El futuro es de todos

Gobierno de Colombia

Plan Nacional de Contingencia

Segunda Temporada de Lluvias



16 Septiembre – 14 Diciembre 2021

Posibilidad Fenómeno La Niña al final de 2021

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Noviembre de 2021 - actualización

Iván Duque Márquez
Presidente de la República

Eduardo José González Angulo
Director General
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD

Gerardo Jaramillo Montenegro
Subdirector General

Fernando Carvajal Calderón
Secretario General

Lina Dorado González
Subdirectora para el Conocimiento del Riesgo

Guillermo Velandia Granados
Subdirector para la Reducción del Riesgo

Ariel Enrique Zambrano Meza
Subdirector para el Manejo de Desastres

Elaborado por
Christian Euscátegui Collazos
Miguel Ángel Vanegas Ramos
Subdirección para el Conocimiento de Riesgo

José Antonio Perdomo
Karen Ávila Santiago
Subdirección para el Manejo de Desastres

Fotografía
Oficina Asesora de Comunicaciones UNGRD

Bogotá D.C., Colombia

© Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Bogotá – 2021

Contenido

1 INTRODUCCIÓN 9
2 CONTEXTO DEL RIESGO ASOCIADO A SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS 11
2.1 Caracterización Segunda Temporada De Lluvias 11
2.2 Posibles escenarios a nivel sectorial en segunda temporada de lluvias (meses de mediados de septiembre, octubre y mediados de diciembre de 2021) 27
2.2.1 Sector Agropecuario 28
2.2.2 Sistema Nacional Ambiental 28
2.2.3 Sector Transporte 28
2.2.4 Sector Salud 28
2.2.5 Zonas con Mayor Susceptibilidad de Ser Afectados 29
2.3 Registro histórico de eventos de emergencias segunda temporada lluvias 30
2.3.1 Registro histórico de eventos de inundaciones en segunda temporada de lluvias 32
2.3.2 Registro histórico de eventos de movimientos en masa en segunda temporada de lluvias 38
2.3.3 Registro histórico de eventos de vendavales en segunda temporada de lluvias 43
2.3.4 Registro histórico de eventos de avenidas torrenciales en segunda temporada de lluvias 48
2.3.5 Registro histórico de eventos de incendios forestales en segunda temporada de lluvias 53
2.3.6 Registro histórico de eventos de sequias en segunda temporada de lluvias 58
2.3.7 Registro histórico de eventos por regiones en segunda temporada de lluvias 63
3 MARCO OPERACIONAL DEL PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA – PNC 65
3.1 Objetivos del Plan 65
3.2 Fases de gestión del plan nacional de contingencia 65
3.3 Contingencias específicas para las zonas de especial manejo 69
3.4 Servicios de respuesta previstos en el PNC 69
3.5 Consolidado de capacidades y logística prevista 73
3.6 Instrumentos y mecanismos previstos 86
4 ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN 88
4.1 Niveles De Emergencia Y Activación 88
4.2 Organización Para La Respuesta 88
4.2.1 Organización Para La Respuesta Emergencias Nivel 0 88
4.2.2 Organización Para Emergencias Nivel 1 88
4.2.3 Emergencias Nivel 2 Y 3 89

5 IMPLEMENTACIÓN DEL COE NACIONAL (SALA DE CRISIS NACIONAL).. 91
5.1 Funciones Del COE O Sala De Crisis Nacional 91
5.2 Activación Del COE Nacional 95
5.3 Estructura Organizacional del COE o Sala De Crisis Nacional 96
5.3.1 Funciones Generales de Cada Nivel De La Estructura del COE o Sala De Crisis Nacional 97
5.4 Mecanismo de Operación del COE o Sala de Crisis Nacional 99
6 SOLICITUD DE APOYO INTERNACIONAL 102
7 ANEXOS 104

Figura 1: Lluvia promedio total anual en Colombia (serie 1981-2010), que representa lo que “normalmente” debería llover en el acumulado de un año. Fuente: IDEAM. 12
Figura 2: Acumulado de precipitación en Colombia durante AGOSTO de 2021. Fuente: IDEAM. 13
Figura 3: Anomalías de precipitación en Colombia durante AGOSTO de 2021. Fuente: IDEAM. 13
Figura 4: Acumulado de precipitación en Colombia durante SEPTIEMBRE de 2021. Fuente: IDEAM. 14
Figura 5: Anomalías de precipitación en Colombia durante SEPTIEMBRE de 2021. Fuente: IDEAM. 14
Figura 6: Acumulado de precipitación en Colombia durante OCTUBRE de 2021. Fuente: IDEAM. 15
Figura 7: Anomalías de precipitación en Colombia durante OCTUBRE de 2021. Fuente: IDEAM. 15
Figura 8: Precipitación media mensual para el mes de NOVIEMBRE (Serie: 1981-2010). Fuente: IDEAM. 16
Figura 9: Precipitación media mensual para el mes de DICIEMBRE (Serie: 1981-2010). Fuente: IDEAM. 16
Figura 10 Promedio durante las últimas 4 semanas de las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) en el Océano Pacífico Tropical. 19
Figura 11 Probabilidad de condiciones Niño (rojo)/Niña (azul) con base en el análisis de consenso de expertos del CPC y el IRI. Fuente: CPC/IRI. Publicado: 14 de octubre de 2021. 19
Figura 12: Predicción de la precipitación mensual (%) proyectada para NOVIEMBRE 2021. Fuente: IDEAM. 22
Figura 13: Predicción de la precipitación mensual (%) proyectada para DICIEMBRE 2021. Fuente: IDEAM. 22
Figura 14: Predicción de la precipitación mensual (%) proyectada para ENERO 2022. Fuente: IDEAM. 22
Figura 15: Lista de ciclones tropicales utilizada en la presente temporada de ciclones tropicales. Fuente NHC/NOAA. 23
Figura 16: Lista de nombres adicionales de ciclones tropicales establecida por el Comité de Huracanes de la Asociación Regional IV de la OMM, en su reunión anual de 2021. 24
Figura 17: Número de Eventos de emergencias registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 30
Figura 18: Número de Eventos de emergencias por los seis tipos de evento de mayor afectación registrados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 31
Figura 19: Número de Personas afectadas por los seis tipos de evento de mayor afectación registrados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 31
Figura 20: Número de Personas fallecidas por los seis tipos de evento de mayor afectación registrados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 32

Figura 21: Número de Viviendas afectadas por los seis tipos de evento de mayor afectación registrados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 32
Figura 22: Número de Eventos de inundación registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 33
Figura 23: Número de personas afectadas por eventos de inundación registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 33
Figura 24: Número de personas fallecidas por eventos de inundación registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 33
Figura 25: Número de viviendas afectadas por eventos de inundación registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 34
Figura 26: Número de Eventos de inundaciones registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 35
Figura 27: Número de Eventos de inundaciones registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 36
Figura 28: Número de Eventos de inundaciones registrados por regiones entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020 37
Figura 29: Número de Eventos de movimientos en masa registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 38
Figura 30: Número de personas afectadas por eventos de movimientos en masa registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 38
Figura 31: Número de personas fallecidas por eventos de movimientos en masa registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 39
Figura 32: Número de viviendas afectadas por eventos de movimientos en masa registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 39
Figura 33: Número de Eventos de movimientos en masa registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 40
Figura 34: Número de Eventos de movimientos en masa registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 41
Figura 35: Número de Eventos de movimientos en masa registrados por regiones entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 42
Figura 36: Número de Eventos de vendavales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 43
Figura 37: Número de personas afectadas por eventos de vendavales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 43
Figura 38: Número de personas fallecidas por eventos de vendavales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 44

Figura 39: Número de viviendas afectadas por eventos de vendavales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 44
Figura 40: Número de Eventos de vendavales registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 45
Figura 41: Número de Eventos de vendavales registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 46
Figura 42: Número de Eventos de vendavales registrados por regiones entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 47
Figura 43: Número de Eventos de avenidas torrenciales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 48
Figura 44: Número de personas afectadas por eventos de avenidas torrenciales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 48
Figura 45: Número de personas fallecidas por eventos de avenidas torrenciales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 49
Figura 46: Número de viviendas afectadas por eventos de avenidas torrenciales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 49
Figura 47: Número de Eventos de avenidas torrenciales registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 50
Figura 48: Número de Eventos de avenidas torrenciales registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 51
Figura 49: Número de Eventos de avenidas torrenciales registrados por regiones entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 52
Figura 50: Número de Eventos de incendios forestales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 53
Figura 51: Número de personas afectadas por eventos de incendios forestales registrados en los 7 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 53
Figura 52: Número de familias afectadas por eventos de incendios forestales registrados en los 5 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 54
Figura 53: Número de hectáreas afectadas por eventos de incendios forestales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 54
Figura 54: Número de Eventos de incendios forestales registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 55
Figura 55: Número de Eventos de incendios forestales registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 56
Figura 56: Número de Eventos de incendios forestales registrados por región entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 57

Figura 57: Número de Eventos de sequía registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 58
Figura 58: Número de personas afectadas por eventos de sequía registrados en los 7 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 58
Figura 59: Número de familias afectadas por eventos de sequía registrados en los 4 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 59
Figura 60: Número de hectáreas afectadas por eventos de sequía registrados en los 3 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 59
Figura 61: Número de Eventos de sequía registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 60
Figura 62: Número de Eventos de sequía registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 61
Figura 63: Número de Eventos de sequía registrados por regiones entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 62
Figura 64: Numero de Eventos por Región entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020. 63
Figura 65: Volumen útil diario de los principales embalses del país. Fuente: IDEAM- XM 64
Figura 66: Volumen útil diario de los principales embalses por región. Fuente: IDEAM-XM 64
Figura 67: Ejemplo de una estructura organizacional emergencias nivel 1, donde hay una afectación en dos departamentos. Fuente: Autor 2019 89

1 INTRODUCCIÓN

Por su situación geográfica, condiciones geológicas, riqueza hídrica y la dinámica de crecimiento de los territorios, las cuales interactúan con las amenazas de los eventos asociados a la variabilidad climática, Colombia está en constante exposición, a eventos que nos exigen la preparación paralela al avance de las medidas estructurales esfuerzos dirigidos a ser un país más seguro y menos vulnerable. Esta preparación para la respuesta debe ser una labor constante para las entidades que componen el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Adicionalmente, este año 2021 continuamos en el marco de la "Pandemia COVID-19", que a pesar de los grandes esfuerzos que se han realizado para adaptarnos a las nuevas condiciones, debemos continuar extremando las medidas para la preparación y la respuesta, por lo tanto, es nuestro deber considerar como prioridad el cuidado de nuestros equipos de respuesta frente a las normas de protección biosanitarias emitidas desde el Ministerio de Salud, así como dirigir todo el esfuerzo a la seguridad de las poblaciones afectadas en tema de protección biosanitaria y precauciones necesarias para evitar la propagación del virus.

Con el objeto de orientar a las entidades en materia de preparación y prevención de desastres, el presente documento contiene el Plan Nacional de Contingencia de la segunda temporada lluvias 2021 que de acuerdo con los históricos se presenta de forma aproximada entre el período 16 de septiembre y 15 de diciembre, acorde al comportamiento climatológico del país.

Esta segunda temporada lluvias confluye con la actual temporada de ciclones tropicales, la cual puede ser muy activa, de acuerdo a lo indicado por el IDEAM, señalando que, desde la última semana de agosto, hasta mediados de octubre, suele presentarse una mayor aparición de estos sistemas. Así mismo, se presenta una probabilidad entre el 70% y 80% de Fenómeno La Niña en el último trimestre de 2021 según IRI/CPC. para otros centros de predicción las probabilidades son más bajas.

Dicha condición, sugiere un posible escenario de excesos de precipitación en muchas zonas del país, por lo que desde ahora es necesario estar atentos a la evolución de la lluvia antecedente, a posibles suelos saturados especialmente en zonas de alta pendiente y a la probabilidad de lluvias extremas que puedan detonar eventos de origen hidrometeorológico.

El Plan comprende cuatro fases de gestión: 1) Una de preparación y alistamiento a todo nivel; 2) una de atención digna y estandarizada para la población afectada; 3) una fase de estabilización; y, 4) una fase de evaluación, pues aprender debe ser una constante de nuestro sistema nacional. Aunado a los instrumentos asociados como son los planes sectoriales, territoriales y especiales; los cuales, permitirán prever de manera oportuna, las medidas de gestión del riesgo pertinentes para enfrentar esta segunda temporada de lluvias del año 2021. Plan formulado para ser puesto en marcha de manera inmediata hasta finalizar la temporada.

Finalmente, los invitamos a seguir trabajando en los compromisos establecidos en nuestro Plan Nacional de Desarrollo, en las metas del Plan Nacional de Gestión del Desastres y en las iniciativas coordinadas para continuar construyendo una Colombia más unidad y con esperanza.

Eduardo José González Angulo
Director General - Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD

2 CONTEXTO DEL RIESGO ASOCIADO A SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS

2.1 Caracterización Segunda Temporada De Lluvias

El Clima del País

Por su situación geográfica, Colombia es un país en donde se presentan una serie de factores que influencian las condiciones climáticas de nuestros diferentes territorios.

El punto de partida del ciclo anual de las precipitaciones, lo constituye el movimiento a través del año de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), entendida como esa banda de nubosidad y de precipitaciones producto del choque o encuentro de los vientos alisios del noreste con los del sureste, la cual transita de sur a norte durante el primer semestre del año y viceversa durante el segundo semestre. Manteniendo cierta "horizontalidad" en el centro y occidente del país, presenta una inclinación hacia el oriente, lo que de una u otra forma incide en ese comportamiento monomodal de las lluvias en esa zona del territorio nacional.

La ZCIT representa en cierta forma la condición media de las precipitaciones del país en cada mes del año, siendo alterada por fenómenos meteorológicos (de pocos días) que la alteran o la inhiben. Dentro de dichos fenómenos los más reconocidos son entre otros, las ondas y ciclones tropicales, sistemas sinópticos del Pacífico y Amazonía, influencia de vaguadas de latitudes medias del hemisferio norte, vaguada tropical de la alta tropósfera y sistemas convectivos de mesoescala y frentes fríos del hemisferio norte.

Adicional a ello, se presentan los fenómenos de variabilidad climática en diversas escalas de tiempo, los cuales ejercen cierta influencia en el clima del país, dependiendo de la intensidad que puedan presentar. En ese sentido, son reconocidos los fenómenos El Niño Oscilación del Sur (ENOS) en sus fases negativa (Niña) y positiva (Niño), los cuales respectivamente, suelen incrementar o disminuir las precipitaciones independientemente de la época, pero teniendo su mayor influencia hacia final y comienzo de año y lógicamente dependiendo así mismo de la intensidad con la que se presente el fenómeno.

Pero claro, no todos los años hay un Niño o una Niña, pues son muchos los meses en los que se presentan condiciones neutrales a nivel de océano-atmósfera en el Pacífico tropical que es la zona en donde se desarrollan los ENOS y con ello, las precipitaciones en cada mes del año, además de la estacionalidad dada por ese ciclo anual, está más supeditado a los fenómenos meteorológicos referidos anteriormente.

Pero adicional a la variabilidad climática interanual en la cual se ubican los ENOS, el clima del país viene siendo "alterado" por otro tipo de fenómenos de variabilidad climática de un plazo mucho más corto, como lo son las ondas intraestacionales Madden & Julian (en periodos de semanas y hasta de 1 a 2 meses), las cuales pueden apoyar o inhibir las precipitaciones en gran parte del país dependiendo también de la intensidad con que se presenten.

Sumado a ello, el sistema cordillerano del país da lugar a que se presente durante algunos días circulaciones locales que se traducen en lluvias fuertes de corta duración que no pueden ser detectadas por los modelos de tiempo y mucho menos en términos de la predicción climática, es decir la que establece la probabilidad de lluvias deficitarias o excesivas de 1 a 6 meses.

De esta forma, son varios los factores incidentes para determinar esa predicción climática, sin embargo, en la gestión del riesgo de desastres, siempre será importante reconocer las condiciones medias de las variables climáticas en nuestros territorios, principalmente en términos de precipitación.

En esa medida, los técnicos y tomadores de decisión de las entidades del SNGRD en los territorios, deberían conocer de acuerdo con los datos o registros históricos, dónde llueve más y donde menos, cuáles son los meses más y menos lluviosos y en dónde suelen presentarse aguaceros más fuertes; sin duda es un indicador trascendental a tener en cuenta.

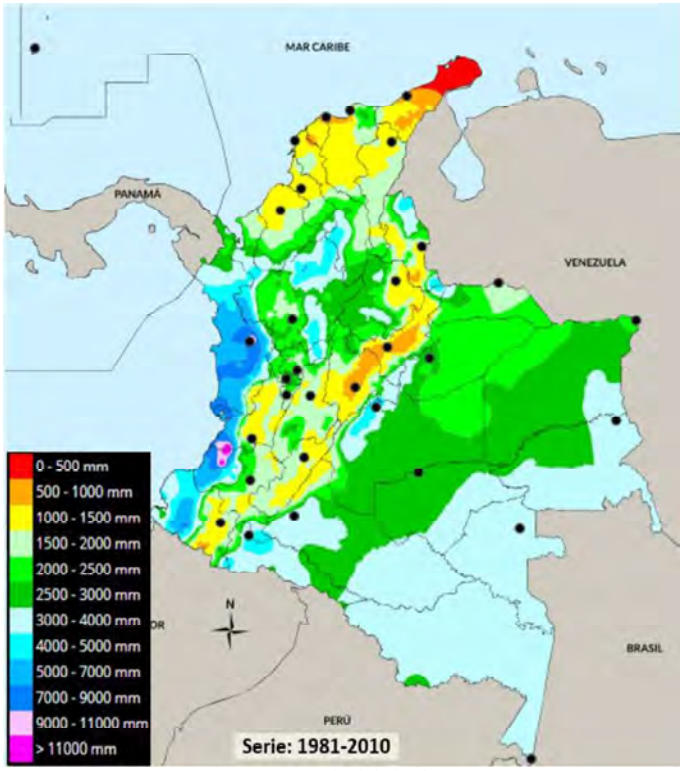


Figura 1: Lluvia promedio total anual en Colombia (serie 1981-2010), que representa lo que "normalmente" debería llover en el acumulado de un año. Fuente: IDEAM.

A nivel de ejemplo, en la Figura 1 se presenta el comportamiento medio la precipitación total anual a nivel espacial para Colombia, en donde se logra visualizar esas variaciones en las cantidades de precipitación para las diferentes regiones y departamentos del país, lo que lo hace climáticamente diverso.

Comportamiento reciente de la lluvia en el país

En el Plan de Contingencia frente a la segunda temporada de lluvias emitido en el mes de septiembre de 2021, señalamos que tuvimos una temporada seca o de menos lluvias, con precipitaciones por encima de lo normal para la época. Destacábamos en especial agosto, mes en el que las mayores cantidades de precipitación se habían registrado en Chocó y en el Litoral de Cauca y Valle con volúmenes que oscilaron entre los 800 y los 1.000 mm (Figura 2). Un acumulado significativo, también se presentó en dicho mes en los alrededores de La Mojana, en el piedemonte de Cundinamarca, Meta y Casanare, así como en el suroriente de Norte de Santander, oriente de Caldas y nororiente antioqueño con cantidades entre los 500 y los 800 mm.

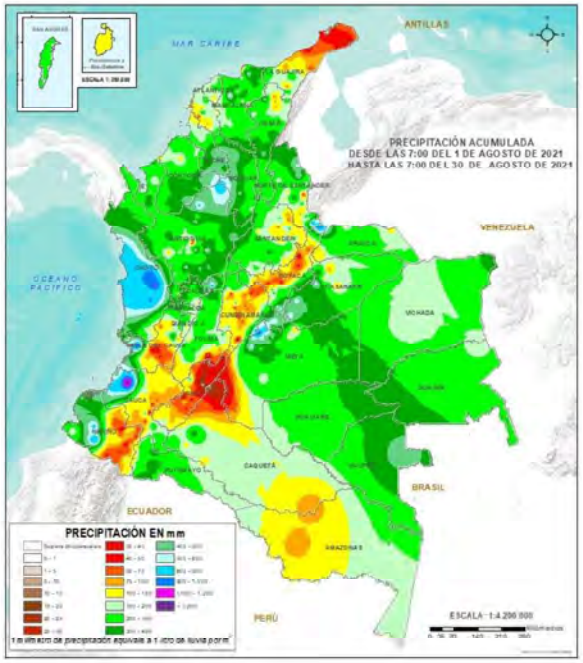


Figura 2: Acumulado de precipitación en Colombia durante AGOSTO de 2021. Fuente: IDEAM.

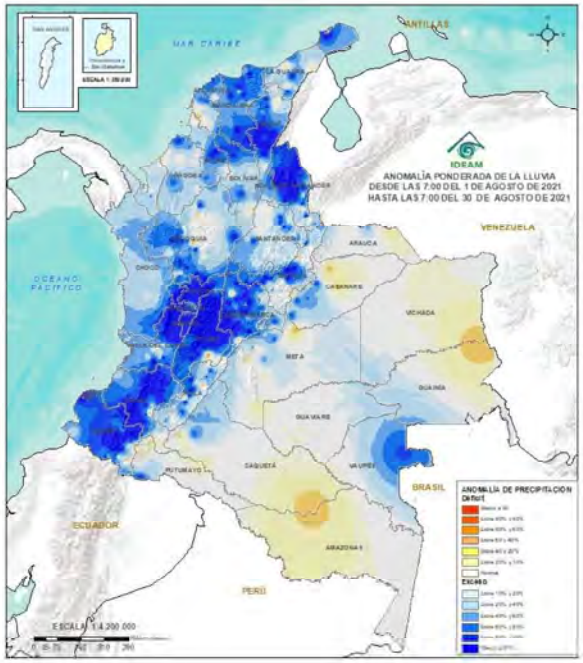


Figura 3: Anomalías de precipitación en Colombia durante AGOSTO de 2021. Fuente: IDEAM.

Asociado a esa condición atípica, el análisis de anomalías permitió establecer en general un comportamiento excesivo de las lluvias, con volúmenes entre el 80 y el 100% por encima de los promedios en zonas de Nariño, Cauca, Tolima, Valle, Eje Cafetero, Cundinamarca, Norte de Santander y en algunas áreas del centro y norte de la costa (Figura 3). A partir de este contexto, revisemos cómo ha sido el inicio de la temporada de lluvias durante septiembre y octubre.

Septiembre de 2021

Durante septiembre/2021 las mayores cantidades de precipitación se registraron nuevamente en sectores de región Pacífica destacándose un área puntual en el litoral del Cauca en donde se superaron los 1.000 mm. Para dicha zona del país se registraron volúmenes entre 500 y 800 mm, en sectores de Chocó y de Nariño (Figura 4).
En buena parte de Antioquia, algunas zonas de Caldas y del occidente de Santander, las precipitaciones fueron moderadas a altas (200 a 400 mm); en el resto de la región Andina los volúmenes oscilaron entre 40 y 150 mm, al igual que en el norte de la Caribe. En los alrededores de La Mojana se registraron también acumulados entre 200 y 400 mm, superándose inclusive en algunas zonas puntuales.

El piedemonte de Cundinamarca y Meta, fue lo más lluvioso de la Orinoquía en donde en general los volúmenes oscilaron entre 150 y 300 mm. La Amazonía un poco menos lluviosa, en especial en el piedemonte norte de Caquetá en donde las lluvias fueron escasas.

El análisis de anomalías de septiembre mostró algunos excesos en La Mojana y en el litoral de Nariño. Sin embargo, a nivel general la precipitación tendió a ser deficitaria en diversas zonas del país, siendo más notoria esta situación en sectores de Nariño, Cauca, Huila, costas de Sucre y de Bolívar, así como en la Alta Guajira (Figura 5).

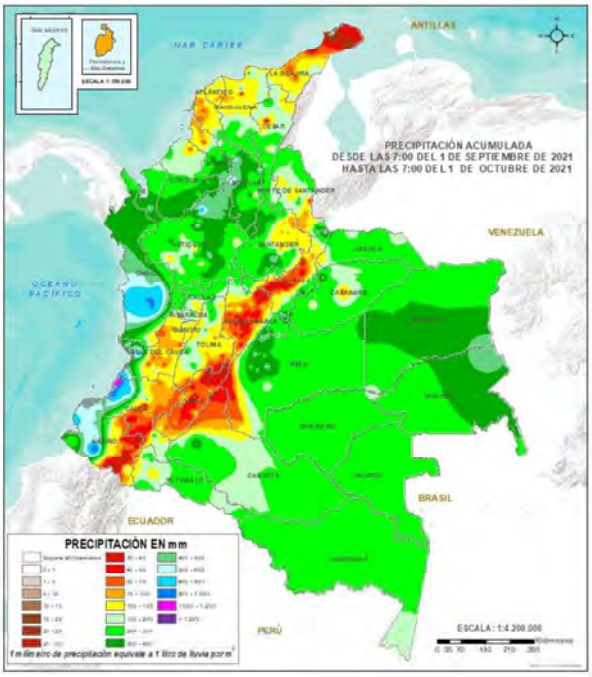


Figura 4: Acumulado de precipitación en Colombia durante SEPTIEMBRE de 2021. Fuente: IDEAM.

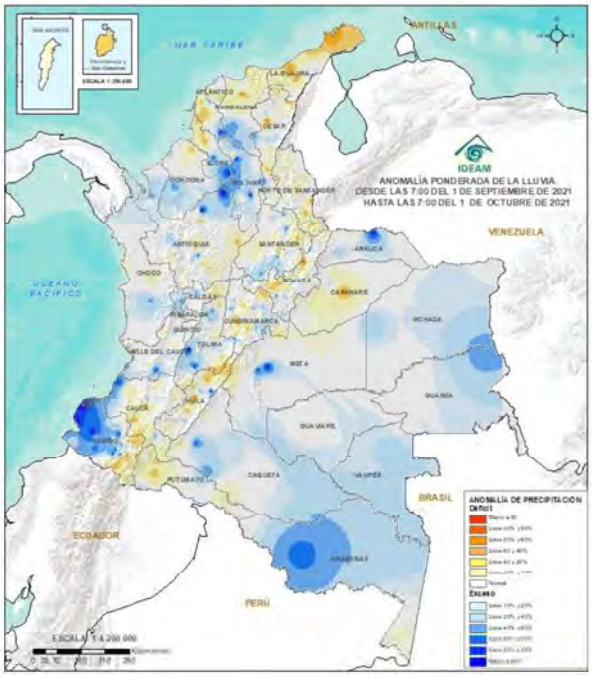


Figura 5: Anomalías de precipitación en Colombia durante SEPTIEMBRE de 2021. Fuente: IDEAM.

Octubre de 2021

En octubre, propio de la época se incrementaron las precipitaciones en diversas zonas del país. Los mayores volúmenes, entre 600 y 800 mm aprox, se presentaron en sectores de Chocó y del litoral Pacífico del Cauca y de Nariño, así como en el Bajo Cauca, en los alrededores de La Mojana. Acumulados entre 300 y 400 mm, e inclusive en algo superiores, se registraron en zonas del centro y sur de Tolima, oriente antioqueño y de Cundinamarca, oriente de Caldas, occidente de Santander, sur de Bolívar, nororiente de Norte de Santander, piedemontes de Meta y Putumayo y oriente de Guainía, en límites con Vichada (Figura 6).

En el resto del país las cantidades de precipitación oscilaron entre 100 y 300 mm, siendo inferiores en áreas muy puntuales de la Alta Guajira, el oriente de Santander, el norte de Boyacá, sur del Huila y sur de Nariño, en donde se registraron volúmenes inferiores a los 100 mm.

En términos de anomalías, en general el comportamiento de las lluvias fue normal a ligeramente excesivo en amplios sectores del país, con algunos excesos entre el 60 y el 80% en el Bajo Cauca, especialmente en el área de influencia de La Mojana, en zonas puntuales de piedemonte de Putumayo, sur de Cauca, centro de Huila, centro de Tolima, centro-occidente y norte de Cundinamarca, occidente de Santander, en el oriente de Vichada y Guainía y en algunas zonas muy localizadas de Magdalena, Atlántico y del norte y sur de Bolívar (Figura 7).

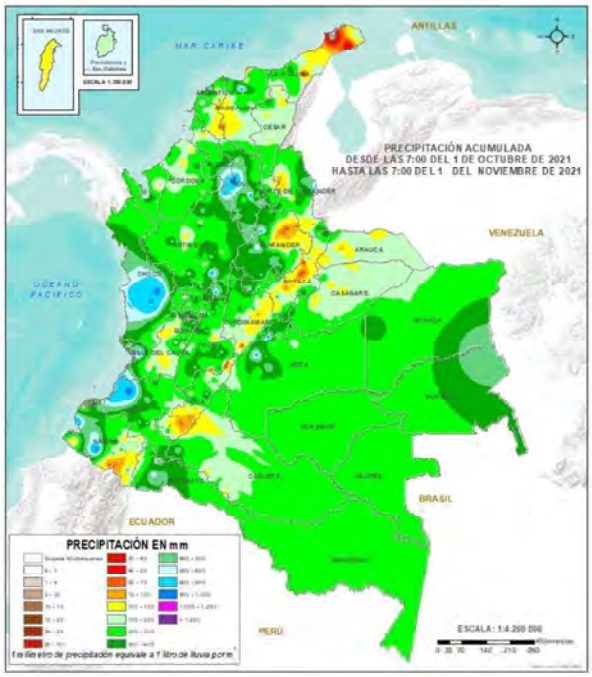


Figura 6: Acumulado de precipitación en Colombia durante OCTUBRE de 2021. Fuente: IDEAM.

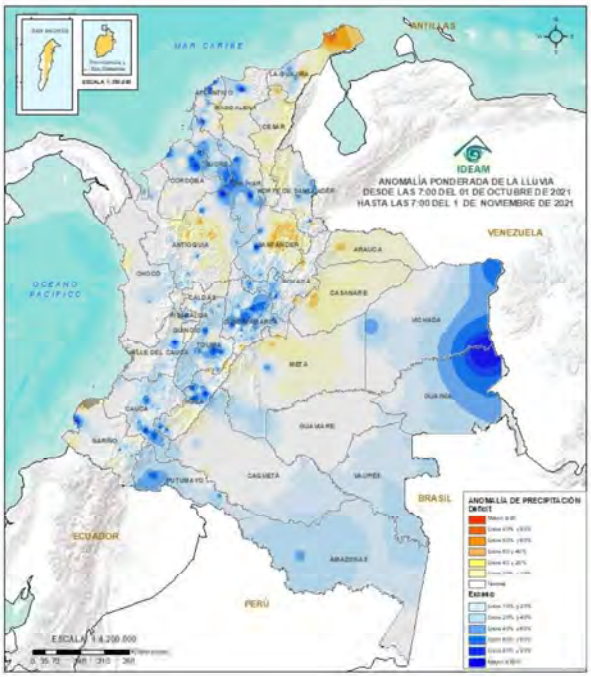


Figura 7: Anomalías de precipitación en Colombia durante OCTUBRE de 2021. Fuente: IDEAM.

Cabe destacar algunos déficits ligeros e inclusive moderados en zonas de Meta, Casanare y Arauca, así como en el centro de Antioquia, occidente de Santander y algunas áreas de Magdalena y Cesar.

