



Plan Nacional de Contingencia para la segunda temporada de lluvias y posible Fenómeno La Niña 2016- 2018

Mayo 2016

Presidente de la República
Juan Manuel Santos Calderón

Vicepresidente de la República
German Vargas Lleras

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Director General
Carlos Iván Márquez Pérez

Subdirectora General
Graciela Ustariz Manjarres

Secretario General
Gerardo Jaramillo Montenegro

Subdirectora Manejo de Desastres
Adriana Cuevas Marín

Subdirector Conocimiento del Riesgo
Diego Fernando Peña Lopez

Subdirector Reducción del Riesgo
Ivan Hernando Caicedo

Jefe Oficina Asesora de Planeación e Información
Ginna Paola Pacheco Lobelo

Asesores Dirección General y colaboradores de las subdirecciones (Equipo Técnico)
Edwin Pinto, Humberto González, Joana Pérez, Julio González, Diego Sarmiento, Luisa Cadena, Natalia Reyes, Sandra Martínez

Edición

Diseño y diagramación

Contenido

Pág.

Introducción

CAPITULO # 1: Contexto del Riesgo asociado al Fenómeno La Niña

- 1.1. Antecedentes generales de la Niña en Colombia: 1998 -1999; 2010-2011
- 1.2. Afectación territorial y sectorial en La Niña 2010-2011
- 1.3. Posibles escenarios 2016 - 2018
- 1.4. Municipios con mayor susceptibilidad de ser afectados de acuerdo al histórico

CAPITULO # 2: La Niña 2010-2011

- 2.1. Acciones emprendidas por el Estado Colombiano – Balance general
- 2.2. Consolidado de obras adelantadas para la recuperación de La Niña 2010-2011: Colombia Humanitaria, Fondo Adaptación, UNGRD
- 2.3. Obras en ejecución por UNGRD - FNGRD
- 2.4. Zonas de manejo especial

CAPITULO # 3: Marco operacional del Plan Nacional de Contingencia - PNC

- 3.1. Objetivos del Plan
- 3.2. Fases de gestión del Plan Nacional de Contingencia
- 3.3. Contingencias específicas para zonas de manejo especial
- 3.4. Servicios de respuesta previstos en el PNC
- 3.5. Consolidado de capacidades y Logística prevista
- 3.6. Instrumentos y mecanismos previstos
- 3.7. Presupuesto y financiación del PNC
- 3.8. Proceso de activación crédito contingente

CAPITULO # 4: Organización y coordinación del PNC

- 4.1. Niveles de emergencia y activación
- 4.2. Actores e instancias para la respuesta
- 4.3. Estructura de la intervención y articulación de la respuesta nacional
- 4.4. Coordinación sectorial y territorial
- 4.5. Funciones de soporte para la respuesta
- 4.6. Cooperación internacional

CAPITULO # 5: Seguimiento, monitoreo e información

- 5.1. Instancias, mecanismos e instrumentos para el seguimiento
- 5.2. Información y comunicación pública

ANEXOS

Set de circulares con orientaciones técnica y lineamientos a entidades territoriales

Comunicación a Ministerios y Lineamientos planes sectoriales

Plan de respuesta interno UNGRD

Detalle capacidades suministradas por Colombia Humanitaria a entidades nacionales

Introducción

Prepararnos no debe ser un asunto esporádico ni coyuntural, prepararnos debe ser una constante en nuestro País y en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Somos un País que por su ubicación geográfica, condiciones geológicas, riqueza hídrica, el rápido y en algunos casos desordenado crecimiento urbano y la amenaza de eventos asociados a la variabilidad climática (Niño/Niña) y la vulnerabilidad al cambio climático; nos mantiene en constante exposición a eventos que nos desafían a prepararnos, mientras avanzamos en las medidas estructurales que nos llevarán a ser un país más seguro, menos vulnerable.

Cuando estamos finalizando El Niño, nos encontramos discutiendo este Plan al interior de nuestra entidad, repasando los aprendizajes de la pasada Niña, revisando los informes de lo que hizo nuestro Gobierno a través de distintas entidades, incluida la UNGRD que ejecuto más de 1,3 billones de pesos en obras de mitigación, contención y recuperación; identificando las obras que aún están en ejecución, inventariando el estado actual de las capacidades que hemos generado en entidades nacionales y territorios; y valorando aspectos que demandaran varias décadas para solucionarse y que por consecuencia, aun dejan algunas partes de nuestro país expuestas a este tipo de eventos.

El Presente Plan, los Planes Sectoriales que están elaborando los Ministerios y los Planes territoriales para enfrentar la segunda temporada de lluvias y un “posible” fenómeno La Niña, lo estamos haciendo seis meses antes de declararse este posible evento; es decir cuando apenas finaliza El Niño y cuando de acuerdo a los reportes del IDEAM existe 76% de posibilidades de que se presente La Niña.

Es un Plan que se ha diseñado para ser puesto en marcha desde ya, anticipadamente y hasta el 2018, año en el que podría finalizar La Niña en caso de presentarse. El Plan comprende cuatro fases de gestión: Una de preparación y alistamiento a todo nivel; una de atención digna y estandarizada; una fase de recuperación temprana; y una evaluación, pues aprender debe ser una constante de nuestro sistema nacional.

En estas fases, están incorporados diametralmente cada uno de los procesos inherentes a la gestión del riesgo: Conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres. Así mismo la manera como se coordinaran los sectores y el rol principal de las entidades territoriales. El sector privado y la comunidad también jugaran un papel esencial en esta preparación y en la manera como gestionemos el riesgo frente a la variabilidad climática. La responsabilidad es compartida y todos tenemos que hacer nuestra parte.

Ahora es el momento de acelerar las obras de mitigación que presenten retrasos subsanables, revisar y limpiar los canales de aguas lluvias, revisar si contamos con planes y recursos en los 1.101 municipios, los 32 departamentos y los 12 sectores que se ven afectados; es el momento preciso para revisar los avances de la ley 1523 de 2012 en los territorios para asegurar fondos locales para enfrentar este tipo de eventos.

Somos conscientes de los alcances de este tipo de planes de corto plazo, contingentes finalmente, por ello seguimos trabajando en los compromisos establecidos en nuestro Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, en las metas del Plan Nacional de Gestión del Riesgo 2015-2025 y en las iniciativas coordinadas con Gobernaciones, Alcaldías y Ministerios.

Es posible que no se presente La Niña o que se presente y no tenga el impacto de la anterior o que por el contrario sea mucho mayor. Es la incertidumbre del clima, pero eso no nos puede llevar a bajar la guardia, debemos estar preparados.

CARLOS IVAN MARQUEZ PEREZ
Director General UNGRD



Capitulo # 1

Contexto del Riesgo asociado al Fenómeno La Niña



 PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



1.1. Antecedentes generales de la Niña en Colombia: 1998 -1999; 2010-2011

La condición de El Niño o la Niña, comúnmente conocida como el fenómeno ENOS¹, genera un cambio en el comportamiento del clima en escala mundial. En el caso de Colombia, al consolidarse un Fenómeno de la Niña se generan excesos de precipitación en la mayor parte del país (región andina y caribe), y en general es asociado a la aparición de aguas superficiales relativamente más frías (anomalías negativas) que lo normal en el Pacífico Tropical central y oriental, junto con condiciones de circulación particulares en la atmósfera.

En general a nivel mundial se realiza seguimiento al Fenómeno del Niño o Niña mediante la estimación de índices, los cuales evalúan las diferentes anomalías del océano Pacífico Ecuatorial para realizar el monitoreo y alertar sobre el desarrollo de alguna de las fases del fenómeno ENOS, destacándose:

- ONI: Índice Oceánico El Niño (considera el parámetro oceánico de la temperatura del mar)
- MEI: Índice Multivariado ENSO (considera tanto parámetros oceánicos como atmosféricos)
- SOI: Índice de Oscilación del Sur (considera solo la presión atmosférica)

De acuerdo al consenso realizado por estos índices se establecieron las siguientes fases históricas del fenómeno ENOS:²

El Niño			La Niña			Normal o NO ENSO	
Débil	Moderado	Fuerte	Débil	Moderado	Fuerte	1	
1963-64	1951-52	1965-66	1954-55	1950-51	1955-56	1952-53	1953-54
1968-69	1957-58	1972-73	1956-57	1970-71	1973-74	1958-59	1959-60
1969-70	1977-78	1982-83	1962-63	1998-99	1975-76	1960-61	1961-62
1976-77	1987-88	1991-92	1964-65	2000-01	1988-89	1966-67	1978-79
1986-87	1994-95	1997-98	1967-68	2007-08	2010-11	1979-80	1980-81
1992-93	2002-03	1971-72				1981-82	1983-84
2004-05	2009-10	1974-75				1985-86	1989-90
2006-07	1984-85					1990-91	1993-94
1995-96						1996-97	2001-02
1999-00						2003-04	2005-06
2008-09							

TABLA 1. CONSENSO PARA CLASIFICACIÓN DE DIFERENTES FASES DEL ENOS SEGÚN ÍNDICES ONI, MEI Y SOI. (ESTUDIO NACIONAL DEL AGUA, IDEAM, 2010).

En pocas palabras, el Evento “La Niña” altera las condiciones de lluvias en el país, generando un incremento de las mismas mayormente en el centro y norte del país, formando condiciones propicias para la generación de eventos de emergencia asociados a inundaciones, avenidas torrenciales y otros movimientos en masa en el país como los deslizamientos, caída de rocas, reptación, otros flujos y propagación lateral.

1 ENOS: El Niño Oscilación del Sur

2 INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES (IDEAM). Estudio Nacional del Agua. Op. Cit.

Otro tema de importancia a largo plazo y que hace parte de la variabilidad del clima, aunque por efectos antropogénicos es el Cambio Climático. Nunca antes en la historia de la Tierra, esta amenaza había sido más patente. El Cambio Climático, entendido como la variación estadísticamente significativa, ya sea de las condiciones climáticas medias o de su variabilidad, que se mantiene durante un período prolongado (generalmente durante decenios o por más tiempo)³. Del informe emitido por el Panel Internacional de Cambio Climático (IPCC) del 31 de Marzo de 2014, puede rescatarse los diferentes factores relacionados con las actividades humanas, incluyendo la mayor producción de gases de efecto invernadero, la deforestación, el cambio en el uso del suelo, la contaminación etc., han provocado una alerta sobre la mayor probabilidad de inundaciones en las zonas costeras y cuencas de ríos. El monitoreo continuo y diferentes escenarios climáticos muestran el aumento progresivo del nivel del mar, el deshielo de los casquetes polares y la erosión costera.⁴ Todos estos efectos se suman a la variabilidad climática actual y están en proceso de estudio.

Con el fin de contar con insumos que permitan plantear el escenario que se podría esperar en el presente año 2016 en caso de consolidarse un nuevo evento de La Niña, que en el peor de los casos podría consolidarse como de categoría fuerte, podría tener un comportamiento como el presentado los años 1988-89 y 2010-11 de acuerdo con lo señalado en la Tabla 1, por lo cual se presenta a continuación la información presentada por el IDEAM en el Comité de Manejo de Desastres el pasado jueves 19 de Mayo de 2016, respecto de los antecedentes que deben tenerse en cuenta del comportamiento del fenómeno La Niña de categoría moderada y fuerte año 1998 y 2010.

Inicialmente en la Figura 1 se puede apreciar las anomalías en la precipitación para el mes de Septiembre del primer año de Niña fuerte, donde se puede apreciar excesos de precipitación en la zona centro y norte del país, con una intensidad mayor en las presentadas en el año 2010 en relación con las del año 1998.

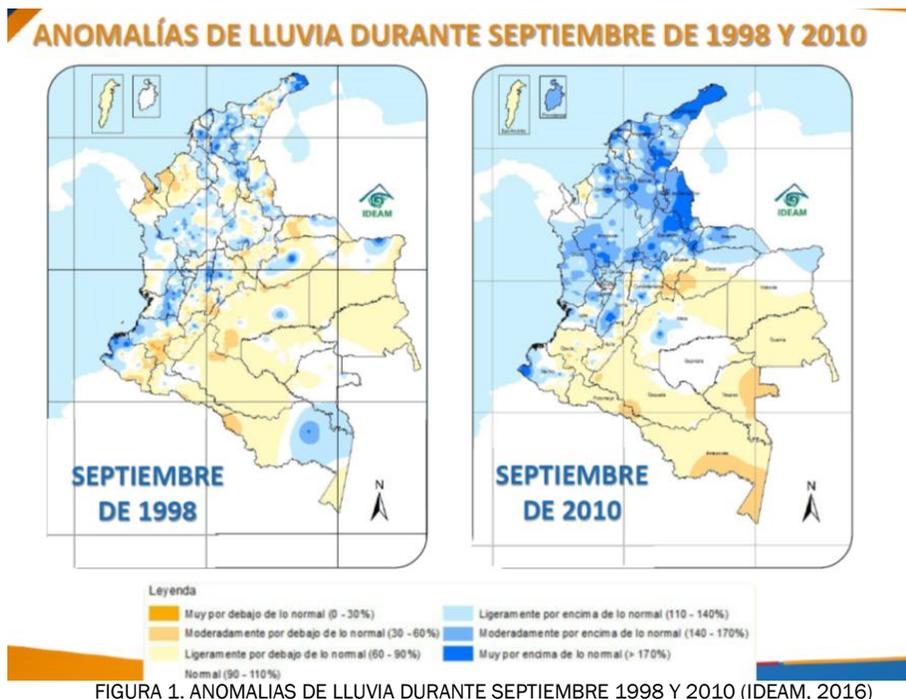


FIGURA 1. ANOMALIAS DE LLUVIA DURANTE SEPTIEMBRE 1998 Y 2010 (IDEAM, 2016)

³ PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD). Glosario corto de términos y conceptos importantes relacionados con el cambio climático. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: http://www.pnud.org.co/img_upload/61626461626434343535373737353535/CAMBIOClimatico/2.%20Memorias%20Di%C3%A1logo%20Nacional%20Lucha%20contra%20la%20pobreza%20y%20adaptaci%C3%B3n%20al%20cambio%20clim%C3%A1tico/2.2.%20Material%20Mesas%20trabajo/Glosario%20terminos%20CambioClimatico.pdf>. [Citado: 15 de marzo de 2014].

⁴ INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Climate change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability. Summary for policymakers. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: https://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/IPCC_WG2AR5_SPM_Approved.pdf>. [Citado: 15 de marzo de 2014], p.16.

Haciendo el mismo ejercicio con el siguiente mes (Octubre), se puede apreciar una disminución en el exceso de precipitación en relación al mes anterior, aspecto que se puede apreciar en la Figura 2, así como para el mes de Noviembre de los años señalados, se aprecia en la figura 3 un aumento elevado en los excesos de precipitación en relación al promedio en el año 2010, muy superior a lo medido en 1998. Estas fuertes lluvias generaron graves afectaciones en el territorio nacional.

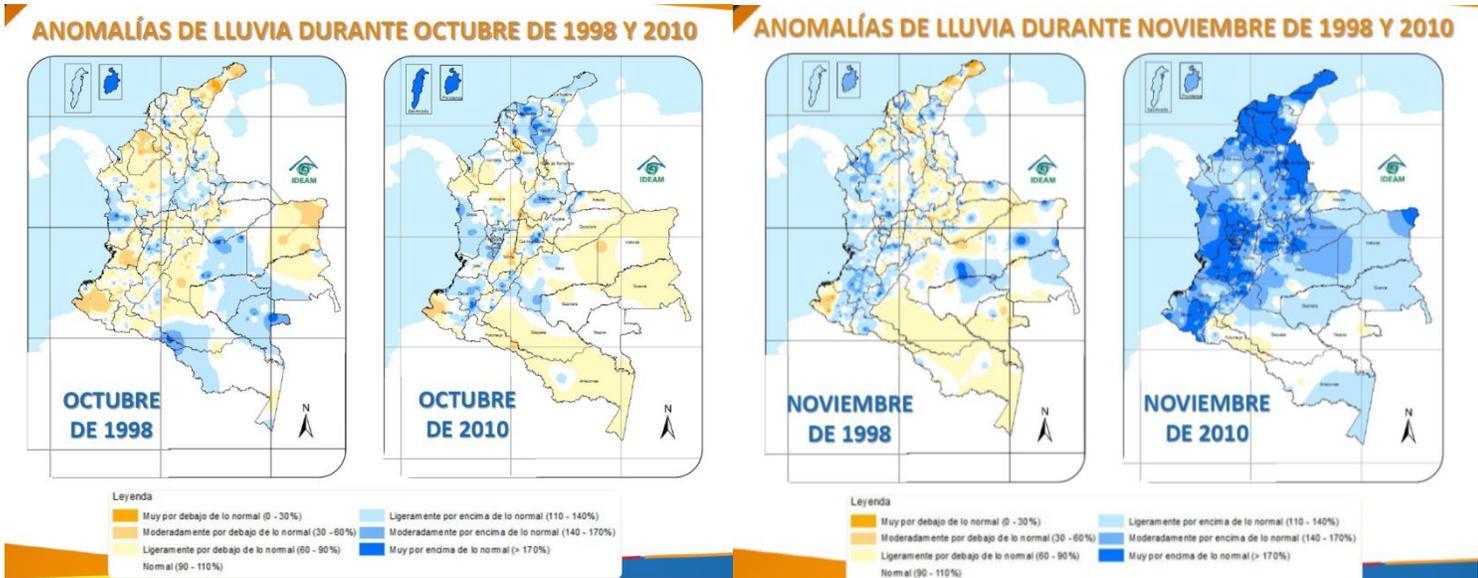


FIGURA 2. ANOMALIAS DE LLUVIA DURANTE OCTUBRE 1998 Y 2010 (IDEAM, 2016)

FIGURA 3. ANOMALIAS DE LLUVIA DURANTE NOVIEMBRE 1998 Y 2010 (IDEAM, 2016)

Cuando se consideran el segundo semestre de estos años (entre Julio y Diciembre), se mantiene la tendencia de exceso de precipitación en el centro y norte del país, teniéndose una condición muy severa para el año 2010.

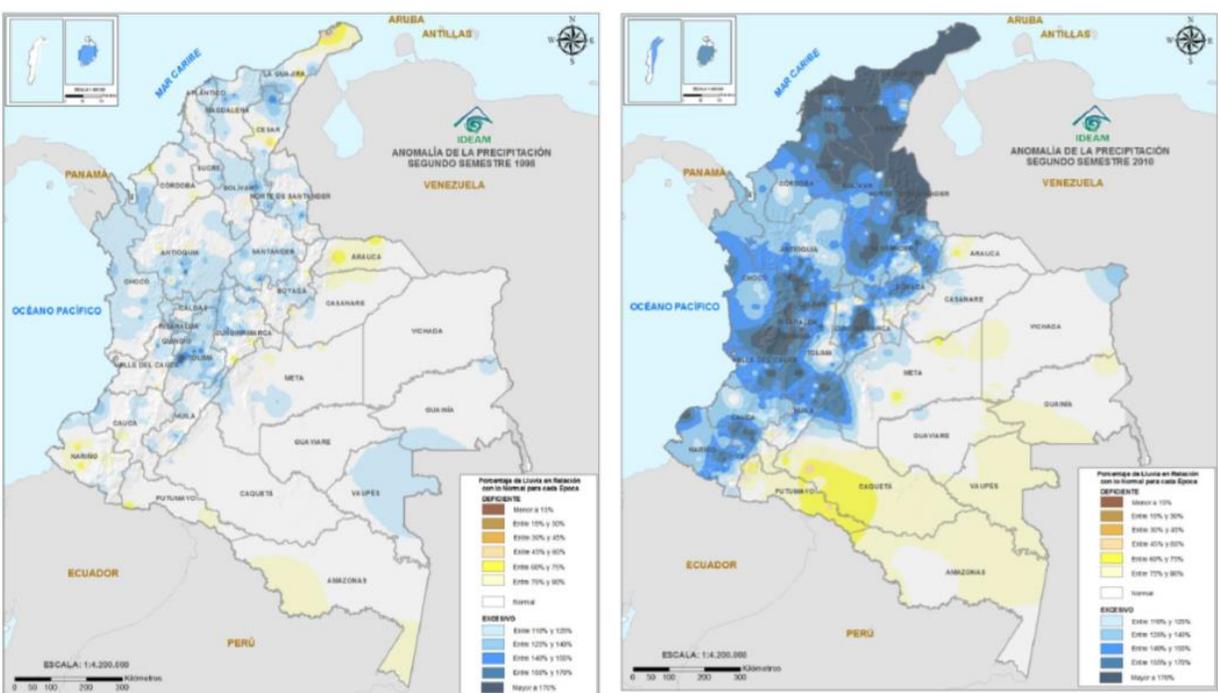


FIGURA 4. ANOMALIAS DE LLUVIA SEGUNDO SEMESTRE 1998 Y 2010 (IDEAM, 2016)

1.2 Afectación territorial y sectorial Niño 2010-2011

Revisando la afectación territorial y sectorial que se presentó en los años 2010/2011, en los cuales hubo influencia del Fenómeno La Niña categoría Fuerte se puede observar en las tablas 2 y 3 los resultados de la valoración de daños y pérdidas Ola invernal en Colombia 2010-2011 elaborada por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Cepal, donde se infiere que el mayor porcentaje del producto Interno bruto departamental se concentró principalmente en la Región Caribe y que los sectores más afectados fueron hábitat e infraestructura generando esto unas consecuencias de miles de personas sin techo, pérdidas de trabajo y afectaciones en el sector productivo y de servicios debido a las averías en la infraestructura vial.

DEPTO	HABITAT	INFRAESTRUCTURA	SERVICIOS SOCIALES Y ADMON PÚBLICA	PRODUCTIVOS	TOTAL	PARTICIPACIÓN (%)	PORCENTAJE PIB DEPARTAMENTAL
Amazonas	2.083	2.301	3.249	0	7.633	0,1	2,2
Antioquia	227.491	100.970	329.634	41.301	699.396	6,2	1,0
Arauca	4.871	16	28.498	2	33.387	0,3	0,7
Atlántico	650.769	98.802	141.565	15.945	907.081	8,1	4,0
Bogotá	16.455	0	79	20	16.554	0,1	0,0
Bolívar	631.088	223.399	120.287	203.530	1.178.304	10,5	5,4
Boyacá	93.978	11.592	208.208	4.240	318.019	2,8	2,2
Caldas	145.782	19.198	104.845	4.393	274.219	2,4	3,2
Caquetá	32.854	0	27.596	1.135	61.585	0,5	2,5
Casanare	30.306	0	24.418	0	54.724	0,5	0,6
Cauca	256.244	21.400	167.492	3.731	448.867	4,0	5,7
Cesar	197.108	6.279	135.051	43.333	381.771	3,4	3,7
Chocó	131.855	82.592	28.005	0	242.452	2,2	8,2
Córdoba	256.234	71.376	94.512	82.891	505.013	4,5	5,1
Cundinamarca	89.443	25.261	379.216	32.610	526.530	4,7	1,9
Guainía	40	0	0	0	40	0,0	0,0
Guaviare	363	0	5.547	0	5.910	0,1	1,2
Huila	39.177	16.011	71.533	9.965	136.686	1,2	1,5
La Guajira	377.759	3.770	75.592	19.611	476.732	4,2	7,4
Magdalena	392.176	128.424	152.479	110.612	783.691	7,0	10,6
Meta	15.141	148	31.271	139	46.699	0,4	0,2
Nariño	231.993	39.498	119.919	825	392.235	3,5	4,8
Norte Santander	200.860	40.816	422.991	5.934	670.601	6,0	7,3
Putumayo	13.904	-	17.000	-	30.904	0,3	1,2
Quindío	20.802	14.793	32.166	2.903	70.664	0,6	1,6
Risaralda	58.253	41.643	88.378	8.226	196.500	1,7	2,4
San Andrés	3	-	2.550	-	2.553	0	0,3
Santander	218.513	41.531	321.662	61.305	643.011	5,7	1,6
Sucre	232.117	137.155	129.011	113.655	611.938	5,4	15,2
Tolima	187.877	29.594	115.159	6.097	338.727	3,0	2,8
Valle del Cauca	149.860	77.915	704.440	31.532	963.747	8,6	1,8
Vaupés	61	0	0	0	61	0,0	0,0
Vichada	0	0	4.317	0	4.317	0,0	0,8
Nacional	2.070	16.619	181.133	2.760	202.582	1,8	0,04
Total	4.907.530	1.251.103	4.267.803	806.695	11.233.133	100	2,0
PORCENTAJE	43,7	11,1	38,0	7,2	100		

TABLA 2. AFECTACIÓN TERRITORIAL 2010 - 2011 (BID-CEPAL, 2012)

SECTOR	DAÑOS	PORCENTAJE	
		TOTAL	POR SECTOR
Total	11.233.133	100,0	
Hábitat	4.907.531	43,7	100,0
Ambiental	79.029	0,7	1,6
Vivienda	4.302.634	38,3	87,7
Agua y saneamiento	525.868	4,7	10,7
Servicios sociales y administración pública	1.251.103	11,1	100,0
Educación	770.681	6,9	61,6
Salud	192.843	1,7	15,4
Bienestar familiar	20.311	0,2	1,6
Cultura	57.738	0,5	4,6
Instalaciones deportivas	172.166	1,5	13,8
Fuerza Pública	34.712	0,3	2,8
Entidades Judiciales	2.652	0,0	0,2
Infraestructura	4.267.804	38,0	100,0
Transporte	3.391.154	30,2	79,5
Energía	876.650	7,8	20,5
Productivos	806.695	7,2	100,0
Agropecuario	759.893	6,8	94,2
No agropecuario	46.802	0,4	6,2

TABLA 3. AFECTACIÓN SECTORIAL 2010 - 2011 (BID-CEPAL, 2012)

Según éste mismo informe, el IGAC, a partir de su cartografía define la extensión de la zona inundada, y la analiza con base en registros históricos, diferenciando los cuerpos de agua en sus niveles normales, las áreas inundables en la estación invernal recurrente y el exceso de inundación ocurrido⁵. Con instrumentos e información espacial se interpretaron 45,9 millones de hectáreas (66,3% del territorio nacional continental), y se encontraron inundadas 3,5 millones, de las cuales 19% son cuerpos de agua (ríos, lagunas, pantanos, etcétera), 34,4% son terrenos que se inundan de manera periódica, y un exceso de inundación de 46,6% (1.642.108 hectáreas) lo cual se puede observar en tabla 4.

La mayor proporción del área inundada se presentó en la zona norte y en parte de las zonas central y sur del país. La distribución de las áreas por territorio departamental se plantea en la tabla 5, para las áreas interpretadas y su condición de cuerpo de agua permanente, zonas inundables periódicamente y zona.

De acuerdo a las áreas de inundación se evidencia en la tabla 6 el total de personas que resultaron afectadas por evento y por departamento en los años 2010-2011 con influencia de fenómeno la niña, donde se puede apreciar que el evento de inundación es el que causa mayor número de afectados seguido por los eventos de remoción en masa.

En conclusión se puede decir que el mencionado evento afectó todo el país y a todos los sectores; especialmente en términos económicos generó la pérdida de activos: murió el ganado, se inundaron los cultivos, y hubo que cerrar negocios por falta de los comparadores o debido a la migración; así como el debilitamiento del tejido social.

⁵ La definición de las zonas susceptibles a inundación se basó en el estudio sobre sistemas morfogénicos del territorio colombiano (IDEAM, 2010). IGAC e IDEAM toman como periodo base de referencia el año 2001 para determinar las zonas inundables periódicamente y las inundadas en exceso.

