

OAJ-RO-1046-2016

Bogotá D.C. Mayo 31 de 2016

Doctor

IVÁN DARÍO AGUDELO ZAPATA

Presidente de la Comisión Sexta Constitucional Permanente

Cámara de Representantes

comisión.sexta@camara.gov.co

Carrera 7 # 8-68 Edificio Nuevo Congreso

Bogotá D.C.

Asunto: Respuesta citación a debate de Control Político, el día martes 6 de septiembre de 2016, a las 9:00 AM.

Estimado Dr. Agudelo.

En atención al cuestionario formulado para efectos del asunto de la referencia, la Unidad Nacional para la Atención de Riesgo de Desastres-UNGRD, procede a dar respuesta, a la Comisión Sexta Constitucional Permanente, en los siguientes términos:

“1. Estado en que se encuentra la coordinación con los Consejos Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo del país”

La totalidad de los departamentos y municipios de Colombia, han adoptado mediante decreto, la conformación de los Consejos Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo con la Ley 1523 de 2012, norma que además obliga a los TRES (3) niveles territoriales del país: Nación, Departamentos y Municipios a formular, ejecutar y evaluar Planes de Gestión del Riesgo de Desastre – PGRD como el órgano rector e instrumento de planificación territorial que en materia de riesgos de desastre permite orientar, priorizar y programar las iniciativas e inversiones tendientes a conocer, reducir los riesgos y manejar los desastres.

Los Consejos Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres, vienen coordinando con los respectivos consejos a nivel municipal y apoyados por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –UNGRD, las estrategias que permiten implementar acciones y recursos a las diferentes medidas de reducción del riesgo de desastre como las de tipo correctivo, prospectivo y de transferencia financiera. Entre estas acciones están los proyectos de obras civiles, de fortalecimiento de capacidades locales y las prospectivas tales como la planeación del desarrollo en todos sus ámbitos de aplicación.

“2. Actividades que se vienen trabajando con el ánimo de atender situaciones que se presenten y que son generados por eventos naturales y antrópicos.”

Subdirección de Reducción del Riesgo de Desastres:

Uno de los Objetivos Específicos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD, de conformidad con el artículo 6 numeral 2.3 de la Ley 1523 de 2012 "Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones" – es "Desarrollar, mantener y garantizar el proceso de manejo de desastres mediante acciones como: a) Preparación para la respuesta; b) Preparación para la Recuperación; c) Respuesta frente a desastres, y; d) Recuperación, llámese rehabilitación y reconstrucción".

Así mismo, la Ley 1523 de 2012, define en el artículo 4° numeral 17 la PREPARACIÓN como "(...) el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros."

En ese sentido, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), como entidad coordinadora del funcionamiento y desarrollo continuo del SNGRD, ha venido impulsando el fortalecimiento de capacidades para la respuesta a emergencias en los ámbitos nacional y territorial, mediante las siguientes acciones de Preparación para la Respuesta:

- Organización y Desarrollo de Simulaciones y Simulacros, en coordinación con las entidades nacionales y territoriales del SNGRD, tales como: simulacros binacionales con Ecuador (p.ej.: Sismo, Tsunami, Erupción Volcánica), simulacros regionales por erupción volcánica (p.ej.: Volcán Nevado del Ruíz); simulaciones y simulacros Nacionales y Locales por derrames de hidrocarburos (p.ej.: Golfo de Morrosquillo, Bahía de Cartagena, Tumaco, etc.), simulacros nacionales anuales (p.ej.: de evacuación, por sismo, etc.), simulaciones y simulacros Internacionales por Tsunami (p.ej.: Caribe Wave, Pacific Wave) y simulacros por huracanes y

otros ciclones tropicales (p.ej.: en municipios costeros de los departamentos del Magdalena y la Guajira, y el Archipiélago de San Andrés y Providencia).

- Publicación, distribución y difusión de Guías Metodológicas para la elaboración de Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencias (EMRE) y organización de simulaciones y simulacros.
- Generación de Lineamientos - Circulares dirigidos a las entidades nacionales y territoriales del SNGRD, para enfrentar posibles eventos asociados a las temporadas secas y de lluvia del año, así como para los Fenómenos del Niño o la Niña.

Subdirección para el Manejo de Desastres

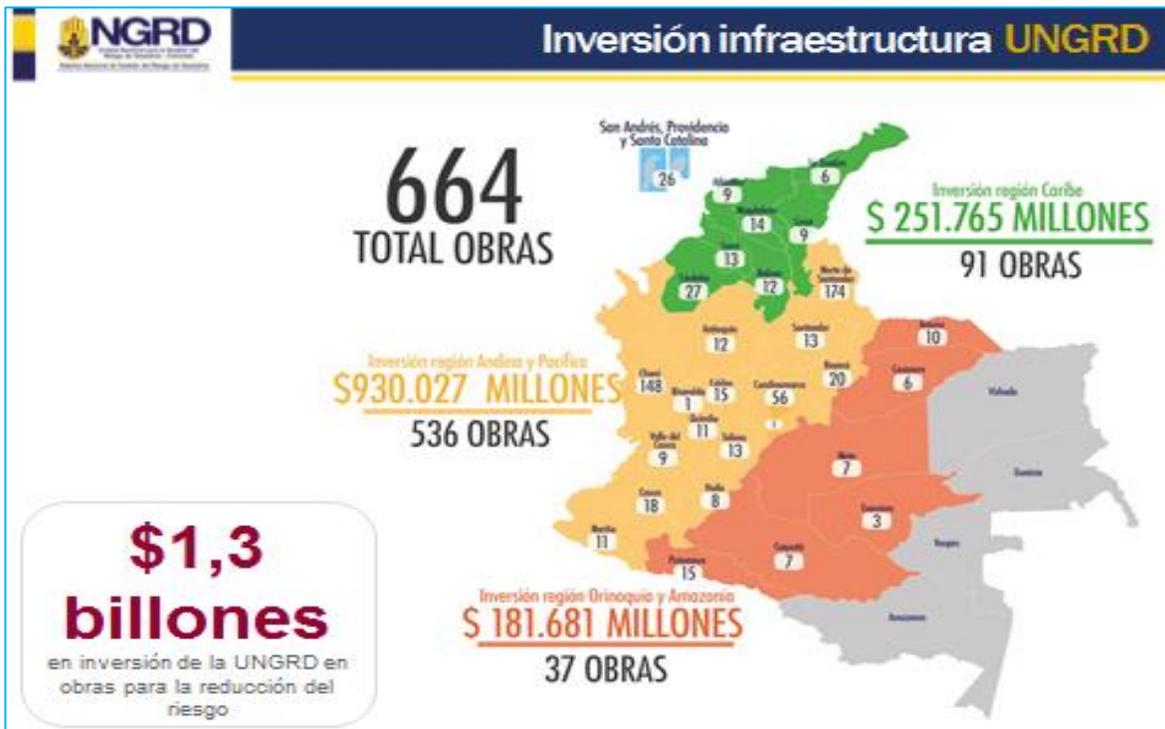
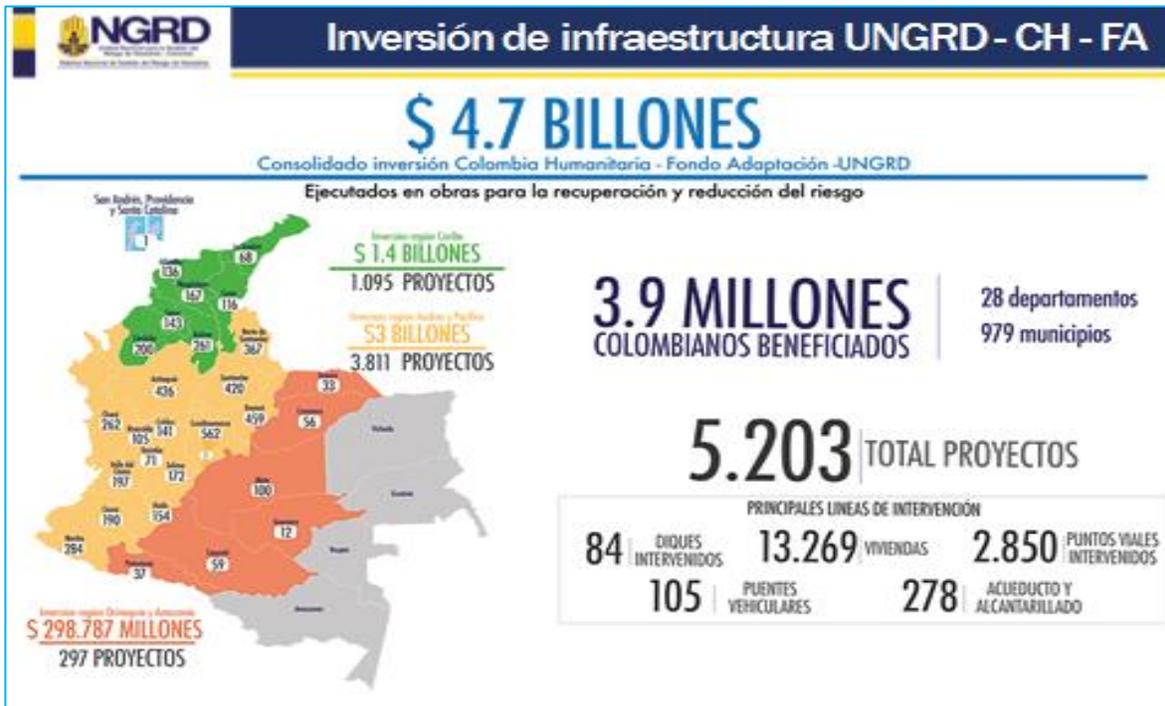
La UNGRD formuló el Plan Nacional de Contingencia frente a la Segunda Temporada de Lluvias y posible Fenómeno La Niña 2015 – 2016.

Adicionalmente el país ha reducido su vulnerabilidad gracias a las medidas adoptadas y las inversiones realizadas por el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, todo esto debido a la nueva visión que el país tiene sobre la Gestión del Riesgo de Desastres.

Por lo tanto, hoy podemos mencionar que somos menos vulnerables en base a los siguientes gráficos:



Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes



Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes

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

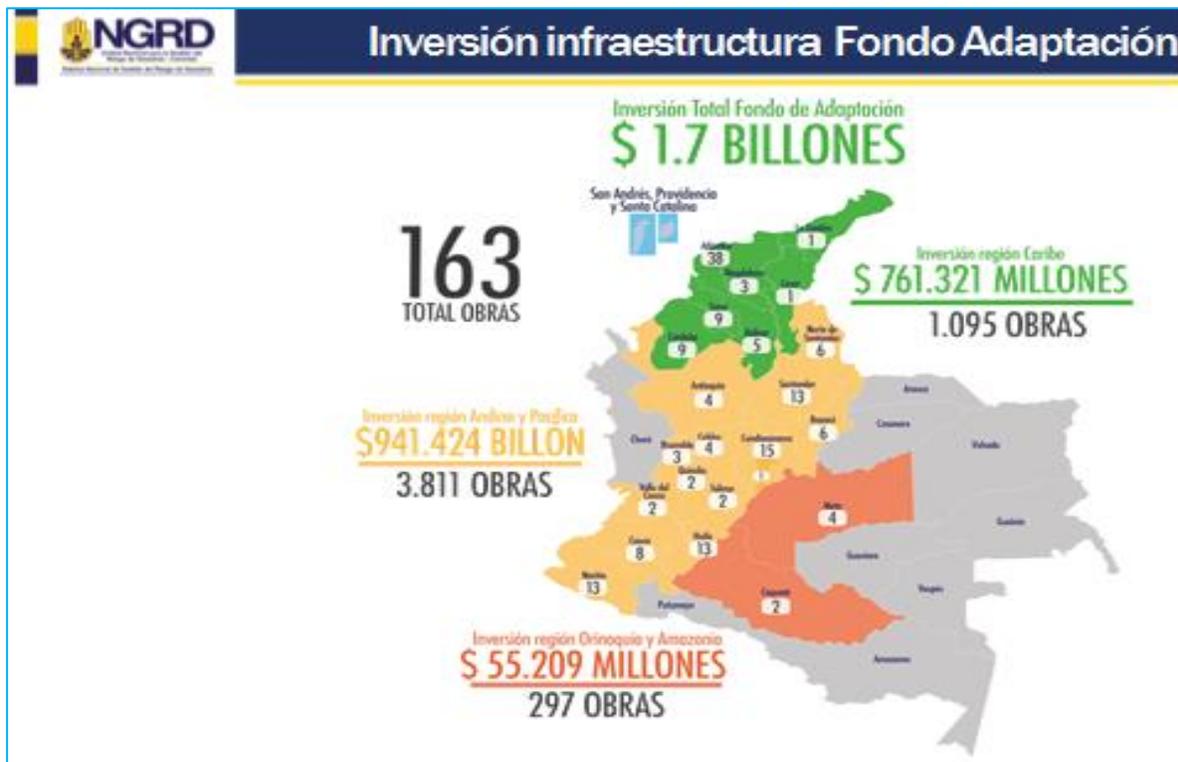
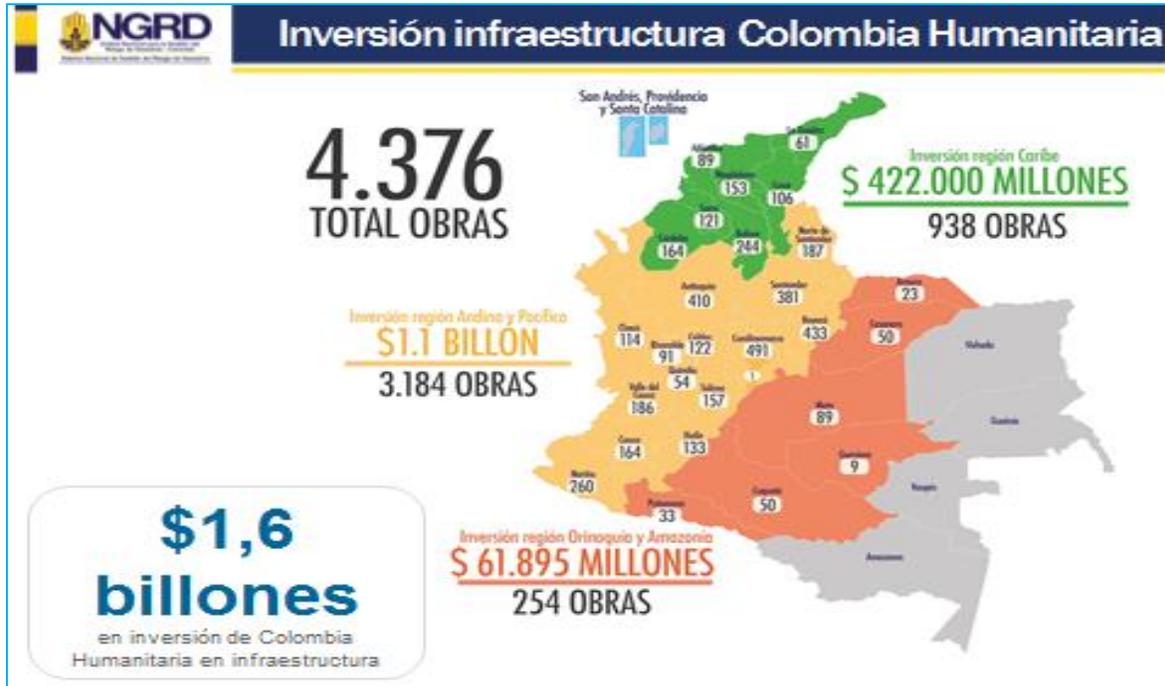