Tendencia histórica del clima entre noviembre y diciembre

Teniendo en cuenta la información histórica del IDEAM y la actualización que se presenta del Plan Nacional de Contingencia, a continuación, se realiza una descripción del comportamiento medio de las precipitaciones entre noviembre y diciembre para las diferentes regiones del país, con base en la climatología de cada uno de dichos meses, la cual puede visualizarse en las Figura 8 y Figura 9.

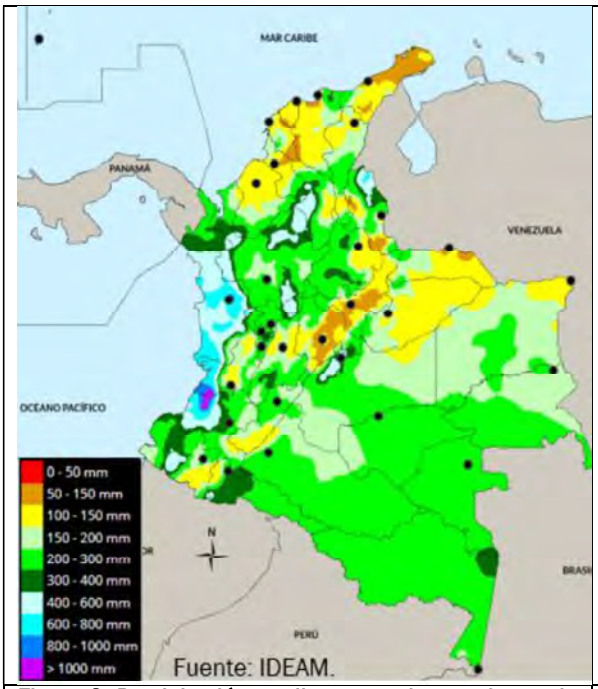


Figura 8: Precipitación media mensual para el mes de NOVIEMBRE (Serie: 1981-2010). Fuente: IDEAM.

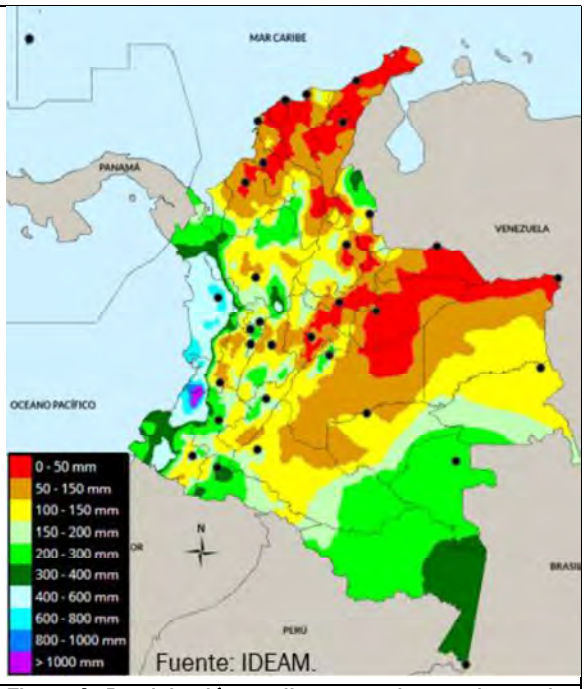


Figura 9: Precipitación media mensual para el mes de DICIEMBRE (Serie: 1981-2010). Fuente: IDEAM.

REGIÓN CARIBE:

Durante noviembre, se observa una disminución significativa de las precipitaciones en la Alta Guajira, en el Noroeste de la Sierra Nevada de Santa Marta y cuenca del Cesar, en el Litoral Central y en el Bajo Magdalena. Las precipitaciones disminuyen ligeramente, con relación a octubre, aunque continúan siendo abundantes y frecuentes, en la cuenca de los ríos Sinú, San Jorge, Bajo Nechí y Urabá y en el archipiélago de San Andrés y Providencia.

En diciembre, termina la segunda temporada lluviosa del año situación que se refleja en precipitaciones escasas en la Alta Guajira, en el Noreste de la Sierra Nevada de Santa Marta y Cuenca del Cesar, en el Litoral Central, en el Bajo Magdalena, en la cuenca de los ríos Sinú y San Jorge y en el Bajo Nechí.

En el área del Golfo de Urabá, las lluvias, aunque decrecen notoriamente, se presentan moderadas. Así mismo, en el archipiélago de San Andrés y Providencia se presenta una disminución de las cantidades registradas con respecto a las del mes anterior, aunque se registra aún, cierta frecuencia en las lluvias.

REGIÓN ANDINA:

En noviembre, las lluvias disminuyen notoriamente con respecto a octubre en el Medio Magdalena y en la mayor parte de las cuencas de los ríos Sogamoso y Catatumbo; un ligero decrecimiento se observa en la Sabana de Bogotá. Por su parte, en el Alto Patía y la Montaña Nariñense, en el Alto y Medio Cauca, en el Alto Nechí y en el Alto Magdalena, las lluvias son frecuentes y abundantes y se incrementan en forma notoria con respecto al mes anterior, alcanzando los máximos del año.

En la segunda quincena de diciembre, se inicia la temporada seca o de menos lluvias en la mayor de la Región, en particular en el centro y en el norte de la misma. Las cantidades de precipitación disminuyen notoriamente en el Alto Cauca, Magdalena Medio, Sabana de Bogotá y en la cuenca de los ríos Sogamoso y Catatumbo. Las lluvias, aunque decrecen notoriamente, presentan cantidades moderadas en el Medio Cauca y Alto Nechí, en el Alto Magdalena y en el Alto Patía y Montaña Nariñense.

REGIÓN PACÍFICA:

Para el mes de noviembre, normalmente abundantes y frecuentes precipitaciones, afectan el Pacífico Norte y Central; aunque decrecen ligeramente en el centro de la región, presentan aumentos moderados en centro del Chocó. Al sur de la región, continúa la temporada seca y las lluvias alcanzan volúmenes mucho menores que en el resto de la región.

En diciembre, las lluvias continúan siendo abundantes y frecuentes y mantienen sus altos volúmenes en el centro y en el norte de la Región. Cantidades mucho menores se registran en el sector sur. La región presenta una disminución del número de días con lluvia, pero en general llueve durante más de 16 días al mes. Los núcleos de mayor frecuencia de días lluviosos, se registran en sectores del sur y centro del Chocó, litoral del Valle y Cauca, y estribaciones de la cordillera Occidental en Nariño, donde se presentan más de 20 días con lluvia en promedio.

REGIÓN ORINOQUÍA:

En buena parte de noviembre, se registra un descenso paulatino de las precipitaciones en la cuenca del río Arauca y cuenca Media del Meta, así como en la Orinoquia oriental. En el piedemonte Llanero y en la Orinoquia central, los volúmenes de lluvia tienden a decrecer levemente en noviembre, no obstante, siguen siendo abundantes en áreas del Piedemonte Llanero.

Durante diciembre las precipitaciones disminuyen notoriamente en la mayor parte de la Región, con excepción del Piedemonte Llanero en donde continúan registrándose precipitaciones moderadas, aunque en cantidades inferiores a las presentadas en el mes anterior.

REGIÓN AMAZONÍA:

Es normal que en noviembre las lluvias aumenten considerablemente con respecto al mes anterior, en extremo sur del Trapecio Amazónico. En el resto de la región, los volúmenes de precipitación disminuyen ligeramente, o son similares a los registrados en el mes de octubre. Para diciembre, las cantidades de lluvia decrecen notoriamente en la Amazonia Central y en el piedemonte Amazónico, mientras que en el Suroriente de la región los volúmenes de lluvia se mantienen, o se incrementan ligeramente, con respecto a los del mes anterior.

Predicción climática

El IDEAM en su comunicado especial No. 111 de 3 de noviembre de 2021, ha señalado lo siguiente:

> *"... desde septiembre las condiciones oceánicas y atmosféricas siguieron evolucionando hacia condiciones de La Niña, debido al enfriamiento de las aguas superficiales en gran parte del océano Pacífico Tropical, incrementándose las probabilidades de desarrollo del fenómeno entre el 87% y el 93% para lo que resta del año.*
> *El Centro de Predicciones Climáticas (CPC, de NOAA de Estados Unidos), el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI, de Estados Unidos) y el BOM (de Australia) elevaron el nivel de vigilancia a nivel de alerta de La Niña, en los últimos días."*

En relación con el seguimiento a la evolución del ciclo El Niño – Oscilación del Sur, se señala en el mismo comunicado que de acuerdo con los análisis de los centros internacionales de predicción climática y los propios del IDEAM, las condiciones La Niña se están desarrollando y existe una probabilidad superior al 87% de que su fase de madurez se alcance al final de 2021 y comienzos de 2022. En octubre, se observó un mayor enfriamiento en la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial con respecto al mes anterior.

En ese sentido, se destaca que durante las últimas semanas se ha presentado una evolución muy rápida y notoria del enfriamiento de las aguas en gran parte del océano Pacífico tropical, con un promedio de anomalías durante el último mes con valores entre -1.0 y -1.5 °C en amplios sectores de la cuenca (Figura 10).

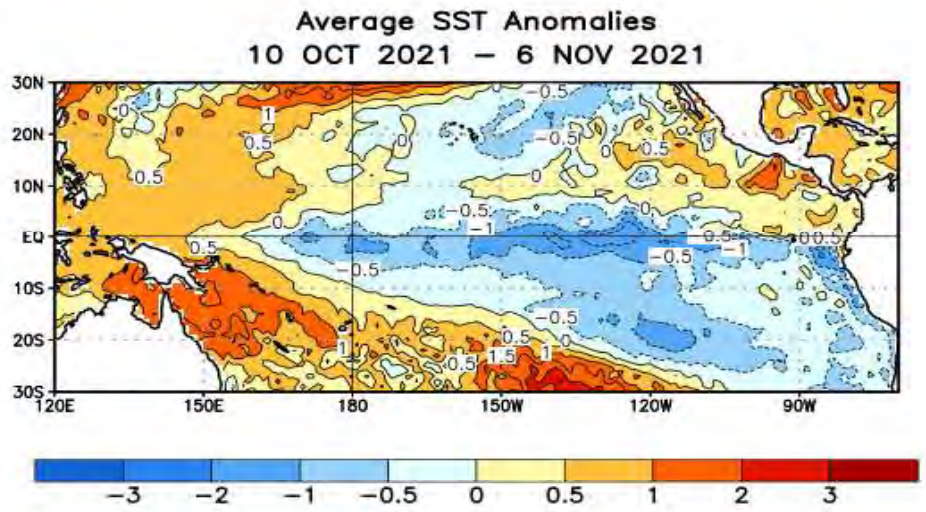


Figura 10 Promedio durante las últimas 4 semanas de las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) en el Océano Pacífico Tropical.

Se referencia en el Comunicado del IDEAM, la salida del pronóstico oficial del Centro de Predicción Climática de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (CPC/NOAA, por sus siglas en inglés) y del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés), basado en el consenso de expertos de dichos organismos.

De la proyección referida, se deduce que entre octubre/2021 y febrero/2022, se presentarían las mayores probabilidades de condiciones La Niña, con valores superiores al 90% en los 2 primeros meses (nov-dic), decreciendo en enero al 87% y en febrero al 77% (Figura 11).

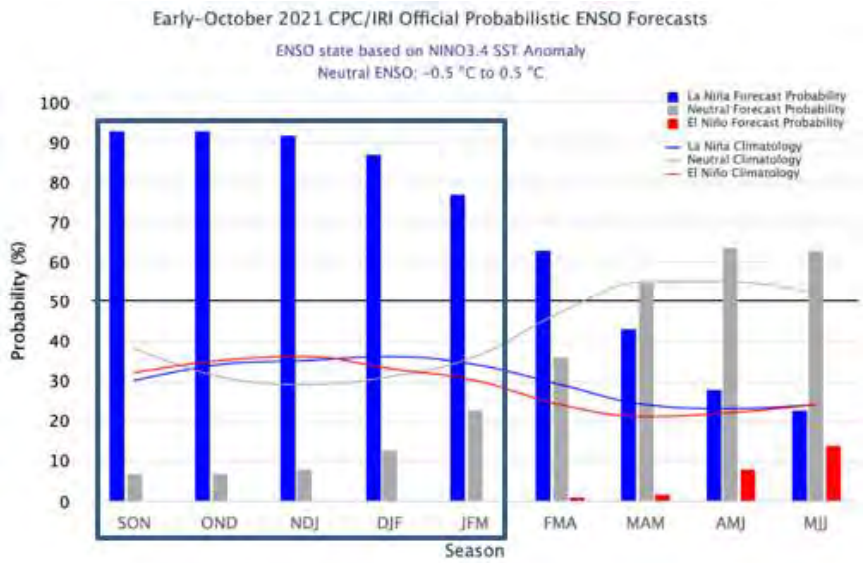


Figura 11 Probabilidad de condiciones Niño (rojo)/Niña (azul) con base en el análisis de consenso de expertos del CPC y el IRI. Fuente: CPC/IRI. Publicado: 14 de octubre de 2021.

Teniendo en cuenta el consenso probabilístico, así como el comportamiento atmosférico en el Pacífico tropical, dado en general por la dinámica de los vientos, así como por el comportamiento de otros indicadores como el Índice de Oscilación del Sur, el CPC ha indicado a mediados de octubre/2021 que las condiciones La Niña se han desarrollado.

Sin embargo, debemos recordar que operacionalmente para establecer la ocurrencia (inicio y final), así como la intensidad de un fenómeno Niño o Niña, se utiliza en muchos ámbitos internacionales y también a nivel nacional, el Índice Oceánico El Niño (ONI, por sus siglas en inglés) desarrollado por el CPC/NOAA.

En esa medida, en el caso de un episodio La Niña, deben transcurrir al menos 5 trimestres (sobrelapados) con valores de ONI menores o iguales a -0.5°C de forma consecutiva.

Cabe mencionar, que, siendo un valor trimestral, más allá de que el indicador toma datos del primer y tercer mes de cada trimestre, se toma dicho valor como representativo del mes intermedio. Por ese mismo cálculo trimestral, el indicador presenta cierto rezago; es así como el valor del ONI del trimestre ago-sep-oct, centrado en septiembre/2021, solo se conoció en el comienzo de noviembre/2021.

En la siguiente tabla, se relacionan los valores de ONI de la última década aproximadamente. En el encabezado, están los trimestres sobrelapados; debe entenderse "DEF" como el valor diciembre-enero-febrero, centrado en ENERO, y así sucesivamente en las columnas siguientes hasta el mes de diciembre (NDE). En color rojo, se distinguen los trimestres bajo los cuales, el indicador mantuvo valores asociados a un Niño, mientras que en azul se señalan los valores del ONI dentro del umbral de fenómenos Niña.

AÑO	DEF	EFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDE
2010	1.5	1.2	0.8	0.4	-0.2	-0.7	-1.0	-1.3	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
2011	-1.4	-1.2	-0.9	-0.7	-0.6	-0.4	-0.5	-0.6	-0.8	-1.0	-1.1	-1.0
2012	-0.9	-0.7	-0.6	-0.5	-0.3	0.0	0.2	0.4	0.4	0.3	0.1	-0.2
2013	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014	-0.4	-0.5	-0.3	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.5	0.6	0.7
2015	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	1.2	1.5	1.9	2.2	2.4	2.6	2.6
2016	2.5	2.1	1.6	0.9	0.4	-0.1	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6
2017	-0.3	-0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.1	-0.1	-0.4	-0.7	-0.8	-1.0
2018	-0.9	-0.9	-0.7	-0.5	-0.2	0.0	0.1	0.2	0.5	0.8	0.9	0.8
2019	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.1	0.2	0.3	0.5	0.5
2020	0.5	0.5	0.4	0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-0.6	-0.9	-1.2	-1.3	-1.2
2021	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	-0.5	-0.4	-0.4	-0.5	-0.7			

Nótese, que, aunque los dos últimos valores del ONI ya están dentro del umbral de una Niña, no han sido coloreados aún con el azul, pues deben pasar 3 meses más para saber si el indicador continuará mostrando valores dentro del umbral y cumplir de esta forma los 5 trimestres sobrelapados bajo esa misma condición, consolidándose así el fenómeno.

Ahora, de acuerdo con la Oficina de Meteorología de Australia se ha incrementado la probabilidad de fenómeno Niña y por ello, su reloj del ENOS ha pasado de un estado de "Vigilancia" a uno de "Alerta".

No obstante, se advierte desde dicho centro que aunque los modelos climáticos internacionales han incrementado la probabilidad de que se forme La Niña antes de final de año, no se alcanzan aún los umbrales definidos para la consolidación del fenómeno, de acuerdo con los indicadores desarrollados por dicho centro, de manera especial por el comportamiento atmosférico; en ese sentido, los vientos a nivel de superficie en el Pacífico tropical, han registrado de manera reciente un comportamiento cercano a lo normal, mientras que el Índice de Oscilación del Sur ha decrecido ubicándose nuevamente bajo umbrales próximos a la neutralidad.

Para el territorio colombiano, independientemente de si se alcanzan o no los umbrales de La Niña, el patrón actual de enfriamiento en el Pacífico tropical puede aumentar las posibilidades de lluvias.

Asociado a lo anterior, en el comunicado especial No. 111 de 3 de noviembre de 2021 del IDEAM se señala:

> *Con respecto a la predicción de lluvias, para el trimestre comprendido entre noviembre de 2021 y enero de 2022, los modelos nacionales predicen incrementos entre el 20% y 70% en gran parte de las regiones Caribe y Andina; esperándose las mayores cantidades a lo largo de Cesar, sur de Bolívar y Sucre; así como, en el centro-oeste de los Llanos orientales lugares donde se prevén aumentos de precipitación superiores al 50% con respecto a los promedios históricos o climatología de referencia 1981-2010. Sin embargo, es importante mencionar que, para noviembre del año en curso, los modelos continúan estimando precipitaciones por encima de los promedios históricos, entre 20% y 70%, en gran parte de la región Caribe, y entre 20% y 40% en la región Andina. Dicha situación también se prevé particularmente en el norte de la región Pacífica, piedemonte llanero, noreste de Vichada y piedemonte amazónico.*

En dicho documento, se establece la predicción climática para los próximos 3 meses, lo cual puede visualizarse en las Figura 12, Figura 13 y la Figura 14.

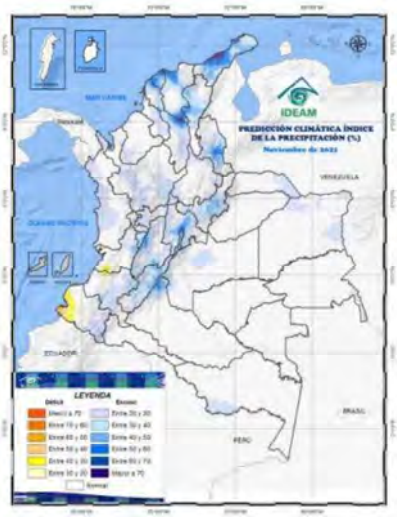
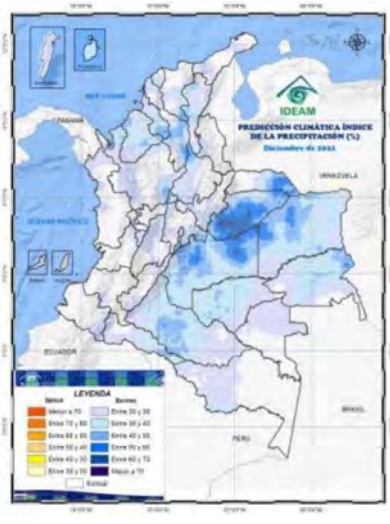
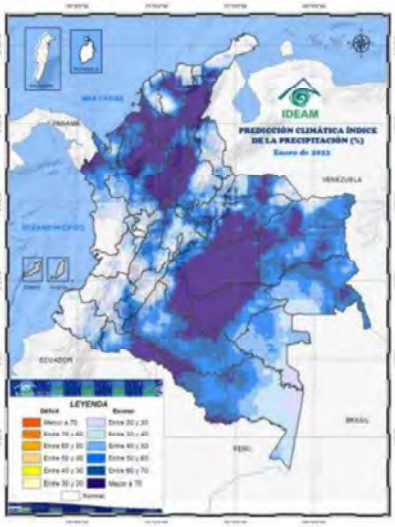
		

Figura 12: Predicción de la precipitación mensual (%) proyectada para NOVIEMBRE 2021. Fuente: IDEAM.	**Figura 13: Predicción de la precipitación mensual (%) proyectada para DICIEMBRE 2021. Fuente: IDEAM.**	**Figura 14: Predicción de la precipitación mensual (%) proyectada para ENERO 2022. Fuente: IDEAM.**

La descripción del comportamiento de las precipitaciones en términos de anomalías es el siguiente:

Noviembre de 2021

San Andrés y Providencia: En este mes de temporada de lluvias, se prevén precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos.

Región Caribe: se estiman registros de lluvias entre 60% y 70% por encima de los promedios históricos en algunos sectores de La Guajira y centro del litoral caribe de los departamentos de Magdalena y Atlántico. Aumentos entre 20% y 60% en el resto de Magdalena y Atlántico; así como, a lo largo de Cesar, Bolívar, Sucre y centro-sur de Córdoba.

Región Andina: Se predicen aumentos de lluvia entre el 40% y 50% con respecto a los promedios climatológicos en sectores de Norte de Santander, altiplano cundiboyacense, Caldas y norte-centro del Huila. Incrementos de lluvia entre 20% y 50% son pronosticados en Antioquia, Quindío, Risaralda, Tolima y oriente de Valle, Cauca y Nariño. Para el resto de la región se prevén valores cercanos a los promedios históricos.

Región Pacífica: Se prevén precipitaciones entre 20% y 40% por encima de los promedios históricos en el Chocó. Reducciones de lluvia entre 20% y 50% a lo largo del litoral de Nariño. Para el resto de la región se predicen valores cercanos a los promedios históricos.

Orinoquía: se estiman precipitaciones cercanas a los valores climatológicos, excepto a lo largo del piedemonte llanero y noreste de Vichada donde se prevén aumentos entre el 30% y 40%.

Amazonía: Se pronostican precipitaciones muy cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 excepto sobre el piedemonte amazónico de Caquetá donde se estiman incrementos entre el 50% y 60% con respecto a los valores históricos.

No sobra advertir que la temporada de ciclones tropicales que normalmente se extiende hasta el 30 de noviembre de cada año, podría extenderse un poco más allá de dicha fecha; aunque la actividad ciclónica disminuyó notoriamente en octubre, no debe descartarse esa posibilidad, toda vez que el Atlántico y el Caribe han continuado con temperaturas por encima de lo normal.

De la temporada actual, a la fecha podemos resaltar que se han presentado 21 eventos, lo que conduce a advertir que se han utilizado los 21 nombres de la lista oficial (Figura 15); es decir, que de formarse algún evento adicional, se tendría que recurrir a la segunda lista de nombres alterna (Figura 16).

~~Ana~~	~~Henri~~	Odette
~~Bill~~	~~Ida~~	~~Peter~~
~~Claudette~~	~~Julian~~	~~Rose~~
~~Danny~~	~~Kate~~	~~Sam~~
~~Elsa~~	~~Larry~~	Teresa
~~Fred~~	Mindy	~~Victor~~
~~Grace~~	~~Nicholas~~	~~Wanda~~

Figura 15: Lista de ciclones tropicales utilizada en la presente temporada de ciclones tropicales. Fuente NHC/NOAA.

A continuación, se presenta la lista de nombres adicionales de ciclones tropicales establecida por el Comité de Huracanes de la Asociación Regional IV de la OMM, en su reunión anual de 2021, cuando se decidió dejar de utilizar el alfabeto griego y, en su lugar, utilizar esta nueva lista.

Adria	Heath	Orlanda
Braylen	Isla	Pax
Caridad	Jacobus	Ronin
Deshawn	Kenzie	Sophie
Emery	Lucio	Tayshaun
Foster	Makayla	Viviana
Gemma	Nolan	Will

Figura 16: Lista de nombres adicionales de ciclones tropicales establecida por el Comité de Huracanes de la Asociación Regional IV de la OMM, en su reunión anual de 2021.

Siendo una temporada bastante activa, tal y como se había pronosticado por parte del NHC y la U. de Colorado, afortunadamente la incidencia por ahora para nuestro país ha sido muy baja, sin embargo, no debe bajarse la guardia en términos de prevención, particularmente para municipios de los departamentos de La Guajira y Magdalena, así como para el Archipiélago de San Andrés y Providencia.

Un último aspecto que debe considerarse es el ingreso de nubosidad desde la Amazonía brasilera y en general desde el oriente, lo que viene inyectando humedad al centro y sur del país y con ello incrementando la probabilidad de precipitaciones.

Predicción de amenaza por inundaciones y deslizamientos

Del mismo reciente comunicado especial referido en este documento, el IDEAM en relación con el tema hidrológico ha señalado lo siguiente:

> *Durante las últimas semanas se han registrado aumento de niveles en la parte alta de la cuenca del río Magdalena y Cauca, y en sus principales tributarios, permaneciendo algunas alertas por niveles altos. En la parte media se mantienen niveles en el rango medio a alto, manteniéndose aportes significativos en tributarios como los ríos Nare y Miel.*
>
> *En la zona Baja de la cuenca Magdalena - Cauca se mantienen niveles en el rango de altos, y alertas particularmente en el bajo Cauca y la región de la Mojana. En concordancia con la temporada de lluvias se mantendrán aportes significativos a los ríos y dado el exceso de precipitación esperado para el mes de noviembre se recomienda atención especial a los ríos de montaña con antecedentes de ocurrencia de crecidas repentinas y avenidas torrenciales, y con énfasis al comportamiento del río Magdalena en la parte media y baja de la cuenca donde estos aportes de las zonas altas pueden configurar crecientes, periodos prolongados de altos niveles y posibles desbordamientos.*
>
> *En la parte media de la cuenca se recomienda principal atención a las condiciones del río Magdalena en el sector de Puerto Perico, en el municipio de Puerto Wilches, donde condiciones locales del río pueden aunarse al incremento de niveles, los cuales se esperan por encima de lo normal, sumado esto a que coinciden con el periodo de niveles altos en el año, manteniéndose alerta por probabilidad de inundaciones en este sector y con potencial área de influencia hasta el Casco Urbano y la Ciénaga de Yarirí.*

Se mantiene la recomendación para la zona del bajo Cauca entre Nechí y Guaranda y la región de la Mojana. Se recomienda particular atención en el río Cesar, río la Miel y Nare, río Negro (Cundinamarca), río Pijao y la Vieja, río Chicamocha, el río San Jorge y río Nechí este último por sus aportes al tramo Nechí – Guaranda en el río Cauca. Para los ríos de la costa Caribe durante el mes de noviembre, los principales ríos en los departamentos de Bolívar, Cesar y Magdalena, se espera ocurrencia de crecientes y aumentos de caudal. Especial Atención a los ríos de la región del Catatumbo, en los que pueden presentarse crecientes súbitas.

Para la región de la Orinoquía, si bien se espera que los ríos principales presenten una tendencia de reducción en los niveles característico de la época, los aportes serán por encima de lo normal, por lo que se mantiene la posibilidad en el mes de noviembre de incrementos en afluentes en particular de la zona de piedemonte que han mantenido niveles altos en los ríos, Arauca, Meta, Vichada y Guaviare.

En la región Amazonía se espera una tendencia de descenso en los principales ríos durante noviembre. Sin embargo, no se descartan incrementos súbitos para afluentes de la zona de piedemonte por lo que se mantiene la recomendación sobre el monitoreo de ríos como el Mocoa y sus tributarios, por eventos aislados que puedan generar crecientes. Para la región Pacífica se esperan comportamientos cercanos a los promedios históricos para la época, condición que incluye posibilidad de ocurrencia de crecientes súbitas e inundaciones, particularmente en el río Atrato durante el mes de noviembre.

En relación con la probabilidad de deslizamientos el IDEAM ha referido lo siguiente:

Los suelos en zonas inestables o de ladera continúan en proceso de saturación por lo que la amenaza de deslizamientos continua presente y se seguirá intensificando según las lluvias previstas en los próximos meses, lo cual incrementa la amenaza por deslizamientos en zonas inestables, especialmente en sectores de los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Nariño, Cauca, Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, Santander, Norte de Santander, Cesar, Magdalena, Putumayo y Piedemonte Llanero y Amazónico.

Sin embargo, se sugiere mantener vigilancia en áreas inestables del territorio, especialmente en aquellas áreas donde se puede iniciar o evidenciar cambios en la estabilidad del suelo.

Posibles eventos asociados a la temporada de lluvias

- Inundaciones: se podría generar en zonas en donde se presenta aumento de las precipitaciones por temporada normal, asociada a la climatología y también a la influencia de sistemas meteorológicos que apoyen la ocurrencia de lluvias fuertes de corta duración. Se incluyen dentro de este mismo ítem, las crecientes súbitas en zonas de vertiente, así como los anegamientos que suelen presentarse en zonas urbanas producto de lluvias fuertes consideradas extremas.

- Movimientos en masa: puede favorecer movimientos en masa (desestabilización de laderas), especialmente en las zonas en donde normalmente y para la época, se presentan acumulados de lluvia que puedan ser considerables. Es normal que, ante el estado de humedad en los suelos, haya una alta propensión a este tipo de fenómenos particularmente en zonas de vertiente y en donde la pendiente y el tipo de suelos favorece su ocurrencia.

- Vendavales: en el norte del país, generalmente se asocian al paso de ciclones tropicales por el mar Caribe; de igual forma, ante el tránsito de ondas tropicales que, al interactuar con la Zona de Convergencia Intertropical, generan un escenario más probable de ocurrencia de vientos fuertes en superficie por diferencias altas de presión con nubes de gran desarrollo vertical. Diversas zonas del país, de manera particular en regiones Caribe, Andina y Pacífica, han tenido la ocurrencia histórica de este tipo de eventos, por lo cual se debe estar muy atentos a cambios súbitos de temperatura cuando se advierten condiciones probables de lluvia fuerte.

- Tormentas eléctricas: generalmente se asocian a tiempo adverso o muy lluvioso. En ese orden de ideas, es más usual que se presenten con mayor frecuencia en temporadas de lluvia. Es importante salvaguardarse en momentos de lluvia intensa pues es allí en donde es más probable que se hagan presentes.

- Avenidas Torrenciales: generalmente se asocian a fuertes precipitaciones en zonas de alta pendiente, en donde ha habido concentración de lluvia antecedente, razón por la cual, se debe hacer seguimiento continuo a los acumulados de lluvia y lógicamente a esas zonas en las que históricamente las lluvias de corta duración pueden ser significativas. Más probable para las zonas de vertiente en donde para la época del año, es normal que llueva fuerte durante algunos días.

- Granizadas: conocida como una forma de la precipitación la cual llega a la superficie del suelo en partículas o gránulos irregulares de hielo, se forma en momentos de lluvia intensa en los que también puede aparecer conjuntamente tormentas eléctricas. En la fase de preparación se recomienda identificar las infraestructuras que requieren ser aseguradas y asegurarlas, así como limpieza de canales.

- Niebla: asociado a condiciones atmosféricas que afectan la visibilidad a menos de 1 km en las carreteras, generando mayor probabilidad de accidentes de tránsito. Se recomienda identificar a nivel departamental tramos de mayor accidentalidad vial y poner en marcha medidas de prevención para la seguridad vial.

