



Gobierno de  
**Colombia**



# Lecciones aprendidas de recuperación posdesastre



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

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

**Lecciones  
aprendidas  
de recuperación  
posdesastre**

Gustavo Francisco Petro Urrego  
**Presidente de la República**

Olmedo de Jesús López Martínez  
**Director Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD**

Víctor Andrés Meza Galván  
**Subdirector General - UNGRD**

Luis Carlos Barreto Gantiva  
**Subdirector para el Conocimiento de Riesgo - UNGRD**

#### **Autoras**

Joana Pérez Betancourt - Profesional Especializada - UNGRD  
Luz Marina Espinosa García - Contratista - UNGRD

#### **Revisión técnica - UNGRD**

Lina Dorado González  
Paula Andrea Villegas González  
Marinella Valencia Giraldo  
Héctor Pérez Barrera  
Julio González Velandia  
Sandra Martínez Rueda

#### **Diseño y diagramación**

UT Diseños 2021

#### **Fotografía**

Oficina Asesora de Comunicaciones - UNGRD  
Presidencia de la República  
Cecilia Pedraza  
José M. Arboleda: Fotografía sismo Popayán.  
Joana Pérez Betancourt  
José M. Arboleda  
El Tiempo  
El Espectador

El Heraldo  
Ecos del Combeima  
Corporación OSSO  
Aeromaster  
Defensa Civil Colombiana  
Joana Pérez Betancourt  
Mapio.net  
Estudio BJ Andrade

#### **Agradecimientos a las personas que colaboraron:**

Eduardo José González Angulo: municipios Mocoa y Providencia - UNGRD  
Gerardo Jaramillo Montenegro: municipios Salgar y Los Santos - UNGRD  
Andrés Sanabria Rodríguez: Isla de Providencia - UNGRD  
Dayan Parra Astudillo: Isla de Providencia - UNGRD  
Mario Lemus Serrano: Isla de Providencia - UNGRD  
Andrés Velásquez: ciudad Popayán - Corporación Osso  
Gustavo Wilches: ciudad Popayán - Ex Gerente Regional del SENA  
Jaime Matiz: municipio de San Cayetano - Gobernación de Cundinamarca  
Luis Carlos Montoya: cuenca del río Cauca y zonas aledañas - Corporación Nasa Kiwe  
Roberto Zapata: municipio de Gramalote - Fondo Adaptación  
Hasley Romero: municipio de Gramalote - Fondo Adaptación  
Everardo Murillo: ciudad Armenia - Exgerente FOREC

#### **ISBN (digital): 978-958-5509-28-3**

Bogotá D.C., Colombia  
© Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2024  
Distribución gratuita

Está prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación con fines comerciales.  
Para utilizar información contenida en ella se requiere citar la fuente.

[www.gestiondelriesgo.gov.co](http://www.gestiondelriesgo.gov.co)

11	<b>Presentación</b>
13	<b>Introducción</b>
15	<b>I. Aspectos generales</b>
15	1. Marco Conceptual
20	2. Marco Legal
21	3. Desastres en Colombia en los últimos 40 años
27	4. Metodología para extraer las lecciones aprendidas
31	<b>II. Recopilación de experiencias</b>
33	1. Popayán: una reconstrucción sentando bases para el futuro
47	2. Armero: una reconstrucción para no olvidar
61	3. Páez: una reconstrucción resiliente
81	4. Eje Cafetero: una reconstrucción de fuera hacia adentro
99	5. San Cayetano, Cundinamarca: una recuperación que no cambió de identidad
113	6. Soledad, Atlántico: autoconstrucción como mecanismo para la recuperación
123	7. San Juan de Pasto, Nariño y La Florida, Nariño: un reasentamiento en medio de percepciones e imaginarios sociales
151	8. Gramalote, Santander: un reasentamiento de alianzas entre actores.
171	9. Salgar, Antioquia: una recuperación basada en la coordinación institucional.
197	10. La Mesa de los Santos, Santander: una reconstrucción basada en la coordinación institucional
211	11. Corinto, Cauca: un reasentamiento basado en la participación indígena y la coordinación interinstitucional
219	12. Mocoa, Putumayo: una recuperación con visión de reducción del riesgo
243	13. Islas de Providencia y Santa Catalina, Archipiélago de San Andrés: una recuperación con enfoque étnico
273	<b>III. Diagnóstico de las lecciones aprendidas</b>
287	<b>IV. Recomendaciones para la estrategia nacional de recuperación</b>
307	Bibliografía

16	Tabla 1. Listado de Términos Encontrados
23	Tabla 2. Desastres que dejan más de 50 personas fallecidas en los últimos 30 años.
24	Tabla 3. Fenómenos mundiales que han tenido influencia en la meteorología en Colombia.
35	Tabla 4. Valor estimado daños, sismo Popayán, 1983.
42	Tabla 5. Empréstitos reconstrucción Cauca.
44	Tabla 6. Costo reconstrucción Cauca.
56	Tabla 7. Descripción de los programas y contenidos del programa de reconstrucción.
58	Tabla 8. Autores: etapa post-desastres - Armero.
73	Tabla 9. Lineamientos – CONPES 3667 de 2010.
74	Tabla 10. Instancias de coordinación y articulación del plan de reubicación.
74	Tabla 11. Lineamientos para el proceso de reubicación.
76	Tabla 12. Costos reasentamiento – reconstrucción.
90	Tabla 13. Zonas y gerencias distribuidas por el Forec.
91	Tabla 14. Áreas y contenidos de la reconstrucción.
92	Tabla 15. Proceso para el otorgamiento del subsidio de vivienda.
93	Tabla 16. Áreas de reconstrucción social.
93	Tabla 17. Financiación oficial de la reconstrucción del Eje Cafetero por fuentes (millones de pesos).
94	Tabla 18. Lecciones aprendidas – Eje Cafetero.
107	Tabla 19. Componentes del plan de acción reubicación de San Cayetano.
109	Tabla 20. Lecciones aprendidas descritas por los autores.
120	Tabla 21. Distribución recursos de reconstrucción Soledad, Atlántico.
127	Tabla 22. Resumen de la actividad eruptiva del volcán Galeras desde 1988.
128	Tabla 23. Registro de la población, viviendas y unidades económicas.
129	Tabla 24. Registro de la población, viviendas y unidades económicas.
137	Tabla 25. Proyecto Integral de Gestión del riesgo por Amenaza Volcán Galeras.
138	Tabla 26. Proyecto CONPES 3501 DE 2007.
140	Tabla 27. Modelo de Reconstrucción Proceso Galeras.
141	Tabla 28. Componentes, objetivos y acciones del Plan de Acción Específico.
143	Tabla 29. Registro de Compensaciones.
143	Tabla 30. Programa de capacitación y formación.
144	Tabla 31. Desarrollo Comunitario y Social.
163	Tabla 32. Componentes y programas del plan de reasentamiento.
165	Tabla 33. Soluciones de vivienda en el plan de reasentamiento de Miraflores.
166	Tabla 34. Distribución de recursos por sector (valores en millones de pesos).

179	Tabla 35. Componentes del plan de recuperación del Municipio de Salgar.
185	Tabla 36. Plan de reconstrucción de viviendas.
188	Tabla 37. Acciones y herramientas utilizadas en el componente social.
189	Tabla 38. Acciones y temáticas desarrolladas en el componente social en la fase II.
190	Tabla 39. Resumen de costos discriminados por proyecto de vivienda en el municipio de Salgar, Antioquia.
191	Tabla 40. Lecciones aprendidas identificadas UNGRD– Salgar- Antioquia.
193	Tabla 41. Lecciones aprendidas identificadas Fundación Berta Martínez de Jaramillo – Salgar, Antioquia.
201	Tabla 42. Registro de familias y personas afectadas.
201	Tabla 43. Instrumentos normativos para la recuperación post-desastre.
202	Tabla 44. Regreso a la normalidad.
206	Tabla 45. Combos para la recuperación de vivienda.
214	Tabla 46. Afectación avenida torrencial Corinto, Cauca, 2017.
215	Tabla 47. Líneas de acción plan de reconstrucción.
215	Tabla 48. Presupuesto del proceso de reconstrucción.
226	Tabla 49. Lineamientos – CONPES 3904 DE 2017.
231	Tabla 50. Instancias de coordinación y articulación del plan de reubicación.
234	Tabla 51. Informe de número de viviendas otorgadas.
234	Tabla 52. Total, obras de mitigación, vías y alcantarillado contratadas en Mocoa.
255	Tabla 53. Porcentaje de avance físico de las obras de mitigación – Mocoa.
236	Tabla 54. Porcentaje de avance físico de las obras de vías y alcantarillado – Mocoa.
236	Tabla 55. Avance entrega de viviendas en Mocoa.
237	Tabla 56. Avance físico otras obras de infraestructura en Mocoa.
237	Tabla 57. Proyectos en contratación para Mocoa 2022.
237	Tabla 58. Total, empleos generados en Mocoa.
238	Tabla 59. Costos reasentamiento - reconstrucción.
250	Tabla 60. Actividades Plan de Acción Específico de Recuperación – Marzo de 2021.
253	Tabla 61. Avances sector agricultura y desarrollo Rural.
254	Tabla 62. Avances sector Agua y Saneamiento.
254	Tabla 63. Avances sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
256	Tabla 64. Avances sector Ciencia y Tecnología.
256	Tabla 65. Avances sector Comercio y Turismo.
256	Tabla 66. Avances sector Cultura.
257	Tabla 67. Avances sector Defensa.
258	Tabla 68. Avances sector Educación.
259	Tabla 69. Avances sector Energía.

260	Tabla 70. Avances sector Inclusión Social y Reconciliación.
260	Tabla 71. Avances sector del Interior.
261	Tabla 72. Avances sector de Justicia.
261	Tabla 73. Avances sector Salud.
262	Tabla 74. Avances sector TICs.
262	Tabla 75. Avances sector Transporte.
264	Tabla 76. Avances sector Vivienda.
265	Tabla 77. Avance entrega de viviendas en Providencia.
266	Tabla 78. Avance físico otras obras de infraestructura en Providencia.
267	Tabla 79. Costos Recuperación San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
268	Tabla 80. Registro de Donaciones para la Recuperación San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
285	Tabla 81. Comparación de experiencias.
293	Tabla 82. Proceso de recuperación post-desastres y sus elementos.

16	Figura 1. Ciclo de la gestión del riesgo de desastres, 2012
19	Figura 2. Etapas de la recuperación en el corto, mediano y largo plazo.
25	Figura 3. Número de eventos que dejan más de 50 personas fallecidas en las últimas cuatro décadas.
26	Figura 4. Evolución de la política de Gestión del Riesgo de Desastres.
27	Figura 5. Eventos presentados en los últimos 40 años que dejaron más de 50 personas fallecidas.
29	Figura 6. Proceso metodológico para la construcción del documento.
34	Figura 7. Localización de los municipios afectados por el Sismo de Popayán de 1983.
35	Figura 8. Reporte del Sismo de INGEOMINAS, 1983.
37	Figura 9. Recorte artículo “El presidente dirigió operación solidaridad”.
39	Figura 10. Autoconstrucción de viviendas, SENA.
50	Figura 11. Ubicación del Municipio de Armero en el Departamento del Tolima y Colombia.
52	Figura 12. Captura de pantalla del Decreto 3405 de 1985.
53	Figura 13. Organigrama funcional de Resurgir, 1985.
55	Figura 14. Modelo de reconstrucción social, económica y material – Resurgir.
57	Figura 15. Requerimientos básicos del plan de vivienda.
64	Figura 16. Ubicación del Municipio de Páez en el Departamento del Cauca Colombia.
65	Figura 17. Reporte del Sismo de INGEOMINAS, 1994.
66	Figura 18. Captura de pantalla del Decreto 2108 de 1994.
67	Figura 19. Organigrama actual de la Corporación Nasa Kiwe.
68	Figura 20. Tiempo de reconstrucción cuenca del río Páez y zonas aledañas.
70	Figura 21. Plan General de Recuperación y Desarrollo Sostenible. Corporación Nasa Kiwe–1994-2017.
83	Figura 22. Reporte del Sismo de INGEOMINAS, 1999.
84	Figura 23. Ubicación de las Municipios y ciudades afectadas por el sismo.
86	Figura 24. Captura de pantalla del Decreto 182 de 1999.
87	Figura 25. Organización funcional del FOREC.
88	Figura 26. Tiempo de reconstrucción del Eje Cafetero.
89	Figura 27. Estructura del proceso de reconstrucción.
102	Figura 28. Localización del municipio san cayetano afectado por movimientos en masa.
103	Figura 29. Datos del SIMMA de INGEOMINAS, 1999.
104	Figura 30. Captura de pantalla del Decreto 1516 de 1999.
105	Figura 31. Coordinación institucional.
105	Figura 32. Tiempo de reconstrucción Municipio de San Cayetano en el nuevo terreno.
108	Figura 33. Proceso de entrega de viviendas en San Cayetano.

116 Figura 34. Localización Soledad, Atlántico.

118 Figura 35. Tiempo de reconstrucción municipio de Soledad, Atlántico.

124 Figura 36. Localización del municipio de Pasto y área de influencia del volcán Galeras.

127 Figura 37. Zona que podría ser afectada por CDP (Corrientes de densidad piroclástica) generadas en erupciones del Volcán Galeras.

133 Figura 38. Marco legal del desastre.

135 Figura 39. Estructura de gestión del proyecto establecido por el PNUD.

135 Figura 40. Estructura de gestión del proyecto establecido por la UNGRD.

136 Figura 41. Estrategia Nacional.

137 Figura 42. Tiempos del proyecto “Gestión Integral del Riesgo en la Zona de Amenaza Volcánica Alta y de Influencia Directa del Volcán Galeras –PGIR-AVG” y coordinadora.

154 Figura 43. Localización del municipio de Gramalote afectado por movimientos en masa.

155 Figura 44. Catálogo de movimientos en masa Municipio Gramalote, Norte de Santander.

157 Figura 45. Captura de pantalla del Decreto 4580 de 2010.

158 Figura 46. Organigrama funcional del Fondo Adaptación.

160 Figura 47. Tiempo reconstrucción Municipio Gramalote, Norte de Santander.

162 Figura 48. Principios del proceso de reasentamiento.

162 Figura 49. Modelo de reasentamiento del Fondo Adaptación.

164 Figura 50. Modalidades del reasentamiento.

174 Figura 51. Localización del municipio de Salgar afectado por Avenida Torrencial.

175 Figura 52. Catálogo de movimientos en masa y avenidas torrenciales en el Municipio Salgar, Antioquía.

176 Figura 53. Captura de pantalla del Decreto 035 de 2015.

177 Figura 54. Articulación del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres para la recuperación del municipio de Salgar.

177 Figura 55. Tiempo de Recuperación Municipio Salgar, Antioquía.

181 Figura 56. Identificación de los actores involucrados.

182 Figura 57. Identificación de afectados y beneficiarios del programa de vivienda.

183 Figura 58. Fases del plan de construcción en vivienda.

184 Figura 59. Estructura de la gerencia del proyecto de vivienda.

188 Figura 60. Modelo de Desarrollo Social y Territorial de la Fundación Berta Martínez de Jaramillo.

190 Figura 61. Cofinanciación para la reconstrucción de viviendas.

194 Figura 62. Árbol de problemas en el marco de la declaratoria de calamidad pública a causa de una avenida torrencial

199 Figura 63. Registro Sismo La mesa de los Santos – Santander.

200 Figura 64. Localización de los municipios afectados por Sismo en Santander.

202 Figura 65. Tiempo reconstrucción en los Santanderes.

204 Figura 66. Procedimiento de preparación y coordinación de la ejecución para la recuperación.

206 Figura 67. Identificación nivel de daños.

212 Figura 68. Localización del municipio de Corinto – Cauca.

215 Figura 69. Tiempo de Reconstrucción en Corinto - Cauca.

222 Figura 70. Ubicación del Municipio de Mocoa en el Departamento de Putumayo.

224 Figura 71. Captura de pantalla del CONPES 3904 de 2017.

225 Figura 72. Tiempo del proceso de la recuperación de mocoa - putumayo.

246 Figura 73. Ubicación del Municipio de Providencia en el Departamento de San Andrés.

246 Figura 74. Trayectoria oficial del ciclón tropical IOTA de acuerdo con el Centro Nacional de Huracanes de los Estados Unidos.

248 Figura 75. Captura de pantalla del Decreto 1472 de 2020.

249 Figura 76. Tiempo del proceso de la recuperación de la Isla de Providencia, San Andrés.

298 Figura 77. Componentes del Plan de Acción Específico.

## Presentación

Las lecciones aprendidas durante las últimas décadas, como resultado de los desastres de origen socio-natural y cuyas consecuencias han sido muy graves en la población colombiana, traducidas en pérdida de seres humanos, de infraestructura y aumento de la pobreza; han indicado el camino hacia donde se deben dirigir nuestros esfuerzos para reducir los impactos generados.

Colombia se ha visto afectado por muchos desastres de origen socio-natural, y esta situación ha conllevado a una dinámica distinta en su gestión; ha pasado de tener un enfoque centrado en la atención, a un enfoque de prevención, con una estrategia de fortalecimiento institucional en la línea de reducción del riesgo en favor de la seguridad de la sociedad, la calidad de vida y el desarrollo sostenible.

Acorde con lo anterior, a través de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD y durante los últimos 10 años, se ha logrado cambiar las circunstancias de cómo se distribuían los recursos, basados en las determinaciones que resultaron de la nueva Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como en la voluntad de los Gobiernos de transversalizar la gestión del riesgo en las políticas y planes de desarrollo.

En el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (2015-2025) se respondió a este desafío y coherentes en ello, se estableció que “mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio nacional” no solo debería ser el primero de los cinco objetivos estratégicos, sino que debería materializarse a través de diversas estrategias que constituyan la base para la toma de decisiones sobre inversión segura, incorporación de criterios de sostenibilidad en los procesos de planificación del desarrollo, ordenamiento territorial y planificación ambiental.

Si durante los últimos años se ha tenido la oportunidad de avanzar en los procesos de manejo de desastres, reducción del riesgo y conocimiento de riesgo, la próxima década será la oportunidad de seguir implementando la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático, a las velocidades que se requiere para la toma de decisiones, visualizándolo como una estrategia transversal y esencial para habitar y construir mejor el territorio, así, para seguir mejorando en la preparación para la respuesta y la recuperación.

Con el convencimiento de aportar información útil a la sociedad, se emprendió este esfuerzo investigativo y técnico que permitirá retroalimentar la estrategia para la preparación y la recuperación, así como el aporte de elementos para formular la Política Nacional de Reasentamiento en Colombia y la puesta en marcha de los planes de desarrollo.

Estos esfuerzos están encaminados a seguir construyendo un país más unido y con esperanza desde el enfoque de la prevención de desastres y la participación de los miembros del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, porque Colombia es potencia de vida.

**Olmedo de Jesús López Martínez**

*Director General*

## Introducción

El presente documento tiene como propósito capitalizar las experiencias y lecciones aprendidas en procesos de reconstrucción post-desastre de los últimos 40 años en Colombia, con el fin de aportar recomendaciones para la Estrategia Nacional para la Recuperación Post-desastre a partir de fortalezas y limitaciones encontradas en los procesos seleccionados.

Para cumplir este objetivo se utilizó la metodología de investigación documental como técnica que permite la revisión de documentos que han analizado con anterioridad el respectivo proceso de recuperación. A partir de seis categorías de análisis se sintetiza la información y se estructura el documento que posteriormente es socializado y legitimado, en los casos que se pudo contactar, con un actor clave que haya participado en el proceso, se realizaron entrevistas semiestructuradas.

Se tomaron doce casos como referentes de experiencia y lecciones aprendidas: 1) Popayán y municipios aledaños – Cauca, 2) Armero – Tolima, 3) Páez y zonas aledañas en el departamento del Cauca, 4) Armenia – Quindío, 5) Soledad – Atlántico, 6) San Cayetano – Cundinamarca, 7) volcán Galeras – Nariño, 8) Gramalote – Norte de Santander, 9) Salgar – Antioquia, 10) Santander (nueve Municipios), 11) Mocoa – Putumayo, 12) Corinto – Cauca y 13) Providencia y Santa Catalina– San Andrés.

La realización de este ejercicio estableció como principal conclusión la importancia de generar una metodología e instrumentos de sistematización de experiencias que recoja y compile en un sistema post-desastre los componentes: técnicos-científicos, jurídicos, sociales y financieros; de tal manera que la disponibilidad inmediata de esta información articule los diferentes productos y experiencias que se generan en las intervenciones post-desastre, como una estrategia de fortalecimiento institucional “aprender de otros”.

Se pudo apreciar por una parte, que los procesos analizados acogieron de manera débil experiencias pasadas y por otra, que la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres ha generado una serie de instrumentos producto de las experiencias en los casos que ha coordinado; que compilados en la Estrategia Nacional de Recuperación, facilitaría con lineamientos generales, la estrategia de fortalecimiento institucional, incluso los insumos para tratar el tema de reasentamiento, a pesar de que cada caso y contexto de desastre es diferente.

Este documento se estructura en cuatro partes: i) aspectos generales, ii) experiencias de recuperación, iii) diagnóstico de lecciones aprendidas y iv) recomendaciones a ser articuladas con la Estrategia Nacional para la Recuperación Post-desastre.



Foto: Salgar – Antioquia. 2016.  
Fuente: UNGRD

# I

## Aspectos generales

### 1. Marco conceptual

Antes de entrar en detalle de los aspectos que nos ocupan para la recopilación y extracción de lecciones aprendidas, se hace necesario ubicar, dentro del proceso del manejo de desastres, los sub-procesos de la recuperación en la gestión del riesgo de desastres.

Como se observa en la Figura 1 dentro del proceso de manejo de desastres, el subproceso de preparación para la recuperación inicia antes que ocurra el desastre y el subproceso de ejecución para la recuperación inicia una vez ha ocurrido el desastre. Posteriormente, vuelve a iniciar el proceso de la gestión del riesgo de desastres. La duración de cada uno de estos subprocesos depende del evento y de la magnitud del mismo en términos de afectación; es por ello, que en la literatura no se encuentran usualmente líneas de tiempo para los mencionados. No obstante, se clasifican acciones en recuperación temprana, acciones de mediano y largo plazo. De igual manera, se encuentra una gran variedad de términos y formas de emprender la recuperación post-desastre.



Figura 1. Ciclo de la gestión del riesgo de desastres, 2012.  
Fuente: UNGRD, 2021.

De acuerdo a la diversidad de términos encontrados en las experiencias recopiladas para este documento y en diferentes textos consultados; resulta conveniente presentar algunas conceptualizaciones de los mencionados términos.

A manera de ilustración se muestran los términos encontrados en la Tabla siguiente

En este acápite se presentan las definiciones que reflejan un consenso logrado en el Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo, instancia coordinadora para el Conocimiento del Riesgo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, quienes le recomiendan a todos los actores de los niveles nacional, departamental y municipal, incorporar al desarrollo de sus funciones la terminología del documento denominado “Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes”, en aras de fortalecer la articulación institucional en todo el territorio colombiano.

Recuperación	Rehabilitación	Reparación
Reconstrucción	Relocalización	Reubicación
Restablecimiento	Reasentamiento	Resiliencia

Tabla 1. Listado de términos encontrados.  
Fuente: UNGRD, 2021.

En línea con la recomendación del Comité Nacional, a continuación se presentan las definiciones pertinentes para referirse a la recuperación post-desastre.

**Recuperación:** Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado (Ley 1523 de 2012).

**Reconstrucción:** Término que se refiere a la reconstrucción a medio y largo plazo y restauración sostenible de infraestructuras críticas resilientes, servicios, vivienda, instalaciones y medios de subsistencia necesarios para el pleno funcionamiento de una comunidad o una sociedad afectada por un desastre, en concordancia con los principios del desarrollo sostenible y “reconstruir mejor” para evitar o reducir el riesgo futuro (United Nations General Assembly, UNGA, 2016).

**Rehabilitación:** Acciones que se realizan inmediatamente después del desastre. Consiste fundamentalmente en la recuperación temporal de los servicios básicos (agua, desagüe, comunicaciones, alimentación y otros) que permitan normalizar las actividades en la zona afectada por el desastre. La rehabilitación es parte de la respuesta ante una emergencia. Restablecimiento de las condiciones mínimas de vida, mediante la recuperación a corto plazo de los servicios básicos y del inicio de la reparación del daño físico, social y económico causado por un desastre (Lavell, 2007).

**Resiliencia:** La capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas (UNISDR, 2009).

En el contexto anterior, rehabilitación, reparación o reconstrucción y restablecimiento hacen parte del concepto de recuperación. En un sentido amplio, la reconstrucción, de acuerdo con Partridge (2000), no es solamente la obra física, ni la vivienda, ni la infraestructura o la simple adecuación de espacios; sino la recuperación del sentido comunitario, el valor humano, las formas culturales de producción y, sobre todo, la esperanza de vida.

Con respecto a los términos relocalización y reubicación no están incluidos en el diccionario de la real academia española, no obstante, se encuentran en diferentes documentos y en la expresión oral de algunos

## Igualmente, se aclara que los asentamientos humanos pueden ser de origen formal o informal

entrevistados; el uso de los dos términos usualmente está relacionado con la construcción de infraestructura en un sitio diferente al que ocurrió el evento.

Otro aspecto es la definición de reasentamiento, definido en lo que es un asentamiento humano, que según la definición del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio-MVCT en su guía metodológica para el inventario de asentamientos en zonas de alto riesgo (2014, pág.13) sería:

“Asentamiento: conjunto de población que comparte las dinámicas sociales, económicas, culturales y productivas, localizado en una unidad territorial geográficamente delimitada, que puede ser rural o urbana, y que considera las relaciones de las diferentes formas de hábitat humano con los elementos que la integran: vivienda, infraestructura y servicios comunitarios, entre otros”.

Igualmente, se aclara que los asentamientos humanos pueden ser de origen formal o informal, Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio (2014 p. 14):

### “Asentamientos de origen informal:

Aquellos que presentan condiciones de desarrollo incompleto e inadecuado, en los que se ubica población en situación de pobreza y vulnerabilidad, expuesta a los fenómenos de la informalidad al margen de las oportunidades y del acceso efectivo a los bienes y servicios públicos, como la educación, la salud, la vivienda, el trabajo, el ambiente sano, la seguridad humana, la información y la participa-

ción, generando condiciones de exclusión social y baja calidad de vida de la población”.

### “Asentamientos en alto riesgo:

Son los que se encuentran localizados en una zona de alto riesgo, cuya condición ha sido identificada a través de un estudio o informe técnico. Estos asentamientos pueden ser de origen formal o informal.”

Con las definiciones anteriores se infiere que un asentamiento es formal cuando las urbanizaciones o viviendas se emplazaron en armonía con la planificación del territorio y están en concordancia con los usos permitidos del suelo y el ordenamiento territorial, el acceso a servicios públicos básicos y titularización de predios, pero que este también puede encontrarse en alto riesgo.

Aún más, se puede inferir que un reasentamiento es un cambio de sitio o lugar de una población, lo cual genera dinámicas que impactan de manera positiva o negativa en las dimensiones social, económica, comunitaria, entre otras.

La Corporación para la Prevención de Riesgos del Desarrollo, CORPREVER. (1998) puntualiza que existen dos momentos en los cuales puede generarse la necesidad del reasentamiento:

### “Reasentamiento preventivo:

Se refiere al momento cuando se identifica el riesgo y se determina la posible presencia del evento extremo y se decide abandonar preventivamente el sitio en riesgo, antes de que ocurra un desastre, su principal interés es la protección a la población. Se caracteriza por la reticencia de la población a abandonar el territorio y porque la responsabilidad es compartida entre la población y el ente territorial”.

### “Reasentamiento post desastre:

Este hace referencia a la necesidad de reubicación porque ya ocurrió el desastre, su principal interés es el restablecimiento del estado de normalidad de la población. Se caracteriza porque la decisión sobre el lugar se realiza con base la reducción del riesgo y que las demandas de la población no solo son de construcción y dotación física del nuevo asentamiento, sino de rehabilitación física, psíquica, social, económica y ambiental (pp. 6-8)”.

Una vez definidos los conceptos para efectos de este documento, se utilizará el término recuperación, anteriormente descrito y que se refiere a las acciones de corto, mediano y largo plazo. Las experiencias revisadas permiten dar una idea de las etapas de la recuperación, pero no el tiempo en años o meses, ya que cada proceso tomó tiempos distintos. A continuación, se presenta una propuesta de etapas y tiempos, según lo observado:

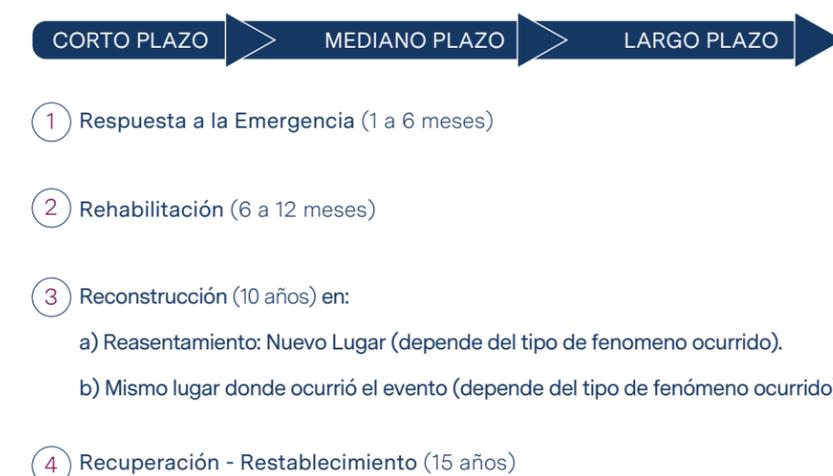


Figura 2. Etapas de la recuperación en el corto, mediano y largo plazo.

Fuente: UNGRD, 2021.

## 2. Marco legal

En las últimas décadas, Colombia ha tenido que realizar procesos de recuperación y reasentamiento de población por causa de desastres de origen socio-natural. Las entidades públicas, ya sean del orden nacional o territorial, emplean sus propios mecanismos de respuesta y medidas para atender a la población afectada, aplicando legislación de carácter general y según el contexto o la situación específica.

Todo lo anterior con el fin de responder a la calamidad y defender el derecho a la vida y la vivienda digna de los afectados.

En particular, los soportes jurídicos en materia de recuperación y reasentamiento en Colombia se encuentran fundamentados en:

- La Constitución Política de 1991, en el artículo 2, referente al fin esencial del Estado de proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades. El artículo 11 que consagra el derecho fundamental a la vida y el artículo 51 que establece el derecho a la vivienda digna.
- Ley 9 de 1989, Ley 2 de 1991 y la Ley 388 de 1997, establecen los mecanismos para el inventario de asentamientos en riesgo, delimitación y tratamiento de las zonas expuestas a amenaza derivada de fenómenos naturales, socio-naturales o antropogénicas no intencionales, incluidos los mecanismos de reubicación de asentamientos; la transformación del uso asignado a tales zonas para evitar reasentamientos en alto riesgo; la constitución de reservas de tierras para hacer posible tales reasentamientos y la utilización de los instrumentos jurídicos de adquisición y expropiación de inmuebles que sean necesarios para reubicación de poblaciones en alto riesgo, entre otros.
- La Ley 1523 de 2012, en el artículo 14, establece que el alcalde como conductor del desarrollo local es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción. Así mismo, el artículo 40 acentúa lo establecido por la Ley 9 de 1989, la Ley 2 de 1991 y la Ley 388 de 1997, referenciadas anteriormente.
- La Ley 1523 de 2012, en el artículo 59, establece los criterios para la declaratoria de desastre y calamidad pública, y el artículo 61 se refiere al “Plan de Acción Específico para la recuperación”, donde se señalan las acciones que deben desarrollar las entidades territoriales ante la declaratoria de una de las situaciones definida en el artículo 59.
- La Ley 1523 de 2012, en el artículo 81 “Proyectos de Desarrollo Urbano”, prescribe que:

*“El Gobierno Nacional podrá promover, ejecutar y financiar proyectos de desarrollo urbano en los que se definan, de común acuerdo con las autoridades de planeación de los Municipios y Distritos en el ámbito de sus respectivas competencias, el conjunto de decisiones administrativas y de actuaciones urbanísticas necesarias para la ejecución de operaciones urbanas que garanticen la habilitación de suelo para la ejecución de los proyectos de construcción de vivienda y reubicación de asentamientos humanos para atender la declaratoria de situación de desastre.*

*En los proyectos de desarrollo urbano se definirán las condiciones para la construcción y la reubicación de viviendas, el desarrollo de otros usos, la extensión o ampliación de la infraestructura para el sistema vial, y de servicios públicos domiciliarios, y la ejecución de espacios públicos y equipamientos colectivos, ya sea que se trate de predios urbanos, rurales o de expansión urbana (Ley 1523 de 2012)”.*

*El Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio 1077 de 2015, reglamenta la Vivienda de Interés Social Urbano. Finalmente, el Decreto 1934 de 2015, reglamenta la Vivienda de Interés Social Rural (VISOR).*

## 3. Desastres en Colombia en los últimos 40 años

**Los desastres originados por fenómenos naturales tienen fuertes repercusiones en la sociedad, bien sea por la pérdida de vidas humanas, materiales o económicas**

Los desastres originados por fenómenos naturales tienen fuertes repercusiones en la sociedad, bien sea por la pérdida de vidas humanas, materiales o económicas. A lo que se suma, la resiliencia de las poblaciones; factor clave, pues la capacidad de los países de sobreponerse a los efectos de un desastre desempeña un papel fundamental en su desarrollo.

Colombia por su posición geográfica en el planeta, en el norte de Sudamérica, donde confluyen placas tectónicas que se encuentran en permanente dinámica; la localización del país en la zona andina, que se caracteriza por la existencia de cadenas montañosas y volcanes; y la alta pluviosidad por estar ubicada en el trópico; la deja con una alta exposición a los fenómenos amenazantes de origen natural.

Aguilar, Bedoya y Hermelin (2000) cuando ponderan la diversidad geológica, geomorfológica, climática, biológica y étnica también reflexionan sobre las desventajas que esto tiene: la existencia de amenazas de origen natural que obligan al país a mantenerse vigilante ante la alta posibilidad de ocurrencia de desastres, los cuales se incrementan por el aumento de la población, el desplazamiento del campo a la ciudad por diferentes causas, la alta concentración de poblaciones en zonas vulnerables, construcciones en zonas no aptas, las prácticas constructivas; así como lo relacionado con la deficiente planeación respecto al uso del suelo, la no implementación o inadecuados pla-

nes de ordenamiento territorial, las actividades cotidianas de los seres humanos y la falta de decisiones y prácticas de los gobiernos en los enfoques de desarrollo.

En línea con lo anterior, la gestión del riesgo de desastres se convierte en un proceso en pro de reducir pérdidas humanas y de bienes materiales. En el plano de la reducción del riesgo, en muchos casos se define la reconstrucción por la localización de la población en zonas de riesgo (ZR), de igual forma cuando ocurre un desastre, la recuperación se convierte en estrategia para atender a los afectados.

Existen diversas discusiones alrededor de los procesos de reconstrucción o reasentamiento, como son los efectos negativos en el tejido social, la pérdida del sentido de pertenencia por el territorio y la baja participación de la población en el proceso. Sin embargo, a pesar de sus efectos, se parte de la base que asegurar y proteger la vida humana es predominante sobre cualquier otro factor. Este tipo de procesos, que en muchos casos son complejos, requieren de actuaciones oportunas y siempre enfocadas a reducir al máximo los efectos negativos que se puedan ocasionar.

Para las experiencias que se documentan se recurre a la definición de recuperación que da la Ley 1523 de 2012:

*“Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstruc-*

*ción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado (artículo 4)”.*

En la Tabla 2 se enumeran, de manera cronológica, algunos de los desastres<sup>1</sup> más relevantes ocurridos en Colombia, donde fallecieron más de 50 personas, sin desconocer que han sucedido muchos más.

1. Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

No.	FECHA	DEPARTAMENTO /MUNICIPIO	EVENTO	PERSONAS FALLECIDAS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	REGIÓN
1	13/08/1981	Arauca/Saravena	Avenida torrencial	50	34	Orinoquía
2	31/03/1983	Cauca/ Piendamó - Tunía	Sismo	194	YES	Pacífico
3	28/07/1983	Cundinamarca/ Gachalá	Deslizamiento	66	0	Andina
4	13/11/1985	Caldas/Chinchiná	Actividad volcánica	1500	300	Andina
	13/11/1985	Tolima/Armero	Actividad volcánica	22942	5092	Andina
6	27/09/1987	Antioquia/Medellín	Deslizamiento	500	69	Andina
7	03/10/1988	Antioquia/Fredonia	Deslizamiento	50	8	Andina
8	01/04/1992	Nariño/Pasto	Deslizamiento	52	0	Pacífico
9	26/04/1993	Antioquia/Andes	Avenida torrencial	56	70	Andina
10	19/07/1993	Nariño/Pasto	Deslizamiento	50	0	Pacífico
11	18/12/1993	Antioquia/Dabeiba	Avenida torrencial	55	30	Andina
12	06/06/1994	Cauca/Páez	Sismo	566	4421	Pacífico
13	29/01/1997	Norte de santander/ Labateca	Deslizamiento	80	0	Andina
14	25/01/1999	Quindío/Armenia	Sismo	930	21810	Andina
	25/01/1999	Quindío/Calarcá	Sismo	84	4741	Andina
	25/01/1999	Quindío/La Tebaida	Sismo	59	2482	Andina
	25/01/1999	Risaralda/Pereira	Sismo	60	2453	Andina
15	22/11/2001	Caldas/Filadelfia	Deslizamiento	51	SD	Andina
16	28/01/2002	Nariño/Cumbal	Accidente	93	SD	Pacífico
17	07/10/2009	Bogotá, D.C.	Epidemia	52	0	Andina
18	16/06/2010	Antioquia/Amagá	Explosión por minería	73	SD	Andina
19	05/12/2010	Antioquia/Bello	Deslizamiento	83	SD	Andina
20	18/05/2015	Antioquia/Salgar	Avenida torrencial	93	66	Andina
21	28/11/2016	Antioquia/La Unión	Accidente	71	SD	Andina
22	31/03/2017	Putumayo/Mocoa	Avenida torrencial	332	SD	Amazonía

**Tabla 2.** Desastres que dejan más de 50 personas fallecidas en los últimos 40 años.

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Desinventar y VISOR UNGRD período (1/01/1981-31/12/2020), 2021.