Certificado No. SG 2015001782 (A - B - F - H)

Bogotá, Avenida calle 26 No. 92 - 32 Piso 2° - Edificio Gold 4
 Conmutador (57 - 1) 552 9696 // 01 8000 113 200 // www.gestiondelriesgo.gov.co

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA





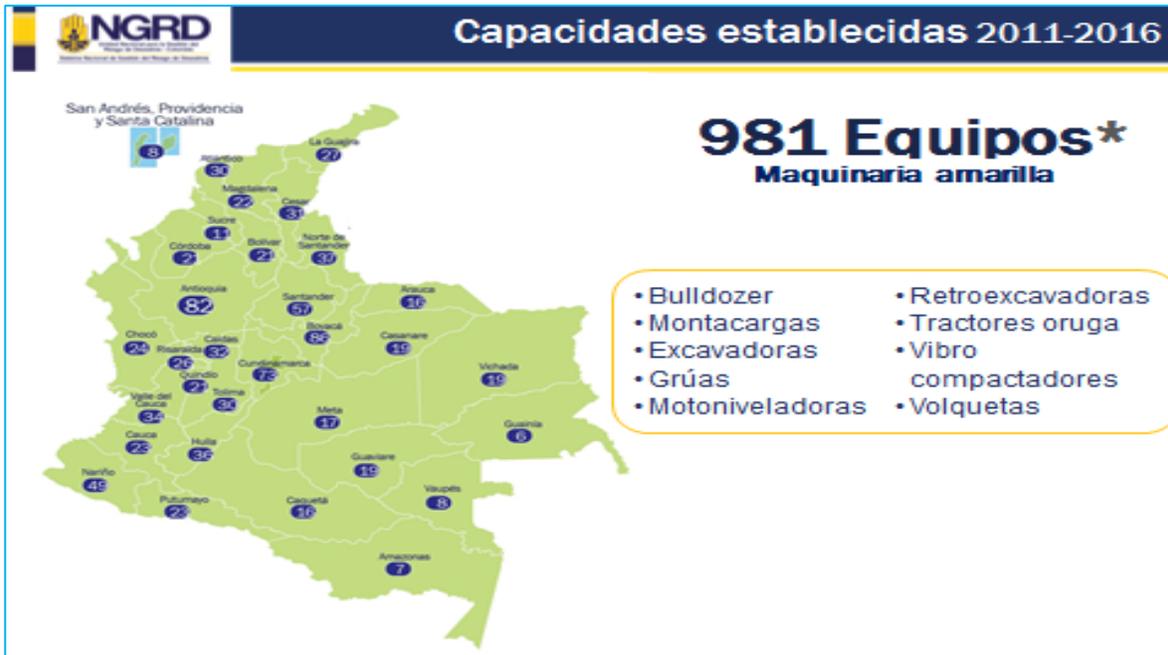
Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes

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



Bogotá, Avenida calle 26 No. 92 - 32 Piso 2° - Edificio Gold 4
Conmutador (57 - 1) 552 9696 // 01 8000 113 200 // www.gestiondelriesgo.gov.co

Igualmente, el SNGRD ha aumentado las capacidades de respuesta como se puede apreciar en los siguientes gráficos:



Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes

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



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

Bogotá, Avenida calle 26 No. 92 - 32 Piso 2º - Edificio Gold 4
 Conmutador (57 - 1) 552 9696 // 01 8000 113 200 // www.gestiondelriesgo.gov.co



Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes

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



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

Bogotá, Avenida calle 26 No. 92 - 32 Piso 2º - Edificio Gold 4
Conmutador (57 - 1) 552 9696 // 01 8000 113 200 // www.gestiondelriesgo.gov.co

 PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

 TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACION

“3. Estado en que se encuentra la elaboración de guías para formación comunitaria en gestión del riesgo de desastres.”

La UNGRD en el año 2013 publicó los siguientes productos: “Guías para la formación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres” y “Guía para formadores en Gestión del Riesgo de Desastres”, estos materiales se construyeron de manera conjunta, como una sola herramienta, cuyo propósito fue, por un lado, brindar a los formadores orientaciones pedagógicas y metodológicas con los elementos necesarios para generar procesos educativos al interior de las comunidades, y por el otro, permitir que las comunidades locales pudiesen adquirir conocimientos generales sobre la gestión del riesgo de desastres, obteniendo competencias para participar de manera incidente en procesos comunitarios y decisiones territoriales asociadas a la Gestión del Riesgo.

Estos materiales han sido difundidos en diferentes territorios mediante los procesos de capacitación, charlas y encuentros que la UNGRD, permanentemente, realiza a lo largo del país. De igual manera las guías se encuentran publicadas en la página web de la entidad para que cualquier persona interesada pueda consultarlas y aplicarlas.

Las Subdirecciones de Conocimiento y Reducción del Riesgo de la UNGRD, han elaborado piezas comunicativas orientadas a la comunidad, indicativas sobre sismos, tsunamis, volcanes y huracanes, en concreto, se han elaborado dos videos animados sobre volcanes y sismos, cuatro plegables sobre volcanes, sismos y tsunamis (distribuidos o en proceso entre 2015 y 2016, cerca de 30 mil ejemplares).

Por otra parte, desde el año 2014, la UNGRD ha acompañado a la Confederación Nacional de Acción Comunal en el fortalecimiento de procesos internos de formación en gestión del riesgo y adecuación de su estructura organizativa para la incorporación de la gestión del riesgo a nivel de secretarías; como parte de este proceso, se realizó en Barranquilla un encuentro nacional de secretarios de gestión del riesgo de la Acción Comunal y se contribuyó en la validación técnica de la guía para formador de formadores en gestión del riesgo de la acción comunal, documento con el cual esta organización social y comunitaria desarrolla sus procesos de formación y fortalecimiento en la materia.

“4. Respuesta a hoy de las calamidades públicas presentadas en las anteriores emergencias ejemplo Gramalote (Santander), sequía en la Guajira, Ubalá (Cundinamarca).”

A continuación relacionamos los apoyos que, por virtud de los principios de subsidiaridad y concurrencia, la UNGRD ha brindado a los tres eventos relacionados:

- **GRAMALOTE (Norte de Santander).**

Desde el año 2011 la UNGRD viene brindando apoyo subsidiario y complementario al municipio de Gramalote por la emergencia ocurrida, con ocasión del fenómeno de remoción en masa que se presentó en el año 2010.

AÑO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	APORTE UNGRD
2011	KIT DE ALIMENTOS	1.766	\$ 150.110.000,00
	SUBSIDIOS DE ARRIENDO * 3 MESES	1	\$ 600.000,00
	SUMINISTRO DE OPERACIÓN DE MAQUINARIA		\$ 318.931.632,00
	OPOYO ENTIDADES OPERATIVAS		\$ 20.000.000,00
2012	KIT DE ALIMENTOS	14.013	\$ 1.483.559.424,00
	Materiales de Construcción		\$ 242.326.436,00
	Obras Rehabilitación Vial y Ade. Hidráulicas De Drenaje		\$ 230.035.190,00
	Apoyo Dotación Estudiantes (Botas)		\$ 16.218.308,00
2013	Kit de Alimentos	18.684	\$ 1.966.070.703,00
	Materiales de Construcción		\$ 218.710.344,00
2014	Kit de Alimentos	18.684	\$ 1.977.747.612,00
2015	Kit de Alimentos	18.684	\$ 2.186.028.000,00
2016	Kit de Alimentos	12.456	\$ 1.457.352.000,00
	TOTAL INVERSIÓN		\$ 10.267.689.649,00

- **GUAJIRA**

En el marco del Plan Nacional de Contingencia frente a la temporada seca y el posible fenómeno del Niño 2014-2016, que fue construido de manera articulada con las entidades miembros del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se ha contribuido para el fortalecimiento del Departamento, de La Guajira, en la preparación para la respuesta ante emergencias y calamidades públicas.

El SNGRD ha invertido más de **\$64.000.000,000.00**, en la preparación para la respuesta oportuna a emergencias, calamidades públicas y/o desastres, con lo cual, si existiese una situación especial en el Departamento de La Guajira, asociado a un evento natural o antropogénico no intencional, entendemos que esa entidad territorial cuenta con los elementos suficientes para prestar la oportuna respuesta bajo los preceptos de la Ley 1523 de 2012.

El avance del Plan de Contingencia frente a temporada seca y posible fenómeno del Niño, que adelantó el Gobierno Nacional a través de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo - UNGRD - en coordinación con las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD-, alcanzó la implementación en todo el departamento de La Guajira, ejecutándose acciones en las líneas de agua potable y saneamiento básico, apoyo alimentario de emergencia para el sector pecuario, ayuda humanitaria alimentaria, banco de maquinaria y apoyo logístico y operativo.

Adicionalmente para la respuesta a los eventos adversos por temporada seca, se apoyó al Departamento con la operación de carrotanques y alimento destinado a sus habitantes por la situación de desabastecimiento en el sector pecuario.

A continuación se detalla las inversiones realizadas para La Guajira:

RESUMEN APOYO UNGRD AL DEPARTAMENTO DE GUAJIRA FENOMENO EL NIÑO 2014-2015-2016			
Años	<u>Agua y Saneamiento</u>	Cantidad	Aporte UNGRD (COP)
2014	Mantenimiento de molinos extractores de agua	25	\$ 250.000.000,00
2014	Tanques de almacenamiento (100 de 10 mil litros y 100 de 5 mil litros)	200	\$ 661.786.264,00
2015	Tanques de almacenamiento (4 tanques de 5 mil litros UNGRD) -Convenio ICBF 148 (69 de 5 mil litros y 79 litros aporte \$ 474,932,188)	152	\$ 7.693.120,00
2016	Tanques de Almacenamiento (90 de 5 mil litros) (15 de 10 mil litros)	105	\$ 261.522.000,00
2016	Bases para tanques de almacenamiento de agua	223	\$ 713.956.800,00
2014	Carrotanques UNGRD (4600GAL) entregados al DPTO para operación	4	\$ 2.972.803.054,55
	Carrotanques UNGRD (2300GAL) entregados al DPTO para operación	6	
	Carrotanques alquilados	50	
2014	Transferencia Municipio de Uribia para alquiler de Carrotanques	60	\$ 1.200.000.000,00
2014-2015-2016	Carrotanques préstamo BMAQ UNGRD (Manaure y Maicao)	3	
2015	Transferencia para alquiler vehículos cisterna	44	\$ 1.000.000.000,00
2015	Trasferencia para alquiler vehículos cisterna para Uribia por valor de \$1.000.000.000	67	\$ 1.000.000.000,00