Sectores expuestos:

- **Transporte:** afectación de vías terrestres por desestabilización de laderas y posibilidad de inundaciones en algunas vías.

- **Agrícola y pecuario:** afectación de cultivos que requieren poca agua por probables anegamientos o excesos notorios de precipitación. Así mismo, de espacios de desarrollo para el crecimiento de diferentes especies animales.
- **Ambiente:** incremento en los procesos erosivos y de sedimentación producto de lluvias fuertes en zonas de ladera.

- **Salud:** aumento de vectores que facilitan el incremento de enfermedades en la población en general lo que puede ocasionar una alta demanda en hospitales, centros de salud y demás. Adicionalmente, los servicios de salud se pueden ver afectados si la infraestructura donde prestan el servicio sufre daños ante la ocurrencia de un posible evento extremo.

- **Vivienda:** afectación de la infraestructura debida a vendavales, inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa.

- **Educación:** al igual que el anterior, la persistencia de tiempo lluvioso y condiciones de lluvias fuertes de corta duración podrían ocasionar inundaciones en zonas rurales y anegamientos en zonas urbanas, con probables afectaciones a las edificaciones de escuelas y colegios. Así mismo, por eventos extremos asociados a vendavales, movimientos en masa, entre otros.

- **Agua y saneamiento:** por incremento de las lluvias y consecuentes eventos de origen hidrometeorológico, se pueden afectar los acueductos, alcantarillados o rellenos sanitarios.

- **Energético**: el incremento de niveles en los embalses, pueden generar episodios de inundaciones aguas abajo debido al mayor caudal de salida del flujo de agua. Se recomienda realizar descargas de agua de manera controlada y vigilar la posible obstrucción de túneles de salida ante la posibilidad presencia material vegetal y rocas que los taponen.

2.2 Posibles escenarios a nivel sectorial en segunda temporada de lluvias (meses de mediados de septiembre, octubre y mediados de diciembre de 2021)

Los escenarios esperados para los sectores que se ven directamente afectados por incremento de las lluvias:

2.2.1 Sector Agropecuario

El incremento esperado de las lluvias ocasionará un aumento en la oferta hídrica y por consiguiente en la probabilidad de anegamientos en áreas de bajo drenaje o de topografía plana, especialmente en suelos saturados y ante la persistencia de tiempo lluvioso y/o por lluvias muy fuertes de corta duración. También puede presentarse un desarrollo de plagas y enfermedades propias de abundantes precipitaciones y baja radiación.

2.2.2 Sistema Nacional Ambiental

Debido al incremento en los procesos erosivos producto de las lluvias esperadas para los próximos meses, es altamente probable que se incrementen los procesos de sedimentación y colmatación con consecuentes negativas en el hábitat de los cuerpos de agua en las diferentes regiones del país. Ante ello, será fundamental la difusión de campañas educativas y de limpieza de ríos y canales de aguas lluvias, de manera que se mitigue en cierta forma dichos procesos de colmatación. Un escenario que puede ser positivo, es la disminución de contaminantes debido al lavado de los mismos ante la presencia continua de lluvias

2.2.3 Sector Transporte

El tiempo lluvioso marcado por la frecuencia e intensidad de las precipitaciones incide en una mayor aparición de procesos asociados a movimientos en masa, avenidas torrenciales, crecientes súbitas, anegamientos, que pueden ocasionar daños en la infraestructura vial con consecuentes cierres de vías; en algunos casos y ante la conjunción de algunas características meteorológicas pueden presentarse fenómenos como la niebla y le neblina los cuales afectan la visibilidad. Las condiciones de tiempo adverso pueden ocasionar también el cierre de operaciones aéreas ocasionando retrasos y cancelaciones de vuelos; en un caso extremo y ante fallas en equipos y/o de carácter humano, pueden poner en riesgo la vida de las personas que utilizan esta forma de transporte. El tiempo lluvioso puede también poner en riesgo las actividades ligadas al transporte fluvial y marítimo.

2.2.4 Sector Salud

Ante la proyección de una temporada de lluvias que puede ser muy activa, es probable que se incrementen las infecciones respiratorias, lo que sumado a la coyuntura actual por el COVID-19 puede incrementar y en un momento dado saturar las capacidades asistenciales de los centros de salud, clínicas, hospitales y demás.

2.2.5 Zonas con Mayor Susceptibilidad de Ser Afectados

POSIBLES EVENTOS	REGIÓN	DEPARTAMENTOS o MUNICIPIOS
INUNDACIONES Y/O CRECIENTES SÚBITAS	Andina	En zonas de los valles de los ríos Cauca y Magdalena, especialmente hacia las cuencas medias y bajas es probable que se puedan tener inundaciones, producto de los aportantes en la parte alta y media de dichas macrocuencas. En los cursos de agua con mayores pendientes es probable que se registren crecientes súbitas, siendo susceptibles a ello, todos los departamentos de la región. Es probable también la ocurrencia de anegamientos en centros urbanos ante lluvias intensas y en donde la infraestructura de alcantarillados no sea la óptima.
	Orinoquía	En el piedemonte de la región y a lo largo de todos los departamentos pueden presentarse eventos asociados a crecientes súbitas. En zonas de pendientes más suaves y planas, es posible que se tenga un incremento en los municipios con inundaciones pues hacia octubre-noviembre se tendrá el mayor acumulado hídrico en los cauces en sus partes medias y bajas, al estar en el final de la temporada de lluvias para esa zona del país.
	Pacífica	Mayor frecuencia en inundaciones y probables crecientes súbitas en cuencas de Chocó, y Pacífico del Cauca y del Valle; en menor proporción para el litoral nariñense.
	Amazonía	Probabilidad de crecientes en zonas de pendiente del piedemonte de Caquetá y Putumayo, así como de algunas inundaciones en las cuencas medias y bajas en donde las pendientes son suaves.
MOVIMIENTOS EN MASA Y AVENIDAS TORRENCIALES	Andina	La susceptibilidad a estos eventos se presenta en todos los departamentos de la región y de manera especial en temporadas de lluvia, en zonas de altas pendientes y en donde los suelos y en general la geomorfología permiten tener una alta susceptibilidad a movimientos en masa y torrencialidad.
	Orinoquía	En el piedemonte de la región pueden presentarse eventos asociados a estos eventos.
	Pacífica	En zonas de pendientes fuertes de la cordillera occidental hacia el Pacífico, con posibilidad de que sea más frecuente en zonas de vertiente de los municipios de Chocó, Valle y Cauca, sobre la vertiente occidental de la cordillera occidental de dichos departamentos.
	Amazonía	Zonas de vertiente de Caquetá y Putumayo.

POSIBLES EVENTOS	REGIÓN	DEPARTAMENTOS o MUNICIPIOS
VENDAVALES	Caribe y Andina	Todos los departamentos bajo la influencia de ciclones tropicales; así mismo los de la zona Andina que han tenido una recurrencia histórica de este tipo de eventos, sin perder de vista algunas áreas de regiones Pacífica y Orinoquía.
TORMENTAS ELÉCTRICAS	Caribe, Orinoquía, Amazonía y algunas zonas de la Andina	Todos los departamentos bajo la influencia de ciclones tropicales. Departamentos del país que por su climatología mantienen volúmenes importantes de lluvia siendo más frecuente durante octubre y noviembre. Zonas en donde persistan por algunos días, condiciones de lluvia fuerte asociadas a la influencia de fenómenos meteorológicos de pocos días.

2.3 Registro histórico de eventos de emergencias segunda temporada lluvias

Entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre en el periodo de 1914 a 2020 se han registrado en el territorio nacional 19.680 eventos de emergencias, de los cuales 1.916 han sido registrados en el departamento de Antioquia, siendo el departamento que más eventos de emergencias ha registrado en las fechas y el periodo analizado, se destacan igualmente los departamentos de Cundinamarca con 1.596 eventos de emergencias y Valle del Cauca con 1.354 eventos de emergencias (Ver Figura 17).

Al analizar el tipo de eventos de emergencias, los eventos de inundaciones son los tipos de eventos de emergencias que más se han registrado en las fechas y el periodo consultado con 7.626 eventos representado cerca del 39% de los eventos de emergencias registrados.



Figura 17: Número de Eventos de emergencias registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

Los eventos de movimientos en masa son el segundo tipo de eventos de emergencias que más se presentaron en las fechas y el periodo analizado con 4.347 eventos y los incendios forestales registran el tercer mayor número de eventos de emergencias con 1.687 (Ver Figura 18) al realizar la revisión de las afectaciones el número más alto de personas afectadas han sido por eventos de inundaciones y movimientos en masa con 9.355.601 personas y 856.572 personas respectivamente (Ver Figura 19).



Figura 18: Número de Eventos de emergencias por los seis tipos de evento de mayor afectación registrados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.



Figura 19: Número de Personas afectadas por los seis tipos de evento de mayor afectación registrados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

El número más alto de personas fallecidas se han registrado por eventos de movimientos en masa e inundaciones, con 3.340 y 844 respectivamente (Ver Figura 20) finalmente el número más alto de viviendas afectadas han sido por eventos de inundaciones y vendavales con 487.318 y 68.496 respectivamente (Ver Figura 21).



Figura 20: Número de Personas fallecidas por los seis tipos de evento de mayor afectación registrados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.



Figura 21: Número de Viviendas afectadas por los seis tipos de evento de mayor afectación registrados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

2.3.1 Registro histórico de eventos de inundaciones en segunda temporada de lluvias

Las inundaciones por departamento se presentan en la Figura 22, allí se puede observar que los departamentos de Antioquia, Bolívar y Magdalena son los que más eventos de inundaciones han registrado, con 671, 606 y 573 respectivamente, por número de personas afectadas los departamentos de Bolívar, Chocó y Magdalena con 1.894.829, 1.240.135 y 1.132.570 son los departamentos que presentan los mayores registros (Ver Figura 23). En número de personas fallecidas los departamentos de Antioquia, Cesar y Chocó con 103, 88 y 83 registran los valores más altos (Figura 24), finalmente en número de viviendas afectadas los departamentos de Magdalena, Chocó y Bolívar con 85.169, 57.192 y 54.094 son los de mayor afectación (Figura 25).



Figura 22: Número de Eventos de inundación registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

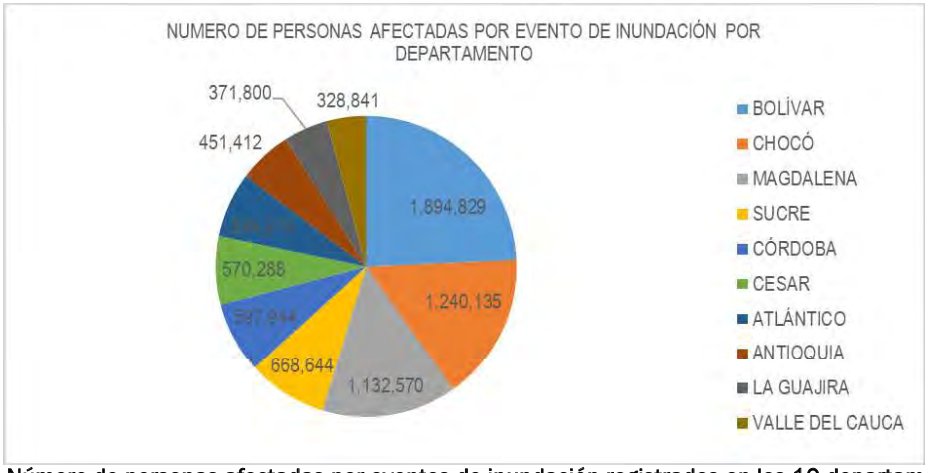


Figura 23: Número de personas afectadas por eventos de inundación registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.



Figura 24: Número de personas fallecidas por eventos de inundación registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

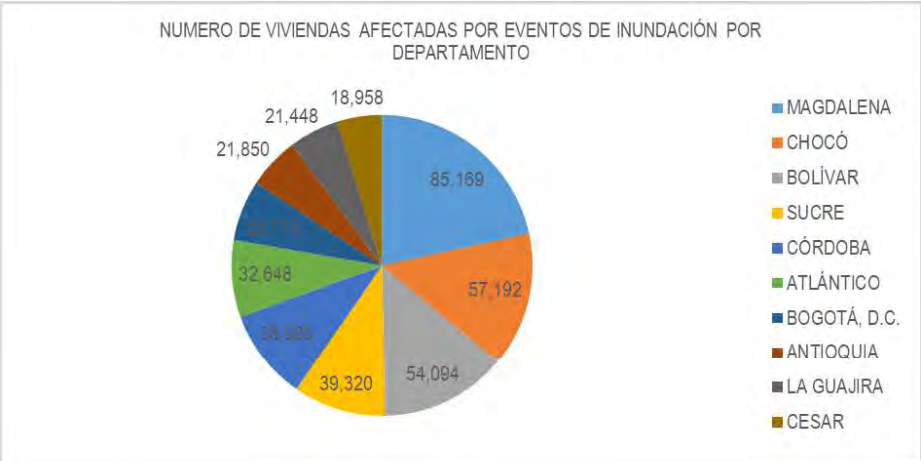


Figura 25: Número de viviendas afectadas por eventos de inundación registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

Al realizar la revisión por municipio se encuentra que los municipios de Bogotá D.C. (Cundinamarca), Barranquilla (Atlántico), Santa Marta (Magdalena), Cali (Valle del Cauca), Cartagena de Indias (Bolívar) y Riohacha (La Guajira) presentan el mayor número de eventos de inundaciones registradas en las fechas y periodo analizado (Figura 26) el mapa de numero de eventos de inundaciones a nivel departamental se presenta en la Figura 27 finalmente, la región andina con 3.103 eventos es la que presenta el mayor registro de inundaciones (Ver Figura 28).

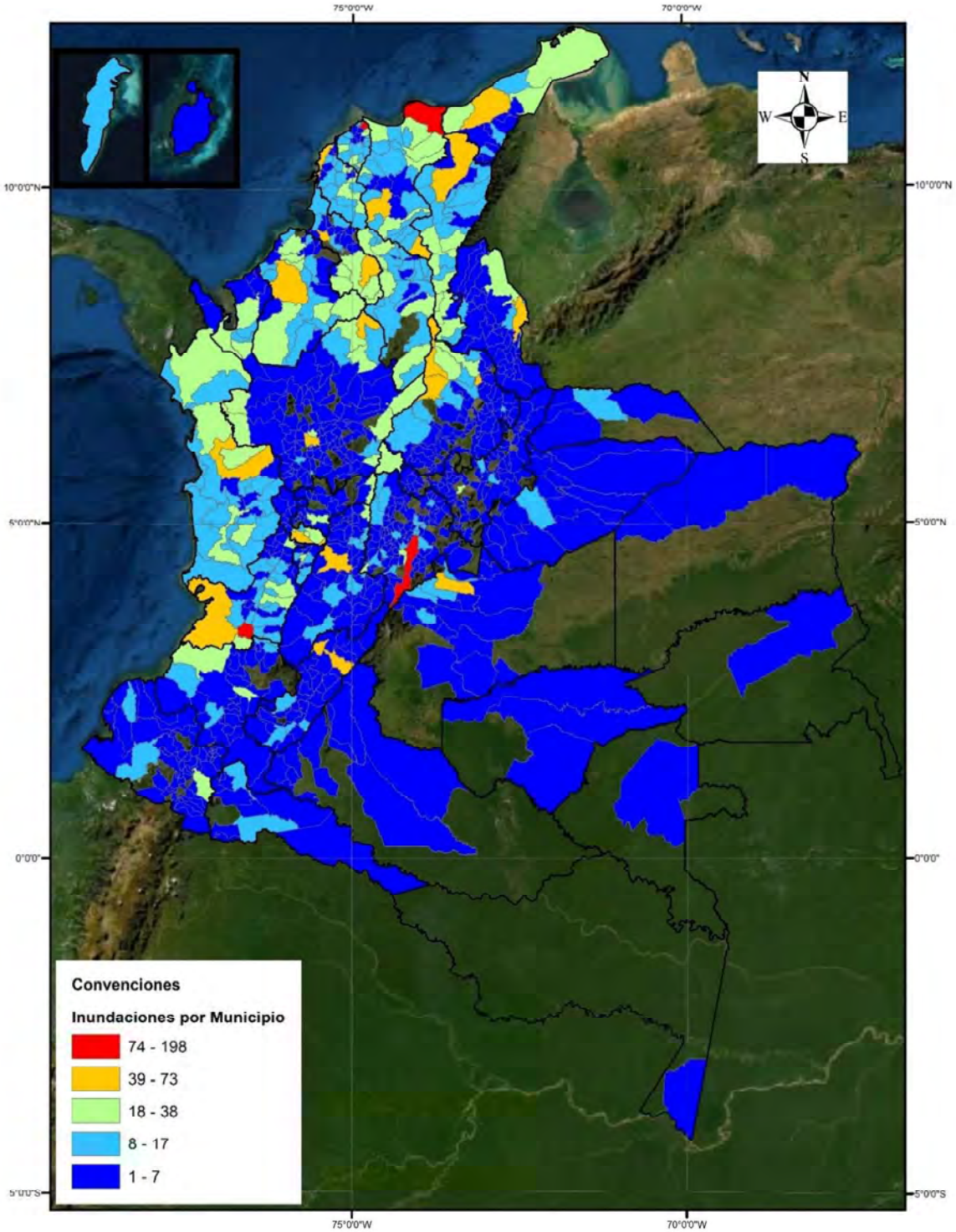


Figura 26: Número de Eventos de inundaciones registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

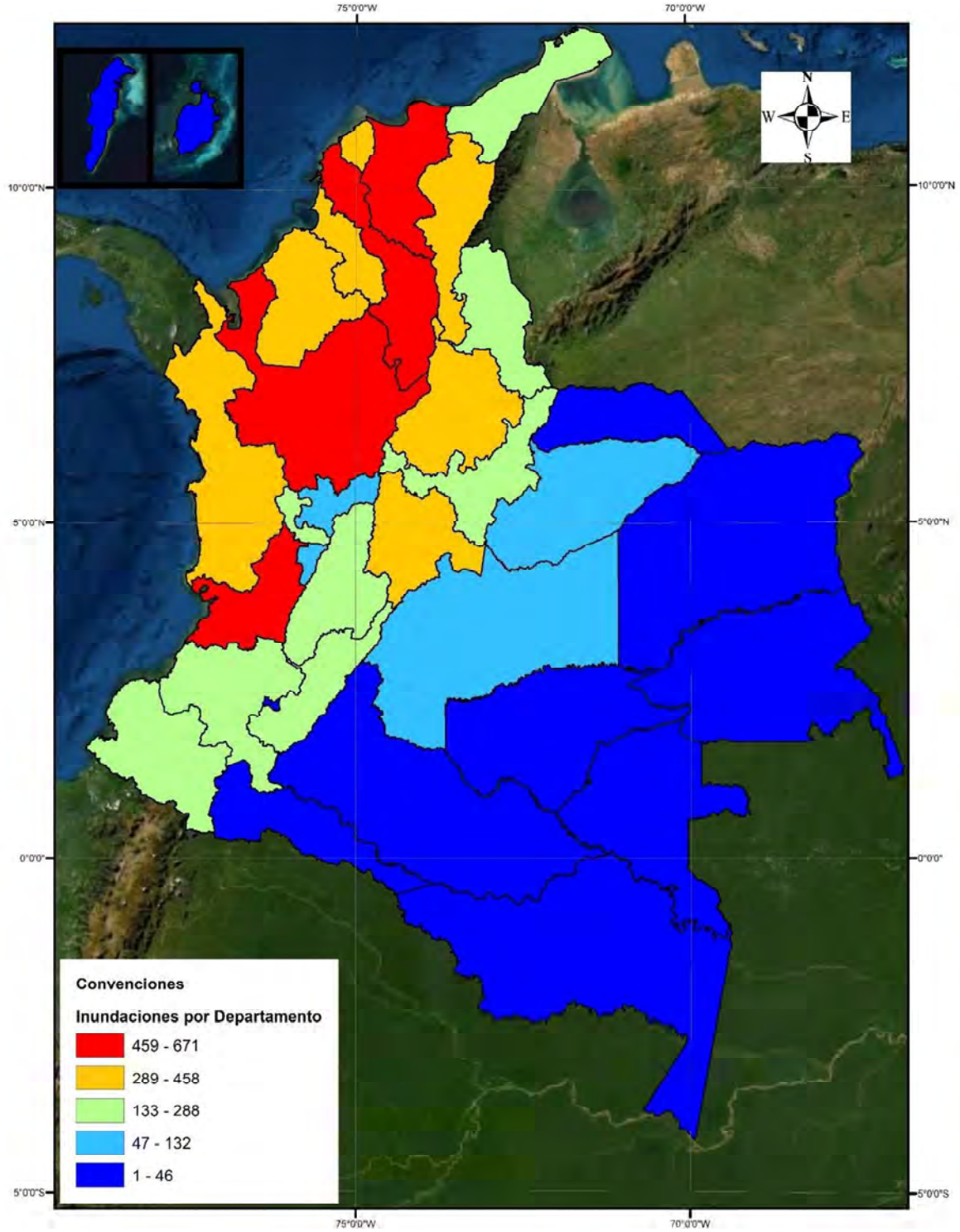


Figura 27: Número de Eventos de inundaciones registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

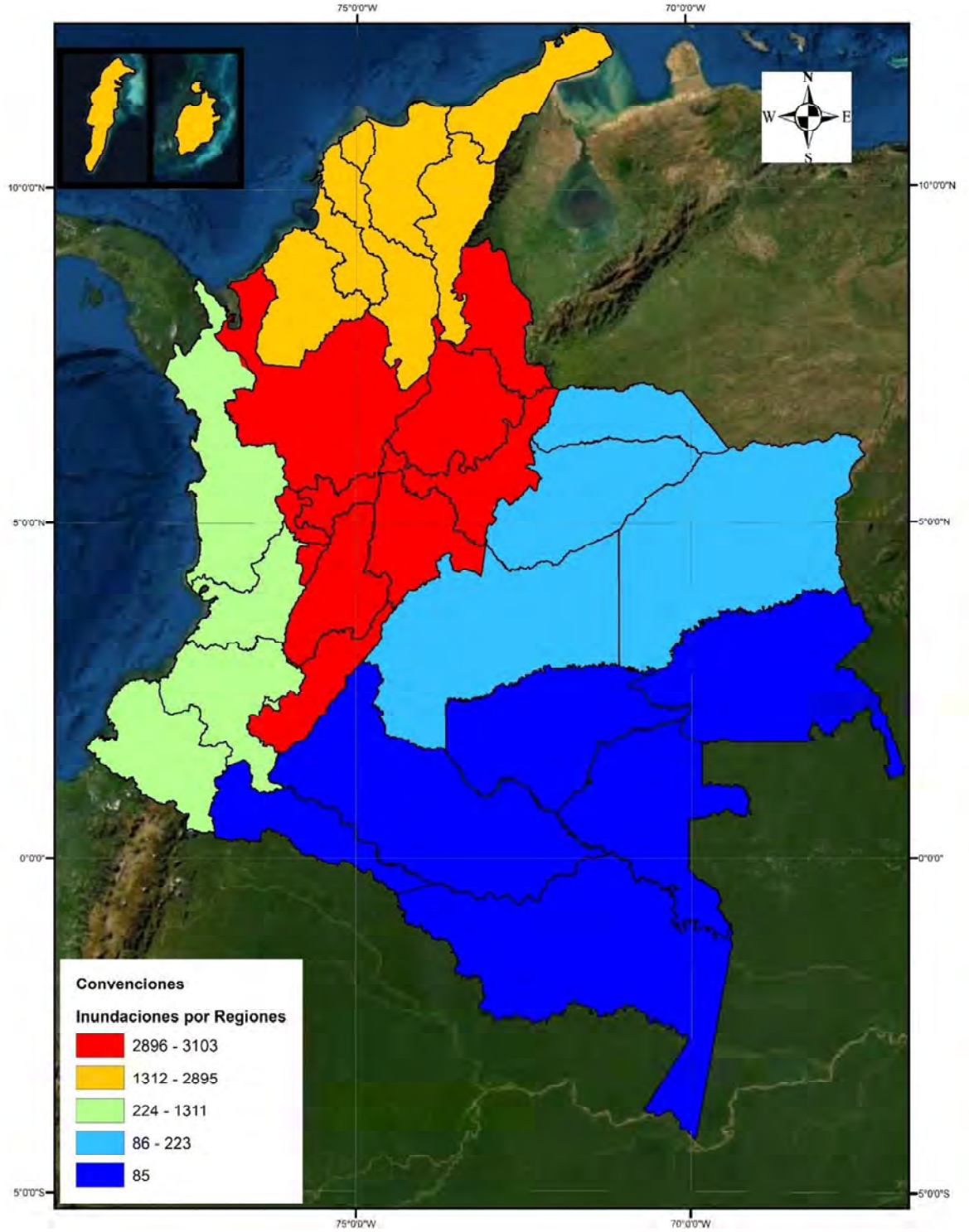


Figura 28: Número de Eventos de inundaciones registrados por regiones entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

2.3.2 Registro histórico de eventos de movimientos en masa en segunda temporada de lluvias

Los movimientos en masa por departamento se presentan en la Figura 29, allí se puede observar que los departamentos de Antioquia, Caldas y Santander son los que más eventos de movimientos en masa han registrado, con 650, 426 y 347 respectivamente, por número de personas afectadas los departamentos de Santander, Valle del Cauca y Cauca con 335.079, 103.213 y 99.345 son los departamentos que presentan los mayores registros (Figura 30).

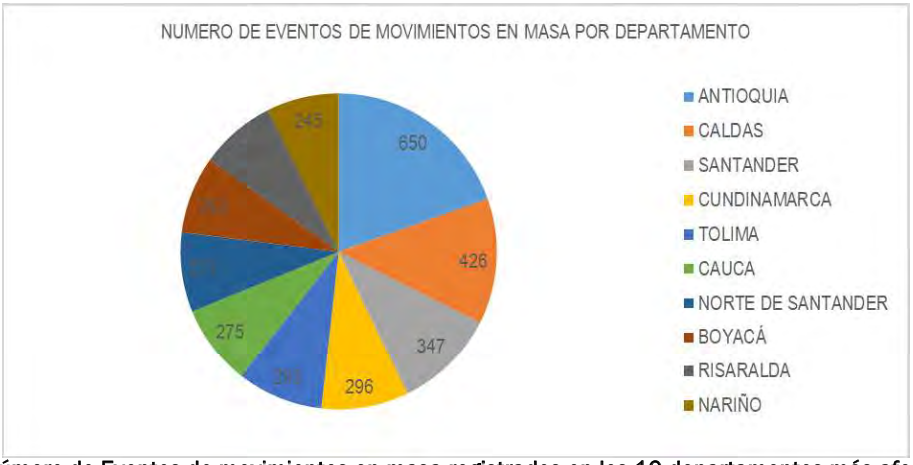


Figura 29: Número de Eventos de movimientos en masa registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

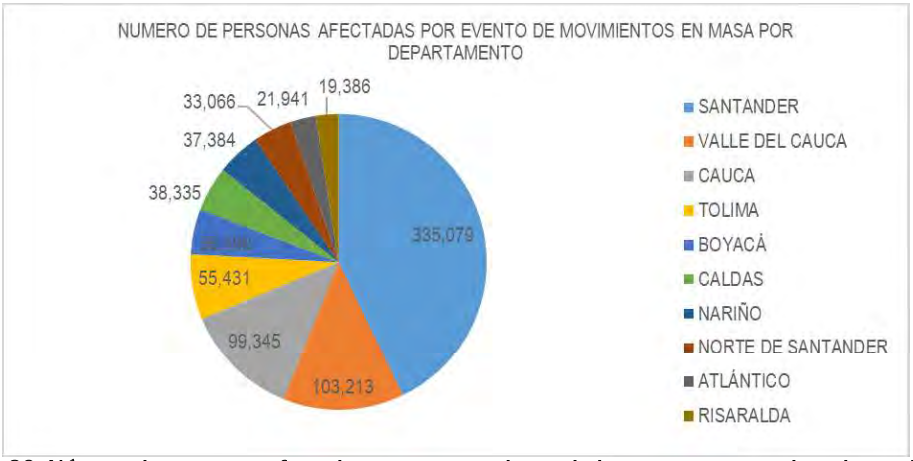


Figura 30: Número de personas afectadas por eventos de movimientos en masa registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

En número de personas fallecidas los departamentos de Antioquia, Caldas y Risaralda con 1.434, 606 y 271 registran los valores más altos (Figura 31), finalmente en número de viviendas afectadas los departamentos de Cauca, Antioquia y Atlántico con 2.398, 1.497 y 1.454 son los de mayor afectación (Figura 32).

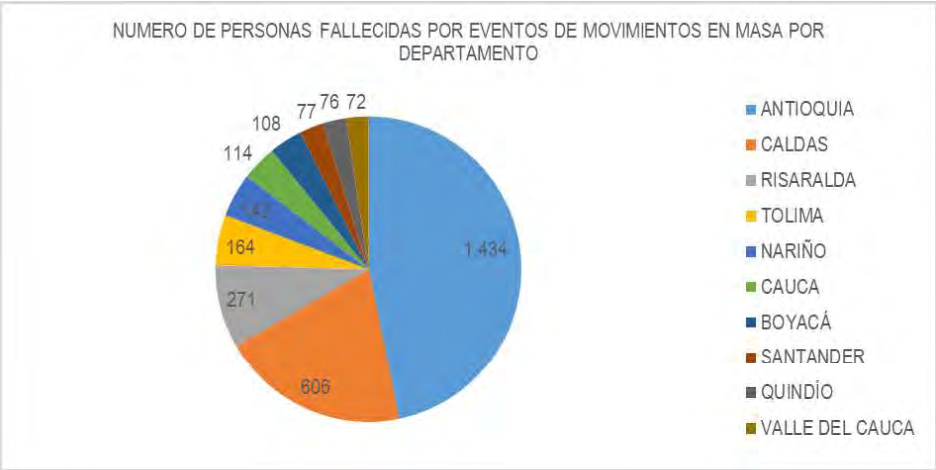


Figura 31: Número de personas fallecidas por eventos de movimientos en masa registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

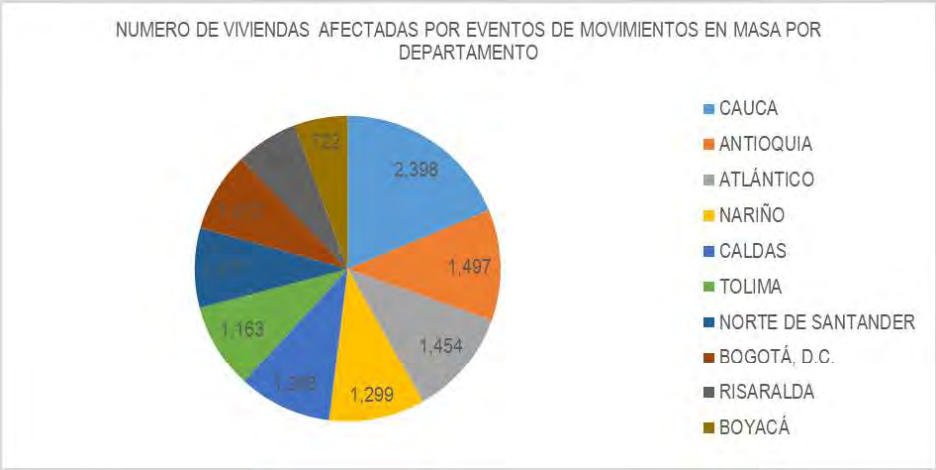


Figura 32: Número de viviendas afectadas por eventos de movimientos en masa registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

Al realizar la revisión por municipio se encuentra que los municipios de Manizales (Caldas), Medellín (Antioquia), Bogotá D.C. (Cundinamarca), Bucaramanga (Santander) y Pereira (Risaralda) presentan el mayor número de eventos de movimientos en masa registrados en las fechas y periodo analizado (Ver Figura 33) el mapa de numero de eventos de movimientos en masa a nivel departamental se presenta en la Figura 34 finalmente, la región Andina con 3.250 eventos es la que presenta el mayor registro de movimientos en masa (Ver Figura 35).