SD: Sin dato

De los veintidós desastres listados se aprecia que el que mayor número de personas fallecidas dejó fue el evento de 1985, ocurrido en los municipios de Armero y Chinchiná por erupción volcánica; entendiéndose que este tipo de evento no se repite constantemente, pero si ocasiona grandes pérdidas económicas y de vidas cuando se presenta.

Los eventos de desastres listados son algunos de los que han afectado el territorio nacional en los últimos años. Desde el punto de vista de la recuperación post-desastre, han requerido inversión de algún nivel del Estado en procesos de reconstrucción de vivienda, infraestructura, vial y equipamiento urbano.

En la Tabla 3 se enumeran los fenómenos mundiales que han tenido influencia en la meteorología del país, ocasionando desastres y dejando grandes afectaciones en Colombia.

## el 42% de los eventos han ocurrido en la década 1991-2000

La dinámica de la gestión del riesgo de desastres en los últimos 40 años ha pasado de tener un enfoque asistencialista a un enfoque de proceso social, donde el conocimiento del riesgo es el pilar para la adecuada toma de decisiones en la reducción del riesgo y el manejo de desastres, requiriendo de la transdisciplinariedad, la interinstitucionalidad y la intersectorialidad para alcanzar el propósito del Estado de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

En la Figura 3 se muestra el número de eventos ocurridos por décadas en los últimos 40 años que dejaron cincuenta personas fallecidas o más. De la cual se extrae que en promedio el 42% de los eventos han ocurrido en la década 1991-2000.

Situación que ha hecho que la gestión del riesgo en Colombia esté en constante evolución; lo cual se evidencia con la creación del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres –SNPAD– con la Ley 46 de 1988, y hasta la época actual, con la firma de la Ley 1523 de 2012, cuando se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SNGRD.

No.	FECHA	EVENTO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	DAÑOS
1	Del 17/10/1988 a 22/10/1988	Huracán JOAN	La Guajira	Manaure Uribia Riohacha	15 personas fallecidas, Más de 30.000 personas damnificadas, más de mil millones de pesos en pérdidas económicas.
	1992-1993		Bolívar	Carmen de Bolívar Cartagena	
	1997-1998		Atlántico	Barranquilla	
	30/10/2005		Magdalena	Santa Marta	
	2010-2011		San Andrés	Providencia	
2	1992-1993	Fenómeno El Niño	Todo el país		Generó "La Hora Gaviria": Racionamiento de energía en todo el país. Racionamientos de más de 9 horas que produjeron pérdidas en los sectores productivos y de servicios. Sin cálculo de pérdidas.
3	1997-1998	Fenómeno El Niño	Todo el país		Afectación en los sectores: ambiente, agua y agrícola. Sin cuantificar
4	30/10/2005	Tormenta Tropical BETA	San Andrés	Providencia	1 persona fallecida, 913 familias damnificadas, 913 viviendas destruidas, Inversión de 1.900 millones de pesos.
5	2010-2011	Fenómeno La Niña	Todo el país		Población afectada: 3.219.239. El total de daños alcanzó 11,2 billones de pesos equivalentes a 6.052 millones de dólares. De estos, 6,9 billones (61%), representa una afectación del acervo de capital productivo. El total de los daños suma un equivalente a 5,7% de la formación bruta de capital fijo anual en el país.
6	2014-2016	Fenómeno El Niño	Todo el país		1.190.000 hectáreas agrícolas afectadas, 40.100 animales murieron por falta de alimento, 6.390 incendios de cobertura vegetal, 105.100 casos por Zika, 19.600 casos por chikunguña reportados, 37.6 millones de dólares en importación de energía eléctrica desde Ecuador, 1.6 billones de pesos invertidos en atención. La pérdida económica debido al Fenómeno de El Niño es del 0,6% del PIB de 2015
7	2016	Huracán Mathew	La Guajira Magdalena Bolívar Cesar Atlántico		26 municipios reportados con afectación en 5 Departamentos Familias afectadas: 29.558 Inversión en respuesta y recuperación: 15.490 Millones.
8	2016	Huracán Otto	San Andrés		No hubo afectación. Valor de las pérdidas: sin calcular. Inversión en preparación: \$ 419 Millones
9	2020	Huracán IOTA	Providencia		Afectación: 3 personas fallecidas. Daño de 98% de la infraestructura de la Isla. Valor de las pérdidas: sin calcular. Inversión en respuesta: 17.000 millones de pesos. Inversión en recuperación: se calcula en \$1.281.384.026.518. Al momento de este informe dispuestos: \$375.337 millones de pesos.

Tabla 3. Fenómenos mundiales que han tenido influencia en la meteorología en Colombia.

Fuente: Elaboración propia con datos de DNP, VISOR UNGRD, IDEAM, CEPAL. UNGRD. 2021.

Número de eventos de 50 o más personas fallecidas por década

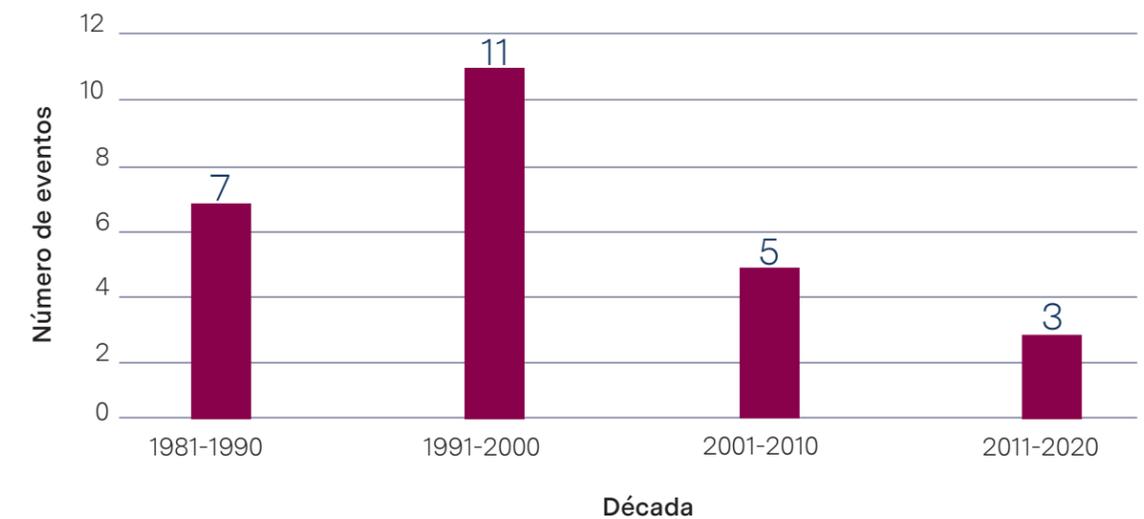
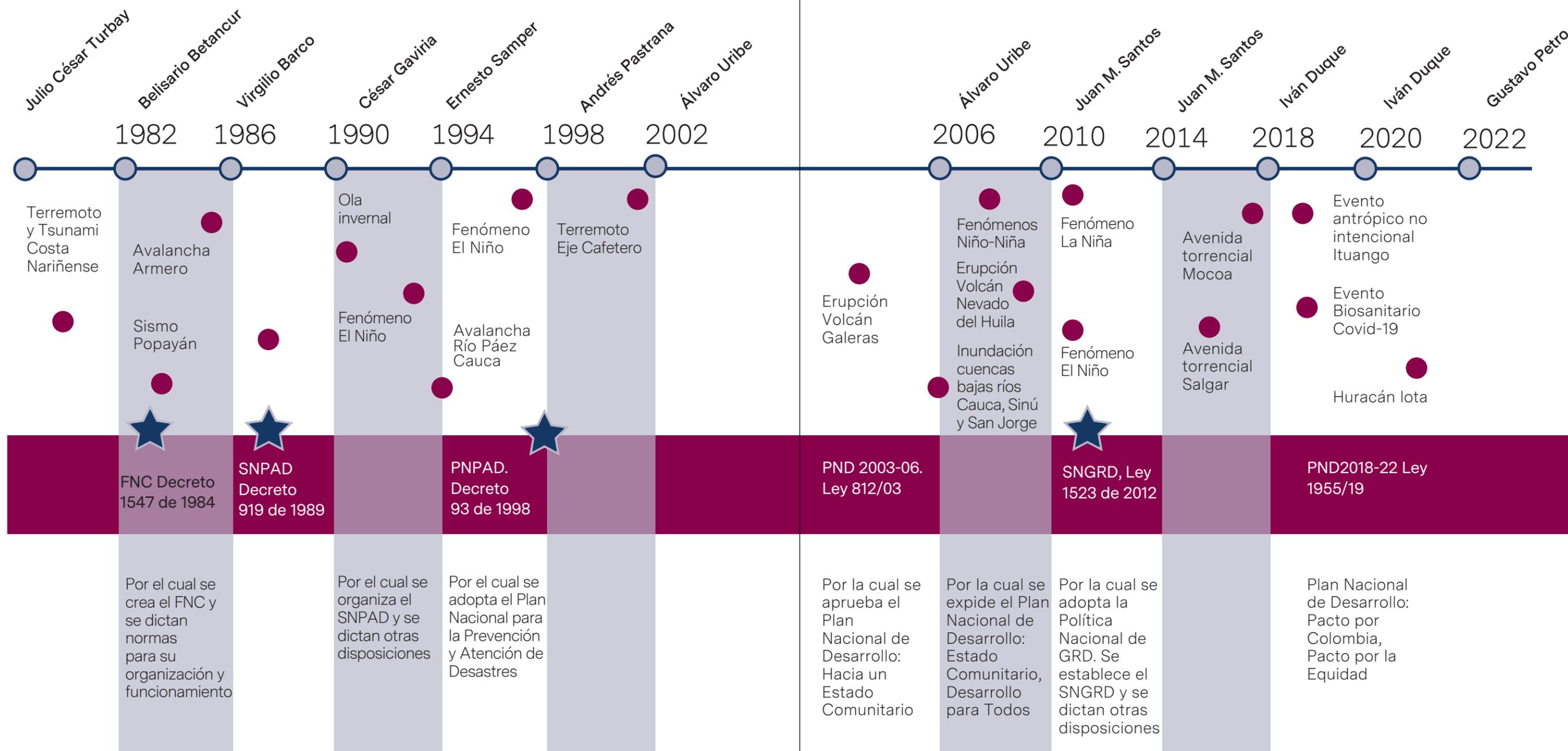


Figura 3. Número de eventos que dejan más de 50 personas fallecidas en las últimas cuatro décadas.

Fuente: Elaboración propia con datos de Desinventar y VISOR UNGRD período (1/01/1981-31/12/2020), 2021.



## Lecciones aprendidas

Un diagnóstico de lecciones aprendidas puede definirse como el conocimiento adquirido sobre un proceso o sobre una o varias experiencias a través del análisis sobre los factores que intervinieron positiva o negativamente. Para el presente caso, el diagnóstico se basa en el análisis documental.

Para los casos de este diagnóstico de lecciones aprendidas se utilizó la investigación documental; se indagó la información de cada caso o

- 1 Descripción de la experiencia (tipo de evento, afectados y daños, entre otros).
- 2 Marco legal del desastre.
- 3 Ejecutor: entidad a cargo de la coordinación del proceso de recuperación.
- 4 Duración del proceso: se hace énfasis en la etapa de recuperación.
- 5 Proceso de recuperación: desde las dimensiones física y social.
- 6 Aspectos financieros.
- 7 Lecciones aprendidas de la experiencia: desde el punto de vista de los aciertos y desaciertos según cada uno de los autores que han sistematizado o escrito sobre la experiencia.
- 8 Bibliografía particular.

experiencia de recuperación post-desastre, teniendo presente que la experiencia ya sistematizada expresa un contexto económico, social, cultural y corresponde al marco de una institución determinada.

Una vez recuperada la información, se identificó y realizó un análisis evaluativo de los documentos frente a la pertinencia, esto es, profundidad o nivel de la información; si el documento se situaba en la experiencia post-desastre y contenía información suficiente frente al proceso de recuperación, se consideraba pertinente.

El siguiente paso consistió en realizar el ordenamiento de la información mediante una matriz de vaciado de datos.

Después, se sintetizó la literatura encontrada por las categorías de análisis:



Figura 8. Proceso metodológico para la construcción del documento.  
Fuente: UNGRD, 2021.

Posteriormente, se realizó una entrevista semiestructurada a actores clave, es decir, a personas que desempeñaron algún rol en el proceso de recuperación.

Finalmente, se redactó el documento de cada uno de los casos y se envió al actor clave con el fin de legitimarlo.

Con base en las convergencias de aciertos y desaciertos presentados en cada una de las experiencias, se realizó el diagnóstico de lecciones aprendidas en Colombia en los procesos de recuperación post-desastre.

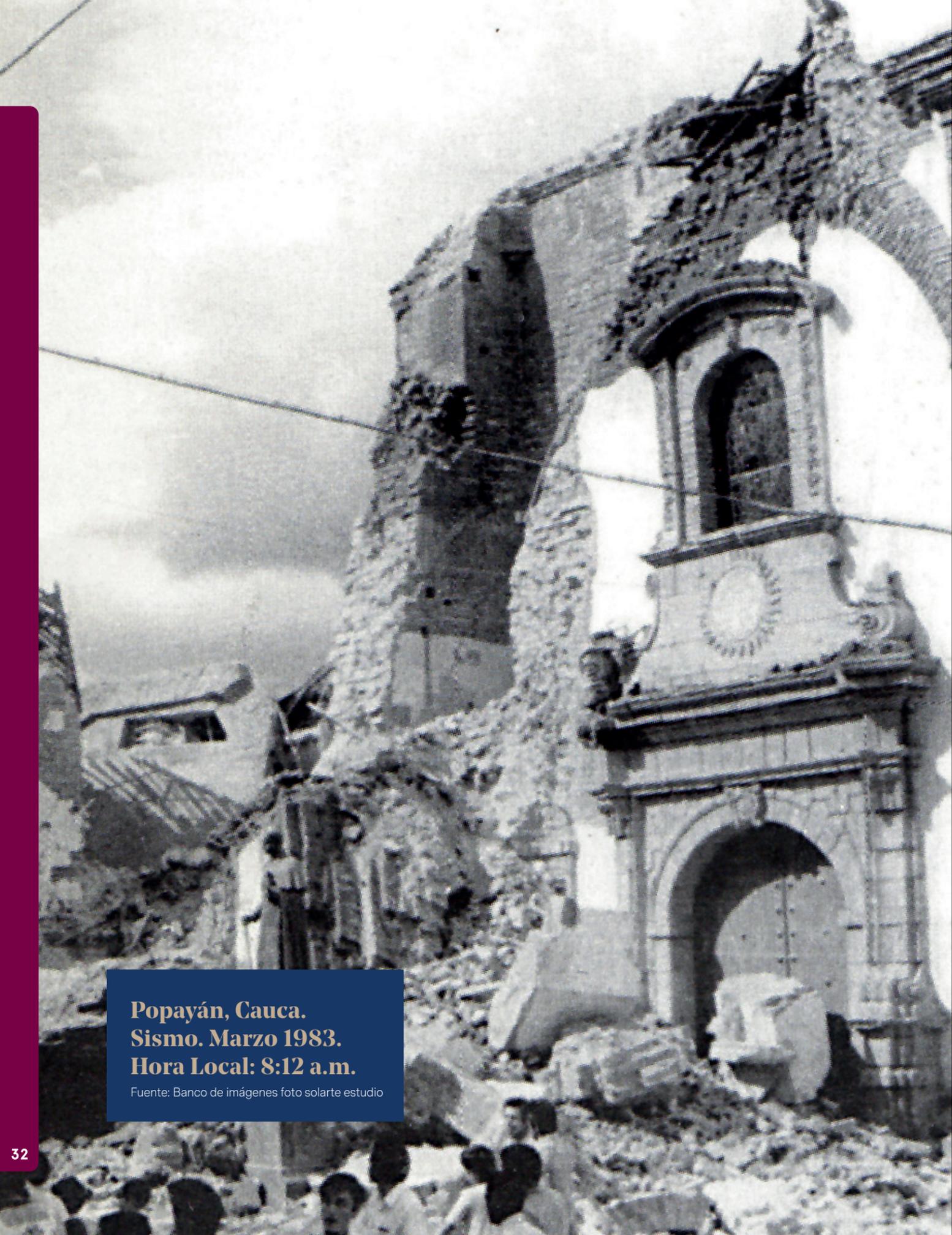


Foto: Nevado del Ruiz. 2022.  
Fuente: UNGRD

# II

## Recopilación de experiencias

Esta sección presenta algunos de los desastres ocasionados por eventos de origen natural que han afectado el país en los últimos 40 años. Se eligieron doce casos como referentes de experiencia y lecciones aprendidas: Popayán – Cauca, Armero – Tolima, cuenca del río Páez y zonas aledañas en el departamento del Cauca, Armenia – Quindío, Soledad – Atlántico, San Cayetano –Cundinamarca, volcán Galeras – Nariño, Gramalote – Norte de Santander, Salgar – Antioquia, Santander (nueve Municipios), La mesa de los Santos (Santander), Corinto (Cauca) y Mocoa – Putumayo.



**Popayán, Cauca.  
Sismo. Marzo 1983.  
Hora Local: 8:12 a.m.**

Fuente: Banco de imágenes foto solarte estudio

## **1. Popayán: una reconstrucción sentando bases para el futuro**

**El propósito:** La presente experiencia de recuperación de la capital del departamento del Cauca, Popayán, y otros municipios vecinos, se realiza recordando que para la época no se contaba con instrumentos de planeación ni preparación para atención de emergencias, y permite analizar y observar cómo un evento suscita la participación activa de la comunidad en su proceso de recuperación, la transformación en la forma de construir en el país y la generación de mecanismos previsivos para la respuesta a emergencias y desastres. Esta es una experiencia “ex ante” de la Ley 1523 de 2012.

**La ubicación:** La ciudad de Popayán es la capital del Departamento del Cauca, al sur occidente de Colombia. Tiene una extensión de 512 Km<sup>2</sup> y se ubica a una altitud de 1.730 metros sobre el nivel del mar.

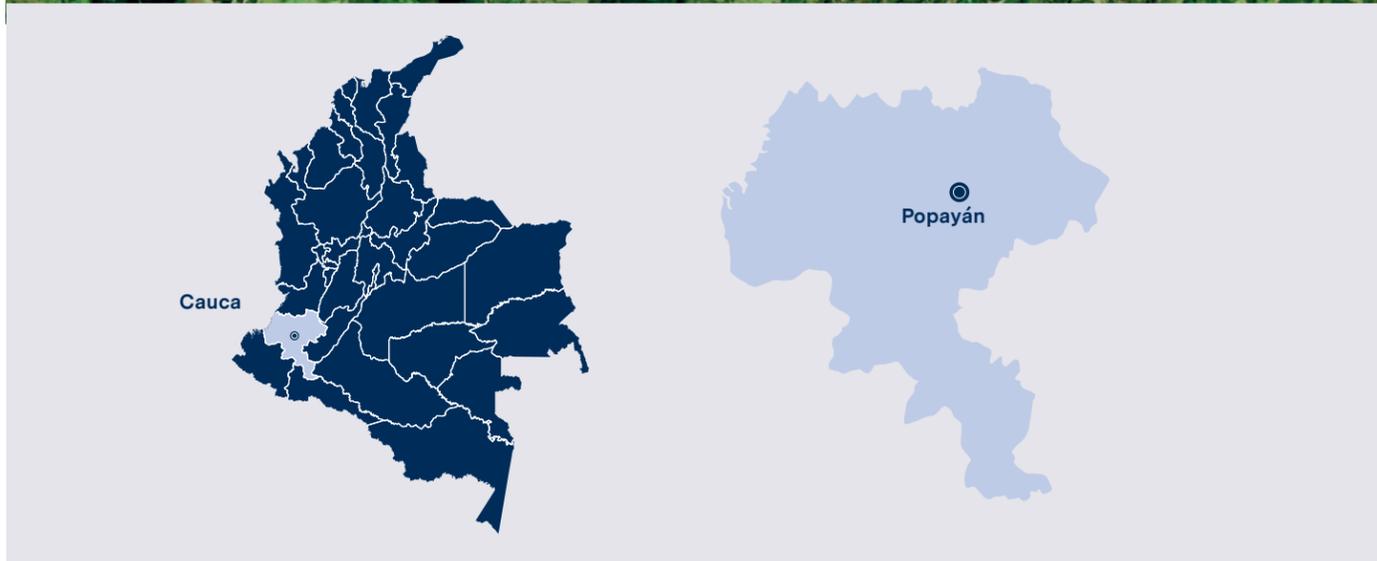


Figura 7. Localización de los municipios afectados por el sismo de Popayán de 1983.  
Fuente: UNGRD, 2021.

En la Figura 7 se muestra la ubicación de los municipios afectados por el sismo de 1983, en el Departamento del Cauca, principalmente las poblaciones de Popayán, Cajete, Cajibío, Julumito, y Timbío, lugar donde sucedió el evento. En la Figura 8 se puede observar los datos del reporte del Servicio Geológico Colombiano para la época denominado INGEOMINAS.

PARAMETROS GENERALES		
Fecha	1983/03/31	
Hora local	08:12	
Magnitud	5.6 (Mw)	
Epicentro	Latitud	2.364
	Longitud	-76.696
Profundidad (Km)	15	
Intensidad máxima (EMS-98)	9	
Número de puntos de intensidad (EMS-98)	10	
Área epicentral	Popayán, Cauca	

Figura 8. Reporte del Sismo de INGEOMINAS, 1983.  
Fuente: Registro de sismicidad histórica de Colombia. Servicio Geológico Colombiano.

**El evento:** A las 8:12 de la mañana del 31 de marzo de 1983, se presentó un sismo sentido principalmente en los departamentos de Cauca y Nariño que duró aproximadamente 18 segundos. Tuvo una magnitud de 5,6 Mw, siendo superficial a una profundidad de 15 kilómetros con epicentro en Popayán, Cauca, y con una intensidad máxima de 9 (EMS<sup>3</sup>-98). De acuerdo con el reporte de sismicidad histórica del SGC, el sismo tuvo efectos en municipios como Cajete, Cajibío, Julumito, Popayán y Timbío.

**La afectación:** Debido a que para la época no se contaba con la institucionalidad y capacidades suficientes para evaluar y consolidar la información de afectación, la información sobre personas fallecidas y heridas ha sido extraída de informes posteriores que usaron los datos difundidos por los medios de comunicación. Según reportes de diarios como El Tiempo, el sismo dejó 287 personas fallecidas, 7.248 personas heridas, entre 100.000 y 150.000 personas afectadas. Según la Arquidiócesis de Popayán, 4.964 construcciones quedaron destruidas y 13.796 viviendas con daños muy graves. El valor de los daños ocasionados por el sismo de Popayán se estimó así:

Infraestructura de comunicaciones	\$127.000.000
Infraestructura vial	\$337.000.000
Infraestructura de líneas vitales	\$ 965.103.000
Vivienda	\$17.934.236.000
Equipamientos (mataderos, mercados, instalaciones de salud, centros educativos, lugares recreativos y culturales, iglesias, cementerios, iglesias)	\$7.257.050.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 26.620.389.000*</b>

\*Valores en pesos colombianos de la época

Tabla 4. Valor estimado daños, sismo Popayán, 1983.  
Fuente: (Cardona, 2004)

3. Escala Macrosísmica Europea (EMS) es la base para la evaluación de la intensidad sísmica en los países europeos y, además, en uso en la mayoría de los otros continentes. Publicada en 1998 como actualización de la versión que se había venido depurando desde 1992, la escala se denomina oficialmente EMS-98.

Según el INGEOMINAS, hoy Servicio Geológico Colombiano (SGC), otras poblaciones que resultaron muy afectadas fueron Cajete y Cajibío, las cuales quedaron destruidas en un 80 por ciento (El País, abril 4, p. B4). En Julumito y Timbío, colapsaron numerosas construcciones, dentro de las que se contaban las escuelas e iglesia.

Se reportaron réplicas sentidas hasta finales del mes de abril de ese año. Se generaron deslizamientos y grietas en el terreno, en las poblaciones de Cajete, Popayán, Julumito, Figueroa, Río Hondo y Santa Ana.

De igual manera, reporta que el valor total de los daños materiales ocasionados por el terremoto representó aproximadamente el 5% del presupuesto total del Estado colombiano para el año de 1983.



Foto 1. Colapso construcciones, Popayán.  
Fuente: Banco de imágenes foto solarte estudio

**El marco legal post-desastre:** Es importante resaltar que para el 1983 no se contaba con marco legal para la gestión del riesgo de desastres, no obstante, el evento y su impacto nacional, derivó en la creación de la Corporación para la Reconstrucción y el Desarrollo del

Departamento del Cauca – CRC, mediante la Ley 11 de 1983 “por la cual se crea la Corporación para la Reconstrucción y el Desarrollo del Departamento del Cauca, se dictan disposiciones sobre su organización y patrimonio, se conceden facultades extraordinarias al Pre-

## La CRC pasaría a ser la Corporación Autónoma Regional del Cauca, de acuerdo con estipulado en la Ley 99 de 1993

sidente de la República para dichos fines y para que dicte normas relacionadas con la constitución y organización del Fondo Nacional de Calamidades y se dictan otras disposiciones”, ley que dispuso las principales medidas para la reconstrucción social, económica y material de la ciudad de Popayán, sus zonas aledañas y los demás municipios y áreas del Departamento del Cauca afectadas por el sismo. La CRC pasaría a ser la Cor-

poración Autónoma Regional del Cauca, de acuerdo con estipulado en la Ley 99 de 1993.

**El responsable del proceso de recuperación:** De acuerdo con la Ley 11 de 1983, fue la Corporación para la Reconstrucción y el Desarrollo del Departamento del Cauca – CRC, la encargada de promover la reconstrucción de la ciudad de Popayán y demás zonas afectadas por el sismo.

Otras entidades participaron en el proceso de reconstrucción como el SENA, el Banco Central Hipotecario, Instituto de Crédito Territorial, Caja de Crédito Agrario, Caja Agraria, Universidad del Cauca, Acueducto de Popayán, EMPOCAUCA, CEDELCA (Energía), Empresa de Teléfonos de Popayán, Federación Nacional de Cafeteros, Arquidiócesis de Popayán, Gobernación del Cauca y Municipio de Popayán. No se tiene registro de la participación de otras entidades en la reconstrucción de los municipios vecinos afectados.

## El Presidente dirigió ‘operación solidaridad’

POPAYÁN. — La sede de la Caja de Crédito Agrario, una de las pocas edificaciones que no sufrió mayores daños, se convirtió ayer en el inómodo “despacho” desde donde el presidente Belisario Betancur, los ministros de Defensa, Fernando Landazábal Reyes, de Gobierno Rodrigo Escobar Navia, y la gobernadora del Cauca, Amalia Grueso de Sclazar, dirigieron las acciones de emergencia proclamaron del terremoto de esta ciudad.

La mayoría de los edificios y construcciones coloniales, localizadas en el centro de la ciudad, quedaron semidestrozadas, según los informes de última hora confirmados por EL TIEMPO. Similar suerte sufrieron los barrios periféricos, considerados marginales, como el Atahualpa y el Alfonso López.

Un maratón de sesión de reuniones de emergencia se realizaron en la sede del Comando del Ejército y en la Caja Agraria, desde donde las autoridades se enteraron del transcurso de los acontecimientos.

El propio Presidente de la Repú-

blica dirigió la “Operación solidaridad por Popayán” y dijo que desde Neiva, donde se encontraba en una visita de instrucciones para la búsqueda de la paz, tomó las primeras decisiones para “mitigar el dolor de los compatriotas”.

Hacia las horas del mediodía un buen grupo de altos funcionarios del Estado, entre los cuales se encontraban viceministros y gerentes de institutos descentralizados, se dispusieron a viajar hasta Popayán para responder al llamado presidencial.

Los gobernadores de los distintos departamentos del país anunciaron desde ayer mismo el envío de drogas, alimentos, ropas, carpas y cobijas para los damnificados.

Tolima, Santander del Norte, Boyacá, Caldas, Antioquia y Risaralda fueron los primeros en anunciar el envío de auxilios a la zona de emergencia.

Por otra parte, las autoridades insistieron en la necesidad de recordar a los familiares de posibles víctimas residentes en Popayán “no trasladarse” para evitar congestiones en

el manejo de la situación de emergencia “pues pese a su gravedad ya está controlada en un ciento por ciento”.

El presidente Belisario Betancur, fue el primero en exigir de la ciudadanía “serenidad y buen comportamiento en estas horas de angustia y desconcierto” y ordenó a las autoridades controlar cualquier brote de saqueo, delincuencia y especulación con alimentos.

Para el efecto, en coordinación con el ministro de Defensa, general Fernando Landazábal Reyes, y el Comandante del Ejército, general Bernardo Lema Henao, dispusieron un ferreo control militar de la ciudad para prevenir desajustes ciudadanos y ayudar a los centenares de destechados que desde ayer se quedaron sin dónde pasar la noche.

Igualmente, el Comité de Emergencia constituido por el alcalde de Popayán, Guillermo Salazar, dispuso, por orden del presidente Betancur, impedir la salida de alimentos para evitar la escasez y la especulación.



POPAYÁN. — Solo la en pie luego del fuerte

Figura 9. Recorte artículo “el presidente dirigió “operación solidaridad”.  
Fuente: El Tiempo. 1983.

## Porque por primera vez el Estado expidió normas tendientes a definir su responsabilidad frente a los mismos

**El tiempo:** De acuerdo con los registros, el proceso duró cerca de tres años, sin embargo, años después aún quedaban rezagos de problemáticas socioeconómicas derivadas del sismo.

**El proceso de recuperación:** El gobierno nacional, en cabeza del presidente Belisario Betancur, dirigió

Como se mencionó, para la época no se contaba con normas e institucionalidad relacionadas con gestión del riesgo de desastres. De acuerdo con las reflexiones de Cardona y compañeros en el Estudio sobre desastres ocurridos en Colombia: estimación de pérdidas y cuantificación de costos, el sismo de Popayán, suscitó que *“se comenzaron a analizar los desastres de manera más o menos sistemática como procesos sociales y no solamente como fenómenos naturales, y porque por primera vez el Estado expidió normas tendientes a definir su responsabilidad frente a los mismos”*.

Con la Ley 11 de 1983 no solo se creó la Corporación para la Reconstrucción y el Desarrollo del Departamento del Cauca - CRC, sino también se dictaron las siguientes medidas:

- Estímulos tributarios para actividades económicas y exenciones para los afectados.
- Autorización para realizar expropiaciones, ocupación transitoria o imposición de servidumbres que fueran necesarias.
- Ordenó la ejecución de un plan acelerado de desarrollo económico y social para el Departamento del Cauca.
- Las dos medidas de mayor impacto, por su carácter nacional y por la importancia que a futuro representarían en el proceso de gestión del riesgo de desastres, son las derivadas de las facultades extraordinarias dadas al Presidente de la República, entre otras, para expedir las disposiciones para organizar y poner en funcionamiento

la “Operación Solidaridad”, sin embargo, no se encuentra en los registros y documentos históricos, el detalle de la operación. El proceso estuvo en cabeza de la Corporación para la Reconstrucción y el Desarrollo del Departamento del Cauca - CRC, no obstante, muchas entidades participaron en el proceso.

el Fondo Nacional de Calamidades, lo cual derivaría posteriormente en la expedición del Decreto 1597 de 1984, así como dictar normas sismorresistentes para las zonas que se reconstruyeran en el Cauca y para nuevas construcciones en las distintas regiones del país, que daría como resultado la adopción del Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes mediante el Decreto Ley 1400 de 1984.

- Empezó a funcionar la red sísmológica de Colombia y se empezó a implementar la red nacional de acelerógrafos a cargo del INGOMINAS hoy Servicio Geológico Colombiano.



El proceso de reconstrucción de Popayán y municipios vecinos se caracterizó por la responsabilidad asumida por cada entidad pública con los recursos recibidos, para adelantar su propia reconstrucción y la de su sector, según correspondiera, a pesar de la creación de la CRC.

Así, el Decreto 2258 de 1983 dicta normas para facilitar la reconstrucción de establecimientos educativos, siendo el Instituto Colombiano de Construcciones Escolares - ICCE el responsable de la ejecución de los recursos.

La Universidad del Cauca estuvo a cargo de la reconstrucción de sí misma; la reconstrucción, ampliación y modernización de las redes de servicios públicos, estuvo a cargo del Acueducto de Popayán, EMPOCAUCA, CEDELCA (Energía) y la Empresa de Teléfonos de Popayán. La Federación Nacional de Cafeteros asumió de manera directa la reconstrucción de muchas zonas rurales, en especial de las productoras de café. Por su parte, la Gobernación del Cauca y el Municipio de Popayán asumieron también de manera directa la reconstrucción de gran parte de la infraestructura afectada (Cardona, 2004).

El programa más representativo del proceso de reconstrucción fue el adelantado para la reconstrucción de las viviendas afectadas y apoyo a la economía local, liderado por el SENA. De acuerdo con la experiencia relatada por Gustavo Wilches Chaux en su publicación “Desastres, Ecologismo y formación profesional”, quien para la época ocupaba el cargo de Director Regional para el Cauca del SENA. Esta entidad, contaba en su experiencia, en formación, capacidad técnica, credibilidad y capacidad presupuestal, asumió el liderazgo inicial para adelantar el Programa de Reconstrucción del Cauca, el cual contó con cuatro proyectos, así:



Figura 10. Autoconstrucción de viviendas, SENA. Fuente: (SENA, 1983)

Podría decirse que el proyecto de autoconstrucción adelantado, es insigne del proceso de reconstrucción de Cauca tras el sismo de 1983. Este proyecto tuvo los siguientes objetivos:

- 1 Comunidades organizadas alrededor de necesidades y propósitos comunes, cuyos miembros poseyeran cada vez más herramientas conceptuales para participar en los procesos comunitarios de toma de decisión.
- 2 Líderes sociales capacitados en aspectos relativos a organización y administración de la comunidad como “empresa de desarrollo”, y no como un simple conglomerado de personas.
- 3 Miembros de la comunidad capacitados técnicamente para la construcción de viviendas sismorresistente, lo cual tenía dos finalidades: capacitar para la autoconstrucción y prepararlos para el mercado laboral.
- 4 Definir y divulgar técnicas de construcción sismorresistente, no sólo para la autoconstrucción, sino con miras a que poblaciones de escasos recursos, que construyen directamente sus propias casas o a través de constructores empíricos pudieran hacerlo de una manera adecuada.
- 5 como multiplicadores de procesos de autoconstrucción para asesoría en zonas rurales para la reconstrucción de viviendas.
- 6 lucionaran el problema habitacional de las familias a través de mejores construcciones, incluso que las que tenían antes del sismo, y que las familias estuvieran en capacidad de comprender la importancia por haber sido participes en todas las fases de construcción y en el establecimiento de los criterios para su diseño. (Wilches Chau, 1989)

Capacitación de técnicos de otras entidades

Viviendas sismorresistentes que so-

Este proceso de autoconstrucción no sólo tuvo como beneficiarios a damnificados del terremoto, también a muchas familias que habitaban inquilinatos, ocuparon predios públicos y privados. Aplicando técnicas de autoconstrucción, dando lugar a la formación de asentamientos, que luego serían nuevos barrios de la ciudad de Popayán, propiciando consecuentemente su crecimiento urbano.



Foto 2. Programa de autoconstrucción, Barrio Colombia, Popayán.

Fuente: Carlos Alberto Flórez. 1983. Extraída del libro Desastres, Ecologismo y formación profesional (Wilches Chau, 1989).



Foto 3. Trabajador – alumno del programa de autoconstrucción, Popayán.

Fuente: Carlos Alberto Flórez. 1983. Extraída del libro Desastres, Ecologismo y formación profesional (Wilches Chau, 1989).

El financiamiento del plan: el estado a través de la CRC, del Departamento Nacional de Planeación y de las autoridades económicas del país, gestionó créditos internacionales para la reconstrucción. Mediante acta 505 de octubre 14 de 1984, el Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES autorizó al Gobierno para negociar un crédito internacional con el BID hasta por valor de 80 millones de dólares, y aprobó la utilización de los primeros 40 millones, (Cardona, 2004). Así mismo, se contó con los siguientes empréstitos:

INSTITUCIÓN	MONTO (MILLONES DE USD)
Universidad del Cauca	10,5
Universidad del Cauca	5,0
ICCE (Construcciones escolares)	9,0
Acueducto y alcantarillado	1,5
Telefonía	2,5
CRC – SIP (Obras)	6,4
CRC (Obras)	40,0
<b>TOTAL</b>	<b>74,9</b>

Tabla 5. Empréstitos reconstrucción Cauca.  
Fuente: (Cardona, 2004)



Foto 4. Fotos terremoto Popayán.  
Fuente: Fotos José M. Arboleda



Foto 4. Fotos terremoto Popayán.  
Fuente: Fotos José M. Arboleda



Foto 6. Fotos terremoto Popayán, Alcaldía.  
Fuente: Fotos José M. Arboleda

De acuerdo con el reporte de la CRC “Popayán, tres años después, 1983 – 1986”, el gobierno colombiano aportó recursos de contrapartida por valor de 21.000 millones de pesos.

En cuanto al programa liderado por el SENA, en el proyecto de “Autoconstrucción”, la entidad asumió los gastos del personal técnico y docente además el costo de algunos de los materiales en el marco de la formación profesional de los alumnos, lo cual fue cerca del 20% de los materiales requeridos. Las comunidades, por su parte, asumieron también parte del costo de los materiales, a través de créditos otorgados por el Instituto de Crédito Territorial, el Banco Central Hipotecario o la Caja Agraria. También hubo aportes de donaciones de organizaciones internacionales como la UNICEF, el Club Rotario Internacional y PNUD, entre otros. En todos los frentes de trabajo, la mano de obra, fue puesta por la comunidad.