ÁREAS Y COBERTURA DE LA TIERRA	HECTÁREAS	PORCENTAJES			
		DEL ÁREA NACIONAL	DEL ÁREA INTERPRETADA	DEL ÁREA INUNDADA	DEL ÁREA AFECTADA
Área Interpretada	45.922.833	63,3	100,0		
ZONA INUNDADA (INTERPRETADA)	3.523.398	4,9	7,7	100,0	
CUERPOS DE AGUA	668.327	0,9	1,5	19,0	
ZONAS INUNDABLES PERIÓDICAMENTE	1.212.965	1,7	2,6	34,4	
EXCESO DE INUNDACIÓN	1.642.106	2,3	3,6	46,6	100,0
PASTOS	693.065	1,0	1,5	19,7	42,2
ÁREAS AGRÍCOLAS HETEROGÉNEAS	416.654	0,6	0,9	11,8	25,4
SIN INFORMACIÓN	191.692	0,3	0,4	5,4	11,7
ÁREAS CON VEGETACIÓN HERBÁCEA O ARBUSTIVA	129.437	0,2	0,3	3,7	7,9
BOSQUES	69.721	0,1	0,2	2,0	4,2
ÁREAS ABIERTAS, SIN O CON POCA VEGETACIÓN	52.613	0,1	0,1	1,5	3,2
CULTIVOS TRANSITORIOS	46.142	0,1	0,1	1,3	2,8
ZONAS DE EXTRACCIÓN MINERA Y ESCOMBRERAS	19.905	0,0	0,0	0,6	1,2
CULTIVOS PERMANENTES	9.990	0,0	0,0	0,3	0,6
ZONAS URBANIZADAS	9.726	0,0	0,0	0,3	0,6
ZONAS INDUSTRIALES O COMERCIALES Y REDES DE COMUNICACIÓN	2.602	0,0	0,0	0,1	0,2
ZONAS VERDES ARTIFICIALIDADES, NO AGRÍCOLAS	559	0,0	0,0	0,0	0,0

TABLA 4. REPORTE FINAL DE AREAS INUNDADAS 2010 - 2011 (BID-CEPAL, 2012 Fuente: Reporte final áreas afectadas por inundaciones 2010-2011. IGAC -IDEAM-DANE. Agosto 30 de 2011. Cálculos IDEAM)

EVENTO		Personas	Heridos	Muertos	Desaparecidos	Total afectados	Familias	Viviendas	Viviendas	Total
		(1)	(2)	(3)	(4)	(1+2+3+4)	afectadas	destruidas	averiadas	viviendas afectadas
EVENTO	Inundaciones	3.073.439	193	108	22	3.073.762	719.859	7.903	402.496	410.399
	Avalanchas, deslizamiento	506.825	265	338	19	507.447	116.991	7.042	72.599	79.641
	Otros (a)	105.181	119	21	0	105.321	22.864	378	14.021	14.399
	TOTAL	3.685.445	577	467	41	3.686.530	859.714	15.323	489.116	504.439
DEPARTAMENTO	AMAZONAS	4.801	0	0	0	4.801	961	0	961	961
	ANTIOQUIA	153.541	104	142	4	153.791	40.557	2.938	20.846	23.784
	ARAUCA	22.053	3	2	0	22.058	4.789	20	3.507	3.527
	ATLÁNTICO	185.220	7	6	3	185.236	42.875	572	28.814	29.386
	BOGOTÁ D.C.	9.711	161	6	0	9.878	2.063	1	1.204	1.205
	BOLIVAR	441.279	0	7	0	441.286	95.495	73	84.205	84.278
	BOYACÁ	113.701	6	16	1	113.724	22.917	860	12.126	12.986
	CALDAS	61.801	29	50	6	61.886	12.420	410	7.133	7.543
	CAQUETÁ	25.945	9	1	0	25.955	5.185	88	4.780	4.868
	CASANARE	24.315	0	4	2	24.321	4.963	1	4.338	4.339
	CAUCA	346.659	10	9	2	346.680	77.134	98	44.618	44.716
	CESAR	186.022	1	8	1	186.032	37.211	7	30.326	30.333
	CHOCÓ	229.707	11	16	0	229.734	52.218	12	10.466	10.478
	CÓRDOBA	210.003	0	0	0	210.003	49.027	41	36.066	36.107
	CUNDINAMARCA	59.197	43	21	1	59.262	17.863	498	12.531	13.029
	GUAVIARE	6.384	0	0	0	6.384	1.283	1	646	647
	HUILA	64.574	10	4	0	64.588	13.571	462	3.087	3.549
	LA GUAJIRA	124.515	1	8	2	124.526	24.878	48	7.253	7.301
	MAGDALENA	370.886	7	5	0	370.898	77.714	84	48.489	48.573
	META	42.011	4	6	1	42.022	9.351	78	7.262	7.340
NARIÑO	195.133	54	32	0	195.219	85.811	2.003	26.322	28.325	
NORTE SANTANDER	132.224	28	17	6	132.275	31.254	2.348	14.801	17.149	
PUTUMAYO	17.659	0	0	0	17.659	3.560	15	210	225	
QUINDIO	20.674	15	7	0	20.696	4.295	10	481	491	
RISARALDA	66.389	13	16	2	66.420	13.967	2.349	8.141	10.490	
SANTANDER	137.685	45	57	8	137.795	28.856	1.508	12.385	13.893	
SUCRE	123.571	0	0	0	123.571	33.893	15	18.770	18.785	
TOLIMA	136.783	4	13	0	136.800	29.642	707	9.693	10.400	
VALLE DEL CAUCA	173.002	12	14	2	173.030	35.961	76	29.655	29.731	

TABLA 5. RESUMEN AFECTACIÓN POR TIPO DE EVENTO 2010 - 2011 (BID-CEPAL, 2012)

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS POR TERRITORIO DEPARTAMENTAL 2010 - 2011 (BID-CEPAL, 2012)

DEPARTAMENTO	LÍNEA DE BASE (2001)					ZONA INTERPRETADA									INUNDACIÓN EXTRAORDINARIA POR USO DEL SUELO					
	Área total (ha)	Cuerpos de agua		Zonas inundables periódicamente		Área interpretada (ha)	Área inundada								Área urbana		Área agropecuaria		Otros usos	
		Total	Cuerpos de agua		Zonas inundables periódicamente		Inundación extraordinaria 2010 - 2011													
			(ha)	%	(ha)		%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	
Antioquia	6.296.299	76.178	1,2	299.040	4,7	5.848.429	399.765	6,8	50.047	12,5	217.150	54,3	132.568	33,2	1.434	1,1	87.666	66,1	43.468	32,8
Arauca	2.383.135	32.051	1,3	884.940	37,1	1.067.611	16.507	1,5	257	1,6	732	4,4	15.519	94,0	5	0,0	12.875	83,0	2.639	17,0
Atlántico	331.159	20.875	6,3	13.296	4,0	308.671	75.394	24,4	20.210	26,8	11.100	14,7	44.083	58,5	1.960	4,4	38.700	87,8	3.423	7,8
Bolívar	2.665.496	209.795	7,9	357.417	13,4	2.404.453	781.219	32,5	196.379	25,1	265.315	34,0	319.525	40,9	4.222	1,3	239.274	74,9	76.029	23,8
Boyacá	2.317.531	21.952	0,9	2.944	0,1	1.948.591	20.748	1,1	3.848	18,5	463	2,2	16.437	79,2	107	0,7	13.794	83,9	2.536	15,4
Caldas	743.890	6.744	0,9	364	0,0	685.216	11.034	1,6	2.023	18,3	247	2,2	8.764	79,4	31	0,4	7.732	88,2	1.001	11,4
Caquetá	9.010.823	15.733	0,2	44.994	0,5	673.776	248	0,0	0	NA	0	NA	248	100,0	0	0,0	234	94,4	14	5,6
Casanare	4.434.139	75.240	1,7	2.360.140	53,2	2.807.614	323.561	11,5	416	0,1	107	0,0	323.037	99,8	14	0,0	317.160	98,2	5.863	1,8
Cauca	3.125.130	31.800	1,0	26.035	0,8	2.481.669	2.338	0,1	2	0,1	68	2,9	2.267	97,0	0	0,0	2.020	89,1	247	10,9
Cesar	2.256.550	46.400	2,1	80.476	3,6	2.235.397	147.778	6,6	38.618	26,1	37.879	25,6	71.281	48,2	528	0,7	59.051	82,8	11.702	16,4
Chocó	4.824.344	81.213	1,7	591.902	12,3	3.514.230	408.537	11,6	29.982	7,3	348.692	85,4	29.864	7,3	104	0,3	6.316	21,1	23.444	78,5
Córdoba	2.499.858	44.233	1,8	91.348	3,7	2.489.609	236.235	9,5	33.651	14,2	59.893	25,4	142.691	60,4	1.135	0,8	133.100	93,3	8.456	5,9
Cundinamarca	2.398.439	22.436	0,9	7.802	0,3	1.874.203	43.587	2,3	9.934	22,8	3.500	8,0	30.153	69,2	2.137	7,1	25.341	84,0	2.675	8,9
Huila	1.813.533	15.659	0,9	149	0,0	1.417.253	6.410	0,5	324	5,1	0	0,0	6.086	94,9	21	0,3	5.384	88,5	681	11,2
La guajira	2.061.936	3.879	0,2	25.224	1,2	1.129.548	16.257	1,4	0	0,0	0	0,0	16.257	100,0	138	0,8	1.261	7,8	14.858	91,4
Magdalena	2.314.438	166.448	7,2	174.148	7,5	2.314.438	391.544	16,9	159.288	40,7	97.333	24,9	134.924	34,5	2.794	2,1	103.185	76,5	28.945	21,5
Meta	8.555.025	52.650	0,6	197.097	2,3	2.204.489	106.646	4,8	6.826	6,4	2.921	2,7	96.899	90,9	486	0,5	89.918	92,8	6.495	6,7
Nariño	3.149.751	1.278	0,0	57	0,0	128.019	17	0,0	0	NA	0	NA	17	100,0	0	0,0	14	82,4	3	17,6
Norte Santander	2.182.705	9.805	0,4	3.725	0,2	2.016.134	28.608	1,4	1.836	6,4	369	1,3	26.403	92,3	141	0,5	24.663	93,4	1.599	6,1
Quindío	193.217	369	0,2	0	0,0	135.298	176	0,1	0	NA	0	NA	176	100,0	2	1,1	147	83,5	27	15,3
Risaralda	356.035	1.347	0,4	101	0,0	346.802	1.711	0,5	0	NA	0	NA	1.711	100,0	2	0,1	608	35,5	1.101	64,3
Santander	3.054.326	42.406	1,4	84.018	2,8	2.764.591	169.573	6,1	26.122	15,4	43.487	25,6	99.964	59,0	564	0,6	73.256	73,3	26.144	26,2
Sucre	1.071.860	83.553	7,8	188.517	17,6	822.349	302.710	36,8	82.368	27,2	122.401	40,4	97.940	32,4	906	0,9	82.933	84,7	14.101	14,4
Tolima	2.415.020	21.125	0,9	362	0,0	2.246.336	18.938	0,8	5.784	30,5	36	0,2	13.118	69,3	185	1,4	12.293	93,7	640	4,9
Valle del cauca	2.076.805	33.039	1,6	48.440	2,3	2.058.105	13.859	0,7	412	3,0	1.272	9,2	12.176	87,9	177	1,5	9.937	81,6	2.062	16,9
TOTAL	72.531.444	1.116.208	1,5	5.482.536	7,6	45.922.831	3.523.400	7,7	668.327	19,0	1.212.965	34,4	1.642.108	46,6	17.093	1,0	1.346.862	82,0	278.153	16,9

1.3 Posibles escenarios 2016-2018

El clima es un factor determinante en la planeación de las diferentes actividades productivas y sus impactos y beneficios deben tenerse en cuenta en la programación de las diferentes metas tanto de los organismos privados como públicos, así como por parte de las comunidades. Una buena anticipación a los eventos climáticos, puede asegurarle al país y a los sectores ahorros significativos en pérdidas de vidas humanas y daños materiales.

En los años en que la variabilidad climática es activa, como en el presente año, este tipo de consideraciones debe preverse con anticipación a la luz del conocimiento moderno sobre los fenómenos que alteran el comportamiento meteorológico estacional. Es así como a las variaciones normales estacionales, propias del trópico deben introducirse correctivos teniendo en cuenta las proyecciones de precipitación de los modelos climáticos internacionales de tipo probabilístico. Habrá que tener en cuenta que los modelos disponibles en nuestras latitudes no son de alta resolución por lo que solo muestran las condiciones probables para grandes sectores y para trimestres sin que se pueda inducir de ellos las condiciones probables en un determinado sitio, debido a que fenómenos de escala menor a la estacional como el paso de un ciclón tropical, una onda intra-estacional o la influencia de la cola de un frente frío u “onda tropical”, o un fenómeno especial de lluvia local, pueden cambiar el panorama y no existe la capacidad técnica para determinar sus impactos desde ya. Sin embargo, así no sean determinísticos sino probabilísticos los modelos climáticos atienden a la siguiente sencilla pregunta: ¿Puede llover por encima de lo normal, cercano a lo normal o por debajo de lo normal en los siguientes meses? Responder a esta pregunta con probabilidades es útil para todos, incluyendo los sectores productivos.

1.3.1 situación climática actual

La previsión del clima (entender como amenaza potencial con impactos positivos y negativos) debe unirse a la vulnerabilidad de las diferentes regiones de país y sectores productivos para hallar el riesgo inherente, en caso de formación de un fenómeno de variabilidad climática; valor que se puede sumar al comportamiento estacional, dependiendo de la época. Es así como, recientemente (2015 y primer trimestre de 2016) el país y su climatología nacional se vio afectado por el fenómeno EL NIÑO que redujo las precipitaciones del país creando problemas con el suministro de agua y mayor frecuencia de incendios forestales, además de otros impactos en diferentes sectores.

Como resultado del debilitamiento de EL NIÑO, el clima nacional ha recuperado parcialmente la humedad. Diferentes indicadores, sobre todo los oceánicos y relacionados con el océano Pacífico, muestran que el calentamiento del océano ha cesado y que las “condiciones actuales” son de neutralidad en el océano Pacífico. (Ver figura 5.) Los rectángulos en la parte derecha del gráfico señalan que actualmente se presentan “condiciones neutrales” en la parte central y oriental del océano Pacífico.

Con respecto a los Indicadores Atmosféricos su proceso hacia unas condiciones neutrales no se ha dado de igual forma que en el océano pero ha habido cambios y se estima que también tomen valores neutrales en los siguientes meses.

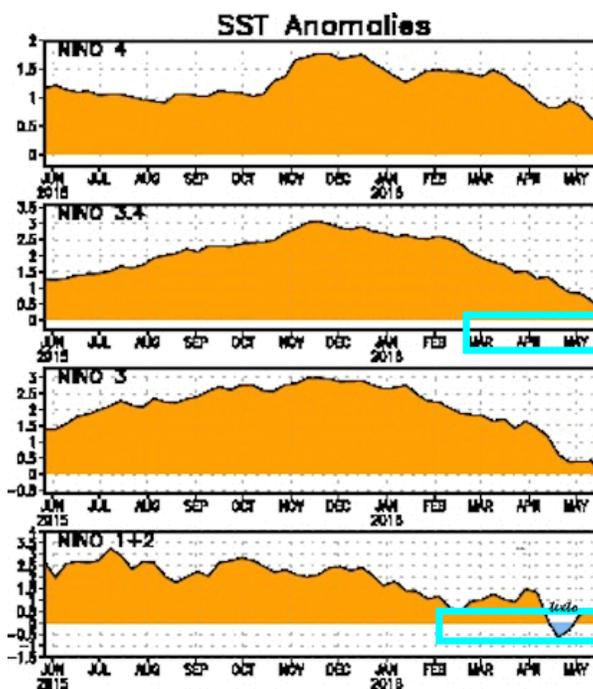


FIG. 5. REGISTRO HISTÓRICO CALENTAMIENTO Y POSTERIOR ENFRIAMIENTO. Fuente: NOAA. Registro Histórico del calentamiento y posterior enfriamiento del océano Pacífico. Los rectángulos en color azul muestran el debilitamiento de las

1.3.2 Proyección por parte de los modelos climáticos de la anomalía de la temperatura superficial del océano pacifico tropical para los siguientes meses

Los promedios de los modelos climáticos son unánimes en prever que en los siguientes dos meses, por lo menos; las condiciones en el océano Pacífico se muevan alrededor de las condiciones normales. Pero a más largo plazo, en agosto o posteriormente, se podría presentar un enfriamiento del océano Pacífico, más allá del umbral de -0.5 Grados C, que pudiera eventualmente llevar a la condición NIÑA en la cuenca. (Ver figura 6). Recientemente, esta situación se presentó en el año 2010, luego del NIÑO moderado de 2009.

Esta posibilidad ha sido mencionada por la NOAA en los dos últimos meses por lo que se ha emitido un AVISO de vigilancia de la situación, indicativo de que en el plazo máximo de 6 meses podría presentarse el fenómeno de variabilidad climática LA NIÑA. Esta eventualidad habría que considerarla desde ahora en las previsiones estacionales por cuanto en los meses de lluvia (segunda temporada septiembre -noviembre), la confirmación de este fenómeno podría significar excesos hídricos significativos con posible impacto negativo en diferentes sectores: ambiental, cultural, agropecuario, vivienda, salud, laboral, embalses, acueductos, vías y transporte. Muchas de las obras proyectadas podrían retrasarse por la acción de las lluvias. Por ahora la NOAA cifra en un 76%, la posibilidad de ocurrencia de este fenómeno. En la figura 6 se trae la proyección climática más reciente de la anomalía de la temperatura del mar.

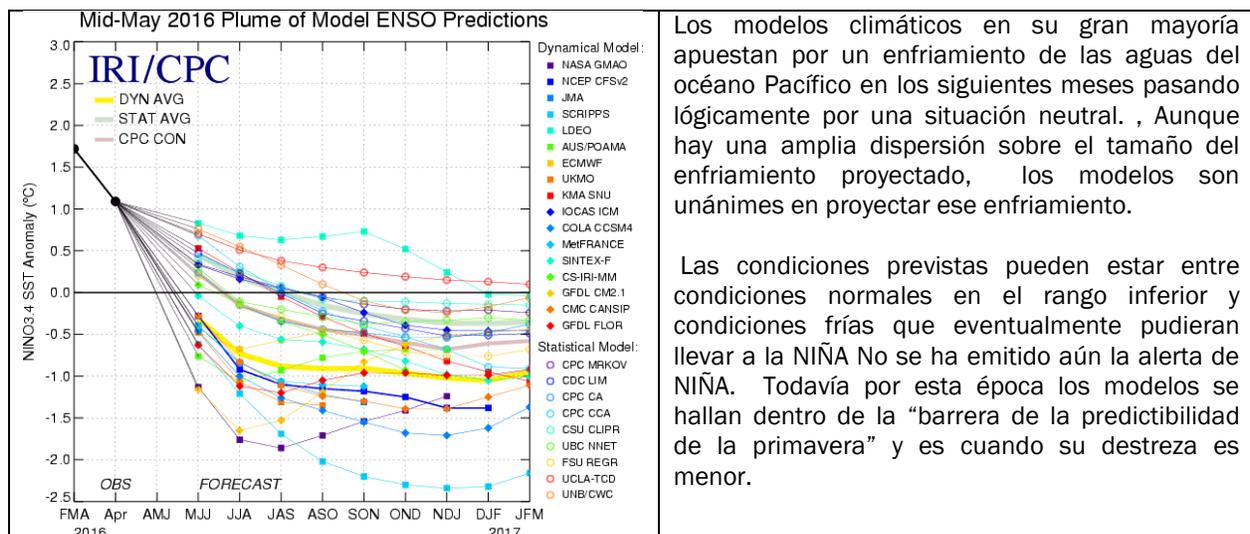


FIGURA 6. REGISTRO HISTÓRICO DE CALENTAMIENTO Y POSTERIOR ENFRÍAMIENTO (IDEAM)

Los modelos climáticos en su gran mayoría apuestan por un enfriamiento de las aguas del océano Pacífico en los siguientes meses pasando lógicamente por una situación neutral. Aunque hay una amplia dispersión sobre el tamaño del enfriamiento proyectado, los modelos son unánimes en proyectar ese enfriamiento.

Las condiciones previstas pueden estar entre condiciones normales en el rango inferior y condiciones frías que eventualmente pudieran llevar a la NIÑA. No se ha emitido aún la alerta de NIÑA. Todavía por esta época los modelos se hallan dentro de la “barrera de la predictibilidad de la primavera” y es cuando su destreza es menor.

1.3.3 Proyección climática para el mes de junio 2016

Es una época de transición climática en el hemisferio norte, donde la primavera da paso al verano y en el caso de Colombia, luego de la primera temporada de lluvias se pasa a una condición de menor frecuencia de lluvias, excepto en los Llanos y sectores del occidente de la región Caribe. Se espera en consecuencia una disminución en la intensidad de las lluvias en los departamentos andinos, sin que las mismas desaparezcan. Esto es conocido como el “veranillo de mitad de año”. Diferentes sectores del altiplano Cundiboyacense, sectores orientales de Huila y sector sur de Norte de Santander sentirán un clima variable, producto de las lloviznas intermitentes. Más hacia el valle medio del río Magdalena y en la cuenca media y alta del río Cauca las precipitaciones disminuyen.

Las condiciones de lluvia disminuyen también en el sur de la Amazonia y el nivel del río Amazonas en la ciudad de Leticia desciende al entrar la temporada seca en la parte alta de la cuenca, pero las precipitaciones permanecen en grandes sectores de los Llanos, aumentando el nivel de estos ríos y la posibilidad de anegamientos en algunos sectores.

Es de esperarse que la “zona de confluencia intertropical” ZCIT se organice mejor y se mueva hacia Centroamérica. Igualmente, con el inicio de la temporada de huracanes y el paso de las “ondas del este” se espera que las lluvias se intensifiquen en sectores de Córdoba y la zona del golfo de Urabá, con aumentos esporádicos de las lluvias en diferentes sectores de la costa caribe central y oriental por el paso de las ondas. La presencia de “ondas tropicales” por el norte de Colombia ayudarían con más lluvias a La Guajira y al Departamento de Magdalena.

1.3.4 Proyección climática para el trimestre julio- septiembre 2016

En la primera parte de este trimestre, siguen reducidas las lluvias, especialmente en los departamentos andinos. En la costa norte hay una ligera insinuación de lluvias posiblemente en el rango entre normales y ligeramente por encima de lo normal, de acuerdo con el multi-modelo climático IRI, por lo tanto, es de esperar y de acuerdo con la modelación climática disponible a la fecha:

- 1) La continuación del “veranillo de mitad de año en los departamentos andinos”) la continuación de las lluvias al norte de la región Caribe, influenciada periódicamente por el paso de las “ondas tropicales”.
- 2) La temporada de “ondas del este” en el mar Caribe ya se inició y próximamente se espera el inicio de la temporada de huracanes, que ayudarán a la presencia de lluvias en el norte de Colombia.
- 3) El período especial de lluvias en los Llanos.

Luego de julio se reducirán las precipitaciones en los valles de los ríos Magdalena y Cauca, al igual que en los Llanos y oeste de la Amazonia. Disminuyen un poco más las precipitaciones en el sur de la Amazonia.

De acuerdo las recientes salidas del multi-modelo del IRI y del modelo europeo ECMWF, hay probabilidad de ocurrencia de la NIÑA para este trimestre. Luego de la mini-temporada seca en los departamentos andinos (“veranillo de mitad de año”), hacia finales de este trimestre, y en la segunda mitad de septiembre se espera el inicio de la segunda temporada de lluvias en el país.

1.3.5. Proyección climática para el trimestre octubre – diciembre 2016

Es época de lluvias y la temporada se presentará a nivel nacional, comenzando por el norte de Colombia, por lo cual el país debe prepararse. A si no se concrete LA NIÑA, es la temporada de lluvias y diferentes amenazas de origen natural, aparecen: crecientes súbitas, inundaciones, deslizamientos de tierra en laderas, avenidas torrenciales, tormentas eléctricas y vendavales. La segunda temporada de lluvias ocurre normalmente desde mediados de septiembre; una concreción de la NIÑA haría iniciar ésta de manera prematura, por lo que los valores de lluvia podrían estar cercanos a lo normal o por encima de los promedios en algunos sitios. Se espera en consecuencia que los niveles de los grandes ríos colombianos como el Magdalena y el Cauca y otras corrientes menores aumenten, con la posibilidad de inundaciones en la parte media y baja para finales de año. La sola ocurrencia de la temporada de lluvias obliga a concentrarse en la posible afectación en algunos sitios de alta vulnerabilidad. Eventos anteriores como la NIÑA 2010-2011 tuvieron un impacto significativo en las finanzas del país, en cuanto a su atención.

La posibilidad de NIÑA se ha mencionado en los últimos cuatro informes de la NOAA, y aunque se tiene esa expectativa (hay un Aviso sobre el particular), no se ha emitido una Alerta por parte de la NOAA.

De concretarse el fenómeno LA NIÑA en los siguientes meses, en este trimestre en consideración que normalmente es lluvioso, puede resultar un exceso hídrico con mayores posibilidades de inundaciones, no solamente en ríos de montaña sino en los grandes ríos del país como el Magdalena y el Cauca, probables evacuaciones necesarias por parte de los embalses, por lo que labores de concientización del peligro de residir en zonas próximas a los cauces de los ríos y de reparación de defensas debe concretarse de antemano en estos sectores. Igualmente problemas de inundación urbana, comenzando con las grandes urbes de la región Caribe, exigen de un monitoreo y limpieza de alcantarillados, previo al inicio de las lluvias. La ocurrencia de deslizamientos en las vías nacionales es otra probabilidad conexas, lo cual obliga a labores de distribución de maquinaria a lo largo de las vías para asegurar el paso de los vehículos y la seguridad de las personas.

1.3.6. Proyección climática para el trimestre enero -marzo 2017

Es incierta la proyección a tan largo plazo, teniendo en cuenta que a la fecha no se ha formalizado el fenómeno La Niña y tampoco se tiene una idea concreta de la magnitud. Los modelos climáticos en este plazo presentan alta incertidumbre. Es conocido que tanto el fenómeno EL NIÑO como LA NIÑA, si se forman hacia mediados de año, adquieren su máxima intensidad hacia finales de año y luego se debilitan pero algunos de sus impactos negativos todavía permanecen.

Tradicionalmente este trimestre enero - marzo corresponde a una época en que llueve poco a nivel nacional. Ocurre normalmente la más importante temporada seca y/o de bajos volúmenes de lluvia. Sin embargo, de formarse la NIÑA en los siguientes meses, la temporada puede estar con lluvias por encima de los promedios mensuales y parecer la continuación de la temporada de lluvias del año anterior, lo cual da la idea de una temporada de lluvias más larga. Es importante anotar que los impactos más importantes de una NIÑA ocurren en las regiones Caribe y Andina y es precisamente allí donde hay mayor vulnerabilidad.

Teniendo en cuenta lo expuesto para este ejercicio aún no se colocará el escenario para el restante año 2017 y año 2018. En la medida que se vayan afianzando los modelos se irá actualizando.