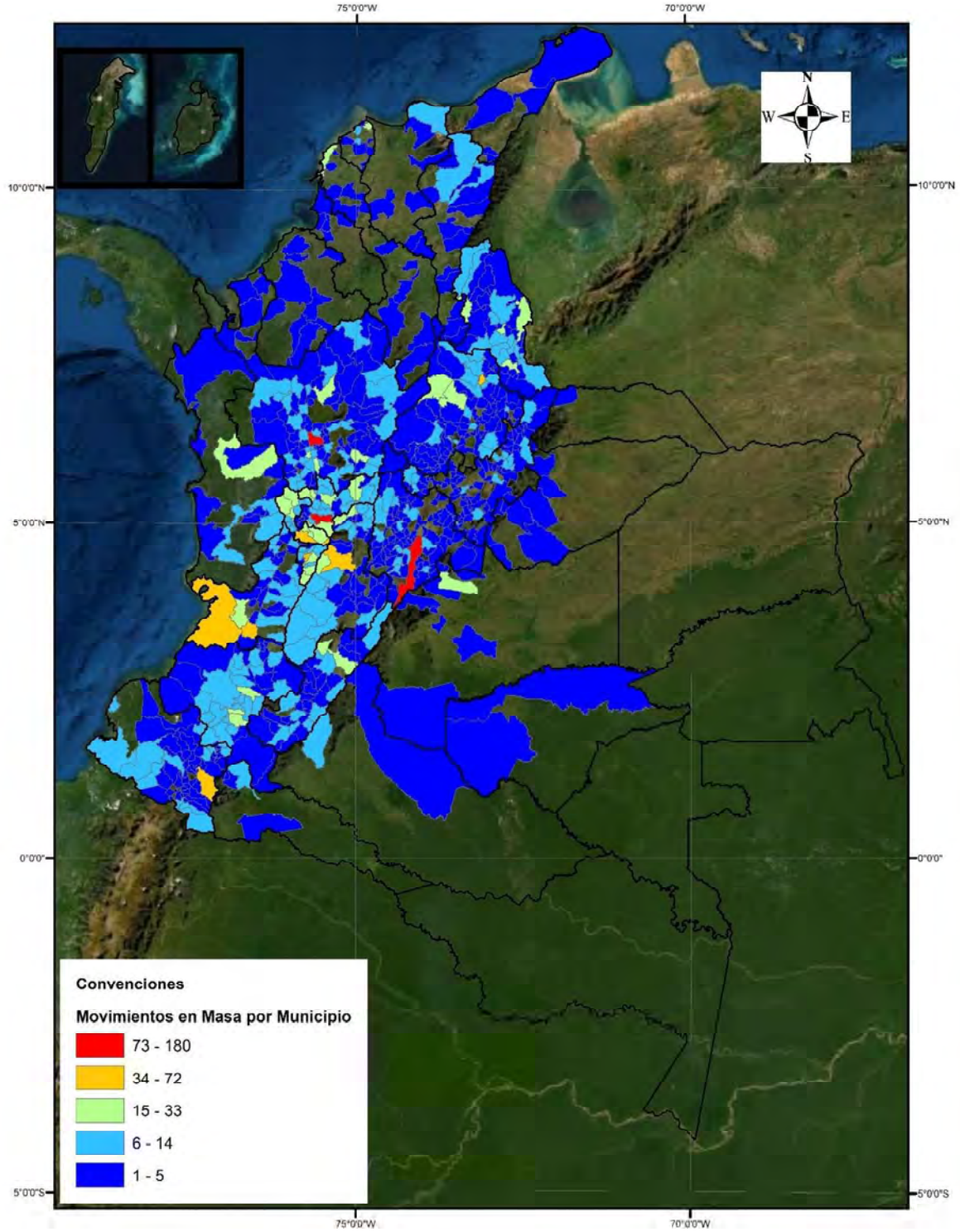


Figura 33: Número de Eventos de movimientos en masa registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

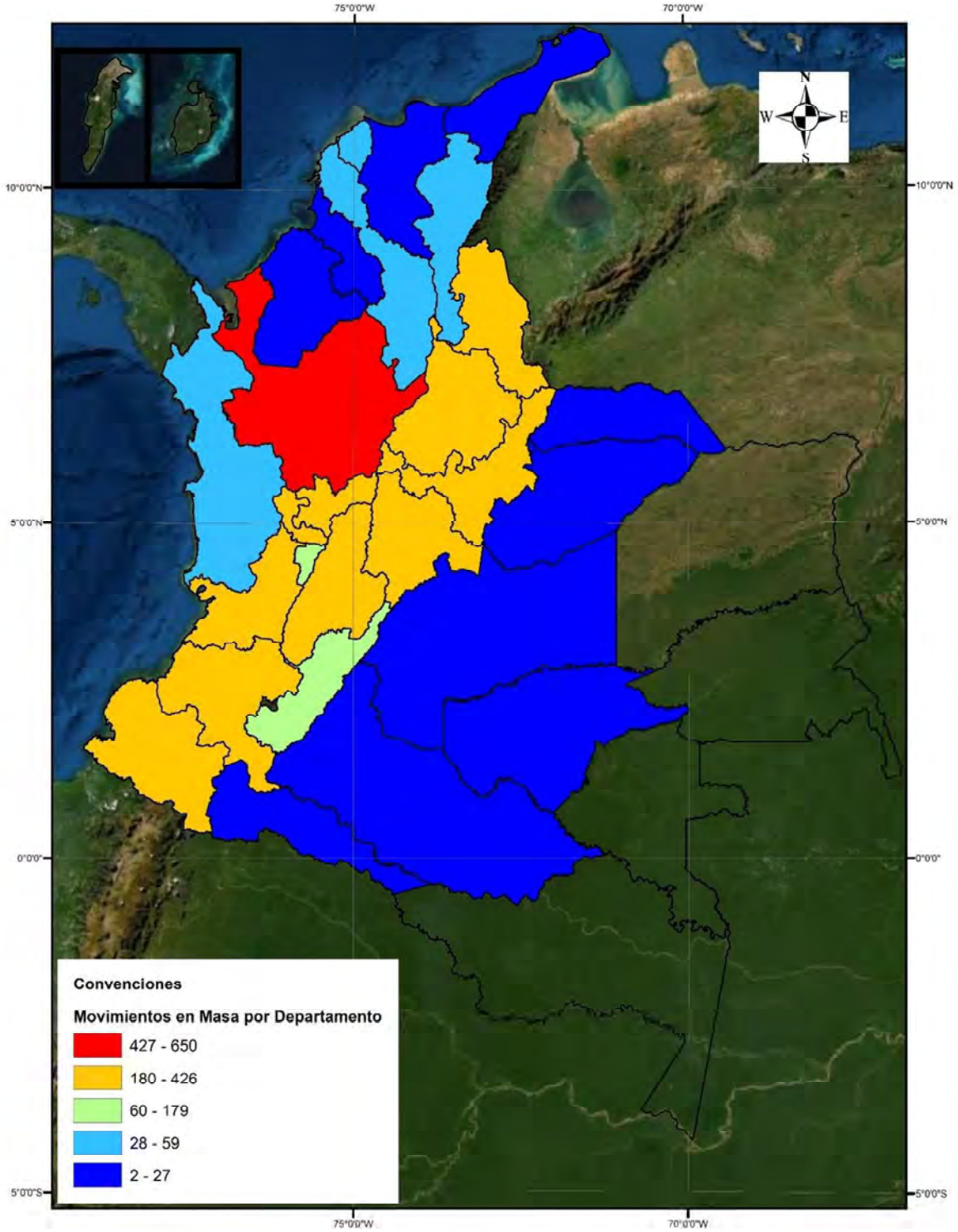


Figura 34: Número de Eventos de movimientos en masa registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

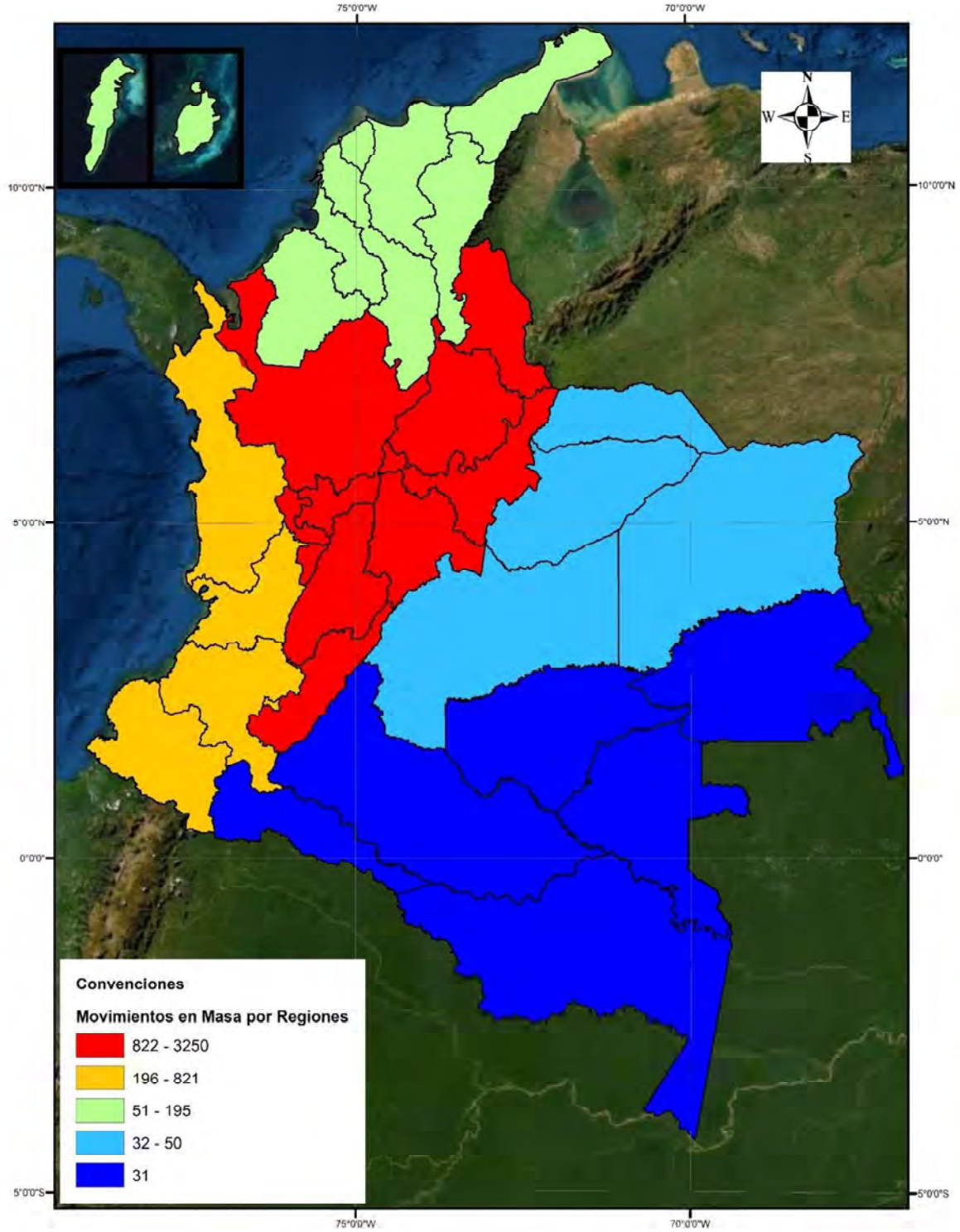


Figura 35: Número de Eventos de movimientos en masa registrados por regiones entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

2.3.3 Registro histórico de eventos de vendavales en segunda temporada de lluvias

Los vendavales por departamento se presentan en la Figura 36, allí se puede observar que los departamentos de Risaralda, Cauca y Tolima son los que más eventos de vendavales han registrado, con 167, 157 y 138 respectivamente, por número de personas afectadas los departamentos de Cauca, Atlántico y Valle del Cauca con 56.861, 38.907 y 34.070 son los departamentos que presentan los mayores registros (Ver Figura 37). En número de personas fallecidas los departamentos de Valle del Cauca, Caldas y Cauca con 14, 6 y 4 registran los valores más altos (Ver Figura 38), finalmente en número de viviendas afectadas los departamentos de Cauca, Atlántico y Valle del Cauca con 9.373, 8.751 y 5.433 son los de mayor afectación (Ver Figura 39).



Figura 36: Número de Eventos de vendavales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

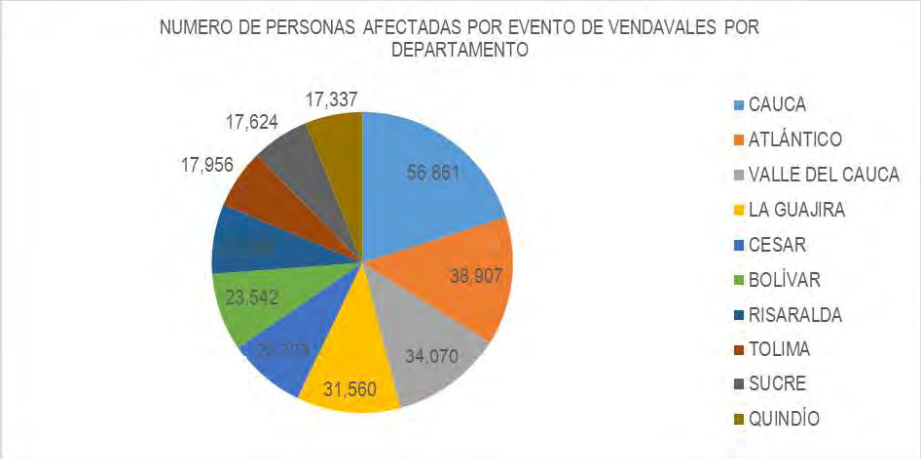


Figura 37: Número de personas afectadas por eventos de vendavales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

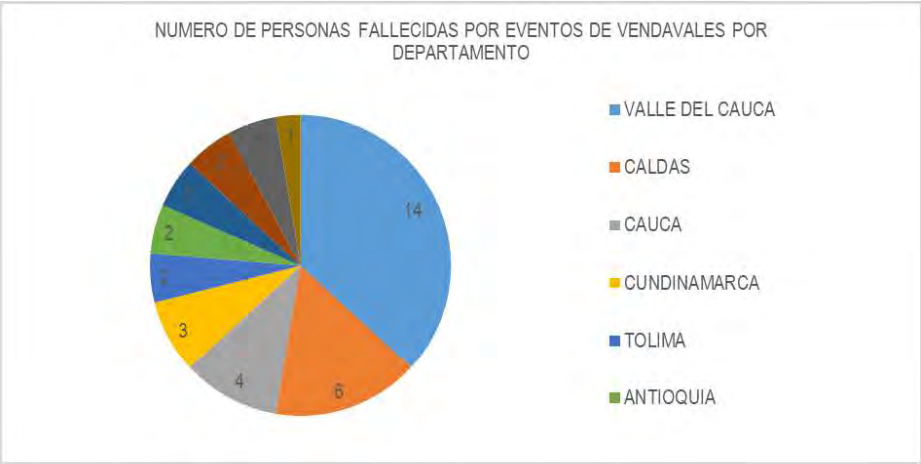


Figura 38: Número de personas fallecidas por eventos de vendavales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

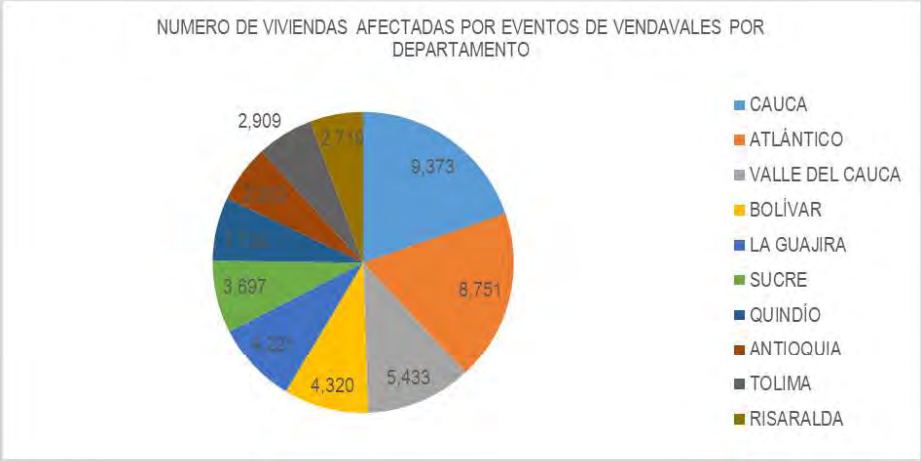


Figura 39: Número de viviendas afectadas por eventos de vendavales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

Al realizar la revisión por municipio se encuentra que los municipios de Pereira (Risaralda), Armenia (Quindío), Dosquebradas (Risaralda), La Celia (Risaralda) y Barranquilla (Atlántico) presentan el mayor número de eventos de vendavales registrados en las fechas y periodo analizado (Ver Figura 40) el mapa de numero de eventos de vendavales a nivel departamental se presenta en la Figura 41 finalmente, la región Andina con 917 eventos es la que presenta el mayor registro de vendavales (Ver Figura 42).

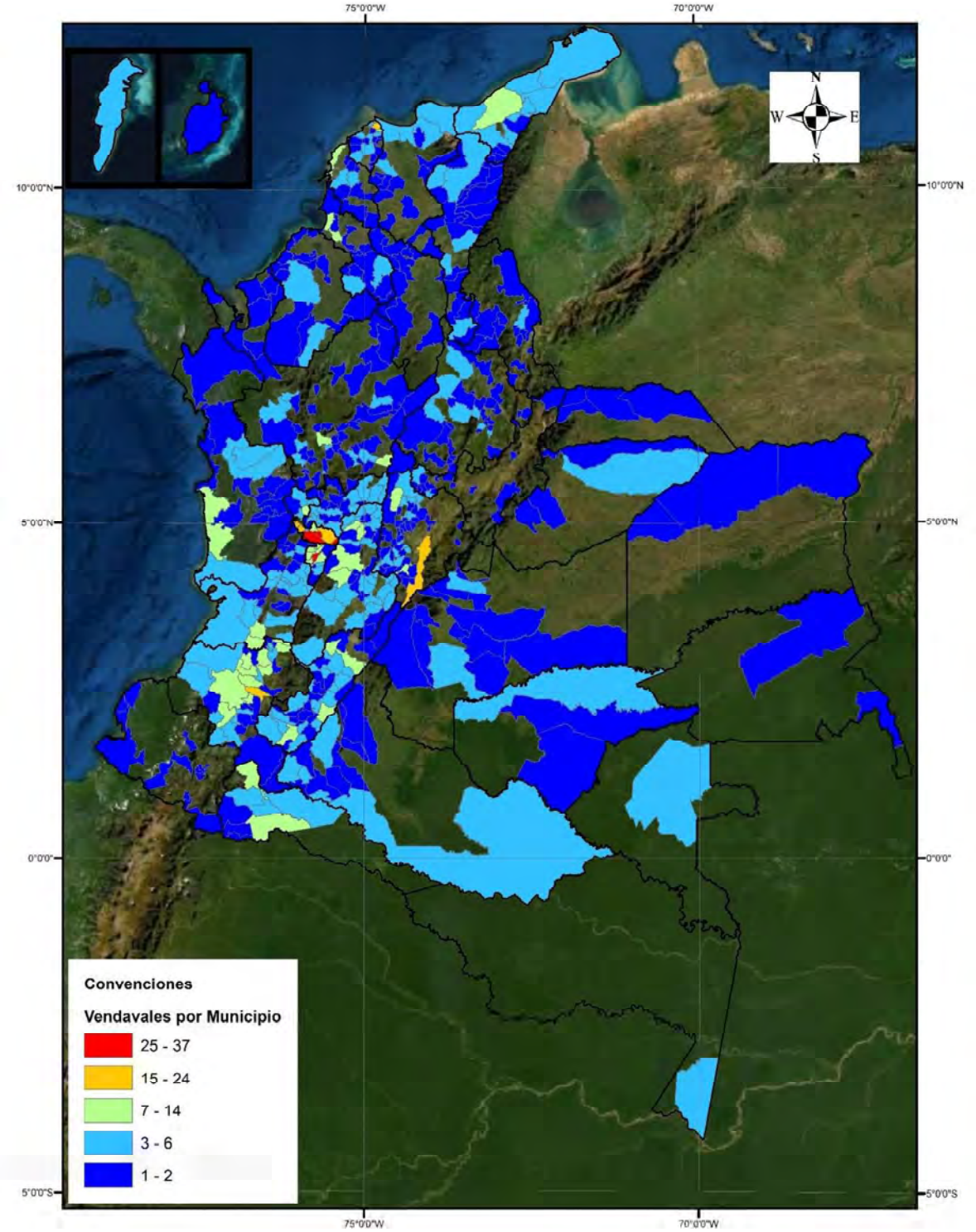


Figura 40: Número de Eventos de vendavales registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

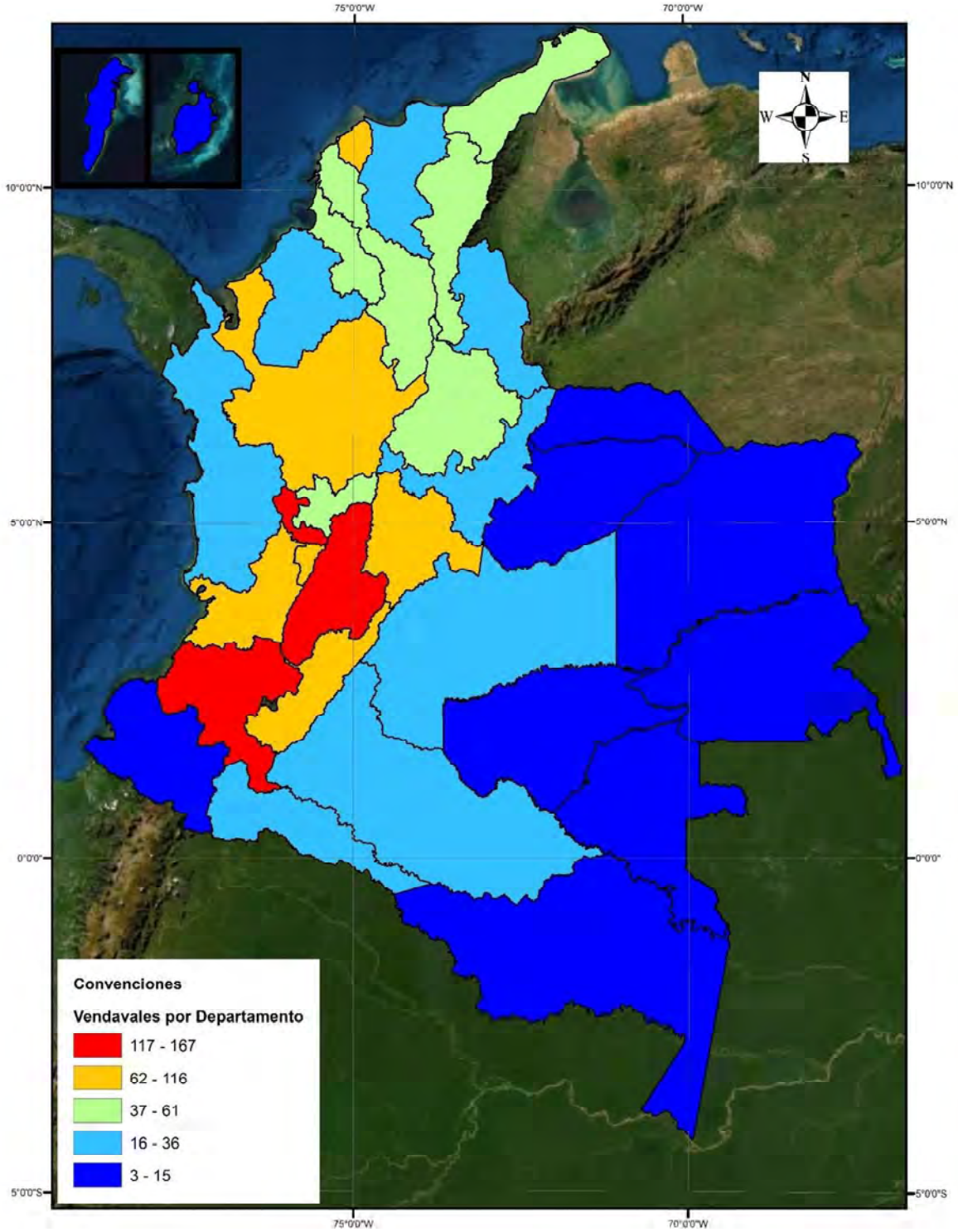


Figura 41: Número de Eventos de vendavales registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

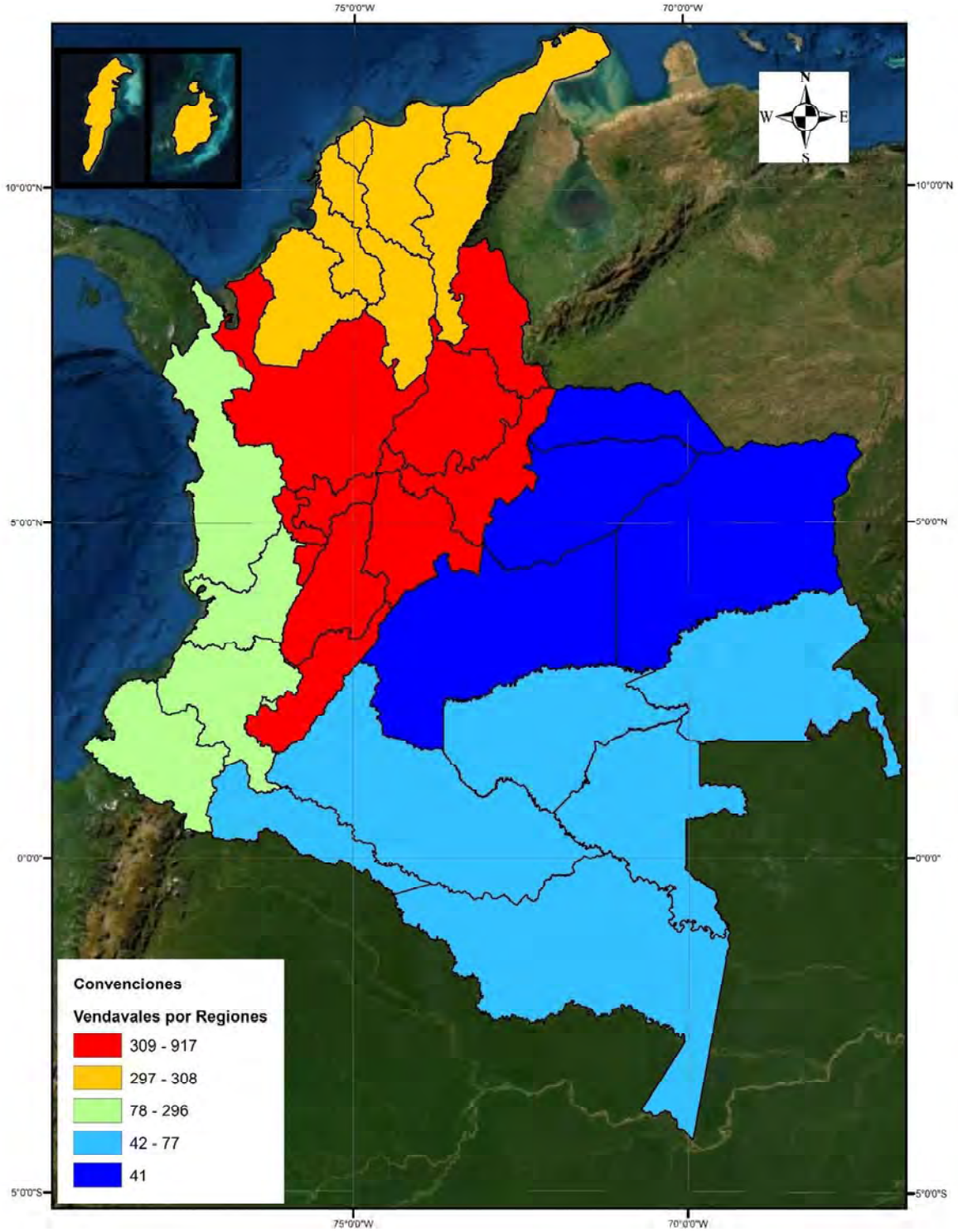


Figura 42: Número de Eventos de vendavales registrados por regiones entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

2.3.4 Registro histórico de eventos de avenidas torrenciales en segunda temporada de lluvias

Las avenidas torrenciales por departamento se presentan en la Figura 43, allí se puede observar que los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca y Norte de Santander son los que más eventos de avenidas torrenciales han registrado, con 87, 51 y 38 respectivamente, por número de personas afectadas los departamentos de Magdalena, Putumayo y Cesar con 74.228, 17.695 y 15.669 son los departamentos que presentan los mayores registros (Ver Figura 44). En número de personas fallecidas los departamentos de Santander, Antioquia y Cesar con 208, 116 y 101 registran los valores más altos (Ver Figura 45), finalmente en número de viviendas afectadas los departamentos de Cauca, Atlántico y La Guajira con 1.520, 1.048 y 919 son los de mayor afectación (Ver Figura 46).



Figura 43: Número de Eventos de avenidas torrenciales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

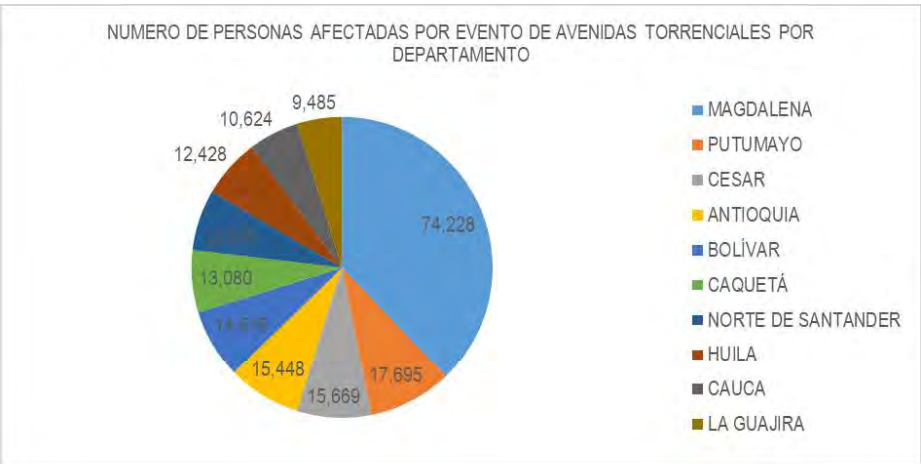


Figura 44: Número de personas afectadas por eventos de avenidas torrenciales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.