En cuanto al proyecto de “Formación – Producción”, este fue financiado totalmente con recursos del SENA. Por su parte, el proyecto de “Desarrollo Empresarial y promoción de empleo” obtuvo recursos de préstamos otorgados a los artesanos por medio de la Corporación Financiera Popular, la Caja Agraria y en menor medida por otras entidades financieras. También hubo un aporte de US\$34.000 donados a través del Convenio Andrés Bello, para ser usados en la creación de un almacén de materias primas para los artesanos. (Wilches Chau, 1989).

Se estima que las inversiones para la reconstrucción de Popayán y municipios vecinos, tuvo los siguientes valores:



Foto 7. Fotos terremoto Popayán.  
Fuente: Fotos José M. Arboleda

Reposición económica – créditos para empresarios	\$ 4.810.377.000
Infraestructura (vías, telecomunicaciones, acueducto, alcantarillado, energía)	\$2.395.352.195
Vivienda	\$ 3.611.835.595
Planeación y diseño	\$ 50.900.000
Equipamientos y obras públicas (maquinaria, edificios públicos, plazas, sede CRC, rellenos sanitarios, asilo de ancianos, equipos bomberos, centro salud, autoconstrucción viviendas, escuelas, sede defensa civil, policía, terminal de transportes, iglesias, universidad, etc.)	\$3.254.025.961
<b>TOTAL</b>	<b>\$14.122.490.751</b>

**Las lecciones aprendidas:** De acuerdo con las entrevistas realizadas a Andrés Velásquez de la Corporación OSSO y Gustavo Wilches como actor directo del proceso de recuperación, las principales lecciones aprendidas del proceso fueron:

Tabla 6. Costo reconstrucción Cauca.  
Fuente: (Cardona, 2004)

1. La importancia en la creación de institucionalidad específica para la gestión del riesgo de desastres y medios de financiación para la misma, lo cual se evidenció con la creación de la Corporación para la Reconstrucción y el Desarrollo del Departamento del Cauca – CRC. Así mismo, el evento de 1983 en Popayán fue el punto de partida para la creación del Fondo Nacional de Calamidades (hoy Fondo Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres).
2. Una de las mayores lecciones, fue la incorporación de personal técnico capacitado en construcción del SENA, en articulación con programas de empleo. Para así promover el trabajo desde la misma comunidad en la reconstrucción de sus viviendas, con apoyo técnico que garantizara la calidad de las construcciones nuevas, lo que sin lugar a dudas, propicia un proceso de reconstrucción tomado como propio por los habitantes afectados, motivando el fortalecimiento comunitario, haciéndolos partícipes de su desarrollo.
3. Una lección, de alto impacto para el país, fue la necesidad de contar con un código de construcciones sismoresistentes, que se vio reflejado en el primer código Colombiano de construcciones Sismoresistentes adoptado a través del Decreto Ley 1400 de 1984, el cual fue la primera iniciativa en normalizar el diseño y construcción de estructuras, que tuvo vigencia hasta el año 1998 y ahora NSR-10.
4. Fue evidente el gran aporte de las alianzas público – privadas, lo cual se observó a través de la articulación de esfuerzo con la Corporación Minuto de Dios en labores de reconstrucción vivienda y Antioquia presente como aportante para la financiación de algunas acciones de reconstrucción.
5. Reconocer la importancia de promover la organización comunitaria, la capacidad de autogestión y el fortalecimiento de los líderes locales, como estrategias para reducir la vulnerabilidad social.



Foto 8. Popayán después del terremoto.  
Fuente: Banco de imágenes fotosolartestudio.



Foto 9. Iglesia de Belén, Popayán.  
Fuente: Banco de imágenes fotosolartestudio.



Foto 10. Volcán Nevado de Ruiz, foto tomada desde el Nevado del Tolima.  
Fuente: Banco de imágenes Cabod Producciones.

# 2

## Armero: una reconstrucción para no olvidar

**El propósito:** el caso de Armero sirve como punto de partida para reflexionar sobre las dinámicas que ha tenido el país cuando se habla de post-desastre, además de la creación del Sistema Nacional Prevención y Atención de Desastres y fortalecimiento desde entonces, del proceso de gestión del riesgo de desastres en Colombia.



**Armero, Tolima. Erupción del  
Volcán Nevado del Ruiz. Noviembre 1985.  
Hora local: 9:20 p.m.**

Fuente: Armero, Tolima. Noviembre 18 de 1985. *El Espectador*.

La mirada a este suceso puede aportar lecciones en cuanto aciertos y desaciertos durante el proceso de reconstrucción del Municipio, en una época donde el país aún no había provisto un camino en la gestión del riesgo de desastres, pero que ya había iniciado con Popayán. Esta es una experiencia “ex ante” del decreto 919 de 1989 y la Ley 1523 de 2012.

**La ubicación:** el Municipio de Armero Guayabal se ubica en el Departamento del Tolima, a una altura promedio de 285 m.s.n.m y su temperatura promedio llega a los 28° C; el Municipio en general comprende alturas de 1.400 m.s.n.m, en el Alto del Oso y la zona plana recoge alturas de 400, 600 m.s.n.m; y en la zona de cordillera se establecen altitudes desde 1.000, 1.100, 1.200, 1.300 m.s.n.m que comprenden zonas cafeteras, zona marginal cafetera, en este sector también se desarrolla la producción de productos de pancoger que constituye la despensa alimenticia del municipio<sup>4</sup>.

4. Tomado de la página oficial del Municipio de Armero. [http://www.armeroguayabal-tolima.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.armeroguayabal-tolima.gov.co/informacion_general.shtml)

En la Figura 11 se muestra la ubicación del Municipio de Armero, lugar donde sucedió el evento y el lugar donde fue reasentado con el nombre de Armero Guayabal.

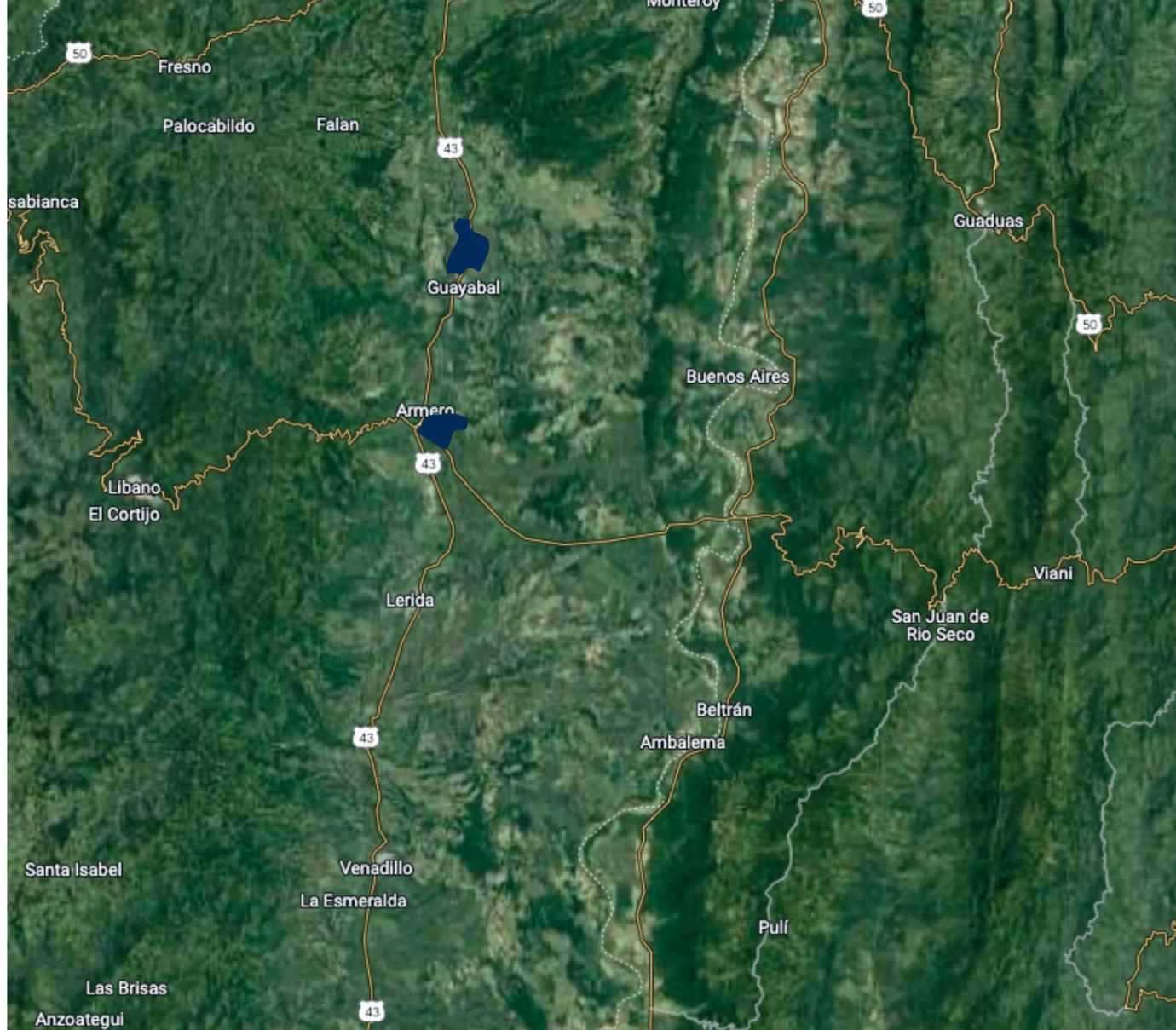


Foto 11. Volcán Nevado del Ruiz.  
Fuente: Banco de imágenes Cabod Producciones.



Figura 11. Ubicación del Municipio de Armero en el Departamento del Tolima y Colombia.  
Fuente: Extraído de Google Maps y Wikipedia, 2021.

**El evento:** El 13 de noviembre de 1985 hacia las 9:20 p.m. el cráter Arenas del volcán Nevado del Ruiz, ubicado en el límite entre los departamentos de Caldas y Tolima, produjo dos explosiones con emisiones de piroclastos (material incandescente) y formación de lahares (avalancha de lodos y piedras). A las 10:40 p.m. el lahar llegó a Chinchiná y a las 11.35 p.m. al valle de Armero, después de un recorrido de 60 kilómetros. El lahar se desplazó a una velocidad aproximada de 40 kilómetros por hora con una altura promedio de 20 metros, aunque hubo lugares en los cuales, por la topografía, la altura fue muy superior. Se estima que por el departamento del Tolima se movilizaron más de 100 millones de metros cúbicos de material. La superficie cubierta por

los lahares fue de 3.145 hectáreas. (Cardona, O., Wilches-Chaux, G., García, W., Mansilla, E., Ramírez, F., & Marulanda., M. 2004).

**La afectación:** Las mayores afectaciones se produjeron en dos zonas: el departamento del Tolima, con 13 municipios, en especial el valle de Armero, específicamente en el área de influencia de los ríos Lagunilla y Gualí; y el departamento de Caldas, con 4 municipios afectados, en el área de influencia de la quebrada Nereidas, el río Claro, el río Molinos y el río Chinchiná, hasta la desembocadura en el río Cauca. El municipio de Chinchiná en su perímetro urbano fue el más afectado. (Cardona, O., Wilches-Chaux, G., García, W., Mansilla, E., Ramírez, F., & Marulanda., M. 2004).

Según lo registrado en la base de

datos DESINVENTAR, se estima que el total de víctimas mortales fue de 24.442 personas, de las cuales 22.942 en el departamento del Tolima, básicamente residentes en el municipio de Armero, y 1.500 residentes del municipio de Chinchiná en el departamento de Caldas. 5.392 viviendas destruidas. Alrededor de 229.154 damnificados en trece municipios del Tolima y cuatro de Caldas y un estimado de pérdidas de 246 millones de dólares.



Foto 12. Afectación Municipio Armero post desastre. Fuente: Armero, Tolima. Noviembre 18 de 1985. *El Espectador*.

**El marco legal post-desastre:** En virtud de la magnitud de los daños ocasionados por el lahar, el Gobierno Nacional declaró por medio del Decreto 3405 del 24 de noviembre de 1985 el estado de emergencia en el país, con una vigencia de 35 días.

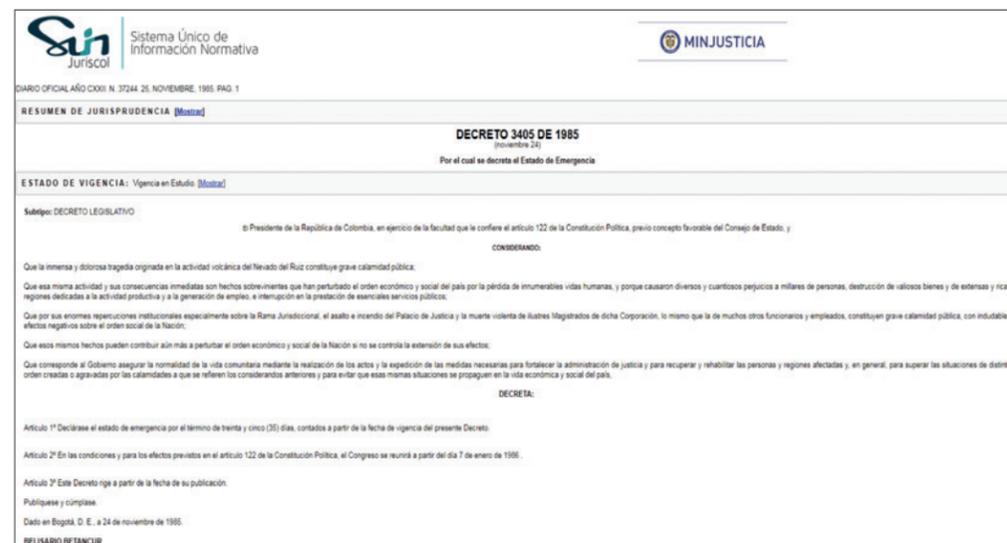


Figura 12. Captura de pantalla del Decreto 3405 de 1985. Fuente: Tomado del Sistema Único de información Normativa. MINJUSTICIA, 2021.

## Fondo de Reconstrucción Resurgir se creó como primera medida derivada del Decreto 3406 del 24 de noviembre de 1985

**El responsable del proceso de recuperación:** El Fondo de Reconstrucción Resurgir se creó como primera medida derivada del Decreto 3406 del 24 de noviembre de 1985 “Por el cual se dictan medidas para la reconstrucción de las zonas afectadas por la actividad volcánica del nevado del Ruiz”, con el objetivo de financiar las actividades y obras que se requirieron para la rehabilitación social, económica y material de la población y de las zonas afectadas por la actividad volcánica del Nevado del Ruiz.

Posteriormente, el Decreto 3875 del 29 de diciembre de 1985 amplió las funciones de Resurgir:

*“[...] coordinará las actividades de construcción de vivienda, servicios públicos, equipamiento comunitario y otorgamiento de crédito y de garantías que aquellas emprendan en las regiones y para las personas directamente afectadas por la actividad volcánica del Nevado del Ruiz”. Además de “coordinar las actividades de las entidades privadas que hayan recibido o reciban donaciones con destino al alivio de los daños que ocasionó la actividad volcánica del Nevado del Ruiz”.*

Con el fin de no incrementar la carga fiscal para el país, se estableció que Resurgir estaría a cargo del presidente de la República y un grupo de apoyo. Ver Figura 13.

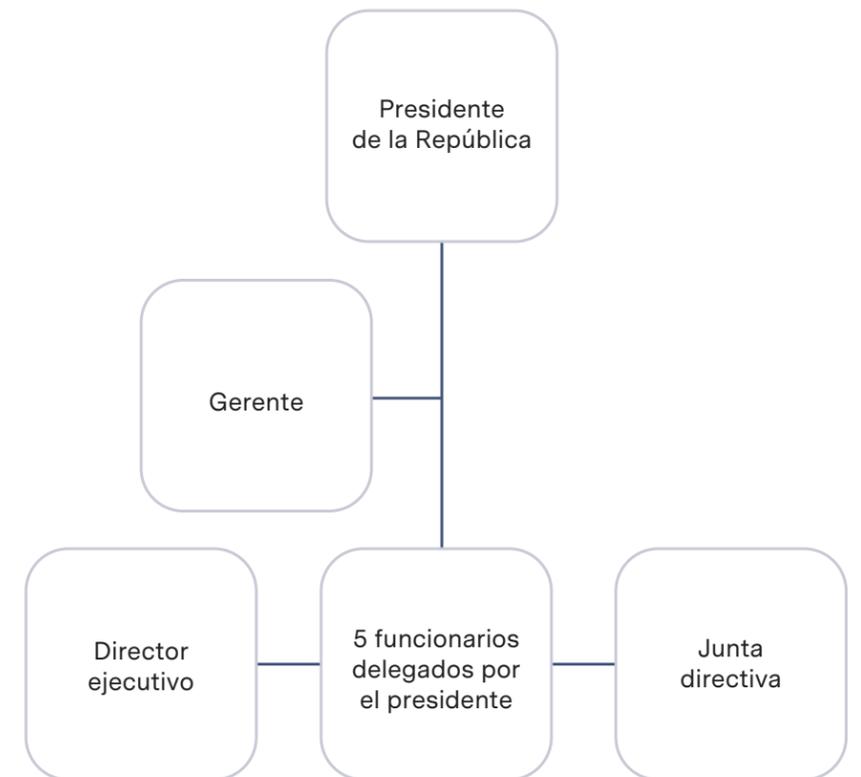


Figura 13. Organigramma funcional de Resurgir, 1985. Fuente: UNGRD, 2021 a partir del Fondo de Reconstrucción Resurgir (1986).

## Ley 1632 de 2013, cuyo objeto es rescatar, afianzar la memoria y la identidad histórica y cultural de la desaparecida ciudad de Armero

**El tiempo:** Resulta difícil identificar el tiempo que se tardó el proceso de reconstrucción dado que en las sistematizaciones revisadas del proceso no se encontraron fechas exactas; no obstante, si se cuenta desde el momento que se creó Resurgir hasta el momento de su liquidación se podría pensar que el proceso duró 4 años, ya que este se creó en 1985 y se liquidó en 1989.

Pese a lo anterior, existen registros en documentos de 1994 de la Corporación Acción por el Tolima - Actuar Famiempresas (ACTUAR TOLIMA) (Saavedra, 1996), en los que se reportan aún créditos destinados a la población afectada por la actividad volcánica del Nevado del Ruiz. De ahí que se pueda decir que la reconstrucción de Armero duró 9 años.

Adicionalmente, el Congreso de la República expide la Ley 1632 de 2013, cuyo objeto es rescatar, afianzar la memoria y la identidad histórica y cultural de la desaparecida ciudad de Armero y la proyección de su legado al mundo; a partir del artículo 36 de la mencionada Ley, surge el CONPES 3849 de noviembre de 2015. Su objetivo es implementar estrategias que rindan homenaje a la desaparecida ciudad de Armero y mejoren la calidad de vida de los habitantes de Armero Guayabal, y así rescatar y afianzar la memoria e identidad histórica y cultural de la población desaparecida en la tragedia, y honrar a sus víctimas y sobrevivientes.

Incluso la Fundación Armando Armero. Memoria, prevención y turismo cultural, aún sigue trabajando en la recuperación de la zona. Actualmente se está desarrollando el proyecto Centro de Interpretación de la Memoria y la Tragedia de Armero (CIMTA) y la Alcaldía de Armero Guayabetal y Comfenalco operan el parque temático “Omaira Sánchez” con acompañamiento del Servicio Geológico Colombiano.

**El proceso de recuperación:** en la revisión documental de este proceso de reconstrucción post desastres se evidencia la participación de distintas entidades de carácter gubernamental, académicas, ONG y comunitarias que desempeñaron diferentes roles: contratistas, ejecutores, consultores, interventores, evaluadores, entre otros. Debido a esto, existen diferentes ópticas para reportar las experiencias post desastres, lo que dificulta el esclarecimiento de los éxitos y problemas que se presentaron. Por tal motivo, en esta sección se recogen los aportes de todas ellas, tomando sus elementos comunes y particularidades. Sin embargo, los documentos rectores para datos financieros y lineamientos del programa lo constituyen el “Programa para la reconstrucción física, la reactividad económica y la rehabilitación familiar y comunitaria de las zonas afectadas” (Fondo de Reconstrucción Resurgir, 1986) y el informe final de evaluación de los programas de vivienda en las zonas afectadas por la erupción del volcán Nevado del Ruiz, (Mendoza, C., & Meneses, H, 1987). La razón es que los documentos analizados coinciden en que la coordinación del programa siempre estuvo en cabeza de Resurgir, tal como lo indicaba el marco legal.

El rápido restablecimiento de condiciones de normalidad y la autoconstrucción de vivienda para la generación de empleo en la zona, son los principios orientadores con los que coinciden los diferentes donantes y entidades que participaron en la reconstrucción.

Frente al proceso planteado por Resurgir, se puede apreciar en la Figura 14 los programas y subprogramas del denominado “Programa para la reconstrucción física, la reactividad económica y la rehabilitación familiar y comunitaria de las zonas afectadas por la actividad volcánica del Nevado del Ruiz”.



Figura 14. Modelo de reconstrucción social, económica y material – Resurgir. Fuente: UNGRD, 2021 a partir de Cardona et al. (2004).

El papel de Resurgir en el programa consistió en la coordinación de las instituciones que intervinieron como cooperantes o ejecutores, así como en el establecimiento de políticas y la fijación de criterios técnicos y requisitos para los conjuntos de vivienda tales como lugar de localización, área del lote y área de construcción, calidades de los materiales, cumplimiento de normas –como la de sismoresistencia–, mecanismos de financiación de la vivienda –incluida la financiación por parte del adjudicatario– y, en el caso de Lérica, el diseño y construcción de la infraestructura básica para la conformación de la Ciudadela Lérica Regional.

El aporte de las entidades participantes en este proceso se realizó desde múltiples campos y como ya se mencionó, bajo la coordinación del Fondo de Reconstrucción Resurgir con el apoyo del Departamento Nacional de Planeación – DNP– definieron los contenidos de las políticas, programas y proyectos, los cuales se pueden observar en la Tabla 7.

No.	PROGRAMAS	CONTENIDOS
1	Prevención de riesgos	Impedir que la población se asentara nuevamente en el territorio considerado como vulnerable dentro del mapa de riesgo del volcán. Establecer un sistema de monitoreo, alarma y comunicación.
2	Elección del lugar	Aunque los documentos no tratan explícitamente el tema, Guayabal se había señalado como el lugar de reubicación, sin embargo, RESURGIR lo descartó argumentando: Proximidad a la zona de máximo riesgo, con base en los estudios de riesgo. Lérida se eligió según el informe de RESURGIR, porque obedece a criterios de riesgo, económicos y políticos.
3	Tratamiento social y comunitario	Atención durante el período de alojamiento transitorio hasta la reconstrucción del tejido de relaciones sociales. Organización y participación de la comunidad. En este campo vale la pena destacar el programa de pensión provisional que se entregó de enero a septiembre de 1986, y a partir de este mes solo quedó para adultos mayores, menores de 14 años y personas en condición de discapacidad.
4	Recuperación económica	Estrategias planteadas: investigación agropecuaria, transferencia de tecnología, asistencia técnica, comercialización, desarrollo rural integrado, capacitación y organización comunitaria, agroindustria y adecuación de tierras mediante riego y manejo de los recursos naturales.
5	Infraestructura básica, servicios públicos y comunicaciones	Este programa que incluye los servicios de energía eléctrica, transporte, acueducto y alcantarillado, educación y salud, se desarrolló ampliando la capacidad y cobertura en los municipios receptores y adecuando otros.
6	Relocalización de la población	Debido al evento extremo ocurrido en Armero, la población se dispersó por todo el país. El programa de reasentamiento post desastre estableció la alternativa de dispersar a la población en diferentes ciudades. Con un asentamiento en reemplazo de Armero que, se ubicaría en la meseta de Lérida. Allí se situaron el 75 % de los servicios relacionados con el sector productivo y paralelo a esto se apoyó a Armero Guayabal como segundo centro administrativo y social, y Honda y Mariquita en complementos regionales de Lérida. Así mismo, la relocalización se dirigió a la identificación de los damnificados mediante carnetización con el fin de asignarles viviendas y otros beneficios, proceso que inició dos meses después de ocurrida la tragedia. Esta labor se convirtió en fuente de conflictos por la falta de control para impedir que personas ajenas a la zona del desastre se hicieran pasar por sobrevivientes de Armero. Resurgir establece que expidió carnet a: 9.070 jefes de hogar. 28.387 personas beneficiarias de los programas disgregados por todo el territorio nacional así: 87,3 % del total de la población carnetizada se localizó en casas de familiares y amigos o estaban en arrendamiento, 12,7 % en albergues.
7	Vivienda: relocalización de población / Programa de reasentamiento	El objetivo principal consistió en proporcionar un lugar sin riesgo, facilitar y apoyar el regreso de la población para devolver el equilibrio social y económico a la región. Para quienes no deseaban regresar, se les asignó un auxilio de vivienda de \$ 800.000 en pesos colombiano de 1985, para adquisición, pago de mejoras, cuota inicial o amortización total o parcial del valor de la misma. Para quienes deseaban permanecer o regresar a la región, debieron inscribirse a los programas de una de las 32 entidades, los cuales se desarrollaron así: 99 participaron en el departamento del Tolima con un total de 55 programas, 38 en áreas urbanas y 17 en área rural. En el Tolima se construyeron en total 4.510 soluciones de vivienda, de las cuales 1.868 correspondieron a Lérida. Este fue denominado "El Programa Lérida Regional" liderado por RESURGIR.

Tabla 7. Descripción de los programas y contenidos del programa de reconstrucción.  
Fuente: UNGRD, 2021 a partir del Fondo para la reconstrucción de Armero Resurgir, 1986.

Sin desconocer la importancia de las intervenciones en los otros sectores, el sector de vivienda se constituyó en el líder del proceso post-desastre. Los programas adelantados por las promotoras eran diversos, en cuanto a diseño, modalidades de adjudicación y selección, criterios de participación ciudadana, tipos de espacios, características constructivas y calidades, conservando los mínimos establecidos por el programa. La Figura 15 muestra los requerimientos básicos del plan de vivienda.

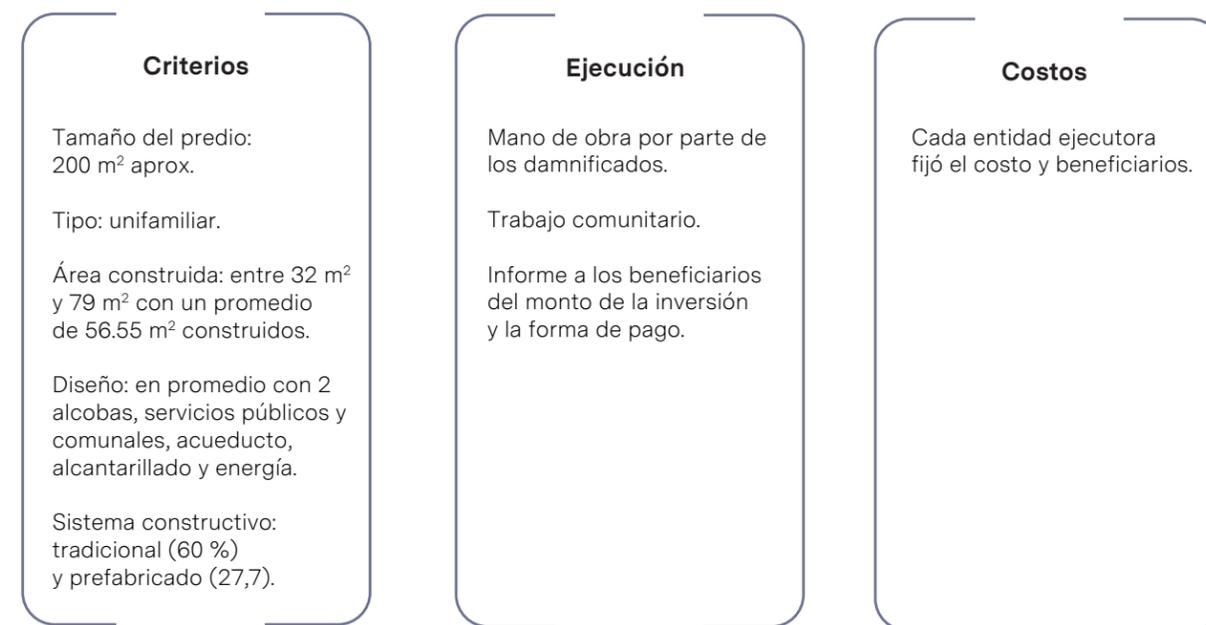


Figura 15. Requerimientos básicos del plan de vivienda.  
Fuente: UNGRD, 2017 a partir del Fondo para la reconstrucción de Armero Resurgir, 1986.

De acuerdo con la evaluación de Resurgir, a pesar de que los promotores de vivienda ignoraron los criterios establecidos y desconocieron los patrones culturales de la población y las características de la región, los programas de vivienda se constituyeron en la mayor contribución a la solución del problema habitacional de las poblaciones afectadas.

De la misma manera, se destaca que en todos los casos se mejoró el nivel de vida y la forma de la tenencia de vivienda cambió de manera positiva, pues en la mayoría de los casos ahora son propietarios, a la vez que el hacinamiento disminuyó en relación con los reportes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en la región.

**El financiamiento del plan:** Las acciones e inversiones de recuperación post-desastre gerenciadas por Resurgir estuvieron a cargo de los recursos del presupuesto nacional, a rentas propias de las entidades públicas o el crédito interno y externo percibido por la nación. La estimación de los costos de la reconstrucción no contemplaba las acciones a cargo de entidades no gubernamentales, ajenas a la coordinación de Resurgir.

De acuerdo con el Estudio sobre desastres ocurridos en Colombia: estimación de pérdidas y cuantificación de costos (Cardona et al., 2004), el valor cuantificado de reconstrucción en pesos colombianos de 1985 fue de \$51.112.760.438 más \$13.506.364.314 de costos administrativos y funcionamiento de Resurgir. En total fueron 64.619.124.752 pesos colombianos de 1985.

**Las lecciones aprendidas:** Como se mencionó anteriormente la participación de distintas entidades con diferentes roles permitió distintos puntos de vista para reportar las experiencias aprendidas. La Tabla 8 muestra los planteamientos de diversos autores desde el enfoque en la etapa post-desastres.

No.	AUTOR(ES)	LECCIONES APRENDIDAS	ASPECTOS POR MEJORAR
1	Fondo de Reconstrucción Resurgir (1989)	Comenzó a gestarse el Sistema Nacional de Prevención de Desastre. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), dentro de su plan de cooperación para la recuperación post-desastre, incluyó el apoyo a la creación de un ente sistémico para la prevención de desastres hacia el futuro.	Falta de respuesta oportuna y adecuada para la carnetización generó conflictos y confusiones respecto a la identificación de damnificados.
2	Corporación para la Prevención de Riesgos del Desarrollo, COR-PREVER (1998)		
3	Fundación Armando Armero (2010)	Se gesta el centro de Interpretación de la Memoria y la Tragedia de Armero (CIMTA), la implementación de la Ruta del Tabaco –de turismo cultural.	El autor no refiere.
4	Departamento Nacional de Planeación, DNP (2015)	Se recupera y afianza la memoria, la identidad histórica y cultural de la desaparecida ciudad de Armero. Así como la proyección de su legado al mundo, a través del proyecto turístico Megaparques Norte del Tolima, como un motor de generación de oportunidades de desarrollo social y económico.	El autor no refiere.
5	Bolton (s.f.)		La larga permanencia en campamentos generó problemas emocionales. La principal causa fue la pérdida de esperanza de recibir ayuda, insatisfacción con las circunstancias de los albergues y problemas de empleo.
		El autor no refiere	
6	Neira (2006)		Inatención económica y rechazo de los municipios receptores y a los afectados indirectos.
7	Lima, B., Pai, S., Santacruz, H., Lozano, J., & Luna, J. (1987). Saavedra (1996)		Falta de apoyo a los afectados en la elaboración del duelo, lo cual debe formar parte del proceso de reconstrucción.
8			La tragedia se convirtió en un espacio de oportunidades político y de asistencialismo.
9	Saavedra (1996)	El autor no refiere	La tragedia se convirtió en oportunidad de negocio para las empresas promotoras de vivienda.
10	Servicio Geológico Colombiano (SGC) (2021)	Contar con estudios de Monitoreo de la actividad de un volcán activo y la evaluación de su amenaza, no garantizan por sí solos el éxito en la gestión del riesgo de desastres.	El trabajo interinstitucional y coordinado que se realiza con las comunidades en riesgo para genera apropiación del conocimiento.

Tabla 8. Autores: etapa post-desastres - Armero. Servicio Geológico Colombiano (SGC) (2021)  
Fuente: UNGRD, 2021



Foto 13. : Municipio de Armero post desastre, 1985.  
Fuente: UNGRD, 1985.

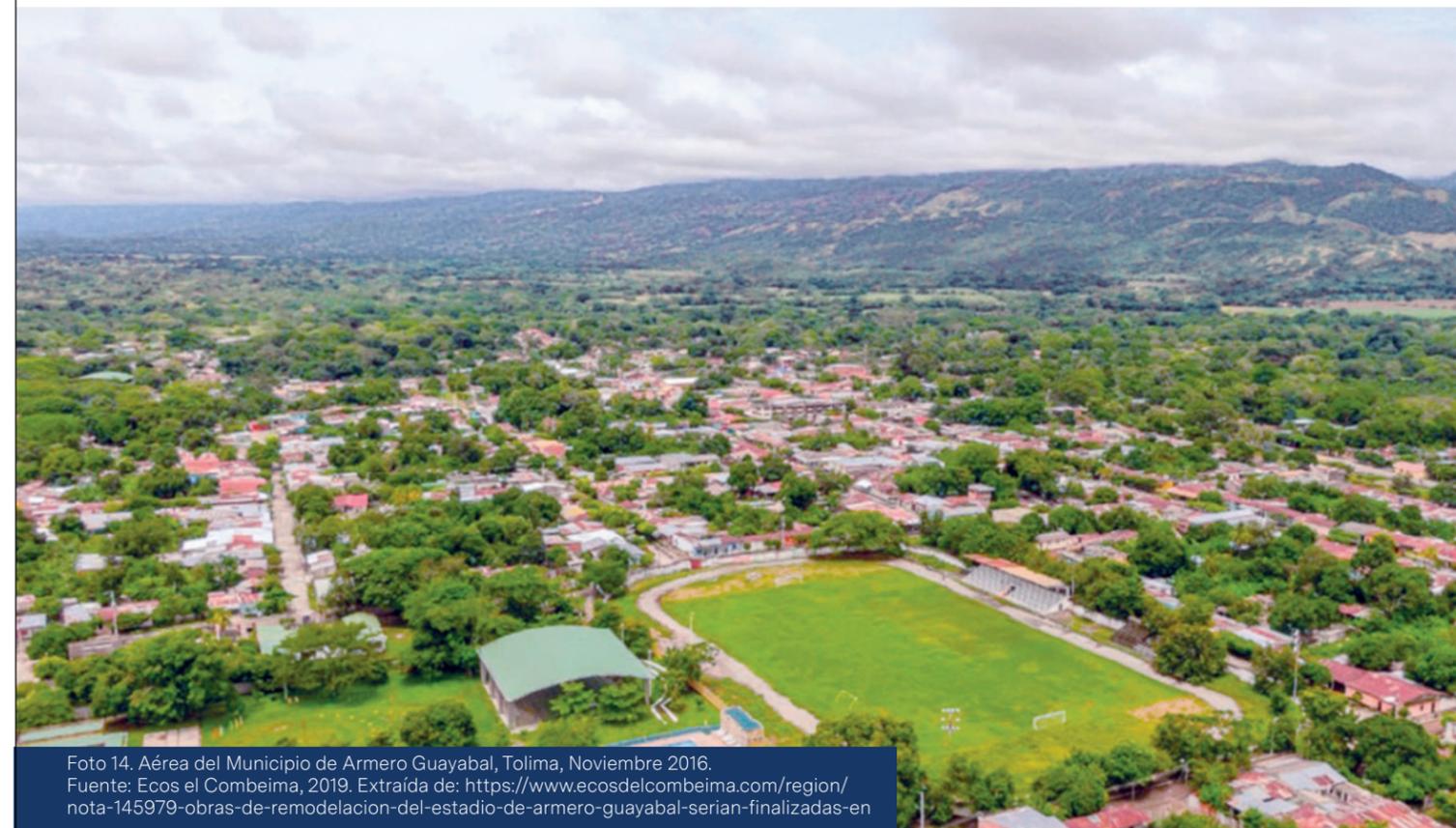


Foto 14. Aérea del Municipio de Armero Guayabal, Tolima, Noviembre 2016.  
Fuente: Ecos el Combeima, 2019. Extraída de: <https://www.ecosdelcombeima.com/region/nota-145979-obras-de-remodelacion-del-estadio-de-armero-guayabal-serian-finalizadas-en>



# 3

## Páez: una reconstrucción resiliente

**El propósito: el apoyo nacional a la Corporación Nasa Kiwe se convierte en punto clave para reconocer el rol que puede desempeñar una entidad local en la gestión del riesgo de desastres y establecer procesos de diálogo continuo y procesos de concertación con los afectados. Esta es una experiencia “ex ante” que se articula con la Ley 1523 de 2012.**

**Páez , Cauca. Sismo, Lluvia -  
Avenida Torrencial. Junio 1994.  
Hora Local: 3:47 p.m.**



Foto 15. Afectación Municipio Páez Cauca post-desastre.  
Fuente: Edwin Palomino. Banco de imágenes corporación OSSO.

**La ubicación:** Los municipios de Páez e Inzá se ubican en el Departamento de Cauca en la zona nororiental, en las estribaciones de la Cordillera Central, forman parte del área territorial conocida históricamente como Tierra adentro a una altura promedio de 1.450 y 1.800 m.s.n.m, respectivamente y su temperatura promedio llega a los 20° C<sup>5</sup>.