2015	Carrotanques convenio UNGRD-ICBF (aporte ICBF \$1,663,605,880)	23	\$ 78.612.586,67
2016	Carrotanques BMAQ UNGRD préstamo	6	
2016	Carrotanques alquilados UNGRD	100	\$ 7.429.275.000,00
2014	Transferencia al Departamento para Mantenimiento de Jagüeyes	115	\$ 500.000.000,00
2014	Ejecución contrato 9677-04-519-2014 Mantenimiento y construcción de Jagüeyes	8	\$ 287.680.698,00
2015	Ejecución contrato 9677-04-519-2014 Mantenimiento y construcción de Jagüeyes	12	\$ 488.989.632,00
2014-2015	Plantas Potabilizadoras Operación: Convenio Cruz Roja 9677-04-348-2013 (Desalinizadora ERIE 24 en Uribia y potabilizadora ERIE 21 en Manaure)	1	\$ 83.793.000,00
		1	\$ 147.256.000,00
2015	Operación plantas potabilizadoras convenio 9677-PPAL001-234-2015 con Cruz Roja Colombiana	5	\$ 209.831.000,00
2015	Operación plantas potabilizadoras acueducto Uribia - Convenio ICBF-UNGRD aporte ICBF \$ 1,068,000,628	14	
2016	Planta desalinizadora donada por Corea \$664.345.550	1	
2016	Adquisición generador eléctrico planta desalinizadora de Corea	1	\$ 309.643.266,00
2014	Aerodesalinizadores (proyecto PNUD)	6	\$ 848.000.000,00
2015	** Aerodesalinizadores (proyecto Gobernación Guajira, Municipio de Maicao- UNGRD en fase de Socialización 2015) Valor convenio \$6,480,000,000 aportes: Gobernación de la Guajira \$4.700.000.000; Maicao 390.000.000.; Corpoguajira 390.000.000	39	\$ 1.000.000.000,00
2015	Pozos de Agua Siapana -Uribia 465m profundidad (Caudal 3.456.000 Litros/día; 5 Corregimientos beneficiados: Siapana -Puerto López - Topia – Castilletes – Yoruma; Operación: Sistema Fotovoltaico (Bombeo Solar), con 220 paneles solares.) Aporte SNGRD \$108.735.710; CDGRD \$155.250.000; CMGRD \$9.500.000 Ejecutores: UNGRD con apoyo del Batallón de Ingenieros del Ejército Nacional y el Servicio Geológico Colombiano.	1	\$ 1.616.339.346,00
2016	Optimización del sistema de potabilización de agua Pozo Siapana (planta desalinizadora internado de Siapana , bomba, estudio geotomografía, planta desalinizadora 26,000 litros hora)	1	\$ 3.428.022.950,00
2016	Estudio y Diseño para la optimización del acueducto de los corregimientos de Siapana, Castilletes y Puerto López	1	\$ 262.616.961,00
2016	Pozo Flor de la Guajira- Uribia (en perforación) UNGRD-Ejercito Nacional- DPS-VASB Pozo 1(73 metros) y Pozo 2 UNGRD-Ejercito Nacional- (202 metros)	1	\$ 711.533.246,00

2014-2015	Proyecto Pozos para Unidades Productivas Valor convenio \$4.767.250.966 aportes: Gobernación de la Guajira \$2.530.888.000; Incoder \$1.000.000.000	26	\$ 1.236.362.966,00
2015	Proyecto unidades productivas Min Agricultura	20	\$ 4.656.600.320,00
2015	Análisis Calidad de Agua convenio UNGRD- ICBF	9	\$ 14.253.366,00
2016	Soluciones integrales de agua convenio UNGRD- DPS Aporte DPS (\$9.000.000.000)	12	\$ 400.000.000,00
2016	Apoyo operación carrotanques y vehículos a través de entrega de combustible	1	\$ 250.000.000,00
2016	Interventoría técnica, administrativa y financiera del contrato \$3.373.090.661	1	\$ 84.772.800,00
SUB TOTAL Agua y Saneamiento			\$ 36.486.134.376,22

Años	<u>Asistencia Humanitaria de Emergencia</u>	Cantidad	Aporte UNGRD (COP)
2014	Entrega de Kits alimentarios	104.300	\$ 11.177.532.800,00
2014	Entrega de hamacas	108.000	\$ 3.621.983.600,00
2015	Entrega de Kits alimentarios	3.300	\$ 386.099.120,00
2016	Entrega de Kits alimentarios	21.155	\$ 2.475.131.720,00
2016	Entrega de Kit de aseo	2.000	\$ 101.199.200,00
2016	Entrega de Hamacas	6.000	\$ 209.998.590,00
2016	Entrega de Sobrecamas	6.000	\$ 171.599.400,00
SUB TOTAL Asistencia Humanitaria de Emergencia			\$ 18.143.544.430,00

Años	<u>Alimento para Ganado</u>	Cantidad	Aporte UNGRD (COP)
2014	Toneladas de alimento para ganado	2.500	\$ 2.481.998.844,50
2015	Toneladas de alimento para ganado	2.267,5	\$ 961.492.529,00
SUB TOTAL Alimento para Ganado			\$ 3.443.491.373,50

Años	<u>Fortalecimiento</u>	Cantidad	Aporte UNGRD (COP)
2015	Centro de acopio	1	\$ 925.470.942,00
2016	Centro de Salud en el Municipio de Maicao, corregimiento de Paraguachon. (Convenio Interadministrativo No. 9677-PPAL001-211-2016 entre la Gobernación de la Guajira, el Municipio de Maicao y el FNGRD-UNGRD)	1	\$ 388.000.000,00
2014	Transferencia económica para fortalecimiento (80' Cruz Roja, 90' Bomberos y 200' Defensa Civil)	1	\$ 370.000.000,00
2014	Transferencia económica para la sala de crisis	1	\$ 130.000.000,00
SUB TOTAL Fortalecimiento			\$ 1.813.470.942,00

Años	<u>Asistencia Humanitaria de Emergencia</u>	Cantidad	Aporte UNGRD (COP)
2014	Entrega de Kits alimentarios	104.300	\$ 11.177.532.800,00
2014	Entrega de hamacas	108.000	\$ 3.621.983.600,00
2015	Entrega de Kits alimentarios	3.300	\$ 386.099.120,00
2016	Entrega de Kits alimentarios	21.155	\$ 2.475.131.720,00
2016	Entrega de Kit de aseo	2.000	\$ 101.199.200,00
2016	Entrega de Hamacas	6.000	\$ 209.998.590,00

2016	Entrega de Sobrecamas	6.000	\$ 171.599.400,00
	SUB TOTAL Asistencia Humanitaria de Emergencia		\$ 18.143.544.430,00

Años	<u>Alimento para Ganado</u>	Cantidad	Aporte UNGRD (COP)
2014	Toneladas de alimento para ganado	2.500	\$ 2.481.998.844,50
2015	Toneladas de alimento para ganado	2.267,5	\$ 961.492.529,00
	SUB TOTAL Alimento para Ganado		\$ 3.443.491.373,50

Años	<u>Fortalecimiento</u>	Cantidad	Aporte UNGRD (COP)
2015	Centro de acopio	1	\$ 925.470.942,00
2016	Centro de Salud en el Municipio de Maicao, corregimiento de Paraguachon. (Convenio Interadministrativo No. 9677-PPAL001-211-2016 entre la Gobernación de la Guajira, el Municipio de Maicao y el FNGRD-UNGRD)	1	\$ 388.000.000,00
2014	Transferencia económica para fortalecimiento (80' Cruz Roja, 90' Bomberos y 200' Defensa Civil)	1	\$ 370.000.000,00
2014	Transferencia económica para la sala de crisis	1	\$ 130.000.000,00
	SUB TOTAL Fortalecimiento		\$ 1.813.470.942,00

Año	<u>Logística</u>	Cantidad	Aporte UNGRD (COP)
2016	Transferencia económica para la operación de la emergencia	1	\$ 500.000.000,00
2014	Transferencia Económica para apoyo logístico y operativo (Uribe)	1	\$ 600.000.000,00
2014	Transferencia económica para atención de la emergencia (1.600' Combustible, 200' Alimentación, 400' Mantenimiento, 300' Arrendamiento vehículos)	1	\$ 2.500.000.000,00
	Comunicaciones estratégicas - video. (9677-PPAL001-171-2016)	1	\$ 46.400.000,00
2016	Póliza seguros para operación de Banco de Maquinaria	1	\$ 293.469.046,12
	SUB TOTAL Logística		\$ 3.939.869.046,12

Año	<u>Banco de Maquinaria</u>	Cantidad	Aporte UNGRD (COP)
2013-2014	Volqueta Sencilla	5	\$ 720.562.530,00
	Motoniveladora	1	\$ 397.554.390,00
	Excavadora sobre Oruga	1	\$ 320.500.000,00
	Retroexcavadora sobre llantas	1	\$ 175.792.796,00
	Vibrocompactador	1	\$ 177.823.651,00
	Cama Baja con cabezote	1	\$ 313.943.933,00
	Bull Dozer	2	\$ 618.544.904,00
	Camioneta Pick Up 4x4	1	\$ 78.344.370,00
2015	Planta desalinizadora 4LPS para operación a nivel nacional (inicio operación en el Dpto, valor adquisición \$1,650,000,000)	1	
2015	*Taladro para operación a nivel nacional (inicio operación en el Dpto, valor adquisición \$6,068,790,157)	1	

Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes

SUB TOTAL Maquinaria		\$ 2.803.066.574,00
TOTAL APOORTE UNGRD GUAJIRA		\$ 66.629.576.741,84

• **UBALÁ (CUNDINAMARCA)**

Para el caso de Ubalá – Cundinamarca, en el año 2016, tanto su Consejo Municipal, como el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Cundinamarca, han reportado a la Central de Informática y Telecomunicaciones (CITEL) de la UNGRD once (11) eventos, cinco (5) relacionados con incendios forestales, cinco (5) por deslizamientos y uno (1) por inundación. Los eventos presentados han sido de baja magnitud, lo cual, no ha sobrepasado la capacidad de respuesta local, por lo tanto, la respuesta a los mismos, se ha efectuado a instancia de las autoridades del orden territorial.

A continuación relacionamos los registros de la CITEL:

FECHA	EVENTO	HECTÁREAS	COMENTARIOS
01-feb-16	INCENDIO FORESTAL	30	<p>CDGRD DE CUNDINAMARCA, INFORMA, HERNÁN DARÍO ROJAS QUEVEDO CMGRD DEL MUNICIPIO DE UBALA, REPORTA INCENDIO FORESTAL EN LA VEREDA PEÑAS BLANCAS DEL MUNICIPIO DE UBALA, INICIADO POR CAUSAS DESCONOCIDAS A LAS 10:00 HORAS DEL DÍA 01/02/16, ATIENDE BOMBEROS GACHETA. ACTIVO. -084</p> <p>CDGRD DE CUNDINAMARCA, INFORMA, FREDY PACHÓN DE BOMBEROS GACHETA, REPORTA INCENDIO FORESTAL EN LA VEREDA PEÑAS BLANCAS MUNICIPIO DE UBALA, INICIADO A LAS 16:00 Y LIQUIDADO A LAS 19:00 HORAS DEL DÍA 31/01/16, CON AFECTACIÓN DE 1 HECTÁREA DE PASTIZALES. ATENDIÓ BOMBEROS GACHETA CON 6 UNIDADES. LIQUIDADO. -084</p> <p>CDGRD DE CUNDINAMARCA, INFORMA, HERNÁN DARÍO ROJAS QUEVEDO CMGRD DEL MUNICIPIO DE UBALA, REPORTA INCENDIO FORESTAL EN LA VEREDA PEÑAS BLANCAS DEL MUNICIPIO DE UBALA, INICIADO POR CAUSAS DESCONOCIDAS, ATENDIÓ BOMBEROS GACHETA, SITIO DE DIFÍCIL ACCESO PARA EL PERSONAL A PIE, POR LO QUE SE REQUIERE APOYO DE HELICÓPTERO CON BAMBY, PARA LO CUAL SE LE INFORMÓ AL CT. IVAN DARIO VALENZUELA COORDINADOR DEPARTAMENTAL DE BOMBEROS. CT. IVAN DARIO VALENZUELA, INFORMA QUE EL INCENDIO QUEDO LIQUIDADO A LAS 19:00 HORAS DEL DÍA 03/02/16 CON AFECTACIÓN TOTAL DE 30 HECTÁREAS DE BOSQUE NATIVO, BOSQUE PLANTADO, RASTROJO Y PASTIZALES. LIQUIDADO. -093</p>