Figura 45: Número de personas fallecidas por eventos de avenidas torrenciales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

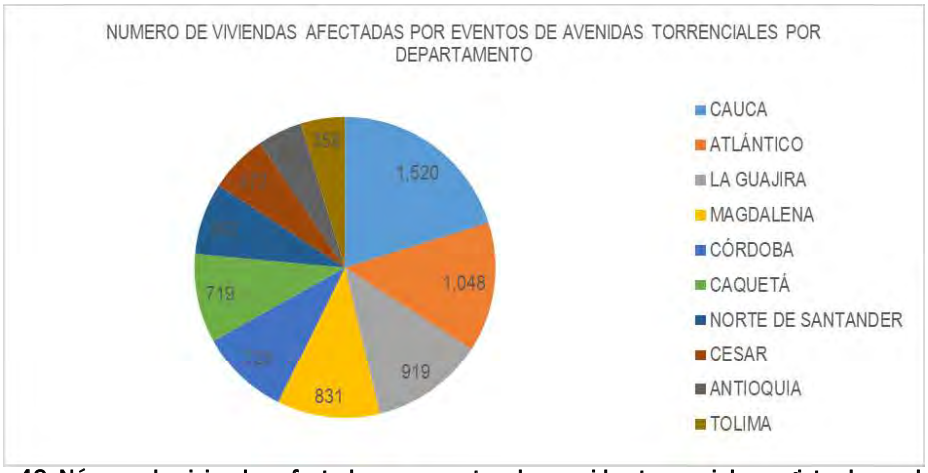


Figura 46: Número de viviendas afectadas por eventos de avenidas torrenciales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

Al realizar la revisión por municipio se encuentra que los municipios de Medellín (Antioquia), Bogotá D.C. (Cundinamarca), Buenaventura (Valle del Cauca), Cali (Valle del Cauca), Ibagué (Tolima), Corinto (Cauca) y Manizales (Caldas) presentan el mayor número de eventos de avenidas torrenciales registrados en las fechas y periodo analizado (Ver Figura 47) el mapa de numero de eventos de avenidas torrenciales a nivel departamental se presenta en la Figura 48 finalmente, la región Andina con 343 eventos es la que presenta el mayor registro de avenidas torrenciales (Ver Figura 49).

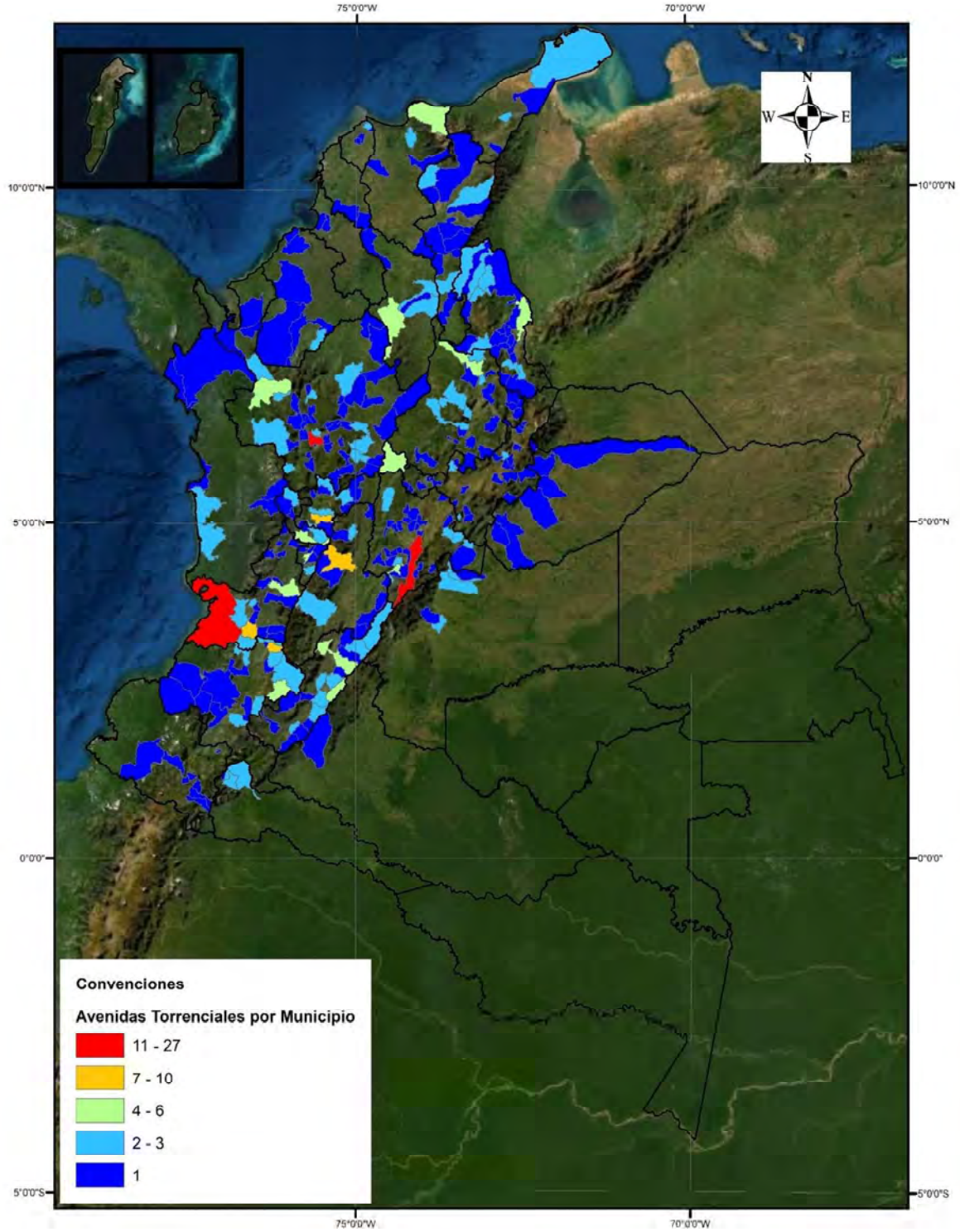


Figura 47: Número de Eventos de avenidas torrenciales registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

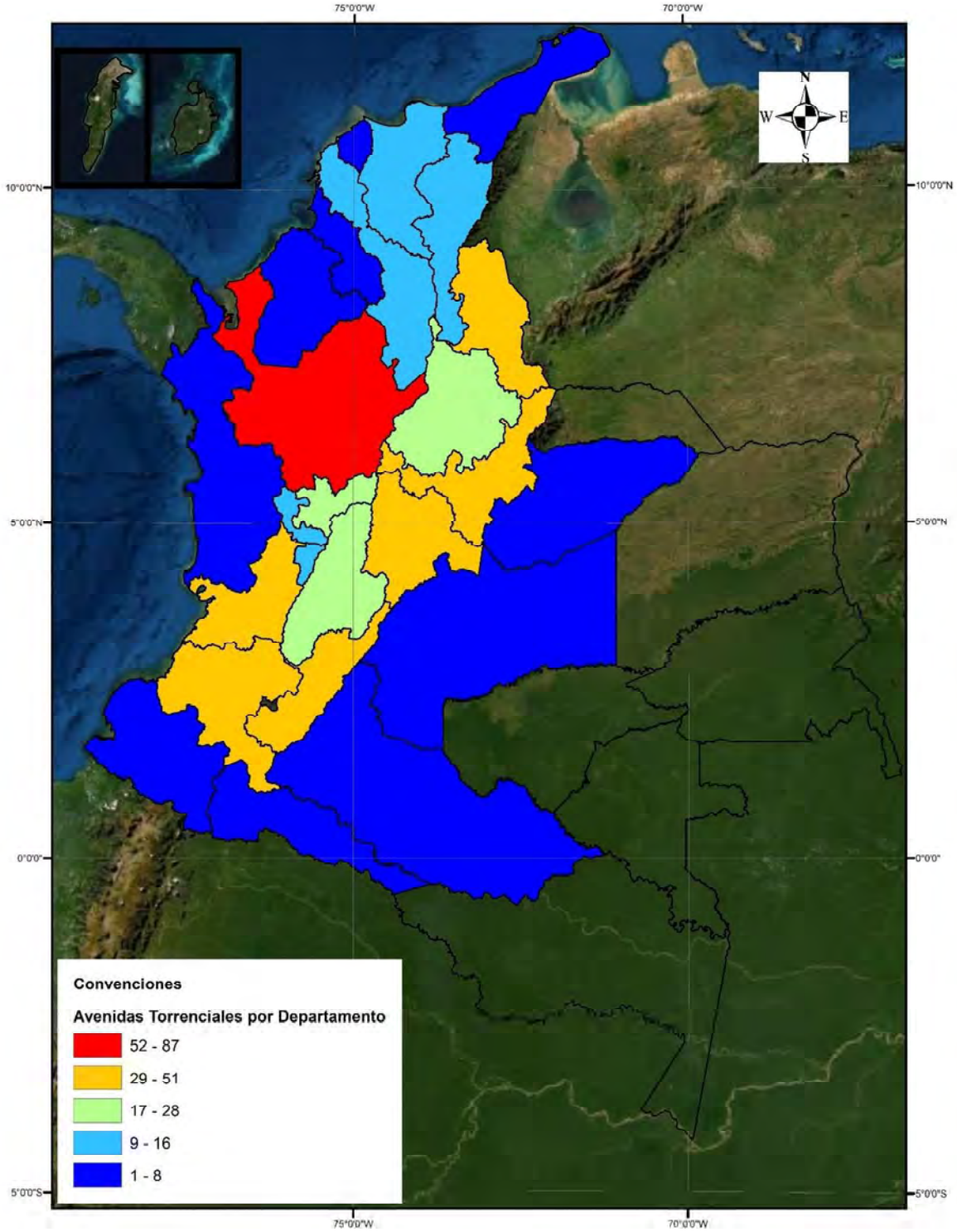


Figura 48: Número de Eventos de avenidas torrenciales registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

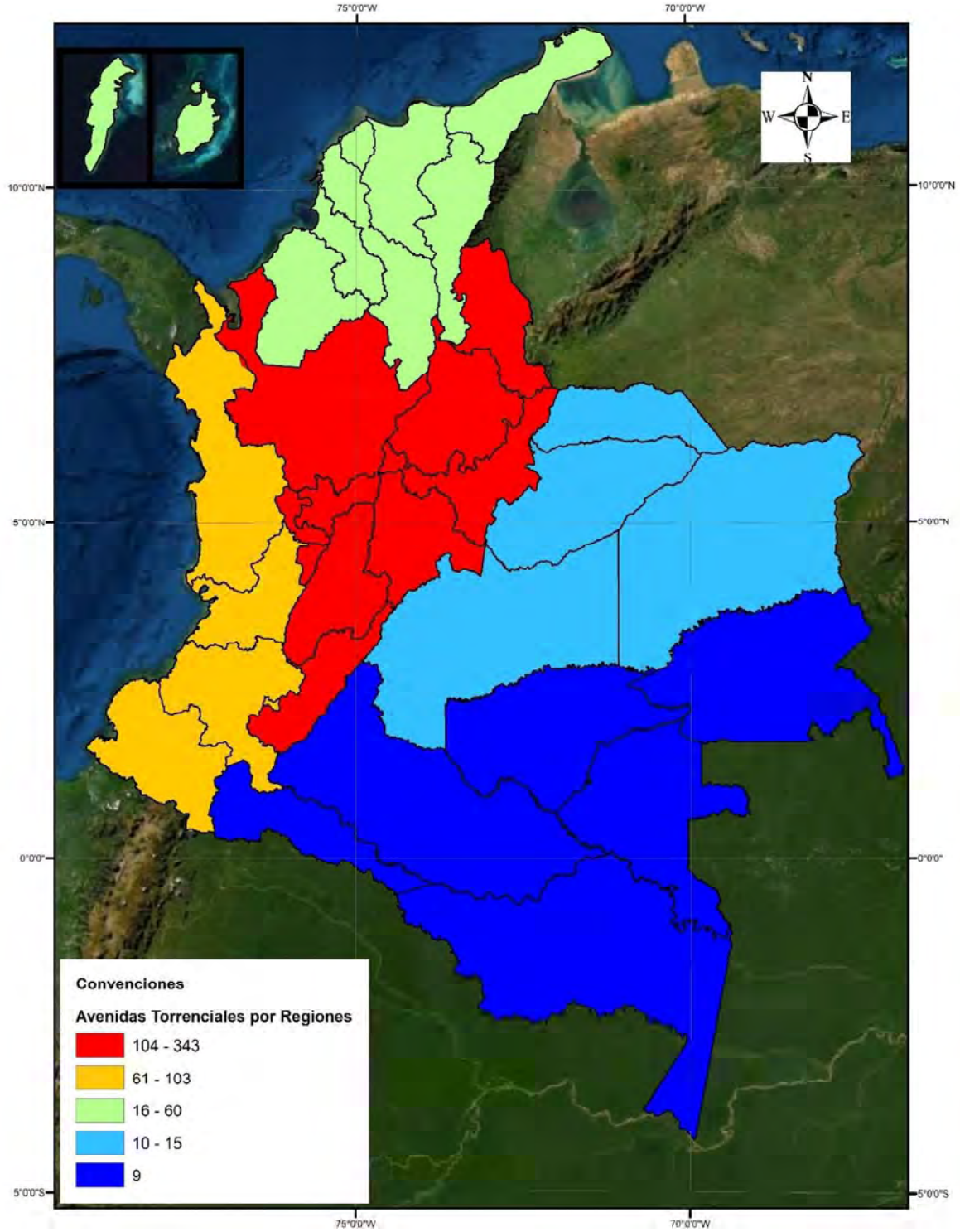


Figura 49: Número de Eventos de avenidas torrenciales registrados por regiones entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

2.3.5 Registro histórico de eventos de incendios forestales en segunda temporada de lluvias

Los incendios forestales por departamento se presentan en la Figura 50, allí se puede observar que los departamentos de Cundinamarca, Huila y Tolima son los que más eventos de incendios forestales han registrado, con 442, 306 y 240 respectivamente, por número de personas afectadas los departamentos de Nariño, Cauca y Cundinamarca con 26.355, 4.215 y 18 son los departamentos que presentan los mayores registros (Ver Figura 51). En número de familias los departamentos de Nariño, Cauca y Cundinamarca con 5.102, 961 y 5 registran los valores más altos (Ver Figura 52), finalmente en número de hectáreas los departamentos de Boyacá, Huila y Nariño con 41.698, 12.936 y 11.456 son los de mayor afectación (Ver Figura 53).



Figura 50: Número de Eventos de incendios forestales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

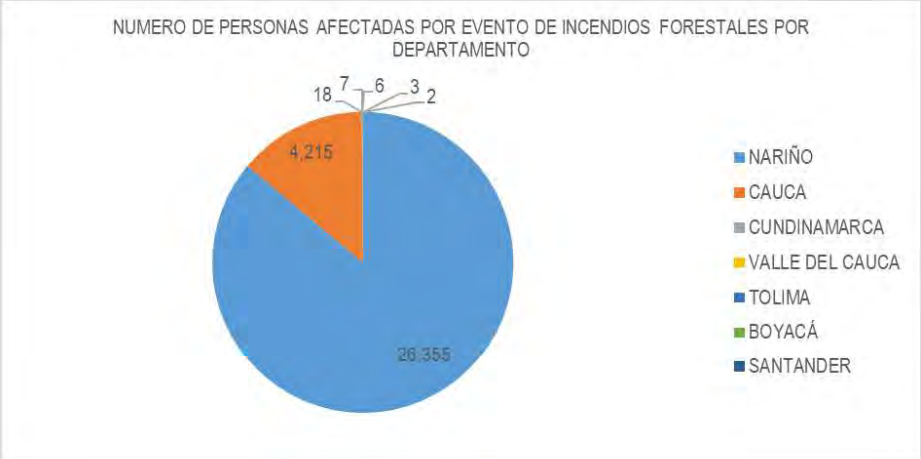


Figura 51: Número de personas afectadas por eventos de incendios forestales registrados en los 7 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

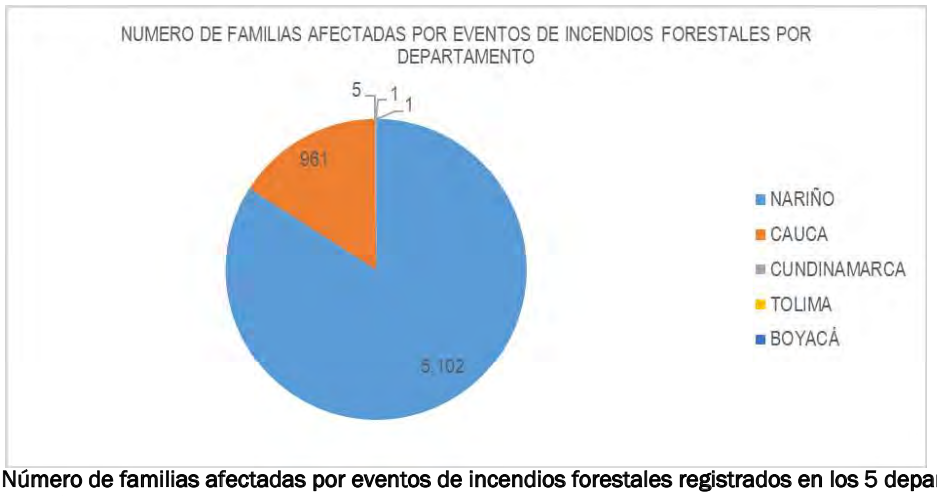


Figura 52: Número de familias afectadas por eventos de incendios forestales registrados en los 5 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

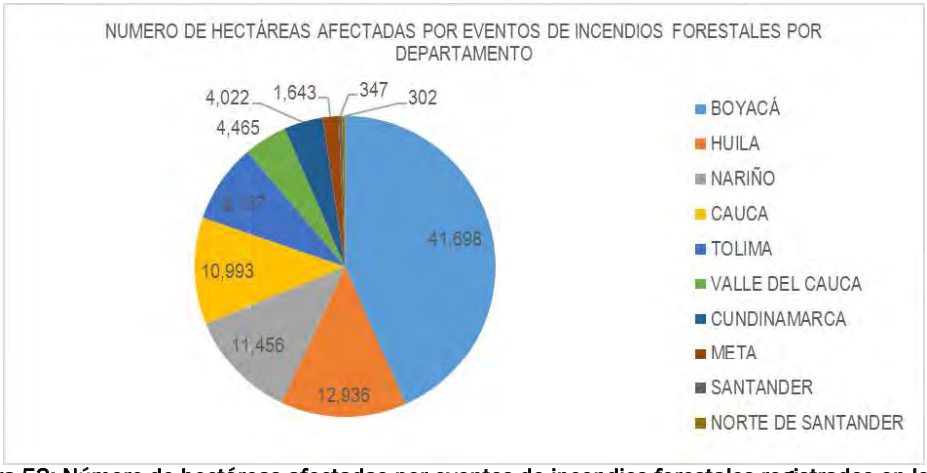


Figura 53: Número de hectáreas afectadas por eventos de incendios forestales registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

Al realizar la revisión por municipio se encuentra que los municipios de Palermo (Huila), Carmen de Apicalá (Tolima), Pacho (Cundinamarca), Neiva (Huila), Soacha (Cundinamarca) y Cali (Valle del Cauca) presentan el mayor número de eventos de incendios forestales registradas en las fechas y periodo analizado (Ver Figura 54) el mapa de numero de eventos de incendios forestales a nivel departamental se presentan en la Figura 55 finalmente, la región Andina con 1.304 eventos es la que presenta el mayor registro de incendios forestales (Ver Figura 56).

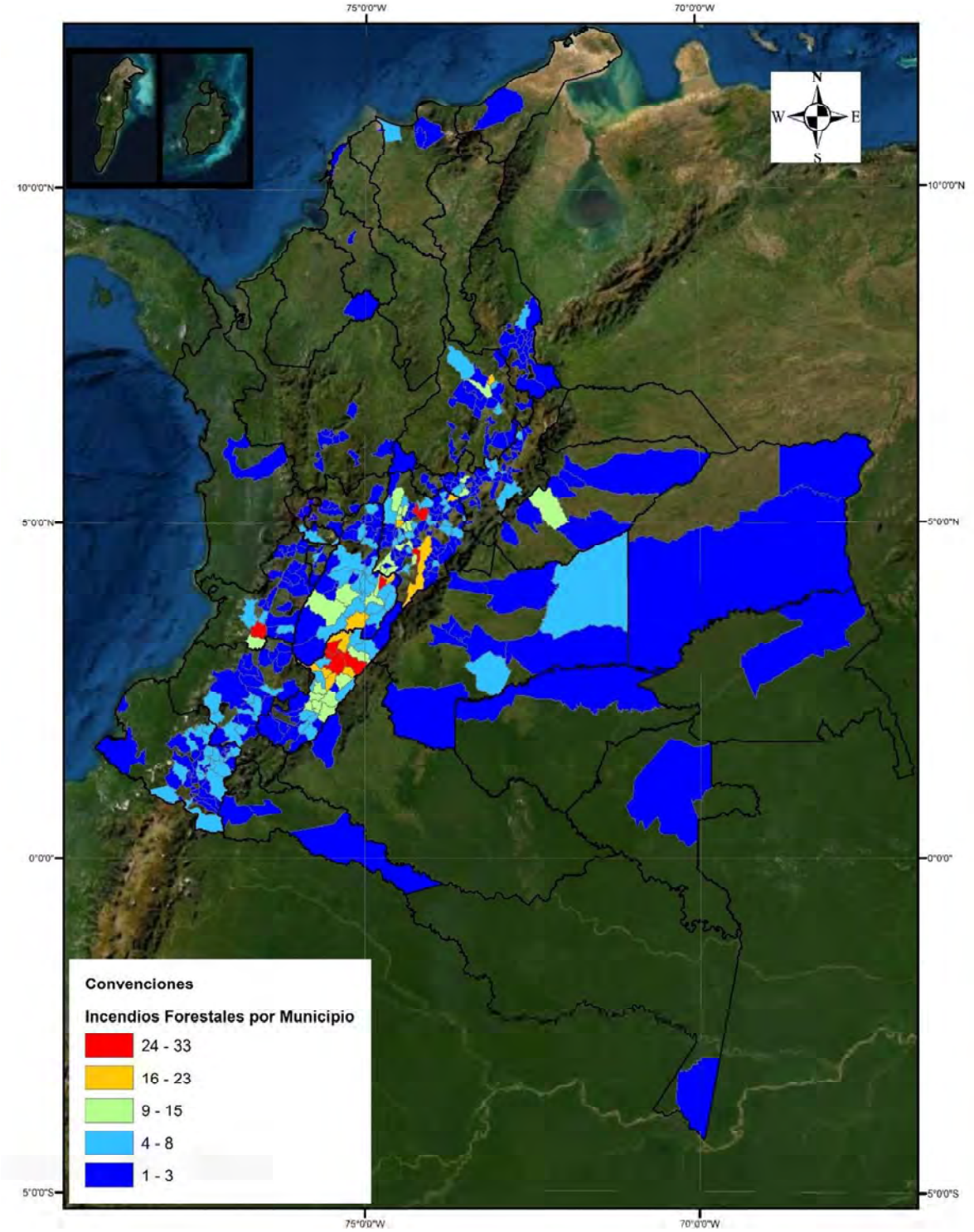


Figura 54: Número de Eventos de incendios forestales registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

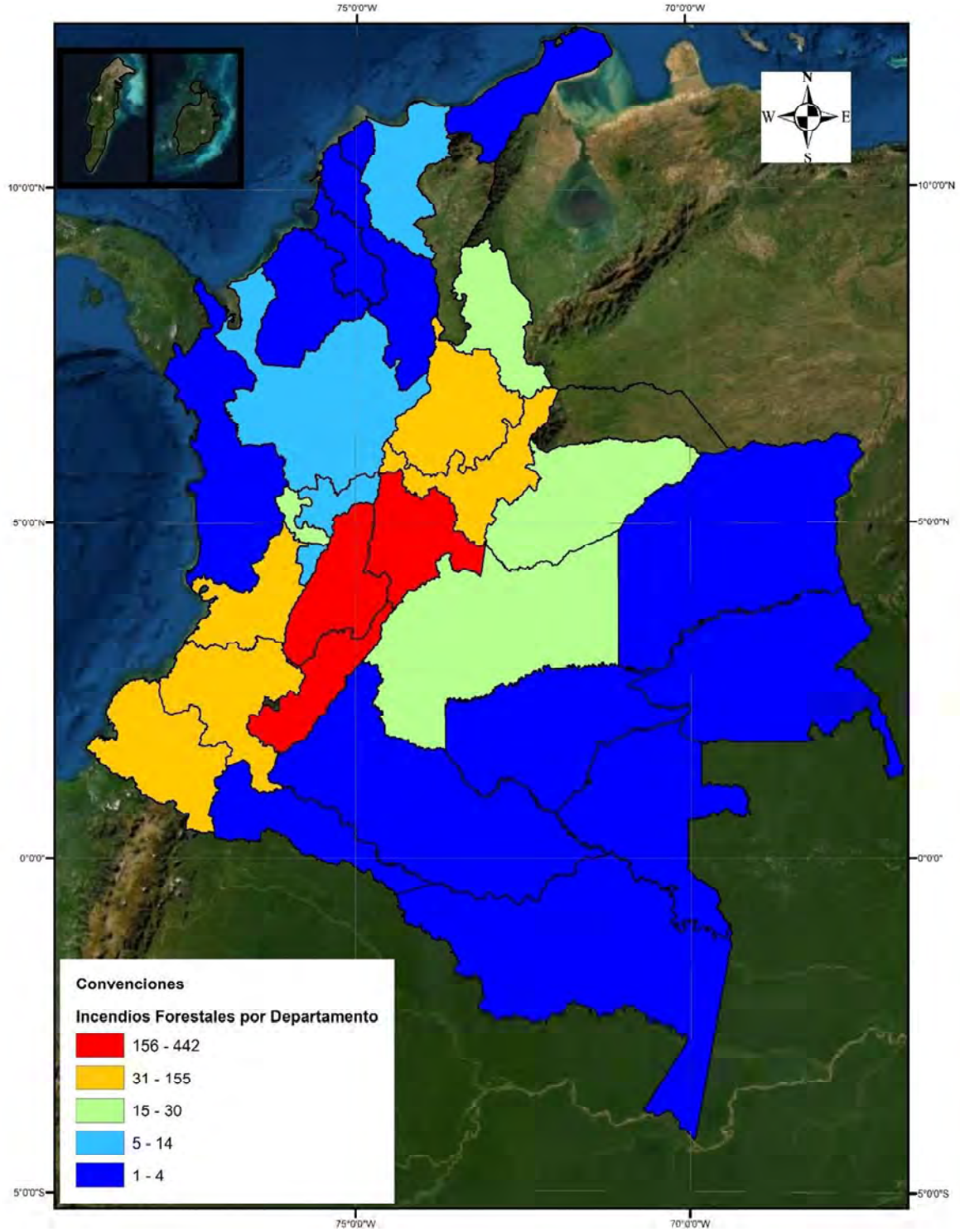


Figura 55: Número de Eventos de incendios forestales registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

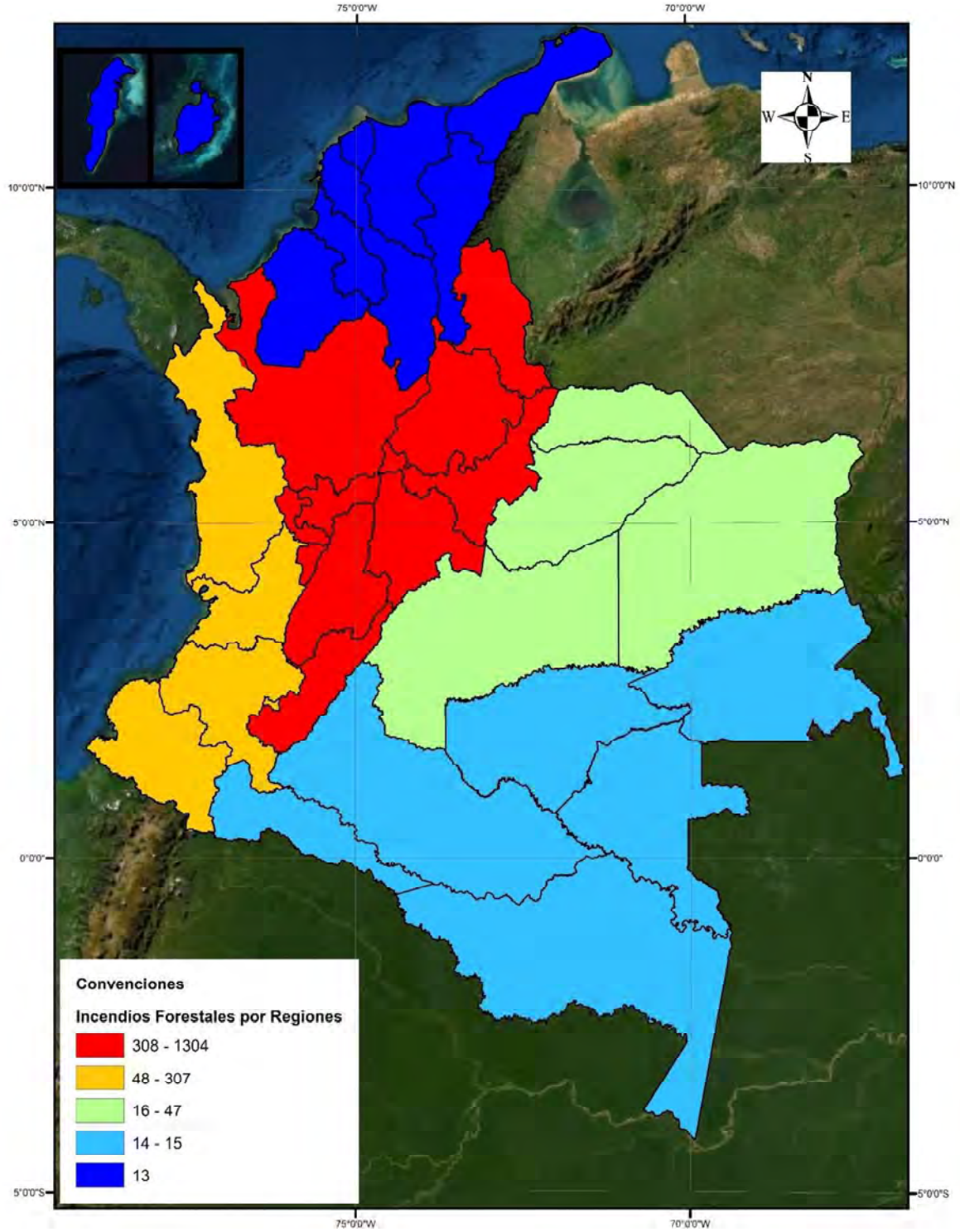


Figura 56: Número de Eventos de incendios forestales registrados por región entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

2.3.6 Registro histórico de eventos de sequias en segunda temporada de lluvias

Las sequias por departamento se presentan en la Figura 57, allí se puede observar que los departamentos de Nariño, Cauca y Boyacá son los que más eventos de sequía han registrado, con 11, 10 y 7 respectivamente, por número de personas afectadas los departamentos de Valle del Cauca, Cauca y Amazonas con 20.000, 10.739 y 10.000 son los departamentos que presentan los mayores registros (Ver Figura 58). En número de familias los departamentos de Cauca, Nariño y Boyacá con 1.963, 1.863 y 1.528 registran los valores más altos (Ver Figura 59), finalmente en número de hectáreas los departamentos de Cesar, Nariño y Cauca con 42.000, 25.300 y 370 son los de mayor afectación (Ver Figura 60).