En la Figura 16 se muestra la ubicación del Municipio de Páez e Inzá en el Departamento del Cauca, lugar donde sucedió el evento y en la Figura 17 se puede observar los datos del reporte del Servicio Geológico Colombiano para la época denominado INGEOMINAS.

**El evento:** El 6 de junio de 1994 a las 3:47 p. m. se registró un sismo con una magnitud de 6,8 en la escala de Richter, cuyo epicentro fue situado a una profundidad aproximada de 12 km, con epicentro en Paéz, Belalcázar, en la parte alta del río Páez, en el departamento del Cauca (Ingeominas, 1994). Debido a la superficialidad del sismo, a la temporada invernal, a la deforestación y topografía de la zona, se dispararon una serie de grandes deslizamientos que obstruyeron ríos, caminos y destruyeron viviendas y cultivos. La obstrucción de los ríos generó posterior avenida torrencial que arrasó poblaciones enteras y aumentaron significativamente los daños.

4. Tomado de la página oficial del Municipio de Páez [http://www.paez-cauca.gov.co/informacion\\_general.shtml#geografia](http://www.paez-cauca.gov.co/informacion_general.shtml#geografia) y de la página oficial del Municipio de Inzá: [http://inza-cauca.gov.co/informacion\\_general.shtml#geografia](http://inza-cauca.gov.co/informacion_general.shtml#geografia).

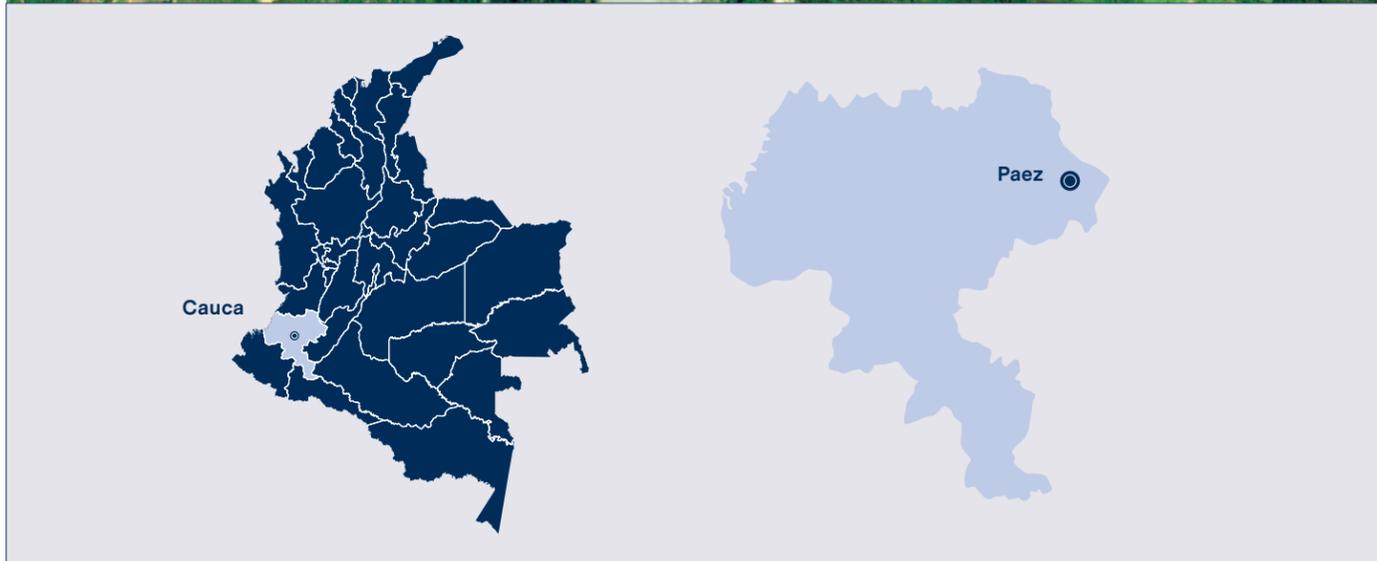


Figura 16. Ubicación del Municipio de Páez en el Departamento del Cauca, Colombia.  
Fuente: UNGRD, 2021.

#### PARAMETROS GENERALES

Fecha	1983/03/31	
Hora local	08:12	
Magnitud	5.6 (Mw)	
Epicentro	Latitud	2.364
	Longitud	-76.696
Profundidad (Km)	15	
Intensidad máxima (EMS-98)	9	
Número de puntos de intensidad (EMS-98)	10	
Área epicentral	Popayán, Cauca	

Figura 17. Reporte del Sismo de INGEOMINAS, 1994.

Fuente: Registro de sismicidad histórica de Colombia. Servicio Geológico Colombiano.

**La afectación:** los impactos de este evento afectaron a 15 municipios, 6 pertenecientes al departamento de Huila y 9 del departamento del Cauca, causando la muerte a 1.100 personas. Dejó 7.511 familias afectadas en el Cauca y 414 en el Huila –según el censo del Consejo Regional Indígena del Cauca-CRIC, es decir, que aproximadamente 45.000 personas sufrieron directamente las afectaciones ocasionadas por el fenómeno de origen natural. 40.000 hectáreas de tierras con su riqueza ecológica y faunística, la mayoría de ellas ubicadas en jurisdicción del Parque Natural Nevado del Huila, fueron también arrasadas, también se destruyeron viviendas, centros de salud, edificaciones públicas, vías, puentes vehiculares y peatonales (Puerto, 1995).

En el año de 2007 ocurrieron dos erupciones provenientes del volcán Nevado del Huila que provocaron flujos de lodo, con volúmenes de 36 y 75 millones de m<sup>3</sup>, en febrero y abril, respectivamente. Estos eventos generaron afectaciones a lo largo de los ríos Páez y Símbola. La erupción del mes de abril ocasionó daños severos en la infraestructura e incomunicación en la zona, pero no dejó personas fallecidas.

**45.000**  
personas  
sufrieron  
directamente  
las afectaciones  
ocasionadas  
por el  
fenómeno de  
origen natural

En noviembre de 2008, el volcán Nevado del Huila tuvo una nueva erupción que desencadenó un flujo de lodo con un volumen de 340 millones de m<sup>3</sup>, que afectó de manera dramática a la población y destruyó infraestructura (incluso algunas que habían sido reconstruidas tras el flujo de lodo de 2007), edificaciones, proyectos productivos incomunicando la zona por varios meses y ocasionando la pérdida de 6 vidas humanas. (CONPES 3667, 2010. Página 7).

Como se puede apreciar en la zona han ocurrido tres eventos: el primero, asociado a la actividad sísmica en 1994 (objeto de este documento) y los otros dos, a la reactivación del volcán Nevado del Huila, básicamente relacionado con flujos de lodo.

# Se creó la Corporación Nasa Kiwe (CNK) 9 días después del sismo de 1994 mediante Decreto nacional 1179 del mismo año

**El marco legal post-desastre:** Ante esta situación, el Gobierno Nacional creó en 1994 una serie de instrumentos normativos, entre los que se encuentran:

- Decreto 1178 de 1994: de carácter nacional, declaró el estado de emergencia de grave calamidad pública.
- Decreto 2108 de 1994: de carácter nacional, declaró situación de desastre nacional en varios municipios y poblaciones de los departamentos de Cauca y Huila.

Bajo esos Decretos se desarrolló el proceso de reconstrucción. Con la entrada en vigencia de la Ley 1523 de 2012, artículo 92: *“Todas las zonas del territorio declaradas en situación de desastre o calamidad pública, cualquiera fuere su carácter, antes del 30 de noviembre de 2010, quedan en condiciones de retorno a la normalidad”*.

No obstante, el Decreto 2108 de 1994, continúa vigente y en cumplimiento de acuerdo a la sentencia de la Corte Constitucional C969 de 1999, la cual declaró inexecutable el Decreto 1136 de 1999, con el cual se ordenó la liquidación de la Corporación Nasa Kiwe (CNK).



Figura 18. Captura de pantalla del Decreto 2108 de 1994. Fuente: Tomado del Sistema Único de información Normativa. MINJUSTICIA, 2017.

De otra parte, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), formuló el CONPES 3667 del 28 de junio de 2010, en el cual se emiten los lineamientos de política para la reducción del riesgo ante la amenaza de flujo de lodo en el volcán Nevado del Huila; marco legal con el cual se siguen realizando acciones en la zona, dado el nivel de amenaza y exposición.

**El responsable de la recuperación:** Se creó la Corporación Nasa Kiwe (CNK) 9 días después del sismo de 1994 mediante Decreto nacional 1179 del mismo año, cuyo objeto era adelantar proyectos y programas para la atención de las necesidades básicas de los habitantes de los municipios, la reconstrucción y rehabilitación de la zona afectada por la calamidad pública a la que se refiere el Decreto 1178 de 1994. Además,

se reconoció como establecimiento público del orden nacional dotado de personería jurídica, autonomía administrativa, patrimonio propio y adscrito al Ministerio de Gobierno (actualmente Ministerio del Interior). Ver Figura 19 en la que se muestra el organigrama actual de la Corporación Nasa Kiwe.

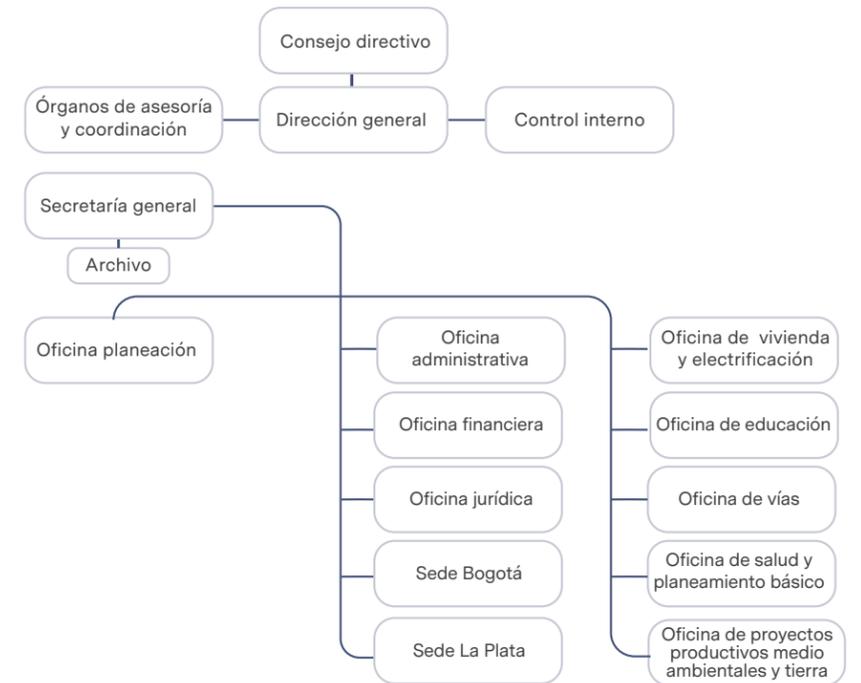


Figura 19. Organigrama actual de la Corporación Nasa Kiwe. Fuente: Página Oficial de la Corporación Nasa kiwe, 2021. Extraída de: <http://www.nasakiwe.gov.co/nsk-2-21-organigrama>

Mediante Decreto 1136 de 1999 se ordenó la supresión de la Corporación Nasa Kiwe (CNK) y se ordenó su liquidación. Sin embargo, a través de la sentencia C969 del mismo año se declaró inexecutable. Asimismo, mediante la Ley 790 de 2002, artículo 20, se ordenó la no liquidación de dicha Corporación hasta tanto haya culminado la misión para la que fue creada (Documento CONPES No. 3667). Es importante señalar que:

*“El Ministerio de Gobierno y la Dirección del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (DNPAD), sustentaron ante la corte constitucional la creación de un nuevo establecimiento público (en lugar de acudir exclusivamente a las instituciones ya existentes), con el argumento de que la zona más afectada por el terremoto de Páez estaba habitada por comunidades indígenas y que se requería de un programa integral de recuperación que respete la cultura, las costumbres y las administraciones de esas comunidades. Argumentó entonces la DNPAD ante la corte: ‘Aun cuando el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres cuenta con una legislación que le permite en la mayoría de los casos enfrentar directamente la rehabilitación y recuperación de las comunidades afectadas (Decreto - Ley 919 de 1989), el Gobierno Nacional, para efectos de facilitar la*

efectiva rehabilitación y recuperación del área afectada, la cual en su mayoría corresponde a territorios indígenas, expidió medidas al tenor del Artículo 215 de la constitución nacional (Emergencia Económica, Ecológica y Social), teniendo en cuenta el tratamiento especial que requieren dichas comunidades” (Wilches-Chaux, 2000, p. 24).

Posteriormente, se crea el Documento CONPES 3667 de 2010, Lineamientos de política para la reducción del riesgo ante la amenaza de flujos de lodo en el volcán Nevado del Huila, cuyo Plan de Acción Específico (PAE) encomendó nuevas acciones orientadas a reducir las condiciones de riesgo ligadas a la reactivación del complejo volcánico que afecta la población que reside en la cuenca del río Páez (Páez e Inzá en el departamento del Cauca; Nátaga, Tesalia, Paicol, Gigante y La Plata en el departamento del Huila), así como avanzar en la recuperación social y económica de la zona afectada por el flujo de lodo de 2008. E igualmente a fortalecer la capacidad de respuesta del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres ante futuros escenarios de emergencia por avalancha (Corporación Nasa Kiwe, 2016, pp. 6-7).

**El tiempo:** Es importante señalar que el Plan de Gobierno “Prosperidad para Todos 2010-2014” integró en sus líneas de acción generales en el corto y mediano plazo la implementación de las acciones contenidas en el CONPES 3667 de 2010 para la región de Tierradentro.

La misión actual de la Corporación Nasa Kiwe (CNK) “Es ejecutar en coordinación con distintos organismos públicos y privados las actividades tendientes a recuperar y rehabilitar social, económica y culturalmente la población asentada en la zona de Tierradentro y áreas aledañas, afectadas por desastres de origen natural”.

Con base en los tiempos anteriormente descritos, podemos decir que este proceso de reconstrucción se extiende por 28 años.



Figura 20. Tiempo de reconstrucción cuenca del río Páez y zonas aledañas. Fuente: UNGRD, 2021 a partir de Cardona et al. (2004).

**El proceso de recuperación:** El plan de recuperación post-desastres ha mantenido el propósito del primer gerente de la Corporación (2000, citado por Corporación Nasa Kiwe, 2017), al referirse a la gestión por procesos:

*“La gestión por productos está enfocada de manera prioritaria hacia la obtención de productos materiales o físicos, sin preocuparse tanto por las características de los procesos humanos y sociales mediante los cuales se llega a la realización de esas obras o de las dinámicas sociales que esas obras generan, la gestión por procesos en cambio se preocupa tanto o más por los medios a través de los cuales se llega a la obtención de un fin material determinado, que por ese fin en sí mismo. Lo cual no quiere decir que en la gestión por procesos no se busque alcanzar productos físicos y materiales (obras), sino que estos se convierten en subproductos útiles de los procesos humanos que se desencadenan en las comunidades alrededor de la búsqueda de unos objetivos determinados. El objetivo principal de los procesos es, entonces, la transformación individual y social de las personas que participan en ellos” (párr. 6).*

El plan de recuperación post-desastres desde 1994 se ha centrado en once líneas estratégicas de intervención a saber:

- 1) **Vías.**
- 2) **Vivienda.**
- 3) **Salud y saneamiento básico.**
- 4) **Educación.**
- 5) **Electrificación.**
- 6) **Tierras.**
- 7) **Proyectos productivos y medio ambiente.**
- 8) **Fortalecimiento institucional.**
- 9) **Acompañamiento psicosocial.**
- 10) **Concertación y diálogo permanente con los habitantes del territorio.**
- 11) **Proyectos de desarrollo turístico.**

A pesar de las generalizaciones anteriores, la Corporación Nasa Kiwe desarrolla acciones de gestión del riesgo a través de obras de reubicación de viviendas y reasentamiento de familias en sitios seguros, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, tal y como lo contempla la Ley 1523 de 2012.

Uno de los componentes más importantes que contienen los planes desde la creación de la Corporación es el que hace referencia al respeto por la cultura y las orientaciones de la gestión con un enfoque diferencial. Lo que ha permitido un accionar conjunto con las autoridades indígenas y los líderes que las representan; generando una institucionalidad sostenible que articula las necesidades locales y las decisiones de orden nacional.

En este mismo sentido, la concertación y el diálogo permanente con los habitantes del territorio, el fortalecimiento de la organización comunitaria alrededor de proyectos productivos y de gobernabilidad, y la generación de empleos en la zona de influencia, han permitido la construcción conjunta de nuevas posibilidades de desarrollo y de acceso a

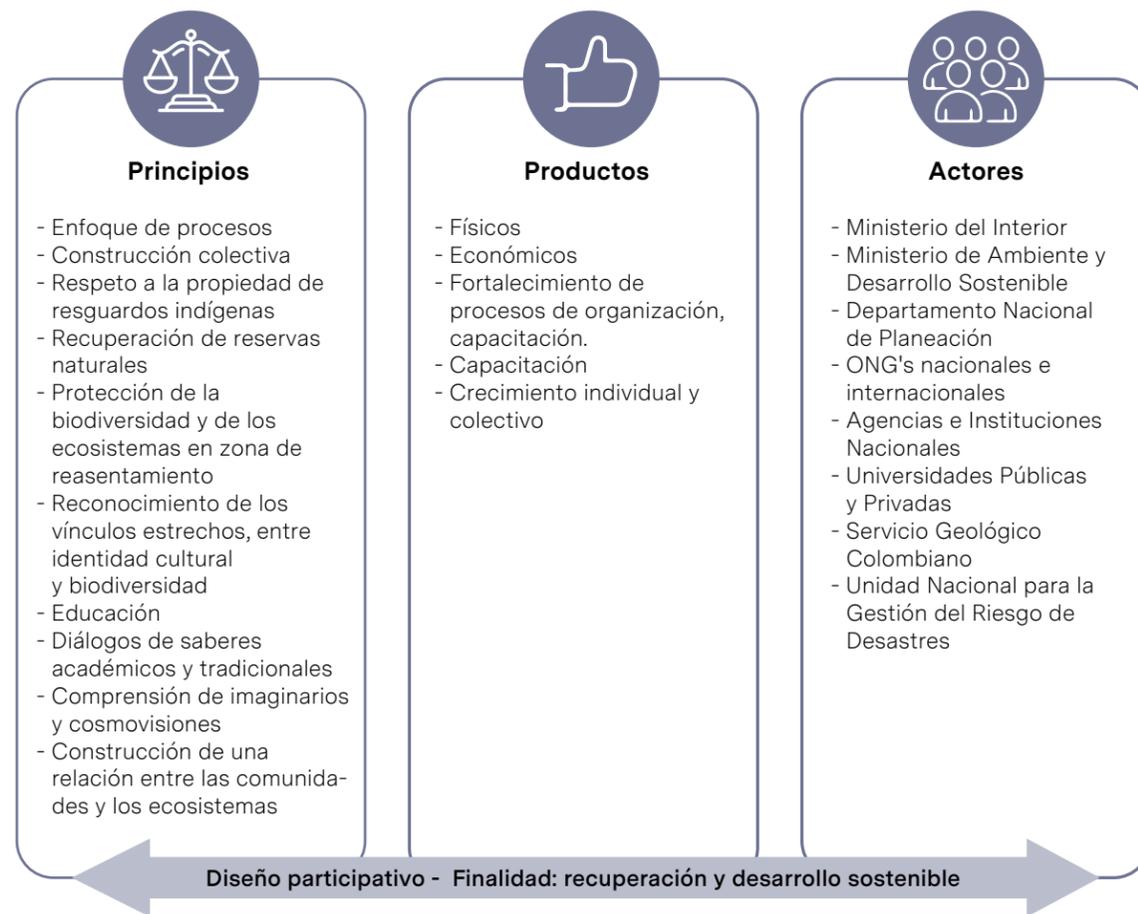


Figura 21. Plan General de Recuperación y Desarrollo Sostenible. Corporación Nasa Kiwe-1994-2017. Fuente: UNGRD, 2021

servicios básicos antes insatisfechos. Contribuyendo a la construcción de escenarios propicios para asumir el posconflicto en la región; uno de los retos que asume con total compromiso y responsabilidad la Corporación de la mano con las comunidades atendidas, en la actualidad y proyectándose a futuro. En la Figura 21 se muestra el plan general de recuperación y desarrollo sostenible.

## la Corporación Nasa Kiwe desarrolla acciones de gestión del riesgo a través de obras de reubicación de viviendas y reasentamiento de familias en sitios seguros

El proceso de reasentamiento ha establecido las siguientes líneas generales:

- Privilegiar el retorno de las comunidades que se desplazaron de sus lugares de origen o a lugares cercanos, previa realización de un estudio detallado de las condiciones de riesgo para garantizar su seguridad.
- Evitar el reasentamiento de comunidades con fines de vivienda en las zonas de riesgo por movimientos en masa, flujo de lodo o lahares.
- Capacitar en las prácticas de cultivo con un adecuado manejo de suelos y de aguas, como una forma de ayudar a sanar y a estabilizar los ecosistemas afectados y de reducir nuevos desastres.
- La adquisición de tierras por fuera de la zona afectada tendrá como objetivo garantizar a las comunidades desplazadas condiciones básicas de existencia que les permitan reiniciar una nueva vida en territorio propio.
- Recuperación de reservas forestales mediante procesos de sucesión natural de largo plazo con o sin intervención humana.
- El acompañamiento científico, técnico y cultural se concertará entre los cabildos, los Walas o “médicos tradicionales”.
- El territorio destruido por los efectos del sismo seguirá siendo de propiedad de los respectivos resguardos y en consecuencia las tierras de reubicación tendrán el carácter de complementarias.
- Evitar reubicar a las comunidades en zonas en donde existan conflictos previos por la tenencia de la tierra.
- Privilegiar la negociación voluntaria y concertada de los predios sobre la expropiación administrativa.
- El asentamiento de las comunidades en sus nuevos territorios conlleve a beneficios para los vecinos de la zona (apertura de vías, mejoramiento de la infraestructura de salud y educación, etc.) con el fin de que las comunidades sean bienvenidas en sus nuevos territorios.

Por lo que se refiere al marco establecido por el CONPES 3667 y a lo dispuesto en la Ley 1523 de 2012, que contempla la Gestión del Riesgo de Desastres como un “proceso social”, la recuperación, rehabilitación, reconstrucción y el reasentamiento de la población asentada en la cuenca del río Páez y zonas aledañas se encuentra en proceso de implementación. El plan de acción establecido en el mencionado CONPES contiene los siguientes lineamientos, estrategias, objetivos y acciones:

#### Lineamientos estratégicos de intervención:

- a. Preservar la vida humana y los medios de subsistencia de las comunidades.
- b. Asegurar la movilidad de los habitantes en la cuenca, reduciendo la posibilidad de incomunicación.
- c. Realizar intervenciones integrales y articuladas desde los sectores y niveles territoriales.
- d. Propender por la sostenibilidad económica y ambiental.
- e. Consolidar una cultura del riesgo y establecer la participación y socialización de la información.

#### Principios fundamentales del proceso de intervención:

- a. Fortalecer el tejido social.
- b. Asegurar la consulta con las comunidades indígenas y afrodescendientes respecto a las decisiones que puedan afectarlas, de acuerdo con el marco legal existente y los compromisos internacionales adquiridos por Colombia.

**Lineamientos:** En la Tabla 9 se presentan los lineamientos identificados en el mencionado CONPES 3667 de 2010. Fuente UNGRD.

No.	EJE PROBLEMÁTICO	OBJETIVO	ESTRATEGIA
1	Limitado conocimiento de la condición de riesgo por flujo de lodo.	Mejorar el conocimiento de escenarios de amenaza por flujo de lodo de origen volcánico, la vulnerabilidad y el riesgo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer el comportamiento de futuros de lodo.</li> <li>2. Avanzar en la definición de escenarios de amenaza por flujo de lodo a partir del modelo de elevación digital.</li> <li>3. Identificar y valorar la vulnerabilidad.</li> <li>4. Evaluar la condición de riesgo por flujo de lodo.</li> </ol>
2	Debilidades en la preparación ante futuros flujos de lodo	Fortalecer la capacidad de respuesta del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) ante futuros escenarios de emergencia por flujo de lodo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actualizar, implementar y socializar el Plan Local de Emergencia y Contingencia (PEC) y formular el Plan de Contingencia (PC).</li> <li>2. Asegurar el funcionamiento óptimo del sistema de alerta temprana.</li> <li>3. Fortalecer los organismos operativos de respuesta del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres – SNPAD.</li> <li>4. Adecuar los refugios temporales.</li> </ol>
3	Existencia de población afectada como consecuencia del flujo de lodo de 2008 y vulnerable a nuevos escenarios.	Garantizar la restitución de las viviendas destruidas, el bienestar social de las comunidades afectadas y la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recuperación en el sector social.</li> <li>2. Recuperación en el sector de infraestructura.</li> <li>3. Recuperación en el sector económico.</li> </ol>
4	Existencia de condiciones de riesgo por flujo de lodo en el cañón del río Páez.	Intervenir la condición de riesgo por flujo de lodo, a través de la incorporación del mismo en los instrumentos de planificación, la generación de condiciones seguras en el territorio y la reducción de la densidad poblacional en áreas de riesgo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incorporar la gestión en los instrumentos de planificación y propender un desarrollo sostenible en la cuenca del río Páez.</li> <li>2. Mitigar y reducir el riesgo en sectores estratégicos que propendan por la seguridad territorial en la cuenca (mediante acciones en el sector social, de infraestructura y el sector económico).</li> <li>3. Reubicar la población localizada en zona de riesgo.</li> </ol>

Tabla 9. Lineamientos – CONPES 3667 de 2010.

Fuente: UNGRD, 2021 a partir de CONPES 3667 de 2010 (pp. 45-58).

**Esquema institucional:** La Corporación Nasa Kiwe es la entidad encargada de coordinar las acciones entre las diferentes instituciones y organizaciones nacionales, regionales, departamentales y municipales, para la implementación de las diferentes estrategias propuestas por el CONPES. En la Tabla 10 se esquematiza las instancias de coordinación y articulación.

No.	INSTANCIA	OBJETIVO A DESARROLLAR
1	Coordinación general Corporación Nasa Kiwe (Decreto 1179/1994)	Reducir el riesgo por avalancha.
2	<b>Comité para el Conocimiento del riesgo</b> [1]: Integrado por la Corporación Nasa Kiwe, Dirección de Gestión de Riesgos (DGR), INGEOMINAS, IDEAM, IGAC, DANE, Autoridades tradicionales.	Mejorar el conocimiento e identificar la población en riesgo.
3	Comité de preparativos, alerta y fortalecimiento institucional: Integrado por la Corporación Nasa Kiwe, organismos operativos, NGEMINAS, Ministerio de Tecnologías de la Información y comunicaciones (MTIC), ]Ministerio de Protección Social (MPS), Dirección de Gestión de Riesgos (DGR), CLOPAD y CREPAD, Autoridades tradicionales.	Fortalecer el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres – SNPAD.
4	Comité de recuperación y reconstrucción: Integrado por la Corporación Nasa Kiwe, Ministerio de Educación Nacional (MEN), Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), Ministerio de Protección Social (MPS), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), INVIAS, Dirección de Gestión de Riesgos (DGR), Fondo Nacional de Calamidades (FNC), Banco Agrario, Bancoldex, Departamentos, Municipios y Autoridades tradicionales.	Recuperar y reconstruir la zona afectada
5	Comité para la Gestión del riesgo: Integrado por la Corporación Nasa Kiwe, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), INVIAS, Ministerio del Interior y de Justicia (MIJ), Dirección de Gestión de Riesgos (DGR), Ministerio de Educación Nacional (MEN), Ministerio de Tecnologías de la Información y comunicaciones (MTIC), Ministerio de Protección Social (MPS), FONSECON, Bancoldex, CEDELCA, CAM, CRC, Departamentos, Municipios y Autoridades tradicionales.	Prevenir el riesgo futuro y reducir y el riesgo existente a través de la intervención de estas condiciones.

[1] Término usado en le CONPES 3667 de 2010.

Tabla 10. Instancias de coordinación y articulación del plan de Reubicación.

Fuente: UNGRD, 2021 a partir de CONPES 3667 de 2010 (pp. 65).

**Lineamientos para el proceso de reubicación:** En la Tabla 10 también se observa que las entidades del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres se les asigna a unas responsabilidades específicas en función de sus competencias con respecto al objetivo y en la Tabla 11 se observan las acciones concretas de cada lineamiento, donde se resalta que la necesidad de concertación con las autoridades locales es fundamental tanto como los estudios de riesgo y la planificación del territorio.

No.	LINEAMIENTOS	CONTENIDOS PRINCIPALES
1	Concertación con comunidades indígenas y negras.	1. Definir estrategias para lograr una concertación ágil respecto al uso final de las áreas localizadas en zona de alto riesgo no mitigable (ZRNM) por flujo de lodo: la premisa es la protección a la vida.
2	Proceso de reubicación de comunidades no indígenas ni negras.	1. Se sustentará en estudios técnicos de riesgo . 2. Reducir la densidad poblacional en ZRNM. 3. Limitar su uso a través del ordenamiento territorial. 4. El plan de reubicación es concertado con las autoridades locales y la comunidad afectada. 5. Definir procedimientos para los escenarios urbano y rural. 6. Socializar y comunicar a la población, de manera permanente, de tal manera que siempre estén informadas sobre los avances y las decisiones tomadas. 7. Las Alcaldías de los siete (7) municipios desempeñan un papel fundamental.

No.	LINEAMIENTOS	CONTENIDOS PRINCIPALES
3	Áreas disponibles para el proceso de reubicación	1. Identificar los mecanismos legales para el desarrollo de proyectos urbanísticos y de infraestructura de territorios colectivos. 2. Identificar los lotes de los procesos de reubicación liderado por la CNK, en coordinación con las Alcaldías, gobernaciones y cabildos indígenas. 3. Criterios para elegir áreas de reubicación: análisis de factibilidad técnica, legal, social, económica y ambiental. En especial deben ser zonas de bajo riesgo y acordes con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).
4	Alternativas de reubicación	1. Para los territorios colectivos: será acordado con las autoridades tradicionales en el marco legal respectivo. 2. Para el resto del territorio: la reubicación individual urbana y rural y la colectiva, de manera particular. 3. Realizar estudios económicos que pueda estimar el valor p metro cuadrado de la propiedad, sujeto a las condiciones actuales del mercado del municipio. 4. Estudiar la posibilidad de usar los mecanismos de redensificación urbana, dado las restricciones de disponibilidad de suelo, contemplado en el modelo de ocupación definido previamente en el POT. 5. Establecer medidas de rehabilitación{n orientadas a: mejoramiento de calidad de vida de la población, y garantía de acceso a servicios públicos, vivienda, empleo, educación, servicios de salud y seguridad alimentaria, entre otros.
5	Asegurar la sostenibilidad de las áreas desalojadas y el control a la ocupación	1. Una vez finalizados los procesos de reubicación, la Corporación Nasa Kiwe se encargará de la demolición de los inmuebles y recolección de escombros, con el apoyo de las autoridades locales, y se definirán los mecanismos legales para su entrega a la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CAM), una vez sea declarada la zona por los municipios como de protección en los POT. 2. Establecer mecanismos de seguimiento y control para la no recuperación de las zonas desalojadas. Esta actividad será adelantada por la CNK, con el apoyo de las alcaldías y gobernaciones. 3. Las zonas desalojadas se entregan a la CRC y la CAM, para ser declarada como zona de protección en los POT, quienes elaboran un Plan de Manejo Ambiental.

Tabla 11. Lineamientos para el proceso de reubicación.

Fuente: UNGRD, 2021 a partir de CONPES 3667 de 2010 (pp. 65).

**El financiamiento del plan:** En el CONPES se estimó un costo total para reducir la condición de riesgo en el cañón del río Páez por flujo de lodo cercano a los \$203.296 millones de pesos a precios corrientes de 2010. Este monto es asignado por la Nación de acuerdo con las disponibilidades presupuestales en cada vigencia y sujetas al Marco de Gasto de Mediano Plazo.

Ahora bien, el decreto 1179 de 1994, el cual crea la Corporación Nasa Kiwe, en el artículo 11, le da la facultad a la Corporación de celebrar contratos por razón de urgencia manifiesta, en el marco de la Ley 80 de 1993, sin que sea necesario declaratoria expresa en tal sentido.

En la Tabla 12 se observan los costos de funcionamiento e inversión desde que inició el proceso de reconstrucción, datos aportados por la Corporación Nasa Kiwe en el año 2017.

AÑO	FUNCIONAMIENTO	INVERSIÓN (\$)	TOTAL (\$)
2001	1.279.775.512	3.000.000.000	4.279.775.512
2002	1.398.468.633	5.000.000.000	6.398.468.633
2003	1.340.300.378	5.000.000.000	6.340.300.378
2004	1.348.535.975	7.000.000.000	8.348.535.975
2005	1.291.656.312	5.600.000.000	6.891.565.312
2006	1.280.300.797	3.000.000.000	4.280.300.797
2007	1.344.860.542	2.000.000.000	3.344.660.542
2008	1.444.135.186	2.000.000.000	3.444.135.186
2009*	3.495.935.120	7.490.116.565	10.986.051.685
2010	2.427.631.543	6.000.000.000	8.247.631.543
2011	2.255.650.165	5.800.000.000	8.055.650.165
2012	2.319.342.129	12.000.000.000	14.319.342.129
2013	2.457.723.338	16.700.000.000	19.157.723.338
2014	2.583.113.250	15.934.000.000	18.517.113.250
2015	2.555.744.621	18.490.396.214	21.046.140.835
2016	4.441.096.872	15.298.932.221	19.740.029.093
<b>TOTAL</b>	<b>38.482.973.811</b>	<b>171.752.777.000</b>	<b>210.235.750.811</b>

\*2009 Y 2016 FUNCIONAMIENTO AFECTADOS POR SENTENCIAS JUDICIALES

Tabla 12. Costos reasentamiento - reconstrucción.

Fuente: información suministrada por Corporación Nasa Kiwe (octubre de 2017).

**Las lecciones aprendidas:** Como se mencionó al inicio de este documento, para la extracción de lecciones aprendidas se tomó información ya sistematizada y se recurrió a entrevistas; para este caso se entrevistó al señor Luis Carlos Montoya Cárdenas, asesor de planeación de la Corporación Nasa Kiwe en octubre de 2017, con quien se validaron las siguientes lecciones aprendidas:

1. Para 1994, se incrementaron los esfuerzos para fortalecer el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD).
2. Crear una entidad específica para procesos de reconstrucción de comunidades étnicas permite facilitar estos procesos, dado que la cosmovisión de estas comunidades está asociada al arraigo a la tierra, con lo que se materializa una atención con enfoque diferencial.
3. Los cambios o modificaciones de Ley generan dificultad a las instituciones para adaptarse a las nuevas Figuras. En este caso el hecho de la existencia de la creación de la Corporación Nasa Kiwe en un contexto donde ya existía la Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, fue una prueba de que la coordinación compartida puede funcionar siempre

y cuando queden claras asignadas las responsabilidades.

4. La estrategia de generar una bolsa específica de recursos destinados a dar impulso a la construcción de planes de vivienda de interés social específicos para reubicación, no es tan adecuada para estos casos, dado que la especificidad dificulta y retrasa la ejecución de estos programas, es mejor por asignación de recursos como se hizo con el CONPES 3667 de 2010.

5. La estrategia de divulgación y comunicación permanente para la gestión del riesgo de desastres, mediante la socialización permanente por parte de diferentes entidades de manera articulada, ha construido una cultura de la gestión del riesgo. Por medio de la estrategia “aprender haciendo” se genera el plan de contingencia comunitaria con entidades de la zona, lo cual aporta a la vida familiar, dado que los actores principales son los niños (L. Montoya, comunicación personal, octubre de 2017).

6. Se debe realizar estudios de riesgo en las zonas donde se van a reconstruir viviendas o infraestructura nueva.

7. Lo anterior se materializa en el año 2008, que con ocasión de la erupción del volcán Nevado del Huila, las comunidades ejecutaron los planes de evacuación, situación que puso a salvo numerosas vidas, lo cual se constituye en un ejemplo de reducción del riesgo y vulnerabilidad y la no generación de un desastre.

8. Dado el antecedente del terremoto y avalancha del 6 de junio de 1994, que ocasionó la muerte a más de 1.000 comuneros indígenas ubicados en las áreas bajas del río Páez, el principal logro alcanzado por el Pueblo indígena Nasa en el desarrollo de resiliencia comunitaria enmarcada en la reactivación del volcán nevado de Huila en 2007, ha sido la protección de la vida de miles de pobladores que se localizan a lo largo del río Páez expuestos a grandes avalanchas, que se reflejan con medidas que van desde el conocimiento de los riesgos para la toma de decisiones en reducción del riesgo, así como los preparativos, manejo y recuperación.

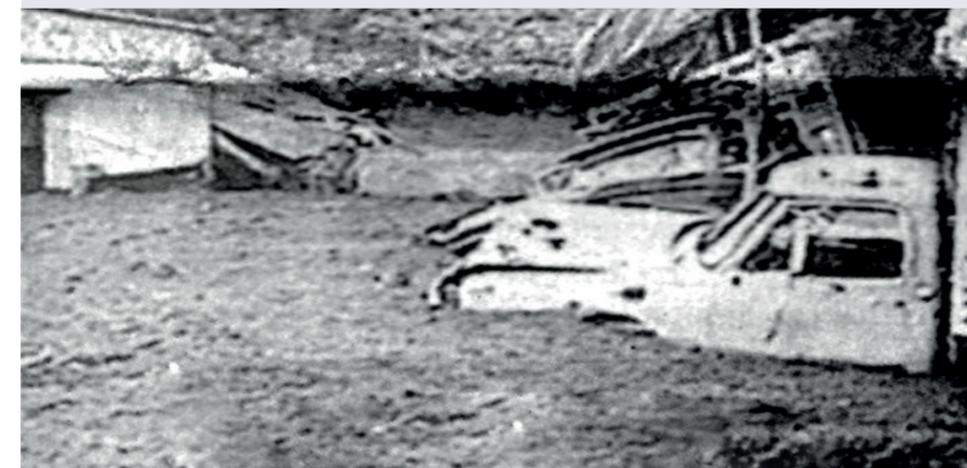


Foto 16. Hospital de Belalcazar post-desastre. Edwin Palomino. Banco de imágenes corporación OSSO.