01-feb-16	INCENDIO FORESTAL	20	<p>CDGRD DE CUNDINAMARCA, INFORMA, HERNÁN DARÍO ROJAS QUEVEDO COORDINADOR DEL CMGRD Y GUSTAVO RIVERA, INSPECTOR DE POLICÍA DE LA INSPECCIÓN DE SANTA ROSA DEL MUNICIPIO DE UBALA, REPORTA INCENDIO FORESTAL EN LA VEREDA SAN FERNANDO PEQUEÑO, INICIADO POR CAUSAS DESCONOCIDAS A LAS 12:40 HORAS DEL DÍA 01/02/16, NO ESTA ATENDIDO Y SOLICITA APOYO, PARA LO CUAL SE LE INFORMA AL CT. IVÁN DARÍO VALENZUELA. ACTIVO. -084</p> <p>CDGRD DE CUNDINAMARCA, INFORMA, HERNÁN DARÍO ROJAS QUEVEDO COORDINADOR DEL CMGRD Y GUSTAVO RIVERA, INSPECTOR DE POLICÍA DE LA INSPECCIÓN DE SANTA ROSA DEL MUNICIPIO DE UBALA, REPORTA INCENDIO FORESTAL EN LA VEREDA SAN FERNANDO PEQUEÑO, INICIADO POR CAUSAS DESCONOCIDAS A LAS 12:40 Y LIQUIDADO A LAS 22:00 HORAS DEL DÍA 01/02/16, CON AFECTACIÓN DE 20 HECTÁREAS DE BOSQUE NATIVO, RASTROJO Y PASTIZALES. ATENDIÓ BOMBEROS GACHETA, COMUNIDAD Y CMGRD. LIQUIDADO. -093</p>
18-feb-16	INCENDIO FORESTAL	4	<p>DNBC REPORTA INCENDIO FORESTAL EN LA VEREDA SAN PEDRO AL MOMENTA CONTINUA ACTIVO, COORDENADAS APOYO AEREO N 4° 45' 57,2904'' - W 73° 35' 47,3496'', PUNTO DE ABASTECIMIENTO EMBALSE GUAVIO, ACTIVO. -132</p> <p>DNBC, INFORMA, SE PRESENTÓ, INCENDIO FORESTAL, EN LA VEREDA SAN PEDRO, ACTUALIZACIÓN: 22/02/2016 INFORMA EL CAPITÁN VALENZUELA QUE EL FORESTAL FUE LIQUIDADO CON UNA AFECTACIÓN DE 4 HECTÁREAS. LIQUIDADO. -141</p>
18-feb-16	INCENDIO FORESTAL	12	<p>DNBC, INFORMA, SE PRESENTÓ, INCENDIO FORESTAL, FREDY PACHÓN DE BOMBEROS GACHETA REPORTA INCENDIO FORESTAL EN LA VEREDA SAN ROQUE DEL MUNICIPIO DE UBALA, INICIADO POR CAUSAS DESCONOCIDAS A LAS 16:00 HORAS DEL DÍA 18/02/16 Y LIQUIDADO A LAS 09:00 HORAS DEL DÍA 19/02/16 CON AFECTACIÓN DE 12 HECTÁREAS DE BOSQUE NATIVO Y RASTROJO. ATENDIÓ BOMBEROS DE GACHETA CON 10 UNIDADES, EJERCITO CON 30 UNIDADES Y COMUNIDAD CON 10, TOTAL 50 PERSONAS. LIQUIDADO. -141</p>
11-mar-16	INCENDIO FORESTAL	6	<p>CDGRD CUNDINAMARCA INFORMA: CT. IVÁN DARÍO VALENZUELA COORDINADOR DE BOMBEROS REPORTA INCENDIO FORESTAL EN LA VEREDA SANTA ROSA DEL MUNICIPIO DE UBALA, INICIADO POR CAUSAS DESCONOCIDAS A LAS 18:00 DEL DÍA 11/03/16 Y LIQUIDADO A LAS 10:00 HORAS DEL DÍA 12/03/16 CON AFECTACIÓN DE 6 HECTÁREAS DE BOSQUE NATIVO, RASTROJO Y PASTIZALES</p>

		ATENDIÓ BOMBEROS DE GACHETA CON 3 UNIDADES Y 3 DE LA COMUNIDAD. LIQUIDADO. -193
--	--	---

FECHA	EVENTO	VIAS	COMENTARIOS
14-abr-16	DESLIZAMIENTO	1	CDGRD DE CUNDINAMARCA, INFORMA, JORGE SORSA COORDINADOR DEL CMGRD DE UBALA, REPORTA DESLIZAMIENTO OCASIONADO POR LLUVIAS A LAS 12:00 HORAS DEL DÍA 14/04/16, LAS CUALES OCASIONARON 3 DERRUMBES EN LA VIA PALOMAS MAMBITA QUE MANTIENEN LA VÍA CERRADA, SEGÚN INFORMACIÓN RECIBIDA A LAS 15:00 HORAS. SOLICITAN APOYO CON MAQUINARIA AMARILLA. SE LE INFORMA AL ING. LUIS CARLOS BARRETO SUBDIRECTOR DE MANEJO DE LA UAEGRD, PARA LA COORDINACIÓN CORRESPONDIENTE. -279
13-may-16	DESLIZAMIENTO	1	CDGRD DE CUNDINAMARCA, INFORMA, JORGE SORZA DEL CMGRD DE UBALA, REPORTA DESLIZAMIENTO DEL TALUD A LA SALIDA (500 METROS) DE LA VÍA UBALA GACHETA, OCASIONADO POR LLUVIAS A LAS 12:00 HORAS DEL DÍA 13/05/16. ATENDIÓ CMGRD Y ACERÍAS PAZ DEL RIO CON 2 CARGADORES PEQUEÑOS Y 10 VOLQUETAS, EMERGENCIA SUPERADA A LAS 18:00 HORAS DEL DÍA 13/05/16. -357
24-may-16	DESLIZAMIENTO	1	CDGRD CUNDINAMARCA INFORMA: CT. IVÁN DARÍO VALENZUELA COORDINADOR DE BOMBEROS DE CUNDINAMARCA, REPORTA DESLIZAMIENTO OCURRIDO A LAS 15:00 HORAS DEL DÍA 24/05/16 EN LA VÍA A LA VEREDA CASA ROSADA SITIO LAGUNA AZUL QUE OCASIONO EL CIERRE TOTAL DE LA VÍA, ACTUALMENTE SE ENCUENTRA CERRADA SEGÚN REPORTE DE LAS 18:30 HORAS DEL DÍA 25/05/16. EN SEGUIMIENTO. -389
25-may-16	DESLIZAMIENTO	1	CDGRD CUNDINAMARCA INFORMA: CT. IVÁN DARÍO VALENZUELA COORDINADOR DE BOMBEROS DE CUNDINAMARCA, REPORTA DESLIZAMIENTO OCURRIDO A LAS 13:00 HORAS DEL DÍA 25/05/16 EN LA VÍA A LA VEREDA TRES ESQUINAS LAS MERCEDES DEL MUNICIPIO DE UBALA, QUE OCASIONO EL CIERRE TOTAL DE LA VÍA. ATIENDE CMGRD Y BRIGADA DE ACERÍAS PAZ DEL RIO CON APOYO DE LA POLICÍA Y LOS BOMBEROS DE GACHETA. EN SEGUIMIENTO. -389
26-may-16	DESLIZAMIENTO	1	CDGRD DE CUNDINAMARCA, INFORMA, JORGE SORZA DEL CMGRD DE UBALA, REPORTA MEDIANTE WHATSAPP A LAS 07:20 HORAS DEL DÍA 26/05/16, DESLIZAMIENTO VÍA MANBITA PALOMAS A LA ALTURA DEL PUENTE NARANJITOS, OCASIONADO POR LLUVIAS EN HORAS DE LA MADRUGADA DEL DÍA 26/05/16. ATIENDE CMGRD QUIENES ADELANTAN LABORES PARA HABILITAR LA VÍA. -392

FECHA	EVENTO	PERSONAS	FAMILIAS	VIV.AVER.	COMENTARIOS
17-ago-16	INUNDACION	145	29	29	CDGRD DE CUNDINAMARCA, INFORMA, DANILO ANTONIO SALINAS MARTÍNEZ ALCALDE DEL MUNICIPIO DE UBALA, MEDIANTE ACTA DEL CMGRD NÚMERO 007 DE FECHA 18/08/16, REPORTA LLUVIAS TORRENCIALES DESDE LAS 21:00 HORAS DEL DÍA 17/08/16, HASTA LAS 16:00 HORAS DEL DÍA 18/08/16, QUE OCASIONÓ EMERGENCIA EN TODA LA RED VIAL TERCIARIA POR DIFERENTES DESLIZAMIENTOS DE TIERRA, CAÍDA DE ROCAS Y MATERIAL DE ARRASTRE, PERDIDA DE LA BANCADA EN VARIOS SITIOS, AFECTANDO LA MOVILIDAD DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD, PEATONES Y ESTUDIANTES EN CASI TODAS LAS VEREDAS TANTO EN LA ZONA A COMO EN LA ZONA B, DEBIDO AL DESBORDAMIENTO DE RÍOS, QUEBRADAS Y CAÑOS, AFECTACIÓN POR INUNDACIÓN EN 29 VIVIENDAS, 4 INSTITUCIONES EDUCATIVAS, DAÑOS EN 4 ACUEDUCTOS Y 3 PUENTES. SOLICITAN AYUDAS HUMANITARIAS PARA LAS FAMILIAS QUE RESULTARON AFECTADAS. -623

“5. Acciones que se han tomado y resultados ante los incendios forestales, ejemplo: Armero (Tolima), Honda (Tolima), Jamundí (Valle del Cauca), La Mesa (Cundinamarca), y otros municipios afectados por estos eventos.”

En cuanto a incendios forestales relacionamos a continuación los eventos y actuaciones en cuanto la 01 de Enero – 30 de Agosto de 2016.

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Incendios Activos *Fuerza Aérea Colombiana Apoyo Aéreo **Ejercito Nacional Apoyo Aéreo ***Policía Nacional Apoyo Aéreo ****Empresa Privada	2 Boyacá: Tibasosa Huila: *Tesalia
Incendios Controlados	1 Cundinamarca: Nilo
Incendios Liquidados	2.677
Total de Eventos Registrados	2.681
Municipios que registraron eventos	359
Total Hectáreas (Información en proceso de verificación)*	112.366*

APOYOS AÉREOS		
DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS	
ANTIOQUIA	Retiro, La Ceja, Belmira, Rionegro	
BOYACÁ	Ráquira	
CALDAS	Aguadas, La Dorada	
CASANARE	El Yopal	
CESAR	Pueblo bello, Valledupar	
CHOCÓ	Unguía	
CUNDINAMARCA	Albán, Apulo, Bogotá, Fúquene, Gachancipá, Guatavita, La Calera, Lenguaque, Nilo, Paratebueno, Tenjo, Puerto Salgar	
HUILA	Tesalia	
MAGDALENA	Aracataca	
META	Puerto López, Villavicencio	
NORTE SANTANDER	Pamplonita	
SANTANDER	Sabana de torres, Rionegro, California	
TOLIMA	Melgar, Prado, Coello, Boquerón, Villahermosa, Armero	
VALLE DEL CAUCA	Cali	
CAPACIDADES INSTALADAS INCENDIOS FORESTALES		
Apoyos	Cantidad	Descripción
Talento Humano	107.240	Funcionarios pertenecientes a las entidades operativas. Bomberos, CRC, DCC, Policía Nacional, Ejercito Nacional, Fuerza Aérea Colombiana, CDGRD, CMGRD.

Kit de herramientas Manuales	107.000	Correspondiente a Batefuegos, Azadones, Motosierras, Rastrillos Puleski, Bomba de espalda, Machetes, Limas, Linternas
Ayuda Humanitaria de Emergencia	105	Correspondiente a Cobijas, Colchonetas, mercados, Kit aseo
	800	Elementos de bioseguridad (tapabocas)
	6.000	Raciones de Campaña
Equipos	30	Motobombas, plantas eléctricas, piscinas
Vehículos	120	Carro tanques, Camiones, Ambulancia, Bulldozer, tractores, cuatrimotos
Máquinas de bomberos	3.272	Dirección Nacional de Bomberos

OPERACIONES AÉREAS PARA INCENDIOS FORESTALES		
Apoyos	Cantidad	Descripción
Apoyo Aéreo *Referido por operación	82	Fuerza Aérea Colombiana
	42	Ejército Nacional
	1	Policía Nacional
	18	UNGRD (Contratación Empresa Privada)
Total Apoyo Aéreo	143	
Descargas *Químico retardante	1.231	Fuerza Aérea Colombiana
	756	Ejército Nacional
	0	Policía Nacional
	912	UNGRD (Contratación Empresa Privada)
Total Descargas	2.899	
Galones de agua	528.336	Fuerza Aérea Colombiana
	400.000	Ejército Nacional
	0	Policía Nacional
	329.417	UNGRD (Contratación Empresa Privada)
Total Galones de Agua	1.257.753	
Horas de Vuelo *En actualización	314.09	Fuerza Aérea Colombiana
	168.3	Ejército Nacional
	2	Policía Nacional
	153.4	UNGRD (Contratación Empresa Privada)
Total Horas de Vuelo	637,79	
Recursos invertidos en operación aérea	\$ 2.816.927.855	Fuerza Aérea Colombiana
	\$ 2.172.640.061	Ejército Nacional
	\$ 13.600.000	Policía Nacional
	\$4.208.795.874	UNGRD (Contratación Empresa Privada)
Total Recursos Invertidos	\$ 9.211.963.790	SNGRD

RECURSOS EJECUTADOS PARA INCENDIOS FORESTALES			
Ítem	Cantidad	Valor	Descripción
Operaciones aéreas	143	\$ 9.211.963.790	FAC, Ejército, PONAL, UNGRD
Raciones de Campaña (UNGRD)	6.000	\$168.000.000	Dirección Nacional de Bomberos, Defensa Civil Colombiana
Herramientas manuales (UNGRD)	600	\$54.534.490	Batefuegos, Azadones, Motosierras, Rastrillos Puleski, Bomba de espalda, Machetes, Limas, Linternas
Ayuda Humanitaria de Emergencia	105	\$15.760.920	Colchonetas
Línea hidráulica (UNGRD)	80	\$68.000.000	Tramos de manguera
Combustible (galones)- UNGRD	3.200	\$35.270.000	ACPM, Gasolina
Elementos de bioseguridad (UNGRD)	800	\$85.400.000	Tapabocas, Monogafas
Materiales de construcción (UNGRD)		\$62.000.000	
Químico retardante (UNGRD)	348	\$171.769.320	Cuñetes por 5 galones
UNGRD - Fuerza Aérea Colombiana		\$3.000.000.000	Convenio FAC
UNGRD- Ejército Nacional		\$1.200.000.000	Fortalecimiento
Total recursos invertidos		\$ 14.072.698.520	SNGRD

- ARMERO GUAYABAL (TOLIMA)-INCENDIO DE COBERTURA VEGETAL**

Fecha del evento: 28 de Junio

Acciones de Respuesta:

- Hacienda Agua Linda, donde se consumieron 2 hectáreas de pasto atendió bomberos y CMGRD.