1.3.7. Mapas promedios de la anomalía de precipitación una niña promedio en Colombia

La figura 7 constituye un modelo promedio estadístico que tiene el IDEAM con base en fenómenos recientes (no está incluido el último fenómeno LA NIÑA). La característica más importante de la NIÑA para el país es el exceso hídrico, particularmente en las regiones Caribe y Andina. Lo opuesto al fenómeno EL NIÑO. A la fecha se considera que alcance a ocurrir el “veranillo” de mitad de año, por lo menos en su etapa inicial y tampoco se afecte la temporada de lluvias de los Llanos, situaciones que dependen del grado de enfriamiento de las aguas del océano Pacífico.

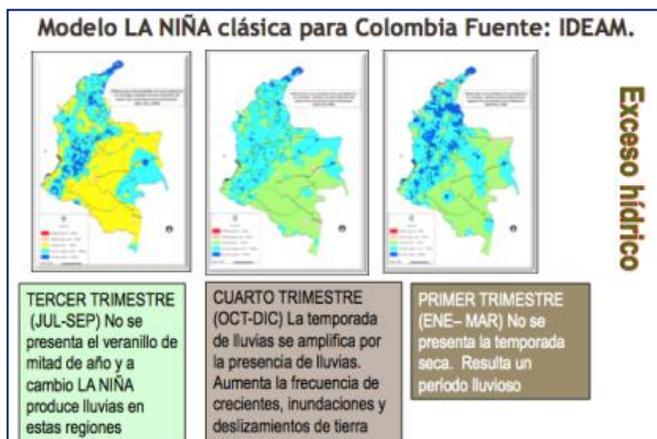


FIGURA 7. MODELO LA NIÑA CLÁSICA PARA COLOMBIA (IDEAM)

1.4 Municipios con mayor susceptibilidad de ser afectados de acuerdo al Histórico

Si se tiene en cuenta el carácter de recurrencia de los eventos de precipitaciones intensas en lo que refiere a las condiciones de amenaza que ello puede materializar y a la lenta intervención para garantizar la reducción del riesgo en situaciones de inundaciones lentas, avenidas torrenciales y movimientos en masa, eventos de mayor relevancia ante el incremento de las lluvias, podemos plantear la tesis en la cual los municipios que pueden ser mayormente afectados, son en general aquellos que han reportado mayor impacto por eventos de emergencia asociadas a estos temas.

A continuación se presenta la priorización de municipios realizada a partir de cada uno de los eventos reportados desde el año 1998, en cada uno de los tipos de eventos señalados anteriormente.

a. Inundaciones Lentas

Al hacer un corto análisis de la información de eventos consolidados de la base de datos “el visor” que ha creado la UNGRD con el tipo de evento denominado “inundación”, dentro de los aspectos a realizar se aprecia que de la última década, es el año 2011 el que más eventos presentó como se muestra en la figura 8:

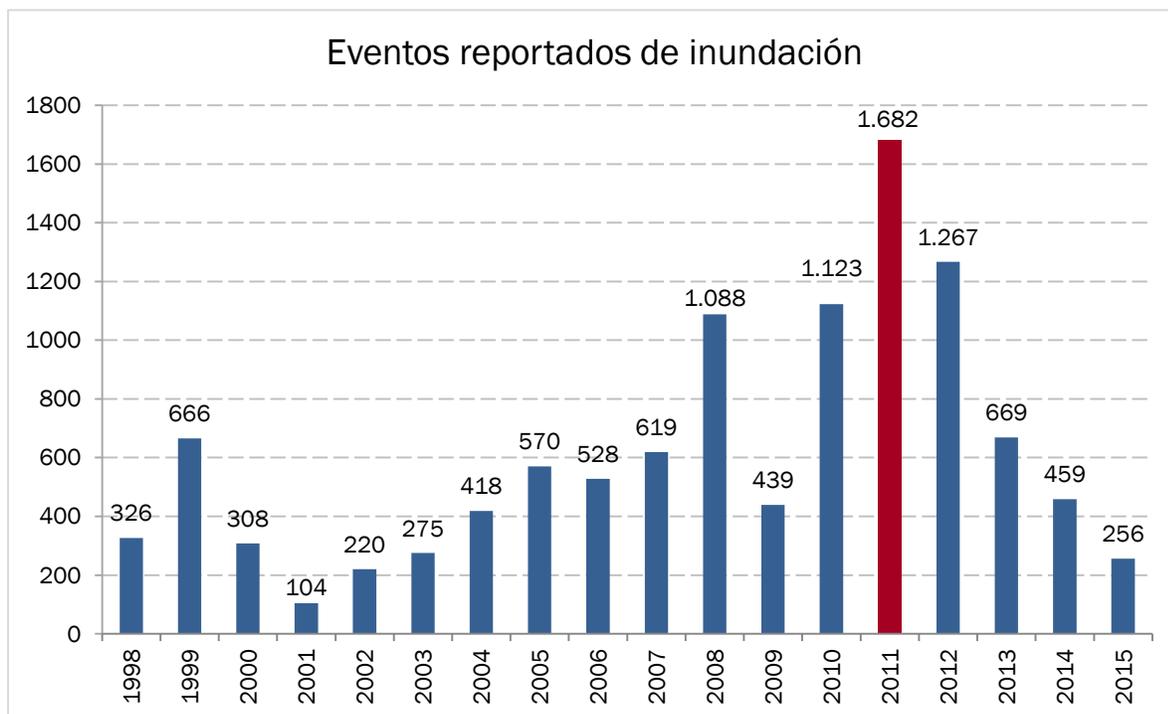
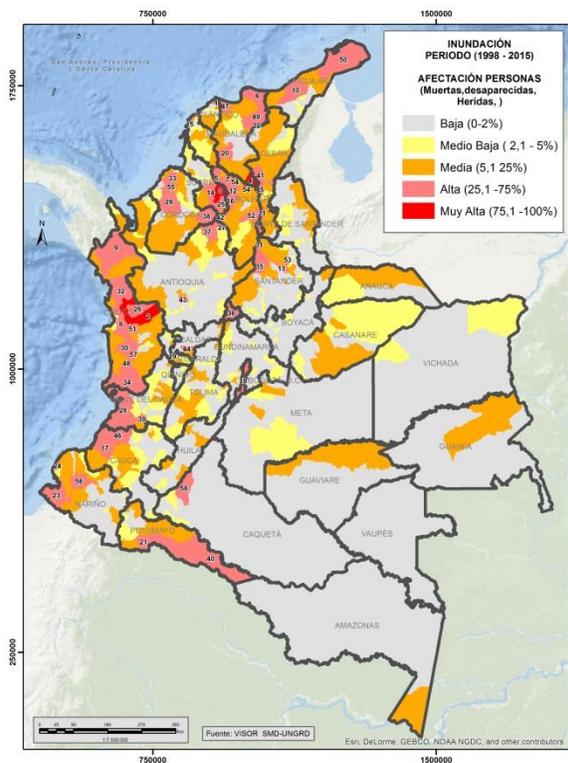


FIGURA 8. EVENTOS DE INUNDACIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, UNGRD 2015

De acuerdo con un ejercicio de evaluación de impactos a nivel municipal en Colombia, a partir de la información de afectación recopilado en la base VISOR (1998-2015), correspondiente a las variables de afectación social: número de desaparecidos, número de muertos, número de heridos, y personas afectadas, se obtuvo la siguiente clasificación municipal de impactos por inundación:



MUNICIPIO	AFECCIÓN
BARRANQUILLA	Muy Alta
QUIBDÓ	Muy Alta
SUCRE	Muy Alta
EL BANCO	Muy Alta
MAGANGUÉ	Alta
SANTA MARTA	Alta
MOMPÓS	Alta
ALTO BAUDÓ (Pie)	Alta
RIOSUCIO	Alta
RIOHACHA	Alta

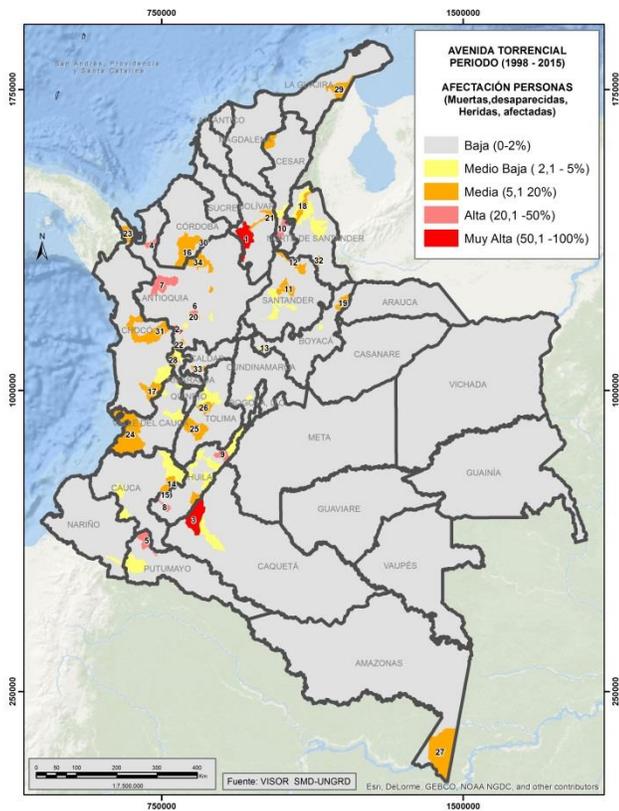
FIGURA 9. IMPACTOS EN MUNICIPIOS DE COLOMBIA POR INUNDACIONES LENTAS 1998 - 2012, UNGRD 2015

b. Histórico General de avenidas torrenciales

Al hacer un corto análisis de la información de eventos consolidados de la base de datos “el visor” que ha creado la UNGRD con el tipo de evento denominado “avalancha”, dentro de los aspectos a realizar se aprecia que de la última década, son los años 1999 y 2013 en los que más eventos fueron reportados, como se muestra en la figura 10:



FIGURA 10. EVENTOS DE “AVALANCHAS” EN COLOMBIA, UNGRD 2015



De acuerdo con un ejercicio de evaluación de impactos a nivel municipal en Colombia, a partir de la información de afectación recopilado en la base VISOR (1998-2015), correspondiente a las variables de afectación social: número de desaparecidos, número de muertos, número de heridos, y personas afectadas, se obtuvo la siguiente clasificación municipal de impactos por avenida torrencial.

MUNICIPIO	AFECTACIÓN
SALGAR	Muy Alta
MONTECRISTO	Muy Alta
FLORENCIA	Muy Alta
APARTADÓ	Muy Alta
MOCOA	Muy Alta
BELLO	Muy Alta
DABEIBA	Muy Alta
ISNOS	Muy Alta
BARAYA	Muy Alta
AGUACHICA	Muy Alta

FIGURA 11. IMPACTOS EN MUNICIPIOS DE COLOMBIA POR INUNDACIONES SÚBITAS 1998 – 2012, UNGRD 2015

Es necesarios mencionar que adicionalmente a la lista anterior, deben evidenciarse otros sitios que han sido altamente impactados por avenidas torrenciales como Utica en el departamento de Cundinamarca y Salgar en Antioquia. Del mismo modo es importante señalar otros sitios que aunque no han reportado grandes afectaciones, si se ha identificado la situación latente de ocurrencia de un evento de esta índole como es el caso de Popayán con el Rio Molinos y de Mocoa con la Quebrada La Taruca.

c. Movimientos en Masa

Con base en los datos Visor UNGRD mostrados en la figura 12, se puede apreciar un pico importante de eventos reportados y de mortalidad en los años 2010 y 2011 debido a la influencia que tuvo el fenómeno de La Niña en el país, lo anterior, considerando las precipitaciones como un importante detonante de la ocurrencia de movimientos en masa. Es de resaltar que entre el de 2000 al 2004 se presentó una mortalidad baja causado por movimientos en masa.

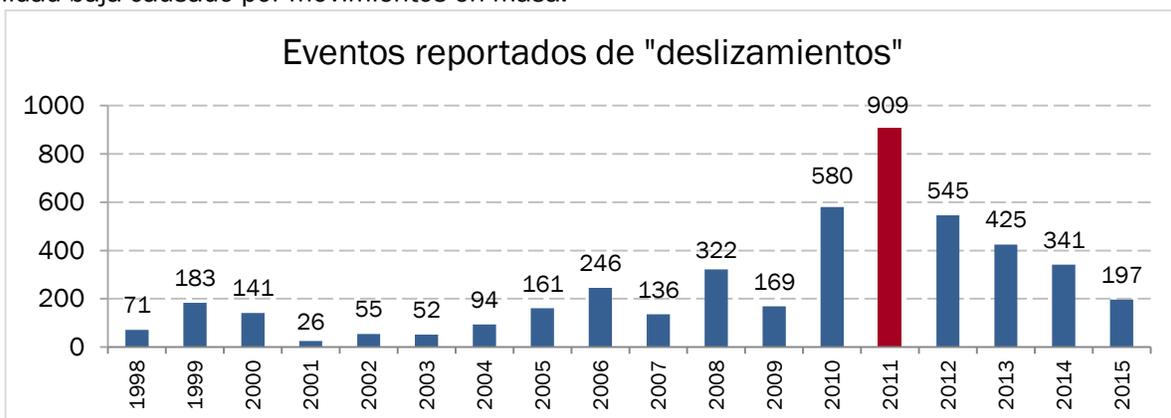
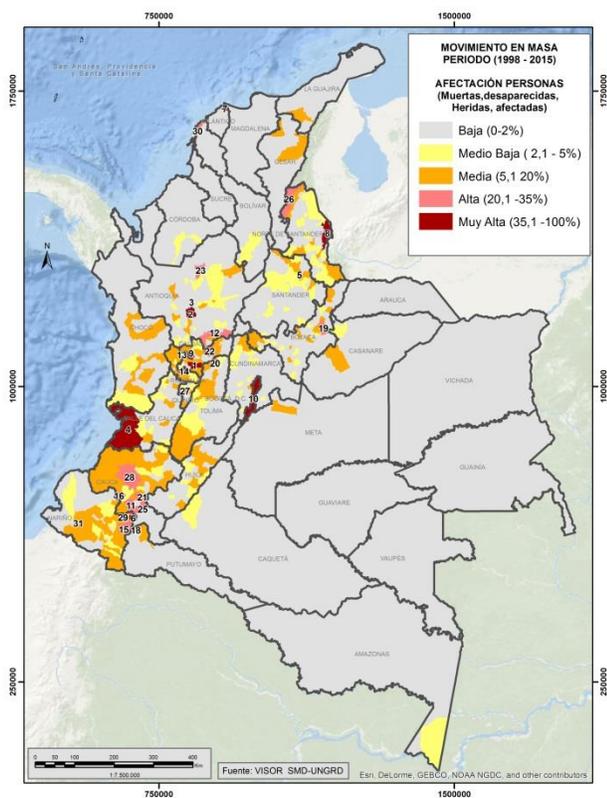


FIGURA 12. EVENTOS DE "DESLIZAMIENTOS" EN COLOMBIA, UNGRD 2015

Durante el período de estudio comprendido entre el 1998 y el 2015 se presentaron 4.023 personas afectadas por movimientos en masa, de las cuales el 45% fallecieron, el 47% resultaron heridas y el 8% se registraron como desaparecidas, teniendo en cuenta que el período de análisis abarca 17 años se obtienen unas tasas de 108 muertos/año, 111 heridos/año y 18 desaparecidos/año.

En amenaza por movimientos en masa, la mayor exposición se identifica en 353 municipios que se localizan en zonas de amenaza alta y muy alta, y en los cuales se concentra el 8% de la población nacional. En exposición moderada se encuentran 346 municipios, que corresponden al 23% de la población total⁶. Los departamentos que se destacan por tener mayor población en zonas de amenaza muy alta y alta son Antioquia, Cundinamarca, Cauca, Santander, Boyacá, Caldas y Tolima, seguidos por Norte de Santander, Nariño, Huila, Risaralda y Bolívar. A nivel municipal, la mayor cantidad de población expuesta a amenaza alta y muy alta por movimientos en masa se localiza en: Villamaría (Caldas); Bolívar, La Vega, Piendamó y Cajibío (Cauca); Yarumal y Urrao (Antioquia); Líbano (Tolima); Santa Rosa del Sur (Bolívar); y San Vicente de Chucurí (Santander) ⁷.



De acuerdo con un ejercicio de evaluación de impactos a nivel municipal en Colombia, a partir de la información de afectación recopilado en la base VISOR (1998-2015), correspondiente a las variables de afectación social: número de desaparecidos, número de muertos, número de heridos, y personas afectadas, se obtuvo la siguiente clasificación municipal de impactos por movimientos en masa:

MUNICIPIO	AFECTACIÓN
MANIZALES	Muy Alta
MEDELLÍN	Muy Alta
BELLO	Muy Alta
BUENAVENTURA	Alta
BUCARAMANGA	Alta
LA CRUZ	Alta
BARRANQUILLA	Alta
CÚCUTA	Alta
FILADELFIA	Alta
BOGOTÁ, D.C.	Alta

FIGURA 13. IMPACTOS EN MUNICIPIOS DE COLOMBIA POR MOVIMIENTOS EN MASA 1998 - 2012, UNGRD 2015.

6 Según DANE, al día 21 de diciembre de 2015 la población de Colombia es de 48.464.338. <http://www.dane.gov.co/>

7 Campos G., A., Holm-Nielsen, N., Díaz G., C., Rubiano V., D., Costa P., C., Ramirez C., F., & Dickson, E. (2012) Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas. Bogotá, DC.: Banco mundial Colombia.



Capitulo # 2

La Niña 2010 - 2011



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



Durante el último quinquenio se han presentado dos fenómenos de La Niña; el primero, entre junio del 2010 y mayo del 2011; luego de tres meses de ‘receso’ se presentó una larga temporada de lluvias entre agosto del 2011 y marzo del 2012. Las secuelas de la ocurrencia de este evento en el desarrollo del país tardaron varios años en subsanarse, se afectó el 96% del territorio nacional, más de 3 millones de personas), alrededor de 1.060 municipios, 493 sistemas de acueducto y alcantarillado, más de 100 mil viviendas, 1.880 kilómetros de vías destruidas. Las pérdidas económicas se acercaron a los USD 7.200 millones (Evaluación CEPAL, 2012).

Antes de la ocurrencia del fenómeno de La Niña 2010-2011, el cual se destacó por ser el periodo más lluvioso en la historia reciente de Colombia, la gestión del riesgo en el país se desarrollaba en el marco de la Ley No 919 de 1989⁸, que si bien daba directrices claras a los diferentes niveles de gobierno, no abordaba la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) como un proceso de construcción social y por tanto, no dimensionaba el riesgo como un factor del desarrollo del país. Lo anterior ocasionó que los temas relacionados con la vulnerabilidad, las amenazas, el riesgo y los desastres fuesen asociados mayoritariamente a la respuesta-ayuda humanitaria y el fortalecimiento del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) en torno al comando y control de situaciones de emergencia o desastre.

En 2010, el SNPAD colapsa ante el mencionado evento debido a la insuficiencia en los recursos y capacidades institucionales para hacer frente a la magnitud del fenómeno de La Niña (a finales de 2010, 28 de los 32 departamentos -90% del territorio colombiano- reportaron inundaciones significativas). El episodio lluvioso sumado a las insuficientes capacidades institucionales, comunitarias y del sector privado en GRD, ocasionaron la pérdida de \$11,2 billones, equivalentes al 2% del PIB de Colombia en 2011.

Para contrarrestar la insuficiencia de los recursos y medios de acción disponibles para la respuesta del Estado, el Gobierno Nacional con base en el artículo 215 de la Constitución Política, declaró el estado de emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional y empezó la estrategia que enfrentó la crisis y permitió fortalecer al país.

La estrategia contemplo en el corto plazo la creación de Colombia Humanitaria para atender la fase inmediata de ayuda humanitaria y rehabilitación; el Fondo de Adaptación para la fase de reconstrucción, ambas de carácter temporal; y como medida a largo plazo la cimentación de la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y la creación de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres como coordinadora del sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

La creación de Colombia Humanitaria¹⁰, una subcuenta del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (FNGRD), en ese entonces el Fondo Nacional de Calamidades -FNC¹¹, cuya intervención se centró en apoyar las necesidades urgentes de la población damnificada mediante la provisión de kits de alimentos y aseo, subsidios de arriendo, construcción de albergues temporales y reparación de viviendas sin afectación estructural. Se financiaron obras menores para mitigar el riesgo, como el sellamiento de boquetes, evacuación de agua represada y construcción de aulas temporales para actividades educativas.

Adicionalmente, se creó mediante Decreto No 4819 de 2010, el Fondo Adaptación, el cual tiene como finalidad “la identificación, estructuración y gestión de proyectos para la recuperación y construcción de la infraestructura de transporte, telecomunicaciones, ambiente, agricultura, servicios públicos, vivienda, educación, salud, acueductos y alcantarillados, humedales, zonas inundables estratégicas; la rehabilitación económica de sectores agrícolas, ganaderos, pecuarios afectados y demás acciones que se requieran con ocasión del fenómeno de La Niña, así como para impedir definitivamente la prolongación de

8 Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.

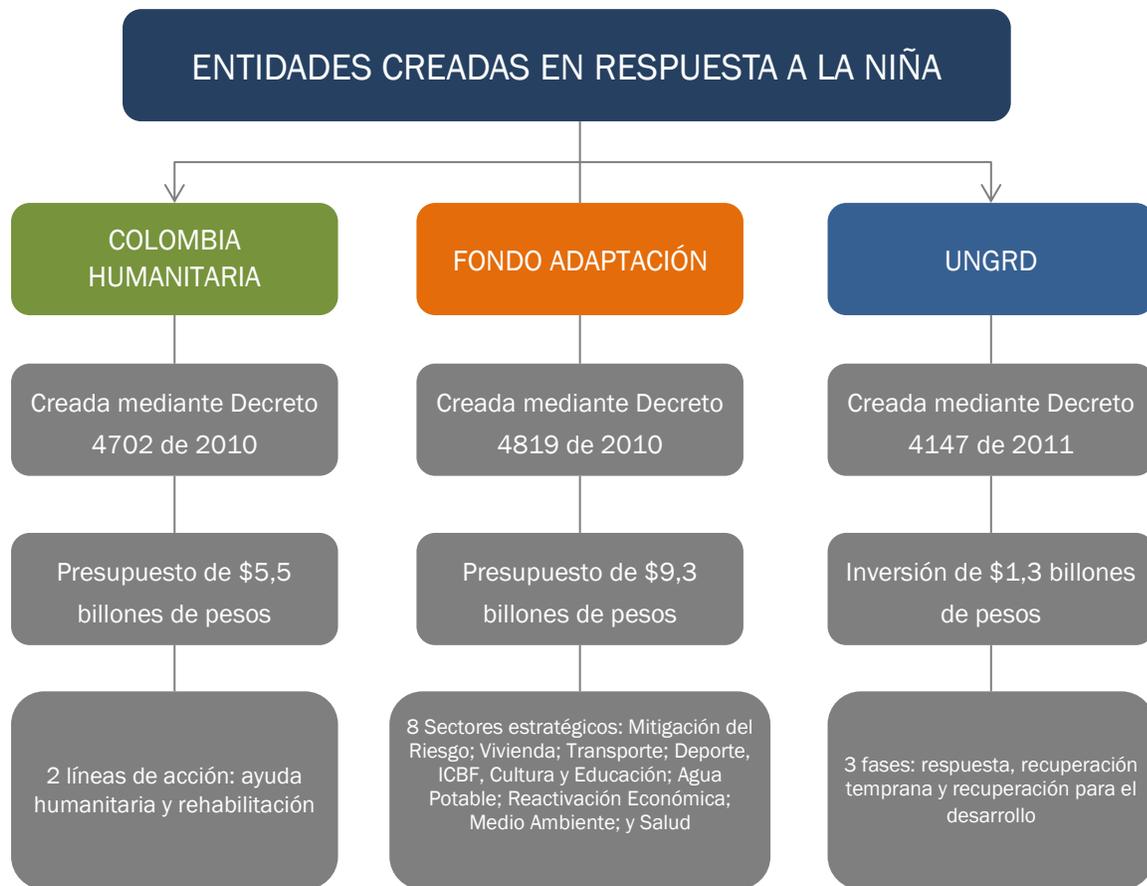
9 Sánchez, A (2014) Análisis de la respuesta del Estado Colombiano frente al fenómeno de La Niña 2010-2011: El caso de Santa Lucía. Banco de La República. Bogotá.

10 Visitar: <http://www.colombiahumanitaria.gov.co/damnificados/paginas/AyudaHumanitaria.aspx>

11 El Fondo Nacional de Calamidades fue modificado por la Ley No 1523 de 2012 para convertirse en el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

sus efectos, tendientes a la mitigación y prevención de riesgos y a la protección en lo sucesivo, de la población de las amenazas económicas, sociales y ambientales que suceden. En la actualidad, las acciones del Fondo Adaptación continúan en desarrollo¹².

Posteriormente, el Gobierno Nacional considerando la gestión del riesgo como un determinante del desarrollo, es así, como mediante el Decreto 4147 de 2011 modificado con el Decreto 2672 de 2013 se crea la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, la cual tiene como objetivo dirigir la implementación de la gestión del riesgo de desastres, atendiendo las políticas de desarrollo sostenible, y coordinar el funcionamiento y el desarrollo continuo del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y, mediante la Ley N° 1523 de 2012, se adopta la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).



Dicha política, le permite al país contar con principios rectores relativos a los tres procesos de la GRD: Conocimiento del Riesgo, Reducción del Riesgo y Manejo de Desastres. Recientemente, el país adopta mediante Decreto N° 308 de 2016, la “carta de navegación” en esta materia: el Plan Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres que le permite a los sectores productivos del país, avanzar de manera articulada en la construcción de país en el marco del desarrollo sostenible.

Como se describe anteriormente, el país ha puesto en marcha los mecanismos normativos e institucionales requeridos para facilitar su gobernanza, en función de las condiciones actuales y futuras de los riesgos, y en la actuación cuando sucedan situaciones de emergencias y desastres que permita garantizar el apoyo a las comunidades afectadas. Producto de la política, el país se ha fortalecido y ha generado capacidades instaladas, en los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y en el manejo de desastres para los ámbitos nacional, regional y municipal, mediante la gestión territorial, sectorial e

¹² Visitar: <http://www.fondoadaptacion.gov.co/rendicioncuentas2015/>

institucional, que permite direccionar los cuatro (4) componentes del SNGRD: estructura organizacional, instrumentos de planificación, mecanismos de financiación y sistemas de información.

Es así como actualmente se cuenta con una estructura organizacional fortalecida, con la conformación del Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y los consejos territoriales a nivel departamental y municipal en los términos establecidos por el capítulo 2 de la Ley N° 1523 de 2012.

En el nivel territorial los consejos territoriales cuentan, como instancia de coordinación, con oficinas de gestión del riesgo, de las cuales han sido conformadas quince (15) de las treinta y dos (32) oficinas departamentales, diez y siete (17) de los veintinueve (29) municipios con más de 250.000 habitantes, que por ley, están obligados a conformar dichas instancias.

De la misma forma ochocientos treinta y nueve (839) municipios cuentan actualmente con la formulación de sus respectivos Planes Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres¹³, en el nivel departamental, son seis (10) las entidades que reportan Planes Departamentales de GRD elaborados (Caldas, Chocó, Cundinamarca, Norte de Santander, Quindío, Magdalena, Atlántico, Sucre, La Guajira y Risaralda), y se han generado cinco (5) lineamientos y cuarenta (40) líneas base que permitan generar los insumos necesarios para que los municipios puedan integrar la gestión del riesgo dentro de los procesos de formulación, revisión y ajustes a sus respectivos Planes Básicos y/o Esquemas de Ordenamiento Territorial.