Foto 17. Municipio Páez – Belalcázar – Cauca reconstruido, 2016.  
Fuente: Video YouTube Sobrevuelo drone por el Municipio de Páez - Belalcázar Cauca. Afiasesores.  
Publicado el 28 de noviembre de 2016.

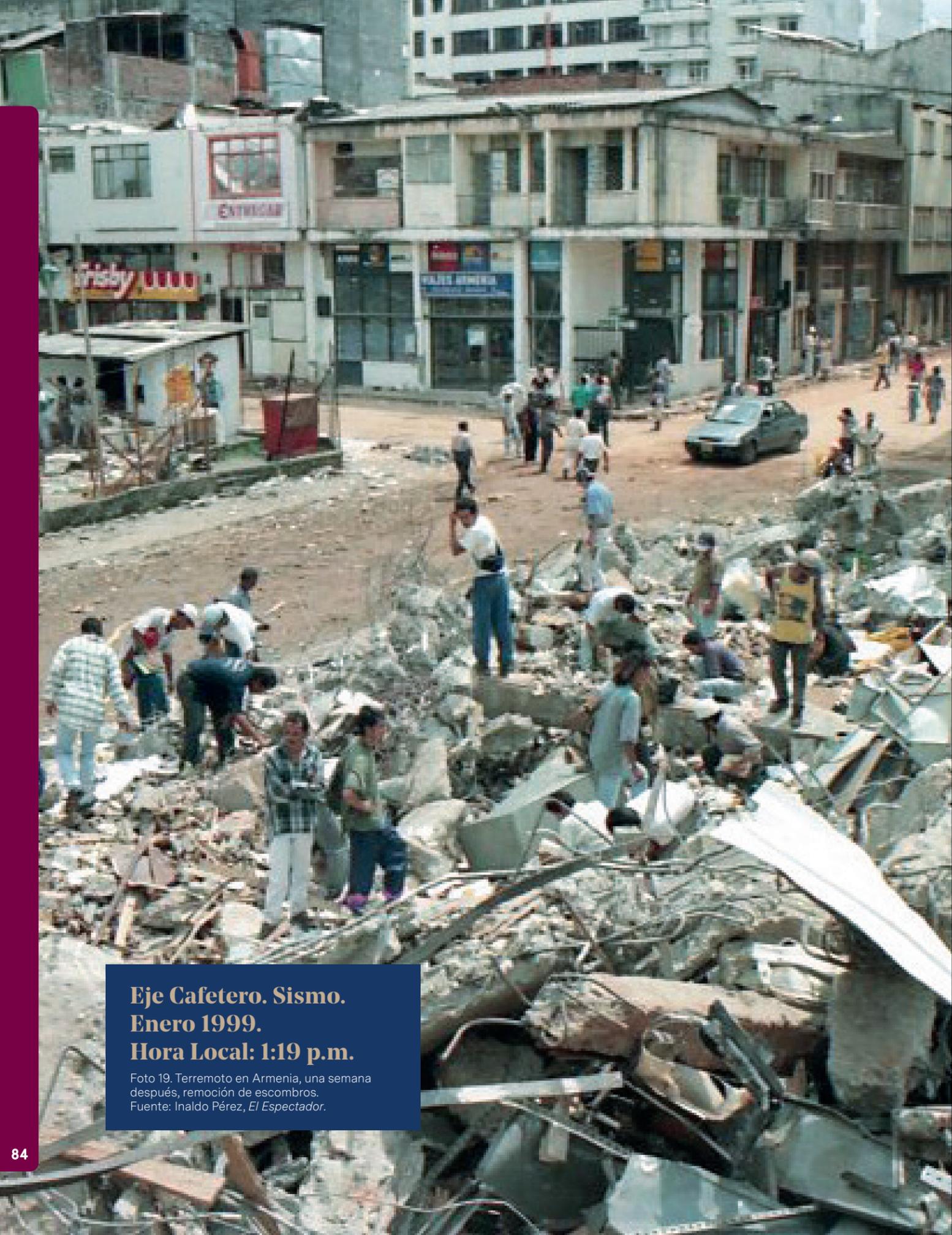


Foto 18. Panorama de gran parte del eje cafetero luego del terremoto de 1999.  
Fuente: Imagen tomada de *El Espectador*.

# 4

## Eje cafetero: una reconstrucción de fuera hacia adentro.

**El propósito:** Observar cómo a partir de la reconstrucción del Eje Cafetero se creó una entidad paralela a la Dirección Nacional de Prevención y Atención de Desastres, con el único fin de atender la reconstrucción, el Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero (Forec), apelando a la eficiencia del sector privado. Esta es una experiencia “ex ante” de la Ley 1523 de 2012.



**Eje Cafetero. Sismo.  
Enero 1999.  
Hora Local: 1:19 p.m.**

Foto 19. Terremoto en Armenia, una semana después, remoción de escombros.  
Fuente: Inaldo Pérez, *El Espectador*.

**La ubicación:** Al Eje cafetero lo conforman los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, la región norte del Valle, suroccidente de Antioquía y el noroccidente del Tolima.

PARAMETROS GENERALES		
Fecha	1999/01/25	
Hora local	13:19	
Magnitud	6.1 (Mw)	
Epicentro	Latitud	4.432
	Longitud	-75.703
Profundidad (Km)	15	
Intensidad máxima (EMS-98)	9	
Número de puntos de intensidad (EMS-98)	46	
Área epicentral	Armenia, Quindío	

Figura 21. Reporte del Sismo de INGEOMINAS, 1999.  
Fuente: Registro de sismicidad histórica de Colombia. Servicio Geológico Colombiano

En la Figura 23 se muestra la ubicación de los Municipios y ciudades afectadas por el sismo, lugar donde sucedió el evento. En la Figura 23 se puede observar los datos del reporte del Servicio Geológico Colombiano para la época denominado INGEOMINAS.

## se perdieron 1.185 vidas, además de la destrucción física que dejó el terremoto

**El evento:** El 25 de enero de 1999 dos eventos sísmicos afectaron un área estimada de 1.360 km<sup>2</sup>, el epicentro fue cerca de la comunidad de Córdoba en el departamento del Quindío, según el entonces INGENIO-MINAS. El primero fue el evento principal, que se desarrolló a la 1:19 p.m. localizándose en los 4.43° norte de latitud y los 75.70° de longitud oeste. De igual manera, informó que la profundidad del sismo fue de alrededor de 15 km, con una magnitud en la escala de Richter de 6,1.

Con posterioridad al evento principal, a las 5:40 p.m. se registró una réplica significativa de 5,5 en la escala de Richter, un poco desplazada al sur: latitud 4.39° norte. Acompañada de un número considerable de réplicas (138 durante el primer mes) que afectaron el área en las semanas siguientes.

**La afectación:** El terremoto del 25 de enero tuvo principalmente efectos locales en los departamentos del Eje cafetero. En forma directa y primaria, los efectos del terremoto los sintieron los habitantes de 28 municipios situados en 5 departamentos del occidente del país, que se encuentran entre los más densamente poblados: Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca.

En especial, los 12 municipios de Quindío fueron los que sufrieron los efectos directos e indirectos del terremoto tanto en las personas, como en medios materiales y en sus medios de vida; fue en general su horizonte de bienestar, el que se vio inesperadamente deteriorado.

Según el censo de afectados que levantó el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) se perdieron 1.185 vidas, además de la destrucción física que dejó el terremoto. 1.110 ocurrieron en Quindío, de ellas 929 en la zona urbana. Armenia, ciudad que contaba con más de 280.000 habitantes. Calarcá y La Tebaida también sufrieron pérdida de vida de sus habitantes. Pereira, cabecera del municipio de Risaralda, arrojó también un número significativo de fallecidos, heridos y sobre todo de damnificados, los efectos fueron proporcionalmente de menor impacto. En total, se tienen registros de 8.523 heridos, presentando aproximadamente la cuarta parte de ellos traumas severos. Igualmente, se llegó a registrar 731 desaparecidos.

Se reportaron 101.000 viviendas afectadas: 11.000 colapsaron totalmente, 20.000 presentaron daños severos, 27.000 con daños moderados y 43.000 con leve afectación. En la infraestructura urbanística y equipamiento urbano se afectaron 100.852 inmuebles, entre ellos oficinas públicas, estaciones de bomberos, cárceles, iglesias, vías y plazas de mercado.

**El marco legal post-desastre:** La dimensión del fenómeno dejó en evidencia que para el manejo de tal escenario las instancias locales, departamentales, e incluso el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, eran insuficientes. Así, que bajo las facultades constitucionales y en el marco normativo del Decreto 919 de 1989 se definieron aspectos como:

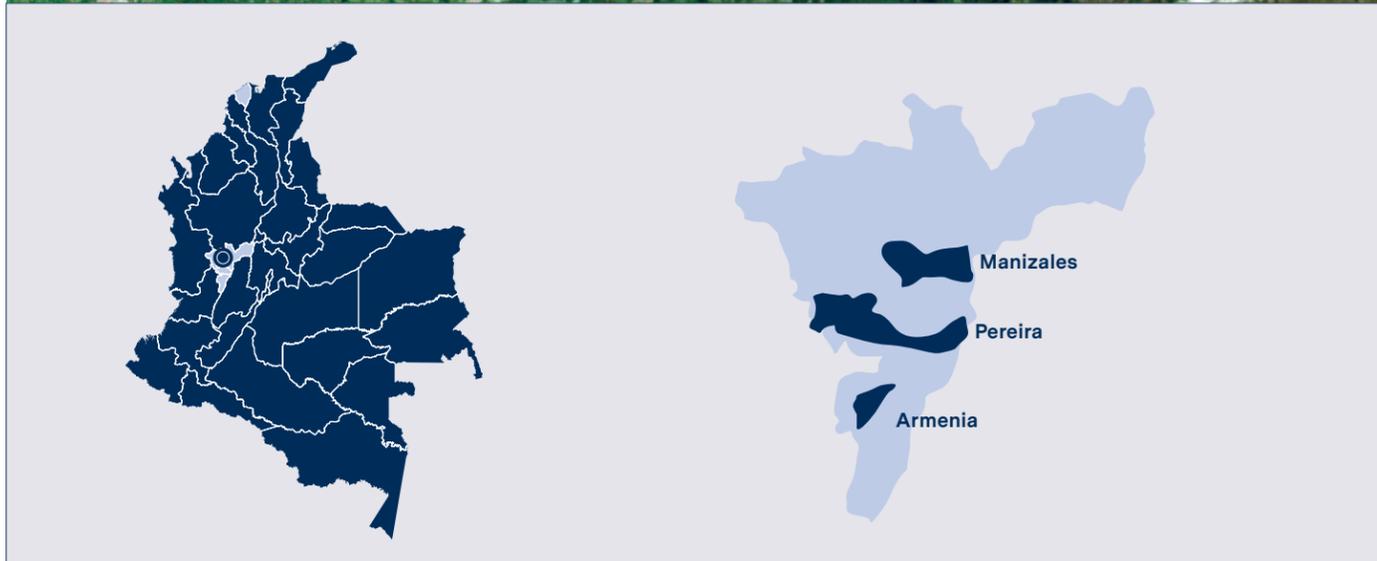


Figura 22. Ubicación de los municipios y ciudades afectadas por el sismo.  
Fuente: UNGRD, 2021.

- Desastre.
- Instrumentos legales que permiten generar acciones coordinadas tendientes a conjurar situaciones de crisis y procurar la rehabilitación y recuperación de las zonas afectadas por fenómenos naturales o humanos no intencionales.
- El tiempo para declarar desastre: tres meses después de haber ocurrido los hechos.
- El concepto previo del Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
- Que dada una situación de desastre se puede aplicar un régimen normativo especial que permita disposiciones excepcionales en materia de contratos, control fiscal, incentivos de diverso orden para la rehabilitación, la reconstrucción, entre otros.
- Bajo el marco nomotético anterior, el Gobierno Nacional declaró la situación como desastre de carácter nacional, mediante el Decreto 182 del 27 de enero de 1999, bajo el estado de emergencia. Se expidieron una serie de decretos presidenciales con estatutos de ley con el fin de llevar a cabo la recuperación del Eje cafetero y presupuestar recursos adicionales para la vigencia fiscal de 1999, entre los que se encuentran:
  - Decretos 195 a 198 de 1999, con el fin de determinar la cobertura del plan de la región del Eje cafetero, presupuestar recursos adicionales para la vigencia fiscal de 1999 y crear un esquema ágil de administración y manejo de los mismos.
  - Decreto 258 del 11 de febrero de 1999, que dictó las disposiciones para hacer frente a la situación de calamidad.
  - Las leyes 608 y 633 de 2000. Leyes que crearon subsidios para los arrendatarios afectados por el sismo, se establecieron exenciones impositivas y arancelarias para reactivar la inversión en la región y se asignaron recursos para la dotación de centros de salud y educación.

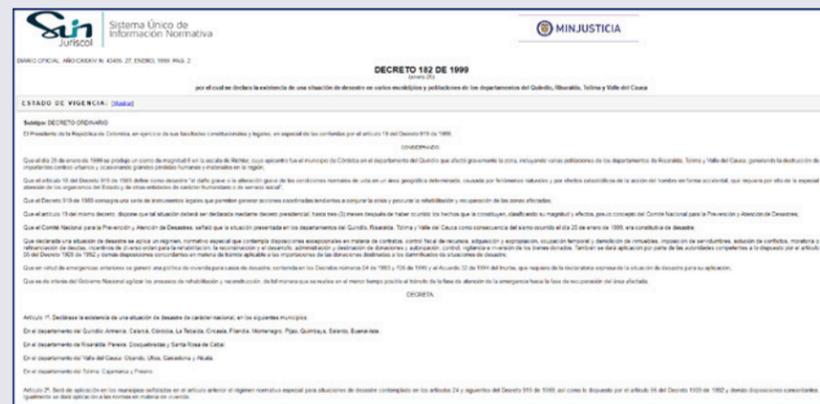


Figura 24. Captura de pantalla del Decreto 182 de 1999. Fuente: Tomado del Sistema Único de información Normativa. MINJUSTICIA, 2017.

## El FOREC fue concebido como una entidad de naturaleza especial, con capacidad jurídica y autonomía presupuestal

**El responsable de la recuperación:** El Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero –FOREC– se creó 5 días después del evento, mediante el Decreto 197 del 30 de enero de 1999. El FOREC fue concebido como una entidad de naturaleza especial, con capacidad jurídica y autonomía presupuestal para financiar y realizar actividades de reconstrucción y rehabilitación económica, social y ecológica de la región afectada; incluso con facultades extraordinarias. Además, se le denominó como un organismo creado por el Gobierno nacional y adscrito a la Presidencia de la República. En ese orden de ideas, esta entidad superaba las facultades que hasta entonces tenía la Dirección Nacional de Prevención y Atención Nacional de Desastres.

Con el Decreto 199 de 1999 el consejo directivo del FOREC quedó conformado por Luis Carlos Villegas, quien lo presidió, Carlos Arturo Ángel, Diego Arango, Luis Carlos Sarmiento, Jorge Cárdenas, Manuel Santiago Mejía, por el sector privado; y por Carlos Arturo López, gobernador de Risaralda, Álvaro Patiño, alcalde de Armenia, y Jaime Ruiz Llano, por el sector gubernamental. En la Figura 25 se presenta el modelo administrativo y de intervención del FOREC.

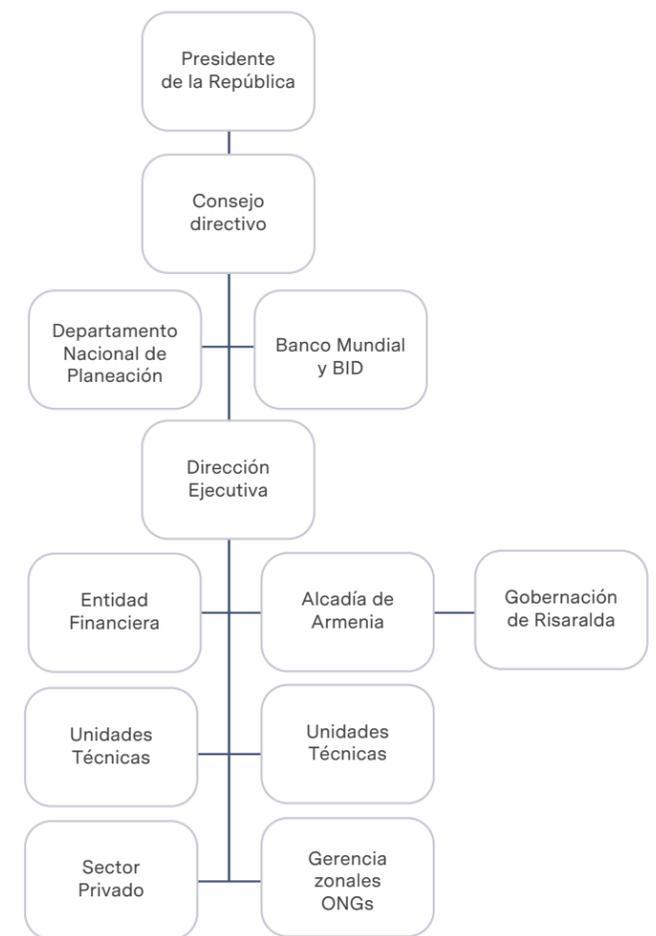


Figura 25. Organización funcional del FOREC. Fuente: Cuervo (2001).

**El tiempo:** desde su concepción, se planteó que el FOREC no asumiría una estructura administrativa y cumpliría las funciones de reconstrucción en cuatro fases: i) atención de la emergencia; ii) consolidación y planeación; iii) reconstrucción; y iv) desmonte y liquidación. Desde el orden administrativo se inicia la liquidación de la entidad FOREC a los dos años y medio. Desde el punto de vista de finalización del proceso de reconstrucción, duró aproximadamente 3 años.

El CONPES 3131 estableció que la liquidación y fin del proceso de reconstrucción incluye la sistematización, transferencia de capacidades y aprendizajes hacia las entidades estatales del orden territorial, municipios y departamentos, así como instituciones nacionales.

El desmonte del FOREC (Ver Figura 26) se puso en marcha, a partir del segundo semestre de 2001 a través de la cancelación gradual y liquidación de las gerencias zonales. El mencionado CONPES indica que al momento del cierre al FOREC le faltaba por ejecutar menos del 5% de los proyectos (departamentos de Quindío y Risaralda), cuya ejecución no superaría el 31 de diciembre de 2002. Para ello se propuso mantener una Gerencia Zonal por departamento hasta la culminación final de las obras. Finalmente, mediante Decreto 111 del 25 de enero de 2002 se suprimió el FOREC y se dispuso finalizado el proceso liquidatorio.

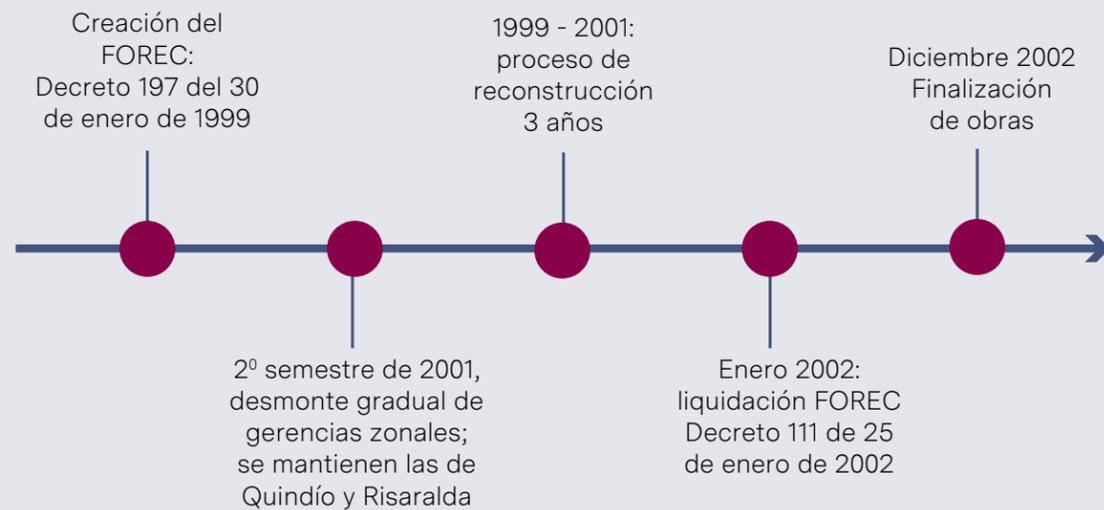


Figura 26. Tiempo de reconstrucción del Eje cafetero. Fuente: UNGRD, 2017 a partir del CONPES 3131 de 2001.

**El proceso de recuperación:** Como se mencionó anteriormente, la reconstrucción se realizó en un plan de cuatro fases: i) atención de la emergencia; ii) planeación de la reconstrucción, que se dio de manera paralela con la fase de emergencia; iii) reconstrucción y iv) desmonte y liquidación.

## Cada zona fue gerenciada por una ONG que tenía como responsabilidad la elaboración y ejecución de un Plan Zonas PAZ

El propósito general del plan fue facilitar el accionar a las entidades para la reconstrucción y rehabilitación de la comunidad afectada, la búsqueda del desarrollo sostenible, promoviendo la recuperación del tejido social y la calidad de vida de sus habitantes, y la reinserción de la región a la economía nacional e internacional.

El modelo de reconstrucción se basó en un esquema de trabajo interinstitucional de entidades: privadas y solidarias (Ver Figura 27). El FOREC dividió la región en 31 zonas gerenciales bajo los criterios:

- Nivel de daños.
- Extensión.
- Ubicación geográfica.

Cada zona fue gerenciada por una ONG que tenía como responsabilidad la elaboración y ejecución de un Plan Zonas PAZ, mediante un contrato matriz, un código de ética y bajo un marco de integralidad, en dos componentes: la recuperación física y la reconstrucción social y económica de la respectiva zona. En la Tabla 13 se observan las zonas, con la gerencia zonal y el municipio.

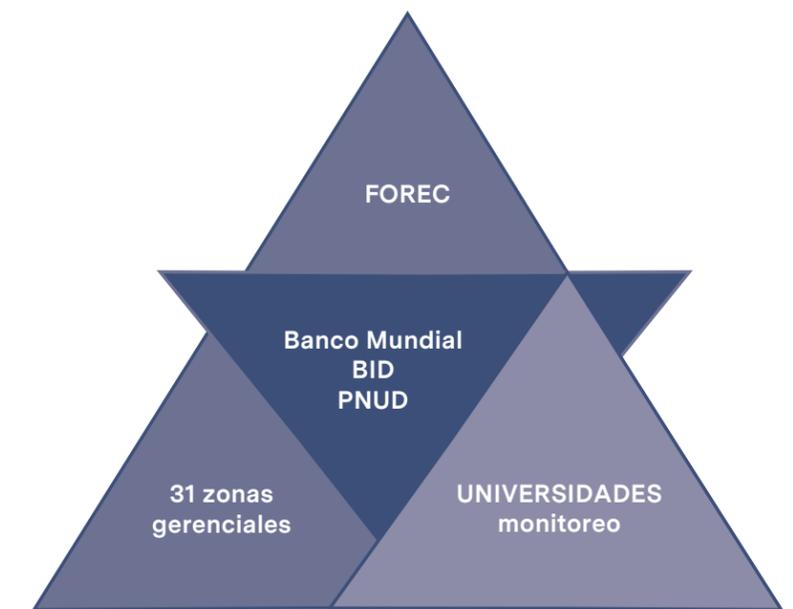


Figura 27. Estructura del proceso de reconstrucción. Fuente: UNGRD, 2017 a partir de Cuervo (2001).

Las universidades de los Andes, Quindío y Tecnológica de Pereira realizaron el monitoreo permanentemente de las acciones de reconstrucción. Todo lo anterior bajo la tutela técnica y operativa del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Antes de iniciar la fase de reconstrucción, se realizaron los estudios y diseños para emprender las obras de reparación, reconstrucción y reubicación de viviendas y edificaciones urbanas y rurales impactadas por el sismo. Así mismo, se realizaron las obras necesarias para la reconstrucción de la infraestructura de servicios públicos domiciliarios. Paralelamente, se dio inicio a la recuperación económica, social y ambiental de la región.

ZONA	GERENCIA ZONAL	MUNICIPIO
1	Fundación Restrepo Barco	Armenia
2	Universidad de Antioquia	Armenia
3	Fundación Concreto – Codesarrollo	Armenia
4	Acodal – Zona 4	Armenia
5	Confama	Armenia
6	Fundación FES	Armenia
7	CENAPROV	Armenia
8	Cámara de Comercio de Armenia	Armenia
9	Fundación Carvajal	Armenia
10	Solidaridad por Colombia	Armenia
11	ACODAL – Zona 11	Armenia
12	Corporación Minuto de Dios	Armenia
13	Universidad Nacional	Armenia
14	FEDEVIVIENDA	Armenia
15	FUNDECOMERCIO	Armenia
16	Antioquía Presente	La Tebaida
17	Cámara Junio	Quimbaya
18	Cámara Junio	Filandia
19	FUNDAEMPRESA	Circacia
20	FUNDAEMPRESA	Salento
21	AVP – CETEC	Buenavista
22	AVP – CETEC	Córdoba
23	AVP – CETEC	Génova
24	Cámara de Comercio de Manizalez	Pijao
25	COMPARTIR – Gobernación de Cundinamarca	Montenegro
26	FENAVIP	Calarcá
27	CENCOA – Cooperativa de Caficultores	Barcelona
28	Fundación Vida y Futuro	Pereira
29	Cámara de Comercio de Dosquebradas	Dosquebradas
30	Fundación para el Desarrollo de Risaralda	Santa Rosa
31	Fundación para el Desarrollo de Risaralda	Marsella
32	Corporación para el Desarrollo de Caldas	Chichiná
33	FEDEVIVIENDA	Cajamarca
34	S.C.A Tolima	Roncesvalle

35		Alcalá
36		Caicedonia
37		Obando
38		Ulloa
39	Fondo de Solidaridad del Valle	Sevilla
40		La Victoria
41		Argelia
42		Bolívar
43		Barragán
44	Federación Nacional de Cafeteros	Zoba rural 28 municipios

Tabla 13. Zonas y gerencias distribuidas por el Forec.  
Fuente: CONPES 3131 de 2001.

En la recuperación física, el sector vivienda fue el que recibió más recursos dada la magnitud de los daños y se dio prioridad a garantizar techo a los afectados, ya sea en el mismo sitio original o en otros. De igual forma, se creó un subsidio para vivienda por \$4 millones de pesos, adicionales a los 25 salarios mínimos legales otorgados por el Gobierno a través de la Política Nacional del Sector Vivienda. El programa de vivienda se ejecutó así:

- Reparaciones parciales de viviendas: 84.399 beneficiarios.
- Reconstrucciones de viviendas: 15.787 beneficiarios.
- Propietarios de vivienda: subsidios para la reubicación de 13.796 familias localizadas en zonas de alto riesgo.

La reparación y reconstrucción de infraestructura social se priorizó en tres temas: educación, salud e infraestructura pública. Ver Tabla 14.

No.	ÁREA	CONTENIDOS
1	Educación	Priorización de reparación de centros escolares con daños menores. Si se requería nueva infraestructura: construcción de aulas temporales mientras las gerencias zonales contrataban los estudios y diseños correspondientes y posterior ejecución. En total se repararon y reconstruyeron 691 establecimientos educativos.
2	Salud	Reconstrucción de 48 proyectos: hospitales, centros y puestos de salud y centros de nutrición. Afiliación de 100.000 nuevas personas al régimen Subsidiado en el departamento del Quindío durante dos años.
3	Infraestructura pública	Las inversiones en el área de infraestructura pública incluyeron vías, oficinas públicas, iglesias, plazas de mercado, estaciones de bomberos, centros comunitarios, cárceles, casas de cultura y mataderos.

Tabla 14. Áreas y contenidos de la reconstrucción.  
Fuente: UNGRD, 2021 a partir del CONPES 3131 de 2001.

Trece mil (13.000) familias no poseedoras accedieron a una solución de vivienda propia a través de subsidios como resultado de 98 proyectos adelantados por el FOREC. Diecisiete mil (17.000) familias que solo eran poseedoras fueron tituladas como nuevos propietarios y sus inmuebles quedaron inscritos en el Catastro, posibilitando así el acceso a créditos y nuevos recursos tributarios para los municipios. Ver Tabla 15.

No.	PROGRAMA	PROCESO
1	Subsidios a propietarios poseedores de vivienda	1. El propietario o poseedor se acerca a la ONG y presenta la documentación requerida.
		2. La ONG registra la información, la revisa jurídicamente y envía al área física, ésta revisa e inmueble y valora el daño.
		3. El FOREC tramita ante el Consejo Directivo la aprobación de los subsidios por los montos solicitados a la NG.
		4. El FOREC solicita a las NG comunicar a los beneficiarios la aprobación.
		5. El beneficiario, si es reubicación, accede a la vitrina inmobiliaria, selecciona el proyecto, diligencia la inscripción y recibe doce millones de pesos (\$12.000.000) de subsidio.
		6. El constructor, al alcanzar el punto de equilibrio, pone en marcha el proyecto con el esquema de financiamiento del FOREC.
		7. Terminado el proyecto se entregan las escrituras al beneficiario y el FOREC gira al constructor el saldo.
		8. En el caso de reparación o reconstrucción en sitio, los subsidios hasta por ocho millones de pesos (\$8.000.000) se desembolsan en la cuenta del beneficiario abierto para tales efectos, se contratan las obras y se controlan los desembolsos con el interventor designado por la ONG.
2	Subsidio de arrendatarios	1. La familia afectada se inscribe y postula ante la ONG.
		2. La ONG: verifica los datos de la familia y su condición de afectada, y entrega las postulaciones de las familias al FOREC y a la Caja de Compensación Familiar encargada del programa.
		3. Se asignan los subsidios por nueve millones novecientos mil pesos (\$9.900.000) por familia.
		4. La familia beneficiaria se acerca a la vitrina inmobiliaria y selecciona su vivienda.
		5. El beneficiario selecciona el proyecto y diligencia la inscripción.
		6. El constructor, al alcanzar el punto de equilibrio, pone en marcha el proyecto con el esquema de financiamiento del FOREC.
		7. Terminado el proyecto se entregan las escrituras al beneficiario y el FOREC gira al constructor.

Tabla 15. Proceso para el otorgamiento del subsidio de vivienda.  
Fuente: UNGRD, 2021 a partir del CONPES 3131 de 2001.

Por su parte, la Ley Quimbaya o Ley del Café, Ley 608 de 2001, buscaba mediante la exención de impuestos tributarios ofrecer la posibilidad de fomentar la creación de empresas en la zona afectada. Ofreciendo también otros beneficios frente a la reactivación de la economía regional. Mediante la Ley Quimbaya se otorgó un subsidio económico por 4 millones de pesos en el programa de vivienda a los beneficiarios del FOREC.

En cuanto a la reconstrucción social, se ejecutaron las labores con el ejercicio de participación de las comunidades en cinco áreas. Ver Tabla 16.

No.	ÁREA	CONTENIDOS
1	Restauración del tejido social	1. Capacitación para procesos productivos y acompañamiento a las familias para el trámite de los subsidios y las tareas de reconstrucción.
2	Generación de empleo	2. Escenarios de concertación y planeación participativa. Más de 15.000 personas atendidas durante las fases de temporalidad participaron en 168 mesas de trabajo y 13 foros en 19 municipios.
3	Medio ambiente	3. Se abordó directamente la generación de empleo y la reorientación de la mano de obra hacia la reconstrucción sin distorsionar el mercado laboral de las actividades cafecultoras.
4	Reconstrucción del área rural	4. Mitigar y corregir los impactos ambientales y asegurar la incorporación de la dimensión ambiental en las actividades de ordenamiento, recuperación, reconstrucción y reactivación económica del Eje cafetero. Para el cumplimiento de este objetivo se formuló un plan de manejo ambiental regional, elaborado por las autoridades ambientales nacionales y regionales.
		5. Se recuperaron aproximadamente 125 hectáreas de protección ambiental en 28 municipio del Eje cafetero.

Tabla 16. Áreas de reconstrucción social.  
Fuente: UNGRD, 2021 a partir del CONPES 3131 de 2001.

El financiamiento del plan: en la Tabla 17 se presentan las principales fuentes de financiación, correspondientes al presupuesto nacional, crédito externo y cooperación internacional.

FUENTE	1999	2000	2001	TOTAL	PARTIC. %
<b>PRESUPUESTO NACIONAL</b>	<b>199.997</b>	<b>671.583</b>	<b>150.497</b>	<b>970.076</b>	<b>60.71</b>
Financiamiento	997	1.117	977	3.091	0.19
Inversión	199	616.69	128.269	943.959	59.08
Cuota de auditaje		1.775	1.251	3026	1.09
Deuda (1)			20	20	1.25
<b>CRÉDITO EXTERNO</b>	<b>596.966</b>		<b>14.431</b>	<b>611.397</b>	<b>38.27</b>
BID	155.184		13.3	168.568	10.55
BIRF	441.698			441.698	27.64
KFW			1.131	1.131	0.07
<b>COOPERACIÓN INTERNACIONAL</b>	<b>16.318</b>			<b>16.318</b>	<b>1.02</b>
Donación	15.184			15.184	0.95
Rendimiento de donaciones	1.134			1.134	0.007
<b>TOTAL</b>	<b>813.28</b>	<b>619.583</b>	<b>164.928</b>	<b>1.597.791</b>	<b>100</b>

(1) Ministerio de Hacienda  
\* En pesos constantes del 2001 el presupuesto equivale a \$1.738.716,00

Tabla 17. Financiación oficial de la reconstrucción del Eje Cafetero por fuentes (millones de pesos).  
Fuente: UNGRD, 2021 a partir del CONPES 3131 de 2001.

**Las lecciones aprendidas:** En la Tabla 18 se observan las lecciones aprendidas en términos sociales, ambientales y político-institucionales, según los autores que han escrito sobre este tema.

AUTORES	LECCIONES APRENDIDAS	ASPECTOS POR MEJORAR SEGÚN LOS AUTORES
CONPES 3131 de 2001	<b>Participación:</b> la sociedad se involucró en todas las etapas del proceso, lo que facilitó la consolidación y planeación de este.	
	Para futuros desastres de gran dimensión, es clave atribuir el modelo a la recuperación social, por encima incluso de la reposición de algunos tipos de infraestructura. En particular, el énfasis en un enfoque no asistencial en las etapas posteriores a la emergencia permitió el fortalecimiento y recuperación de las cadenas y vínculos entre actores locales, factor en el que en buena medida reside el éxito del proceso.	No hacen referencia. Se dejan recomendaciones de los pasos a seguir por las instituciones una vez liquidado el FOREC.
	Incorporar en la formulación del Plan un enfoque de oportunidad para readecuar los instrumentos técnicos y legales para el ordenamiento territorial, la vulnerabilidad y fragilidad sísmica de la zona, propició el replanteamiento de los planes municipales de ordenamiento de los municipios afectados, identificando las zonas de riesgo donde no era factible reconstruir inmuebles.	
Huertado (2004)	Eficacia y eficiencia: en la asignación de los recursos que aprovechan las ventajas competitivas de la sociedad civil a través de alianzas estratégicas para la gestión.	
	Sostenibilidad: se avanzó en los desarrollos de la Ley 388 de 1997 en materia de zonificación ambiental y de algunos instrumentos de gestión; así como en la identificación de temáticas para la planificación urbana, que deben ser contempladas al interior de los planes de ordenamiento territorial.	La poca claridad jurídica y de marco normativo que define la responsabilidad económica del Estado frente a la atención de la población afectada por desastres de gran magnitud, obligó a la expedición de normas extraordinarias cuyas implicaciones no pudieron ser oportunamente dimensionadas.
	El modelo aplicado profundizó la descentralización al compartir responsabilidades y compromisos con actores públicos y de la sociedad civil en el orden local y regional.	
	La reconstrucción fue aprovechada como una oportunidad para el desarrollo de la región afectada.	

Tabla 18. Lecciones aprendidas - Eje cafetero.  
Fuente: UNGRD, 2017 a partir del CONPES 3131 de 2001 y otros autores.

AUTORES	LECCIONES APRENDIDAS	ASPECTOS POR MEJORAR SEGÚN LOS AUTORES
	La estrategia de colocar la reconstrucción en manos de la ONG blindó al proceso de cualquier injerencia de la política tradicional.	Se creó una nueva institucionalidad reemplazando las competencias legítimas del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
El papel del Estado Colombiano en el proceso de reconstrucción del Eje Cafetero (s.f) y Huertado (2004)		Se idealizó los intereses de la sociedad civil (ONG) frente a la desconfianza hacia el Estado en materia de manejo de recursos, otra consideración para esta decisión fue la proximidad a las elecciones presidenciales.
		La ONG se autorepresentan y no expresan los intereses de la población damnificada.
CEPAL (1999)	El programa FOREC para la Red de Universidades es una experiencia positiva en la que se demostró entre otros aspectos:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aprendizajes en la formulación, contratación, ejecución y evaluación de proyectos sociales.</li> <li>■ Transferencias metodológicas entre organizaciones regionales y locales gracias a las lecciones aprendidas en el ámbito nacional e internacional.</li> <li>■ Diseño y operativización de escenarios y metodologías para la participación ciudadana en proceso de desarrollo.</li> </ul>	Aunque algunas ONG asumen y promueven la participación comunitaria, los estilos e intensidades; la participación no se concreta de manera adecuada.
	Un modelo de cogestión pública y privada para el desarrollo donde quedó demostrada la eficiencia de entidades privadas en el manejo y administración de recursos públicos.	
	El espíritu emprendedor y la voluntad positiva de superar el desastre y sus efectos, generó sinergias que ayudaron al proceso.	
	En la reconstrucción se tuvo en cuenta la adopción de medidas de mitigación para futuros eventos.	
	En algunos espacios, el Forec tuvo logros importantes:	No hay referencia.
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejecutó los recursos de manera eficiente.</li> <li>2. Estimuló, aunque no de manera homogénea, la participación comunitaria. En algunas gerencias la comunidad se involucró efectivamente en el proceso de reconstrucción.</li> <li>3. Aceptó las reivindicaciones de movimientos sociales y de arrendatarios.</li> <li>4. Reconoció los errores de su estructura administrativa y los modificó.</li> <li>5. Tuvo la suficiente flexibilidad para permitir que las gerencias desarrollaran sus programas con relativa autonomía.</li> </ol>	

Tabla 18. Lecciones aprendidas - Eje cafetero.  
Fuente: UNGRD, 2017 a partir del CONPES 3131 de 2001 y otros autores.



