de Conexiones de Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos. Acuerdos logrados con el IDEAM y el INGEOMINAS para el Desarrollo de mecanismos de transmisión de información en tiempo real sobre temas de amenazas, vulnerabilidades y riesgos.
- Integración de cuatro nodos en Biblioteca Virtual (BiVaPAD) (100%). Ampliación de la Red Virtual de Centros de documentación sobre gestión del riesgo, integrando el nodo en la UNGRD con nodos implementados para enlazar información de la Cruz Roja Colombiana, la Defensa Civil Colombiana y el CREPAD de Cundinamarca.
- Prueba de esquemas o estrategias de integración con sistemas de información externos a la UNGRD que pertenecen al SNGRD
- Levantamiento de requerimientos técnicos para la actualización del sistema de información, con la participación 75 delegados de entidades nacionales o territoriales.
- Construcción de un generador de reportes de emergencias
- Reorganización y mejoras de la interfaz gráfica del sistema
- Construcción de un Visor geográfico.
- Construcción de módulo “Directorio de Datos”, integrando los nodos de Directorio de Datos de la UNGRD, el IDEAM y el SIAPAD.
- Módulo EDAN en funcionamiento. Sirve para la recepción de información relacionada con evaluación de daños y necesidades de los sectores cuando ocurre una situación de desastre.

5

Vigencia 2012

En la vigencia 2012 la política sobre Gestión del Riesgo en el país cambió con ocasión de la Ley 1523 del 24 de abril de 2012, a través de la cual se plantea la gestión del riesgo en los siguientes procesos: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, respondiendo a una visión integral sobre la gestión del riesgo (GR) en Colombia.

Estos cambios en la gestión del riesgo implicaron cambios en la infraestructura y plataforma tecnológica que soporta la operación del sistema de información, lo que implicó la realización de esfuerzos para brindarle sostenibilidad al Sistema Integrado de Información para la Prevención y Atención de Desastres entre las cuales tenemos las siguientes actividades:

- Publicación de los resultados obtenidos con la implementación del modelo de evaluación probabilística del riesgo-EPR de CAPRA.
- Construcción de un micro sitio institucional dentro del SIGPAD para el proyecto “Gestión Integral del Riesgo y adaptación al cambio climático (GIR)”, que es una iniciativa conjunta de la Unión Europea, la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres y el

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo,
[Disponible]:<http://www.sigpad.gov.co/sigpad/pnud/default.aspx>

- Construcción de una aplicación WEB para la recolección y consolidación de información de Simulacros realizados por la UNGRD [Disponible]: <http://www.sigpad.gov.co/> zona privada. Este desarrollo soportó el Simulacro Nacional de Sismo del 17/10/2012 entre otros.
- Diseño de Herramienta para la captura de información de Temporada Seca (Incendios).

Vigencia 2013

- Construcción de una herramienta para la publicación de alertas hidrometeorológicas a nivel nacional, producto del convenio con el IDEAM.
- Construcción de una herramienta (ATOM-FEED) de diseminación de alertas relacionados con fenómenos por inundaciones, huracanes, crecientes súbitas y deslizamientos; publicada en el buscador Google y en Google Public Alerts, para lo cual se celebró un convenio con Google.
- Actualización del Marco conceptual del sistema de información (Anexo 2).
- Construcción de un documento para la identificación y catalogación de nuevos requisitos funcionales para el Sistema de Información.
- Actualización del manual técnico del Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo.
- Adquisición, instalación, configuración y soporte técnico de una licencia del software Geocortex Essentials para el soporte de la operación a las funciones geográficas del SIGPAD y del proyecto de Implantación del Sistema Integrado de Información del SIGPAD.

6

Vigencia 2014

- La Unidad durante la vigencia 2014 trabajó en el proceso de articulación con las entidades que hacen parte del SNGRD, en particular para esta vigencia se trabajó un acuerdo con el Servicio Geológico Colombiano-SGC con el fin de compartir información geocientífica relacionada con sismos en el territorio nacional. La fue alcanzada a través de la firma de un acuerdo entre las dos entidades.
- Se planteó realizar un procedimiento que esté acorde a la información que se quiere compartir, donde se define las actividades, la información a compartir y su forma de consulta, que establece un canal de comunicación adicional a los que ya se tienen definidos, describiendo la forma en la que la entidad dispone su información y establece sus mecanismos de autorización y seguridad para acceder a la información de sismos para que pueda ser consultada por la UNGRD.
- El sistema de información SNIGRD (antes SIGPAD) ha venido siendo desarrollado por módulos y aplicaciones (apoyados en diferentes productos tecnológicos), bajo diferentes tecnologías especializadas en diferentes temáticas (recolección de datos, información geográfica, componentes web, etc.), que en conjunto conforman el sistema de información, que se deben administrar y mantener en funcionamiento. Mantener funcionales los diferentes componentes del sistema redundante en la disponibilidad del sistema para su uso por parte del SNGRD, durante la vigencia del 2014 se mantuvieron funcionales los componentes de información Geográfica (Visores geográficos), el subsistema de

diseminación de alertas, el subsistema de alertas públicas con Google (Public Alerts), el Mapa de crisis con Google (Crisis Maps), el App móvil “Yo Reporto” y la aplicación de reporte de emergencias con una disponibilidad promedio de 99.16%.