- Sala de Crisis Nacional efectuó la coordinación para la respuesta nacional así:
 - Verificación de capacidades instaladas con el CDGRD Tolima.
 - Monitoreo y seguimiento a las acciones en sitio para la liquidación del incendio forestal.

Fecha de evento: 25 de Agosto

Acciones de Respuesta:

- 80 personas de las entidades del SNGRD y comunidad.
- 1 helicóptero de Ejército Nacional efectuó 16 descargas, 7.040 galones de agua eyectados.
- 6 vehículos de las entidades del SNGRD.
- 65 herramientas manuales.
- Sala de Crisis Nacional efectuó la coordinación para la respuesta nacional así:
 - Solicitud de apoyo aéreo, posterior a la evaluación técnica de la Dirección Nacional de Bomberos.
 - Verificación de capacidades instaladas con el CDGRD Tolima.
 - Monitoreo y seguimiento a las acciones en sitio para la liquidación del incendio forestal.
- **HONDA (TOLIMA)-INCENDIO DE COBERTURA VEGETAL**

Acciones de Respuesta:

- 3 eventos (Barrio Santa Elena, Cerro de la Mesa de los Palacios, Sector Kenya).
- 206 Hectáreas aproximadas.
- 90 funcionarios participaron en la atención de incendios (Bomberos, Defensa Civil, Comunidad, CMGRD, CDGRD).
- 80 Kit de herramientas manuales (Correspondiente a Batefuegos, Azadones, Motosierras, Rastrillos Pulaski, Bomba de espalda, Machetes, Limas, Linternas).
- 1 máquina extintora, 1 cisterna, 1200 galones de agua.
- Sala de Crisis Nacional efectuó la coordinación para la respuesta nacional así:

- Verificación de capacidades instaladas con el CDGRD Tolima.
- Monitoreo y seguimiento a las acciones en sitio para la liquidación del incendio forestal.

- **LA MESA (CUNDINAMARCA)-INCENDIO DE COBERTURA VEGETAL**

Acciones de Respuesta:

- 26 eventos registrados.
- 59.9 hectáreas (en proceso de verificación).
- 120 personas de las entidades del SNGRD y comunidad.
- 19 vehículos de las entidades del SNGRD.
- Sala de Crisis Nacional efectuó la coordinación para la respuesta nacional así:

- Solicitud de apoyo aéreo, posterior a la evaluación técnica de la Dirección Nacional de Bomberos.

- Verificación de capacidades instaladas con el CDGRD Tolima.

- Monitoreo y seguimiento a las acciones en sitio para la liquidación del incendio forestal.

- **JAMUNDÍ (VALLE DEL CAUCA)-INCENDIO DE COBERTURA VEGETAL**

Acciones de Respuesta:

- 6 eventos (Vereda La Estrella, Sector Quebrada Guerrero, Sector Puente Tecnoquímica, Corregimiento Cascarillal – Ampudia, Sector Terranova, Sector La Despensa).
- 51 Hectáreas aproximadas.
- 180 funcionarios participaron en la atención de incendios (Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja Colombiana, Comunidad, CMGRD, CDGRD)
- 160 Kit de herramientas manuales (Correspondiente a Batefuegos, Azadones, Motosierras, Rastrillos Puleski, Bomba de espalda, Machetes, Limas, Linternas)
- 2 máquinas de Bomberos
- Sala de Crisis Nacional efectuó la coordinación para la respuesta nacional así:

- Solicitud de apoyo aéreo, posterior a la evaluación técnica de la Dirección Nacional de Bomberos.

- Verificación de capacidades instaladas con el CDGRD Tolima
- Monitoreo y seguimiento a las acciones en sitio para la liquidación del incendio forestal

“6. Contribución y apoyo de la Educación Superior e Investigación en Gestión del Riesgo y Amenaza en Colombia.”

Mediante la Resolución número 795 del 29 de julio de 2014, se creó la Comisión Nacional Asesora para la Investigación en Gestión del Riesgo de Desastres, como una instancia del Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo, cuyo propósito es orientar la construcción de lineamientos y promover procesos investigativos en Gestión del Riesgo de Desastres, objetivos que permiten promover el conocimiento del riesgo y de la cultura investigativa de estos tópicos en el país, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Esta Comisión está conformada por entidades del estado (Colciencias, Servicio Geológico Colombiano, IDEAM, IGAC, Instituto Alexander Von Humboldt, DIMAR, Ministerio de Educación, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible e IDIGER), institutos de investigación como el Instituto de Estudios del Ministerio Público (IEMP) de la Procuraduría General de la Nación, por último lo componen las universidades públicas y privadas de diferentes regiones del país interesadas en fortalecer y promover procesos de investigación en Gestión del Riesgo de Desastres.

Actualmente, en la Comisión participan, las siguientes, instituciones de educación superior: Javeriana, Nacional, Libre, Distrital, EAN, Salle, Escuela de Ingenieros Militares, EAFIT, Cauca, Fráncico José de Caldas, Fráncico de Paula Santander, Manizales, Autónoma de Manizales, Sergio Arboleda y la Tecnológica de Pereira.

En el marco de esta Comisión, las instituciones de educación superior han contribuido, a nivel nacional, al fortalecimiento de la investigación en Gestión del Riesgo de Desastres, mediante algunas acciones concretas:

- 1) Las instituciones de educación superior fueron partícipes de un trabajo de consultoría que permitió establecer un primer acercamiento a la línea base y a las necesidades de investigación en Gestión del Riesgo para Colombia.

En este estudio se identificaron mayor número de investigaciones centradas en estudiar factores amenazantes como: sismos, actividades volcánicas e inundaciones, presentándose vacíos frente a la generación de conocimiento sobre los análisis de vulnerabilidad social, económica e institucional, los cuales requieren ser atendidos mediante el trabajo mancomunado entre la academia y la institucionalidad.

Este trabajo es un acercamiento preliminar que debe complementarse a través de la vinculación de nuevos actores y de la integración de los saberes y procesos investigativos que se estén desarrollando a nivel regional.

Igualmente, se debe resaltar que, la Gestión del Riesgo es un proceso social que debe abordarse desde la interdisciplinariedad, por lo que existirán múltiples líneas y abordajes de investigación que las instituciones de educación superior, bajo su autonomía, podrán implementar y que serán nuevas contribuciones al conocimiento del riesgo para el país.

- 2) Mediante un trabajo conjunto entre la UNGRD y las instituciones de educación superior se organizó el encuentro: “La Educación y la Investigación en Gestión del Riesgo de Desastre: contexto, avances y proyecciones, cuyo objetivo fue generar un espacio de formación para el intercambio de estrategias, experiencias, metodologías, avances y proyecciones de la educación y la investigación en Gestión del Riesgo de Desastres bajo un enfoque social. El propósito del encuentro fue conocer los avances académicos en esta materia y adquirir nuevas herramientas teóricas y metodológicas que permitiesen fortalecer la implementación de este enfoque a nivel institucional.
- 3) En el marco de la Comisión se ha logrado conocer y recopilar los resultados de diferentes investigaciones en Gestión del Riesgo de Desastres que las instituciones de educación superior han desarrollado o tienen proyectado desarrollar. Esto ha permitido tener un mayor panorama frente al actuar de la academia y ha contribuido a motivar articulaciones de trabajo entre ellas y entre instituciones públicas y privadas.

“7. Avance a hoy de la Subdirección para la Reducción del Riesgo de acuerdo con el Decreto 4147 de 2011 en la coordinación y articulación de las acciones orientadas a la reducción del riesgo de desastres definidas en el marco del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres”

La Subdirección para la Reducción del Riesgo (SRR) de la UNGRD, articula sus acciones con diferentes sectores y entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres a través de, entre otros mecanismos, la participación activa en instancias de coordinación y asesoría, intersectoriales o interinstitucionales, de orden nacional, con el propósito de articular el proceso de la reducción del riesgo de desastres con políticas y acciones de:

- Ordenamiento Territorial y Planificación para el Desarrollo: (1) Participación en el Comité Especial Interinstitucional de la Comisión de Ordenamiento Territorial – COT; (2) Definición de insumos y guías para incorporación de medidas de intervención prospectiva del riesgo en el ordenamiento del territorio; (3) Asistencia Técnica para la construcción de “Documentos de Lineamientos de Integración de

la gestión del riesgo de desastres en Planes de Ordenamiento Territorial, articulado al Plan de Inversiones Municipal”.

- Adaptación al Cambio Climático: (1) Apoyo técnico para la formulación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático -PNACC, en articulación con el CONPES 3700 de 2011 que considera una Estrategia Institucional para la Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia; (2) Formulación de un documento "ABC: Adaptación Bases Conceptuales", que establece el marco conceptual y lineamientos para la adaptación al Cambio Climático en el país, así como la hoja de ruta para que los sectores y territorios elaboren su Planes de Adaptación al Cambio Climático; (3) Apoyo técnico a los sectores priorizados en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (Energía, Transporte y Agricultura) en las acciones de adaptación que llevan hacia la formulación de sus Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático, identificando su vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático y la posterior formulación de sus medidas de adaptación.

Esta articulación de acciones, en parte, también se refleja en los Programas y Proyectos de Reducción del Riesgo de Desastres que contempla el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2015-2025.

De igual manera, la SRR ejerce la Secretaría Técnica del Comité Nacional para la Reducción del Riesgo (CN - RR) y preside sus Comisiones Técnicas Asesoras. El CN - RR fue creado como una instancia interinstitucional del SNGRD¹ (para que asesore y planifique la implementación permanente del proceso de reducción del riesgo de desastres. Está integrado por entidades públicas y privadas y es presidido por el Director de la UNGRD. Actualmente el CN - RR tiene dos (2) Comisiones Técnicas Asesoras permanentes (Art. 26, L1523/12): La Comisión Técnica Asesora para la Reducción del Riesgo de Desastres –CTARRD, y la Comisión Técnica Nacional Asesora de Riesgos Tecnológicos - CNARIT.

La Comisión Técnica Asesora para la Reducción del Riesgo de Desastres – CTARRD fue creada mediante Resolución número 015, proferida por la UNGRD el once (11) de enero de 2014, y, tiene como propósito optimizar, agilizar y hacer más ágil el cumplimiento de las funciones del CN – RR, se encuentra conformada por las mismas entidades del CN - RR, pero en el nivel técnico.

La Comisión Técnica Nacional Asesora de Riesgos Tecnológicos - CNARIT fue creada mediante Resolución número 1770, proferida el nueve (09) de diciembre de 2013, y, centra su trabajo en los eventos mayores, derivados de los riesgos tecnológicos; esta comisión asesora a los tres Comités Nacionales y está conformada por ministerios, representantes de los sectores minero-energético e industrial y entidades técnicas y operativas.

¹ Artículo 22, Ley 1523 de 2012

“8. Las políticas y acciones de gestión ambiental, ordenamiento territorial, planificación del desarrollo y adaptación al cambio climático”

La UNGRD, en cumplimiento de su responsabilidad, ha contribuido al fortalecimiento de las capacidades nacionales (entidades sectoriales) y de las entidades territoriales en relación con la integración de la Gestión del Riesgo en el ordenamiento territorial, la planeación del desarrollo y la ordenación ambiental, autónomamente o en coordinación y colaboración con las entidades nacionales misionalmente responsables, generando marcos de política, reglamentaciones, circulares e insumos técnicos nacionales sobre Gestión del Riesgo y Planificación.

1. Marcos de Política para la Gestión del Riesgo y la Planificación.

La UNGRD, por intermedio de la Subdirección para la Reducción del Riesgo, participa en diferentes escenarios interinstitucionales que tienen como objetivo la construcción de documentos de política, orientaciones y lineamientos para la integración del riesgo de desastres en los instrumentos de ordenamiento territorial:

- Política General de Ordenamiento Territorial-PGOT.

La UNGRD como invitada permanente al Comité Especial Interinstitucional - CEI de la Comisión de Ordenamiento Territorial COT² en cuyo espacio se han adelantado diferentes actividades en lo relacionado con el fortalecimiento de procesos a nivel regional, departamental y municipal; participando activamente para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las diferentes instancias de la planificación territorial, igualmente el trabajo con los Ministerios y las Corporaciones Autónomas Regionales ha permitido avanzar en ese objetivo.

En concordancia con lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 se viene trabajando en la construcción de la Política General de Ordenamiento Territorial – PGOT, la cual tiene como objetivo generar lineamientos para temas estratégicos que requieren una política de Estado en este sentido por su impacto en el desarrollo sostenible y por la trascendencia en el mediano y largo plazo, de donde se desprenden documentos como el de Bases Conceptuales de la Política que incluye la gestión del riesgo como determinante y elemento transversal del ordenamiento del territorio nacional.

2. Apoyo en la elaboración de posturas nacionales frente a marcos de acción internacionales y en la estructuración de Convenios de Cooperación Internacional.

- Conferencia Habitat III Nueva Agenda Urbana.