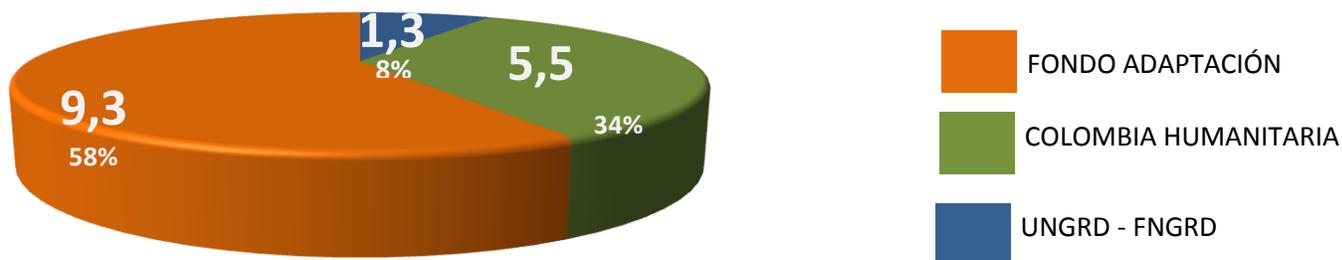
Lo anterior, apoyado en la generación de lineamientos, guías, circulares y conceptos, especialmente relacionados con la formulación de los Planes Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres, la integración de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Ordenamiento Territorial, y la conformación de los Fondos Municipales y Departamentales para la Gestión del Riesgo.

Es así como, con referencia a los mecanismos de financiación se registra la conformación de los respectivos Fondos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres en quinientos sesenta y cinco (565) de los mil ciento dos (1.102) municipios y treinta y un (31) de los (32) Departamentos del país.

Adicionalmente el Gobierno Nacional cuenta con un crédito contingente por US\$250 millones para atender desastres naturales. Este préstamo le permite al Gobierno Nacional tener una fuente automática de financiación para atender emergencias cuando haya una declaración de desastre natural de carácter nacional.

2.1 Acciones emprendidas por el Estado Colombiano

En total se invirtieron más de **16,1 billones** de pesos en los **32 departamentos** del país en acciones ante los eventos ocurridos por el Fenómeno de la Niña 2010-2012 e intervenciones posteriores para aumentar las capacidades de las entidades territoriales y disminuir la vulnerabilidad del país.



Gráfica: Inversión por entidad de Gestión del Riesgo de Desastres ante Fenómeno de La Niña 2010-2012

¹³ Artículo 32, Ley No 1523 de 2012.

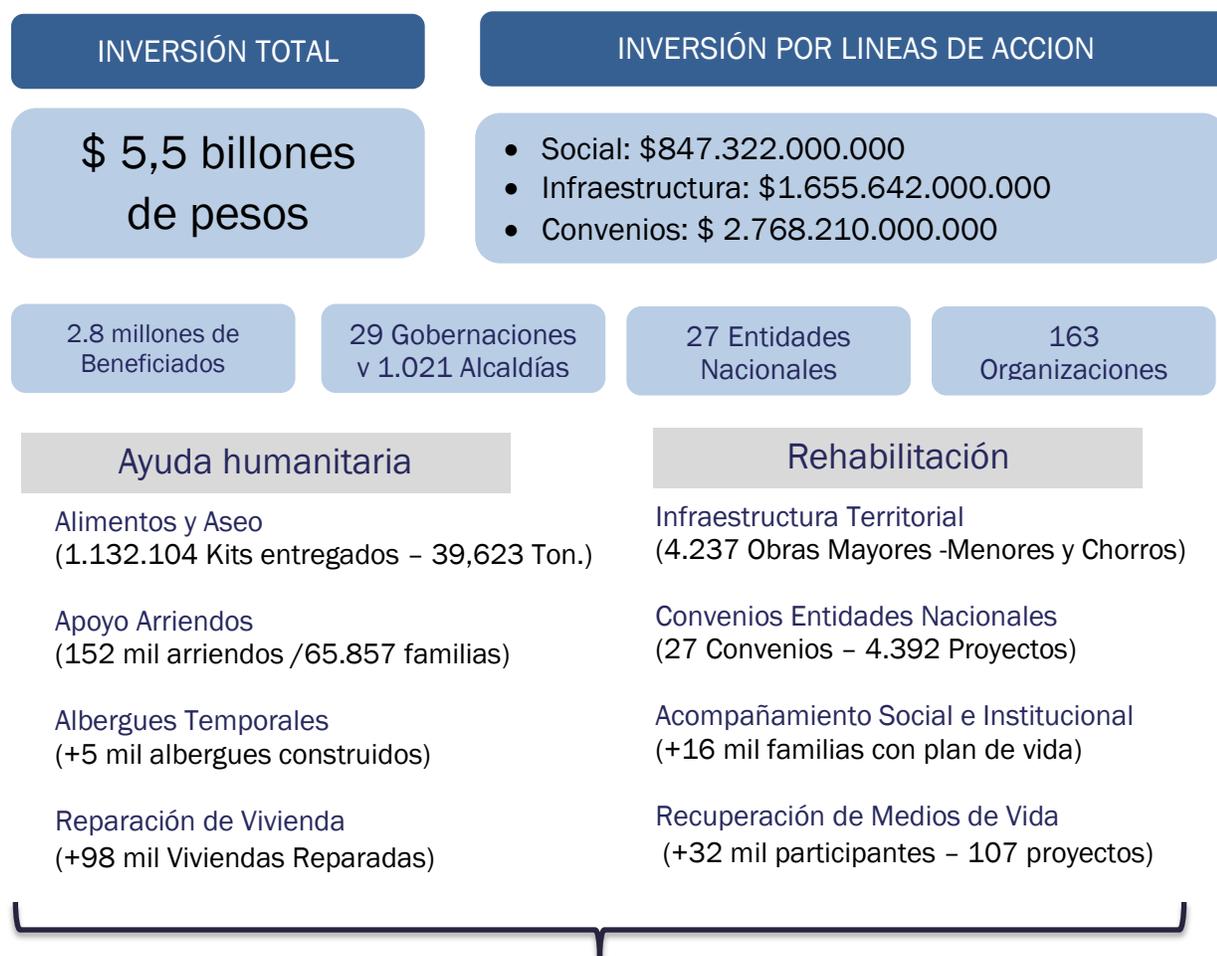
2.2 Consolidado de obras de recuperación adelantadas frente a la Niña 2010-2011: Colombia Humanitaria, Fondo Adaptación y UNGRD

2.2.1 Colombia Humanitaria

Colombia Humanitaria distribuyó su apoyo en dos líneas de acción, la ayuda humanitaria y la línea de rehabilitación. En ayuda humanitaria, entregó 1.132.104 kit de alimentos y as

eo, lo que corresponde a 39.623 toneladas de asistencia; entregó más de 152 mil cánones de arriendo a 65.857 familias; habilitó más de 5.000 albergues temporales y reparó más de 98.000 viviendas.

De igual manera, la línea de rehabilitación contó con la intervención en infraestructura territorial con más de 4 mil obras mayores y menores de reparación de vías, contención de cuerpos de agua, refuerzo de jarillones o diques, intervenciones, construcción o reconstrucción de acueducto y saneamiento, construcción de puentes y pontones, recuperación de escuelas, cerramientos perimetrales y canalización de agua; la firma de 27 convenios y la ejecución de 4.392 proyectos. Las Obras de infraestructura terminadas y entregadas son presentadas en la tabla 4.



Fortalecimiento del SNGRD

(Puentes Temporales Ejército, Dotación Defensa Civil, Estaciones Meteorológicas, Adquisición de Maquinaria)

A continuación se resumen las obras de infraestructura realizadas en cada una de las regiones con sus respectivos porcentajes, donde se evidencia que la mayor inversión se ha dado en la región Andina donde está ubicada la mayor parte de la población del país.

COLOMBIA HUMANITARIA INVERSIÓN POR REGIONES

- Andina y Pacífica
- Caribe
- Orinoquía y Amazonía

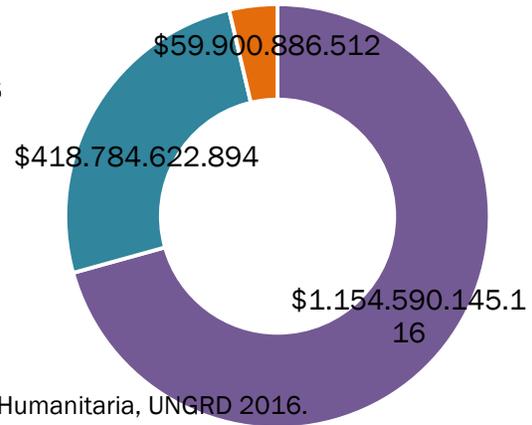
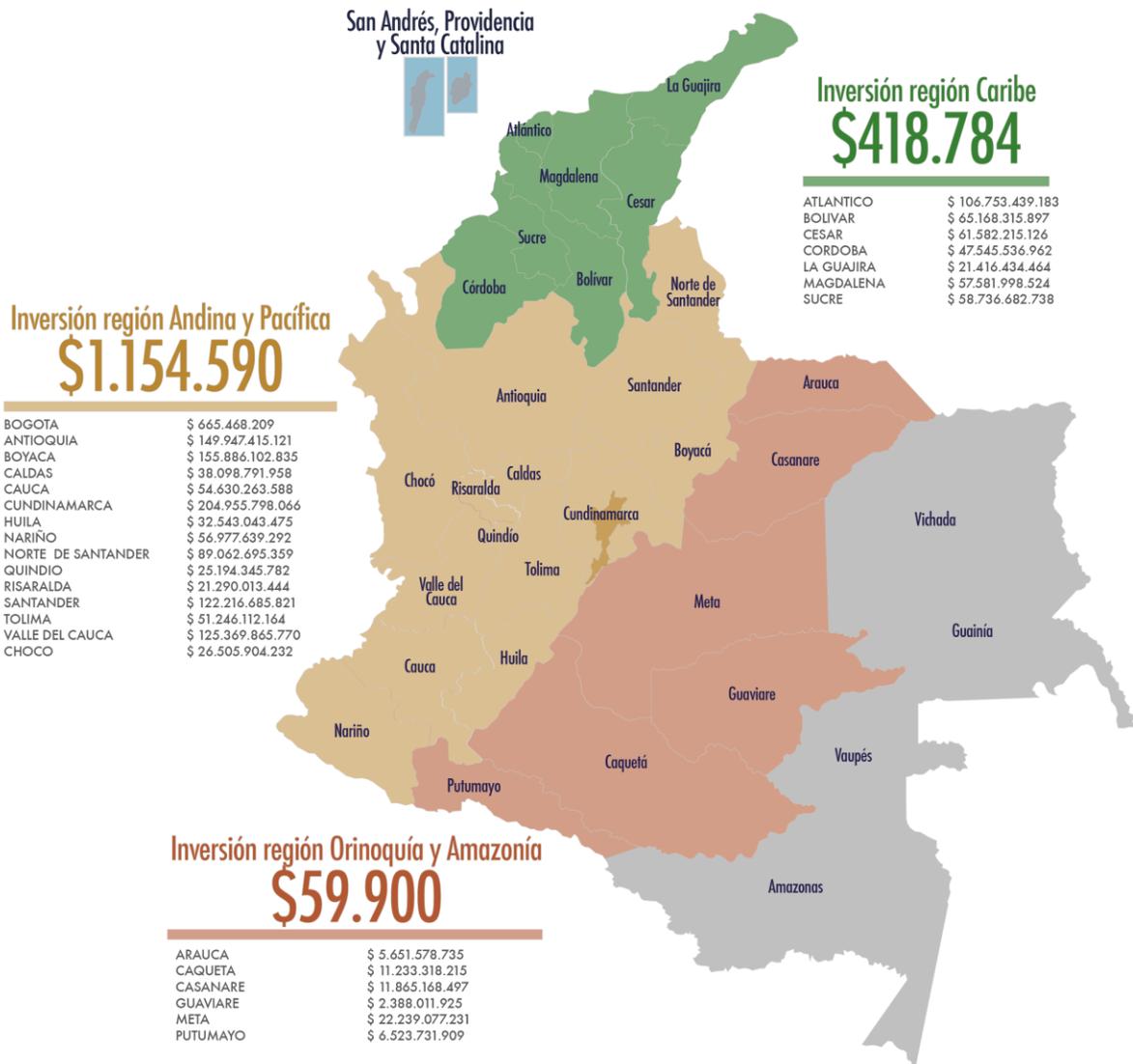


Tabla 4. Obras Colombia Humanitaria, UNGRD 2016.

Inversión Total Colombia Humanitaria por regiones
\$ 1.633.257.522



En la línea maquinaria amarilla, Colombia Humanitaria realizó una gran inversión para asegurar capacidad a los departamentos con el fin de facilitar la respuesta a las emergencias. En el cuadro a continuación se puede apreciar la distribución realizada de 300 máquinas en 25 departamentos beneficiados:

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
ANTIOQUIA	52
ARAUCA	1
ATLANTICO	6
BOLIVAR	2
BOYACA	54
CALDAS	7
CASANARE	1
CAUCA	7
CESAR	4
CHOCO	5
CORDOBA	3
CUNDINAMARCA	41
GUAVIARE	1
HUILA	5
LA GUAJIRA	3
MAGDALENA	1
META	1
NARIÑO	33
NORTE DE SANTANDER	7
PUTUMAYO	3
QUINDIO	3
RISARALDA	7
SANTANDER	35
TOLIMA	9
VALLE DEL CAUCA	9
TOTAL	300

300 máquinas distribuidas Asignación modal

- 173 retroexcavadoras o retocargadores en 25 departamentos
- 82 volquetas en 24 departamentos
- 15 motobombas en 7 departamentos (Boyacá, Antioquia, Atlántico, Cundinamarca, Santander, Risaralda, Quindío)
- 13 vibro compactadores en 5 departamentos
- 8 mini cargadores en 4 departamentos
- 3 equipos de presión y succión en 2 departamentos (Boyacá, Risaralda)
- 1 camión, 1 carro compactador, 1 compresor, 1 planta potabilizadora (La Guajira), 1 bulldozer, 1 tractor y 1 equipo de arado fueron asignados en 7 departamentos

Como parte de las acciones de fortalecimiento de la capacidad de las entidades nacionales que hacen parte del SNGRD, Colombia Humanitaria a través de la figura de convenios interadministrativos dotó a las siguientes entidades con una inversión total de \$97.695 millones de pesos. El detalle en anexos.

ENTIDAD	NÚMERO DE EQUIPOS	INVERSIÓN REALIZADA
DEFENSA CIVIL COLOMBIANA	1.648	\$10.988.964.817
EJERCITO NACIONAL DE COLOMBIA	407	\$65.044.595.412
POLICIA NACIONAL - PONALSAR	3.777	\$5.418.991.777
MINISTERIO DE SALUD	1.218	\$4.503.393.416
IDEAM	24	\$1.197.838.899
IGAC	1.741	\$7.798.136.994
ICBF	392	\$886.479.656
MINISTERIO DE CULTURA	100	\$157.692.766
DANE	119	\$400.921.892
MINISTERIO DE AGRICULTURA	684	\$1.298.112.320
TOTAL	10.110	\$97.695.127.949

2.2.2. Fondo de Adaptación

El Fondo Nacional de Adaptación ha liderado 4 macro proyectos: La Mojana, cuya fase de implementación será de 2016 a 2018 y beneficiará a los 11 municipios de los 4 departamentos que lo componen; Canal del Dique, con una inversión de más de \$30.000 millones de pesos en control de inundaciones; Jarillón de Cali, que tiene por objeto reducir el riesgo por inundación asociado al río Cauca y al sistema de drenaje oriental; y finalmente Gramalote, consistente en el plan de reasentamiento en la población de Miraflores.

INVERSIÓN TOTAL

**\$ 9,3 billones
de pesos**

INVERSIÓN POR LINEAS DE ACCION

- Acueducto y saneamiento básico: \$528.948.000.000
- Educación: \$666.700.000.000
- Medio ambiente: \$367.868.000
- Mitigación de riesgo \$2.652.570.000.000
- No sectorizado \$60.984.000.000
- Reactivación económica: \$478.000.000.000
- Salud: \$323.870.000.000
- Transporte: \$2.105.862.000.000
- Vivienda: \$115.198.000.000

En la tabla 6 se presentan las principales inversiones de los macro-proyectos de reducción que están a cargo del Fondo de Adaptación.

MACRO PROYECTO -INVERSION	DESCRIPCION	AVANCE
GRAMALOTE \$ 164.062.012.765	Estudios, diseños, construcción de infraestructura e interventoría para el reasentamiento del Casco urbano de Gramalote	
CANAL DEL DIQUE \$ 107.080.963.415	Restauración del Sistema Canal del Dique para beneficiar a 20 municipios en 3 departamentos del país identificando las alternativas de solución más adecuadas, y cuya intervención va a proteger los ecosistemas, los ambientes sociales, mediante la reconstrucción del tejido social, el diseño de obras prioritarias de mitigación del riesgo, y protección ambiental.	Se han venido realizando estudios integrales para establecer las alternativas de solución más adecuadas. Se elaboraron y aprobaron los diseños de obras de mitigación del riesgo por inundación en los centros poblados de Villa Rosa y Santa Lucía en Atlántico y San Estanislao, San Cristóbal, Soplaviento, Calamar, Mahates, Evitar, Higuera y Gambote en Bolívar. Con base en estos diseños se dio comienzo al reforzamiento del jarillón en el tramo de la carretera Calamar – Santa Lucía con un avance cercano al 50%, y se contrataron otros cuatro frentes de obras en Villa Rosa, Santa Lucía, San Cristóbal y Soplaviento, los cuales se encuentran en la primera fase de preconstrucción.
LA MOJANA \$ 28.759.674.867	Formular un Plan de Acción para reducir los riesgos existentes y generar procesos que eviten la construcción de nuevas amenazas, promoviendo un nuevo enfoque de desarrollo de la región, beneficiando a los cerca de 400 mil habitantes de 11 municipios de 4 departamentos del núcleo de la Mojana.	Se han logrado avances significativos en la ampliación de la red geodésica, el desarrollo de un modelo digital del terreno, fundamental para comprender el comportamiento del sistema de agua en la región. Esto permitió generar los escenarios de amenaza por inundación y la evaluación del riesgo de la situación actual, lo cual permitirá proponer alternativas para la reducción del riesgo. En la actualidad se cuenta con el diagnóstico predial, y el levantamiento de la totalidad de los Planes de Ordenamiento y de desarrollo territorial.
JARILLON DE CALI \$ 668.757.768.353	Reasentamiento de aproximadamente 7.852 hogares que habitan en zonas de alto riesgo no mitigable. Reforzamiento y reconstrucción de 26 Km de jarillones, Protección y reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura de servicios de agua potable y residuales Recuperación hidráulica del sistema de Drenaje y Regulación del Oriente de Cali.	En la actualidad se ha avanzado en el reasentamiento de 1.860 familias; se firmó el pasado mes de Diciembre el acta de inicio del reforzamiento y reconstrucción del primer tramo de 6.7 km del anillo de jarillones que protege Cali, y se avanza en el reforzamiento estructural de la Estación de Bombeo Paso el Comercio, logrando un avance del 70% en la capacidad hidráulica de la laguna el Pondaje como medida para amortiguar las crecientes.

En lo concerniente a proyectos abordados desde las líneas de intervención definidas para el proceso de recuperación de acuerdo con información obtenida desde el Fondo de Adaptación se tienen ya ejecutados los siguientes valores a nivel departamental:

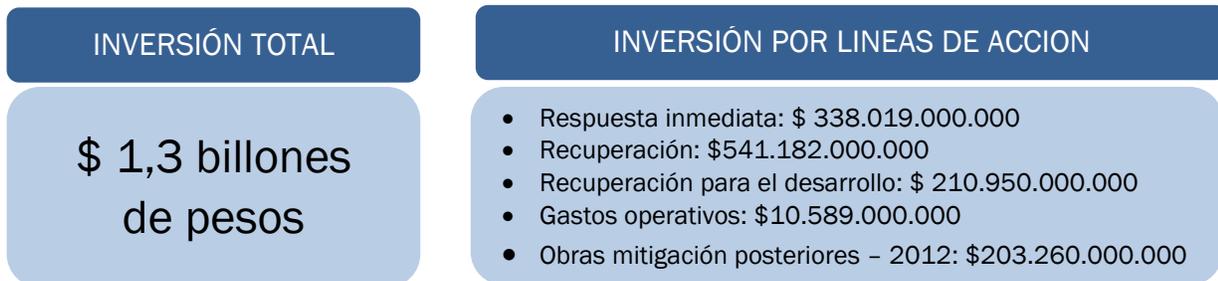
Reactivación Económica	\$29.901.145.485
ANTIOQUIA	\$7.049.403.031
ARAUCA	\$57.909.091
ATLÁNTICO	\$3.846.080.192
BOLÍVAR	\$1.746.676.288
BOYACÁ	\$2.861.757.531
CALDAS	\$397.369.835
Caquetá	\$34.750.000
CAUCA	\$979.042.333
CESAR	\$233.491.325
CHOCÓ	\$1.196.275.369
CÓRDOBA	\$1.174.733.918
CUNDINAMARCA	\$288.892.177
HUILA	\$198.927.849
LA GUAJIRA	\$238.543.709
MAGDALENA	\$561.894.900
META	\$20.195.420
NARIÑO	\$665.995.007
NORTE DE SANTANDER	\$3.978.339.449
PUTUMAYO	\$18.163.743
QUINDIO	\$198.619.048
RISARALDA	\$533.520.780
SANTANDER	\$611.535.668
SUCRE	\$128.869.180
TOLIMA	\$1.146.696.651
TRANSVERSAL	\$1.281.083.569
VALLE DEL CAUCA	\$452.379.424
Acueducto y Saneamiento Básico	\$122.898.118.116
ATLÁNTICO	\$83.494.031.894
BOYACÁ	\$558.900.000
CUNDINAMARCA	\$377.322.674
MAGDALENA	\$930.226.826
META	\$226.781.825
NARIÑO	\$849.528.000
QUINDIO	\$767.986.456
RISARALDA	\$6.984.255.892
SANTANDER	\$17.765.364.352
VALLE DEL CAUCA	\$10.943.720.197

Transporte	\$148.185.501.298
ANTIOQUIA	\$18.078.780.524
BOLÍVAR	\$50.580.680.913
BOYACÁ	\$5.404.000.000
Caquetá	\$4.158.057.359
CHOCÓ	\$250.000.000
CUNDINAMARCA	\$10.539.553.955
HUILA	\$5.410.913.476
NARIÑO	\$9.000.000.000
NORTE DE SANTANDER	\$16.491.639.158
RISARALDA	\$10.867.177.207
VALLE DEL CAUCA	\$17.404.698.706
Vivienda	\$48.873.271.319
ANTIOQUIA	\$977.444.000
ATLÁNTICO	\$11.900.700.000
BOLÍVAR	\$26.019.715.676
CUNDINAMARCA	\$320.777.319
LA GUAJIRA	\$2.498.829.386
MAGDALENA	\$2.427.266.450
SANTANDER	\$839.939.156
SUCRE	\$3.888.599.332
Educación	\$50.068.264.728
ATLÁNTICO	\$8.396.178.583
CAUCA	\$1.781.980.552
CÓRDOBA	\$23.028.103.778
CUNDINAMARCA	\$1.762.277.720
HUILA	\$2.662.698.934
NARIÑO	\$4.422.131.486
SUCRE	\$8.014.893.675
Salud	\$13.649.392.122
ATLÁNTICO	\$10.651.554.379
CAUCA	\$2.768.684.932
TOLIMA	\$229.152.811

TOTAL: \$413.575.693.068

2.2.3. UNGRD- FNGRD

La UNGRD contribuyó a la atención a la emergencia y al aumento de la resiliencia del país mediante la intervención en las siguientes tres fases

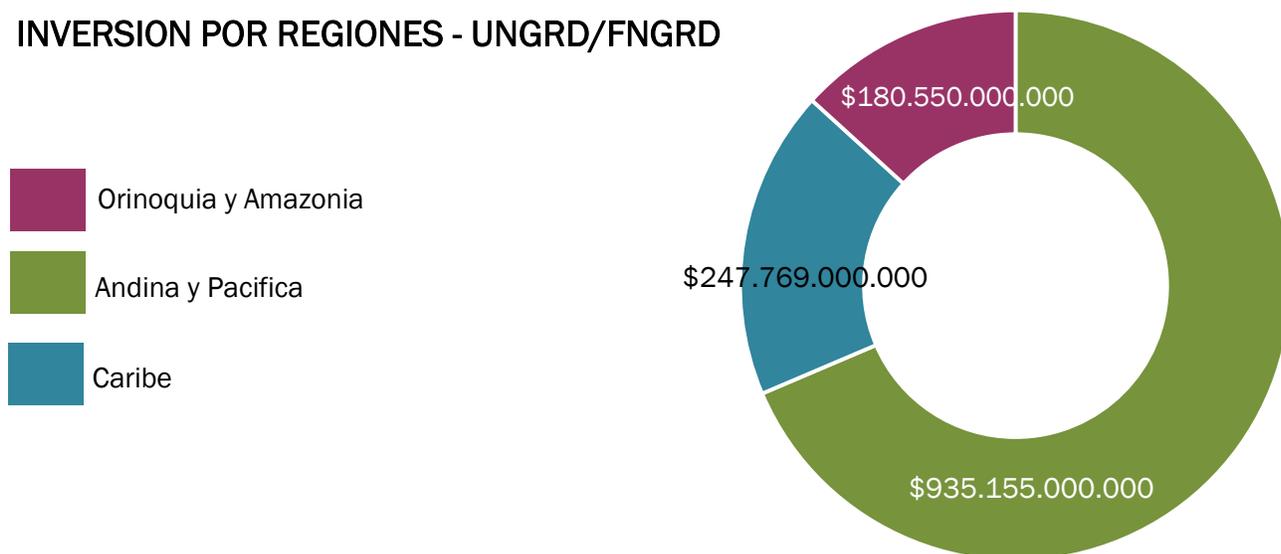


La UNGRD ha ejecutado obras de Mitigación, Rehabilitación y Recuperación a nivel nacional; con el fin de disminuir o reducir los potenciales daños o impactos negativos que puedan ser generados sobre las personas o los bienes a causa de un fenómeno natural y/o humano no intencional.

Lo anterior se ha realizado a través de intervenciones hidráulicas y obras de protección sobre lagunas y ríos, construcción de muros de contención para control de erosión y socavación, estabilización de taludes, intervenciones en sitios críticos y rehabilitación de vías, reconstrucción de puentes, construcción de diques, reconstrucción de edificaciones afectadas por fenómenos naturales, reconstrucción de redes de acueducto y alcantarillado y adaptación de viviendas. Las cifras se presentan a continuación

En la siguiente grafica se evidencia que en los últimos años se ha incrementado un 10% de cobertura para las regiones Orinoquía y Amazonía con respecto a la inversión realizada por Colombia Humanitaria en materia de obras de reducción del riesgo y que se continúa fortaleciendo el resto de las regiones con vulnerabilidad frente a desastres naturales

INVERSION POR REGIONES - UNGRD/FNGRD



La UNGRD a través del FNGRD ha invertido en la ejecución de proyectos de reducción y mitigación del riesgo en el país tales como la construcción de acueductos, viviendas, pozos, taludes, muros de contención, mejoramiento de puntos críticos de vías, jarillones, reservorios, entre otros, así como en proyectos de conocimiento del riesgo con el fin de disminuir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de las comunidades.