Con el fin de continuar con el proyecto y dar alcance a lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1523 de 2012, *“Sistemas de Información, señala que la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en el marco de las políticas, estándares y tecnologías que definen la infraestructura colombiana de datos espaciales, deberá poner en marcha, un sistema nacional de información para la gestión del riesgo de desastres, el cual debe mantenerse actualizado y funcional mediante 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 reducción y la respuesta a emergencias en el territorio nacional y ofrecer el apoyo de información que demandan los gestores del riesgo en todos los niveles de gobierno”*, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres como ente coordinador del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, presentó el proyecto en el Marco de Gasto de Mediano Plazo –MGMP, ante la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación y ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin de dar continuidad al proyecto con recursos de Presupuesto General de la Nación-PGN. Con esto, el proyecto a partir de la vigencia 2014 es financiado con recursos PGN, asignados y proyectados para la entidad en la programación del Marco de Gasto de Mediano Plazo (MGMP).

3 INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Con la promulgación de la Ley 1523 de 2012, y la evidente deficiencia de políticas, procedimientos y acuerdos para el manejo de la información relacionada con Gestión del Riesgo a nivel nacional, se formuló el proyecto de inversión denominado “Implementación del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, el cual planteó como metas para las vigencias 2015 a 2018 las que se relacionan a continuación, A TRAVÉS DE LAS cuales se da cumplimiento a lo definido en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018:

Productos							
Producto	Indicador	Unidad de Medida	2015	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%	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	0%	40%	60%	0	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	1	3	2	2	8
Procedimiento para el intercambio de información	Procedimiento para el intercambio de información elaborado.	Número	1	2	2	2	7
Conexión disponible para el intercambio de información	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.	Estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres elaborado	Numero	1	0	0	0	1

Así las cosas, a continuación se presenta 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:** con el desarrollo de este producto se tendría la representación abstracta del Sistema Nacional de Información en Gestión del Riesgo de Desastres, en la cual se entiende, 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:
- **Diseño Lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo:** se generará la descripción de los requisitos funcionales del sistema. En otras palabras, es la expresión conceptual de lo que hará el sistema para resolver los problemas identificados en el modelo conceptual.

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 que se usa 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.

- **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 SNGRD.
- **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 proyecta establecer una conexión para el intercambio de información con el Servicio Geológico Colombiano-SGC, para lo cual se debe tener 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.

Para la vigencia 2016, luego de formalizar los acuerdos y procedimientos de intercambio de información con el Servicio Geológico Colombiano – SGC, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD y el Portal Marítimo Colombiano, se realizarán los esfuerzos encaminados a garantizar 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 desarrollarán las herramientas informáticas necesarias, de acuerdo a las características tecnológicas 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 Instituto Alexander Von Humboldt para el año 2017, y con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible e Instituto Geográfico Agustín Codazzi para el año 2018, 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.

3.1 Cadena de Valor

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	Metas						Actividades	Costo por actividad				
			Unidad de Medida	2015	2016	2017	2018	Total		2015	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.	\$ 208.335.942				
				Aplicar el modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo		\$ 100.738.010								
	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%	60%	0	100%	Realizar el diseño logico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.		\$ 100.738.010			
				Aplicar el diseño logico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.			\$ 207.460.301	\$ 214.896.110						
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.	Numero	1	3	2	2	8	Identificar la información a compartir con el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ 7.875.000	\$ 10.428.571	\$ 10.700.000	\$ 10.800.000	
				Realizar acuerdos de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ 7.875.000	\$ 10.428.571	\$ 10.700.000	\$ 10.800.000						
	Procesamiento para el intercambio de información	Procesamiento para el intercambio de información elaborado.	Numero	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.	\$ 7.875.000	\$ 10.428.571	\$ 10.700.000	\$ 10.800.000	
				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.	\$ 7.875.000	\$ 10.428.571	\$ 10.700.000	\$ 10.800.000						
	Conexión disponible para el intercambio de información	Conexión disponible para el intercambio de información implementada	Numero	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.	\$ 7.875.000	\$ 10.428.571	\$ 10.700.000	\$ 10.800.000	
									Construir la herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ 7.875.000	\$ 10.428.571	\$ 10.700.000	\$ 10.800.000	
									Socializar la herramienta de software para el intercambio de información con las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ 7.875.000	\$ 10.428.571	\$ 10.700.000	\$ 10.800.000	
	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.	\$ 7.875.000			
Ejecutar la estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.						\$ 5.000.000	\$ 5.500.000	\$ 6.000.000						
TOTAL									\$ 271.335.942	\$ 279.476.020	\$ 287.860.301	\$ 296.496.110		

4 OBJETIVO DEL PROYECTO

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.
- Liderar el desarrollo y puesta en marcha del sistema de información Nacional para gestión del riesgo de desastres.
- Mantener y actualizar el sistema de información Nacional para gestión del riesgo de desastres garantizando su adecuada operación.