²Creada por la Ley 1454 de 2011

Habitat III, es la conferencia de la ONU sobre vivienda y desarrollo urbano sostenible que se realizará en Quito-Ecuador a finales del mes octubre de 2016, tiene como objetivo asegurar el compromiso político por el desarrollo urbano sostenible e identificar y abordar los nuevos desafíos urbanos para el establecimiento de lo que se ha denominado Nueva Agenda Urbana.

En Colombia, la Cancillería ha liderado la agenda interinstitucional y temática de discusiones previas a la conferencia. La UNGRD está participado activamente en el proceso, haciendo observaciones para la construcción de los documentos de interés nacional que se han discutido en las mesas de trabajo, aportando específicamente en el tema de gestión del riesgo de desastres como determinante para el ordenamiento territorial y condicionante para el uso y ocupación del suelo, haciendo énfasis en la importancia de conocer y reducir los riesgos para contribuir al desarrollo seguro del territorio en suelos urbanos y rurales.

3. Generación de marcos normativos nacionales.

- Decreto 1807 de 2014, incorporado al Decreto 1077 de 2015 *“Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012, en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones”*.

El Gobierno Nacional expidió este Decreto como resultado de un amplio proceso desarrollado por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la UNGRD, el cual tuvo como objetivo establecer las condiciones y escalas de detalle para incorporar de manera gradual la gestión del riesgo en la revisión de los Planes de Ordenamiento Territorial o en la expedición de nuevos planes y la definición de las condiciones técnicas para la elaboración de estudios básicos para los fenómenos de inundación, avenida torrencial y remoción en masa.

- Acuerdo Plan de Ordenamiento Departamental-POD.

La UNGRD, como invitada permanente al Comité Especial Interinstitucional - CEI³ de la Comisión de Ordenamiento Territorial - COT⁴ desde el año 2014, acompaña el trabajo para definir un marco para la formulación de Planes de Ordenamiento Departamental - POD, coadyuvando en la definición de lineamientos desde la perspectiva de la gestión del riesgo de desastres que se constituye en determinante del ordenamiento y en condicionante del uso del territorio.

³ La Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –UNGRD como líder del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SNGRD participa como invitada al Comité Especial Interinstitucional de la Comisión de Ordenamiento Territorial – COT que lidera el DNP como Secretaría Técnica y en donde participan además el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio –MVCT, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, Unidad de Planeamiento Rural- UPRA, Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC, el Ministerio del Interior, el Ministerio de Hacienda, la UPME, el Ministerio de Cultura, la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales, Asocars...etc.

⁴ Creada por la Ley 1454 de 2011 Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial- LOOT, numeral 2, artículo 29.

Como resultado, la COT elaboró entre 2014 y 2015 el documento "Lineamientos para el Ordenamiento Departamental - Contenidos y Procedimientos", que incluye la gestión del riesgo y el cambio climático como ejes transversales, relacionando los lineamientos que desde la UNGRD se hicieron en su momento para promover la integración de los procesos de la gestión del riesgo de desastres en el ordenamiento territorial departamental.

Entre los años 2015 y 2016 se ha trabajado para la expedición de un Acuerdo COT, que define y acota los alcances de los Planes de Ordenamiento Departamental, incluyendo lo relacionado con la gestión del riesgo en el POD acorde con la Ley 1454 de 2011.

4. Generación de insumos técnicos de orientación

- Guía para la Integración de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Ordenamiento Territorial Municipal

La UNGRD, en 2015, elaboró la "*Guía de Integración de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Ordenamiento Territorial Municipal*" en cumplimiento de las responsabilidades misionales⁵, con el fin de implementar insumos que sirvan a los territorios, en su objetivo de desarrollar los contenidos de la Ley 1523 de 2012.

Así mismo, este documento constituye una herramienta orientadora, que complementa lo definido en el Decreto Nacional 1807 de 2014 sobre la integración de la gestión del riesgo en los POT⁶ y responde a la necesidad de generación de lineamientos desde el nivel nación en este ámbito, así como a la promoción de la integración de los procesos de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial, misión que es competencia de las Entidades Territoriales.

Con este documento, se pretende, orientar a los actores Municipales y Distritales responsables de la planeación territorial, sobre las acciones que pueden adelantar para integrar de manera efectiva la Gestión del Riesgo en el Plan de Ordenamiento Territorial y de esta forma contribuir al desarrollo, ocupación y construcción segura del territorio, incorporando medidas para reducir el riesgo a través de la reglamentación y la definición de programas y proyectos.

Esta Guía plantea la articulación de los procesos y etapas de la gestión del riesgo y el ordenamiento territorial, desarrollando orientaciones tendientes a ilustrar y a facilitar la toma de decisiones para reducir el riesgo en el territorio en función de las condiciones propias de los municipios; de esta manera define el paso a paso o ruta para la formulación de medidas de ordenamiento del territorio que respondan al conocimiento y reducción del riesgo presente, evitando la generación del riesgo

⁵ Decreto 1147 de 2011

⁶ Consolidado en el Decreto 1077 de 2015

futuro, orientando de esta forma la toma de decisiones por parte de las entidades territoriales, garantizando el desarrollo seguro de sus territorios a través de la consecución de 20 acciones de integración.

Al respecto debe señalarse que, la UNGRD realizó el 13 y 14 de octubre de 2015 el “*Foro Internacional Reducir el Riesgo, Nuestra Mejor Opción*”, evento internacional que tuvo como objetivo, dentro del Mes de la Reducción del Riesgo, brindar a los participantes la oportunidad de conocer teorías, modelos, metodologías y/o experiencias nacionales e internacionales sobre como, por medio de la formulación e implementación de medidas de ordenamiento, regulación y control urbano y de adaptación al cambio climático, es posible reducir, controlar o evitar la aparición de riesgos asociados a eventos naturales y socio naturales en contextos de asentamientos humanos y de desarrollo de actividades productivas.

En el marco del citado Foro⁷ se presentó a nivel nacional la “Guía de Integración de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Ordenamiento Territorial Municipal”.

- Circular UNGRD número 60 del 11 de Agosto de 2015 que presentó el Documento de Recomendaciones número 001 de 2015 del CNRRD.

Circular proferida por la UNGRD, por medio de la cual, se presentó a los Alcaldes, Miembros de los CMGRD, Gobernadores, Miembros de los CDGRD, CARs, MADS, MVCT, MADR, Miembros del SNGRD y Procuraduría Delegada para la Descentralización Territorial, el Documento: “Recomendación No. 001 del Comité Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres”, que contiene elementos específicos y sugerencias orientadas a garantizar la prevención y mitigación de nuevas situaciones de riesgo, a partir de la formulación e implementación de medidas de planificación, ordenamiento territorial, regulación y control a aplicar en Instrumentos de planificación locales (POT, PDM, PMGRD) y regionales (POMCA y DMI) que contribuyan a la reducción de riesgos asociados al desarrollo rural y urbano. Adicional a ello, definió medidas de reducción del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación local y regional, específicamente las del municipio de Salgar Antioquia.

⁷ El Foro se dirigió a Coordinadores Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres o sus delegados, Directores o representantes de CARs, Secretarios de Planeación Departamentales y Secretarios de Planeación de Ciudades Capitales o sus delegados, Directivos Entidades Nacionales o sus delegados (Ministerios y entidades técnicas nacionales), e interesados en la GRD y el OT de organizaciones y academia que trabajan de forma transversal en la reducción del riesgo de desastres desde la línea de intervención prospectiva.

Contó con la participación de 17 expositores y panelistas nacionales e internacionales, entre los que se encontraban el Director de la UNGRD, Director del Departamento de Planeación Nacional, el Ministro de Vivienda Ciudad y Territorio, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Director Regional de la Federación Internacional de la Cruz Roja para América Latina y el Caribe, y la Oficial de Programa Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres -Oficina Regional para las Américas - UNISDR.

- Circular UNGRD número 010 del 11 de febrero de 2016, *“Recomendaciones prácticas para la gestión del riesgo de desastres en el nivel departamental y municipal”*.

Cuyo objetivo fue Precisar a los Coordinadores Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, aspectos relativos a la aplicación de instrumentos de planificación y mecanismos de gestión del riesgo de desastres para el cumplimiento de sus competencias.

- Circular UNGRD número 21 del 15 de marzo de 2016, *“Incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Planes de Desarrollo”*

Documento que tiene el objetivo de orientar a alcaldes y gobernadores en las acciones mínimas necesarias para dar cumplimiento a los artículos 39, 40 y 41 de la Ley 1523 de 2012 que dan cuenta de la integración del riesgo en los planes de desarrollo.

La UNGRD profirió esa Circular siguiendo las disposiciones contempladas en la Ley 1523 de 2012, en el sentido de informar que la gestión del riesgo de desastres es una política indispensable ligada al desarrollo seguro del territorio y se enfatiza en el deber de los gobernantes territoriales de incorporarla en sus planes de desarrollo como eje transversal para reducir el riesgo de desastres y evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo⁸.

- Kit Territorial Departamento Nacional Planeación Formulación de Planes de Desarrollo 2016 -2019.

El kit territorial es un conjunto de herramientas en plataforma virtual que el DNP generó para facilitar el acceso de Entidades Territoriales a metodologías, formatos y guías en un lenguaje sencillo sobre la formulación del Plan de Desarrollo Territorial.

La UNGRD participó en el proceso de formulación del Kit y proporcionó la información necesaria para la integración de la gestión del riesgo de desastres en el desarrollo de la herramienta.

Como producto específico, se generó la ruta especializada 1.18 Gestión del Riesgo de Desastres, donde se dan orientaciones para la integración de la gestión del riesgo en las etapas de diagnóstico, componente estratégico y plan de inversiones del Plan de Desarrollo Territorial, ajustándose a los lineamientos de la

⁸ Para objetivos específicos revisar numeral III de la circular No. 21 UNGRD marzo 15 de 2016. Incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los Planes de Desarrollo

Ley 1523 de 2012 en el sentido de incorporar la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación para los diferentes niveles de gobierno⁹.

- Guía Metodológica MADS para formulación de POMCAS- Anexo sobre Riesgos

La UNGRD apoyó, de manera técnica, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la elaboración del Anexo de Riesgo de la Guía Metodológica para la formulación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográficas - POMCAS (adoptada por Resolución número 1907 de diciembre 27 de 2013) que desarrolló lo definido en el Decreto 1640 de 2012.

- Guía Metodológica para adelantar Inventario Nacional de Asentamientos en Zonas de Alto Riesgo

La UNGRD realizó observaciones como parte del grupo consultivo, a la Guía Metodológica para que los municipios desarrollen el inventario de asentamientos localizados en zona de alto riesgo que adelanta el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en cumplimiento de lo definido en la Ley 1450 de 2011 (Plan Nacional de Desarrollo).

La Guía Metodológica, para adelantar Inventario Nacional de Asentamientos en Zonas de Alto Riesgo, del MVCT - Banco Mundial, se adoptó por medio de la Resolución MVCT No 0448 de 2014 en cumplimiento Ley 1450 de 2011.

5. Meta PND - Asistencia Técnica para la Construcción de “Documentos de Lineamientos de Integración de la gestión del riesgo de desastres en Planes de Ordenamiento Territorial, articulado al Plan de Inversiones Municipal”.

En Cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, la UNGRD está adelantando la construcción de documentos de Línea Base y Documentos de Lineamientos¹⁰ de integración de la gestión del riesgo en POTs, articulados con el Plan de Inversiones Municipal para 68 municipios priorizados para el cuatrienio¹¹,

⁹ El Kit Territorial está disponible en : <http://kiterritorial.co/>

¹⁰ **MUNICIPIOS CON DOCUMENTOS DE LINEAMIENTOS ELABORADOS EN 2015:** Región Centro Oriente: Norte de Santander: 1. El Zulia, 2. Villa del Rosario, 3. Los Patios, Región Antioquía- Eje Cafetero: Antioquia: 4. El Santuario, 5.El Retiro. **MUNICIPIOS PROGRAMADOS CON DOCUMENTOS DE LINEAMIENTOS EN 2016:** Región Caribe: Atlántico: 6. Tubará, Cesar: 7. La Paz, 8. Manaure Balcón del Cesar, 9. San Diego, 10. Agustín Codazzi, Región Centro Oriente: Cundinamarca: 11. Sesquile, 12. Suesca, 13. Gachancipá, 14. Tabio, 15. La Calera, 16. Sibate, Región Antioquía- Eje Cafetero: Antioquia: 17. La Ceja del Tambo, 18. Guarne, 19. Marinilla. Caldas: 20. Villamaría, 21. Chinchiná, 22. Palestina, 23. Neira. Región Centro Sur: Huila: 24. Palermo, 25. Rivera, 26. Campoalegre.

¹¹ **Región Caribe:** Córdoba: 1. Ciénaga de Oro, 2. San Pelayo, 3. Cereté, 4. San Carlos, **Bolívar:** 5. Arjona, 6. Turbaco, 7. Turbana, **Atlántico:** 8. Juan de Acosta, 9. Santo Tomás, 10. Palmar de Varela, 11. Tubará, 12. Baranoa, 13. Polonuevo, 14. Sabanagrande, 15. Puerto Colombia, 16. Galapa, 17. Malambo, Magdalena: 18. Pueblo Viejo, 19. Ciénaga, **Cesar:** 20. La

con lo cual se asiste y asesora técnicamente a los municipios para facilitar el proceso de integración de la gestión del riesgo en la revisión y ajuste de sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT)¹².