REGIÓN	DEPARTAMENTO	INVERSIONES EJECUTADAS (millones de pesos)	INVERSIONES EN EJECUCIÓN (millones de pesos)	% DE INVERSIONES POR DEPARTAMENTO
REGIONES ANDINA Y PACÍFICA	ANTIOQUIA	58.336	23.824	6,03%
	BOYACA	45.256	2.306	3,49%
	CALDAS	79.412	3.323	6,07%
	CAUCA	34.501	13.867	3,55%
	CHOCO	38.218	15.242	3,92%
	CUNDINAMARCA	115.431	1.100	8,55%
	HUILA	32.222	61	2,37%
	N. SANTANDER	146.261	59.502	15,09%
	NARIÑO	16.551	10.494	1,98%
	QUINDIO	30.768	4.587	2,59%
	RISARALDA	23.184	61	1,70%
	SANTANDER	68.105	33.624	7,46%
	TOLIMA	44.510	5.400	3,66%
	VALLE DEL CAUCA	28.949	61	2,13%
TOTAL		761.704	173.452	69%
REGION CARIBE	ATLANTICO	17.199	3.891	1,55%
	BOLIVAR	42.309	5.127	3,48%
	CESAR	14.966	61	1,10%
	CORDOBA	46.289	13.985	4,42%
	LA GUAJIRA	17.963	1.065	1,40%
	MAGDALENA	36.387	17.883	3,98%
	SAN ANDRES	1.677	61	0,13%
	SUCRE	28.766	141	2,12%
TOTAL		205.556	42.213	18,17%
REGIÓN ORINOQUIA Y AMAZONÍA	AMAZONAS	1.074	61	0,08%
	ARAUCA	41.329	47.262	6,50%
	CAQUETA	10.293	8.121	1,35%
	CASANARE	10.142	7.021	1,26%
	GUAINIA	1.074	61	0,08%
	GUAVIARE	1.313	8.320	0,71%
	META	22.399	4.242	1,95%
	PUTUMAYO	13.632	61	1,00%
	VAUPES	1.074	61	0,08%
	VICHADA	2.949	61	0,22%
TOTAL		105.281	75.269	13,24%
GRAN TOTAL		1.072.539	290.937	100%

De la anterior inversión se deben destacar los proyectos y convenios llevados a cabo en colaboración con el SENA, INVIAS, Ministerio de Educación Nacional y acciones llevadas a cabo directamente por la UNGRD en la fase de estabilización y recuperación posterior al fenómeno La Niña 2010-2011.

Entre las acciones directas se encuentra la intervención de los Chorros de Nuevo Mundo y Santa Anita en el municipio de Nechi (Antioquia) que beneficio a la población de esta zona que hace parte de la zona de La Mojana.

Con una inversión que supero los \$450.000 millones de pesos, la fase II de los recursos descritos en la tabla anterior se dedicaron a la recuperación de puntos críticos, proyectos viales que fueron afectados por la Niña y obras de mitigación.

Para ilustrar el alcance de estas obras, se ha seleccionado un par de obras emprendidas con estos recursos.

Rehabilitación de la vía Barbosa -Cisneros-Puerto Berrío (red vial Nacional)

Construcción de obras de estabilización, protección de orillas, obras de drenaje y canalización en 26 sitios crítico



Sitios críticos carretera Mojarras – Popayán (Red Vial Nacional)

Atención de seis sitios críticos de la carretera Mojarras – Popayán, mediante la construcción de obras hidráulicas, drenaje y estabilización



LA MOJANA: rompederos de Santa Anita y Nuevo Mundo



La región de La Mojana, hace parte de una planicie fluvio-deltáica de desborde, donde se acumulan sedimentos y se almacena agua en épocas de invierno con su importante efecto amortiguador de crecientes. La región de La Mojana ha sido, y seguirá siendo un sistema muy dinámico desde el punto de vista fluvial.

La UNGRD emprendió obras provisionales de cierre de flujo de aguas en los rompederos de Santa Anita y Nuevo Mundo en el río Cauca, municipio de Nechí, con lo cual se beneficia directamente al

departamento de Antioquia y en forma indirecta a los de Sucre, Córdoba y Bolívar, así como a los municipios de Nechí, San Marcos, Ayapel y San Jacinto del Cauca. El total de inversión en esta zona supera los \$97.687 millones de pesos.

DPTO	MUNICIPIO	SECTOR (OBRA)	INVERSION
ANTIOQUIA	Nechí	Construcción de 9588 estrellas en concreto reforzado en los corregimientos de colorado y en la cabecera municipal	\$ 733.703.840
	Nechí	Cierre de los rompederos nuevo mundo y santa anita en el rio cauca municipio de nechí, incluida la interventoría (recursos en ejecución)	\$ 51.747.673.624
	Santa Anita - Nuevo Mundo		
	Nechí - NM		
BOLIVAR	Achí	Construcción de hexápodos en concreto reforzado protección contra inundaciones localizado en el barrio zarabanda	\$ 196.415.411
	Magangué	Rehabilitación de dique para control de inundaciones.	\$ 260.967.697
	Magangué	Reconstrucción de jarillones en la vereda buenavista	\$ 300.000.000
	Achí	Instalación estibas para control de inundaciones y recuperación carretable	8.987.271.200
CORDOBA	Ayapel	Construcción de obras de mitigación para control desborde del caño sehebe.	\$ 3.739.202.962
	Ayapel	Obras complementarias para la terminación del cierre del boquete 1 del caño sehebe y sector boca de sehebe	\$ 6.773.245.862
	Ayapel	Construcción de muro de contención para control de inundaciones	\$ 3.143.139.984
SUCRE	Guaranda	Refuerzo y reconstrucción del jarillón protector contra inundaciones	\$ 249.999.005
		Rehabilitación de los jarillones protectores <u>en la margen izquierda del río cauca</u>	\$ 873.227.229
	Majagual	Obras protección control chorro e inundaciones margen izquierda rio cauca	\$ 550.000.000
		Rehabilitación ambiental y canalización del caño el chipre	\$ 550.000.000
	San Benito Abad	Mitigación construcción de terraplenes con material de préstamo lateral para el control de inundaciones a orilla de la ciénaga	\$ 450.000.000
	Sucre	Rehabilitación del jarillón protector cabecera del corregimiento del orejero	\$ 550.000.000
MAJAGUAL	Obras de contención para la recuperación y protección de taludes de un tramo del dique protector contra inundaciones de la margen izquierda del rio cauca	\$ 582.899.725	
TOTAL			\$ 97.687.836.979,35



Construcción del muro de contención para la mitigación, prevención y control de inundaciones carrera primera en el casco urbano del municipio de Ayapel

A partir del Convenio entre el SENA y la UNGRD se invirtieron más de \$47.269 millones en suministro de materiales para reparación de vivienda y en construcción de vivienda nueva beneficiando a más de 2.276 familias como se puede apreciar en las tablas a continuación:

Construcción Vivienda nueva (Convenio SENA – UNGRD)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS	NÚMERO VIVIENDAS	INVERSIÓN EN COP
Bolívar	Regidor	166	6.719.601.906
Boyacá	Nuevo Colón	103	3.036.963.695
Chocó	Bahía Solano	37	2.049.147.822
Córdoba	Montería	80	2.281.813.600
Cundinamarca	Beltrán	30	764.960.524
Guaviare	San José de Guaviare	36	1.811.456.229
Huila	Timaná	158	4.488.086.262
Magdalena	Santa Marta	50	1.170.712.414
Sucre	Sincelejo	100	4.129.672.485
Tolima	Ataco	117	3.255.754.320
Valle del Cauca	Buenaventura -	226	8.274.321.554
TOTAL		1.103	\$37.982.490.811

Suministro de materiales y acompañamiento técnico (Convenio SENA – UNGRD)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	# VIVIENDAS ATENDIDAS	V. INVERSIÓN
Huila	Timaná	158	4.488.086.262
Sucre	Sincelejo	100	4.129.672.484
Norte de Santander	Puerto Santander	10	122.909.740
Chocó	Bahía Solano	895	545.980.000
Boyacá	Nuevo Colón		
Guaviare	San José del Guaviare		
Cundinamarca	Beltrán		
Tolima	Ataco		
Norte de Santander	Durania, Norte de Santander		
Córdoba	Montería		
Valle del Cauca	Buenaventura		
TOTAL		1.163	\$9.286.648.486

Así mismo a partir del convenio entre el Ministerio de Educación Nacional y la UNGRD se logró una inversión superior a los \$66.810 millones en 15 departamentos para la reparación de 1.640 aulas, la

construcción de 581 baterías sanitarias y la dotación de 1456 aulas. El detalle de estas acciones se puede apreciar en el siguiente cuadro.

DPTO	MUNICIPIOS	AULAS REPARADAS	BATERÍAS SANITARIAS	AULAS DOTADAS	INVERSIÓN
Bolívar	Magangué	4	2	13	234.853.129
Caldas	Manizales, Risaralda	12	4	10	306.932.588
Caquetá	Cartagena del Chairá, San Vicente del Caguán	7	3	6	285.022.432
Cauca	El tambo, Jambaló, Patía, Rosas Santander de Quilichao, Toribío	18	10	22	696.321.816
Cesar	Chimichagua				12.454.646
Chocó	Acandí, Alto Baudó, Atrato, Bagadó, Bahía Solano, Bajo Baudó, Bojayá, Carmen del Darién, Condoto, El Cantón del San Pablo, El Carmen de Atrato, El Litoral del San Juan, Istmina, Juradó, Lloró, Medio Baudó, Medio San Juan, Nóvita, Nuquí, Río Iro, Río Quito, San José del Palmar, Sipí, Tadó, Unguía	574	152	509	32.031.801.826
Córdoba	Buenavista, Montería	5	1	4	577.099.512
Cundinamarca	Cachipay, Carmen de Carupa, El Rosal, La Palma, Puerto Salgar, San Bernardo, Villa de Sandiego, Villeta, Yacopí	95	18	86	2.326.394.986
Huila	El Agrado	2	1	2	74.257.744
Nariño	Ricaute			5	26.615.644
Norte de Santander	Abrego, Arboledas, Chinácota, Cachirá, Chitagá, Cúcuta, El Tarra, Labateca, Ocaña, Pamplona, Teorama	868	355	752	28.485.260.418
Quindío	Calarcá, Filandia, Quimbaya	22	4	19	861.189.571
Santander	Aratocha, Carcasí, Chima, El Playón, Floridablanca, Mogotes, Oiba, Puerto Parra, Sabana de Torres	26	28	22	667.129.048
Tolima	Alpujarra, Ataco	5	2	4	159.092.971
Valle del Cauca	Florida	2	1	2	66.005.444
TOTAL		1.640	581	1.456	\$66.810.431.775

En los últimos 6 años, el país se ha venido preparando para dar respuesta a los diferentes eventos que se puedan presentar con respecto a las amenazas de origen natural o antrópico no intencional. Uno de los esfuerzos en materia de equipamiento para las entidades territoriales se llevó a cabo entre el Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – MINTIC y la UNGRD para mejorar la capacidad en materia de comunicaciones en emergencia. En la tabla a continuación se puede apreciar el equipamiento entregado a 8 departamentos por un valor superior a los \$2.050 millones de pesos.

N°	DEPARTAMENTO	CANTIDAD	VALOR
1	ANTIOQUIA	4	118.062.424,00
2	BOYACÁ	4	118.062.424,00
3	CALDAS	5	147.578.030,00
4	CAUCA	5	265.102.572,00
5	CUNDINAMARCA	9	177.093.636
6	MAGDALENA	5	486.964.827,00
7	SANTANDER	7	206.609.242,00
8	TOLIMA	18	531.280.908
		57	\$ 2.050.754.063,00

A través de convenios de fortalecimiento y dotación a las Entidades Operativas del SNGRD se han invertido en total 373.753 Millones de pesos. De esta cifra, la UNGRD fortaleció al SNGRD con 1.082 equipos y a través de Colombia Humanitaria se entregaron 300 equipos a 25 Entidades Territoriales. De los anteriores 1.082 equipos, 657 obedece a maquinaria amarilla y camionetas 4 x 4 que son detalladas a continuación:

ITEM	DEPARTAMENTO	TOTAL UNIDADES - DPTO	VR DEL BANCO DE MAQUINARIA
1	AMAZONAS	7	1.577.021.366,64
2	ANTIOQUIA	30	6.806.050.354,96
3	ARAUCA	15	3.283.837.131,25
4	ATLÁNTICO	24	5.312.508.643,99
5	BOLÍVAR	19	5.163.463.525,13
6	BOYACÁ	32	7.557.672.301,67
7	CALDAS	25	5.493.588.079,85
8	CAQUETÁ	16	3.770.036.948,87
9	CASANARE	18	4.448.944.270,43
10	CAUCA	16	3.054.086.088,60
11	CESAR	27	10.353.225.476,15
12	CHOCÓ	19	3.927.683.397,98
13	CÓRDOBA	18	4.737.042.211,63
14	CUNDINAMARCA	32	7.983.077.246,48
15	GUAINÍA	6	1.117.740.218,06
16	GUAVIARE	18	3.824.419.779,62
17	HUILA	31	7.206.466.030,60
18	LA GUAJIRA	24	6.100.869.626,51
19	MAGDALENA	21	5.523.208.104,40
19A	ARACATACA	1	240.000.000,00
20	META	16	3.850.641.273,62
21	NARIÑO	16	4.059.372.794,81
22	NORTE DE SANTANDER	30	6.705.008.591,53
23	PUTUMAYO	20	4.189.117.506,12
24	QUINDÍO	18	3.857.290.113,74
25	RISARALDA	19	4.145.979.312,92
26	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SC	8	2.390.149.242,56
26A	PROVIDENCIA	1	78.344.370,00
27	SANTANDER	22	5.268.288.298,88
28	SUCRE	11	2.177.819.332,26
29	TOLIMA	21	4.485.307.937,05
30	VALLE DEL CAUCA	25	5.319.261.553,62
31	VAUPÉS	8	1.745.481.815,40
32	VICHADA	19	4.497.694.768,38
33	UNGRD	23	4.727.380.287,14
34	EJERCITO NACIONAL	1	6.068.790.250,00
TOTALES		657	\$ 161.046.868.251

Banco de Maquinarias entregado a los departamentos por la UNGRD 2013-2014

2.3 Obras en ejecución UNGRD - FNGRD

La UNGRD se encuentra ejecutando en la actualidad 52 proyectos de mitigación, de los cuales 35 corresponden a proyectos de mitigación por valor de \$174.913 millones y 17 proyectos de recuperación de vivienda y obras de urbanismo por un valor de \$58.537 millones, para un total de \$232.446 millones de pesos invertidos.

Las obras de mitigación benefician 17 departamentos y aproximadamente a 2 millones de personas con la ejecución de obras de recuperación de quebradas, de estabilización en sectores con amenaza de ocurrencia de remoción en masa, de mitigación de amenaza de inundación, construcción de defensa longitudinal de ríos, obras de canalización y protección de caños, construcción de obras biomecánicas.

Los 17 proyectos de recuperación de vivienda, reasentamiento y obras de urbanismo se realizan en los departamentos de Atlántico, Boyacá, Cauca, Chocó, Córdoba, Norte de Santander, Cauca y la Guajira, con un avance del físico del 92%, beneficiando a 1.296 familias.

Entre los proyectos de mayor impacto se destaca la recuperación sección hidráulica de la quebrada la García en el casco urbano del municipio de Bello, la construcción obras de protección hidráulica y recuperación de las orillas de la quebrada la perdiz y el río hacha que afectan todos los años a la ciudad de Florencia, Obras de mitigación de amenaza por avenida torrencial en el río Molino en Popayán, la recuperación de la capacidad hidráulica en la parte baja del río Fundación que beneficia a los municipios de El Retén, Aracataca y Fundación, la construcción de obras de canalización y protección del caño el recreo en el municipio de Los Patios, la construcción de obras de mitigación en el río Frio en el municipio de Girón que históricamente se ha visto afectado con enormes afectaciones para este municipio y la construcción de obras de estabilización en la ciudad de Bucaramanga, así como importantes proyectos de reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo como el reasentamiento de 396 familias afectadas por un alud de tierra que generó la creciente del río san pedro en el municipio de Puerto Libertador, Córdoba; obras de urbanismo, construcción y reubicación de 77 viviendas en Quibdó, Chocó.

DPTO	MUNICIPIO	TIPO DE OBRA	VR. TOTAL ADJUDICADO
ANTIOQUIA	BELLO	Recuperación sección hidráulica de la quebrada la García	\$ 10.435.939.567
	ITAGÜÍ	Construcción obras hidráulicas en las quebradas, zanjón del alto y peladeros	\$ 6.809.116.496
	TARAZÁ	Adecuación y recuperación de las redes de alcantarillado y acueducto	\$ 3.394.985.063
ARAUCA	ARAUCA	Construcción obras de protección sobre Río Casanare	\$ 7.350.000.000
	ARAUQUITA	Construcción obras para prevención de inundaciones cuenca baja del Río caranal	\$ 7.759.496.014
	ARAUQUITA	Construcción de la defensa longitudinal del río Arauca y prevención	\$ 18.956.357.406
	CRAVO NORTE	Obras de protección ribereña del río Cravo	\$ 7.898.860.390
	SARAVENA		\$ 5.236.084.577
BOLÍVAR	TIQUISIO	Obras complementarias a la construcción de un dique contra inundaciones	\$ 241.929.800
	PINILLOS	Construcción de obras de protección contra la erosión (muro)	\$ 694.719.888
BOYACÁ	JERICÓ	Planta de tratamiento de aguas residuales	\$ 703.990.000
	CHIQUINQUIRÁ	Ejecutar obras para la ampliación de las compuertas de Tolón	\$ 1.540.723.201
CAQUETÁ	FLORENCIA	Construcción obras de protección hidráulica y recuperación de las orillas de la quebrada la perdiz y el río hacha	\$ 8.060.223.926
CASANARE	TRINIDAD	Fase I construcción obras de protección y estabilización de la margen izquierda del río pauto	\$ 3.743.681.659
		Ejecución de obras de emergencia	\$ 1.495.220.935
		Ejecución de obras de emergencia	\$ 1.482.643.576
CAUCA	TORIBÍO	Recuperación zonas rurales, infraestructura vial terciaria y suministros cubiertas viviendas	\$ 3.323.071.527
	POPAYÁN	Construcción de obras biomecánicas y complementarias de la subcuenca del Río Molino	\$ 285.207.702
	MIRANDA	Construcción canal de aguas lluvias para la mitigación del riesgo por inundaciones	\$ 1.563.357.578
	POPAYÁN	Acciones de mitigación de amenaza por avenida torrencial	\$ 1.446.290.428
	TIMBIQUI	Construcción obras protección y control inundación margen derecho quebrada agua de dios	\$ 3.312.244.179
CESAR	GAMARRA	Construcción de un terraplén carretable	\$ 1.519.300.730
CHOCÓ	QUIBDÓ	Contratar las obras de urbanismo en el marco de proyecto de vivienda	\$ 815.993.669

	QUIBDÓ	Construcción de 77 viviendas	\$ 2.801.270.641
	TADÓ	Construcción de 71 viviendas	\$ 2.334.545.455
	CARMEN DARIEN	Destronque de la cuenca del Río Curbaradó	\$ 484.997.606
	MEDIO ATRATO	Destronque y limpieza de 10 km del Río Bebara	\$ 484.997.606
CÓRDOBA	PUERTO LIBERTADOR	Construcción de vivienda	\$ 6.137.671.546
	SAN PELAYO	Obras para el control transitorio de erosión en margen derecha del río Sinú	\$ 366.770.650
	TIERRALTA	Construcción de muro de contención en río Sinú	\$ 2.420.079.654
CUNDINAMARCA	LA VEGA	Construcción de un muro de contención sobre el margen del río Ila	\$ 1.039.107.378
MAGDALENA	SAN SEBASTIAN DE BUENA VISTA	Construcción de obras contra inundación	\$ 3.827.524.780
	EL RETÉN	Recuperación de la capacidad hidráulica en la parte baja del río Fundación	\$ 13.914.672.095
META	VILLAVICENCIO- RIO GUAYURIBA	Construcción de obras de protección para el río Guayuriba	\$ 4.180.853.529
NARIÑO		Obras civiles de emergencia	\$ 3.498.168.573
NORTE SANTANDER	CÚCUTA	Construcción SOS Cúcuta	\$ 2.556.031.610
	VILLACARO	Construcción del puente vehicular	\$ 2.468.233.844
	LOS PATIOS	Construcción de obras de canalización y protección del caño el Recreo	\$ 9.561.644.219
	CACOTA - TOLEDO - LABATECA - CHITAGÁ	Construcción de obras para la atención de las situaciones de emergencia	\$ 3.775.748.533
	CÁCOTA	Obras de mitigación y protección del cerro la Laguna	\$ 5.777.530.699
QUINDÍO	CÓRDOBA	Rehabilitación de vías terciarias	\$ 4.526.412.316
SANTANDER	BUCARAMANGA	Construcción de obras de estabilización	\$ 9.345.003.616
	GIRÓN	Construcción de obras de mitigación	\$ 11.113.357.533
TOLIMA	ORTEGA	Construcción del dique de control de inundaciones	\$ 5.338.848.505
TOTAL			\$194.022.908.699

2.4. Zonas de especial manejo

Las zonas de especial manejo son aquellas zonas geográficamente complejas y donde se presentó una alta afectación durante el pasado fenómeno La Niña 2010-2011. En estas zonas el Gobierno Nacional emprendió estudios técnicos y ha venido avanzando en la recuperación de dichas áreas, las cuales requieren especial manejo y medidas de preparación.

DISTRITO DE AGUABLANCA, MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI. La zona oriental del distrito de Aguablanca se encuentra en zona de alto riesgo por inundación tras el desbordamiento del río Cauca, actualmente el Fondo Adaptación se encuentra realizando la construcción y reforzamiento del jarillón para la reducción del riesgo por inundación. Se contempla como crítica debido a que existen 6 zonas donde podría romperse el jarillón, resultando afectadas 900 mil personas. Por otra parte, existe una extensión de 17 km donde se localiza población en condiciones de alta vulnerabilidad, además está en marcha (a cargo del Fondo Adaptación) el proceso de reubicación de 7.852 familias ubicadas en zonas de riesgo no mitigable (Fondo Adaptación, 2016, 1); finalmente, posee una alta complejidad social y política que ha dificultado las acciones de gestión del riesgo en curso y complejizaría aún más, el manejo de un nuevo evento como el ocurrido en los años 2010-2011.

CANAL DEL DIQUE. Se considera crítica por la alta susceptibilidad a las inundaciones lentas derivadas de la dinámica natural del río Magdalena. Por otra parte, la alta vulnerabilidad de las poblaciones vecinas (Campo de la Cruz, San Antonio, Candelaria, Suán, Calamar, Santa Lucía, Soplaviento y Estanislao) (Fondo Adaptación, 2016, 2) configura un escenario de alto riesgo que se materializó en el año 2010 con la afectación de 90.000 personas que resultaron damnificadas tras la ruptura del brazo artificial del río Magdalena que desemboca en la bahía de Cartagena (Semana, 2010). Por otra parte, el Canal del Dique representa un interés económico por ser un medio de transporte fluvial de mercancías, insumo para actividades agrícolas, pecuarias y tener un antecedente como el que ocurrió en 2010.

LA MOJANA. Se considera crítica por la dinámica natural del ecosistema, puesto que es una planicie de inundación y por tanto, su dinámica está sujeta a la variación del nivel de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge, que generan lo que técnicamente se conoce como el pulso anual, definido por inundaciones y sequías, en consecuencia, es una zona altamente susceptible a inundaciones. Además, representa un alto valor para la economía regional, que encuentra en los sistemas de humedales y sedimentos acumulados un alto potencial agrícola y pecuario.

Por otra parte, el antecedente más claro de la magnitud de inundación fue el fenómeno de La Niña 2010-2011 que causó el anegamiento de un área de 25.000 hectáreas, provocando la desaparición de una zona agrícola comercial, desplazamiento de población y fauna nativa. Además de la condición latente de amenaza, la vulnerabilidad denominada como “alta” por Corpomojana de los municipios de San Benito Abad, Caimito, Guaranda, San Marcos, Sucre y Majagual.

DEPRESION MOMPOSINA. Por sus características de delta interior activo de más de 24.00 km² que comprende la zona de llanura caribe y las estribaciones de las serranías de Ayapel, San Lucas y Perijá, comprende los tramos bajos de los ríos San Jorge, Cauca, Cesar y su confluencia con el Magdalena, en territorios de Córdoba, Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar.



Capitulo # 3

Marco Operacional del Plan Nacional de Contingencia



3.1. Objetivos del Plan

3.1.1. Objetivo General

Establecer las acciones necesarias para garantizar efectividad de la actuación interinstitucional en la respuesta nacional a emergencias ocasionadas por la temporada de lluvias y posible fenómeno La Niña; así como su articulación con la respuesta en los demás niveles de gobierno.

3.1.2. Objetivos Específicos

- Proteger la vida, los bienes de la población, afectación al medio ambiente y los recursos naturales a través de una adecuada preparación y una respuesta efectiva a las emergencias
- Mantener la gobernabilidad en las situaciones de emergencia
- Prestar los servicios básicos de respuesta de manera eficiente, eficaz y efectiva a la población y garantizar la prestación de las funciones de soporte para la respuesta
- Evitar mayores daños y pérdidas a la población en caso de emergencia
- Establecer las bases para el proceso de recuperación en articulación con la respuesta.