Figura 57: Número de Eventos de sequía registrados en los 10 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

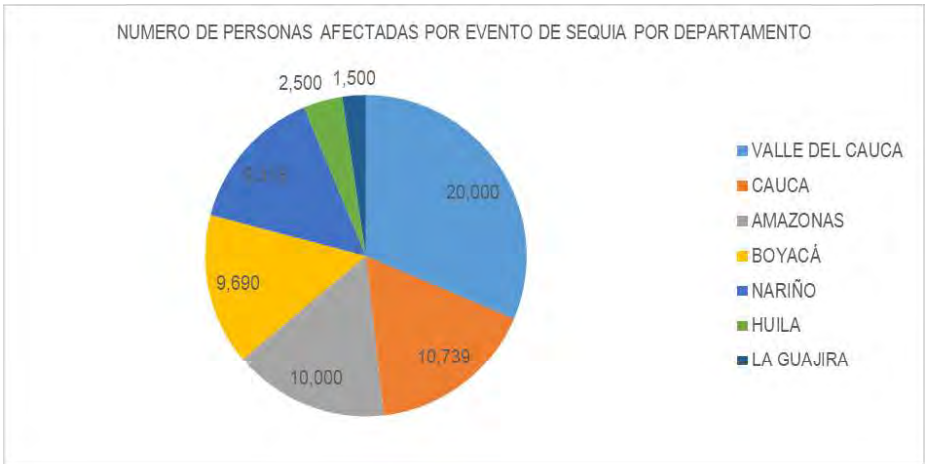


Figura 58: Número de personas afectadas por eventos de sequía registrados en los 7 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

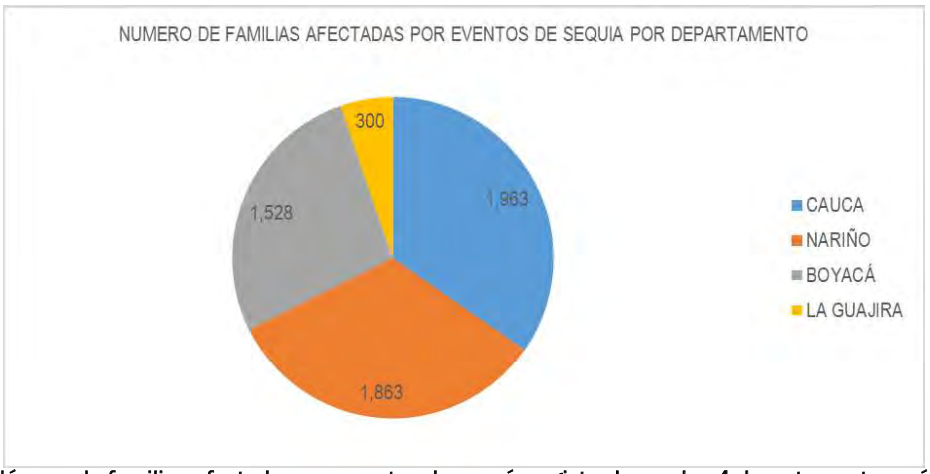


Figura 59: Número de familias afectadas por eventos de sequía registrados en los 4 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.



Figura 60: Número de hectáreas afectadas por eventos de sequía registrados en los 3 departamentos más afectados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

Al realizar la revisión por municipio se encuentra que el municipio La Dorada (Caldas) presenta el mayor número de eventos de sequía registradas en las fechas y periodo analizado (Ver Figura 61) el mapa de numero de eventos de sequía a nivel departamental se presentan en la Figura 62 finalmente, la región Andina con 35 eventos es la que presenta el mayor registro de sequía (Ver Figura 63).

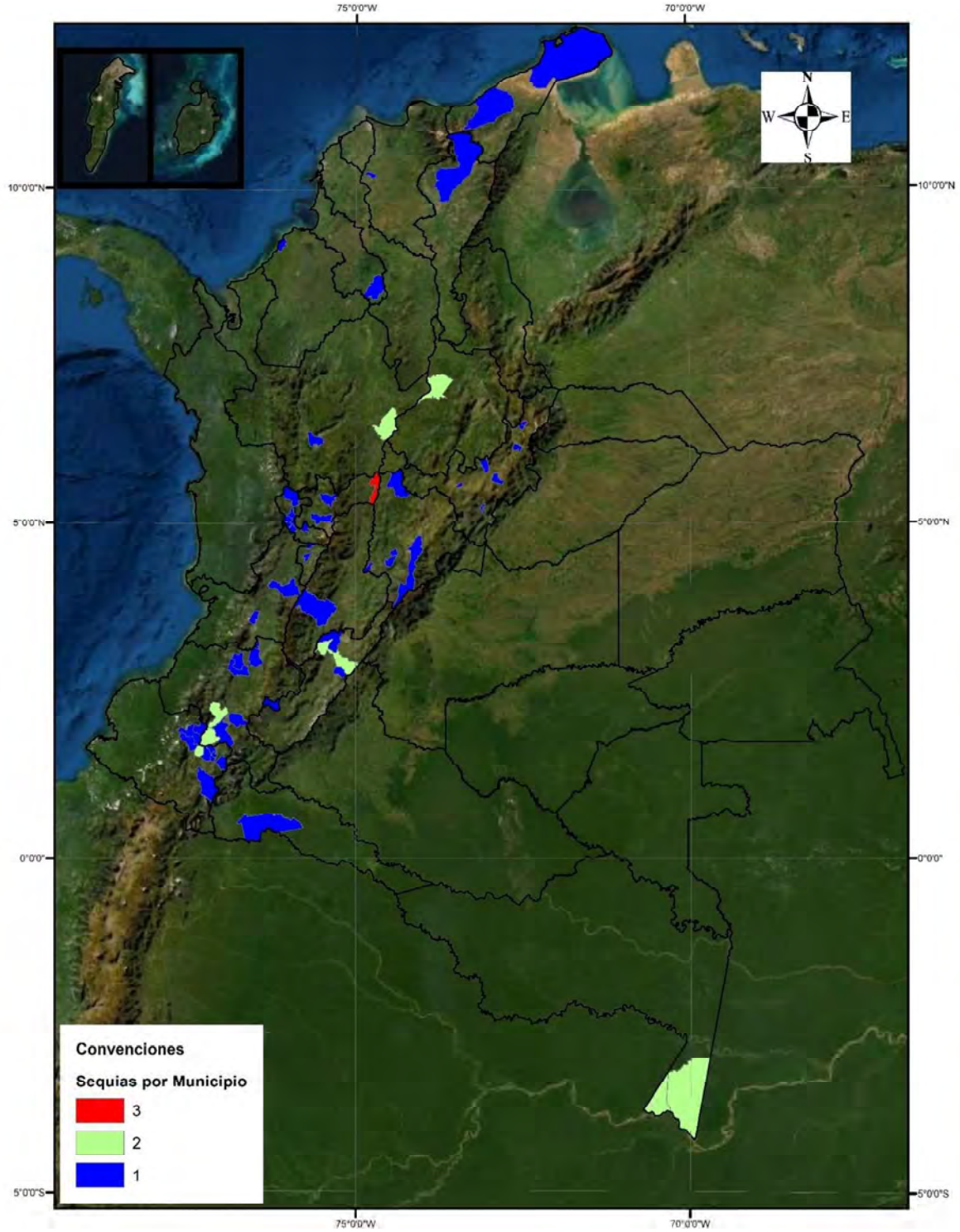


Figura 61: Número de Eventos de sequía registrados por municipio entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

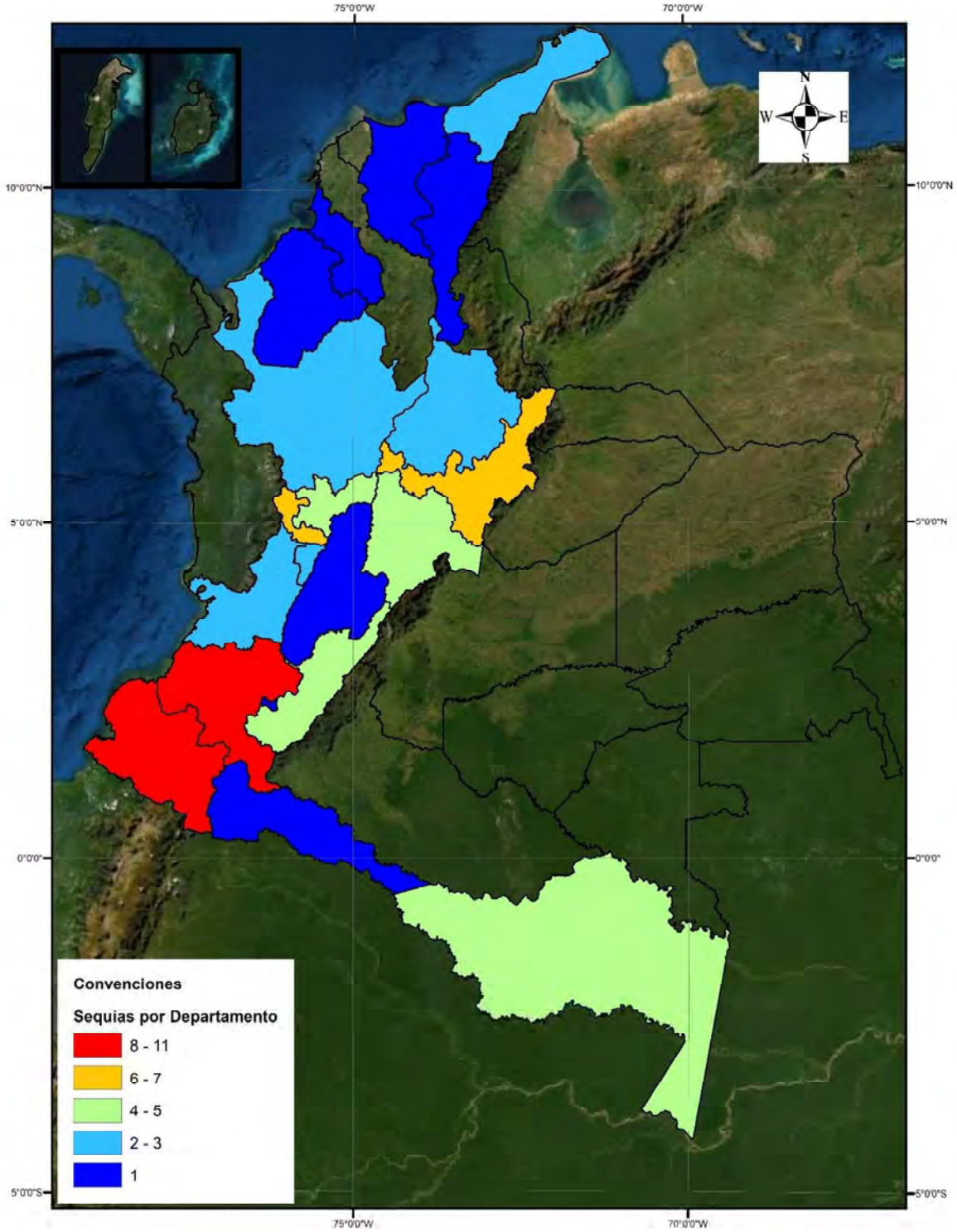


Figura 62: Número de Eventos de sequía registrados por departamento entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

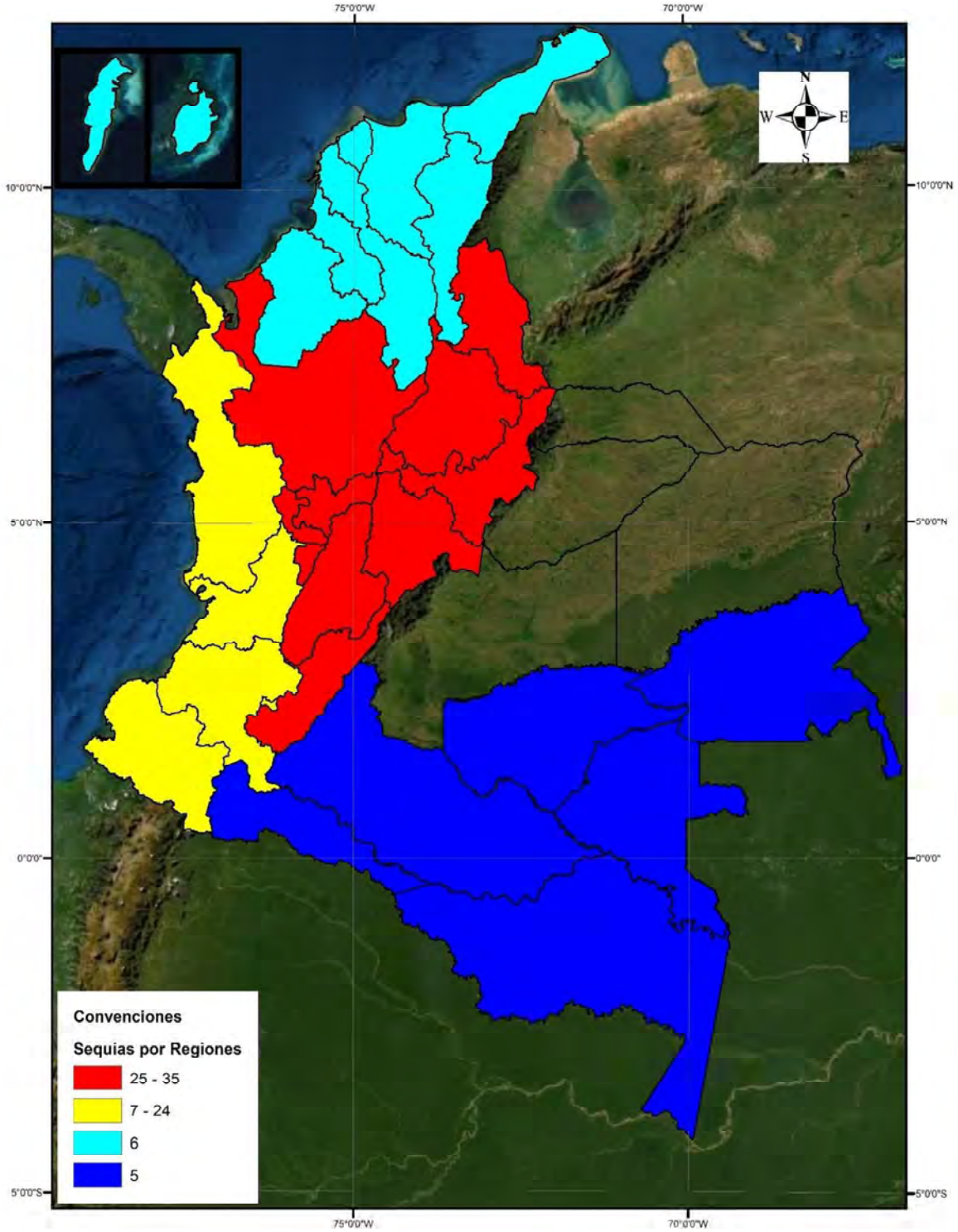


Figura 63: Número de Eventos de sequía registrados por regiones entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

2.3.7 Registro histórico de eventos por regiones en segunda temporada de lluvias

A continuación, en la Figura 64 se presenta para los eventos de inundación, movimientos en masa, vendavales, avenidas torrenciales, incendios forestales y sequía, el resumen de numero de eventos por región registrados entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre en el periodo de 1914 a 2020.

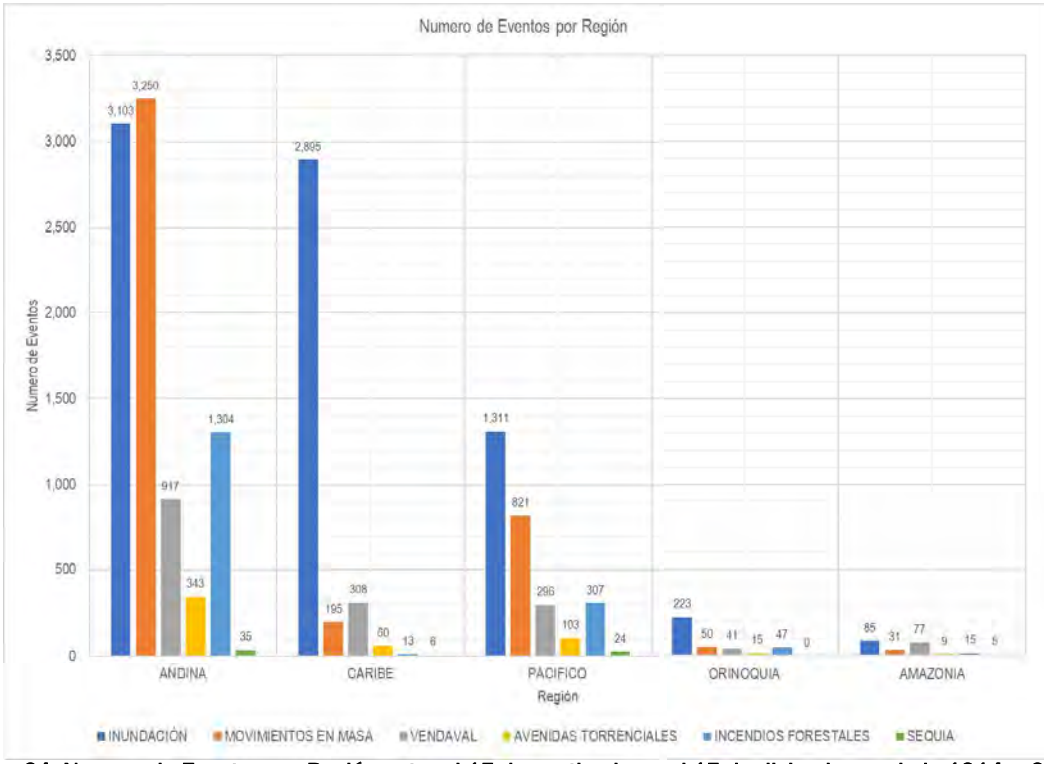


Figura 64: Numero de Eventos por Región entre el 15 de septiembre y el 15 de diciembre periodo 1914 – 2020.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el escenario que se espera para la segunda temporada de lluvias de 2021 con probabilidad de 80% de presentarse Fenómeno La Niña al final del trimestre 2021, se espera que el comportamiento de los eventos continúe predominando los movimientos en masa e inundaciones en la región Andina, inundaciones y vendavales en las regiones Caribe y Amazonía, inundaciones y movimientos en masa en las regiones Pacífica y Orinoquía.

Al escenario anterior, se pueden aunar situaciones de rompimiento en el canal del dique debido a los puntos en los que las aguas de esta estructura comenzaron a filtrarse hacia las zonas aledañas en los municipios de Repelón y Manatí, de acuerdo a lo indicado por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico. Situación que puede desencadenar en fuertes inundaciones para la zona.

Al escenario también se puede aunar que empeore la condición antecedente en la región de La Mojana, en caso de que no disminuya el comportamiento de las precipitaciones para los meses de septiembre, octubre y noviembre.

Otra de las situaciones que pueden detonar eventos de inundación y de erosión fluvial a lo largo del río Magdalena y el Cauca, es la apertura de compuertas de los embalses, en la Figura 65 y la Figura 66 se presenta el nivel de los embalses en septiembre 2021 (mes de elaboración del Plan) y niveles en noviembre 9 de 2021 (fecha actualización del plan), donde se evidencia que en la mayoría de embalses continúa el ascenso del nivel o se mantienen los valores cercanos en el mes de septiembre de 2021.

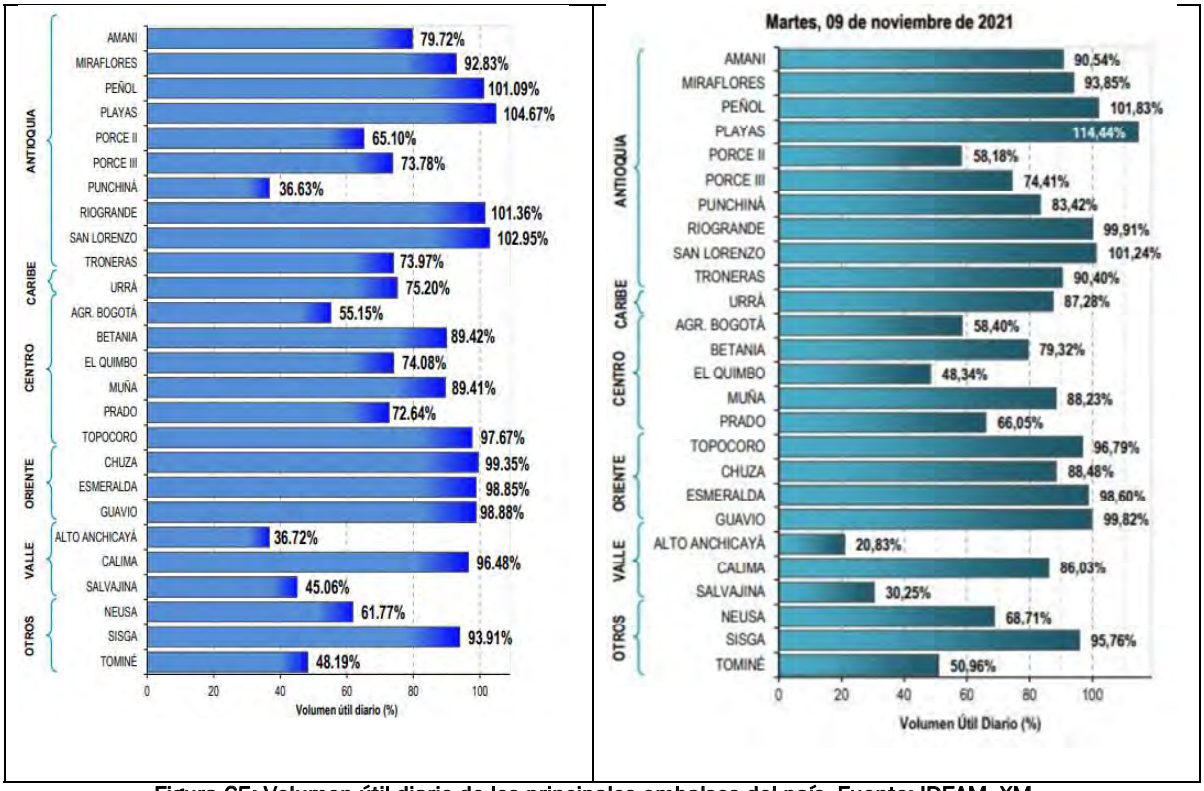


Figura 65: Volumen útil diario de los principales embalses del país. Fuente: IDEAM- XM

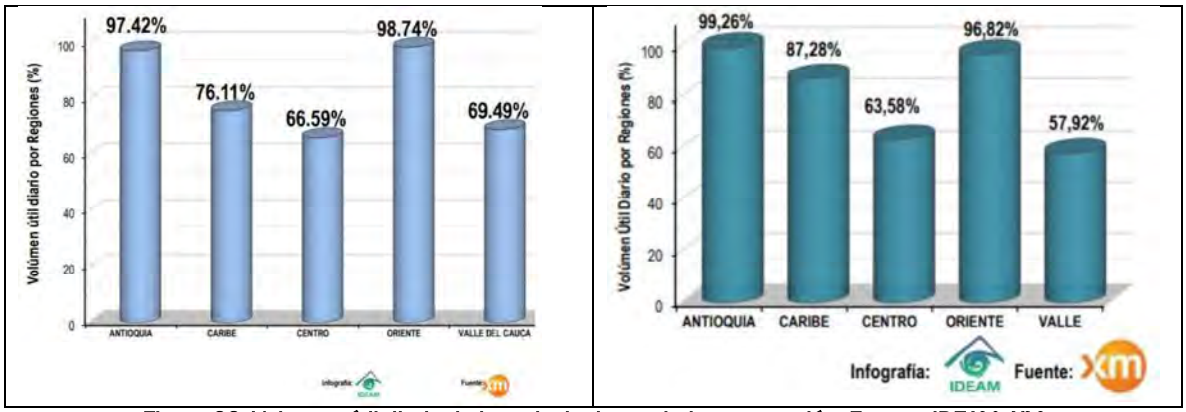


Figura 66: Volumen útil diario de los principales embalses por región. Fuente: IDEAM- XM

Teniendo en cuenta que cada mes de la segunda temporada de lluvias históricamente tiene un comportamiento diferente, se recomienda a los sectores cruzar los históricos por mes con las zonas de producción de interés de cada sector, para que puedan focalizar las medidas de prevención y preparación para la respuesta, considerando las situaciones mencionadas anteriormente.

3 MARCO OPERACIONAL DEL PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA – PNC

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 ante emergencias ocasionadas por la segunda temporada de lluvias; así como su articulación con la respuesta en los demás niveles de Gobierno.

3.1.2. Objetivos específicos

- Preparar el SNGRD ante la segunda temporada de lluvias.
- 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	- Plan de comunicación social del riesgo que incorpora estrategias de preparación comunitaria. - Socialización de escenarios de afectación / Información a sectores y entidades territoriales.
	Reducción del riesgo	Promoción de medidas Sectoriales: **Agropecuario** - Solicitar la activación de planes de contingencia frente a la temporada de lluvias. - Se recomienda a todos los agricultores y ganaderos, que tengan en cuenta un posible aumento en la oferta hídrica y el aumento de la probabilidad de anegamientos en áreas de bajo drenaje. - Monitoreo del boletín agrometereólogico del IDEAM, como herramienta en los procesos de planificación de temporadas de siembra y cosecha. - Activación del procedimiento de censo de afectados por la temporada y oferta de plan de ayudas y refinanciamiento para casos especiales. - Vigilancia de zonas y regiones con posibilidad de brotes infecciosos por plagas o enfermedades y toma de medidas de control sanitario. **Agua y saneamiento** - Activación del plan de contingencia frente a la temporada de lluvias. - Emitir comunicación a los gestores técnicos, dando indicación de las acciones a seguir a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarias. - Adelantar el inventario y protección de pozos subterráneos. - Activar el procedimiento de elaboración de censo de afectación. **Medio Ambiente** - Adelantar procesos administrativos de carácter preventivo y sancionatorio para la recuperación de las zonas de protección, humedales, rondas y playones en zonas afectadas. - Adelantar acciones de control y manejo de residuos sólidos y peligrosos. **Transporte** - Activación de planes de contingencia de cada una de las entidades adscritas al Sector Transporte y seguimiento semanal a su ejecución. - -Activación de plan de contingencia para la operación aérea durante la temporada de lluvias: - Incrementar el nivel de alerta en los aeropuertos que se encuentran en las zonas más vulnerables frente a la temporada de lluvias. - Activar los Planes de atención de Emergencias PAE de los aeropuertos con mayor grado de vulnerabilidad. - Establecer planes de respuesta frente a las afectaciones de las operaciones aéreas.

FASE	PROCESO	ACCIONES PREVISTAS
		- Adelantar acciones preventivas en la red vial nacional. - Fortalecer acciones de comunicación y educación frente a medidas de prevención durante la temporada. - Alistamiento de planes de recuperación de infraestructura afectada. - Tener presente los programas de trabajos de los contratos de ejecución considerando las condiciones climáticas de la temporada - Identificar los riesgos de los proyectos de concesión a razón de las situaciones que podrían presentarse con la temporada de lluvias **Energía** - Activación del Comité de Seguimiento de Embalses y Represas. - Garantizar el adecuado funcionamiento de la red para el suministro del servicio. - Solicitud a entidades públicas y privadas adscritas al sector la evaluación del riesgo y activación planes de contingencia frente a la temporada de lluvias. - Determinar la capacidad del servicio y alternativas del suministro, frente a la temporada de lluvias. - Realizar seguimiento a las empresas prestadoras del servicio a nivel nacional. - Prever afectaciones viales a razón de fenómenos de movimientos en masa, que pudieran influir en el transporte de productos. - Coordinar con el SNGRD las liberaciones de producto de los embalses y represas, para alistamientos frente incrementos importantes de caudal de ríos y quebradas que pudiesen generar inundaciones. **Industria, Comercio y Turismo** - Activación de Plan de Contingencia a nivel nacional. - Solicitud de los Planes de Contingencia a nivel territorial e institucional. - Fortalecimiento de las acciones de educación y comunicación a turistas en zonas susceptibles a fenómenos relacionados con la temporada. **Salud** - Evaluar la seguridad de la infraestructura hospitalaria y garantizar condiciones de seguridad para el personal y los recursos de atención de urgencias. - Activación de los planes hospitalarios de emergencias, Centro Nacional de Enlace y Centros Reguladores de Urgencia y Emergencia. - Garantizar el adecuado funcionamiento de la red de ambulancias, para el transporte seguro de los afectados. - Evaluar los requerimientos de recursos en salud, profesionales, técnicos, transporte de pacientes y dotación de suministros, insumos y medicamentos.

FASE	PROCESO	ACCIONES PREVISTAS
		- Disponer de una red y plan de comunicaciones frente a la temporada - Seguimiento de indicadores de salud pública y vigilancia epidemiológica. - Activación y fortalecimiento de acciones y programas de promoción y prevención en zonas de mayor susceptibilidad a enfermedades relacionada con la temporada. - Tomar las medidas necesarias para garantizar el proceso de control de calidad del agua para consumo humano. - Vigilar los riesgos asociados a la disposición de basuras. **Telecomunicaciones** - Activación plan de contingencia del sector. - Mantenimiento preventivo y correctivo de la red expuesta. - Fortalecimiento de la difusión de las medidas preventivas frente a la temporada, dirigidas a usuarios. **UNGRD - Oficinas de Gestión del Riesgo** - Reuniones de preparación territorial, sectorial y asistencia técnico.
	Manejo de Desastres (Preparación para la respuesta)	- 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 maquinaria. - Formulación de planes de contingencia territoriales y sectoriales y bioseguridad por COVID19.
2. ATENCIÓN	Manejo de Desastres	- Evaluación de daños (EDAN), censos y registro único de damnificados (RUD). - Asistencia Humanitaria de Emergencia – AHE (Alimentaria y no alimentaria, subsidios de arriendo). - Servicios de agua y saneamiento. - Apoyo a entidades territoriales en coordinación y montaje salas de crisis.
3. RECUPERACIÓN Y ESTABILIZACIÓN	Manejo de Desastres	- Recuperación de puntos críticos. - Movilización maquinaria amarilla de la UNGRD para rehabilitación de vías, puentes y obras de recuperación.
4. EVALUACIÓN Y CIERRE	Evaluación del PNC y lecciones aprendidas	- 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 especificas
- 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	**Objetivo:** Garantizar la prestación del servicio básico de agua potable en situaciones de emergencia, a la población afectada. **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.
2	Ayuda humanitaria alimentaria y no alimentaria	**Objetivo:** Proveer ayuda humanitaria de emergencia (Alimentaria/ No alimentaria) estandarizada a las comunidades afectadas en emergencia que lo requieran. **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, sabanas y cobijas.