Foto 20 Ciudad de Armenia – Quindío reconstruido, 2016.  
Fuente: Video YouTube Sobrevuelo drone por la ciudad de Armenia – Quindío. Aeromaster Publicado el 2 de diciembre de 2016.



# 5

## San Cayetano Cundinamarca: Una recuperación que no cambió de identidad

**El propósito:** exponer un caso de reubicación preventivo y de voluntad comunitaria y política en la gestión del riesgo de desastres. Esta es una experiencia “ex ante” de la Ley 1523 de 2012.

**San Cayetano, Cundinamarca.  
Movimiento en masa.  
Mayo 1999.**

Foto 21. Iglesia de San Cayetano.  
Fuente: Banco de imágenes Cabod Producciones.



Figura 22. Altar Iglesia de San Cayetano.  
Fuente: Banco de imágenes Cabod Producciones.

**La ubicación:** El municipio de San Cayetano está ubicado al norte del departamento de Cundinamarca, en la parte central de la Región Andina, sobre las estribaciones de la cordillera oriental y forma parte de la provincia de Rionegro, con alturas sobre el nivel del mar de 3.600 en la parte alta o zona de páramo, 2.700 en la nueva zona urbana, 2.208 metros en el antiguo casco urbano y 1300 metros en la zona baja.<sup>7</sup>

En la Figura 28 se muestra la ubicación del municipio San Cayetano afectado por el movimiento en masa, lugar donde sucedió el evento. En la Figura 29 se puede observar el reporte del catálogo de movimientos en masa ocurridos en la zona del Servicio Geológico Colombiano para la época denominado INGEOMINAS.

**El evento:** Como menciona Wilches-Chaux (2000), el desastre de San Cayetano surgió de un fenómeno desencadenante, es decir, no ocurrió a partir de un fenómeno único y súbito, lo que permitió que el entonces Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres (CREPAD) le recomendará al gobernador decretar formalmente la emergencia: la situación que marcó esta decisión fueron varias grietas que se observaron en las viviendas de los habitantes y en muchos de sus lugares comunitarios. Los habitantes del municipio de

7. Tomado de la página oficial del Municipio de San Cayetano. [http://www.sancayetano-cundinamarca.gov.co/informacion\\_general.shtml#geografia](http://www.sancayetano-cundinamarca.gov.co/informacion_general.shtml#geografia).



Figura 28. Localización del municipio San Cayetano afectado por movimientos en masa.  
Fuente: UNGRD, 2021.

San Cayetano llevaban conviviendo con el deslizamiento entre 40 a 50 años, sin embargo, de 1988 a 1999 se incrementaron las evidencias de lo que podía ocurrir.

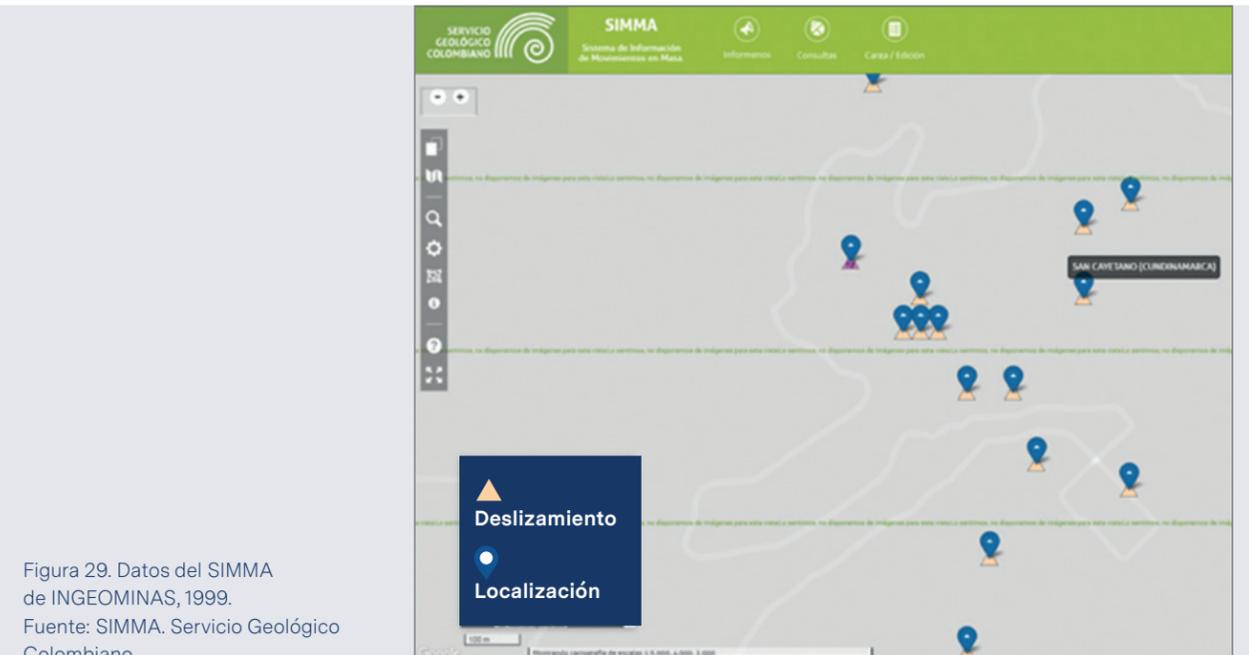


Figura 29. Datos del SIMMA de INGEOMINAS, 1999.  
Fuente: SIMMA. Servicio Geológico Colombiano.

- En 1988, debido al incremento de lluvias, las entidades estatales encargadas del tema realizaron el primer estudio técnico que advirtió sobre la amenaza de un movimiento en masa tipo reptación.
- En 1990 se efectuó la “Evaluación de Amenazas en Cundinamarca”, la cual registró la existencia de un proceso de reptación en San Cayetano.
- En 1992 la gobernación realizó una evaluación puntual que afirmó la presencia del fenómeno.
- En 1988, debido al incremento de lluvias, las entidades estatales encargadas del tema realizaron el primer estudio técnico que advirtió sobre la amenaza de un movimiento en masa tipo reptación.
- En 1999 el entonces INGEOMINAS (hoy Servicio Geológico Colombiano) advirtió al gobernador la necesidad de evacuar las viviendas colindantes con el deslizamiento. En mayo de este mismo año el nivel de lluvias superó los niveles históricos (el promedio entre enero a mayo de cada año desde 1983 hasta 1998 era de 726,52 mm y en el año 1999 entre enero y mayo cayeron 1027 mm, es decir 41% más de precipitación) e incremento del movimiento en masa, debido a fallas geológicas y condiciones hidrológicas se evidenció un movimiento de cerca de 10.000.000 m<sup>3</sup> de lodo en sentido paralelo al casco urbano, con una pendiente de 5°, generando daño a las estructuras de las viviendas y desencadenando fallas en el suelo del municipio. Como consecuencia, se realizaron reuniones con la comunidad para informarles de la situación y activar los organismos de socorro departamental y municipal para atender una posible contingencia.

**La afectación:** El 13 de mayo de 1999 el gobernador de ese entonces, Andrés González, decidió ordenar la evacuación del pueblo debido a que se observaron grietas significativas en tres sectores del casco urbano en dirección del deslizamiento. Las tres primeras cuadras colindantes con el deslizamiento, la iglesia y el polideportivo, donde ya estaban evacuadas las primeras familias; fueron la infraestructura más afectada.



Foto 23. Panorama de San Cayetano.  
Fuente: Banco de imágenes Cabod Producciones.

Al observar el desarrollo del fenómeno y basados en el conocimiento técnico-científico, la Gobernación de Cundinamarca tomó la decisión de evacuar preventivamente a las 169 viviendas y 5.000 habitantes del casco urbano del municipio y la vereda Las Mercedes. Todos ellos pudieron salvar su vida, pues fueron evacuados antes de que ocurriera el movimiento en masa.

**El marco legal post desastre:** Por medio del Decreto 1516 de 1999 se declaró la existencia de una situación de desastre en el municipio de San Cayetano, departamento de Cundinamarca. Posteriormente, la Gobernación, a través del Decreto 008865 del 29 de marzo de 2000, declaró las ruinas de interés cultural (<http://habitat.aq.upm.es/dubai/02/bp110.html>). En la Figura 30 se puede observar la imagen del Decreto 1516 de 1999 con el cual se hizo la declaración.



Figura 30. Captura de pantalla del Decreto 1516 de 1999.  
Fuente: Tomado del Sistema Único de información Normativa. MINJUSTICIA, 2017.

**El responsable de la recuperación:** La Gobernación de Cundinamarca, como ejecutor y ante declaratoria de emergencia, integró un equipo de trabajo conformado por consejos de representantes de la comunidad y una red de coordinadores locales que formularon el proyecto de reconstrucción de San Cayetano, ver Figura 31. Este grupo ejecutor contó técnicamente con el apoyo permanente de las autoridades locales. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) fue la entidad encargada de hacer el censo de habitantes.

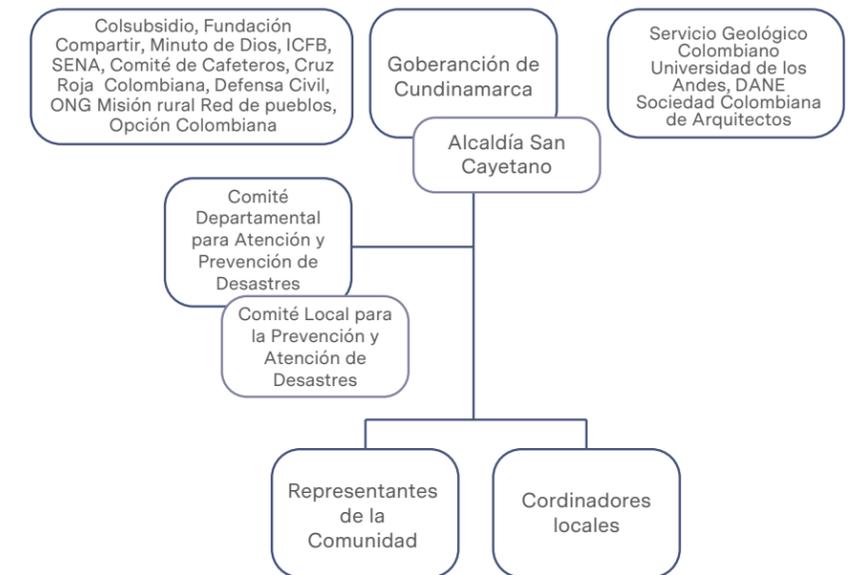


Figura 31. Coordinación institucional.  
Fuente: UNGRD, 2017 a partir del POT 2000.

**El tiempo:** La recuperación duró 3 años, en abril de 2002 se le entregó a la comunidad 220 viviendas con todas las obras urbanísticas acabadas, incluyendo todos los servicios públicos.

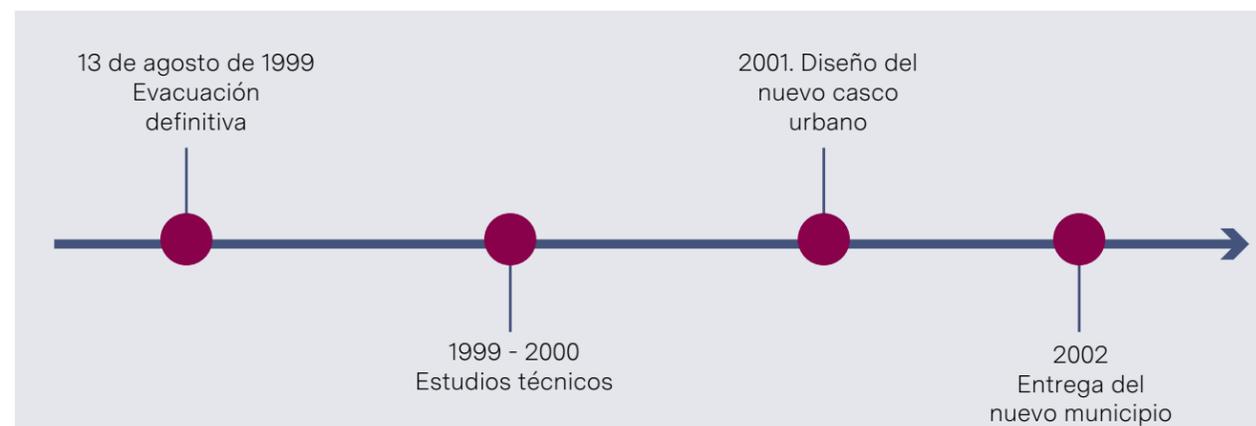


Figura 32. Tiempo de reconstrucción municipio de San Cayetano en el nuevo terreno.  
Fuente: elaborado por UNGRD a partir de Wilches-Chaux (2000)

## Con el fin que los habitantes de San Cayetano participaran de manera activa en las decisiones se realizaron varias acciones

**El proceso de recuperación:** Inició el 30 de enero de 2000 con la entrega de estudios realizados por INGEOMINAS, estos arrojaron como resultado dos zonas como técnicamente estables: La Unión (ubicado a 15 km al nororiente de San Cayetano y a 2.775 m.s.n.m, clima 12.5 grados) y Casitas (ubicado a 18 km al norte de San Cayetano y a 3.000 msnm, clima 12 grados).

Con el fin que los habitantes de San Cayetano participaran de manera activa en las decisiones se realizaron varias acciones: visitas a las dos zonas, reuniones informativas, distribución de volantes, entre otras, finalmente, se realizó una encuesta para determinar la preferencia por el lugar para reconstruir un nuevo casco urbano. Escogieron la zona de La Unión.

El proceso de reconstrucción estableció como objetivos y prioridades principales:

1. Preparar la reconstrucción del nuevo municipio desde los puntos de vista técnico, social, financiero, cultural, político y administrativo, es decir, un proyecto integral.
2. Reconstruir teniendo en cuenta el correcto uso del suelo y restituyendo la estructura social de la comunidad, creando una entidad territorial con una nueva concepción de desarrollo.
3. Formular un plan de manejo ambiental para la reubicación del Municipio, para no reproducir en el nuevo San Cayetano los riesgos anteriores.
4. Mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio por medio de adecuados servicios públicos y sociales en el nuevo centro urbano del municipio.
5. Mitigar la vulnerabilidad global del municipio y de la región, mediante la reducción de las múltiples pobreza y carencias.
6. Permitir la participación ciudadana en cada una de las etapas del proyecto, así como en los aspectos relacionados con “el alma” de la comunidad brindando un aporte mucho más amplio que la construcción de viviendas e infraestructura.

La Sociedad Colombiana de Arquitectos fue encargada de hacer el diseño del nuevo casco urbano del municipio, donde se contó con el aporte de estudiantes de arquitectura de Bogotá y urbanistas colombianos y extranjeros.

La ejecución y propuesta técnica para la elaboración del estudio de impacto ambiental fue realizado por medio de una consultoría privada. En la ejecución de la construcción del área urbana y la solución de 220 viviendas y obras de urbanismos como vías, andenes, acueducto y alcantarillado junto con la plaza de mercado, participó la Fundación Compartir. La Corporación Minuto de Dios fue contratada para los procesos de participación comunitaria y construcción de obras civiles

como la planta de tratamiento de aguas residuales, el colegio, la alcaldía, además de puestos de salud, la estación de policía, el hogar infantil y el matadero.

La empresa INCOPLAN<sup>8</sup> fue la encargada de auditar los trabajos realizados junto a un equipo de supervisores de la gobernación de Cundinamarca y la comunidad, mediante un mecanismo denominado el Café de San Cayetano.

El plan de acción establecido por la gobernación y la alcaldía se desarrolló mediante siete componentes, ver Tabla 19. La participación ciudadana fue la dimensión de mayor atención en el proceso de reconstrucción.

8. Empresa colombiana con presencia en varios países, que desde hace más de 25 años presta servicios de ingeniería civil, interventoría y gerencia en diferentes áreas de infraestructura técnica, social y de transporte.

COMPONENTES	CONTENIDOS
1. Protección del Estado	Durante el proceso de reconstrucción, en la estadía en los albergues temporales, a cada familia se le brindó dignidad dentro de la precariedad.
2. Participación ciudadana	Los procesos participativos implementados fueron: i) definición del lugar nuevo casco urbano, ii) convocatoria para definir el diseño urbanístico y arquitectónico, iii) capacitaciones y proyectos productivos establecidos con base en las necesidades priorizadas por la comunidad.  El proceso tuvo como filosofía la reubicación de la población en el nuevo casco urbano, integrando y generando lazos de arraigo, sostenibilidad y pertenencia, buscando que se convirtiera en un proyecto de vida para cada uno de sus habitantes.
3. Integridad de procesos	Mayo de 2002: un año después del movimiento en masa, la comunidad de San Cayetano establece los límites del nuevo asentamiento con actividades tales como una ceremonia de Acción de Gracias y colocando la primera piedra del nuevo San Cayetano. “El nuevo amanecer empezó a vislumbrarse”.  Abril de 2002: se hizo entrega a la comunidad de 220 viviendas con todas las obras urbanísticas acabadas incluyendo todos los servicios públicos y la reubicación de todos los habitantes evacuados de San Cayetano y del asentamiento vecino de Las Mercedes.
4. Diversidad	Las prioridades de atención se enfocaron a: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sectores de derechos: educación, salud, recreación y cultura.</li> <li>■ Poblaciones vulnerables: menores de siete años, jóvenes, mujeres cabeza de familia, adultos mayores, población con limitaciones, madres comunitarias, redes de protectores, comerciantes e instituciones.</li> </ul>
5. Autogestión	De forma gradual, la gobernación traspasó las responsabilidades del proceso a los actores municipales para que ejercieran el derecho de autogestión como un deber a cargo del municipio.
6. Continuidad de procesos	Los procesos y los compromisos adquiridos fueron socializados de manera suficiente con la administración entrante de manera tal que el desastre no se viera como “del Gobierno anterior”.
7. Prevención	Se fortaleció el Comité Local para la Atención y Prevención de Desastres como espacio de encuentro entre el Estado, la comunidad y la naturaleza, para que la integridad entre la comunidad y los ecosistemas en el municipio sean verdaderamente sostenibles.

Tabla 19. Componentes del plan de acción reubicación de San Cayetano.  
Fuente: elaborado por UNGRD, 2017

La reconstrucción y reubicación de la vivienda de los pobladores de San Cayetano se llevó a cabo mediante el mecanismo de entrega a la Alcaldía del predio que estaba ubicado en el antiguo casco urbano, y posterior entrega de las escrituras de la casa en el nuevo casco urbano, el proceso se determinó como se observa en la Figura 33.

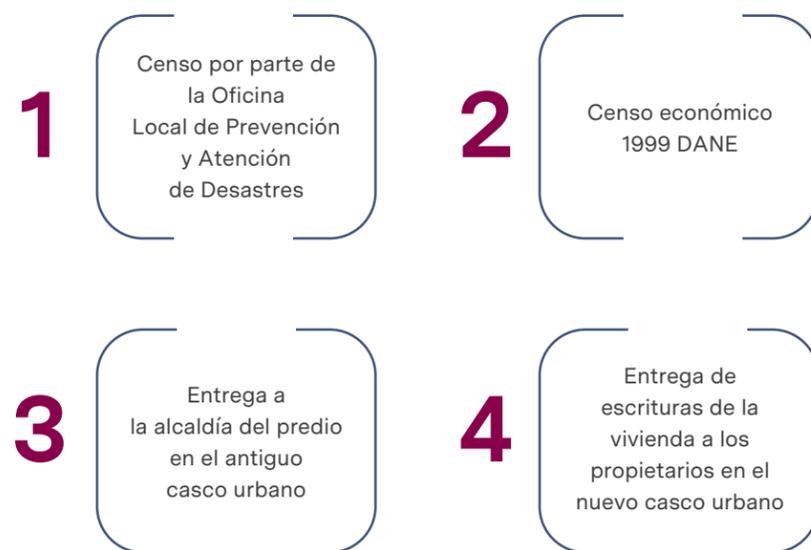


Figura 33. Proceso de entrega de viviendas en San Cayetano. Fuente: UNGRD, 2017 a partir de Wilches-Chaux (2000).

**El financiamiento del plan:** Los recursos financieros procedieron principalmente del departamento y del municipio, pero también se contó con cofinanciación de entidades nacionales que por sus funciones misionales participaron en diferentes etapas del proceso. En total se invirtieron \$14.401,6 millones de pesos, tanto en la etapa de emergencia como la de reconstrucción; el total de la inversión por parte del departamento para la fase de reconstrucción del nuevo casco urbano fue de \$6.495 millones de pesos. Wilches-Chaux (2000).



Foto 24. Reubicación Iglesia San Cayetano. Fuente: Banco de imágenes Cabod Producciones.

Las lecciones aprendidas: en la Tabla 20 se observan las lecciones aprendidas en términos sociales, ambientales, político-institucionales.

AUTOR	LECCIONES APRENDIDAS	ASPECTOS POR MEJORAR
Ciudades para un futuro más sostenible (2002)		
Franco y Zilbert (s.f)	En la toma de decisiones sobre dónde y cómo hacer la reconstrucción, tanto la comunidad como la autoridad local salieron fortalecidas.	No hay referencia.
Wilches-Chaux, G. (2000)		
Gobernación de Cundinamarca (2001)		
	Compromiso de nivel político	Alto costo económico
	Reubicación de la población en zona segura.	Pocas familias beneficiadas porque no todas las familias se acogieron.
	Compromiso de las entidades técnicas en el desarrollo de estudios.	Mucho tiempo invertidos para la reubicación.
Franco y Zilbert (s.f)	El POT tuvo en cuenta el factor de riesgo.	No hay referencia.
	La conformación de un Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres que se reconoce como espacio de encuentro entre el Estado, la comunidad y la naturaleza que se encarga de monitorear los riesgos existentes.	No hay referencia.
	Se tuvo en cuenta el componente de gestión del riesgo desde el inicio del proceso de reconstrucción.	Paternalismo propio de los gobiernos departamentales y centrales.
Ciudades para un futuro más sostenible (2002)	Se mitigó la vulnerabilidad.	Difícil definir los límites de las competencias para reducir la vulnerabilidad de la comunidad sin asfixiar a los líderes locales y sin interrumpir el desarrollo normal de la dinámica local.
	El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) premió a la gobernación de Cundinamarca por su Modelo de Evacuación Preventiva.	No hay referencia.
Autores	La conciliación comunitaria con la realidad geológica. Las personas escogieron un lugar donde la temperatura era 6 grados más frío que lo habitual. Es decir, pasaron de un clima de 18 grados a uno de 12 grados centígrados.	

Tabla 20. Lecciones aprendidas descritas por los autores. Fuente: UNGRD, 2017.

La conciliación comunitaria con la realidad geológica. Las personas escogieron un lugar donde la temperatura era 6 grados más frío que lo habitual. Es decir, pasaron de un clima de 18 grados a uno de 12 grados centígrados.



Foto 25. Iglesia San Cayetano viejo.  
Fuente: Banco de imágenes Cabod Producciones.



Foto 26. Reconstrucción San Cayetano.  
Fuente: Banco de imágenes Cabod Producciones.



# 6

## **Soledad, Atlántico: Autoconstrucción como mecanismo para la recuperación**

**El propósito:** la reconstrucción del municipio de Soledad se da apoyo en la cooperación y articulación del sector privado, estado y comunidad, a través de un proceso de autoconstrucción y reparación de las viviendas afectadas. Esta es una experiencia “ex ante” de la Ley 1523 de 2012.

**Soledad - Atlántico.  
Vendaval. Junio 2001.  
Hora Local: 12:30 p.m**



Foto 27. Afectación Barrio Villa Adela, Soledad.  
Fuente. Diario *El Herald*. 2001.

**La ubicación:** el municipio de Soledad se encuentra en el departamento de Atlántico, al norte del Atlántico. Tiene una extensión de 67 Km<sup>2</sup> y al ser un municipio costero, se ubica a una altitud media de 5 metros sobre el nivel del mar.

**El evento:** el día 1 de junio de 2001, sobre las 12:30 p.m. se presentaron vientos fuertes de más de 51 Km/h y con una duración aproximada de 10 minutos. De acuerdo con lo mencionado por la comunidad y como quedó registrado por el periódico *El Herald*, los vientos parecían un tornado, dado el comportamiento observado por los pobladores y como fue registrado en video por un habitante de la zona. No obstante, el evento ha sido catalogado como un vendaval.

**La afectación:** El evento dejó un saldo de 3 personas fallecidas, dos niños y una mujer, cerca de 200 heridos, 700 casas destruidas en Soledad y alrededor de 130 viviendas destechadas en Barranquilla. También se presentó afectación al sector privado, causando daños importantes en industrias de la zona franca e industrial (Mininterior, 2002).

De acuerdo con el documento “*Soledad no está sola*” elaborado por la Dirección General de Prevención y Atención de Desastres (DGPAD), el registro realizado por la Cruz Roja Colombiana y Defensa Civil Colombiana, arrojó el siguiente consolidado:



Figura 34. Localización Soledad – Atlántico.  
Fuente: [https://www.viamichelin.es/web/Mapas-Planos/Mapa\\_Plano-Soledad\\_-\\_Atlantico-Colombia](https://www.viamichelin.es/web/Mapas-Planos/Mapa_Plano-Soledad_-_Atlantico-Colombia)



Foto 28. Toma de un video captado desde el barrio La Unión, Barranquilla.  
Fuente. Diario El Heraldo. 2001.

**478**  
viviendas  
destruidas

**1.253**  
viviendas  
averiadas

**1.711**  
familias  
afectadas

**8.287**  
damnificados,  
dentro de lo que  
se contaron  
3.791 menores

**El marco legal post desastre:** para el año 2001 se contaba con un marco normativo derivado de la Ley 86 de 1988 por la que se creó el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y el Decreto 1547 de 1984 por medio del cual se creó el Fondo Nacional de Calamidades.

Dada la magnitud del evento, mediante la Resolución 02 de 2001, la Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres realizó la declaratoria de calamidad pública para el municipio de Soledad. Fundamentados en esta, se desarrolló el Plan de Acción Específico para la atención de la emergencia.



Foto 29. fotos archivo Defensa Civil Colombiana.



Foto 31. fotos archivo Defensa Civil Colombiana.



Foto 30. fotos archivo Defensa Civil Colombiana.



Foto 32. fotos archivo Defensa Civil Colombiana.

**El responsable de la recuperación:** El proceso de reconstrucción fue liderado por la Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres, no obstante, desde el primer día se instaló un Puesto de Mando Unificado a través del cual se articularon y coordinaron acciones con la comunidad y los cooperantes con el proceso de reconstrucción.

**El tiempo:** De acuerdo con lo registrado por la Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres, se calcula que el proceso de reconstrucción tardó entre 18 a 24 meses, esto teniendo en cuenta que, para septiembre de 2002, aún se estaban entregando materiales para la reparación y autoconstrucción.



**El proceso de recuperación:** De manera coordinada en el PMU, se analizó la situación y los recursos disponibles, iniciándose un programa de reconstrucción basado en autoconstrucción. Dentro de las primeras acciones adelantadas se suscribió un convenio (1005-04-126-01) entre la Fundación Julio Mario Santodomingo, Alcaldía Municipal de Soledad, la DGPAD y el Fondo Nacional de Calamidades, con el fin de comenzar el programa de reparación de viviendas afectadas.

Para la toma de decisiones críticas, se conformó el “grupo de los 10 (G-10)”, el cual estuvo conformado por el Director de la DGPAD, Gerente del INURBE, Director de la Red de Solidaridad Social, el presidente y un representante del FOREC (Recordando que para la época se adelantaba el proceso de reconstrucción del Eje Cafetero, a cargo del FOREC, Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero), Gobernador del Atlántico, Presidente de la Cámara de Comercio de Barranquilla, Presidente del Comité Intergremial del Atlántico, Alcalde de Soledad y un representante de la empresa privada.

El proceso de reconstrucción se desarrolló basado en 3 componentes:

- Reparación de viviendas averiadas.
- Reconstrucción de viviendas afectadas.
- Reubicación de familias a predios legalizados.

#### Reparación de viviendas

El gobierno nacional, a través del Fondo Nacional de Calamidades, destinó 773 millones de pesos para la compra de materiales para la reparación de las 1.253 casa averiadas. Los materiales adquiridos se ubicaron en un “banco de materiales”, el cual propició una provechosa dinámica comunitaria para custodiar y cuidar el banco a través de frentes de seguridad con el fin de evitar robos o pérdidas de material.

Se resalta de este proceso la participación activa de diferentes organizaciones, y particularmente de la comunidad, quienes organizaron ollas comunitarias con el fin de brindar alimento e hidratación a los trabajadores comunitarios, durante las labores de autoconstrucción.

#### Reconstrucción de viviendas destruidas

Trece viviendas completamente destruidas y que se encontraban en predios legalizados en el sector “Metropolitana”, fueron sujeto de reconstrucción total por medio de autoconstrucción comunitaria.

Este programa se desarrolló con el apoyo de la Cruz Roja Colombiana, entidad que recibiría y administraría recursos donados por la Embajada de los Estados Unidos de América, el Gobernador del Atlántico, a título personal, diputados de la Asamblea Departamental, Uniapuestas y aportes de la DGPAD, mediante suscripción de convenio con esta última. El fin del convenio era la entrega de materiales para autoconstrucción a las familias damnificadas. Los aportes totales ascenderían a 160 millones de pesos.

#### Reubicación de familias

Además, cerca de 340 familias estaban a la espera de una reubicación pues los predios del sector Renacer, donde se ubicaban sus viviendas, no tenían definida su situación jurídica, por lo que el estado no podía adelantar acciones de reconstrucción allí. Como solución temporal, en el marco de las gestiones del G-10, el Comité Intergremial del Atlántico otorgó subsidio temporal de vivienda a estas familias, entre tanto se definía el proyecto para su reubicación. Este subsidio, según información registrada por el diario *El Heraldo*, sería de \$80.000 pesos mensuales durante 5 meses, lo cual asciende a una suma aproximada de \$136.000.000.

Posteriormente, el gobierno nacional otorgó a estas familias un subsidio de vivienda para que escogieran uno de los proyectos que el INURBE adelantaba en la zona. Brindado así no solo la solución de vivienda, sino

**El gobierno nacional otorgó a estas familias un subsidio de vivienda para que 340 familias**

también la legalización de la propiedad, otorgando un patrimonio sólido a las familias. (Mininterior, 2002). Este proyecto costaría cerca de 3.000 millones de pesos.

La mayoría de los beneficiarios escogería el proyecto *Los Almendros III* etapa, el cual contaría con vías principales pavimentadas y redes de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, electricidad).

**El financiamiento de la reconstrucción:** El desarrollo de los 3 componentes mencionados para la reconstrucción tuvo un costo de más de 4.000 millones de pesos, distribuidos así:

ITEM	FUENTE RECURSOS	VALOR
Reparación de viviendas averiadas		
<b>Compra materiales</b>	FNC	\$773.000.000
Reconstrucción de viviendas afectadas		
<b>Convenio Cruz Roja Colombiana para entrega de materiales</b>	Donación de: Embajada de los Estados Unidos de América (\$136.000.000) Gobernador del Atlántico (a título personal) (\$3.000.000) Diputados de la Asamblea Departamental (\$4.000.000) Uniapuestas (\$10.000.000) Aportes de la DGPAD (\$24.200.000)	\$160.200.000
Reubicación de familias a predios legalizados		
<b>Subsidios temporales</b>	Comité intergremial del Atlántico	\$136.000.000
<b>Construcción viviendas</b>	INURBE	\$3.000.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$4.069.200.000</b>

Tabla 21. Distribución recursos de reconstrucción soledad - atlántico. Fuente: Valores son extraídos del documento "Soledad no está sola" elaborado por la DGPAD, 2002

#### Lecciones aprendidas:

1. En esta experiencia fue de gran importancia la adecuada articulación con las entidades responsables de gestionar alternativas de vivienda, con proyectos ya avanzados y no adjudicados a los beneficiarios, como una alternativa viable para brindar una solución definitiva para los afectados por el desastre. Reduciendo así el tiempo de habitación en alojamientos temporales y dando prioridad a las necesidades urgentes de esta población.
2. El uso de bancos de materiales es una de las mejores alternativas para brindar pronta solución para las viviendas que no sufrieron destrucción de las viviendas y que pueden ser reparadas con mano de obra de la misma comunidad y que sólo requiere los insumos, materiales y herramientas para la labor.

3. Los procesos de autoconstrucción también son acciones con gran impacto en las comunidades afectadas por una emergencia, siempre que éstas sean acompañadas por personal técnico que oriente el adecuado diseño y construcción de las viviendas.
4. Involucrar a las mismas comunidades en la reconstrucción, siendo económicamente viable, motiva a las comunidades a ser corresponsables de la gestión de su riesgo y su desarrollo, asimismo propicia espacios de colaboración mutua, como los vistos a través de las ollas comunitarias que los habitantes organizaron para brindar alimento e hidratación a las personas que se encontraban brindando seguridad y realizando las reparaciones requeridas.
5. En este caso la reubicación se realizó debido a razones de carácter legal, ya que no se permitió hacer ningún tipo de intervención en materia de construcción de viviendas en predios donde la situación jurídica no estaba completamente definida, con respecto a la propiedad o la tenencia de la tierra. La reubicación fue el mecanismo para solucionar el tema ya que en un nuevo lugar se resolvía la necesidad de vivienda y la legalización de esta aportando un patrimonio sólido a las familias afectadas y una nueva forma de inicio.
6. Aunque la responsabilidad de gestionar el riesgo era de las autoridades locales en este caso se observó que para ellos fue muy importante el acompañamiento a nivel nacional ya que generó confianza en las autoridades y en las comunidades durante todas las fases de la recuperación.



# 7

## **San Juan de Pasto, Nariño y La Florida, Nariño: un reasentamiento en medio de percepciones e imaginarios sociales**

**El propósito: señalar que las disposiciones normativas, fiscales y financieras son factores determinantes para un reasentamiento, requiriendo de la confianza entre actores y la voluntad de cada uno de ellos, como también la participación de los pobladores del territorio. Esta es una experiencia “ex ante” que se articula con la Ley 1523 de 2012.**

**San Juan de Pasto, Nariño.  
Actividad Volcánica. Volcán Galeras.  
Noviembre 2005.**

Foto: Volcán Galeras. 2019.  
Fuente: SGC

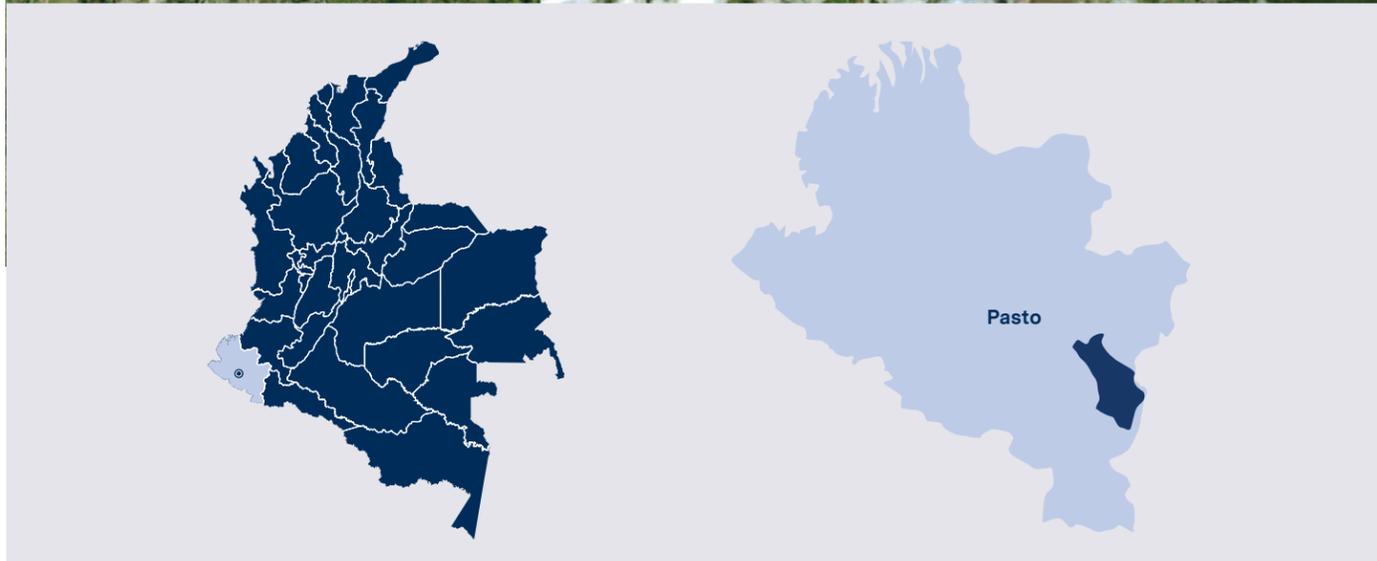


Figura 39. Localización del municipio de Pasto y área de influencia del volcán Galeras.  
Fuente: UNGRD, 2017.

**La ubicación:** el municipio de Pasto está ubicado en el centro oriente del departamento de Nariño, al sur occidente de Colombia, político-administrativamente se divide en 12 comunas y 17 corregimientos. Ocupa una superficie de 6.181 kilómetros cuadrados, su cabecera municipal se ubica a una altitud de 2.527 metros sobre el nivel del mar<sup>9</sup>. Los municipios Nariño y La Florida pertenecen a la zona de influencia del Volcán Galeras.