3.2. Fases de gestión del Plan Nacional de Contingencia



FASE	PROCESO	ACCIONES PREVISTAS
1. PREPARACIÓN Y ALISTAMIENTO	Conocimiento del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> Plan de comunicación social del riesgo que incorpora estrategias de involucramiento comunitario en la preparación
	Reducción del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento, inspección, mantenimiento y corrección de puntos críticos mediante obras de contención (Grupo de ingeniería – coordinación con CAR y municipios) Reuniones de preparación territorial, sectorial y apoyo técnico
	Manejo de Desastres	<ul style="list-style-type: none"> Disposición de equipos, herramientas, suministros, carpas y motobombas – Preposicionamiento en zonas complejas Inspección, mantenimiento y reforzamiento de Sistemas de Alerta Temprana – SAT Convenios de preparación para la respuesta con entidades del SNGRD Lineamientos a sectores y entidades territoriales sobre preparación y alistamiento / Circulares sobre preparación, alertas y activación banco de maquinarias
2. ATENCIÓN	Manejo de Desastres	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de daños (EDAN), censos y registro único de damnificados (RUD) Asistencia Humanitaria de Emergencia – AHE (Alimentaria y no alimentaria, subsidios de arriendo) para 350.000 familias Servicios de agua y saneamiento Intervenciones de emergencia con maquinaria amarilla y/o obras de emergencia Apoyo a entidades territoriales en coordinación y montaje salas de crisis
3. RECUPERACIÓN Y ESTABILIZACIÓN	Manejo de Desastres	<ul style="list-style-type: none"> Obras y recuperación de puntos críticos Banco de Materiales (Vivienda) Mobilización maquinaria amarilla de la UNGRD para rehabilitación de vías, puentes y obras de recuperación
4. EVALUACIÓN Y CIERRE	Evaluación del PNC y lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la UNGRD sobre el PNC / Sistematización / Cierre

3.3. Contingencias específicas para las zonas de especial manejo

Algunas de las medidas que se pondrán en marcha para las zonas de alta complejidad en la fase previa:

- Revisión de obras en marcha con las entidades a cargo con el fin de revisar escenarios, impactos y contingencias específicas
- Inspección conjunta con municipios y corporaciones autónomas regionales con el fin de realizar una línea base de puntos críticos y diseñar un plan de intervención de emergencia. Puesta en marcha del plan de refuerzo y mantenimiento a los puntos críticos en conjunto con autoridades locales y ambientales
- Implementación de un plan de comunicación social del riesgo que trabaje con las comunidades en temas de preparación comunitaria y promueva la responsabilidad compartida entre el sector público, privado y comunitario
- Reuniones de preparación y coordinación con autoridades municipales y departamentales
- Preposicionamiento de equipos como motobombas para evacuación de agua.
- Inspección, mantenimiento y reforzamiento de Sistemas de Alerta Temprana

3.4. Servicios de respuesta previstos en el PNC

SERVICIO DE RESPUESTA	OBJETIVO / DESCRIPCIÓN Y ALCANCE
1 Agua potable	<p>Objetivo: Garantizar la prestación del servicio básico de agua potable en situaciones de emergencia, a la población afectada.</p> <p>Descripción y alcance: La provisión del servicio básico de respuesta de agua potable, incluye el abastecimiento, almacenamiento y distribución de agua para consumo humano, así como la identificación de fuentes y medidas de distribución alternativas.</p>
2 Ayuda humanitaria alimentaria y no alimentaria	<p>Objetivo: Proveer ayuda humanitaria de emergencia (Alimentaria/ No alimentaria) estandarizada a las comunidades afectadas en emergencia que lo requieran.</p> <p>Descripción y alcance: El suministro de alimentación incluye la entrega de mercados, el ciclo logístico para la prestación de este servicio y el suministro de ayudas no alimentarias incluye entrega de kits de cocina, kits de aseo familiar, mosquiteros, hamacas, colchonetas, sábanas y cobijas</p>
3 Alojamientos temporales	<p>Objetivo: Brindar condiciones dignas y seguras para alojar a los hogares y/o familias afectadas por emergencias.</p> <p>Descripción: Prestar el servicio básico de alojamiento, en condiciones dignas y seguras, a los hogares cuyo lugar de habitación no tiene condiciones adecuadas para su uso. Incluye especialmente el manejo de subsidios familiares de arriendo y en casos necesarios el diseño, administración y cierre de alojamientos temporales en infraestructura existente; y la instalación, diseño, montaje, administración, protección y cierre de alojamientos temporales en campamentos.</p>
4 Salud	<p>Objetivo: Garantizar la atención médica y apoyo psicosocial a las personas afectadas, así como cubrir las necesidades en salud pública en emergencia.</p> <p>Descripción y alcance: Prestar servicios de primeros auxilios básicos sin y con intervenciones médicas y/o especializadas con o sin hospitalización. Prestar atención en salud mental y apoyo psicosocial y desarrollar actividades de salud pública. Incluye la disposición de puestos de servicios médicos de emergencia como módulos de estabilización y clasificación (MEC), vigilancia epidemiológica, apoyo psicosocial, saneamiento básico, manejo de residuos peligrosos, manejo de cadáveres, manejo de información pública. Incluye el transporte de heridos y pacientes, hospitales móviles, medicamentos</p>
5 Búsqueda y rescate	<p>Objetivo: Salvar vidas de personas que estén extraviadas, atrapadas o afectadas, y recuperar personas fallecidas, que requieran intervención de grupos especializados de rescate.</p> <p>Descripción y alcance: El desarrollo de operaciones de búsqueda y rescate, se refiere a la búsqueda, ubicación, acceso a la víctima, estabilización de la víctima, evacuación de personas extraviadas, atrapadas o afectadas y recuperación de personas fallecidas. Incluye búsqueda y rescate en estructuras colapsadas, zanjas, espacios confinados, montañas, aguas rápidas, minas, movimiento en masa, rescates vehiculares y animales, salvamento acuático y subacuático, así como soporte logístico</p>
6 Accesibilidad y transporte	<p>Objetivo: Posibilitar el acceso de los modos de transporte requeridos, de la población y de las diferentes entidades, organismos y recursos para la respuesta efectiva a emergencias.</p> <p>Descripción y alcance: El servicio de respuesta de accesibilidad y transporte se ocupa de posibilitar el acceso hacia y desde la zona de impacto de los diferentes modos de transporte (terrestre, aéreo, fluvial, marítimo y férreo) para la movilización de recursos y/o población para lo cual regula y controla el tráfico y ejecuta las obras de emergencia necesarias para hacer funcional la infraestructura de transporte y/o generar sistemas alternativos de transporte.</p>

SERVICIO DE RESPUESTA	OBJETIVO / DESCRIPCIÓN Y ALCANCE
7	<p>Saneamiento básico</p> <p>Objetivo: Garantizar la prestación del servicio básico de saneamiento básico, en situaciones de emergencia, así como la disposición adecuada de los residuos.</p> <p>Descripción y alcance: La provisión del servicio básico de respuesta de saneamiento básico incluye la recolección, almacenamiento y disposición de aguas servidas, residuos sólidos y líquidos, así como la limpieza y disposición sanitaria en viviendas, alojamientos temporales y espacios públicos, además del uso de medios alternativos para garantizar el servicio de saneamiento básico.</p>
8	<p>Energía y gas</p> <p>Objetivo: Prestación de los servicios públicos de energía y gas a la población afectada, en situaciones de emergencia.</p> <p>Descripción y alcance: Puesta en funcionamiento del plan de continuidad para la prestación de los servicios públicos de energía eléctrica y gas, dando prioridad a soportar las acciones de respuesta para salvar vidas, como rescate y atención en salud entre otros, además de garantizar el funcionamiento de estos servicios en las edificaciones de atención a la comunidad, infraestructura social indispensable para la atención de la emergencia, albergues, estaciones de bomberos, sedes de grupos operativos y oficinas del gobierno y las demás que se requieran para la respuesta de la emergencia.</p>
9	<p>Reencuentro familiar</p> <p>Objetivo: Realizar todas las acciones necesarias para el reencuentro familiar y/o Contactos familiares de las personas separadas a causa de la emergencia en las zonas afectadas.</p> <p>Descripción: Comprende desde la realización de los censos de todas las personas afectadas, la organización de esta información, la solicitud por parte de los afectados de búsqueda de familiares, la entrega de información y brindar las condiciones adecuadas para el reencuentro familiar.</p>
10	<p>Información pública</p> <p>Objetivo: Proporcionar información precisa, confiable, pertinente y oportuna a las comunidades a través de los diferentes medios de comunicación masiva, locales y comunitarios.</p> <p>Descripción y alcance: Generar y proveer a través de diferentes medios de comunicación, información, precisa, confiable, pertinente y oportuna a la opinión pública en general sobre los hechos, causas y efectos de la emergencia, haciendo un manejo coordinado y preciso de la información, para llevar información objetiva y recomendaciones sobre comportamientos adecuados de la comunidad. Así mismo proveer información a comunidades específicas e información institucional.</p>
11	<p>Telecomunicaciones para la comunidad</p> <p>Objetivo: Garantizar la prestación del servicio público de telecomunicaciones para la comunidad, en situaciones de emergencia.</p> <p>Descripción: Puesta en funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones, garantizando el montaje de plataformas de voz y datos, permitiendo así que la población afectada mantenga comunicación necesaria dentro y fuera de la zona de impacto o afectación.</p>
12	<p>Seguridad y convivencia</p> <p>Objetivo: Garantizar la seguridad y convivencia ciudadana en situaciones de emergencia.</p> <p>Descripción y alcance: Mantenimiento del orden, seguridad pública y convivencia ciudadana. Promover la convivencia pacífica y garantizar el control del orden público en el territorio afectado. Velar por la protección de la vida, honra y bienes de la población y en especial de las personas en estado de indefensión. Adicionalmente, prestar la seguridad pública requerida para el cumplimiento de las actividades de respuesta a la emergencia, dando seguridad al personal operativo e instalaciones críticas dispuestas para el manejo y la respuesta de la emergencia.</p>
13	<p>Medios de vida</p> <p>Objetivo: Proveer elementos como herramientas, semillas, fertilizantes, animales, maquinaria, materiales y asistencia técnica a campesinos afectados por los eventos surgidos por las lluvias y el fenómeno La Niña.</p> <p>Descripción y alcance: El servicio se ocupa de canalizar ayudas inmediatas a personas afectadas del sector rural con vocación productiva que hayan sido afectadas por los eventos asociados a las lluvias y La Niña</p>

3.5. Consolidado capacidades y Logística prevista



Talento Humano

214.251 personas



Alojamiento Temporal

12.698 carpas familiares
1 aplicativo para subsidios arriendo

En proceso de Adquisición 20.000 carpas adicionales por UNGRD



RUD – EDAN

2.341 personas capacitadas
1 aplicativo web



Maquinaria Amarilla

842 Equipos

26 buldócer
16 cargador sobre ruedas
84 excavadoras
11 mini cargador
2 montacargas
261 retroexcavadora
8 tractores oruga
91 vibro compactador
343 volquetas



Transportes

725 Unidades

368 Transporte Terrestre
4 Transporte Aéreo
137 Transporte Fluvial
216 Vehículos, Herramientas y equipos Concesiones viales



SAT

71 Sistemas de Alerta Temprana



Agua y Saneamiento

2.810 Equipos

293 Motobombas
89 Carro tanques
9 Equipos Hidrosucción (Vactor)
136 Plantas Potabilizadoras
3 Plantas Desalinizadoras
1.821 Tanques almacenamiento agua
8 Perforadores para pozos
120 Pozos
240 Jagüeyes/Reservorios
45 Aerodesalinizadores
46 Unidades Productivas

* 4 motobombas de 36", 15 de 24", 1 de 20", 9 de 12" y las restantes 261 con capacidad de 8", 4", 3", 2" y 4 tiempos



Logística

1 Centro Nacional Logístico
3 Centros Logísticos Regionales
13 Bodegas Estratégicas



Búsqueda y Rescate

6.092 Equipos, Herramientas y accesorios



Telecomunicaciones

5.069 Equipos de comunicación y accesorios



Salud

1.202 Equipos

103 Ambulancias
1 Bote Ambulancia
203 Botiquín
860 Camillas e inmovilizadores
20 Desfibrilador Externo
15 MEC

Centro Nacional Logístico

El Centro Nacional Logístico permite la administración de las capacidades de herramientas, equipos, accesorios, vehículos y maquinaria para atender situaciones de emergencia.

Esto con el fin de garantizar a nivel nacional la disponibilidad logística de elementos para que las entidades que conforman el SNGRD puedan apoyarse y responder de manera más efectiva, en un marco de articulación y coordinación en la atención de las emergencias y en las acciones de rehabilitación y reconstrucción. Adicionalmente, se cuenta con 13 bodegas estratégicas a nivel nacional, tal como lo indica la siguiente figura:

BODEGAS ESTRATÉGICAS		
13	UNGRD	1
	Cruz Roja Colombiana	6
	Defensa civil Colombiana	5
	Ejército Nacional	1

Un centro regional logístico ubicado en la ciudad de Medellín – Antioquia, un centro de acopio en Riohacha – La Guajira que se encuentra en construcción y se tiene proyectado construir otro similar en Magangué – Bolívar.

CENTROS LOGÍSTICOS/ACOPIO		
3	UNGRD - Antioquia	1
	UNGRD - Bolívar	1
	UNGRD – La Guajira	1

REGISTRO ÚNICO DE DAMNIFICADOS

La UNGRD – Subdirección para el Manejo de Desastres, diseñó una herramienta que encaró las necesidades de información establecidas en la Ley 1523 de 2012 en lo referente al Sistema Nacional de Información para Gestión del Riesgo de Desastres, denominada Registro Único de Damnificados – RUD.

DESARROLLO APLICATIVO WEB.	
Aplicativo WEB	Videos de capacitación y manuales de uso del aplicativo, que se encuentran en la página http://rud.gestiondelriesgo.gov.co . Herramienta parametrizable que se puede articular con EDAN Sectorial
Soporte Técnico	La UNGRD cuenta Personal técnico especializado en manejo y funcionamiento del aplicativo vía web.

PERSONAS FORMADAS CENSOS -EDAN-RUD		
2.341	Cruz Roja Colombiana	1.317
	Defensa Civil Colombiana	785
	PONALSAR	186
	Entes Territoriales(CDGRD-CMGRD) -RUD	53
32 Departamentos cuentan con formación en el aplicativo	A Través de los Coordinadores Departamentales de Gestión del Riesgo y Coordinadores Municipales de Gestión del Riesgo de Ciudades Capitales	

ALOJAMIENTOS TEMPORALES

Garantizar una solución en términos de alojamiento temporal (subsidio de arriendo, auto albergue, campamento, etc.) y alimentación digna, de manera transicional, entendiéndose por un periodo máximo de

3 meses. La UNGRD ha establecido que el valor máximo por el que se otorga el subsidio de arriendo temporal es de doscientos cincuenta mil pesos (\$ 250.000) mensuales, por un máximo de 3 meses.

SUBSIDIOS DE ARRIENDO

Aplicativo WEB	Aplicativo web que permite brindar información precisa y real a los ciudadanos acerca del estado de su trámite y contar con información consolidada y de fácil consulta que permita garantizar un proceso transparente y efectivo. A la fecha se están realizando las pruebas finales del software que estará funcionando para el mes de agosto.
-----------------------	--

CARPAS

12.698 <small>En proceso de Adquisición 20.000 adicionales por UNGRD - FNGRD</small>	Entidades Territoriales	1.542
	Ejército Nacional	9.959
	Cruz Roja Colombiana	1.101
	UNGRD/Shelter Box	96

KITS ALBERGUES Y KIT DE HERRAMIENTAS

59	Cruz Roja Colombiana	Kit Albergues 20 y 39 Kit Herramientas
-----------	----------------------	--

AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO

Dentro de las estrategias para el fortalecimiento de las entidades operativas y entes territoriales, se ha adelantado acciones para la preparación de la respuesta, viéndose reflejado en la consolidación de equipos y personal, para dar respuesta en la línea de agua y saneamiento básico, actualmente se cuenta con la capacidad de producción de agua por el SNGRD de 6.841.536 litros operación por 8 horas.

MOTOBOMBAS

	Entidad	Total por Entidad	Tamaño de bomba								Motobombas con otras características
			2"	3"	4"	8"	12"	20"	24"	36"	
293	Entes Territoriales	54		1	2	10	4				47
	Cruz Roja Colombiana	21									21
	Defensa Civil Colombiana	35									35
	UNGRD/FNGRD	49	2	18			5	1	15	4	4
	Ejército Nacional	22		10							2
	Parques Nacionales Naturales	112									112
	Total por capacidad	293	2	29	2	10	9	1	15	4	221

CARROTANQUES

89	Entes territoriales - BMAQ	51
	UNGRD/FNGRD	16
	Ejército nacional	8
	Defensa civil colombiana	13
	Armada nacional	1

EQUIPOS HIDROSUCCION (VACTOR)		
9	Atlántico	1
	Boyacá	1
	Córdoba	1
	Cundinamarca	1
	Huila	1
	Magdalena	1
	Norte de Santander	1
	Risaralda	1
San Andrés	1	
PLANTAS POTABILIZADORAS		
136	Ejército Nacional	50
	Defensa Civil	61
	Cruz Roja Colombiana	21
	UNGRD/FNGRD	4
PLANTAS DESALINIZADORAS		
3	UNGRD/FNGRD	3
TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA		
1.821	Entes territoriales	1.671
	Ejército Nacional	150
PERFORADORES PARA POZOS		
8	Ejército Nacional	7
	Entes Territoriales	1
POZOS		
120	Boyacá	1
	Casanare	22
	Cesar	13
	La Guajira	61
	Magdalena	15
	Nariño	3
	Quindío	3
	Risaralda	2
JAGÜEYES / RESERVIOS		
240	La Guajira	135
	Atlántico	78
	Córdoba	10
	Magdalena	9
	Sucre	8

AERODESALINIZADORES		
45	La Guajira	45
UNIDADES PRODUCTIVAS		
46	La Guajira	46
KITS CALIDAD DE AGUA		
2	UNGRD/FNGRD	2

MAQUINARIA AMARILLA

La Maquinaria Amarilla en el territorio Nacional cuenta con **952 máquinas** como soporte para operaciones de preparación, respuesta y recuperación descritas a continuación:

BULLDOZER		
26	Entes Territoriales	26
CARGADOR SOBRE RUEDAS		
16	Ejército Nacional - CH	16
EXCAVADORA		
84	Ejército Nacional - CH	27
	Entes Territoriales	57
GRÚAS		
18	Ejército Nacional	18
MINICARGADOR		
11	Entes territoriales	11
MONTACARGA		
2	Ejército Nacional - CH	2
MOTONIVELADORA		
111	Entes territoriales-BMAQ	79
	Ejército Nacional - CH	32
RETROEXCAVADORA		
261	Entes territoriales	151
	Entes territoriales-BMAQ	94
	Ejército Nacional - CH	16
TRACTOR DE ORUGA		
8	Ejército Nacional - CH	8
VIBRO COMPACTADOR		
91	Entes territoriales	9
	Entes territoriales-BMAQ	66
	Ejército Nacional - CH	16
VOLQUETA		
343	Entes territoriales	86

	Entes territoriales-BMAQ	192
	Ejército Nacional - CH	64
	PONALSAR - CH	1

A continuación se relacionan otros equipos de interés y soporte logístico

VEHÍCULO TIPO CARRO TALLER		
3	Ejército Nacional	1
PLANTAS ELÉCTRICAS		
62	Ejército Nacional	15
	PONALSAR	15
	Defensa Civil Colombiana	10
	CDGRD Tolima	14
	Cruz Roja Colombiana	7
	CDGRD Atlántico	1

TRANSPORTE

En la línea de transportes en SNGRD cuenta con diferentes medios de transporte que pueden ser utilizados en vías terrestres, aéreas o fluviales, además de las capacidades de los concesionarios y se describen a continuación:

TRANSPORTE TERRESTRE		
BUSES - BUSETAS		
14	PONALSAR	11
	Banco de Maquinaria	2
	Cruz Roja Colombiana	1
CAMIONES		
58	Defensa Civil Colombiana	10
	Ejército Nacional	10
	PONALSAR	11
	Cruz Roja Colombiana	9
	Armada	18
TRACTOMULAS		
31	FNGRD	1
	Ejército Nacional	29
	PONALSAR	2
CAMABAJA		
60	Ejército Nacional	31
	Banco de Maquinaria	29
TRAILER DE CARGA		
18	Armada (Carga)	17
	Cisterna (Cisterna)	1
GRUA		
1	Armada	2
CAMIONETAS		
145	Cruz Roja Colombiana	94

	Banco de Maquinaria	36
	PONALSAR	14
	CDGRD Tolima	1
CAMPEROS		
3	Cruz Roja Colombiana	1
	PONALSAR	2
CUATRIMOTOS		
10	PONALSAR	10
MOTOS		
28	Cruz Roja Colombiana	18
	CDGRD Tolima	10

TRANSPORTE AÉREO		
AERONAVES		
4	Armada - Rescate Aeromarítimo	1
	Armada - Rescate Aerofluvial	1
	Armada - Cesna	1
	Entidades territoriales (Antioquia)	1
TRANSPORTE FLUVIAL		
BUQUES		
3	Armada - desembarco anfibio	1
	Armada - logístico	1
	Armada - LCU	1
BOTES		
115	Defensa Civil Colombiana	57
	Cruz Roja Colombiana	32
	Armada	12
	PONALSAR	9
	CMGRD Puerto Inírida	2
	CMGRD Timbiquí	1
	CMGRD San José del Guaviare	1
CMGRD Leticia	1	
LANCHAS		
7	Armada	7
MOTORES FUERA DE BORDA		
12	CDGRD Putumayo	5
	CMGRD Puerto Guzmán	1
	CMGRD Puerto Inírida	2
	CMGRD Puerto Leguizamó	1
	CMGRD San Jose del Guavaire	1
	CMGRD Sibundoy	1
	CMGRD Timbiqui	1

VEHÍCULOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS CONCESIONARIOS VIALES

216	UT DEVINORTE	68
	CCFC S.A	14
	Consorcio LG Dagua Valle	2
	Consorcio HACE	6
	CCS Cartagena - Barranquilla	12
	Csc Oriente Meta	1
	Adm San Jose del Guaviare	7
	Csc. Ruta del Sol	27
	Adm. Vial azzul - Cauca	2
	Csc CJGJ Putumayo, Mocoa - Pitalito	2
	Csc H&G Cerete Córdoba	2
	Csc serpro Huila	2
	Adm V #3 Santander	2
	ADMV 7 Cauca, Mojarras -Popayán	42
	Csc PZ Tolima, Cajamarca - Mariquita	14
CscV 1 Cauca, Patia - Ranta Rosa	13	

SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA - SAT

Desde la UNGRD se ha diseñado, puesto en funcionamiento y apoyado la instalación de sistemas de alerta temprana como mecanismo preventivo

SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

71	Avenida Torrencial	Utica, C/MARCA
	Avenida Torrencial	Santa María, HUILA
	Movimientos en asa	Timana, HUILA
	Inundación Río Magdalena	Guaduas, CUNDINAMARCA
		Honda, TOLIMA
		Puerto Boyacá, BOYACÁ
		Barrancabermeja, SANTANDER
		Puerto Berrio, ANTIOQUIA
		Puerto Salgar, CUNDINAMARCA
		La Dorada, CUNDINAMARCA
		Mariquita, TOLIMA
		Armero,, TOLIMA
	Ambalema, TOLIMA	
	Murillo, TOLIMA	
	Avenida Torrencial	Popayán, CAUCA
Avenida Torrencial	Salgar, ANTIOQUIA	

BÚSQUEDA Y RESCATE

En la Línea de Búsqueda y Rescate se cuenta con equipos, herramientas y accesorios para el desarrollo de acciones en escenarios urbanos, acuáticos, espacio abierto y montaña.

EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS		
6.092	Armada	2
	Entes Territoriales	197
	Defensa Civil Colombiana	105
	Ejército Nacional	437
	UNGRD/FNGRD	4.881
	PONALSAR	470

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Las capacidades de Telecomunicaciones en Colombia están conformadas por las Redes compuestas por las Redes Operativas las cuales son:

- CRUZ ROJA COLOMBIANA
- DEFENSA CIVIL COLOMBIANA
- SISTEMA NACIONAL DE BOMBEROS DE COLOMBIA

La siguiente tabla muestra las capacidades de telecomunicaciones (Equipos VHF “Bases y Portátiles y Equipos HF) de las entidades operativas descritas en este.

ANTENAS			
52	Entes Territoriales		52
BATERÍAS			
89	Entes territoriales		89
HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS			
27	Entes territoriales		4
	PONALSAR		23
DMR PORTÁTIL, BASE , REPEATER			
621	Entes Territoriales	DMR Base	114
		DMR Portátil	484
		DMR Repeater	23
EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN EN BANDA HF			
4	Valle del Cauca		5
	San Andrés		2
	Cauca		1
	Nariño		1
ANTENA VHF			
3	UNGRD/FNGRD		3
BASES MÓVILES VHF			
1.229	Cruz Roja Colombiana		438
	Defensa Civil Colombiana		520
	Dirección Nacional de Bomberos		271
ENLACE MICROONDAS			

1	UNGRD/FNGRD -CNL	1	
EQUIPOS HF			
162	Cruz Roja Colombiana	64	
	Defensa Civil Colombiana	75	
	Dirección Nacional de Bomberos	23	
GPS			
12	UNGRD/FNGRD-CNL	2	
	PONALSAR	10	
MODEM SATELITAL BGAN			
2	UNGRD/FNGRD-CNL	2	
RADIOS PORTÁTILES VHF Y UHF			
2.819	Radios portátiles VHF	UNFRD/FNGRD/CNL	22
		Cruz Roja Colombiana	765
		Defensa Civil Colombiana	1.220
		Dirección Nacional de Bomberos	689
		PONALSAR	112
	Radios portátiles UHF	UNFRD/FNGRD/CNL	11
RADIOS BASE VHF Y BANDA AÉREA			
12	Radio Bas VHF	UNGRD/FNGRD	8
		PONALSAR	2
	Radio Banda Aérea	UNGRD/FNGRD-CNL	2
REPETIDORES DIGITAL VHF Y PORTÁTIL VHF			
35	repetidor digital VHF	UNGRD/FNGRD	1
	repetidor portátil VHF	PONALSAR	1
	Repetidoras	Defensa Civil Colombiana	10
		Cruz Roja Colombiana	23
TELÉFONOS SATELITALES			
4	Cruz Roja Colombiana	2	
	UNGRD/FNGRD	2	
MOVILTALK			
1	UNGRD/FNGRD-CNL	1	

SALUD

Con el fin de garantizar el acceso, continuidad y calidad del servicio de salud y saneamiento básico de la población en situación de riesgo o afectada por desastres, a través de la red pública nacional y de los organismos operativos se cuenta con la siguientes capacidades de las entidades operativas que refuerzan la capacidad del sistema de salud pública.

AMBULANCIAS			
103	Ambulancias TAB	Cruz Roja Colombiana	63
		Fuerza Aérea Colombiana	6
	Ambulancias TAM	Cruz Roja Colombiana	8
		Fuerza Aérea Colombiana	6
	Ambulancias	Defensa Civil Colombiana	10
		PONALSAR	10
BOTE AMBULANCIA			
1		Defensa Civil Colombiana	1
BOTIQUÍN			
203		PONALSAR	203
CAMILLAS E INMOVILIZADORES			
860	Camillas	Entidades Territoriales	142
		Cruz Roja Colombiana	40
		Defensa Civil Colombiana	623
		PONALSAR	55
	Inmovilizadores	PONALSAR	20
DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO			
20		PONALSAR	20
MEC			
15		Cruz Roja Colombiana	15

3.6. Instrumentos y mecanismos previstos

El Plan Nacional de Contingencia prevé los siguientes cuatro instrumentos que articulan los distintos niveles de Gobierno y son complementarios en recursos y acciones:

1. Plan Nacional de Contingencia para la segunda temporada de lluvias y posible fenómeno La Niña: Este instrumento fija el marco general del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y la manera en que el Estado Colombiano responderá a este posible evento, determinando alcances, objetivos, acciones, recursos operativos y financieros. El Plan es orientado y coordinado desde la UNGRD como entidad coordinadora del SNGRD y se gestiona a través de las entidades que hacen parte del sistema, de la propia UNGRD y en coordinación con los sectores y las entidades territoriales.

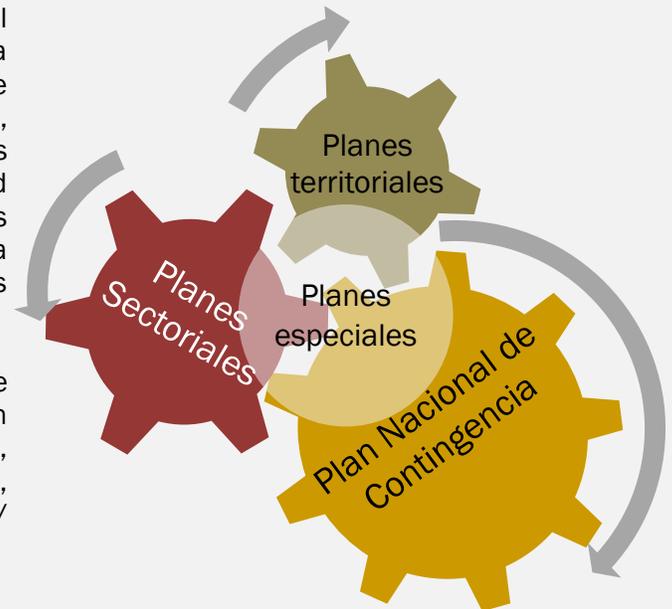
2. Planes Sectoriales de Contingencia: Estos planes se han previsto para todos los sectores que resultan afectados por este tipo de evento (Salud, Educación, Ambiente, Minas y Energía, Interior, Cultura, Transporte, Agricultura, Comercio, industria y turismo, Vivienda / agua, Defensa y telecomunicaciones).