5 RESULTADOS REGISTRADOS VIGENCIA 2015

- **Modelo conceptual del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo:** La UNGRD como entidad coordinadora del SNGRD y encargada de la administración y mantenimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres-SNIGRD, buscando la alineación del mismo con las políticas y lineamientos que relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones establece MINTIC, estableció el contrato “*Para el Desarrollo de Actividades Científicas y Tecnológicas*” con la Universidad de Los Andes, con el objetivo de desarrollar la conceptualización, apropiación, adaptación y alineación de tecnologías de la información y comunicación 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, estadística y demás que hacen parte del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SNIGRD.

Dentro de la ejecución de dicho contrato, y con un presupuesto de \$ 208.335.942 M/CTE se desarrolló el Diseño del Modelo Conceptual para el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, para el cual la Universidad de Los Andes tuvo en cuenta los aspectos Legal, Contextual y el Benchmarking. Así mismo, dentro del Aspecto Contextual del SNIGRD se analizaron los temas del Ciclo de vida de la gestión del riesgo, los Principios del SNIGRD, el Modelo Canvas de negocio para el SNIGRD, los Stakeholders, Productos y Servicios de Información, y la Gobernabilidad del Sistema.

- **Diseño Lógico del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo:** De acuerdo a las metas programadas para la ejecución del proyecto de inversión, el diseño del Modelo Lógico del SNIGRD se desarrollará en un 40% durante la vigencias 2016, esto toda vez que su insumo principal es el Modelo Conceptual, el cual fue diseñado durante la vigencia 2015 del proyecto.
- **Acuerdo de Intercambio de Información con Entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres:** En cumplimiento de la meta planteada para el año 2015, se puso en marcha el acuerdo de intercambio de información formalizado con el Servicio Geológico Colombia – SGC, el cual permite el intercambio de información geocientífica relacionada con los sismos presentados en el territorio nacional.
- **Procedimiento para el intercambio de información:** 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 sismológica expuestos por el SGC, el esquema de conexión Web de la UNGRD, el procedimiento de

respuesta antes sismo del SGC, el flujo de actividades, el Modelo Entidad Relación de la herramienta desarrollada para establecer la conexión entre el SGC y la UNGRD, direccionamiento y esquema de conectividad entre las entidades. Todo lo anterior como componentes del procedimiento de intercambio de información geocientífica relacionada con sismos, entre el SGC y la UNGRD.

- **Conexión disponible para el intercambio de información:** Con los cambios de infraestructura y configuración efectuados al interior del SGC, la UNGRD tuvo que realizar reconfiguraciones de direccionamiento que permitieron la sostenibilidad de la conexión con el Servicio Geológico Colombiano, y así garantizar el intercambio de información científica relacionada con sismos y alertas vulcanológicas, para esto es necesario hacer un esfuerzo tecnológico que logrará 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.

Así las cosas, durante la vigencia 2016, luego de formalizar los acuerdos y procedimientos de intercambio de información con el Portal Marítimo Colombiano, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, se realizarán los esfuerzos encaminados a garantizar 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 desarrollarán las herramientas informáticas necesarias, de acuerdo a las características tecnológicas de cada una de las entidades.

- **Estrategia de divulgación y seguimiento del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres:** Dentro del Plan Estratégico de TI – PETI y a fin de mantener alineadas las estrategias relacionadas con el SNIGRD, se vinculó a éste la estrategia para divulgar y hacer seguimiento al Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, en la cual se planea hacer uso de los diferentes espacios de trabajo que como entidad coordinadora ejecuta la UNGRD, y para los cuales realiza convocatoria a nivel nacional de los Coordinadores Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la Vigencia 2015, a través de la ejecución del proyecto de inversión “*Implementación del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres*”, se cuenta con un marco conceptual ajustado a la realidad de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito nacional e internacional, que incluye el cumplimiento de la normativa que sobre este tema se ha generado en los últimos años en el país.

Adicionalmente, en la actualidad la Unidad cuenta con un procedimiento estandarizado que funciona como marco para agilizar la integración e intercambio de información con las demás entidades contempladas dentro de la meta establecida por el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “*Todos por un Nuevo País*”, así como una estrategia de comunicaciones que será aplicable desde el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Finalmente, es de señalar que si bien se han generado avances en la implementación y actualización del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, en el proceso de actualización del proyecto se alinearán los objetivos y actividades del proyecto de inversión con el marco de Arquitectura Empresarial de TI socializado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, siendo ésta una metodología basada en una visión integral de la entidad, que permite alinear procesos, datos aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos, en este caso, del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.