En la Figura 36 se muestra la ubicación de los municipios de Pasto, Nariño y La Florida, los cuales tienen población en la zona de amenaza alta del volcán Galeras. En la Figura 37 se aprecia el mapa de amenaza volcánica de este con respecto a estos municipios. El mapa fue realizado por el Servicio Geológico Colombiano.

**El evento:** El volcán Galeras se localiza en el departamento de Nariño, aproximadamente a 9 km al occidente de la Ciudad de San Juan de Pasto, capital de este departamento, en las coordenadas 1° 13' 43,8" de latitud norte y 77° 21' 33,0" de longitud oeste y con una altura de 4276 msnm. De acuerdo con el Catálogo de Volcanes Activos del Mundo (CAVW) de la Asociación Internacional de Vulcanología y Química del Interior de la Tierra (IAVCEI), su código es el 1501-08.

9. Tomado de la página oficial del Municipio de Pasto <http://www.pasto.gov.co/index.php/nuestro-municipio>

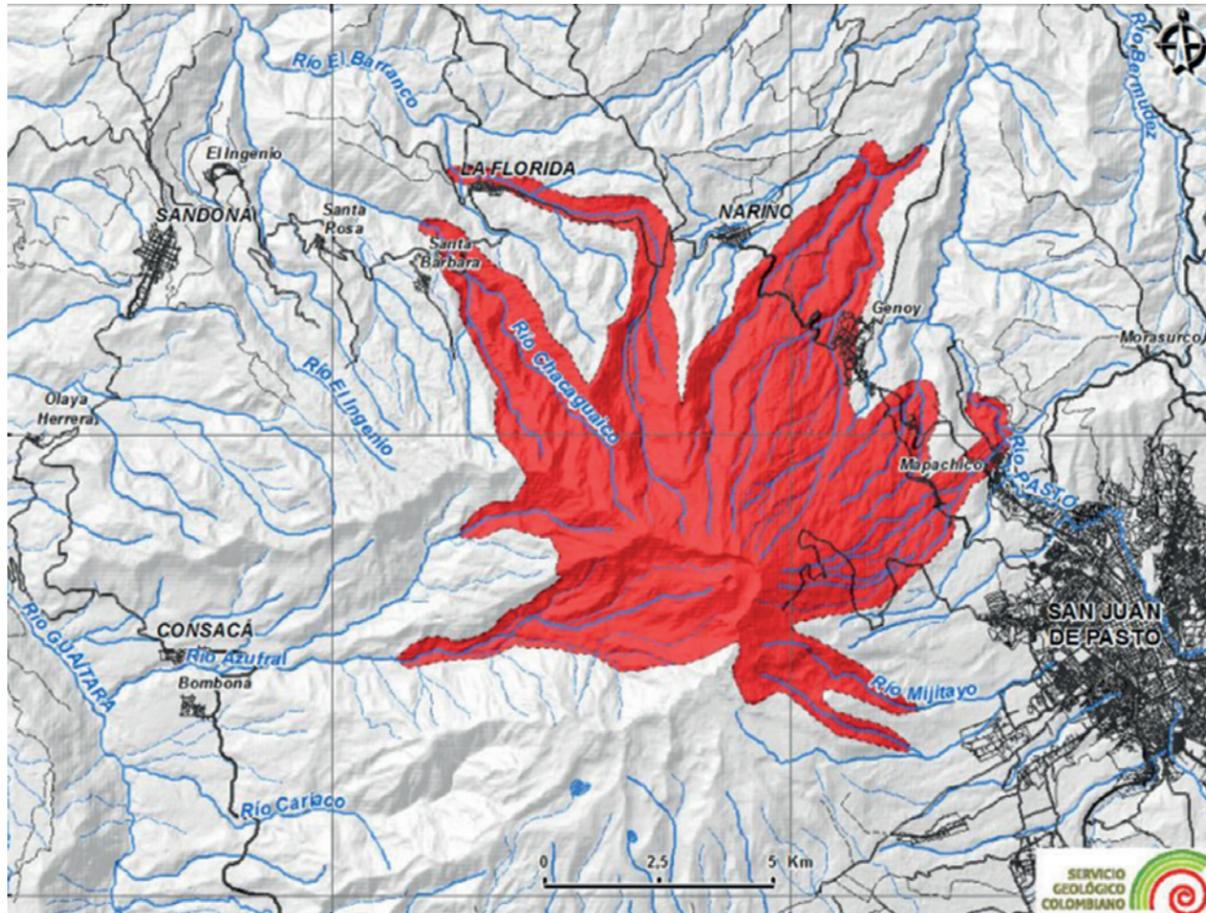


Figura 40. Zona que podría ser afectada por CDP (Corrientes de densidad piroclástica) generadas en erupciones del volcán Galeras. Fuente: Servicio Geológico Colombiano, 2015.

El cono volcánico activo está ubicado en el interior del anfiteatro formado por el colapso de uno de los edificios anteriores del Complejo Volcánico Galeras - CVG, visible desde la ciudad de Pasto y poblaciones aledañas. En el volcán Galeras se han identificado seis episodios principales de actividad eruptiva en los últimos 4.500 años, caracterizados predominantemente por la generación de flujos piroclásticos (flujos de bloques y cenizas, flujos de escoria y flujos de ceniza); así como flujos de lava andesíticas, caídas piroclásticas, formación de domos de lava, emisión de proyectiles balísticos y flujos de lodo secundarios. En erupciones futuras podrían presentarse uno o varios fenómenos simultáneos, acompañados de ondas de choque, sismos y emisión de gases.

De acuerdo con el informe de la actividad histórica del volcán Galeras de INGEOMINAS (2005), hoy Servicio Geológico Colombiano –SGC–, desde 1936 el volcán no registraba actividad volcánica, este periodo relativo de reposo terminó el 5 de mayo de 1989 cuando el volcán inicia su actividad volcánica, la cual es registrada por los sistemas de monitoreo; debido a la presencia de varios ciclos de actividad, en 1997 la entidad elaboró el mapa de zonificación de amenaza volcánica en su tercera versión y en el año 2015 lo actualizó por orden de la sentencia T-269 de 2015.

Las memorias del mapa de amenaza volcánica del volcán Galeras (SGC, 2015) ratifican que, desde principios de 1988, el volcán Galeras:

*“Presenta signos de reactivación, como aumento en la actividad fumarólica, incremento paulatino en la sismicidad, emisiones menores de ceniza, incandescencia en el cráter principal, que fue evolucionando hasta el comportamiento que ha dado paso a un “período eruptivo” que se mantiene hasta el presente, donde se han registrado 28 erupciones o fases eruptivas principales, numerosas emisiones menores de cenizas y emisiones continuas de gases, que generalmente pasan desapercibidas por la población, pero son registradas mediante la vigilancia continua del SGC (p. 19).”*

AÑO	MES Y DÍA
1989	Febrero a abril Mayo 4-9
1990	Agosto 2
1992	Julio 16
1993	Enero 14 Marzo 23 Abril 4 Abril 13 Junio 7
2002	Junio
2004	Julio 1, 21 y 24 Agosto 11-12 Septiembre a octubre Noviembre 21
2005	Noviembre 24
2006	Julio 8 y 12
2008	Enero 17
2009	Febrero 14 y 20 Marzo 13 Abril 24 Junio 7 y 8 Septiembre 30 Noviembre 20
2010	Enero 2 Agosto 25
2012-2013	Todo 2012 y 2013 emisiones menores de ceniza

Tabla 22. Resumen de la actividad eruptiva del volcán Galeras desde 1988. Fuente: SGC (2015, p. 20).

**La afectación:** se trata de una situación apremiante que requiere de toda la celeridad, la cual se deriva, de una condición de amenaza determinada en los mapas de amenaza volcánica de Galeras tercera versión 1997- y en la Actualización del Mapa de Amenaza Volcánica del volcán Galeras (2015) realizada por el Servicio Geológico Colombiano, que establece lo siguiente para la amenaza alta:

## Considerando que se trata de un fenómeno de alta severidad y que se debe tener en cuenta la exposición de la población con respecto al volcán Galeras

“Corresponde a la zona que sería potencialmente afectada por uno o varios de los siguientes fenómenos: flujos piroclásticos, flujos y domos de lava, lahares y caída de piroclastos, así como gases volcánicos, onda de choque y sismos volcánicos. La mayoría de estos fenómenos afectarían las partes altas del volcán y los cauces de los ríos que nacen en él o en las laderas del CVG, como son los valles de los ríos Azufral, Chacaguaico, Barranco y las quebradas Pailón, La Chorrera, Huilque, Maragato, Chorrillo, Genoy-Guaico, Agua Agria, El Vergel, Los Saltos, San Francisco, Mijitayo y Midoro; mientras que la caída de piroclastos emitidos balísticamente (bloques y bombas), podrían afectar la parte alta del volcán en un radio aproximado de 2 km respecto al cráter, con tamaños hasta del orden métrico”. Actualización del Mapa de Amenaza Volcánica de Galeras”.

Fenómenos como las corrientes de densidad piroclástica (CDP), también llamados nubes ardientes, son mezclas muy calientes (100 -600°C) de ceniza volcánica y rocas generados durante erupciones explosivas. Son muy peligrosos y destructivos; la velocidad promedio es de 80 a 150 km/h son considerados a nivel mundial como **fenómenos con alta severidad**.

La exposición de 4.541 personas que habitan la zona de amenaza alta del volcán Galeras de los municipios de Pasto, Nariño y La Florida, que se encuentran en distancias cercanas al cráter entre 4 y 10 km, amerita que la toma de decisiones sean las más diligentes de acuerdo con estos fenómenos.

Considerando que se trata de un fenómeno de alta severidad y que se debe tener en cuenta la exposición de la población con respecto al volcán Galeras, la afectación radica en que se hace necesario el cambio de lugar de los asentamientos, lo cual implica para estos una transformación importante en sus vidas.

Con el panorama de la actividad volcánica y considerando que dentro de la zona de influencia se encuentran asentados siete municipios y un gran número de corregimientos y veredas, el DANE, para el año 2005, realizó el registro de población, viviendas y unidades económicas en la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA), donde se ubican los municipios de Pasto, La Florida y Nariño del departamento de Nariño. (Ver Tabla 23)

ZAVA - MUNICIPIO	PERSONAS	HOGARES	VIVIENDAS	UNIDADES ECONÓMICAS
Pasto	4.031	1.22	1.225	87
La Florida	2.118	580	675	108
Nariño	454	122	135	6
<b>TOTAL</b>	<b>7.935</b>	<b>1.922</b>	<b>2.035</b>	<b>201</b>

Tabla 23. Registro de la población, viviendas y unidades económicas.  
Fuente: CONPES 3105; DANE 2005.

En la Tabla 24 se presenta el registro de la población, actualizada y el estimado de predios habitados, realizado por los consejos municipales de gestión de riesgo de los municipios de Pasto, Nariño y La Florida en el año 2016.

MUNICIPIOS ZAVA	PREDIOS EN ZAVA PERIODO 2005 - 2015				PERSONAS Y FAMILIAS RUD 2016		
	TOTAL PREDIOS	EN ZAVA	EN BORDE	HABITADOS	LOTES	PERSONAS	FAMILIAS
La Florida	837	630	207	423	414	1.658	486
Nariño	422	346	76	120	302	439	138
Pasto	1825	1637	188	732	1093	4.484	1315
<b>TOTAL</b>	<b>3.084</b>	<b>2.613</b>	<b>471</b>	<b>1.275</b>	<b>1.809</b>	<b>6.581</b>	<b>1971</b>

Tabla 24. Registro de la población, viviendas y unidades económicas.  
Fuente: CMGRD Pasto, Nariño y La Florida, 2016.

**El marco legal post desastre:** bajo el anterior diagnóstico técnico y socioeconómico, en el año 2005 el Gobierno Nacional expidió el Decreto 4046 del 10 de noviembre de 2005, por medio del cual se crea una Comisión Intersectorial para coordinar las acciones de las entidades nacionales y apoyar a los entes territoriales en la determinación de las acciones a seguir en la reducción de la vulnerabilidad de la población allí asentada.

En la Comisión participaron el Ministerio del Interior y de Justicia (PRESIDE); Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Ministerio de la Protección Social; Ministerio de Hacienda y Crédito Público; Departamento Nacional de Planeación -DNP-; Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC-; Dirección de Atención y Prevención de Desastres -DPAD- e Instituto Colombiano de Geología y Minería -INGEOMINAS-. El gobernador del departamento de Nariño y los alcaldes de los municipios de Pasto, La Florida, Sandoná, Consacá y Nariño son invitados permanentes a las reuniones de la Comisión.

En ese mismo año el entonces presidente, bajo el marco normativo del Decreto 919 de 1989, vigente en el momento, atendió tanto el concepto técnico que indicaba la probabilidad de actividad eruptiva como el concepto favorable del Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres -CNPAD- y declaró situación de desastre de carácter departamental para los municipios de Pasto, Nariño y La Florida, mediante el Decreto 4106 del 15 de noviembre de 2005.

Dentro de este marco normativo de la emergencia se encuentra el Documento CONPES 3501 del 3 de diciembre de 2007 donde se determinan los lineamientos de política para implementar un proceso de gestión integral del riesgo en la zona de amenaza volcánica alta del volcán Galeras, y el proceso de reasentamiento, a fin de garantizar el restablecimiento de las condiciones de vida de la población ubicada en la ZAVA del volcán Galeras.

Consecutivamente y en desarrollo del Decreto Ley 919 de 1989, el Decreto 3905 del 8 de octubre 2008, define el objeto y los instrumentos necesarios para la implementación del *Plan de Reasentamiento en la Zona de Amenaza Volcánica Alta –ZAVA– del Volcán Galeras*.

Posteriormente, mediante Decreto 4147 de 2011, se creó la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD donde se estableció su objeto y estructura. El mismo decreto, en su artículo 11, ordenó que son funciones de la Dirección General de la UNGRD: “expedir los actos administrativos, realizar las actividades y celebrar los contratos, acuerdos y convenios que se requieran para el buen funcionamiento de la Unidad.”

Con la expedición de la Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se derogó el Decreto Ley 919 de 1989 e igualmente dispuso el retorno a la normalidad de todas aquellas zonas del país declaradas en situación de calamidad pública o desastre antes del 30 de noviembre de 2010.

Teniendo en cuenta que el Decreto 3905 de 2008, estuvo vigente hasta el 7 de octubre de 2011, la UNGRD expidió la Resolución 1347 de 2014, “Por la cual se establece el procedimiento para la adquisición de predios ubicados en la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA) del Volcán Galeras, para la continuidad del plan de reasentamiento en el marco del Programa de Gestión Integral del Riesgo- Amenaza Volcánica Galeras PGIR-AVG”. pues existía una alerta generada por el Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS ,hoy Servicio Geológico Colombiano, quien elaboró el mapa de zonificación de amenaza volcánica del Volcán Galeras, donde se establecieron tres categorías (alta, media y baja) en orden descendente de peligrosidad y según el alcance y las características de los eventos volcánicos que se pudieran presentar. Por tanto, se hizo necesario expedir un instrumento que permitiera realizar acciones dirigidas a evitar la materialización del riesgo que presentaban los predios que se encuentran actualmente en la Zona Alta del Volcán Galeras.

Finalmente, debido a una acción de tutela interpuesta por varios pobladores de la zona, la Corte Constitucional mediante sentencia T-269 DE 2015, se reactiva la situación de desastre declarada en el año 2005, la cual persiste hasta hoy. La sentencia ordenó:

“... **SEGUNDO.** - *INAPLICAR POR INCONSTITUCIONAL el artículo 92 de la Ley 1523 de 2012 para el caso específico del Volcán Galeras. En este sentido, revivir la declaración de desastre sobre la zona de influencia del Volcán y habilitar los mecanismos jurídicos especiales de atención, coordinación y asignación presupuestaria que contempla la Ley 1523 de 2012.*

**TERCERO.** - *ORDENAR a los alcaldes de Pasto, Nariño y La Florida, en el Departamento de Nariño que, a partir de la notificación de esta providencia, dispongan lo conducente para que la*

## La Gobernación de Nariño, mediante decreto 160 del 10 de abril de 2018, adoptó el Plan Integral de Gestión del Riesgo del Volcán Galeras

*administración a su cargo suspenda de inmediato las solicitudes de licencias de construcción en la zona de influencia alta del volcán Galeras, de acuerdo con el mapa de amenazas de 1997, mientras se concreta el nuevo Plan de Gestión del Riesgo en la zona.*

**CUARTO.** - *ORDENAR a los alcaldes de Pasto, Nariño y La Florida, en el Departamento de Nariño que, dentro del mes (1) siguiente a la notificación de esta providencia, desarrollen una campaña de concientización y educación comunitaria en sus jurisdicciones relacionada con la gestión del riesgo, autoconservación e implementación de los respectivos planes de evacuación ante un evento volcánico, con el respectivo apoyo de la UNGRD en lo que sea necesario.*

**QUINTO.** - *SUSPENDER el programa de compra institucional de inmuebles en el área de influencia del volcán que hayan sido decretados vía tutela, acción popular o por decisiones administrativas, hasta tanto se profiera el nuevo Plan de Gestión del Riesgo.*

**SÉPTIMO.**- *ORDENAR a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en conjunto con las autoridades departamentales y municipales responsables dentro del marco de sus competencias, elaborar un Plan integral de Gestión del Riesgo del Volcán Galeras, dentro de los dos (2) meses siguientes a la publicación del informe técnico del Servicio Geológico Colombiano referido en el numeral anterior, dentro de un escenario jurídico de desastre, con los insumos provenientes de los comités nacionales de gestión del riesgo y de los consejos territoriales correspondientes, así como con la participación ciudadana, con el objetivo fundamental de lograr el reasentamiento definitivo de las familias y diferentes grupos humanos situados en la zona de influencia del Volcán Galeras, y proteger su vidas y bienes. Este plan deberá fijar las autoridades responsables, la apropiación presupuestal suficiente, criterios de priorización y no podrá tener una vigencia de ejecución mayor a un año para su cumplimiento...”*

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en cumplimiento de la orden de la Honorable Corte Constitucional, suspendió el programa de compra institucional de inmuebles en el área de influencia del volcán Galeras que hubiesen sido decretados vía tutela, acción popular o por decisiones administrativas, hasta tanto se profiriera el nuevo Plan Integral de Gestión del Riesgo. Dicho plan se elaboró con base en el nuevo mapa de amenaza socializado por el Servicio Geológico Colombiano, y los insumos remitidos por los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres de los municipios de La Florida, Nariño y Pasto y el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del departamento de Nariño.

La Gobernación de Nariño, mediante decreto 160 del 10 de abril de 2018, adoptó el Plan Integral de Gestión del Riesgo del Volcán Galeras y la

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres mediante Resolución 758 de julio 4 de 2018, fijó los criterios técnicos de priorización para la compra de predios en la ZAVA.

El Juzgado Promiscuo de la Florida- Nariño ordenó a la UNGRD mediante auto de fecha 30 de enero de 2020, lo siguiente:

*“SEGUNDO: -ORDENAR a la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres incluya en el término de los cinco (5) días siguientes a la notificación de este auto dentro del Plan Integral de Gestión del Riesgo del Volcán Galeras, una línea de acción en torno a la caracterización y evaluación del riesgo de la Zona de Amenaza Volcánica Alta 1, a fin de cuantificarlos y categorizarlo y así poder determinar su mitigabilidad, de cara a proceder al reasentamiento de las familias que la habitan. (...)”*

Para lo cual, la Gobernación de Nariño, mediante el decreto 570 del 23 de noviembre de 2020, “modifica el decreto No 160 de 10 de abril de 2018 que adoptó el Plan Integral de Gestión del Riesgo Volcán Galeras, y se incorpora una nueva línea técnica dentro del proceso de Conocimiento del Riesgo del PIGRV Galeras, emitida por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, por orden judicial”.

En la actualidad, el Plan Integral de Gestión del Riesgo del Volcán Galeras se encuentra en ejecución; donde el desarrollo de los estudios de evaluación probabilística del riesgo por la actividad volcánica en la zona serán un insumo importante para la toma de decisiones a todo nivel, especialmente para el ordenamiento territorial y determinar el retorno o no, a la normalidad.

El responsable del reasentamiento: en el artículo 3 de la declaratoria de situación de emergencia departamental del año 2005, se establece al Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres de Nariño como encargado de presentar el Plan de Acción Específico (PAE), con la asesoría de la Dirección Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

En el año 2006, como estrategia nacional para llevar a cabo el proceso de intervención que se requería, se creó la “Gerencia Proceso Galeras” como una instancia especial, adscrita al Ministerio del Interior y de Justicia, a través de la Dirección de Gestión del Riesgo con el fin de facilitar la coordinación interinstitucional e implementar las acciones de gestión integral de riesgo de la ZAVA.

En el año 2007 se suscribe el Proyecto Col/55863 “Gestión Integral del Riesgo en la Zona de Amenaza Volcánica Alta y de Influencia Directa del Volcán Galeras”, entre el Fondo Nacional de Calamidades, Dirección de Prevención y Atención de Desastres, y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD– en Colombia. El mencionado proyecto establece para la gestión del proyecto un marco de coordinación con las siguientes instancias:

En la Figura 38 se resume el Marco legal del desastre de los municipios de Pasto, La Florida y Nariño del departamento de Nariño.

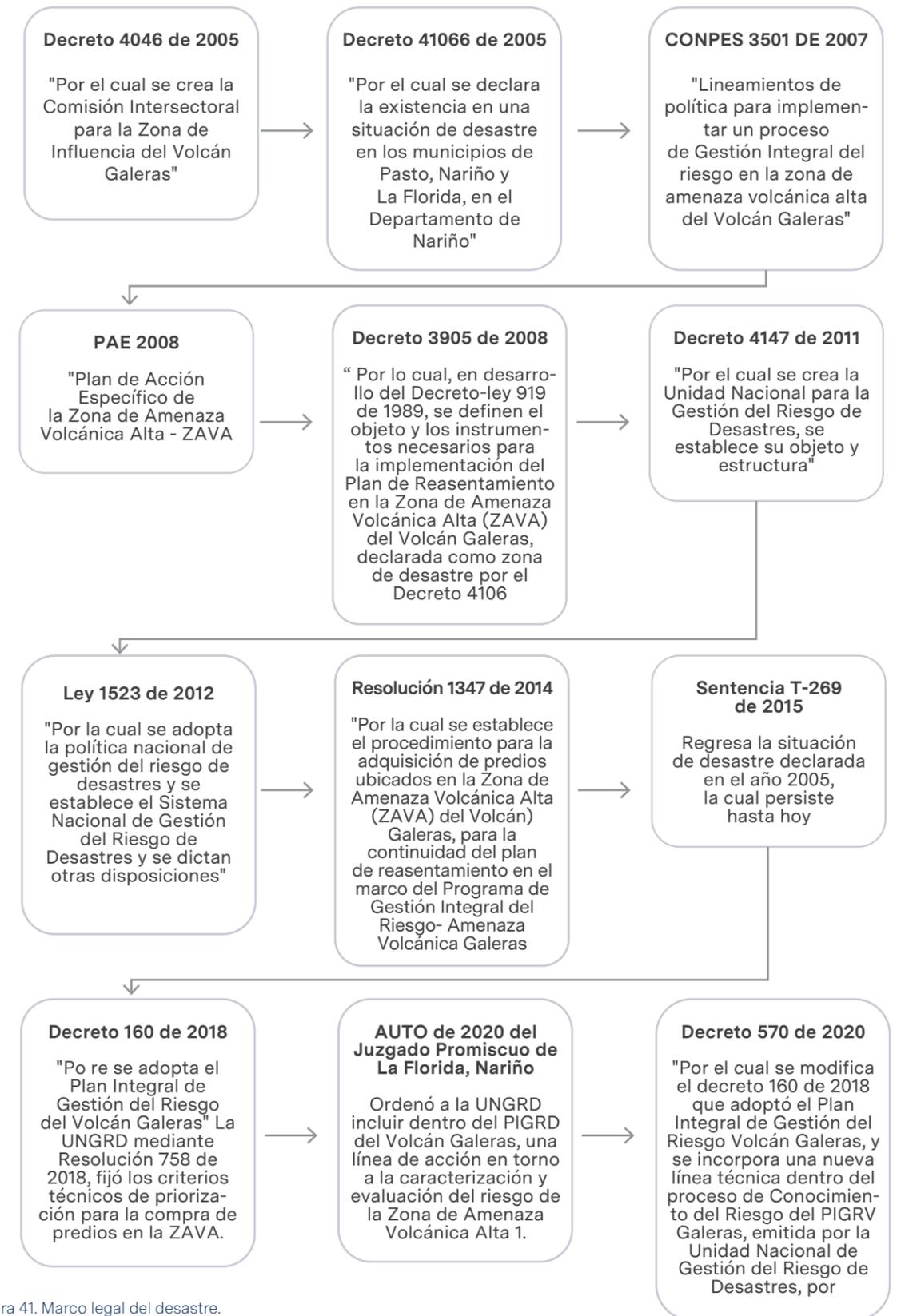


Figura 41. Marco legal del desastre. Fuente: UNGRD. 2021

Atención de Desastres de Nariño como encargado de presentar el Plan de Acción Específico (PAE), con la asesoría de la Dirección Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

En el año 2006, como estrategia nacional para llevar a cabo el proceso de intervención que se requería, se creó la “Gerencia Proceso Galeras” como una instancia especial, adscrita al Ministerio del Interior y de Justicia, a través de la Dirección de Gestión del Riesgo con el fin de facilitar la coordinación interinstitucional e implementar las acciones de gestión integral de riesgo de la ZAVA.

En el año 2007 se suscribe el Proyecto Col/55863 “Gestión Integral del Riesgo en la Zona de Amenaza Volcánica Alta y de Influencia Directa del Volcán Galeras”<sup>10</sup>, entre el Fondo Nacional de Calamidades, Dirección de Prevención y Atención de Desastres, y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD– en Colombia. El mencionado proyecto establece para la gestión del proyecto un marco de coordinación con las siguientes instancias:

Comité directivo conformado por representantes de: el Departamento Nacional de Planeación –DNP–, la Dirección de Prevención y Atención de Desastres –DPAD–, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Fiduciaria, la Previsora Ltda., el PNUD, el gobernador del departamento de Nariño, el alcalde de Pasto y representantes de los alcaldes de los municipios de Florida y Nariño, y el coordinador del proyecto.

Las funciones de este comité, entre otras, eran la de orientar la ejecución, el seguimiento, monitoreo y evaluación del proyecto, así como aprobar los planes de trabajo y líneas de acción, promoviendo los ajustes necesarios para garantizar el logro de los resultados.

Por su parte el equipo coordinador era el encargado de garantizar la implementación del plan de trabajo. En la Figura 39 se muestra el organigrama de del proyecto establecido por el PNUD.

Posteriormente, con la creación de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en el año 2011, se entrega la coordinación del proyecto a esta esta entidad bajo la Subdirección para la Reducción del Riesgo de Desastres, quedando la coordinación del proceso como se observa en la Figura 40.

**El tiempo:** El proyecto Col/55863 “Gestión Integral del Riesgo en la Zona de Amenaza Volcánica Alta y de Influencia Directa del Volcán Galeras – PGIR-AVG” coordinado entre el PNUD y DPAD, estaba previsto para una ejecución de 4 años, se ejecutó de 2007 a 2010.

De manera simultánea Colombia establece por medio del CONPES 3105 de 2007 el esquema presentado en la Figura 41 como estrategia nacional.

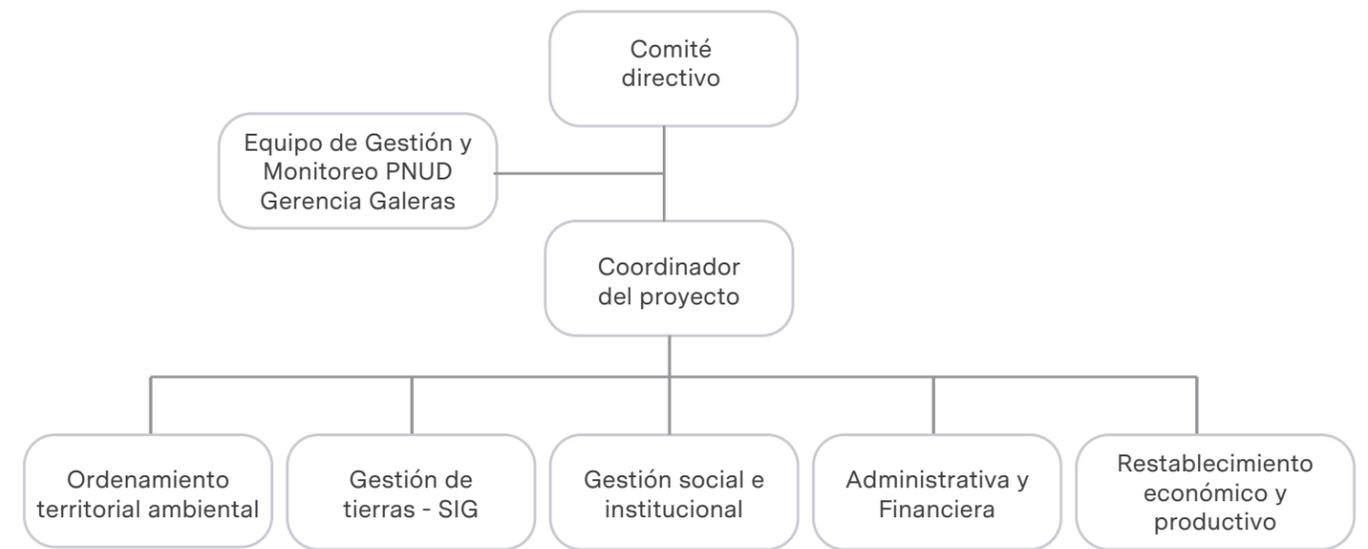


Figura 42. Estructura de gestión del proyecto establecido por el PNUD. Fuente: PNUD, 2007.

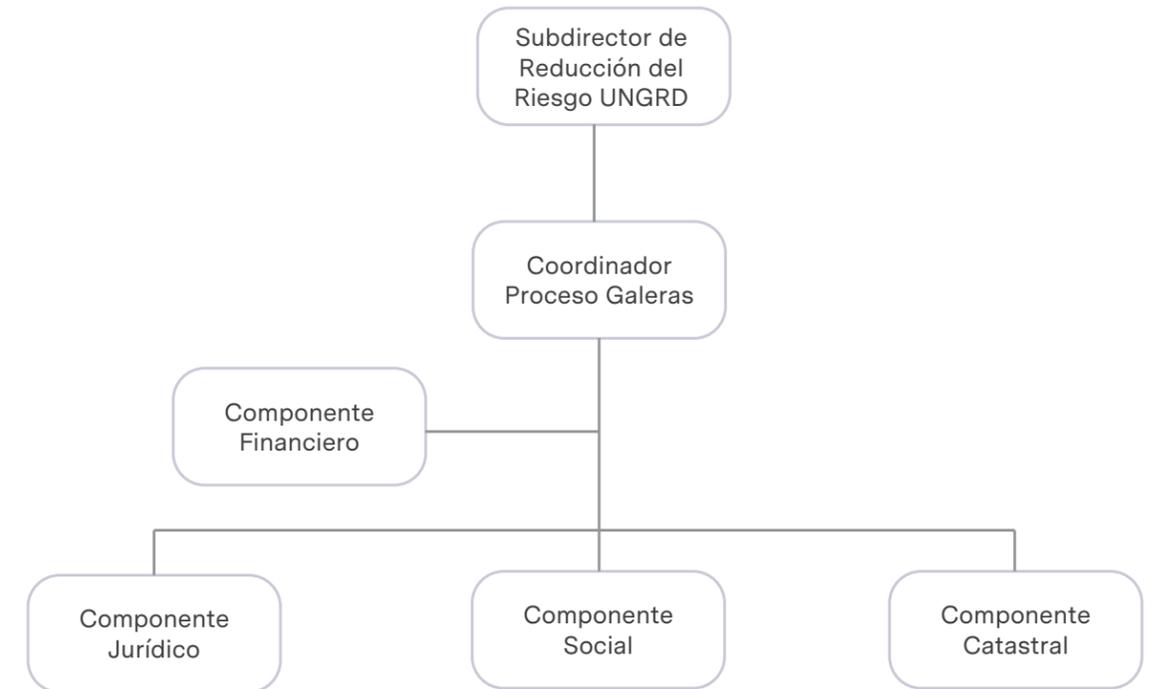


Figura 42. Estructura de gestión del proyecto establecido por la UNGRD. Fuente: UNGRD, 2021.

10. Así lo indica el documento del Programa de la Naciones Unidas para el desarrollo PNUD en el “Programa Gestión integral del Riesgo Volcán Galeras”

En el año 2011 se da continuidad al Programa PGIR-AVG gestionado por un grupo interdisciplinario que dependía de la Dirección de Atención y Prevención de Desastres que continuaba con los lineamientos del CONPES 3105 y el Plan de Acción Específico que fue contratado con la firma IPC Consultoría LTDA.

En el año 2012, con la entrada en vigor de la ley 1523, el PGIR-AVG es ejecutado por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres; de acuerdo con los principios constitucionales de subsidiaridad positiva, complementariedad y coordinación entre los tres niveles de gobierno.

En tal sentido y con el fin de acompañar, apoyar, representar y dar soporte a la gerencia del Galeras en materia civil, comercial, administrativa y financiero en la línea de acción de reasentamiento, la UNGRD contrató al Consorcio Zambrano Chahín Vargas. La Figura 42 se muestra los tiempos de ejecución del proyecto PGIR-AVG por actores involucrados.

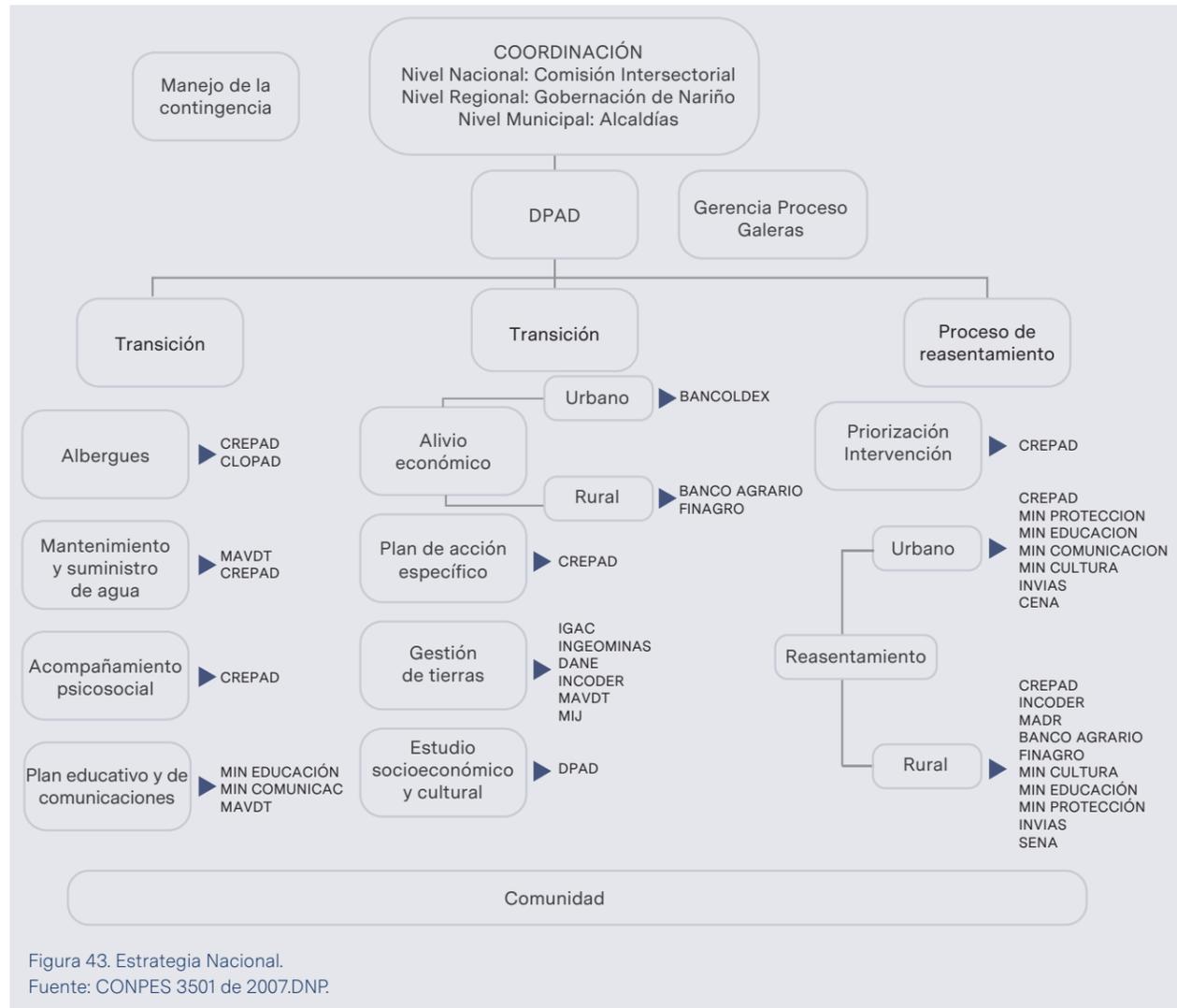


Figura 43. Estrategia Nacional. Fuente: CONPES 3501 de 2007.DNP.