Estos planes definen los objetivos, acciones, responsables y recursos que se emplearan a nivel sectorial para prepararse, responder y recuperarse frente a los impactos generados por las lluvias y La Niña.

Los planes sectoriales son elaborados por los Ministerios que orientan y presiden cada sector en coordinación con sus entidades adscritas y a partir de los lineamientos elaborados por la UNGRD para tal fin.

3. Planes territoriales de contingencia para la segunda temporada y posible fenómeno La Niña: Los Gobernadores y Alcaldes como agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres; deberán asegurar Planes de contingencia para sus territorios a través de sus Consejos territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres.

Estos planes deberán seguir los lineamientos fijados por la UNGRD, estar articulados al Plan Nacional de Contingencia y establecer los objetivos, acciones, responsables y recursos que se emplearan a nivel territorial con su fondo de gestión de riesgo de desastres.



4. Planes especiales: Se diseñarán planes especiales a partir del plan nacional de contingencia, planes sectoriales y los planes territoriales, cuando un territorio vea sobrepasada su capacidad municipal y/o departamental, existan declaratorias de calamidad pública y se demande una actuación específica o requiera un tratamiento especial, dada la complejidad del problema y el impacto en la seguridad y la calidad de vida de la población como producto de las lluvias y el fenómeno La Niña.

Estos Planes serán coordinados entre la UNGRD, los sectores y los mandatarios locales en el marco de las estructuras fijadas por la ley 1523 de 2012.

Los mecanismos de financiación están previstos en cada uno de los anteriores instrumentos a partir de lo establecido en la ley 1523 de 2012. De esta manera el Plan Nacional de Contingencia se apalanca en el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, los planes sectoriales en los fondos y recursos propios de cada sector; y los planes territoriales a partir de los Fondos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres.

Así mismo bajo la figura de convenios administrativos, convenios interinstitucionales y convenios marcos, se podrán canalizar y gestionar recursos para la implementación de los anteriores instrumentos.

De la misma forma, los Alcaldes y Gobernadores podrán acceder a la figura de declaratoria de calamidad pública en los términos de los artículos 57, 58, 59 y 60 de la ley 1523 de 2012.

El Gobierno Nacional, en uso de sus facultades y siguiendo los procedimientos y criterios establecidos en la ley 1523 de 2012, podrá declarar la situación de desastre municipal, departamental o nacional

3.7. Presupuesto y financiación del PNC

Con base en principios como igualdad, protección, solidaridad social, concurrencia, subsidiariedad y coordinación, entre los principales, la Ley señala que el desarrollo de la Gestión del Riesgo de Desastres se realiza a través de tres (3) procesos: (i) proceso de conocimiento del riesgo, (ii) proceso de reducción del riesgo y (iii) proceso de manejo de desastres.

El presupuesto del presente Plan se ha estimado promediando la inversión de la fase inicial de atención de los dos últimos fenómenos La Niña, específicamente para un escenario de afectación de 350.000 familias (cerca de 1.500.000 personas que corresponde cerca del 50% de la niña 2010/2011). El presupuesto del Plan asciende a seiscientos setenta y cien mil millones de pesos (\$670.100.000.000).

Para la primera fase del plan se han estimado recursos por \$50.000.000.000 de pesos para la fase de preparación y alistamiento, el aprovisionamiento de artículos humanitarios de adquisición lenta, el posicionamiento de equipos y herramientas para las regiones más vulnerables y el alistamiento de ayudas humanitarias.

FASE	PROCESO	PRESUPUESTO GLOBAL	PRESUPUESTO INICIAL
1. PREPARACIÓN Y ALISTAMIENTO	Conocimiento del riesgo	3.800.000.000	3.800.000.000
	Reducción del riesgo	124.800.000.000	16.200.000.000
	Manejo de Desastres	36.600.000.000	15.500.000.000
2. ATENCIÓN	Manejo de Desastres	341.400.000.000	10.300.000.000
3. RECUPERACIÓN	Manejo de Desastres	106.600.000.000	
4. EVALUACIÓN	Evaluación del PNC y lecciones aprendidas	900.000.000	
GASTOS LOGISTICOS - OPERATIVOS	Costos logísticos, administrativos	56.000.000.000	4.200.000.000
SUB - TOTAL		\$670.100.000.000	\$50.000.000.000

FASE	PROCESO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO PROGRAMADO COP
1. PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y ALISTAMIENTO	Conocimiento del riesgo	Plan de comunicación social de riesgo y preparación comunitaria	3.800.000.000
	Reducción del riesgo	Seguimiento, inspección, mantenimiento y corrección de puntos críticos (grupo de ingenieros, contratos de obras, otros)	124.000.000.000
		Reuniones de coordinación, asistencia técnica a entes territoriales y capacitación	800.000.000
		Disposición de equipos, herramientas, suministros, motobombas, carpas	18.300.000.000
	Manejo de Desastres	Inspección, mantenimiento y reforzamiento de SAT	1.500.000.000
		Convenios de preparación para la respuesta con entidades del SNGRD	16.800.000.000
SUB-TOTAL FASE DE PREPARACIÓN Y ALISTAMIENTO			\$ 165.200.000.000
2. ATENCIÓN	Manejo de Desastres	Asistencia Humanitaria de Emergencia – AHE (Alimentaria y no alimentaria) subsidios arriendo – 350.000 familias	280.000.000.000
		Servicios de agua y saneamiento en emergencia	50.200.000.000
		Intervenciones de emergencia con maquinaria amarilla y/o obras de emergencia (incluye vías y puentes)	10.700.000.000
		Apoyo salas de crisis territoriales y coordinación	500.000.000
SUB-TOTAL FASE DE ATENCIÓN			\$ 341.400.000.000
3. RECUPERACIÓN	Manejo de Desastres	Obras y recuperación de puntos críticos	50.000.000.000
		Banco de Materiales (Vivienda)	35.000.000.000
		Movilización maquinaria amarilla de la UNGRD para rehabilitación de vías, puentes y obras de recuperación	21.600.000.000
		SUB-TOTAL FASE DE REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN	\$ 106.600.000.000
4. EVALUACIÓN	Evaluación	Evaluación de la UNGRD sobre el PNC / Sistematización	900.000.000
SUB-TOTAL FASE DE EVALUACIÓN			\$ 900.000.000
COSTOS OPERACIÓN	Operación	Soporte para los gastos logísticos, operativos, administrativos de los distintos componentes del SNGRD / (Incluye recursos para información y comunicación pública)	56.000.000.000
		Sub-total de costos de operación y Logística SNGRD	\$ 56.000.000.000
Total presupuesto programado - plan nacional de contingencia			\$ 670.100.000.000

3.8. Proceso de activación crédito contingente

En caso de requerirse para dar una respuesta adecuada al fenómeno La Niña, la nación podrá activar el Crédito Contingente CAT DDO BIRF 8184 / CO – Banco Mundial que fue acordado el pasado 18 de noviembre de 2012, para una situación de desastre nacional, hasta por USD 250 millones.

Los pasos previstos entre el Gobierno Colombiano y el Banco Mundial para la activación de dicho crédito son los siguientes:

PASO	ACCIONES PREVISTAS	RESPONSABLES
1	CONSOLIDACION DE INFORMACION – EVALUACION DE IMPACTO: Validación de datos y consolidación de reporte entidades operativas <ul style="list-style-type: none">• Consolidación EDAN (evaluación de impacto)• Validación y formalización EDAN con sectores responsables (involucrados)• Elaborar plan de acción específico - PAE• Proponer la declaratoria de desastre nacional – según impacto	UNGRD y Sectores
2	EVALUAR POSIBILIDAD DECLARATORIA DESASTRE NACIONAL: Evaluar Plan de Acción Específico y verificar EDAN <ul style="list-style-type: none">• Avalar y Solicitar la Declaratoria de Desastre Nacional	CONSEJO NACIONAL DE GESTION DE RIESGOS
3	DECLARATORIA DESASTRE NACIONAL: Decreto Presidencial de Situación de Desastre Nacional <ul style="list-style-type: none">• (UNGRD) Solicitud a MHYCP, de los recursos programados en el Plan de Acción Específico, y solicitar activación del CAT DDO	PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA - UNGRD



Capítulo # 4

Organización y coordinación del Plan Nacional de Contingencia



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



4.1. Niveles de emergencia y activación

Niveles de emergencia: Los niveles de emergencia para la respuesta a nivel nacional se establecen a partir de variables relacionadas con la afectación, las características de la emergencia o el fenómeno y con la capacidad de respuesta. En la tabla a continuación se presentan los criterios y variables que definen el nivel de emergencia, siendo la variable determinante la capacidad de respuesta.

NIVEL DE EMERGENCIA	Afectación Social		Afectación a Infraestructura esencial	Afectación Geográfica	Afectación al Ambiente y Recursos Naturales	Afectación a la Gobernabilidad	Características de la Emergencia o del fenómeno		Capacidad de Respuesta
	Población (Muertos, heridos, enfermos, desaparecidos, afectados)	Medios de vida (Agua, energía, alimentos, vivienda, productivo, tejido social)	Redes viales, edificaciones indispensables y edificaciones de servicio a comunidad			Al Gobierno, instalaciones y recursos del gobierno, orden público	Dinámica de la Emergencia (Velocidad, intensidad, transformación, expansión)	Riesgos Conexos	Capacidad de Manejo del ente territorial, Servicios Básicos afectados y capacidad del SNGRD
1	BAJA O NULA	BAJA O NULA	BAJA O NULA	CONCENTRADO	BAJA	BAJA O NULA	BAJA	SUFICIENTE	SUFICIENTE EN EL TERRITORIO
2	BAJA	BAJA	BAJA	EXTENDIDO	MODERADA	BAJA	MODERADA.	INSUFICIENTE.	SUFICIENTE EL SNGRD A TRAVÉS DE UNGRD
3	ALTA	ALTA	ALTA	TODO O PARTE DEL TERRITORIO ENTIDAD TERRITORIAL	ALTA	ALTA	ALTA	INSUFICIENTE	SUFICIENTE EL SNGRD CON RÉGIMEN ESPECIAL
4	MUY ALTA.	MUY ALTA.	MUY ALTA	EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL O PARTE SUSTANCIAL	MUY ALTA	MUY ALTA.	MUY ALTA	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE EL SNGRD CON RÉGIMEN ESPECIAL Y/O APOYO INTERNACIONAL

Niveles de activación: Los niveles de activación definen con relación a los niveles de emergencia, las instancias que intervienen, las acciones de la UNGRD y los responsables de la activación y de la Sala Nacional de Crisis; estos se muestran a continuación:

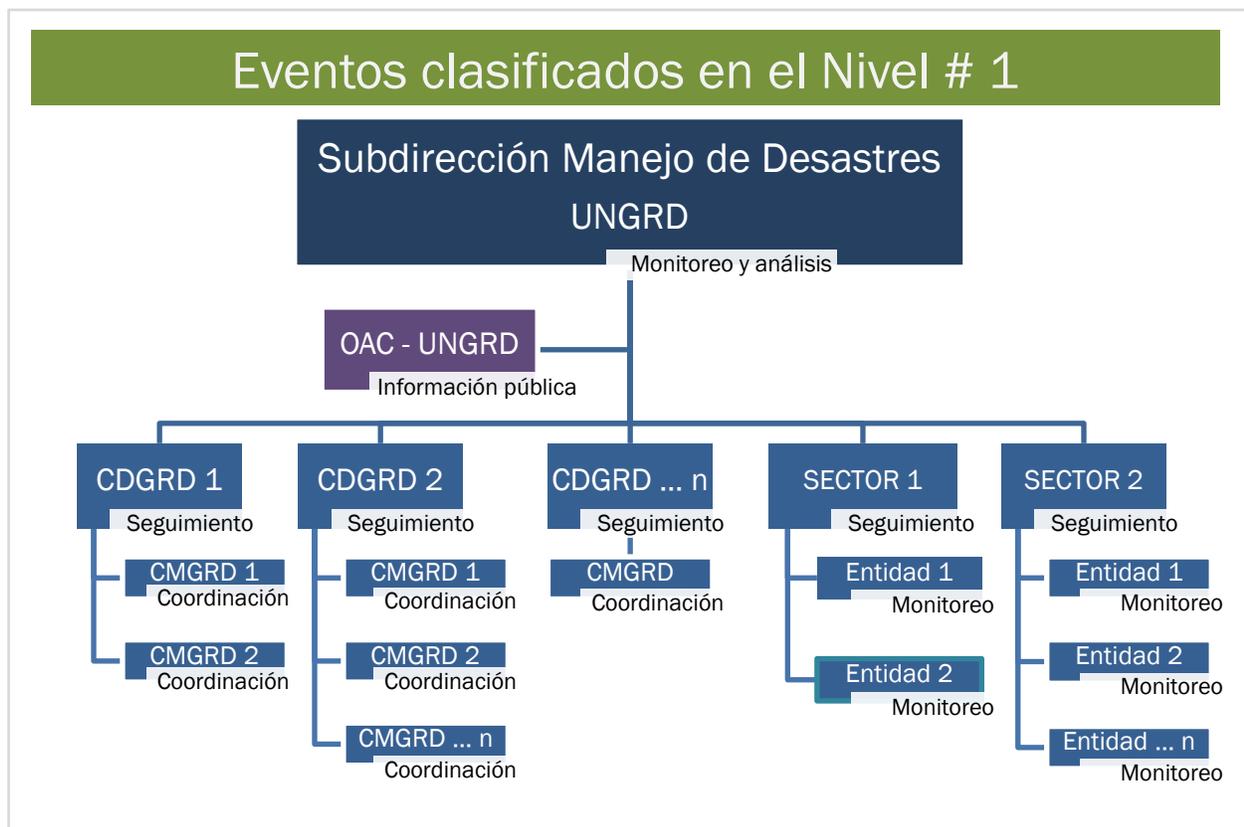
NIVELES DE ACTIVACIÓN	DEFINICIÓN NIVELES DE ACTIVACIÓN	ACCIONES DE LA UNGRD	RESPONSABLE ACTIVACIÓN	RESPONSABLE SALA DE CRISIS
1	Hay capacidad en las entidades territoriales para el manejo de la emergencia y la prestación de servicios básicos de respuesta.	La UNGRD a través de la Sala de Crisis consolida, monitorea y analiza la información de reportes y sistemas de alerta de emergencias en el territorio nacional sin que se requiera prestar apoyo a las entidades territoriales. Las demás dependencias de la UNGRD adelantan sus funciones y competencias normales.	Subdirección Manejo de Desastres	N.A.
2	Es insuficiente la capacidad para la prestación de servicios básicos de respuesta en las entidades territoriales. La UNGRD apoya respuesta local	La UNGRD a través de la Sala de Crisis coordina los apoyos para el manejo de la respuesta y la prestación de los servicios básicos requeridos. Si es necesario convoca Sala de Crisis. Las demás dependencias de la UNGRD, adelantan sus funciones y competencias normales.	Subdirección Manejo de Desastres	Subdirección Manejo de Desastres
3	Es necesario declarar el desastre regional, departamental o municipal. La UNGRD coordina la emergencia	<p>La UNGRD convoca el Comité Nacional de Manejo de Desastres y el Consejo Nacional de Gestión de Riesgos. Se inicia, a través de la Subdirección de Manejo de Desastres la coordinación de las emergencias. El personal de la Sala de Crisis está disponible todos los días de la semana 24.</p> <p>Las demás dependencias de la UNGRD se adaptan parcialmente a las nuevas circunstancias y apoyan el manejo del desastre. Se refuerza parcialmente la capacidad de la UNGRD.</p>	Director UNGRD	Subdirección Manejo de Desastres
4	Es necesario declarar el desastre Nacional o el Estado de Excepción Constitucional de Emergencia Económica, social y ambiental por grave calamidad pública y eventualmente hacer cooperación internacional	<p>La UNGRD convoca el Comité Nacional de Manejo de Desastres y el Consejo Nacional de Gestión de Riesgos. Se inicia la coordinación del desastre nacional o regional por parte del Director de la UNGRD. Si se requiere inician las acciones para cooperación internacional. El personal de la Sala de Crisis está disponible todos los días de la semana 24 horas.</p> <p><u>Las demás dependencias de la UNGRD se adaptan totalmente en función del manejo del desastre. Se activa el Plan de respuesta interno y se inicia la expansión de la capacidad de acuerdo a las nuevas circunstancias.</u></p>	Director UNGRD	Director UNGRD

4.2. Actores e instancias para la respuesta

La respuesta nacional a emergencias reconoce la autonomía de las entidades territoriales para la gestión del riesgo de desastres por lo que la respuesta desde el nivel nacional se da conforme a los principios para el ejercicio de las competencias, señalados anteriormente. Considerando que la esencia de la respuesta es la ejecución de los servicios básicos se presentan los principales actores nacionales, resaltando que en todo caso la respuesta a emergencias implica responsabilidades de todos los actores públicos, privados y comunitarios.

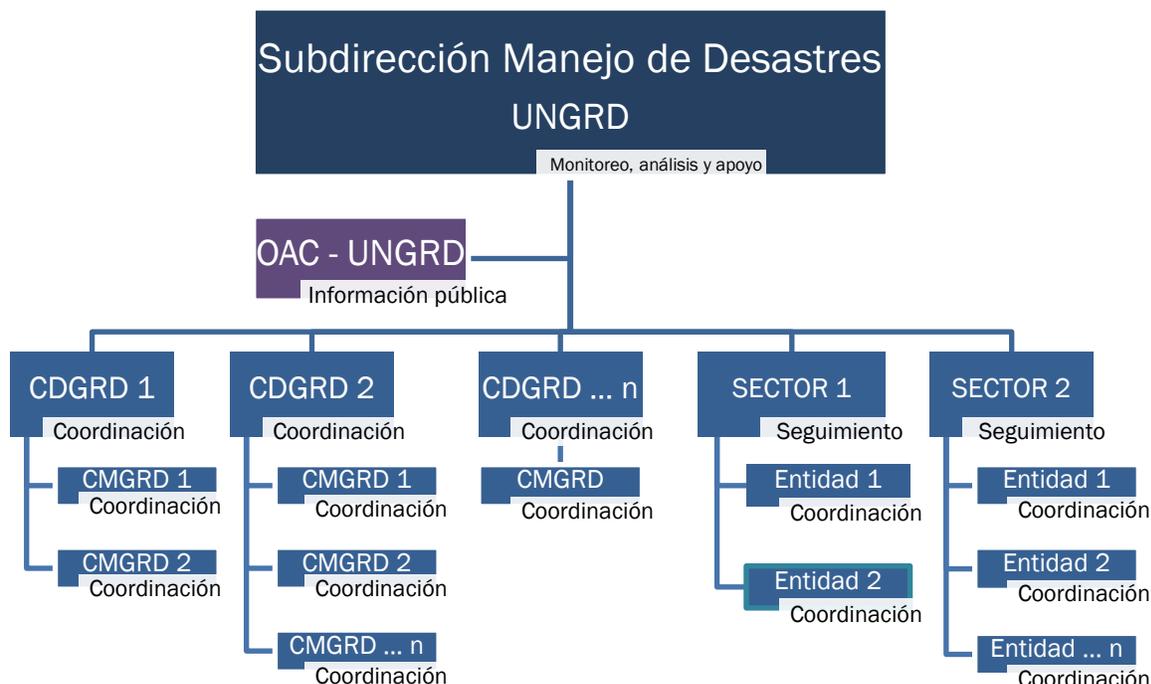
Como se ha señalado, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1523 de 2012 y sus decretos reglamentarios, la respuesta nacional a emergencias es complementaria de la Municipal, Distrital y Departamental. La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene la responsabilidad de articular a todos los actores del SNGRD, es decir, al sector público, al sector privado, la comunidad y los actores internacionales en la respuesta nacional a emergencias. En los siguientes organigramas se presentan los principales actores, roles y responsabilidades para la respuesta nacional en cada uno de los niveles de emergencia y su articulación con las entidades territoriales para la puesta en marcha del presente plan.

En el nivel de emergencia 1: la UNGRD realiza permanentemente el monitoreo y el análisis a todas las emergencias que se presentan en el territorio nacional, a través de la Sala de Crisis de la UNGRD



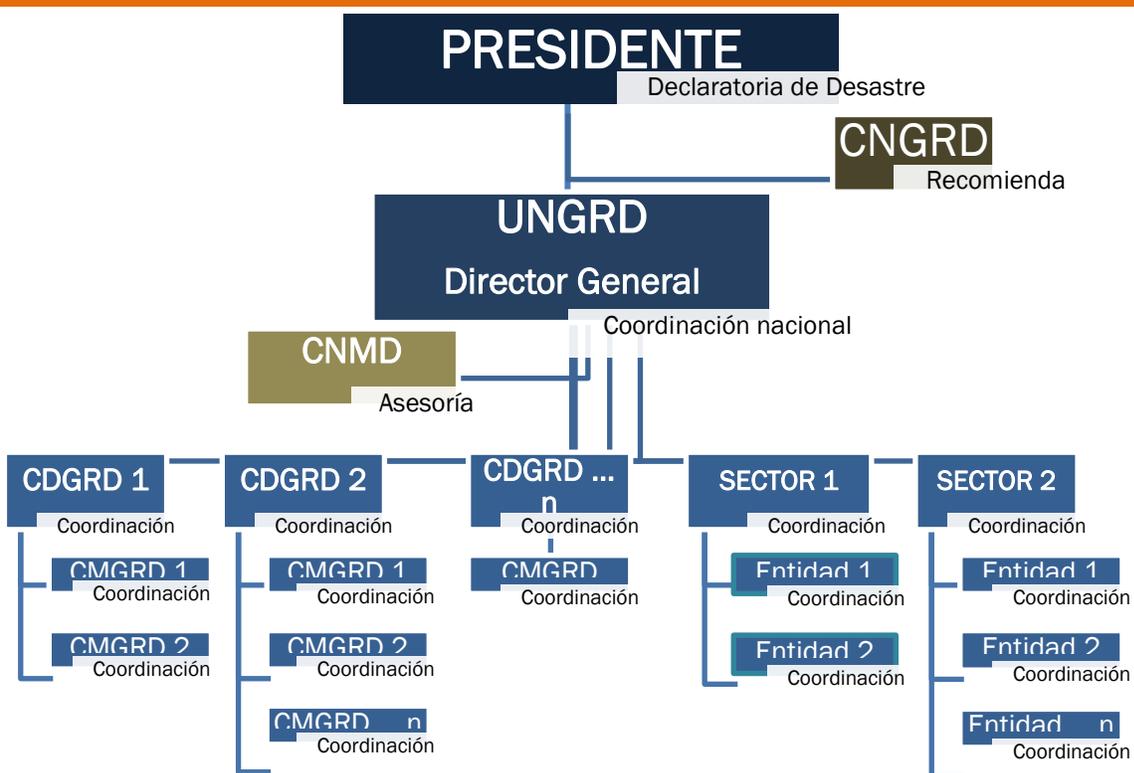
En el nivel de emergencia 2: Cuando las entidades territoriales, luego de implementar sus estrategias de respuesta, requieren apoyo del SNGRD, a través de la UNGRD, esta última puede prestar el apoyo requerido.

Eventos clasificados en el Nivel # 2



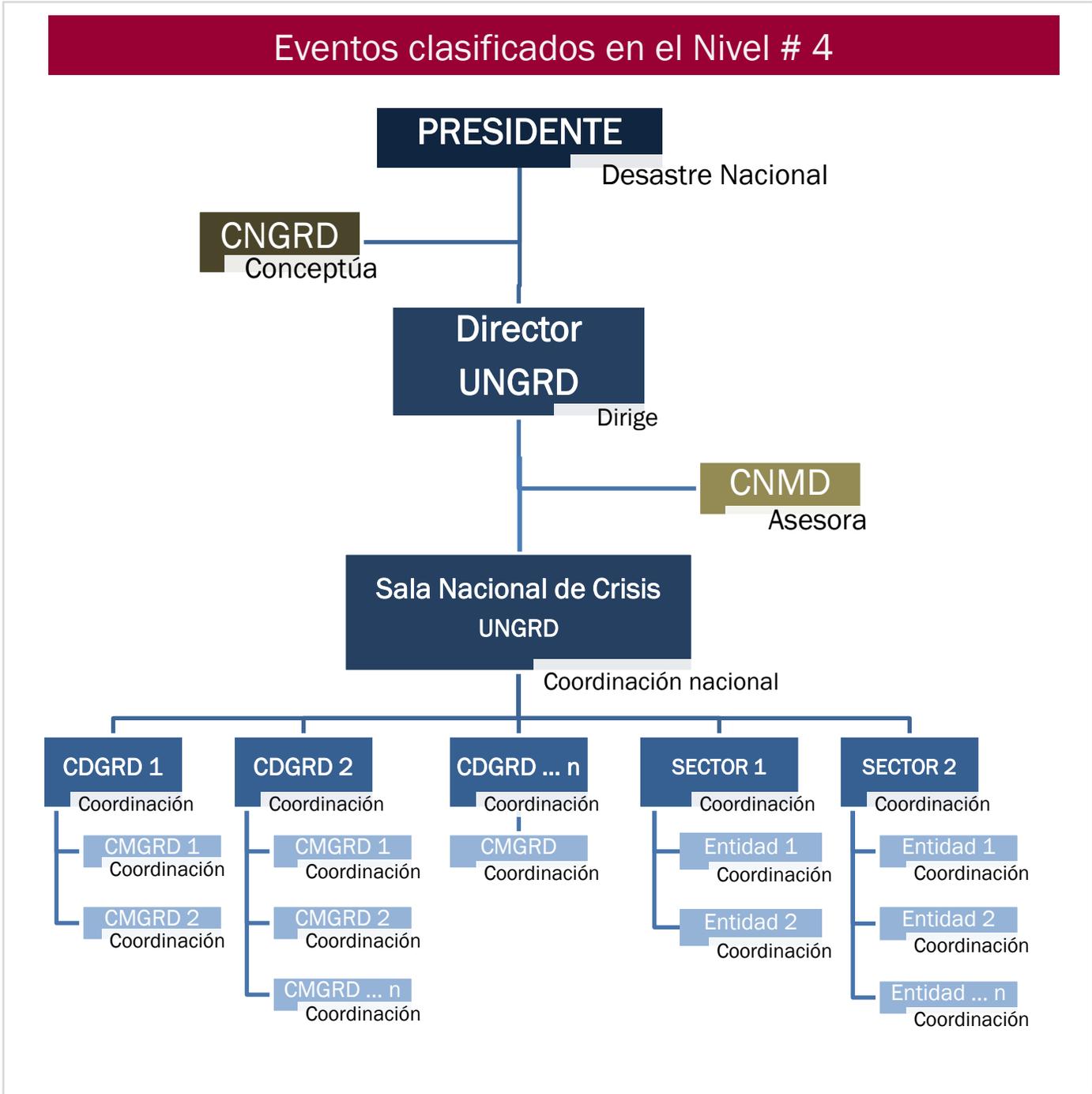
En el nivel 3: Cuando se requiera la declaratoria de desastre municipal, distrital o departamental, el Presidente de la República expedirá el decreto correspondiente, previo concepto favorable del CNGRD. Los desastres declarados serán coordinados, de conformidad con el Decreto 4147 de 2011 por la Subdirección para el Manejo de Desastres de la UNGRD, con la asesoría del CNMD, activando la Sala de Crisis Nacional como instancia de coordinación para la efectiva ejecución de los Servicios Básicos de Respuesta y de las funciones de soporte.