Esta construcción de **Documentos de Lineamientos para la Integración de la Gestión del Riesgo en Planes de Ordenamiento Territorial - Integrados al Plan de inversiones** se adelanta a través del Programa de Asistencia Técnica a Municipios de la UNGRD, acorde con el PND 2014- 2018, Programa de Asistencia Técnica (integrando lo definido por la Ley 1523 de 2012, la Ley 388 de 1997 y el Decreto 1807 de 2014 (Decreto 1077 de 2015), todo lo anterior sin dejar de lado la realidad regional frente a los riesgo concretos en cada entidad territorial¹³.

6. Asesorías Técnicas en Integración de la Gestión del Riesgo y el Ordenamiento territorial¹⁴:

La UNGRD contribuye a orientar a las Entidades Territoriales y a los ciudadanos en general a través del acompañamiento, orientación técnica específica y seguimiento directo en el proceso de reducción del riesgo, asociados a los

Paz, 21. Manaure Balcón del Cesar, 22. San Diego, 23. Agustín Codazzi, **Región Centro Oriente:** Norte de Santander: 24. El Zulia, 25. Villa del Rosario, 26. Los Patios, **Boyacá:** 27. Tibasosa, 28. Nobsa, 29. Paipa, 30. Cóbbita, 31. Tuta, 32. Oicatá, 33. Motavita, 34. Soracá, **Cundinamarca:** 35. Sesquilé, 36. Suesca, 37. Gachancipá, 38. Tabio, 39. La Calera, 40. Sibate, **Región Llanos:** Meta: 41. Guamal, 42. Cumaral, 43. Restrepo, Región Centro Sur: Huila: 44. Palermo, 45. Rivera, 46. Campoalegre, **Región Pacífico:** Nariño: 47. Túquerres, 48. Sapuyes, 49. Guachucal, 50. Ipiales, **Valle del Cauca:** 51. Guacarí, 52. El Cerrito, **Región Antioquia- Eje Cafetero:** Risaralda: 53. Santa Rosa de Cabal, 54. La Virginia, **Quindío:** 55. Montenegro, 56. La Tebaida, 57. Circasia, 58. Quimbaya, 59. Calarcá, **Caldas:** 60. Villamaría, 61. Chinchiná, 62. Palestina, 63. Neira, **Antioquia:** 64. Santuario, 65. La Ceja, 66. Retiro, 67. Guarne, 68. Marinilla.

¹² En desarrollo del Programa POD/POT Modernos del DNP que acompañará la revisión de 100 Planes de Ordenamiento Territorial, la UNGRD ha generado observaciones y sugerencias al documento CONPES que soporta el Programa, haciendo énfasis en la importancia de cumplir con las directrices que por Ley vinculan la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación y se ha comprometido a hacer parte de las entidades que brindaran orientación al DNP, en nuestro caso en relación con el tema de integración de gestión del riesgo de desastres en el ordenamiento territorial, lo cual se concretará en la formulación de un Kit Territorial DNP para el ordenamiento 2016 como insumos del programa.

¹³ Complementariamente como parte de la gestión que la UNGRD se han realizado mesas de trabajo, talleres y reuniones con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio MVCT, y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial MADS, para trabajar conjuntamente la construcción de lineamientos, marcos normativos, documentos metodológicos y para definir estrategias de asistencia técnica a municipios y departamentos con el objetivo de apoyar la correcta interpretación e implementación de la determinante de gestión de riesgo de desastre en los procesos de planificación territorial. En coordinación con MVCT y MADS se apoyaron en 2015 y 2016 3 jornadas departamentales de socialización de los lineamientos del Decreto 1077 de 2015, (Decreto 1807 de 2014) para la incorporación de la gestión del riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial, teniendo en cuenta las competencias de las CAR y municipios; y comprender la articulación entre los contenidos del POT y del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

¹⁴ Desarrollo de estudios aplicados de incorporación de medidas de intervención prospectiva del riesgo en territorios: La UNGRD acompañó de manera excepcional a San Andrés y Providencia, La Florida-Nariño y Útica - Cundinamarca entre los años 2013 y 2015 en la determinación de medidas para sus POTs, en relación con la integración de la gestión del riesgo de desastres.

Instrumentos de Ordenamiento, para solucionar o guiar determinado tema en la búsqueda de lograr la incorporación de contenidos técnicos¹⁵.

Bajo este entendido es posible dar respuesta oportuna a las solicitudes recibidas a través de los medios que la UNGRD ha dispuesto para el contacto y participación del público en general, de esta manera se evidencia la integración de la gestión del riesgo de desastres en el ordenamiento territorial.

Sólo en el año 2015 se atendieron más de 250 solicitudes relacionadas con el tema en relación con la integración de la gestión del riesgo en los de instrumentos de planificación.

“9. Promoción a nivel nacional y territorial, la intervención correctiva y prospectiva del riesgo y la protección financiera”

En primer lugar, debe señalarse que la asistencia técnica realizada por la UNGRD constituye el principal instrumento para la consecución de la promoción de una mayor conciencia sobre el riesgo¹⁶.

Dicha asistencia, tiene como objetivo capacitar, asesorar y hacer acompañamiento a los Consejos Municipales para la gestión del Riesgo de Desastres en la apropiación de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, teniendo como metodología la realización de talleres dirigidos por un consultor asignado, espacios en los cuales se comparten experiencias y se hace seguimiento a los CMGRD.

En virtud de esta asistencia técnica los municipios adelantan la formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencia, la conformación de Oficinas de Gestión del Riesgo (para municipios con población superior a 250 mil habitantes), la conformación del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo (como instrumento inicial de retención del riesgo, base de la protección financiera en el territorio).

En caso de contarse con todos o con algunos de estos instrumentos indicados por la Ley 1523 de 2012, el proceso se enfoca en la actualización, mejoramiento y fortalecimiento de estos.

La asistencia técnica a los territorios para la formulación de lineamientos orientados a la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Ordenamiento Territorial, genera insumos con los que los departamentos, municipios y CAR's pueden implementar acciones de manera anticipada a la

¹⁵ Definición de asesoría técnica de acuerdo con el procedimiento interno de la SRR.

¹⁶ Tal y como lo señala el artículo 4 numeral 11 de la Ley 1523 de 2012, en cuanto a los objetivos del proceso social de Gestión del Riesgo y los artículos 17 numeral 14, 18 numeral 9 y 19 numeral 13 del Decreto Nacional 4147 de 2011.

localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población.

Cada documento, producto de este acompañamiento, se estructura con parámetros como la identificación de los responsables de la integración de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Ordenamiento Territorial, contexto y antecedentes sobre el riesgo y el desarrollo territorial, así como la articulación con los planes de inversión y los recursos presupuestados en el territorio.

Como complemento del proceso, se desarrolló la Guía de integración de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Ordenamiento Territorial Municipal, documento que instruye, orienta y genera criterios sobre la construcción segura de un territorio.

De otra parte, se promueve la implementación de medidas estructurales, de manera participativa, en los diferentes niveles del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo para lo cual se establecen los criterios y mecanismos para el apoyo del nivel nacional a las iniciativas territoriales de intervención a través del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como la promoción, apoyo, asesoría, identificación de puntos críticos e identificación de proyectos estratégicos, de interés prioritario y de impacto regional en materia de reducción del riesgo, basado en los principios de complementariedad y subsidiariedad contenidos en la Constitución Política y definidos en la Ley 1523 de 2012.

Como apoyo, se desarrolló la Guía Metodológica y la Ficha Perfil de presentación de proyectos, así como el Banco de proyectos desde donde se revisan, evalúan y finalmente se aprueban los proyectos presentados por los territorios.

Se realizaron talleres para inducir, en los diferentes niveles institucionales, la necesidad y la importancia de contar con políticas y herramientas sólidas para la protección financiera en retención y transferencia de pérdidas ocasionadas por eventos de origen natural y antrópico, así como dar a conocer la importancia de la creación y operación de los Fondos Territoriales de Gestión del Riesgo de desastres.

Para este proceso se desarrolló, como mecanismo de apoyo a la promoción, la Guía para creación del Fondo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.

El artículo 220 del PND 2010-2014, estableció que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MHCP, como responsable de la protección financiera del riesgo de desastres en el país, diseñará una estrategia para el aseguramiento ante riesgos de desastres de origen natural y/o antrópico no intencional. Dicha estrategia estará orientada a la reducción de la vulnerabilidad fiscal del Estado.

En el marco de la definición de dicha estrategia el MHCP ha identificado tres objetivos de política prioritarios para evaluar, reducir y gestionar el riesgo fiscal debido a la ocurrencia de fenómenos de la naturaleza, a saber: i) Identificación y entendimiento del riesgo fiscal debido a la ocurrencia de desastres; ii) Gestión financiera del riesgo de desastres, la cual incluye la implementación de innovadores instrumentos financieros; y iii) Aseguramiento del riesgo catastrófico de los activos públicos.

El MHCP mejorará el nivel y la calidad del aseguramiento de los bienes públicos ante la ocurrencia de desastres a través de asociaciones con otras entidades públicas, con el fin de desarrollar esquemas para mejorar la estrategia de aseguramiento actual.

La estrategia propende por mejorar la cobertura y el precio del aseguramiento catastrófico de los activos públicos y la infraestructura vial (en particular de la infraestructura prioritaria de transporte, uno de los sectores que ha sido más severamente afectado por la ocurrencia de desastres). Inicialmente será considerado el riesgo de incendio y líneas aliadas (que incluye, entre otros, terremoto).

- **Mejores prácticas de aseguramiento para entidades descentralizadas.**

Con la experiencia que se adquiera en los procesos mencionados se diseñaran lineamientos que sirvan como guía a las entidades descentralizadas para fortalecer el aseguramiento de sus activos.

Con el apoyo de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo-UNGRD, se planea realizar charlas y capacitación a las entidades descentralizadas, con el propósito fundamental de brindarles una serie de recomendaciones generales para incentivar y promover la protección financiera frente al riesgo de desastres de los entes territoriales, teniendo en cuenta términos y condiciones estándar para suscribir las pólizas de seguros.

La UNGRD impulsó la conformación de la Mesa Interinstitucional de trabajo en Protección Financiera ante Riesgo de Desastres como un espacio abierto, flexible y eficaz para la comunicación, el intercambio de experiencias, aplicación de herramientas metodológicas, pero especialmente para apoyar el diseño e implementación de estrategias de protección financiera ante riesgos de desastres, a nivel nacional, territorial y sectorial.

La mesa está conformada por delegados del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Departamento Nacional de Planeación, la Federación de Aseguradores Colombianos y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Para la presente vigencia su prioridad fue trabajar en los siguientes puntos:

- Aseguramiento de Bienes Estatales: apoyo a la educación sobre aseguramiento para tomadores de decisiones en los territorios.
- Estrategia de Protección Financiera país: apoyo para la promoción de una cultura de transferencia del riesgo del Estado.
- Seguros Sector Agropecuario: apoyo en la identificación de líneas de aseguramiento para el Sector.

De otra parte, la UNGRD lidera el proceso de educación financiera con énfasis en aseguramiento, dedicado a funcionarios responsables de este proceso en las entidades públicas mediante el cual se pretende brindar orientaciones y herramientas que les permitan gestionar la suscripción de pólizas más eficientemente.

Como parte del apoyo a la educación sobre aseguramiento en los territorios, se diseñó el documento “Los Bienes Inmuebles Públicos y la Transferencia del Riesgo: Guía de Aseguramiento”, el cual se socializó a los Coordinadores Departamentales de Gestión del Riesgo de los 32 departamentos del país, en octubre de 2015 para revisión y aportes.

Este documento se encuentra actualmente en edición para su respectiva publicación y utilización como instrumento de apoyo en el proceso formativo de educación financiera en el marco de la gestión del riesgo de desastres.

“10. ¿Hoy como se ha desarrollado e implementado la Ley 1523 de 2012 “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones “?, especial énfasis en sus principios generales.”

Subdirección de Reducción del Riesgo:

Ley 1523 del 2015, conocida como la Ley Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, define la obligatoriedad de los entes territoriales (departamentos y municipios) de formular, conformar y crear los instrumentos y estrategias tendientes a disminuir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres, tales como: Consejos de Gestión del Riesgo de Desastres, Planes de Gestión del Riesgo de Desastres, Fondos de Gestión del Riesgo de Desastres y Oficinas o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres.

La ley obliga a los entes territoriales y sectoriales del país a formular, ejecutar y evaluar Planes de Gestión del Riesgo de Desastres en las diferentes escalas y niveles territoriales como una estrategia de planeación multiescala o en cascada que está permitiendo al país integrar, articular y materializar la política pública al nivel departamental y local o municipal.

En los municipios, como la unidad fundamental de la división política-administrativa del país, donde finalmente se materializa la gestión del riesgo y donde enmarcados en la autonomía y la descentralización territorial, se deben generar decisiones y posibilidades de gestión que permitan conocer y reducir el riesgo de desastres.

Estos planes departamentales y municipales se articulan a su vez con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -PNGRD, el cual orienta el desarrollo territorial en el marco del desarrollo sostenible integral o multidimensional en busca de: la equidad social, la competitividad económica, la sostenibilidad ambiental y el fortalecimiento institucional para la gobernabilidad. Esto permite afirmar que hoy somos menos vulnerables desde lo:

- Fiscal: al permitirse inversiones seguras y sostenibles
- Administrativo: al dar continuidad a los procesos
- Territorial: al propiciar el desarrollo seguro y sostenible
- Sectorial: al sustentar la eficiencia sectorial institucional y la competitividad económica.