SERVICIO DE RESPUESTA		OBJETIVO / DESCRIPCIÓN Y ALCANCE
3	Alojamientos temporales	**Objetivo:** Brindar condiciones dignas y seguras para alojar a los hogares y/o familias afectadas por emergencias. **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.
4	Salud	**Objetivo:** Garantizar la atención médica y apoyo psicosocial a las personas afectadas, así como cubrir las necesidades en salud pública en emergencia. **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, importante implementar los protocolos establecidos en la prestación de servicios en el marco de la pandemia por COVID19.
5	Búsqueda y rescate	**Objetivo:** Salvar vidas de personas que estén extraviadas, atrapadas o afectadas, y recuperar personas fallecidas, que requieran intervención de grupos especializados de rescate. **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, atendiendo a las recomendaciones de bioseguridad emitidas por el Ministerio de Salud en el marco de la emergencia sanitaria por COVID19.

SERVICIO DE RESPUESTA		OBJETIVO / DESCRIPCIÓN Y ALCANCE
6	Accesibilidad y transporte	**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. **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, atendiendo a las recomendaciones de bioseguridad emitidas por el Ministerio de Salud en el marco de la emergencia sanitaria por COVID19.
7	Saneamiento básico	**Objetivo**: Garantizar la prestación del servicio básico de saneamiento básico, en situaciones de emergencia, así como la disposición adecuada de los residuos. **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, atendiendo a las recomendaciones de bioseguridad emitidas por el ministerio de Salud en el marco de la emergencia sanitaria por COVID19.
8	Energía y gas	**Objetivo**: Prestación de los servicios públicos de energía y gas a la población afectada, en situaciones de emergencia. **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.

SERVICIO DE RESPUESTA		OBJETIVO / DESCRIPCIÓN Y ALCANCE
9	Reencuentro familiar	**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. **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, atendiendo a las recomendaciones de bioseguridad emitidas por el Ministerio de Salud en el marco de la emergencia sanitaria por COVID19.
10	Información pública	**Objetivo**: Proporcionar información precisa, confiable, pertinente y oportuna a las comunidades a través de los diferentes medios de comunicación masiva, locales y comunitarios. **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 de manera diferencia cuando se requiera.
11	Telecomunicaciones para la comunidad	**Objetivo**: Garantizar la prestación del servicio público de telecomunicaciones para la comunidad, en situaciones de emergencia. **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.
12	Seguridad y convivencia	**Objetivo:** Garantizar la seguridad y convivencia ciudadana en situaciones de emergencia**.** **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

SERVICIO DE RESPUESTA		OBJETIVO / DESCRIPCIÓN Y ALCANCE
		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, atendiendo a las recomendaciones de bioseguridad emitidas por el Ministerio de Salud en el marco de la emergencia sanitaria por COVID19.
13	Medios de vida	**Objetivo:** Proveer elementos como herramientas, semillas, fertilizantes, animales, maquinaria, materiales y asistencia técnica a campesinos afectados por los eventos surgidos por las lluvias. **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.

3.5 Consolidado de capacidades y logística prevista

Centro Nacional Logístico

El Centro Nacional Logístico permite el soporte en la cadena de abastecimiento y distribución asistencia humanitaria, 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:

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

Cuatro centros logísticos humanitarios ubicados en Bolívar, Antioquia, Caldas, Norte de Santander:

CENTROS LOGÍSTICOS HUMANITARIOS Y ACOPIO UNGRD		
8	Antioquia	1
	Bolívar	1
	Caldas	1
	Norte de Santander	1
	La Guajira (Acopio)	1
	San Andrés	1
	Santander	1
	Meta	1

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –SNGRD, cuenta con recurso humano perteneciente a las entidades operativas expertos en el manejo de desastres.

RECURSO HUMANO –SNGRD		
200.060	Cruz Roja Colombiana	8.000
	Defensa Civil Colombiana	63.000
	Dirección Nacional de Bomberos	14.000
	Armada Nacional	28.900
	Ejército Nacional	46.000
	Policía Nacional	40.000
	Fuerza Aérea Colombiana	150
	UNGRD (SMD)	60

REGISTRO ÚNICO DE DAMNIFICADOS

La UNGRD cuenta con una herramienta que permite al SNGRD disponer de la caracterización de los damnificados por las situaciones de calamidad o desastre, 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	

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.

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.

MOTOBOMBAS											
	Entidad	**Total por Entidad**	2”	3”	4”	8”	12”	20"	24"	36"	Motobombas con otras características
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 HIDROSUCCIÓN (VACTOR)		
9	CNL	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		
122	Boyacá	2
	Casanare	22

	Cesar	13
	La Guajira	61
	Magdalena	15
	Nariño	3
	Quindío	3
	Risaralda	2
	Sucre	10
JAGÜEYES / RESERVORIOS		
1.040	La Guajira (Jagüeyes)	135
	Atlántico (Reservorio)	78
	Córdoba (Reservorio)	10
	Magdalena (Reservorio)	9
	Sucre (Reservorio)	8
	Norte de Santander (Reservorio)	800
AERODESALINIZADORES		
45	La Guajira	45
UNIDADES PRODUCTIVAS		
46	La Guajira	46
KITS CALIDAD DE AGUA		
2	UNGRD/FNGRD	2

MAQUINARIA AMARILLA

La Maquinaria Amarrilla 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		
108	UNGRD - CNL	44
	Ejército Nacional	15
	PONALSAR	15
	Defensa Civil Colombiana	10
	CDGRD Tolima	14
	Cruz Roja Colombiana	7
	CDGRD Atlántico	1

Por parte del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS en el marco de sus programas y proyectos asociados al desarrollo de la infraestructura de transporte, se tiene la disponibilidad 228 unidades de maquinaria amarilla a nivel departamental en los corredores viales intervenidos para los cuales se adjunta el listado para su referencia. Ver Anexo 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		
10* Helicópteros	Armada – Rescate Aeromarítimo	1
	Armada – Rescate Aerofluvial	1
	Armada – Cesna	1
	Entidades territoriales (Antioquia)	1
	Fuerza Aérea Colombiana	6
*se cuenta con convenio interinstitucional para el transporte aéreo con la Policía Nacional		

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 Leguízamo	1
	CMGRD San José del Guaviare	1
	CMGRD Sibundoy	1
	CMGRD Timbiquí	1

Concesiones Agencia Nacional de Infraestructura

Se relacionan las concesiones viales a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura incluidas en los programas de infraestructura vial que plantean la construcción y operación de tramos viales de carreteras. Lo anterior, para complementar la información al momento de apoyar las contingencias por la segunda temporada de lluvias asociadas a las vías en el territorio nacional.

No.	CONCESIONES VIALES	GENERACIÓN	ACTIVIDAD	DEPARTAMENTOS
1	Armenia - Pereira - Manizales	1G	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Valle del Cauca, Risaralda, Quindío, Caldas
2	Autopista al Mar 1	4G	CONSTRUCCIÓN	Antioquia
3	Autopista al Mar 2	4G	CONSTRUCCIÓN	Antioquia
4	Autopista al Río Magdalena 2	4G	CONSTRUCCIÓN	Santander, Antioquia
5	Autopista Conexión Norte	4G	CONSTRUCCIÓN	Antioquia
6	Autopista Conexión Pacífico 1	4G	CONSTRUCCIÓN	Antioquia
7	Autopista Conexión Pacífico 2	4G	FINALIZANDO CONSTRUCCIÓN	Antioquia
8	Autopista Conexión Pacífico 3	4G	CONSTRUCCIÓN	Risaralda, Caldas, Antioquia
9	Bogotá (Fontibón) - Faca - Los Alpes	1G	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Cundinamarca
10	Bogotá - Villavicencio	3G	CONSTRUCCIÓN	Cundinamarca
11	Briceño - Tunja - Sogamoso	3G	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Boyacá, Cundinamarca

No.	CONCESIONES VIALES	GENERACIÓN	ACTIVIDAD	DEPARTAMENTOS
12	Bucaramanga - Barrancabermeja - Yondó	4G	CONSTRUCCIÓN	Santander, Antioquia
13	Bucaramanga - Pamplona	4G	CONSTRUCCIÓN	Norte de Santander, Santander
14	Cartagena - Barranquilla - "Vía al mar"	1G	FINALIZANDO CONSTRUCCIÓN	Atlántico, Bolívar
15	Cartagena - Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad	4G	FINALIZANDO CONSTRUCCIÓN	Atlántico, Bolívar
16	Córdoba - Sucre	3G	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Sucre, Córdoba
17	Desarrollo Vial del Oriente de Medellín - DEVIMED	1G	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Antioquia
18	Girardot - Ibagué - Cajamarca	3G	FINALIZANDO CONSTRUCCIÓN	Tolima
19	Honda - Puerto Salgar - Girardot	4G	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Cundinamarca, Caldas, Tolima
20	IP - Accesos Norte a Bogotá	4G	CONSTRUCCIÓN	Cundinamarca
21	IP - Ampliación a tercer carril doble calzada Bogotá - Girardot	4G	CONSTRUCCIÓN	Cundinamarca, Tolima
22	IP - Antioquia - Bolívar	4G	CONSTRUCCIÓN	Bolívar, Sucre, Antioquia, Córdoba
23	IP - Cambao Manizales	4G	CONSTRUCCIÓN	Tolima, Caldas
24	IP - Chirajara - Fundadores	4G	CONSTRUCCIÓN	Cundinamarca, Meta
25	IP - GICA	4G	CONSTRUCCIÓN	Tolima
26	IP - Malla vial del Meta	4G	CONSTRUCCIÓN	Meta
27	IP - Neiva - Girardot	4G	CONSTRUCCIÓN	Huila, Tolima
28	IP - Vías del Nus	4G	FINALIZANDO CONSTRUCCIÓN	Antioquia
29	Mulaló - Loboguerrero	4G	PRECONSTRUCCIÓN	Valle del Cauca
30	Pamplona - Cúcuta	4G	CONSTRUCCIÓN	Norte de Santander
31	Perimetral de Oriente de Cundinamarca	4G	CONSTRUCCIÓN	Cundinamarca
32	Popayán - Santander de Quilichao	4G	PRECONSTRUCCIÓN	Cauca
33	Puerta de Hierro - Palmar de Varela y Carreto - Cruz del Viso	4G	FINALIZANDO CONSTRUCCIÓN	Sucre, Atlántico, Bolívar
34	Rumichaca - Pasto	4G	CONSTRUCCIÓN	Nariño
35	Ruta Caribe	3G	FINALIZANDO CONSTRUCCIÓN	Atlántico, Bolívar
36	Ruta del Sol - Sector 1	3G	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Cundinamarca
37	Ruta del Sol - Sector 3	3G	CONSTRUCCIÓN	Magdalena, Bolívar, Cesar
38	Santa Marta - Riohacha - Paraguachón	1G	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	La Guajira, Magdalena
39	Santafé de Bogotá (Puente el Cortijo) - Siberia - La Punta - El Vino - La Vega - Villeta	1G	FINALIZANDO CONSTRUCCIÓN	Cundinamarca
40	Santana - Mocoa - Neiva	4G	CONSTRUCCIÓN	Putumayo, Cauca, Huila

No.	CONCESIONES VIALES	GENERACIÓN	ACTIVIDAD	DEPARTAMENTOS
41	Transversal del Sisga	4G	FINALIZANDO CONSTRUCCIÓN	Casanare, Cundinamarca, Boyacá
42	Villavicencio - Yopal	4G	CONSTRUCCIÓN	Cundinamarca, Casanare, Meta
43	Malla vial del Valle del Cauca	5G	PRECONSTRUCCIÓN	Valle del Cauca, Cauca

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	364
	Entes Territoriales	197
	Defensa Civil Colombiana	2487
	Ejército Nacional	437
	UNGRD/FNGRD	4.881
	PONALSAR	470
	Cruz Roja Colombiana	1938
	Dirección Nacional de Bomberos	3965

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 siguiente capacidad de las entidades operativas que refuerzan la capacidad del sistema de salud pública. Es importante precisar que toda la capacidad depende directamente de lo dispuesto en el marco de la pandemia por COVID-19.

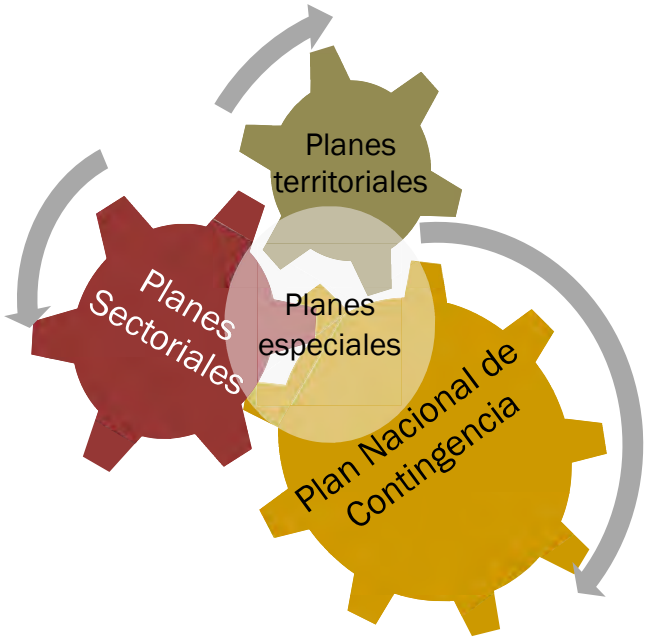
AMBULANCIAS			
91	Ambulancias TAB	Cruz Roja Colombiana	63
	Ambulancias TAM	Cruz Roja Colombiana	8
	Ambulancias	Defensa Civil Colombiana	10
		PONALSAR	10
BOTE AMBULANCIA			
1	Defensa Civil Colombiana		1
BOTIQUÍN			
203	PONALSAR		203

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 cuatro instrumentos que articulan los distintos niveles de Gobierno y son complementarios en recursos y acciones así:

1. Plan Nacional de Contingencia para la segunda temporada de lluvias: 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. 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: 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 emplearán 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 especifica 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.

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 y para este año en particular deberán considerar toda la normatividad y mandatos en el marco de la emergencia sanitaria por COVID19.

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.

4 ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN

4.1 Niveles de Emergencia y Activación

Los niveles de respuesta a emergencias están directamente relacionados con la capacidad de respuesta de un territorio, es por lo anterior que son particulares a cada zona donde se presente la emergencia y deben estar incluidos en su estrategia de respuesta.

4.2 Organización para La Respuesta

La articulación para la repuesta se establece de acuerdo al nivel de la emergencia y nivel de responsabilidad en la toma de decisiones. Cada nivel va a tener un manejo diferente según las necesidades.

4.2.1 Organización para la Respuesta Emergencias Nivel 0

Las emergencias nivel 0 estarán en competencia de las alcaldías de los territorios afectados. La UNGRD será informada del incidente y hará el seguimiento al mismo sin intervenir.

En el nivel 0, las emergencias son de tipo local, donde los municipios tienen la capacidad suficiente de respuesta, sólo requiere un nivel de toma de decisiones operativo. El manejo de las emergencias se hará desde el PMU o PC, bajo estructuras básicas de Sistema Comando de Incidentes y de acuerdo a lo establecido por el municipio en su Estrategia Municipal de Respuesta.

En este nivel la afectación se puede presentar por el aumento en las lluvias y en la velocidad del viento, generando encharcamientos y material vegetal y escombro sobre las vías.

4.2.2 Organización para Emergencias Nivel 1

En este nivel el municipio pierde su capacidad de respuesta, por lo tanto, se requiere del apoyo del Departamento. Se convoca al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo conforma el COE Municipal y se expide la declaratoria de Calamidad Pública, generando su Plan de Acción Específico para la Recuperación.

Puede haber más de un PMU dependiendo de los diferentes puntos de afectación generados y de las características del municipio, estos serán apoyados por el COE Sala de Crisis Municipal y bajo el monitoreo del departamento.

En los planes de contingencia los Departamentos con afectación directa, deberán definir su estructura organizacional de acuerdo a la afectación esperada, a su capacidad de respuesta y a las características del territorio.

Un departamento debe instalar un COE o Sala de Crisis departamental preventivo y PMU en los municipios en riesgo, para hacer seguimiento a las acciones preventivas que se estén desarrollando como alerta, ante las posibles afectaciones (Figura 67).

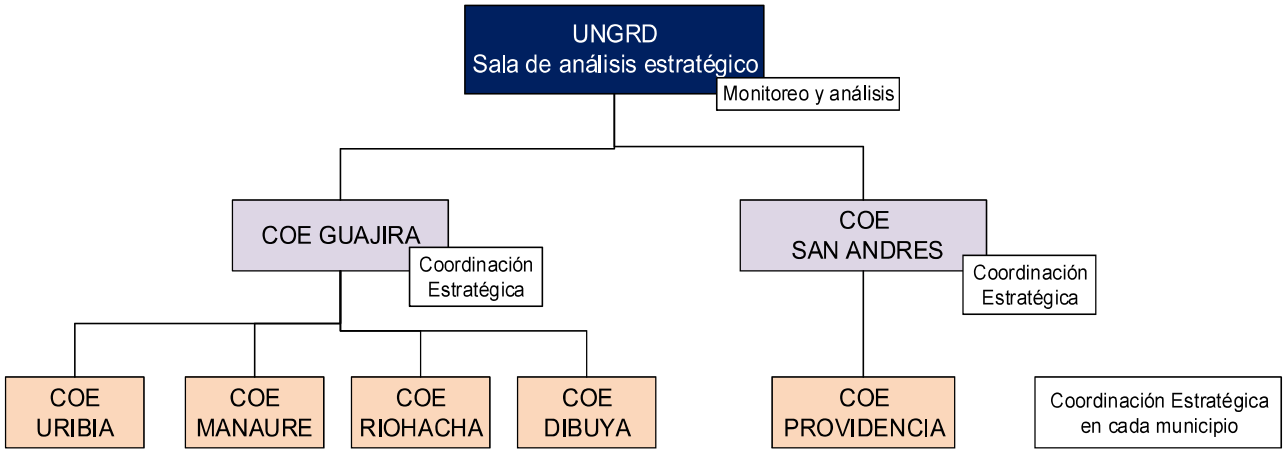


Figura 67: Ejemplo de una estructura organizacional emergencias nivel 1, donde hay una afectación en dos departamentos. Fuente: Autor 2019

Este es un ejemplo de una estructura organizacional para un nivel 1 con afectación en dos departamentos, en este caso, el ejemplo se aplica a los departamentos de la Guajira y San Andrés, donde se implementan COE departamentales y COE Municipales (salas de crisis departamental y Municipal) para tomar decisiones como declaratoria de Calamidad Pública y elaboración y aprobación del PAE.

A los COE municipales dependen los PMU instalados de acuerdo a la afectación.

La UNGRD cumple una función de monitoreo y análisis, dejando la respuesta a los departamentos y a la organización interna que ellos realicen.

Las estructuras organizacionales son dinámicas y varían de acuerdo al momento (Alerta o emergencia), capacidad de respuesta de los territorios y necesidades de las alcaldías y gobernaciones para mantener el control.

4.2.3 Emergencias Nivel 2 y 3

Las emergencias nivel 2 indican que se ha superado la capacidad de respuesta de los departamentos, por lo tanto, requieren de apoyo nacional; en este caso el departamento, por recomendación del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, genera su declaratoria de calamidad Pública y elabora el PAE.

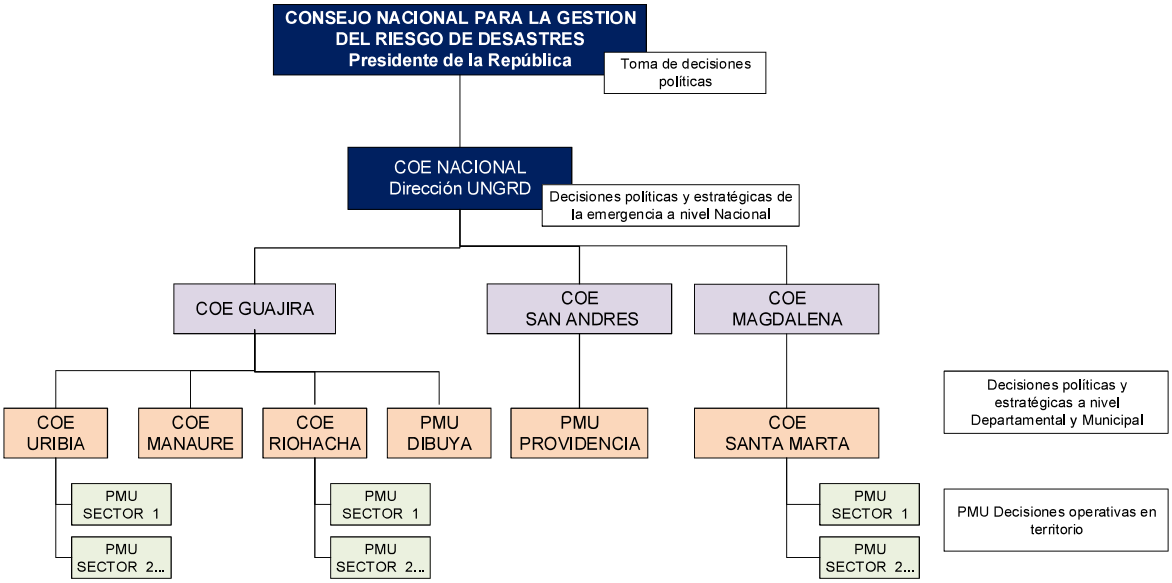
La UNGRD convoca al COE o Sala de Crisis Nacional para dar soporte a los departamentos afectados y canalizar la solicitud de ayudas. Se notifica al CNGRD para hacer seguimiento a los procesos llevados y dar solución a problemas, donde se requieran acciones puntuales de alguno de los Ministerios.

Si la emergencia supera la capacidad de respuesta nacional, El CNGRD emite concepto para la declaratoria de desastre y asesora al presidente con los procesos.

Con la declaratoria de Desastre, se puede hacer llamamiento de ayuda internacional, coordinado a través del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Con una declaratoria de desastre, el COE Nacional construye el Plan de Acción Específico para la Recuperación.

Ejemplo Estructura organizacional niveles 3 y 4



Fuente: Autor 2019

Este ejemplo es para un evento que haya ocasionado afectaciones serias en los departamentos de la Guajira, San Andrés y Magdalena y la conformación de los COE Departamentales y COE Municipales según sea necesario, así como los PMU necesarios según las zonas afectadas y las necesidades de atención requeridas.

Cuando se haga declaratoria de desastre, la dirección de la emergencia estará en cabeza del COE Nacional, que soportará las decisiones y necesidades en los departamentos y municipios. Cada ente territorial deberá conformar su COE para poder hacer la toma de decisiones y consolidación de la información correspondiente a su jurisdicción.

A los COE deben responder el número de PMU que sean instalados, de acuerdo a la cantidad de escenarios de atención o sectores de afectación que se generen. Es por lo anterior que las estructuras organizacionales son totalmente dinámicas y varían en función del desastre y los recursos.

Puede ocurrir, que algún ente municipal no pueda instalar su COE o Sala de Crisis Municipal, por haberse visto afectado por las condiciones del desastre, en este caso el COE Departamental entrará a soportar la toma de decisiones garantizando se mantenga la gobernabilidad del territorio afectado; en el ejemplo se plantea el caso de Dibulla en la Guajira y Providencia en San Andrés.

Para garantizar el flujo de la información, los PC o PMU hacen la atención in situ de las zonas asignadas y suben la información al COE Municipal, esta toma las decisiones de su alcance y sube la información y solicitud al COE Departamental y este al COE Nacional. El COE Nacional recibe la información, las solicitudes y gestiona los recursos críticos que no se pudieron resolver en los niveles municipal ni departamental.

5 IMPLEMENTACIÓN DEL COE NACIONAL (SALA DE CRISIS NACIONAL)

El COE o Sala de Crisis Nacional está desarrollado para contribuir a resolver problemas operativos y vincular los esfuerzos políticos y sectoriales, con las operaciones sobre el terreno.

El COE tiene como competencia:

- Promover la identificación oportuna de problemas, y dar una adecuada priorización de las acciones.
- Analizar las situaciones generadas por la emergencia, a fin de recomendar las acciones interinstitucionales a seguir.
- Genera todos los informes que describen la situación y el desarrollo de las operaciones de respuesta a partir de la información proveniente de las entidades del SNGRD y de los entes territoriales de toma de decisión en la emergencia.

5.1 Funciones Del COE O Sala De Crisis Nacional

El COE nacional cumple dos funciones fundamentales:

Solución de problemas:

Se realiza a través de la toma de decisiones, y para ello, la Sala de Análisis Estratégico, que es la encargada del análisis e interpretación de la información; debe identificar los problemas y analizarlos con las instituciones representadas.

El COE Nacional deberá monitorear los problemas reportados desde los COE Departamentales o Municipales; mientras que un COE departamental o municipal, estará más en contacto con el terreno y con las situaciones presentadas en el área de operaciones y reportadas por los Puestos de Comando o PMU.

El COE Nacional, estará pendiente al desarrollo de la situación en los territorios desde el momento en que se indique algún tipo de afectación seriamente el país. En las instalaciones de la UNGRD se instalarán las salas situacionales para los análisis específicos de la información de cada uno de los sectores y la elaboración de los planes por sector.

Dentro del COE se debe garantizar el intercambio continuo de información con los diferentes niveles de toma de decisiones territoriales, y establecer los indicadores periódicos para lograr: mantener la coordinación de todas las acciones dentro de la emergencia, promover la intervención planificada de las entidades y evaluar el impacto generado por el evento.

Monitoreo constante de la situación:

El COE o Sala de Crisis Nacional, debe mantener el monitoreo continuo de la información desde que se reciben la información técnica por parte del IDEAM, se generan consolidados e informes periódicos sobre los avances y el estado de la situación, lo anterior para garantizar que la información esté disponible para el Presidente de la Republica y demás usuarios que puedan requerirla.

Puntualmente el COE debe cumplir con las siguientes funciones:

Planeación político-estratégica:

Garantizar que los niveles políticos nacionales reciban la información necesaria, oportuna y pertinente; a fin de facilitar que puedan tomar las decisiones que les competen, así como el seguimiento a esta toma de decisiones

Coordinación interinstitucional:

Consiste en el establecimiento de canales de comunicación interinstitucionales, planes y programas de respuesta que implican una asignación de funciones entre las instituciones para atender la emergencia y todas las acciones que se deben generar desde el momento en que se da la alerta y se toman acciones de protección a las comunidades, hasta presentado el fenómeno que genere afectación. La coordinación interinstitucional, se logra con el proceso de planificación desarrollado antes de la llegada del ciclón tropical a territorio colombiano.

En este caso, los planes de contingencia municipales y departamentales y los protocolos de respuesta se convierten en herramientas fundamentales dentro del manejo de la emergencia.

Control de operaciones (procesos básicos de decisión):

Es la función táctica y principal del COE; debe garantizar las siguientes acciones:

- Activación y desactivación del COE.
- Recolección y procesamiento de información, se soporta en la sala de análisis estratégico y las salas situacionales.
- Toma de decisiones que permita dar solución a los problemas presentados durante la emergencia.
- Canalización de las decisiones estratégicas a los niveles de decisiones políticas.
- Control de flujos de información, medios de comunicación e información brindada a las comunidades
- Evaluación de resultados.
- Elaboración periódica de informes. consolidados, estadísticas, registros etc.
- Identificación de problemas, prioridades y determinación de cursos de acción interinstitucionales.

Comunicación e informática

Se deben garantizar los procesos de comunicación que permitan: Recibir información técnica y suministrar los boletines informativos a los CDGRD, verificar que la información ha sido recibida y que se inician las acciones de protección a la comunidad. Captura de información, envío de instrucciones a unidades operativas, recepción de reportes de situación y control de operaciones en general. (voz, imagen y datos TIC).

Así mismo, el COE o Sala de Crisis nacional, se soportará con sistemas de apoyo para la toma de decisiones, como mapas de riesgo, sistemas de información geográfica, equipos de telecomunicación, reportes de las entidades técnicas y demás entidades técnicas competentes, entre otros.

Información pública.

Establece la organización y divulgación de la información pública relativa al evento que está dirigida a la prensa o a las comunidades. Esta información debe ser clara, oportuna y suficiente para satisfacer la demanda, así como para provocar determinadas actitudes y conductas en la comunidad, que contribuyan a su autoprotección, a facilitar los procesos de distribución de ayudas humanitarias y registro y a logar el apoyo para los procesos de recuperación y reconstrucción. Como herramienta para la Información pública, se utilizarán los canales de la red pública de radio y televisión de RTVC.

Atención a visitantes.

Consiste en la recepción de personas interesadas en las funciones del COE que requieran explicaciones sobre la situación, procesos llevados a cabo, necesidades y otros datos de su interés. Por lo general estas personas pertenecen a entidades que van a apoyar la solución de algún problema puntual en el manejo de la emergencia. Ej. Agencias internacionales.

En el COE, se asignará un equipo dedicado a la recepción, guía y asistencia de visitantes, que satisfaga sus inquietudes y canalice sus intereses.

Logística y otras tareas de apoyo.

Soporte de las necesidades funcionamiento del COE y su personal, como: Alimentos, alojamientos, insumos diversos, Instalaciones, telecomunicaciones, conectividad, mobiliarios, adecuación de las salas situacionales y demás requerimientos para que el personal desarrolle sus funciones eficientemente.

Garantiza también los trámites de traslado del personal de la UNGRD a los territorios afectados para el apoyo técnico.

La logística y demás funciones de soporte, se desarrollarán de acuerdo a lo contemplado en la ENRE.

Evaluación

Evaluación de los procesos de atención planeados para la comparación de los resultados obtenidos en cada área del COE, con respecto a los resultados esperados en la planificación previa. Esta evaluación permitirá generar los nuevos procesos de planificación.