Eventos clasificados en el Nivel # 3



En el nivel de emergencia 4: Cuando se requiera la declaratoria de desastre nacional el Presidente de la República expedirá el decreto correspondiente, previo concepto favorable del CNGRD. Declarado el Desastre Nacional este será dirigido, de conformidad con el Decreto 4147 de 2011, por el Director de la UNGRD, con la asesoría del CNMD, activando la Sala de Crisis Nacional como instancia de coordinación para la efectiva ejecución de los Servicios Básicos de Respuesta. Para todos los efectos el desastre regional se entenderá como una modalidad del desastre nacional.

Cuando se requiera la declaratoria del estado de excepción constitucional de Emergencia por Grave Calamidad Pública, el Presidente de la República expedirá el decreto correspondiente, una vez consideradas las recomendaciones del CNGRD. En todo caso, se estará a lo dispuesto en el decreto que declare el estado de emergencia por grave calamidad pública.

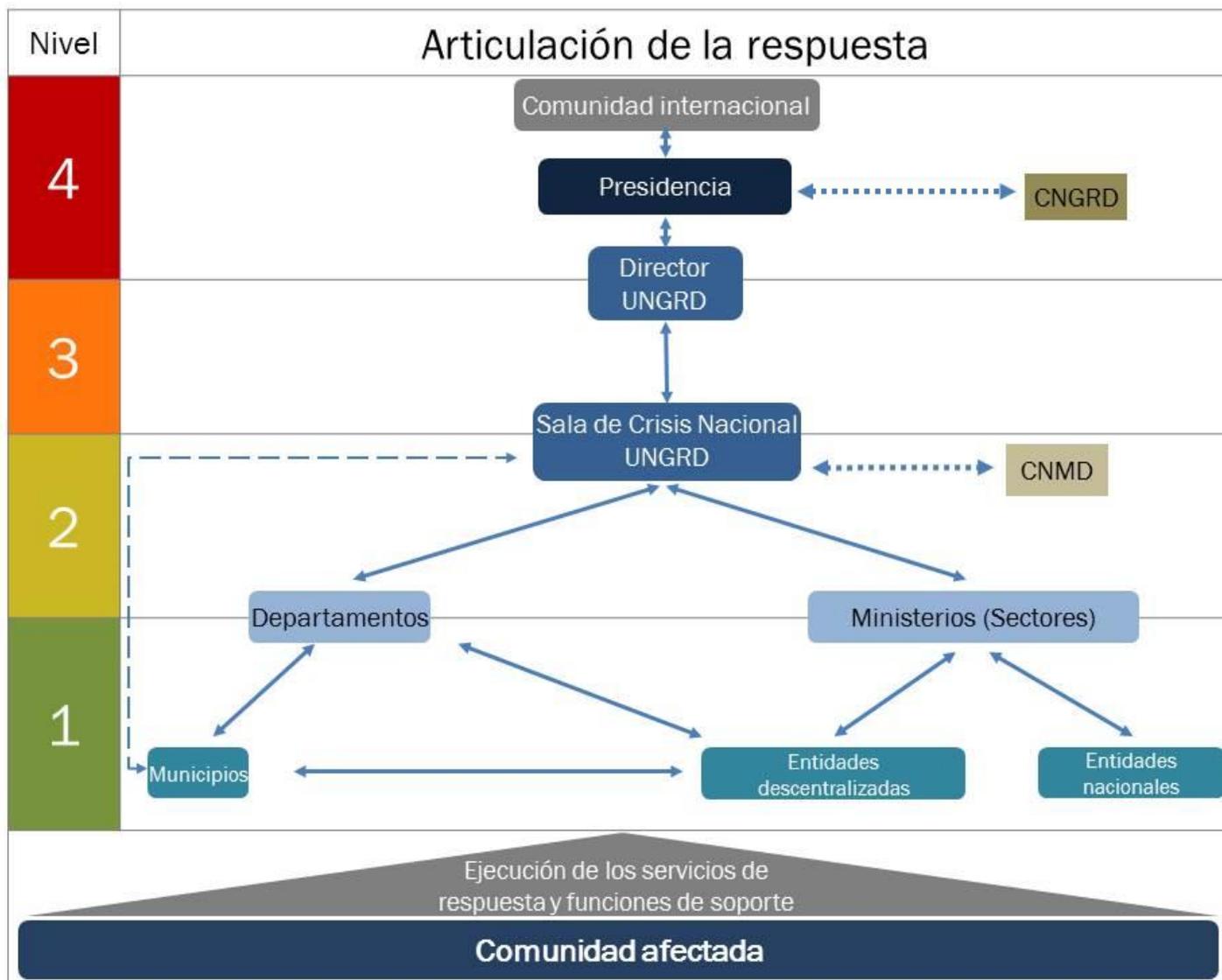


4.3. Estructura de la intervención y articulación de la respuesta nacional

La estructura de la intervención mantiene las instancias de Dirección, orientación y coordinación fijadas en los artículos 9 al 15 de la ley 1523 de 2012. Precisamente desde estas instancias y a través de las salas de crisis, se convocan y se reúnen las entidades operativas, técnicas, los representantes de los sectores, el sector privado y comunitario para monitorear el desarrollo de la temporada de lluvias y La Niña, se evalúan las condiciones de los afectados y se toman decisiones a partir de los instrumentos y mecanismos de respuesta aquí establecidos.

NIVEL	INSTANCIA DE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL	REQUISITOS DE INSTALACIÓN	FUNCIONAMIENTO
1	Salas de crisis municipales y departamentales	La sala de crisis debe funcionar de manera permanente en los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres	A través de la Sala se consolida, monitorea y analiza la información de reportes de emergencias y sistemas de alerta en el territorio. A nivel nacional la sala de crisis consolida información, analiza y monitorea la situación en los territorios.
2	Salas de crisis departamentales y municipales Apoyo con personal UNGRD en territorios	La Sala de Crisis Nacional se activa como instancia de coordinación en nivel 2, cuando se requiera	La UNGRD, a través de la Sala de Crisis coordina los apoyos para el manejo de la respuesta y la prestación de los Servicios básicos requeridos en articulación con los CDGRD.
3	Sala de crisis nacional Coordinación con personal UNGRD en territorios	La Sala de Crisis Nacional se activa como instancia de coordinación y funciona de manera permanente en el nivel 3	PRESIDENTE: declara desastre municipal, departamental o regional. CNGRD: Emite concepto para la declaratoria. CNMD: Asesora la respuesta al desastre. UNGRD: Coordina la respuesta. SALA DE CRISIS NACIONAL: Instancia de coordinación interinstitucional
4	Sala de Crisis Nacional Coordinación con personal UNGRD en territorios	La Sala de Crisis Nacional se activa como instancia de coordinación y funciona de manera permanente en el nivel 4	PRESIDENTE: declara desastre nacional CNGRD: Emite concepto para la declaratoria de desastre. Si se trata de la declaratoria de Emergencia por grave calamidad pública emite recomendaciones. CNMD: Asesora la respuesta al desastre. UNGRD: Dirige la respuesta. SALA DE CRISIS NACIONAL: Instancia de coordinación interinstitucional

La articulación entre los diferentes niveles estará definida por las instancias de coordinación y el flujo de la información entre las mismas, el cual debe ser de manera bidireccional, siempre en el marco de los niveles de emergencia y las estructuras de Gobierno.



4.4. Coordinación sectorial y territorial

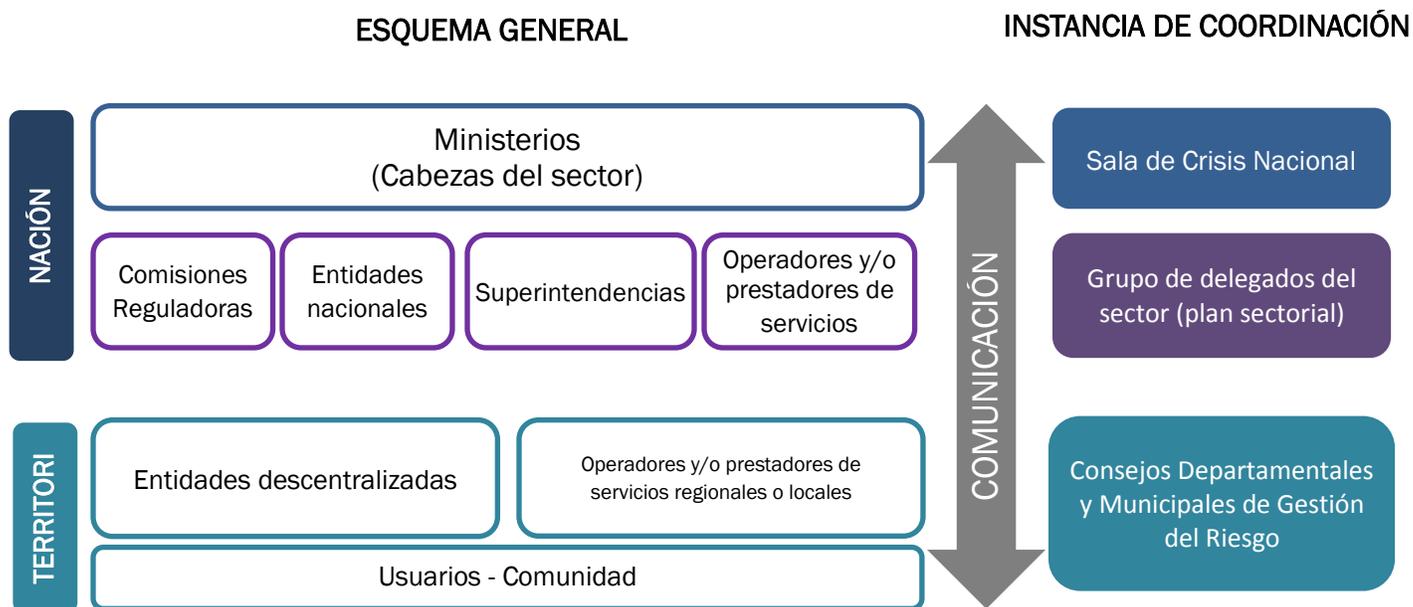
La coordinación sectorial se realiza a través de tres niveles:

El **primero corresponde al nivel nacional** en el que los ministerios, como cabezas del sector, realizan seguimiento y consolidan la información nacional con base en la información consolidada por sus equipos. Los ministerios deben propender por mantener información actualizada sobre las afectaciones en el sector, así como las acciones de conocimiento, reducción y manejo que adelanten, de manera que esta sea suministrada previamente a las sesiones del CNMD en sala de crisis nacional, como insumo para el análisis y toma de decisiones de alta dirección.

El **segundo nivel se refiere a las entidades adscritas**, comisiones reguladoras, superintendencias y operadores o concesionarios del orden nacional, representados por un delegado designado en el plan sectorial de contingencia. Estos delegados conforman el respectivo grupo de trabajo sectorial para el seguimiento, monitoreo y recolección de información específica que será suministrada al ministerio responsable para su análisis y consolidación.

Por último, el **tercer nivel contempla el ámbito territorial** representado en las entidades descentralizadas y operadores o concesionarios regionales o locales, y en la base, la comunidad.

Este nivel se articula y coordina a través de los consejos territoriales de gestión del riesgo, dentro de los cuales es fundamental la participación e inclusión de estas entidades y/o empresas. Tanto los consejos territoriales, como las entidades descentralizadas y operadores, deben generar los mecanismos para planear y ejecutar las acciones de gestión del riesgo de manera concertada y coordinada, garantizando la información y la toma de decisiones.



4.5. Funciones de soporte para la respuesta

FUNCIONES DE SOPORTE OPERACIONAL	AREAS DE SERVICIO	OBJETIVO / DESCRIPCIÓN Y ALCANCE
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de la información • Análisis de Información • Generar Información • Registro y Documentación 	<p>Objetivo: Garantizar la disponibilidad y el suministro de la información, a través de la consolidación y administración de la misma en los sistemas de información que permitan generar análisis para la toma de decisiones en la respuesta a emergencias.</p> <p>Descripción y alcance: La Gestión de Información busca conocer de manera ordenada y fiable toda la información relacionada con la emergencia, de tal forma que facilite la toma de decisiones y orientación de las acciones de respuesta de acuerdo al análisis realizado. Incluye registro y documentación de la emergencia, evaluación de daños y análisis</p>
PLANEACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis estratégico • Formulación planes • Seguimiento recursos • Seguimiento planes • Estado situacional • Estado de recursos • Informes de gestión 	<p>Objetivo: Garantizar que la respuesta a la emergencia cumpla con los objetivos planteados, el establecimiento de estrategias y la utilización óptima de los recursos necesarios.</p> <p>Descripción y alcance: La planeación implica la evaluación inicial, el análisis estratégico, la formulación y evaluación del plan, el seguimiento a los recursos y al estado situacional de la emergencia. En caso de declaratoria de desastre incluye la formulación del PAE</p>
LOGÍSTICA DE SOPORTE OPERACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte • Salud • Alimentación • Centros logísticos y/o Bodegas estratégicas • Bienestar • Telecomunicaciones 	<p>Objetivo: Posibilitar el acceso de los modos de transporte requeridos, la atención médica y psicológica y la alimentación adecuada para los organismos de respuesta a emergencias; así como el montaje y administración de los centros logísticos y garantizar las telecomunicaciones.</p> <p>Descripción y alcance: La función de soporte operacional apoya y complementa el transporte hacia y desde la zona de impacto de los organismos y recursos necesarios para la respuesta a emergencias; prestación de los servicios de primeros auxilios básicos, al personal de los organismos de respuesta que resulte afectado; suministro de la alimentación adecuada, de acuerdo a la atención que se esté ejecutando, así como garantizar el servicio de telecomunicaciones y el bienestar de los integrantes de los equipos de respuesta de los servicios y funciones.</p>
ASPECTOS JURÍDICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría Jurídica • Declaratorias de desastre y/o Emergencia por grave Calamidad pública • Temas contractuales 	<p>Objetivo: Velar porque las operaciones y actuaciones de la administración pública y privadas (en apoyo a la respuesta pública), que se realicen durante la respuesta estén ajustadas a derecho y a los regímenes especiales.</p> <p>Descripción y alcance: Comprende la proyección de los decretos de declaratoria de desastre (municipal, departamental, regional o nacional) y/o declaratoria de estado de excepción constitucional por emergencia y grave calamidad pública, la asesoría jurídica en los procesos contractuales que se ejecuten durante la respuesta, emisión de conceptos jurídicos y la atención a los requerimientos de los organismos de control.</p> <p>Así mismo todas las acciones, recomendaciones y asesorías necesarias para la prevención del daño antijurídico.</p>
ASPECTOS FINANCIEROS	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de Fuentes de financiación • Gestión de Recursos • Asignación de Recursos 	<p>Objetivo: Proveer los recursos financieros necesarios para la respuesta efectiva a las emergencias</p> <p>Descripción y alcance: Comprende desde el análisis de necesidades de los recursos financieros para responder de manera efectiva, identificación de fuentes de financiamiento, gestión de los recursos de acuerdo con cada fuente y la asignación de los mismos.</p>

4.6. Cooperación internacional

Con el fin de mantener informada a la comunidad internacional, la UNGRD mantendrá canales y mecanismos de información específica de la situación humanitaria relacionada con los impactos del fenómeno La Niña y la evolución de este evento en el territorio nacional.

Se realizarán reuniones periódicas con los socios de Cooperación Internacional adelantando trabajos de Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia y socios interesados en vincularse a la preparación, respuesta y recuperación del SNGRD ante el Fenómeno de la Niña, con el fin de socializar estado de afectación, avances desarrollados por el SNGRD, y requerimientos de apoyo de Cooperación Internacional, en caso de requerirse.

La coordinación con las entidades de Cooperación Internacional para acciones relacionadas con el Fenómeno la Niña, se llevará a cabo siguiendo los protocolos establecidos en el “Plan Estratégico de Cooperación Internacional” 2015-2018, realizado por la UNGRD, el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional APC- Colombia. En este Plan se establecen mecanismos de coordinación con las diferentes instancias y según las diferentes directrices establecidas para la Cooperación Internacional en la respuesta a emergencias.

En caso de existir algún ofrecimiento puntual de apoyo por parte de una Agencia de Cooperación de un gobierno, sector privado, sector académico, organización internacional, o Agencia de Naciones Unidas, este deberá ser articulado por medio del Grupo de Cooperación Internacional de la UNGRD, quien a su vez determinará, en coordinación con Sala de Crisis, la Subdirección de Manejo de Desastres y la Dirección General de la entidad, la pertinencia y viabilidad del ofrecimiento.

A su vez, en caso de ser aceptado el ofrecimiento, el Grupo de Cooperación Internacional realizará las gestiones con las áreas técnicas de la UNGRD, y las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres relevantes de acuerdo con el tema para el desarrollo de las acciones necesarias para su cumplimiento.

Para requerimientos puntuales por parte de la UNGRD para el proceso de preparación, respuesta o recuperación frente al Fenómeno de la Niña que requiriese ser cubierto por parte de Cooperación Internacional, se elevará esta solicitud por parte de del Grupo de Cooperación Internacional de la UNGRD a los socios estratégicos, por medio de los mecanismos de cooperación establecidos en el mencionado Plan.



Capítulo # 5

Seguimiento, monitoreo e información



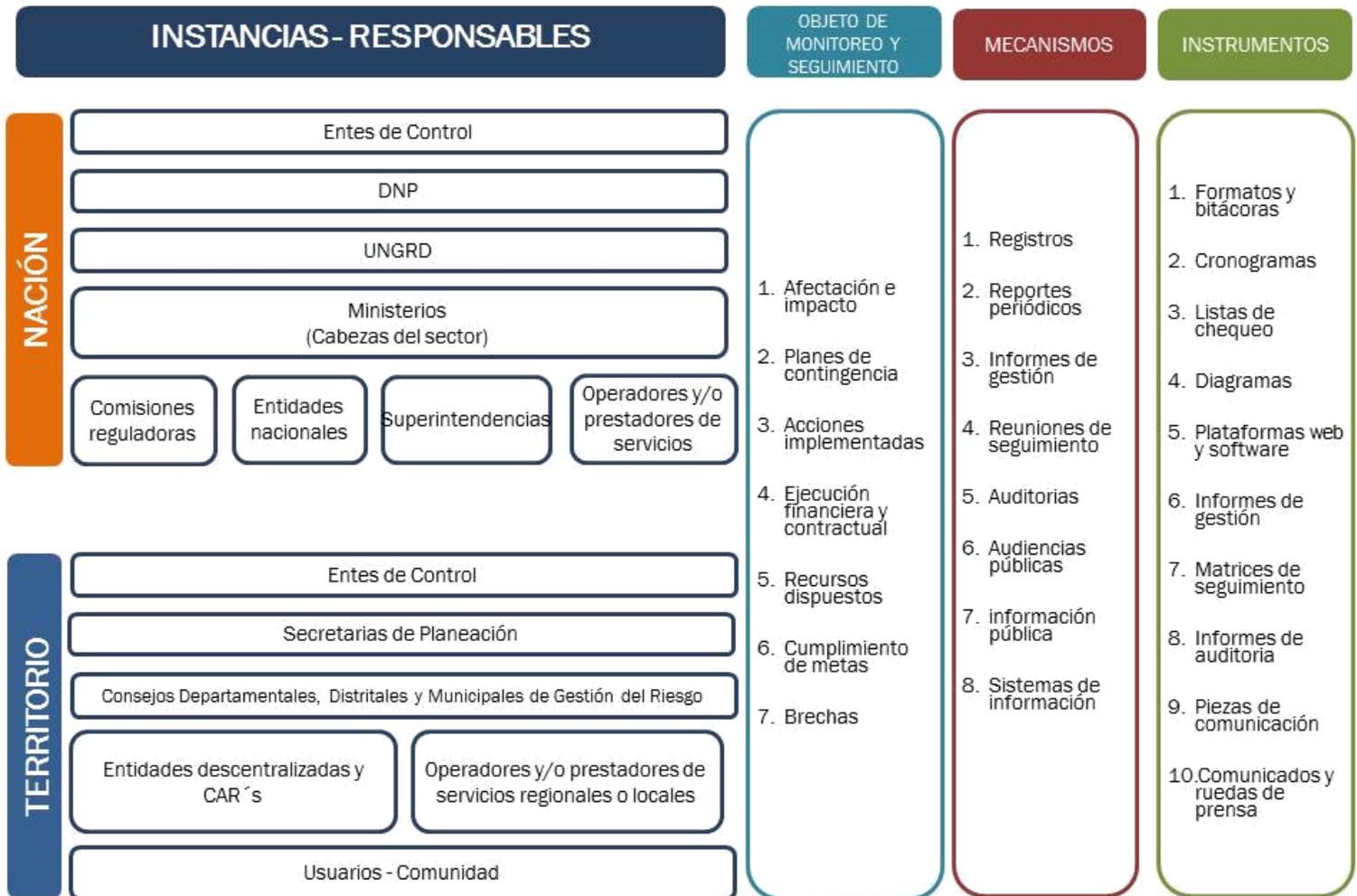
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



5.1. Instancias, mecanismos e instrumentos

El seguimiento y monitoreo a la implementación y ejecución del presente plan de contingencia se dará con base en los niveles de coordinación definidos en capítulos anteriores, *de tal suerte que cada instancia tendrá la responsabilidad de realizar monitoreo y seguimiento.*

En consecuencia la UNGRD como coordinadora del SNGRD, así como otras instancias nacionales, realizarán seguimiento y monitoreo y desarrollará los mecanismos para ello, de la misma manera las instancias sectoriales y territoriales, en sus respectivas jurisdicciones, también deberán hacerlo.



Seguimiento desde la UNGRD

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres como entidad coordinadora del SNGRD hará monitoreo y seguimiento a la implementación del plan de contingencia a través de mecanismos e instrumentos que permitan:

- Consolidar información
- Evidenciar las acciones implementadas
- Brindar reportes de ejecución financiera y contractual
- Monitorear afectación nacional
- Facilitar la consulta a entidades y comunidad

Con el objetivo de centralizar la información y disponer de una mecanismos que permitan hacer seguimiento a las diferentes acciones nacionales, sectoriales y territoriales del SNGRD, la UNGRD ha dispuesto una herramienta web para la recolección y consolidación de información por parte de los diferentes actores involucrados en el PNC, la herramienta cuenta con un formato unificado de reporte de información, que es la fuente oficial de donde se obtendrán las cifras y las acciones adelantadas por cada uno de los sectores, incluida la UNGRD.

El cargue de la información se llevará a cabo por parte de los sectores, de manera periódica (dos días antes de la reunión del CNMD o de acuerdo a solicitudes especiales por parte del Gobierno Nacional), el reporte de la información debe contemplar la ubicación las acciones (Departamento/municipio), los servicios de respuesta (14 servicios), las áreas de servicio (56 servicios), los datos de inversión y datos específicos de cada intervención.

Así mismo, deben reportar los datos de afectación por sector para consolidar toda la información técnica y acciones, de manera uniforme para generar informes oficiales de avance en la ejecución del Plan.

Para tal fin la herramienta se encontrará disponible en la web y contará con diferentes niveles de acceso de acuerdo a los roles y responsabilidades, por lo tanto oportunamente se establecerán los usuarios autorizados (enlaces de información) para el cargue de la información, así como la consulta de los reportes del PNC.

Adicionalmente la herramienta contará con un espacio de ayuda, en el que mediante cartillas e instructivos, se orientará el uso y operación de la herramienta tecnológica dispuesta para la consolidación, actualización, seguimiento, monitoreo y reporte de información; así mismo, contará con información relacionada con el Fenómeno de la Niña emitida por las entidades técnicas del SNGRD tales como IDEAM y Servicio Geológico Colombiano, y los planes de contingencia nacional y sectoriales.

El objetivo de la herramienta es contar con información veraz y oportuna sobre los avances del PNC y las acciones sectoriales y así poder comunicar las intervenciones que realiza el Gobierno Nacional en el territorio.

La herramienta en su primera versión cuenta con seis módulos: Reportes, información financiera, información contractual, territorialización de la inversión, emergencia y documentos relacionados con el PNC, como lo muestra la imagen

 REPORTES - SECTORES	 INFORMACIÓN FINANCIERA	 INFORMACIÓN CONTRACTUAL
	 EMERGENCIA	 DOCUMENTOS - PNC

5.2. Información y comunicación pública

La información prevista en el Plan Nacional, tendrá dos enfoques, el principal pensado para el SNGRD, las entidades que le conforman, los sectores y las necesidades en información de las entidades territoriales y la ciudadanía en general.

Estrategia digital de información pública frente al posible Fenómeno de La Niña

Dentro del componente de comunicación e información pública frente al posible fenómeno de La Niña, es necesario realizar una articulación de las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

En este sentido, se plantea para dicha articulación generar una estrategia digital para el tema de información pública que esté consolidada en una propuesta de Información centralizada, en el cual se reúnan las acciones de prevención, mitigación y atención ante un posible fenómeno La Niña, durante el mismo y posterior a él.

Se contempla para este escenario la creación de un sitio web propio para este fenómeno hidrometeorológico, en donde tanto entidades técnicas, operativas y la coordinación del SNGRD, de manera autónoma generen sus contenidos y son difundidos por medio de esta herramienta al público en general: medios de comunicación, entidades territoriales, autoridades y comunidad.

De igual forma, el sitio digital será la plataforma primaria para la difusión de otras piezas comunicativas de información general sobre el fenómeno.

Así mismo, esta herramienta contará con un espacio donde los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo, tendrán gran participación como fuentes primarias de información desde lo local y regional.

Esto garantizará que la información que se emita desde los diferentes actores que conforman el SNGRD esté consolidada y a disposición de los medios de comunicación y el público en general, evitando que se disperse el impacto de las inversiones y el trabajo que se realiza como Sistema, así como la desarticulación de los datos y cifras que se generen durante este posible fenómeno.

Acciones institucionales previstas por la UNGRD

Indistintamente de lo anterior, la UNGRD pondrá en marcha desde su rol como entidad coordinadora del SNGRD, sus propias acciones en materia de comunicación pública.

- **Comunicación externa:** Realización y difusión de un video clip socializando el presente plan nacional de contingencia y lanzamiento del Plan en rueda de prensa conjuntamente con el sector ambiente.

Redes sociales: Diseño de piezas para promover advertencias, recomendaciones y fotos con mensajes claves.

Realización de comunicados de prensa diarios, boletines informativos semanales, reportes mensuales.

Comercial de lluvias para manejo en medios nacionales y regionales; y ronda de medios en las regiones.

- **Comunicación interna:** Realización de piezas educativas para los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo, socialización de piezas generales y entrenamiento general a coordinadores.

Diseño de rotafolio para pantallas, protectores de pantallas, carteleras internas y socialización de piezas de comunicación.