La Ley 1523 plantea que para poder desarrollar el proceso social en la gestión del riesgo se deben cumplir unos objetivos específicos definidos como los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastre, los cuales se articulan a los principales componentes.

Con el anterior esquema se está permitiendo articular y orientar los ámbitos de aplicación para la gestión del riesgo, tales como:

1. Territoriales (regiones, departamentos y municipios),
2. Institucionales (instituciones públicas y privadas que hace parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre) y
3. Sectoriales (Salud, Educación, Minas y Energía, Agricultura, Transporte, etc.).

Al mismo tiempo a través de la formulación de instrumentos como los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres, se permite orientar acciones hacia el desarrollo sostenible, enmarcadas en los diferentes procesos e instrumentos de planificación

del desarrollo tales como como los Planes de Desarrollo¹⁷, Planes de Ordenamiento Territorial¹⁸, Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas -POMCA¹⁹, Planes de Manejo Ambiental, Planes Escolares de Gestión del Riesgo de Desastres y otros planes como los sectoriales en temas como salud, transporte, agricultura, vivienda, minas y energía, etc.

Hoy Colombia le está apostando fuertemente a la disminución de la vulnerabilidad y las intervenciones e inversiones realizadas permanentemente, con estrategias que permitirán al país generar un hábitat seguro y de desarrollo sostenible, pues de otra forma las altas pérdidas de vidas, heridos y reconstrucciones físicas, diezmarían el capital social y humano y generarían altos costos económicos en la atención, rehabilitación y reconstrucción, aspectos que difícilmente se pueden afrontar como país ante eventos desastrosos extensos y severos.

Subdirección de Conocimiento del Riesgo:

Bajo el marco de la Ley 1523 de 2012, se ha definido como objetivo del SNGRD: desarrollar, mantener y garantizar el proceso de conocimiento del riesgo mediante la articulación y coordinación de acciones para la identificación y caracterización de los principales escenarios de riesgo, el análisis y evaluación de los factores de riesgo (amenazas y vulnerabilidades), el monitoreo y seguimiento del riesgo, así como, los procesos de formación y la comunicación estratégica y asertiva; lo anterior con el propósito de sustentar los procesos de reducción del riesgo y manejo de desastres, fortalecer las capacidades territoriales en la generación de conocimiento del riesgo como insumo para el ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo.

Por consiguiente, desde la UNGRD se han venido elaborando caracterizaciones de escenarios de riesgo del nivel nacional, en aras de brindar un panorama “general” de las condiciones de riesgo originadas por diferentes fenómenos amenazantes, de acuerdo a unas situaciones de exposición y vulnerabilidad propias de cada región del país, convirtiéndose en insumos para las entidades territoriales, sector público y privado con injerencia en el nivel nacional, regional y local; además, del público en general, es necesario mencionar que se han caracterizado escenarios de riesgo por: movimientos en masa, inundaciones, sísmico, volcanes, ciclones tropicales, riesgo tecnológico, avenidas torrenciales y emanación de gas metano en minería.

Igualmente, se han realizado estudios de amenaza y vulnerabilidad, monitoreo del riesgo y comunicación del riesgo, en convenio con entidades del orden nacional, regional y local, como: INVIAS, Servicio Geológico Colombiano (SGC), Instituto de

¹⁷ Ley 152 de 1994

¹⁸ Ley 388 de 1997

¹⁹ Decreto 1640 de 2012

Estudios del Ministerio Público de la Procuraduría (IEMP), Corporación OSSO, Fundación Instituto Geofísico Universidad Javeriana, Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, DIMAR, Cruz Roja Colombiana, Sociedad Colombiana de Geotecnia, entre otros, adicional a ello se celebraron convenios en asocio con los entes territoriales del nivel territorial (v.g. Municipio de Villarrica y Vélez, Gobernación de Tolima y Atlántico) y los proyectos con cooperación internacional.

En materia de análisis y evaluación del riesgo, se cuentan con once (11) estudios desarrollados en diferentes territorios del país, que corresponden a: (1) análisis de la vulnerabilidad por movimientos en masa en los corredores viales Popayán – Patico - Río Mazamorras Ruta 20 y Cano – Mojarras Ruta 25; (2) lineamientos para el análisis e incorporación de la vulnerabilidad social y económica en los estudios de riesgo; (3) estimaciones probabilística del riesgo por un evento catastrófico (sísmico); (4) estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimiento en masa - Municipio de Vélez (Santander); (5) zonificaciones de amenaza y riesgo por movimientos en masa e inundación en Guayabetal y Une (Cundinamarca); (6) estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimiento en masa - Municipio de Toledo (Norte de Santander); (7) evaluaciones estructurales de edificaciones de atención a comunidad en Pasto (Nariño); (8) evaluaciones de amenaza y riesgo para manejo de inundaciones - Municipio de Baranoa (Atlántico); (9) estudios de evaluación de la amenaza por Tsunami en Tumaco y Buenaventura; (10) estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimiento en masa - Municipio de Fusagasugá (Cundinamarca), y; (11) evaluaciones del riesgo físico y zonificaciones de la amenaza por movimiento en masa - Municipio de Villarrica (Tolima).

Con relación al monitoreo del riesgo se están ejecutando dos (2) proyectos: (1) estudio de evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo por avenidas torrenciales - Municipio de Salgar y (2) apoyo en el conocimiento, reducción y manejo de desastres de tsunami en la región Pacífica y Caribe.

Asimismo, para la comunicación del riesgo se está desarrollando una estrategia de comunicación que contribuya a la información pública, la percepción y toma de conciencia para la reducción de la vulnerabilidad en áreas de influencia volcánica, en convenio con el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

De igual forma, se está fortaleciendo a nivel técnico, conceptual y metodológico los proyectos de DIPECHO que se viene implementando en el país y que tienen como propósito fortalecer la resiliencia de las comunidades; por último, con cooperación internacional se están desarrollando proyectos para mejorar las capacidades de las instituciones colombianas para la gestión del riesgo de inundaciones, fortalecer la investigación y la respuesta ante eventos de actividad sísmica, volcánica y tsunami.

Por otra parte, dando cumplimiento al Capítulo II de la Ley 1523 de 2012, se ha conformado la Comisión Nacional Asesora para la Investigación en Gestión del Riesgo de Desastres con el objetivo de orientar la construcción de lineamientos y promover procesos investigativos en Gestión del Riesgo de Desastres, para aumentar el conocimiento del riesgo y la cultura de investigación en el país, en el marco del SNGRD.

De igual manera se encuentra la Comisión Técnica Asesora para el Conocimiento del Riesgo, instancia de apoyo técnico, destinada a discutir los temas de la agenda de trabajo aprobada por el Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo, elaborar propuestas de solución para cada tema y llevar aquellas para su revisión y aprobación, desde esta instancia se elaboró el Plan de Acción - aprobado por el Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo (instrumento de planificación y gestión que permite enfocar las acciones del Comité Nacional de Conocimiento del Riesgo) para atender necesidades percibidas por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en materia de conocimiento del riesgo.

Cabe resaltar finalmente, que desde las entidades que integran el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se están realizando acciones para fortalecer los procesos de conocimiento del riesgo, tal como lo ha venido realizando el Servicio Geológico Colombiano –SGC- con la elaboración y socialización de la “Guía Metodológica para Estudios de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo por Movimientos en Masa”; además, de los procesos de monitoreo del riesgo que realiza el IDEAM, la DIMAR y el SGC.

Subdirección de Manejo de Desastres:

Con el fin de Implementar la Ley 1523 de 2012 dentro de los principales lineamientos encontramos la creación del Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo, Comité Nacional para la Reducción del Riesgo y Comité Nacional para el Manejo de Desastres.

En el marco del Comité Nacional para el Manejo de Desastres se estructuraron tres Comisiones Técnicas Nacionales Asesoras:

- Comisión Técnica Nacional Asesora para el Manejo de Desastres.
- Comisión Técnica Nacional Asesora en Agua y Saneamiento Básico.
- Comisión Técnica Nacional Asesora para la Cooperación Internacional.

En la implementación del Proceso de Manejo de Desastres se han desarrollado las líneas de Preparación para la Respuesta a Emergencias, Ejecución de la

Respuesta, Preparación para la Recuperación como se mencionaron anteriormente.

A nivel Municipal y Departamental se han creado los Consejos Territoriales de Gestión de Riesgo de Desastres, se han formulado las Estrategias de Respuesta a Emergencias.

“11. Observaciones que tenga al Presupuesto para 2017 asignado a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.”

Las observaciones respecto al presupuesto para el año 2017 desde la Oficina Asesora de Planeación e información son las siguientes:

1. Teniendo en cuenta que la *Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres* se financia por medio del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo, a continuación se presentan las asignaciones establecidas para la UNGRD desde la vigencia 2013:

Concepto	Vigencia				
	2013	2014	2015	2016	2017
	Inicial	Inicial	Inicial	Inicial	Valor tope
Implementación Política Nacional de Gestión del Riesgo	\$16.261	\$16.000	\$15.972	\$5.829	\$8.555



Como se puede evidenciar en el gráfico anterior, las disminuciones han sido progresivas alcanzando una diferencia de \$7.706 millones equivalentes al **47,7%** del presupuesto inicial asignado entre 2013 y los topes definidos para 2017.

El mayor impacto en la reducción del presupuesto para la implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se evidenció entre 2015 y 2016, periodo en el cual se redujeron \$10.143 millones equivalentes al **63,5%**.

2. Con relación a la disminución en el presupuesto asignado a los diferentes proyectos de inversión, dicho presupuesto inició en 2016 siendo de \$2.270.303.026 millones para:

- Implementación del Sistema Nacional de Información
- Asistencia Técnica a las entidades territoriales.
- Fortalecimiento de las políticas e instrumentos financieros del SNGRD

Y posteriormente se redujo a \$1.929.757.572 para estos tres proyectos. Con gran preocupación la UNGRD evidenció que se realizó un nuevo recorte al presupuesto quedando finalmente en: \$1.120.540.773 para la vigencia 2017.

3. De acuerdo a la comunicación remitida por el Departamento Nacional de Planeación, en el cual se presentó el detalle de las Cuotas de Inversión 2017 para el sector Presidencia, definiendo para la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres un total de \$1.120.540.773 para tres proyectos, nos permitimos señalar la importancia que tiene el proyecto "Apoyo a la implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres en la zona de amenaza volcánica alta (ZAVA) – volcán Galeras para transferir al FNGRD", el cual no fue tenido en cuenta en la distribución.

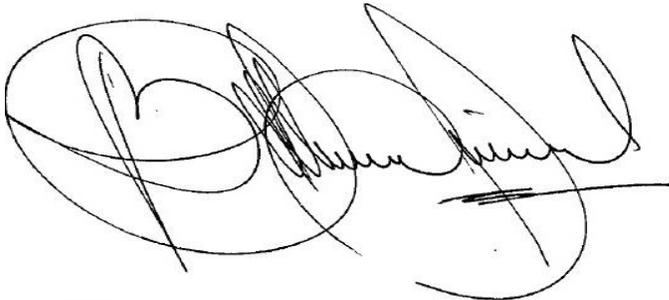
En concordancia con los riesgos a los que las personas que habitan la ZAVA, la honorable Corte Constitucional profirió la sentencia T-269 de 2015, del magistrado ponente Jorge Iván Palacio, en la que se ordenó que “la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo en conjunto con las autoridades departamentales y municipales de Pasto, La Florida y Nariño, elaborar un Plan Integral de Gestión del Riesgo del Volcán Galeras y suspender la compra de inmuebles, así como también desarrollar una campaña de concientización y educación comunitaria en sus jurisdicciones relacionada con la gestión del riesgo, auto conservación e implementación de los respectivos planes de evacuación ante un evento volcánico”.

Según lo anterior damos la Proyección de Recursos necesarios para el cumplimiento del proyecto de inversión en la ZAVA:

Objetivo específicos	2017	2018	2019	2020
Apoyar el proceso de reasentamiento para la población vulnerable de la Zona de Amenaza Volcánica Alta-ZAVA, Volcán Galeras.	\$ 66.475.758.690	\$ 61.773.083.6 48	\$ 37.544.986.7 96	\$ 31.788.134.9 72
Desarrollar las etapas relacionadas con el seguimiento y control a la ejecución de los recursos asignados para el desarrollo de las estrategias gubernamentales en la Zona de impacto.	\$ 123.000.000	\$ 127.920.000	\$ 133.036.800	\$ 138.358.272
TOTAL	\$ 66.598.758.690	\$ 61.901.003.6 48	\$ 37.678.023.5 96	\$ 31.926.493.2 44

Colombia menos vulnerable, comunidades más resilientes

Cordialmente,



BENJAMIN RICARDO COLLANTE FERNANDEZ

Jefe Oficina Jurídica - Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres

Copia: correo electrónico a malejarozo@hotmail.com, gloriaamparo2010@hotmail.com, kristymichelli61@hotmail.com y jair.ebratt@hotmail.com.

Elaboró: Miguel Luengas / SMD-UNGRD, Alberto Granes Maya y Lina Maria Gallego / SRC-UNGRD, Oscar Lozano, Esperanza Barbosa, Nelson Hernández, Rafael Saenz, Rogelio Pineda y Juanita Jaramillo SCR-UNGRD, Juan Fernando Mafla y Aldo Jesus Robayo /OAPI-UNGRD.

Consolidó: Fernando Cabrera / Contratista OAJ-UNGRD.