5.2 Activación Del COE Nacional

Proceso de activación del COE Nacional

Secuencia de acciones activación instancias nacionales

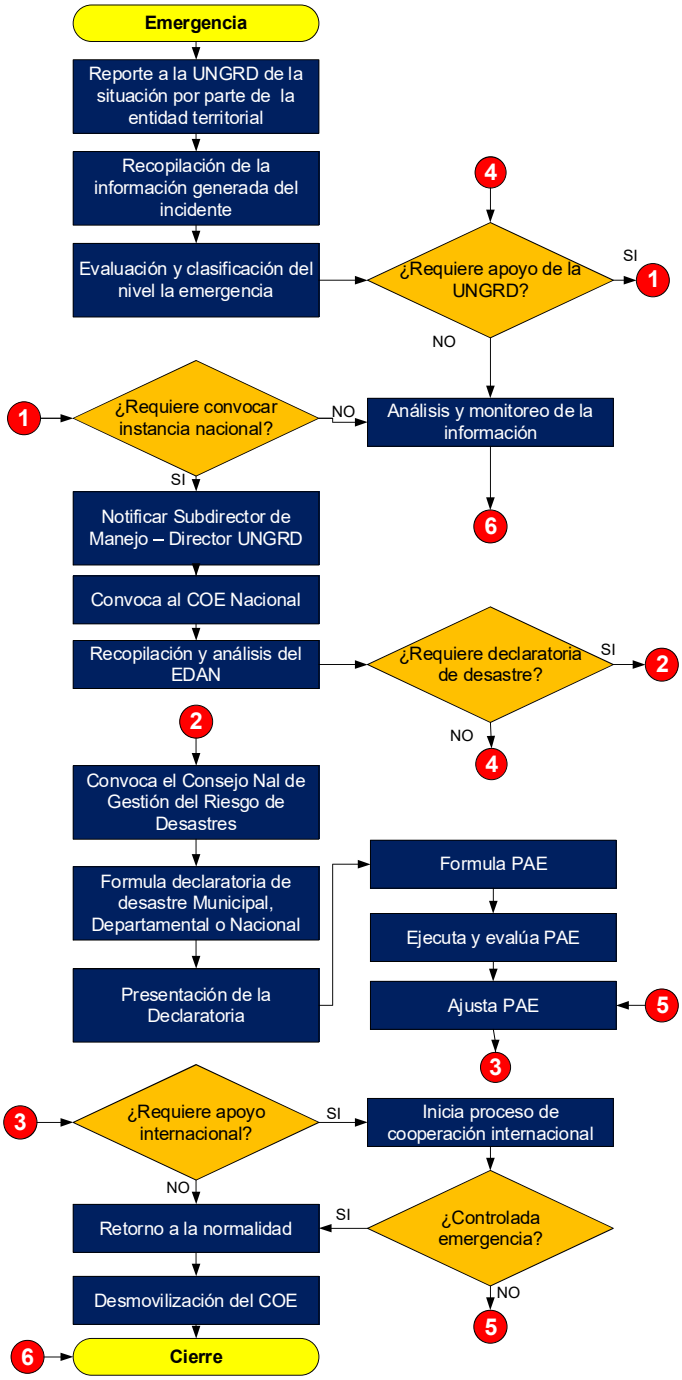
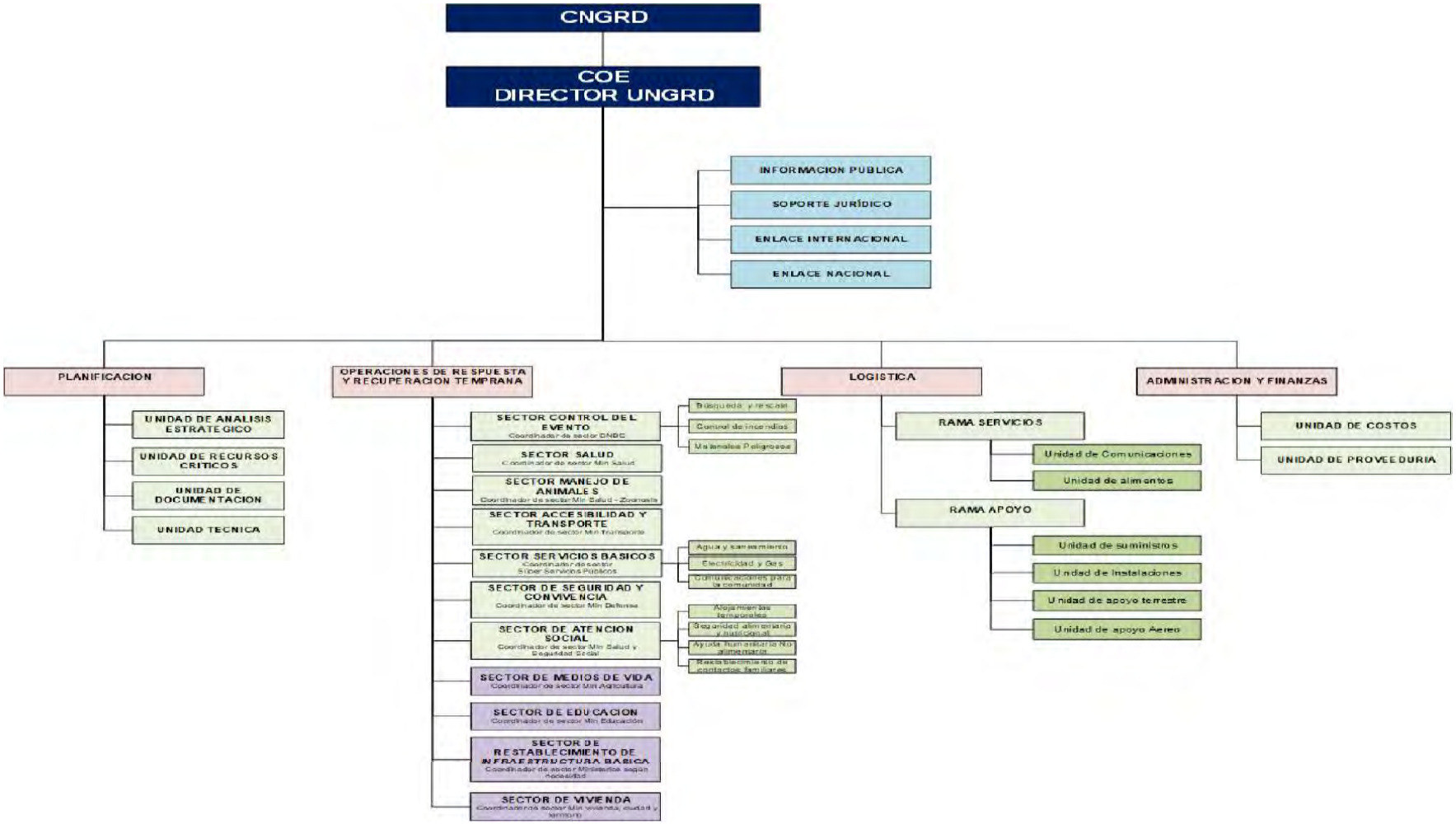


Diagrama de flujo	Observaciones
	Se recibe toda la información generada sobre la emergencia por parte de los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres; de acuerdo a la situación y al análisis de la afectación, la Sala de Análisis Estratégico evalúa y clasifica la emergencia. Si se requiere únicamente apoyo aéreo, la Sala de Análisis Estratégico evalúa, gestiona e informa a la Subdirección de Manejo de Desastres; si el territorio requiere otro tipo de apoyo de la UNGRD, se tramita el apoyo de acuerdo a lo establecido en la circular 036 de mayo del 2016. Si de acuerdo a la evaluación y necesidades del territorio, se determina que la emergencia superó la capacidad de respuesta del departamento y de acuerdo a la evaluación se establece que la emergencia es un nivel 3, es necesario convocar la instancia nacional. Desde la sala de análisis estratégico se brinda toda la información al Subdirector de Manejo, quien autoriza convocar el COE Nacional y brinda toda la información al Director de la UNGRD. La información obtenida por la sala de análisis estratégico, debe contener: Tipo de evento, coordenadas, afectación reportada, acciones que se están desarrollando en el sitio, recursos presentes, necesidades inmediatas y contactos con los responsables a nivel municipal y departamental. La convocatoria al COE Nacional se hará a través de la CITEL y la función de Enlace Nacional, con la autorización del Subdirector de Manejo de Desastres Desde el COE Nacional se hará la recopilación del EDAN, este se analizará según cada sector. Se notificará y establecerá la necesidad de convocar al Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (conformado por el Presidente de la República y su Gabinete) quienes definirán si es necesario hacer declaratoria de desastre ya sea Municipal, Departamental o Nacional. En caso de no declararse desastre, se continua con el soporte al municipio y/o departamento afectado con la formulación y ejecución del PAE. Si se declara desastre el PAE será elaborado desde el COE Nacional. Durante el proceso de planeación, la necesidad de recursos y la capacidad de respuesta del país frente al PAE, determinará si hay necesidad de hacer llamamiento de ayuda internacional; en este caso entra a soportar Cooperación internacional de la UNGRD y la Cancillería. El retorno a la normalidad implica la generación del decreto de normalidad, desmovilización del COE e informe sobre la emergencia y su documentación. A partir de este momento se mantienen las acciones de recuperación y reconstrucción aun pendientes.

5.3 Estructura Organizacional del COE o Sala De Crisis Nacional

Estructura organizacional COE Nacional



Con el fin de garantizar el adecuado flujo de la información y facilitar la toma de decisiones, el COE o Sala de Crisis Nacional, está organizado en sectores que permiten dar cumplimiento a los servicios de respuesta y recuperación temprana. Las demás áreas brindaran el soporte necesario para que se pueda llevar adelante el proceso de toma de decisiones y manejo de la emergencia.

El COE o Sala de Crisis Nacional funciona con características y principios similares a los del SCI y de manejo de Centros Operativos de Emergencia. ya que forman parte de todo un sistema para la administración de emergencias; de esta forma se garantiza que la información fluya dentro de los niveles de la estructura del COE Nacional, sin que se supere el alcance de control.

5.3.1 Funciones Generales de Cada Nivel De La Estructura del COE o Sala De Crisis Nacional

Para que el COE o Sala de Crisis nacional, pueda funcionar adecuadamente; cada nivel de la estructura deberá tener unos responsables y funciones generales así:

1. **Información Pública**: Estará a cargo de la Oficina Asesora de Comunicaciones de la UNGRD

   Garantizará la disponibilidad y el suministro de la información, manteniendo la imagen de la UNGRD y la Presidencia de la República; Se encarga de consolidar la información y coordinar con los sistemas de información pública para permitir brindar información veraz y a tiempo sobre la atención de la emergencia o desastre y la afectación generada a nivel nacional. Se encarga también de generar toda la información pertinente para las comunidades afectadas y en riesgo, que les permitan tomar acciones frente a la situación que se está presentando.

2. **Soporte Jurídico:** Está a cargo de la Oficina Asesora Jurídica de la UNGRD. Brinda todo el asesoramiento jurídico requerido para garantizar que las operaciones y actuaciones de la UNGRD y del Gobierno Nacional, que se realicen dentro de los procesos de atención y recuperación al desastre, estén ajustados a la ley 1523 del 2012, a las demás normativas nacionales expedidas en materia de la Gestión del Riesgo de Desastres, a las competencias de la UNGRD, de acuerdo al decreto ley 4147 del 2011 y al respeto y garantía de los derechos de la población afectada por un desastre.

3. **Enlace Internacional**: Liderado por la Oficina de Cooperación Internacional de la UNGRD y la Cancillería. Se encarga de coordinar todas las acciones relacionadas con flujo de la información, solicitud de ayuda internacional, aceptación y recibimiento de ayudas internacionales y coordinación de acciones con otros gobiernos y agencias de cooperación internacional.

4. **Enlace nacional**: Liderado por un funcionario de la UNGRD de Sala de Crisis o de la Subdirección de Manejo de Desastres. Se encarga de hacer las solicitudes especiales

y los contactos según requiera el Director o el Subdirector de Manejo de Desastres, con las entidades públicas y privadas y sectores del Gobierno Nacional, para requerir acciones o recursos particulares por parte de estas.

5. **Planificación:** liderado por un Profesional de Sala de Crisis de la SMD, con apoyo de la Subdirección de Conocimiento del Riesgo y del área de Planeación de la UNGRD. Dirige todo el proceso de recolección, consolidación, análisis y transformación de la información para la toma de decisiones y la elaboración del Plan de Acción Específico para la atención y la recuperación. Se apoya con el Departamento Nacional de Planeación DNP y el Ministerio de Hacienda.
   Desde planificación se llevan a cabo los procesos de:

6. **Análisis Estratégico**: desde donde se revisa, evalúa y analiza toda la información recibida de la emergencia para definir las acciones a tomar. Se cruza la información con todos los datos generados por la Unidad Técnica, para ser suministrados a los diferentes sectores.

   Desde la Unidad de Análisis estratégico, debe haber un componente recibiendo, consolidando y analizando la información del EDAN desarrollado en territorio, así como estableciendo las necesidades para ser pasadas a cada sector según corresponda. La información puede ser tratada mediante salas situacionales según el caso.

7. **Recursos Críticos**: Desde donde se reciben, analizan, consolidan y priorizan las necesidades de recursos para la atención del desastre en los territorios afectados, en esta unidad, se consolida la capacidad nacional y se evalúa el cubrimiento de las necesidades en los territorios. Los recursos críticos incluyen: Apoyo aéreo, maquinaría, grupos USAR, recursos para instalación de alojamientos temporales, suministro de agua potable y saneamiento básico, hospitales de campaña entre otros.

8. **Documentación:** Se recopilan todos los archivos, registros, formularios, video, fotos, actas de reunión entre otros; generados por la atención del desastre, como soporte para requerimientos por investigaciones o desarrollo de estudio de casos. Toda la documentación debe ser archivada y organizada de acuerdo a las normas internas de la UNGRD. La Unidad de documentación, se encarga también de mantener al día las carpetas con toda la información sobre la atención del desastre para el Director de la UNGRD o el Presidente.

9. **Técnica:** Dirigida por un profesional de la Subdirección de Conocimiento del Riesgo, en ella están vinculadas las entidades de información técnica del país y su labor es analizar los diferentes fenómenos que generen cambios importantes en el curso de las acciones que se están tomando para la atención del desastre.

   Brinda predicciones periódicas que puedan generar cambios en los Planes de Acción o afectar la seguridad de las operaciones en terreno. La Unidad Técnica se soporta con el IDEAM y la DIMAR.

10. **Operaciones de respuesta y recuperación temprana:** A cargo de un profesional de la Subdirección de Manejo de Desastres, desde acá se coordinarán y orientarán todas las acciones de cada uno de los sectores y la instalación de las salas situacionales para cada sector.

    Cada sector tendrá una entidad que lo liderará de acuerdo a su competencia. Las funciones y responsabilidades de cada servicio de respuesta y de recuperación temprana. Las líneas de intervención por cada uno se consolidan en los Protocolos Nacionales de Respuesta.

11. **Logística:** A cargo de un profesional de la Subdirección de Manejo de Desastres, soportado con los contratistas del CNL, el área administrativa de la UNGRD, y los profesionales de ratificaciones de la SMD.

    Está área se encarga de: Garantizar las comunicaciones, tanto al interior del COE o Sala de Crisis Nacional, como en el territorio afectado y con las entidades del SNGRD; esto incluye video conferencias y conectividad.

    Brindar los alimentos e hidratación a todo el personal que está participando del COE o Sala de Crisis Nacional; incluyendo soporte con raciones de campaña a los grupos operativos desplazados al territorio afectado, previa solicitud y coordinación.

    Brindar los suministros necesarios aprobados para la atención del desastre. Hacer la adecuación de la Sala de Crisis y salas situacionales y demás instalaciones que sean necesarias para el manejo de la emergencia. Por último, coordinar las operaciones de soporte de transporte terrestre o aéreo requerido para el transporte de personal (Tiquetes) o de ayudas. (El apoyo aéreo para las operaciones se coordina desde el Enlace Nacional)

12. **Administración y finanzas**: Liderado por el Secretario General de la UNGRD, con el apoyo del DNP, y las áreas de contratación, planeación y financiera de la UNGRD. Entre sus funciones generales estará administrar y controlar los recursos del FNGRD asignados para la atención del Desastre, Se encarga de: verificar y aprobar todos los procesos de contratación generados a raíz de la situación de desastre. Coordina con DNP y MinHacienda la asignación de presupuestos para la atención y créditos contingentes. Desde esta área, se apoya el PAE, con los presupuestos y costos del proceso de atención y recuperación del desastre.

5.4 Mecanismo de Operación del COE o Sala de Crisis Nacional

La base que garantiza el funcionamiento del COE se basa en tres áreas básicas que permitirán su operación:

Comunicaciones – información y análisis: Responsable la CITEL y la sala de Análisis Estratégico de la UNGRD. Esta sala funciona 24/7 y recibe toda la información por emergencias que se genera en el país, Así como los boletines emitidos por las entidades técnicas.

La información ingresa por CITEL, donde es registrada y verificada; pasa a la Sala de Análisis Estratégico donde es analizada y procesada para la toma de decisiones.

Tiene como funciones:

- ✓ Recolecta y procesa todos los datos generados por evento, desde que se recibe la información de la alerta, se presenta la situación de emergencia y hasta su cierre; lo anterior para generar y remitir información importante para la toma de decisiones.
- ✓ Obtiene la información del terreno y la entrega a las áreas correspondientes dentro de la organización del COE
- ✓ Mantiene un registro actualizado de toda la información recibida y que se produce al interior del COE
- ✓ El área se debe preparar para recibir información en grandes volúmenes y transformarla en insumos para la toma de decisiones
- ✓ La información procesada se envía para toma de decisiones políticas u operativas según el caso.

Área de decisiones operativas:

Esta área está conformada por los 11 sectores o clúster que reúnen los servicios de respuesta y los servicios para la recuperación temprana así:

- **Sector 1** Control del evento: Donde se cumple con los servicios de respuesta de: Búsqueda y Rescate, Extinción de Incendios y Materiales peligrosos
- **Sector 2** Salud y apoyo Psicosocial: Cubre toda la atención prehospitalaria, intrahospitalaria, epidemiológica, salud primaria y Psicosocial y manejo de cadáveres del desastre.
- **Sector 3:** Manejo de Animales: Cubre toda la atención a los animales afectados durante el desastre: animales de compañía, silvestres y de producción.
- **Sector 4:** Accesibilidad y transporte**:** Este sector garantiza la movilidad dentro de las zonas afectadas, permitiendo la llegada de las ayudas humanitarias y los organismos de respuesta.
- **Sector 5:** Servicios básicos: En este sector se garantizan los servicios de Energía y gas, agua potable, saneamiento básico y telecomunicaciones para la comunidad
- **Sector 6** Seguridad, convivencia y gobernabilidad: garantiza las acciones de seguridad, protección a los derechos fundamentales de los afectados y mantenimiento de la gobernabilidad y el orden en el territorio afectado.
- **Sector 7** Asistencia Social: Este sector se encarga de cubrir las necesidades básicas fundamentales de las personas afectadas por el desastre como: Ayuda alimentaria y no alimentaria, alojamientos temporales, reencuentros familiares.

- Sector 8: Medios de vida: Busca y brinda los mecanismos para facilitar el retorno a la vida laboral, el comercio y demás acciones que soporten el sostenimiento de las personas afectadas por el desastre, mientras se inician las acciones de recuperación y rehabilitación.
- Sector 9: Educación: Garantiza que se mantengan los procesos de educación en los niños, niñas y adolescentes y genera los planes para iniciar la recuperación temprana de los Centros de Educación afectados. Incluye procesos de educación enfocados en facilitar herramientas a la comunidad afectada para su productividad.
- Sector 10: Restablecimiento de infraestructura básica: Inicia con el proceso de recuperación temporal y luego permanente de infraestructura indispensable afectada por el desastre. Según las necesidades y afectación, esta acción puede ser asumida por los otros sectores.
- Sector 11: Sector vivienda: Inicia con el proceso de búsqueda de alternativas de vivienda en forma inicial para las personas afectadas por el desastre, mientras se desarrolla el proceso de planeación y recuperación final.

Entre las funciones del área de decisiones operativas están:

- ❖ Desarrolla las acciones de planificación y coordinación de las operaciones inter-institucionales garantizando una efectiva respuesta a los incidentes
- ❖ Coordina la planificación y ejecución de las acciones interinstitucionales para dar respuesta a las necesidades de la emergencia
- ❖ Identifica los problemas y priorizan las acciones de respuesta
- ❖ Da cumplimiento a las decisiones que se tomen en el nivel político-estratégico
- ❖ Esta área se apoya con la Unidad técnica científica y las demás funciones de soporte para la atención.

Área de decisiones políticas:

El área de decisiones Políticas está conformada a nivel nacional por el Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, liderado por el Presidente de la República y con la participación de todos los Ministros y el Director de la UNGRD.

A nivel departamental es el Gobernador y su gabinete y a nivel Municipal el Alcalde y su gabinete.

Desde esta área a nivel nacional, se toman las decisiones políticas para la declaración de Desastre y la generación de decretos por motivo de la emergencia, se toman decisiones relacionadas con la Gobernabilidad de un territorio y con la solicitud de apoyo internacional entre otros.

6 SOLICITUD DE APOYO INTERNACIONAL

El Artículo 43 de la Ley 1523 regula la cooperación internacional, bajo los principios de calidad, oportunidad, pertinencia y eficacia, cuando esta sea requerida expresamente por el Gobierno Nacional, ante situaciones de desastre, para fortalecer la misión y la capacidad de las entidades que conforman el SNGRD.

Cuando se presenta una situación de desastre que supere la capacidad de atención Nacional en alguno de los servicios de respuesta, Colombia puede hacer solicitud de ayuda internacional; la solicitud se hace soportada con un decreto de declaratoria de Desastre, manteniendo en todos los casos la autoridad, la coordinación, reglamentación y supervisión de la ayuda que sea prestada.

Los países que presten ayuda, deben ajustarse a las necesidades de ayuda priorizadas y solicitadas por Colombia. Los pasos son:

- La UNGRD, deberá solicitar al Ministerio de Relaciones Exteriores la realización del Llamamiento Internacional, y anexar la Declaratoria de Situación de Desastre

- El Ministerio de Relaciones Exteriores emitirá nota diplomática a la comunidad Internacional.

- La Cancillería del país donante, a través de su Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Defensa o Protección Civil, verificará si el país cuenta con los recursos para cubrir las necesidades requeridas. Posteriormente remitirá a Colombia un comunicado oficial con todos los detalles sobre la ayuda que puede enviar: cantidad, calidad, condiciones, tiempo estimado de llegada al país, medios de envío, etc. (Sólo cuando Colombia como país afectado haya aceptado el envío este podrá ser despachado).

- La Cancillería colombiana transmitirá esta información a la UNGRD, quién aceptará o no la ayuda que sea ofrecida por el país u organismo donante, según las necesidades determinadas.

- Colombia actualizará la información sobre el estado de emergencia y las necesidades adicionales de asistencia humanitaria

La entidad responsable de la solicitud y coordinación de ayuda internacional es el Ministerio de Relaciones Exteriores, soportada por la UNGRD.

Si se llegará a presentar una situación de desastre en la zona Insular Colombiana (San Andrés, providencia y Santa Catalina), donde resulten afectados los aeropuertos; desde Cooperación Internacional y la Cancillería, se debe evaluar la posibilidad de solicitar apoyo para la primera

atención desde Panamá y Costa Rica. Lo anterior, teniendo en cuenta la cercanía en millas náuticas a las islas.

Diagrama de flujo cooperación internacional



7 ANEXOS

ANEXO 1. MAQUINARIA AMARILLA REPORTADA – DIRECCIÓN TÉCNICA INVÍAS

PROGRAMA CONCLUIR Y CONCLUIR							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
1	TRANSVERSAL DEL CARARE	1628/2020	OBRA	MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA-BARBOSA-PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 2.	29/03/2021	197,00	17
2		1871/2020	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CARARE, TUNJA-BARBOSA-PUERTO ARAUJO EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 2.			
3	CUATRO VIENTOS CODAZZI	1631/2020	OBRA	MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA CUATRO VIENTOS CODAZZI EN EL DEPARTAMENTO DEL CÉSAR, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2.	31/07/2021	65,00	9
4		1792/2020	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA CUATRO			

PROGRAMA CONCLUIR Y CONCLUIR							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
				VIENTOS CODAZZI EN EL DEPARTAMENTO DEL CÉSAR, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 2.			
5	CUSIANA	1858/2020	OBRA	MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE DE SOGAMOSO Y MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CUSIANA SOGAMOSO-AGUAZUL, EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACA Y CASANARE EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MODULO 1.	19/03/2021	118,00	19
6		1860/2020	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE DE SOGAMOSO Y MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CUSIANA SOGAMOSO-AGUAZUL, EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACA Y CASANARE EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MODULO 1.			
7	PLATO TENERIFE	1724/2020	OBRA	"MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA PLATO-TENERIFE EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 3	17/03/2021	15,00	9
8		1956/2020	INTERVENTORIA	"MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA PLATO-TENERIFE EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA			

PROGRAMA CONCLUIR Y CONCLUIR							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
				"CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 3			
9	DUITAMA PAMPLONA	1684/2020	OBRA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA DUITAMA - PAMPLONA EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ, SANTANDER Y NORTE DE SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 1.	17/03/2021	305,00	28
10		1912/2020	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA DUITAMA - PAMPLONA EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ, SANTANDER Y NORTE DE SANTANDER, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 1.			
11	VALLEDUPAR LA PAZ	1617/2020	OBRA	MEJORAMIENTO A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA SEGUNDA CALZADA VALLEDUPAR PUENTE RAFAEL ESCALONA-LA PAZ Y EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA LA PAZ-CUESTECITAS, EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CESAR Y LA GUAJIRA EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 1	25/03/2021	143,00	22
12		1955/2020	INTERVENTORIA	INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO A TRAVES DE LA CONSTRUCCION, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA SEGUNDA CALZADA VALLEDUPAR-PUENTE RAFAEL ESCALONA-LA PAZ Y EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA CARRETERA LA PAZ-CUESTECITAS, EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CESAR Y			

PROGRAMA CONCLUIR Y CONCLUIR							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
				LA GUAJIRA EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR"			
13	TANSVERSAL DEL LIBERTADOR	1758/2020	OBRA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR, POPAYÁN – TOTORO – INZA - LA PLATA EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 1.	16/03/2021	138,00	22
14		1807/2020	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR, POPAYÁN – TOTORO – INZA - LA PLATA EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 1.			
15	PALETARÁ	1815/2020	OBRA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN -SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"MÓDULO 2.	22/04/2021	125,00	10
16		1807/2020	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR, POPAYÁN – TOTORO – INZA - LA PLATA EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL			

PROGRAMA CONCLUIR Y CONCLUIR							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
				PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 1.			
SUBTOTAL						1106,00	136,00

PROGRAMA VÍAS PARA LA LEGALIDAD							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
17	RUTA DE LOS COMUNEROS	989/2021	OBRA	MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA RUTA DE LOS COMUNEROS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CUNDINAMARCA, BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 1.	21/06/2021	344,00	11
18		971/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA RUTA DE LOS COMUNEROS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CUNDINAMARCA, BOYACÁ Y SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 1.			

PROGRAMA VÍAS PARA LA LEGALIDAD							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
19	VIA LA SOBERANIA	988/2021	OBRA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANÍA (LA LEJÍA – SARAVENA), EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACÁ Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 2.	1/07/2021	150,00	8
20		1013/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANÍA (LA LEJÍA – SARAVENA), EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACÁ Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 2.			
21	RUTA LIBERTADORA	978/2021	OBRA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.	21/05/2021	233,20	11

PROGRAMA VÍAS PARA LA LEGALIDAD							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
22		1038/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.			
23	DUITAMA CHARALA	987/2021	OBRA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS –MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1.	25/06/2021	124,00	6
24		1015/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS –MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1.			

PROGRAMA VÍAS PARA LA LEGALIDAD							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
25	ANILLO DEL MACIZO COLOMBIANO	1001/2021	OBRA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL ANILLO DEL MACIZO COLOMBIANO (LA LUPA –BOLÍVAR –LA VEGA -LA SIERRA -ROSAS) EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDADY LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MÓDULO 1.	28/06/2021	125,95	4
26		990/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL ANILLO DEL MACIZO COLOMBIANO (LA LUPA –BOLÍVAR –LA VEGA -LA SIERRA -ROSAS) EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDADY LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MÓDULO 1.			
27	PALETARA	1006/2021	OBRA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARÁ (SOLUCIÓN SOSTENIBLE PARQUE NATURAL PURACÉ), DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”. MÓDULO 2.	28/06/2021	110,00	4
28		990/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL ANILLO DEL MACIZO COLOMBIANO (LA LUPA –BOLÍVAR –LA VEGA -LA SIERRA -ROSAS) EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA E OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA			

PROGRAMA VÍAS PARA LA LEGALIDAD							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
				LEGALIDADY LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MÓDULO 1.			
29	NEIVA SAN VICENTE DEL CAGUAN	991/2021	OBRA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDORNEIVA –SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO –FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMADE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MÓDULO 1.	29/06/2021	343,00	7
30		985/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE CORREDOR NEIVA –SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO –FLORENCIA EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMADE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MÓDULO 1.			
31	LA MACARENA	1045/2021	OBRA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA TRANSVERSAL DELA MACARENA (MESETAS –LA URIBE) EN EL DEPARTAMENTO DEL META, EN MARCO DE LAREACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LALEGALIDAD Y LAREACTIVACIÓN VISIÓN 2030”. MODULO 2.	1/07/2021	56,00	14

PROGRAMA VÍAS PARA LA LEGALIDAD							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
32		993/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA TRANSVERSAL DE LA MACARENA (MESETAS –LA URIBE) EN EL DEPARTAMENTO DEL META, EN MARCO DE LAREACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LALEGALIDAD Y LAREACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.			
33	CONEXIÓN PACIFICO ORINOQUIA	974/2021	OBRA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA TRONCAL DE LA ORINOQUÍA (SAN JOSÉ –EL RETORNO –CALAMAR) EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA"VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".MÓDULO 5.	29/06/2021	73,46	12
34		1065/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA TRONCAL DE LA ORINOQUÍA (SAN JOSÉ –EL RETORNO –CALAMAR) EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA"VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".MÓDULO 5.			
35	TRONCAL DE LA ORINOQUIA	976/2021	OBRA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA TRONCAL DE LA ORINOQUÍA (SAN JOSÉ –EL RETORNO –CALAMAR) EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA	29/06/2021	73,46	2

PROGRAMA VÍAS PARA LA LEGALIDAD							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
				PÚBLICA"VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".MÓDULO 5.			
36		1000/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA TRONCAL DE LA ORINOQUÍA (SAN JOSÉ –EL RETORNO –CALAMAR) EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA"VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".MÓDULO 5.			
37	CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE	1042/2021	OBRA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS –MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1.	25/06/2021	124,00	2
38		1002/2021	INTERVENTORIA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS –MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1.			

PROGRAMA VÍAS PARA LA LEGALIDAD							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
39	CONEXIÓN ALTA GUAJIRA	1009/2021	OBRA	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR CONEXIÓN ALTA GUAJIRA URIBIA -PUERTO BOLÍVAR -ESTRELLA SAN MARTIN EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 2.	30/06/2021	230,00	3
40		1005/2021	INTERVENTORIA	"INTERVENTORIA PARALA OBRAS DEMEJORAMIENTO MANTENIMIENTO,GESTIÓN REDIAL, SOCIALY AMBIENTA SOSTENIBLE DEL CORREDOR CONEXIÓN ALTA GUAJIRA URIBIA -PUERTO BOLÍVAR -ESTRELLA – VÍASWAYÚ Y CABO DE LA VELA –SAN MARTIN EN EL DEPARTAMENTODE LA GUAJIRA,EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE E PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIASPARA LA LEGALIDAD"			
41	SANTA LUCÍA MOÑITOS	923/2021	OBRA	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA –MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"MODULO 3.	23/06/2021	55,00	8

PROGRAMA VÍAS PARA LA LEGALIDAD							
No.	PROYECTO	# DE CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	LONGITUD DEL CORREDOR KM	MAQUINARIA AMARILLA ACTUAL
42		1050/2021	INTERVENTORIA	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA –MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"MODULO 3.			
SUBTOTAL						2042,07	92,00
TOTAL						3148,07	228,00

El futuro es de todos

Gobierno de Colombia

LA PREVENCIÓN ES DE TODOS

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Av. Calle 26 No. 92-32, Edificio Gold 4 - piso 2
Línea gratuita de atención: 01 8000 11 32 00
PBX: (57 1) 5529696
Bogotá D.C. - Colombia
www.gestiondelriesgo.gov.co