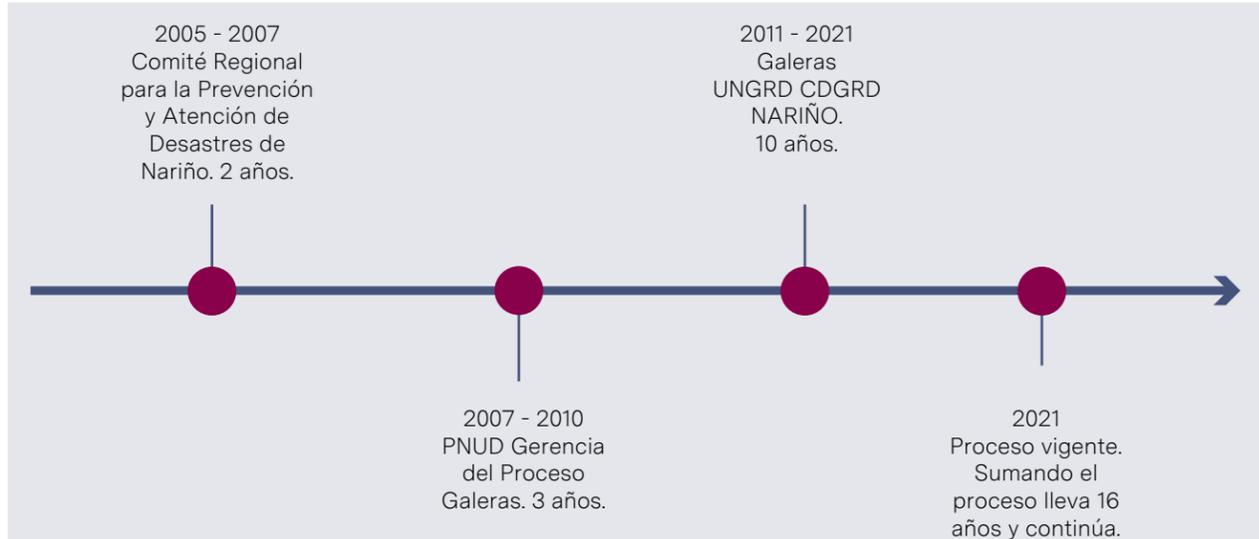


Figura 44. Tiempos del proyecto "Gestión Integral del Riesgo en la Zona de Amenaza Volcánica Alta y de Influencia Directa del Volcán Galeras -PGIR-AVG" y coordinadora. Fuente: UNGRD, 2021.

**El proceso de reasentamiento:** En la Tabla 25 se resume el Proyecto de Gestión Integral por Amenaza del Volcán Galeras - GIR-AVG según: el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el CONPES 3501, el CREPAD y la Unidad Nacional para la gestión del riesgo (UNGRD). Adicionalmente se enfatiza los componentes del proceso de reasentamiento, planteados en el CONPES mencionado.

PRINCIPIOS	OBJETIVOS	COMPONENTE / DIMENSIÓN	LÍNEAS DE ACCIÓN
1. Confianza y diálogo.	Impulsar el desarrollo del conocimiento del riesgo:		Documento de plan de acción con:  Simulacros, capacitaciones, talleres, estudios socioeconómicos con enfoque diferencial, plan educativo sobre el riesgo, estrategias de comunicación, organización y participación comunitaria.
2. Interinstitucionalidad.	Identificación de escenarios de riesgo incluidos en planes de ordenamiento territorial.	Plan de contingencia: los actores locales y la población se han preparado y apropiado del riesgo de erupción del Galeras.	
3. Gestión Integral del Riesgo.	Facilitar la atención a la población en riesgo.		
4. Trascender el enfoque de atención de emergencias a un enfoque de proceso y desarrollo.	Estructurar soluciones para el reasentamiento.		
5. La economía es el motor de la recuperación.	No registra	Ordenamiento territorial: ajustes con base en las condiciones de riesgo.	Esquemas y planes de ordenamiento territorial con ajustes según escenarios de riesgo.
6. Eficiencia y transparencia en el manejo de recursos.			• Adquisición de predios.  • Manejo de zonas liberadas: ampliación del Santuario de Fauna y Flora Galeras. • Programa de reasentamiento. • Crear procesos productivos y generación de empleo. • Generar planes de trabajo.
7. Evolución permanente.		Liberar la ZAVA de formas de ocupación no permitida minimizando el riesgo y reasentar la población y estabilizarla en nuevas áreas.  Coordinación: articulación acorde con planes, programas y competencias institucionales para la adecuada intervención.	• Sistemas de Información Geográfica -SIG- actualizado. • Sistema de seguimiento y monitoreo.

Tabla 25. Proyecto Integral de Gestión del riesgo por Amenaza Volcán Galeras. Fuente: UNGRD, 2017.

Según el componente CONPES 3501 de 2007, en la Tabla 26 se describen los principios, objetivos, componentes y líneas de acción.

PRINCIPIOS	OBJETIVOS	COMPONENTE / DIMENSIÓN	LÍNEAS DE ACCIÓN
1. Participación de la población en reasentamiento	Garantizar una gestión integral del riesgo, de manera que, a partir de la realización de estudios técnicos, ambientales, económicos y sociales, se identifiquen las acciones y recursos para la revisión y ajuste de los planes de ordenamiento territorial de los municipios de la zona, el reasentamiento poblacional y la declaración como área de protección y/o conservación de las áreas liberadas.	Manejo de contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento institucional mediante capacitaciones a las entidades departamentales y locales.</li> </ul>
2. Fortalecimiento del tejido social.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuación y conservación de albergues temporales.</li> </ul>
3. Integralidad en las intervenciones: infraestructura comunitaria acorde con las necesidades de la población.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento y suministro de agua.</li> </ul>
4. Sostenibilidad económica y ambiental.		Transición: componente previo al reasentamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompañamiento psicosocial.</li> </ul>
5. Coordinación institucional y cumplimiento de las competencias de las entidades.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan educativo y de comunicaciones.</li> </ul>
6. Comunicación e información permanente.			<p>Medidas económicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción de iniciativas de reactivación económica sostenible,</li> <li>Capacitación y formación titulada y complementaria por parte del SENA.</li> </ul> <p>El desarrollo de líneas de crédito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cupo Especial Volcán Galeras.</li> <li>Crédito en condiciones preferenciales.</li> <li>Acciones relacionadas con la realización del Estudio Socioeconómico y Cultural.</li> <li>Gestión de tierras de acuerdo con el nivel de amenaza.</li> <li>Reconocimiento predial acuerdo con el nivel de amenaza.</li> <li>Definición de la tenencia de tierras.</li> <li>Avalúo de predios.</li> </ul>

PRINCIPIOS	OBJETIVOS	COMPONENTE / DIMENSIÓN	LÍNEAS DE ACCIÓN
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial –POT–.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de población, viviendas, unidades económicas y agropecuarias</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>asociadas a una vivienda en la zona de amenaza alta.</li> </ul>
		Identidad sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer mecanismo para la preservación de la identidad en el proceso de reasentamiento.</li> </ul>
		Acompañamiento social de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>El DPAD, las autoridades departamentales y locales prestarán ayuda profesional para que el proceso de reasentamiento se realice de manera ágil y sin traumas.</li> </ul>
		Proceso de reasentamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorización de la intervención en la ZAVA.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Operatividad del reasentamiento: hogares que se encuentren ubicados en la ZAVA.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Organización de la demanda: socialización de las opciones que las familias tienen para el reasentamiento y apoyo en la toma de la decisión.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de predios en la ZAVA: entrega a CORPONARIÑO para zonas de protección.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Precios del suelo y de las viviendas: realizar seguimiento al mercado inmobiliario, con base en el cual se definirán las medidas y se comprarán las viviendas con base en el avalúo catastral vigente.</li> </ul>

Tabla 26. Proyecto CONPES 3501 DE 2007.  
Fuente: UNGRD, 2017 a partir del CONPES 3501 DE 2007.

Teniendo en cuenta que el enfoque de las lecciones aprendidas es el modelo de reconstrucción, en la Tabla 27 se describe dicho modelo. A través del proceso de acompañamiento social que debe propiciar la DPAD y el FNC para el reasentamiento, se apoyará a todos los hogares en la búsqueda de la solución habitacional apropiada a sus necesidades.

TIPOS	MODELO A APLICAR
1.Reasentamiento urbano individual	Propietarios: se adquirirán según el avalúo comercial realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).
	Asignación de subsidios hasta por el monto definido en el programa de Subsidio Familiar de Vivienda SFV - Urbana del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) para la adquisición de vivienda nueva o usada a los hogares propietarios, solo en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el monto del avalúo del inmueble (o inmuebles) sea inferior a 50 smmlv.</li> <li>• Cuando los hogares no sean propietarios.</li> </ul>
	En todo caso, la sumatoria del SFV no puede superar el valor de 50 smmlv. Los municipios y el departamento concurrirán con subsidios locales para aquellos hogares en los cuales la sumatoria del monto del avalúo y el SFV Nacional no alcance los 50 smmlv. Disposición de línea de crédito para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• VIS - Urbana del Banco Agrario y la garantía.</li> <li>• VIS del Fondo Nacional de Garantías con precio inferior a 70 smmlv.</li> <li>• Compensaciones hasta que se complete el valor comercial del predio.</li> </ul>
2. Reasentamiento colectivo: Genoy Mapachico Sector urbano de Briceño del municipio de Pasto Cabecera municipal La Florida	Poseedores: se aplica la misma política de los propietarios, con la diferencia de que a estos solo se les valorará la mejora o construcción del bien inmueble.
	Arrendatarios: si tiene ingresos mensuales inferiores a cuatro (4) smmlv se les entrega un SFV para adquisición de VIS nueva o usada, o para mejoramiento o construcción en sitio propio.
	Involucra no solo la construcción de la infraestructura física e institucional, corredores de movilidad y suministro de servicios públicos, sino también la definición de proyectos productivos que proporcionen sostenibilidad económica al reasentamiento, el acompañamiento social y el fortalecimiento y preservación de la identidad cultural de la población dentro de las siguientes etapas:
	1. Organización de la demanda y acompañamiento psicosocial de los hogares a reasentar.
	2. Una instancia de concertación con la comunidad, la cual participa en la toma de decisiones respecto a su diseño, financiación y ejecución.
	3. Adquisición de predios y de la tierra urbanizable no urbanizada.
	4. Generación de áreas para el desarrollo de infraestructuras de espacio público y sistemas viales.
	5. Elaboración del proyecto urbanístico y arquitectónico detallado del nuevo centro poblado.
	6. Adecuación de terrenos y construcción de obras de urbanismo.
	7. Formulación e implementación de proyectos productivos.
8. Construcción de viviendas y equipamientos comunitarios acorde con las necesidades del nuevo reasentamiento.	
9. Traslado de la comunidad a las nuevas viviendas, restablecimiento del tejido social y cultural y de las cadenas y actividades económicas.	
10. Seguimiento y evaluación del proceso.	
3. Reasentamiento rural	Propietarios: adquisición de predios de acuerdo con el avalúo comercial que determine el IGAC.
	Subsidios para predios y VIS complementarios hasta por 70 smmlv para la compra de predios rurales solo en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El monto por hogar del avalúo de su inmueble (o inmuebles) sea inferior a 70 smmlv.</li> <li>• Cuando no sean propietarios de otro inmueble.</li> </ul>
	Poseedores: se aplicará la misma política establecida para propietarios, solo que a estos se les valorará únicamente la mejora o construcción del bien inmueble.
	Arrendatarios: se les entregará un SFVSR para adquisición de VIS urbana o rural de acuerdo con las preferencias de los hogares.

Tabla 27. Modelo de Reconstrucción Proceso Galeras.  
Fuente: UNGRD, 2017

En la Tabla 28 se presentan los componentes, objetivos y acciones que se plantean en el Plan de Acción Específico (PAE) para este ejercicio se tomaron las acciones más representativas.

No.	COMPONENTE / DIMENSIÓN	OBJETIVOS Y ACCIONES
1	Físico-espacial	Ordenamiento territorial como estrategia para el desarrollo regional, mediante un modelo de ocupación: consistente en restructuración de la forma de ocupación de los territorios en la perspectiva de la gestión del riesgo.
2	Ambiental	Realizar un manejo ambiental adecuado de la ZAVA de acuerdo con sus características ambientales y las recomendaciones de los estudios de amenazas, vulnerabilidades y riesgo mediante el desarrollo del programa de educación para la gestión ambiental.
3	Sociocultural	Reconocer y garantizar la autonomía, la participación, la autogestión, el impulso de formas de organización y el desarrollo endógeno de las comunidades sujeto de reasentamiento a partir de sus condiciones socioculturales, fortaleciendo así la dinámica comunitaria y la construcción social del nuevo territorio.
4	Prevención y manejo del riesgo	Generar iniciativas y acciones que permitan a la comunidad elevar su capacidad de decisión y respuesta frente a la prevención y manejo de la vulnerabilidad y el riesgo, con el concurso de actores sociales, gremiales e institucionales.
5	Dimensión reactivación económica	Mejorar los conocimientos y habilidades de los empresarios de la ZAVA mediante apoyo y estímulo a los proyectos productivos, estimulando la competitividad y productividad y promoviendo la vinculación a cadenas productivas.
El PAE no realiza una propuesta de reasentamiento como tal, se retoma el Plan de Reasentamiento del CONPES 3501.		

Tabla 28. Componentes, objetivos y acciones del Plan de Acción Específico.  
Fuente: UNGRD, 2017

Como se mencionó anteriormente, desde el año 2012, la UNGRD es la ejecutora de proceso hasta la actualidad. En el informe de actividades 2011-2017 se reporta que la entidad decidió organizar como programa, todas las actividades inherentes al reasentamiento de las unidades sociales que habitan la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA).

El proceso adelantado de reasentamiento y/o relocalización con la población habitante de la zona de amenaza volcánica alta (ZAVA) del Volcán Galeras, mantiene como fin último y primordial, el desarrollo del reasentamiento de los propietarios, poseedores y/o tenedores de predios ubicados en dicha zona, en los términos de la normatividad expedida en su momento por la Presidencia de la República y demás legislación aplicable, con la consecuente disminución de la amenaza que se presenta con ocasión del fenómeno volcánico en los municipios de Pasto, Nariño y La Florida del Departamento de Nariño.

El Programa de Gestión Integral del Riesgo – Amenaza Volcánica Galeras “PGIR – AVG”, se diseñó para ejecutarse de manera transversal y con el compromiso de todas las entidades gubernamentales, tal como lo establece el CONPES 3501 y el Plan de Acción Específico. De esta forma el programa tiene como objetivos centrales:

1. Mitigar los impactos socioeconómicos causados a las unidades sociales que se encuentran ubicadas en la Zona de Amenaza Volcánica Alta "ZAVA" del Volcán Galeras, dentro de un marco de gestión integral del riesgo de desastres,
2. Facilitar el traslado de las unidades sociales, evitando su reasentamiento y/o reubicación en zonas no legalizadas, de alto riesgo, de preservación y conservación ambiental o en corredores viales. Verificando que se dé cumplimiento a la normatividad vigente en relación con el ordenamiento territorial,
3. Propender por el restablecimiento de las condiciones de habitabilidad de la población localizada en la ZAVA, manteniendo o mejorando, en lo posible, su calidad de vida y brindándole un acompañamiento social, jurídico, económico y técnico, durante el proceso,
4. Agilizar el acceso y aplicación de los subsidios y demás recursos institucionales, o privados, destinados a facilitar una solución de vivienda rural o urbana, para las unidades sociales ubicadas en la ZAVA.
5. Propiciar que las unidades sociales ubicadas en la ZAVA participen en la identificación y estructuración de proyectos productivos, utilizándose al efecto, los recursos y parámetros fijados indistintamente por las distintas entidades de carácter nacional, departamental o municipal competentes para ello.

En este sentido el programa ha estado enfocado en el desarrollo de las siguientes actividades:

- Compra de predios,
- Actualización de avalúos,
- Demolición de predios adquiridos,
- Acompañamiento psicosocial, jurídico y económico productivo a familias.
- Estudio de riesgo por actividad volcánica.

De acuerdo con los datos de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, se han realizado 2.765 avalúos comerciales de los 3.084 predios en ZAVA y borde. Aún está pendiente la realización de 319 avalúos de los corregimientos de Genoy y Briceño, donde la Parcialidad Indígena del Corregimiento no permite el acceso a los peritos encargados del avalúo.

De los 3.084 predios en la ZAVA, se han reubicado 492 de estos por valor de \$54.707 millones de pesos, de los cuales \$11.603 millones fueron asignados a la adquisición de 257 lotes, lo cual propicio la salida de la

ZAVA de aproximadamente 700 personas expuestas; \$43.103 millones se destinaron a la adquisición de 235 predios habitados, con los cuales se efectuó el reasentamiento efectivo de 1.037 personas, obteniendo así un avance del 16% en predios evacuados. Adicionalmente, 738 propietarios han manifestado su voluntad de venta. En total, el informe de actividades 2011-2017 referencia que el gasto en el programa de reasentamientos a junio de 2017 fue de \$119.051.978.355 en diferentes rubros.

Respecto al acompañamiento psicosocial, jurídico y económico productivo a familias, las compensaciones económicas se aplican teniendo en cuenta la condición que ostenten las personas naturales o jurídicas sobre sus predios, ya sea como propietarios, poseedores y/o tenedores, su grado de vulnerabilidad social y el uso que estén dando a los bienes.

A través del trabajo adelantado con las áreas de Desarrollo Comunitario y Social y Económica Productiva del PGIR – AVG, se tramitaron y reconocieron compensaciones, de acuerdo al detalle mostrado en la Tabla 29.

RECONOCIMIENTO COMPENSACIONES. PERIODO ENTRE NOVIEMBRE 2011 A ENERO 2018		
TIPO	RECONOCIMIENTOS	VALOR
VUC	56	\$1.493.000.000
OTRAS COMPENSACIONES	156	\$415.899.533
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>\$ 1.908.899.533,00</b>

Tabla 29. Registro de Compensaciones.  
Fuente: UNGRD, 2018.

En lo que respecta a las actividades de sensibilización, acompañamiento y capacitación, entre el periodo Noviembre 2011 a Marzo 2015 se adelantó el programa de formación, capacitación y apoyo a proyectos productivos en convenio con entidades como la Escuela de Artes y Oficios, el SENA – Regional Nariño, la Gobernación de Nariño, la Alcaldía de Pasto y EMSSANAR, beneficiando a 312 personas que hacen parte del proceso integral de reasentamiento en la ZAVA Galeras, como se observa en la Tabla 30.

ENTIDAD	PROGRAMA	BENEFICIADOS
PGIR – AVG, ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS Alcaldía de Pasto	Modistería, Manicure y Pedicure, Manualidades.	48
	Identificación de ideas y formulación de Planes de Negocio	5
	Programa capacitación curso (80 horas) de Bisutería Primer y Segundo Nivel para jóvenes y adultos vulnerables de ZAVA.	10
PGIR – AVG, SENA – REGIONAL NARIÑO	Proceso de formación en emprendimiento (80 horas)	26
	Vinculación al SENA a jóvenes vulnerables ZAVA en programas de formación técnica profesional.	38
PGIR – AVG, GOBERNACION DE NARIÑO-ALCALDÍA DE PASTO Y EMSSANAR	Inscripción al Programa de "Emprendimiento juvenil "Pasto compra Joven".	5
PGIR - AVG	35 Unidades sociales con reactivación económica productiva e ideas de negocios.	180
	<b>Total personas beneficiadas</b>	<b>312</b>

Tabla 30. Programa de capacitación y formación.  
Fuente: UNGRD, 2018.

A través del componente social, se adelantaron actividades de sensibilización, acompañamiento, capacitación, optimización de recursos e impulso al reasentamiento de los habitantes del Galeras de los Municipios de Pasto, Nariño y La Florida (Ver Tabla 31).

PGIRVN. DESARROLLO COMUNITARIO Y SOCIAL. RESUMEN ACTIVIDADES. PERIODO 2011 - 2018	TOTAL
Atenciones en oficina.	4.271
Visitas a hogar.	1.491
Visitas a inspecciones físicas a Predios para el reasentamiento.	55
Acompañamiento social para elaboración de Sarlaft.	190
Acompañamiento social a oferta.	76
Caracterización psicosocial a habitantes de la ZAVA.	171
Evaluaciones en salud mental a habitantes de la ZAVA.	171
Visitas de reasentamiento.	190
Actas de reasentamiento.	190
Visitas post-reasentamiento.	172
Caracterización Psicosocial a usuarios reasentados.	198
Evaluaciones en Salud Mental a usuarios reasentados.	46
Asesorías Psicológicas a reasentados.	20
Asesorías Psicológicas a habitantes de la ZAVA	120
Atenciones Clínicas.	36
Acompañamiento social para la ejecución de avalúos.	134
Consolidación social de expedientes prediales a nuevos voluntarios.	186
Restitución de derechos a unidades sociales.	177
Reuniones con entidades públicas.	36
Reuniones y gestiones comunitarias.	39
Articulación con instituciones.	24
Capacitación a unidades familiares reasentadas. "Taller Café familia."	22
Visitas sociales a unidades sociales ZAVA voluntarias para levantamiento del RUD.	171
Acompañamiento a las U.S. reasentadas temporalmente para impulsar el reasentamiento definitivo.	44
Acompañamiento social y sensibilización para la firma de la voluntariedad.	329
Visita y asesoría a proyectos productivos familiares, inversiones con apoyo de compensaciones.	38

Tabla 31. Desarrollo Comunitario y Social.  
Fuente: UNGRD, 2018.

Con las anteriores cifras se concluye que hubo dificultades para la sensibilización frente a la necesidad de reasentamiento o reubicación por parte de los pobladores y desaciertos en el Plan de Acción Específico (PAE) por parte de los involucrados para su diseño y ejecución, así como la interferencia en la orden de la sentencia sobre la suspensión de adquisición de predios, a lo cual se hace alusión en las lecciones aprendidas.

**El financiamiento del plan:** el CONPES 3105 indica que los recursos serán aportados por la Nación: las entidades territoriales buscarán alternativas como los recursos del Sistema General de Participaciones, la cooperación internacional, otros recursos propios y de crédito (conforme a su situación fiscal y capacidad de endeuda-

miento). No obstante, con el plan de acción específico actualizado en el año 2020, se plantea un costo de la ejecución de dicho plan por valor de \$ 299.061.021.218,43.

**Las lecciones aprendidas:** A fin de documentar las experiencias aprendidas de este proceso de reasentamiento, se tomó como fuente primaria la entrevista realizada a la Ingeniera Lina Dorado, que fue la coordinadora departamental de Gestión del Riesgo entre los años 2005 y 2014, y como fuente secundaria el trabajo de grado titulado *Urcunina: la realidad de las "buenas intenciones"*. Un análisis a la implementación del reasentamiento poblacional de la zona de amenaza volcánica alta –ZAVA–, elaborado por Amanda Lucía Enríquez Eraso (2009). Las conclusiones de esta tesis se pueden tomar como lecciones aprendidas, dado que para el desarrollo se entrevistó a los pobladores de la zona, mostrando una visión de los impactos de las ejecuciones del programa de reasentamiento en su momento.

#### Textos tomados de Enríquez, 2009:

1. La articulación Estado-Región - Municipio, en el logro del reasentamiento es compleja, ha estado intervenida por factores diversos como la historia de las regiones, su cultura, las condiciones socioeconómicas y el papel de las administraciones locales en el proceso. Predomina aún el centralismo institucional que no delega funciones a la esfera local. Así mismo, no se han creado los espacios y herramientas que posibiliten que las instancias municipales transformen una realidad indeseable, que afecta un asunto público. Estos factores han hecho que la respuesta por parte de quienes son sujetos de intervención sea tardía y poco contundente.
2. La ejecución de la política pública se dificulta porque no se tienen en cuenta elementos propios de las comunidades, de los contextos, los cuales están supeditados a la cosmovisión del campesino acerca de su conexión y relación con la tierra. Esta relación no es la misma que contemplan las autoridades a un nivel nacional. Estos factores han hecho que el programa de reasentamiento no haya obtenido los resultados esperados.
3. El centralismo de las acciones. La descentralización no ha sido visibilizada en este proceso.
4. El enfoque de trabajo de los funcionarios, apoyado en un modelo comunicacional basado en ausencia de reciprocidad que se expresa en una asimetría entre los actores, la cual niega la igualdad y la posibilidad de los habitantes en su interlocución en flujos de información desiguales. En este sentido, se denota una escasa capacitación de funcionarios locales / regionales sobre la forma en que debe

hacer la gestión del riesgo y la formulación de medidas de reasentamiento.

5. Es conveniente un fortalecimiento de los comités veredales, una de las organizaciones más importantes a la hora de la coordinación de los planes de emergencia. Estos comités solo son tenidos en cuenta cuando ocurren emergencias relacionadas con la actividad del volcán. No se les tiene en cuenta para la toma general de decisiones, ni se actualizan en un nivel legal, ni social, ni cultural. Conciliar las actividades de estos comités permite una sincronización entre las autoridades nacionales y regionales y la misma comunidad, con el ánimo de concretar actividades que sean realmente eficaces y prevenir tragedias.

Entrevista a la ingeniera Lina Dorado González, actualmente Subdirectora para el Conocimiento del Riesgo de Desastres (comunicación personal, septiembre 21 de 2017 revisión en diciembre de 2021):

6. Una de las fortalezas que se encuentra en este proceso, es los Consejos municipales de gestión de riesgo de desastres de los municipios de Pasto, Nariño y La Florida y el Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Nariño, los cuales cuentan con los planes de respuesta por erupción volcánica, en los cuales se han definido la construcción de albergues temporales con capacidad para 4000 personas, sistemas de comunicación, alarmas, señalización de rutas

de evacuación, zonas seguras, e igualmente han venido trabajando en la conformación y fortalecimiento de los comités comunitarios.

7. Sin embargo una de las mayores dificultades es la evacuación, ya que esta se activa cuando el volcán Galeras se encuentra en nivel de actividad II “Probabilidad de erupción en término de días o semanas” y las autoridades declaran la alerta de Evacuación, debido a que los fenómenos volcánicos tienen incertidumbres, esto hace difícil el manejo de evacuaciones prolongadas, 2 a 3 meses, las cuales muchas veces terminan sin que ocurra un evento eruptivo, esta situación genera cansancio e incredulidad en las comunidades, por lo cual es necesario mantener una estrategia de comunicación de riesgo volcánico permanente.

8. El modelo de reasentamiento de PGIR-AVG plantea beneficio económico para el reasentamiento individual, se debe continuar con los procesos de apropiación social del conocimiento y comunicación efectiva, que permita a las comunidades una mejor comprensión del programa para la toma de decisiones.

9. El modelo de compra de vivienda, según avalúo comercial, resulta bondadoso para quienes se acogen a él y a la vez es costoso para el Estado. Esta es una de las explicaciones porque se han acogido al

reasentamiento un mayor número de personas de estrato alto.

10. Otra consideración importante es que deben establecerse orientaciones de cómo incorporar el riesgo volcánico en el ordenamiento territorial, específicamente en lo que tiene que ver con reasentamiento, ya que no es la única medida de reducción del riesgo ante este fenómeno, que, aunque es de alta severidad, ocurren con poca frecuencia. Adicionalmente se deben contemplar las variables socio-económicas y la cosmovisión de las comunidades.

11. Hasta la fecha, las decisiones de reasentamiento han sido basadas en el mapa de amenaza del volcán Galeras. Como un importante aprendizaje de esta experiencia y tal como lo establece la Ley 1523 de 2012, las decisiones deben ser basadas en evaluaciones de riesgo rigurosas que permitan el análisis de factores como la amenaza, la exposición y las vulnerabilidades.

Entrevista a Andrés Sanabria, ingeniero catastral que ha participado en el proceso de Galeras (comunicación personal, diciembre de 2021): Lo importante es establecer por que ha sido tan complejo el proceso de reasentamiento como una lección aprendida, entre lo cual, destacaría las siguientes variables:

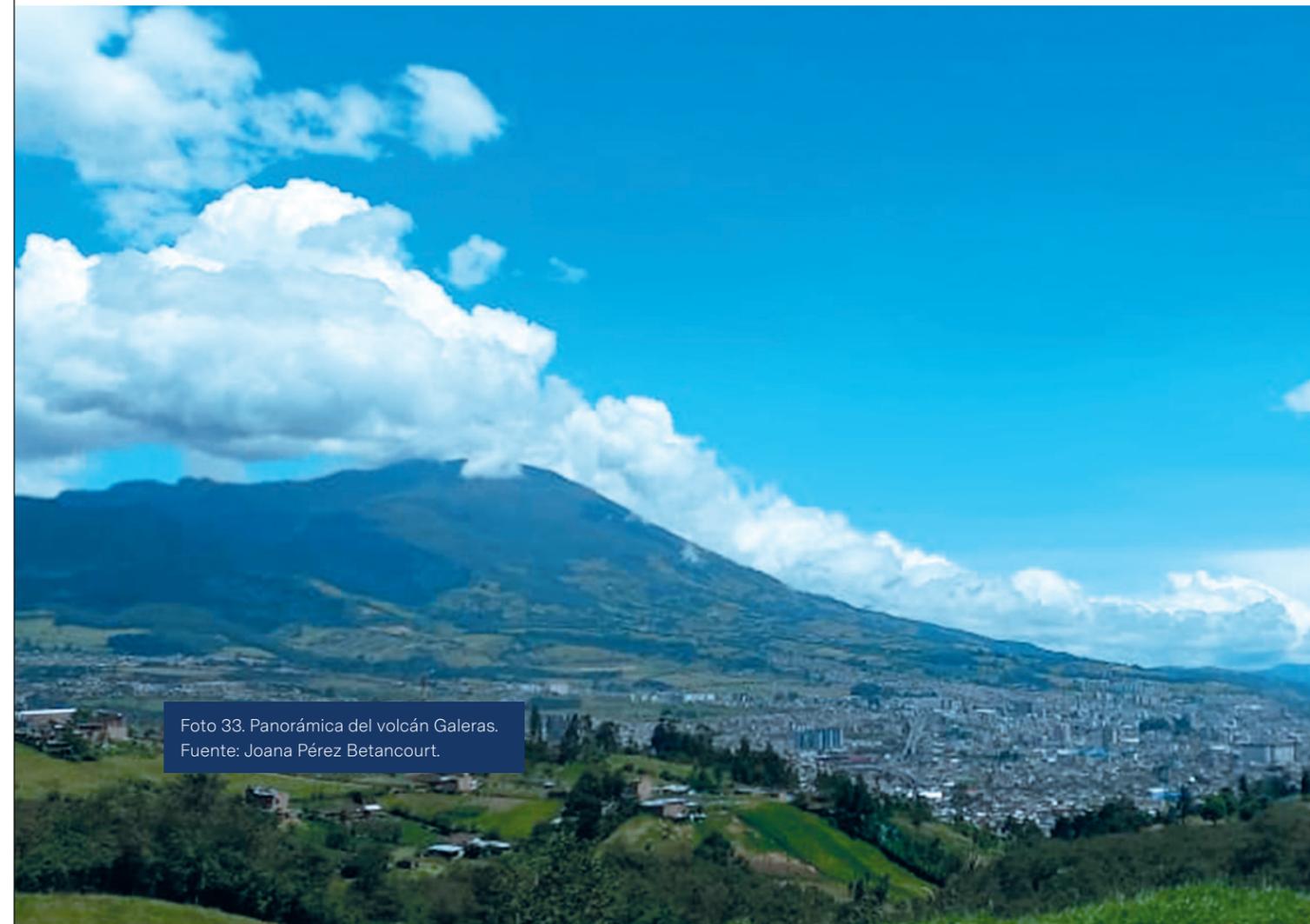


Foto 33. Panorámica del volcán Galeras.  
Fuente: Joana Pérez Betancourt.

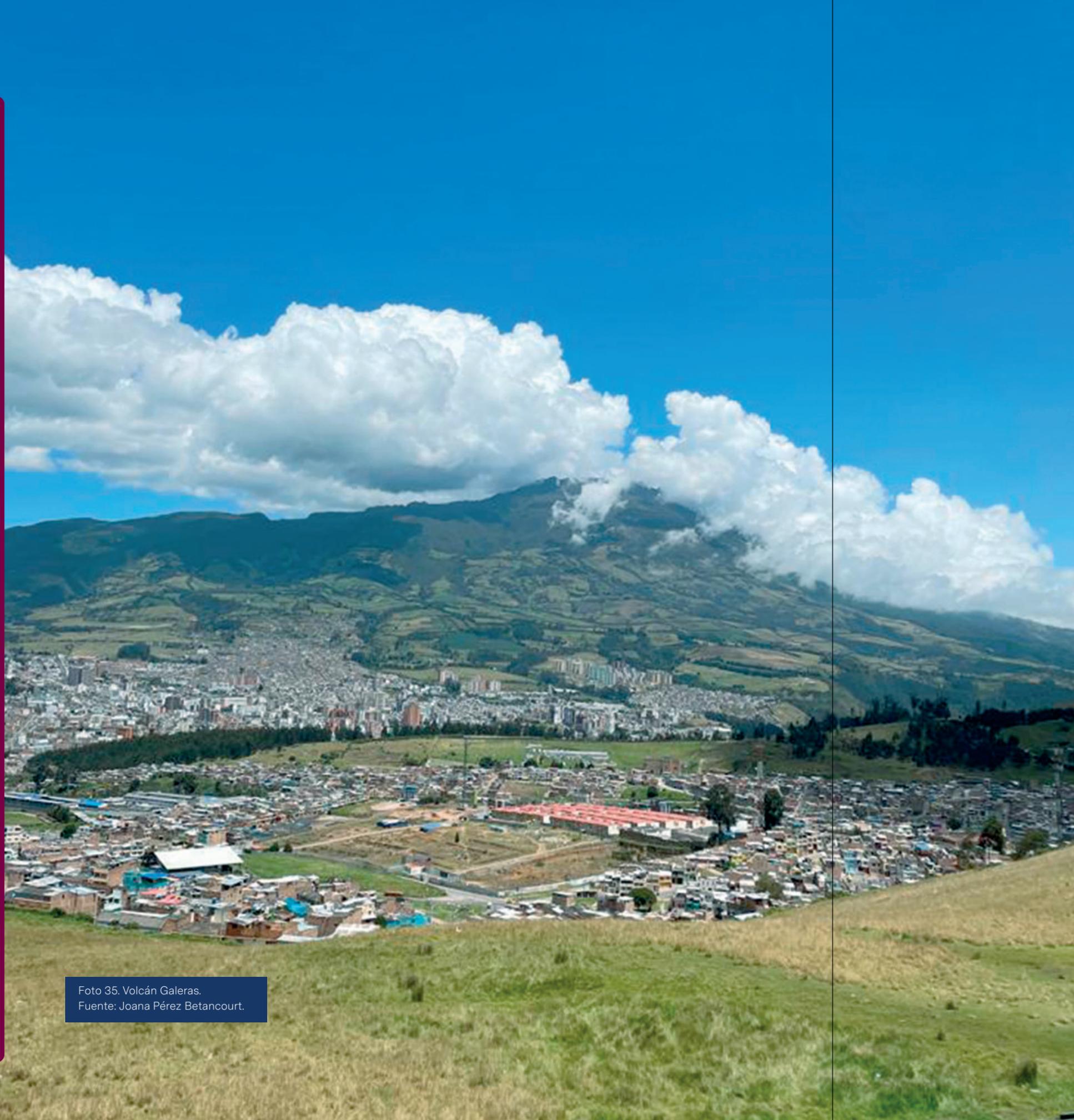


Foto 35. Volcán Galeras.  
Fuente: Joana Pérez Betancourt.

- 12.** Por parte de la comunidad existe percepción de riesgo, pero al mismo tiempo arraigo a la tierra, lo que dificulta la toma de decisión por parte de la comunidad frente a las acciones a tomar, lo cual hace que tarde más el proceso de reasentamiento. Es importante encontrar mecanismos que concilien los dos temas (percepción del riesgo vs. arraigo al territorio) y que se vea reflejado en el compromiso comunitario e institucional.
- 13.** No se ha concertado con la comunidad las opciones de reasentamiento a las cuales se acogerían, esta concertación es clave ya que facilitaría el proceso. Siempre que los entes territoriales adelanten ese estudio o acción.
- 14.** Los cálculos de reasentamiento se realizaron en el escenario de ejecutarse en forma individual y no de manera colectiva, lo cual implicaría un presupuesto de por lo menos 10 veces el calculado hasta el momento.
- 15.** De acuerdo con las recomendaciones realizadas en el foro de la semana de la Reducción del Riesgo de Desastres, realizada en octubre de 2019, por experiencias de reasentamientos realizados en el país y según la experiencia de los mismos, es fundamental tener en cuenta los siguientes elementos: a) Llegar a un acuerdo con las comunidades del proceso de reasentamiento. b) Voluntad política de las partes involucradas; c) Contar con los recursos necesarios y disponibles en todo momento, ya que se depende de formulación de proyectos por línea de ejecución del PAE, cuando llegan los recursos el contexto ha cambiado y se genera un ciclo de re-diagnóstico que conlleva a la tardanza del proceso.



# 8

## Gramalote, Santander: Un reasentamiento de alianzas entre actores

**El propósito:** La experiencia desarrolla elementos, instrumentos, contenidos y procesos para enfrentar el reasentamiento y sentar las bases de la reconstrucción para el desarrollo mediante políticas de ordenamiento territorial, diseño de infraestructura alrededor de la noción de hábitat y no únicamente de vivienda. Esta es una experiencia “ex ante” de la Ley 1523 de 2012.

**Gramalote, Norte de Santander.  
Movimiento en masa.  
Diciembre 2010.**

Foto 36 : Parque Gramalote, 2010.  
Fuente: Tomada de: <https://mapio.net/images-p/58894792.jpg>



Este caso ilustra el papel de la coordinación institucional que demanda un enfoque integral de reconstrucción, así como diferentes alternativas de solución de vivienda digna con enfoque integral de gestión de riesgo.

**La ubicación:** El municipio de Gramalote está ubicado en el centro oriente del departamento de Norte de Santander, al suroriente de Colombia. Ocupa una superficie de 150 kilómetros cuadrados, su cabecera municipal se ubica a una altitud de 1.040 metros sobre el nivel del mar.<sup>11</sup> Se encuentra a 49 kilómetros de San José de Cúcuta, capital del departamento.

En la Figura 43 se muestra la ubicación del Municipio Gramalote afectado por el movimiento en masa, lugar donde sucede el evento y en la Figura 44 se puede observar el reporte del catálogo de movimientos en masa ocurridos en la zona del Servicio Geológico Colombiano.

11. Tomado de la página oficial del Municipio de Gramalote <http://gramalote-nortedesantander.gov.co/index.shtml>

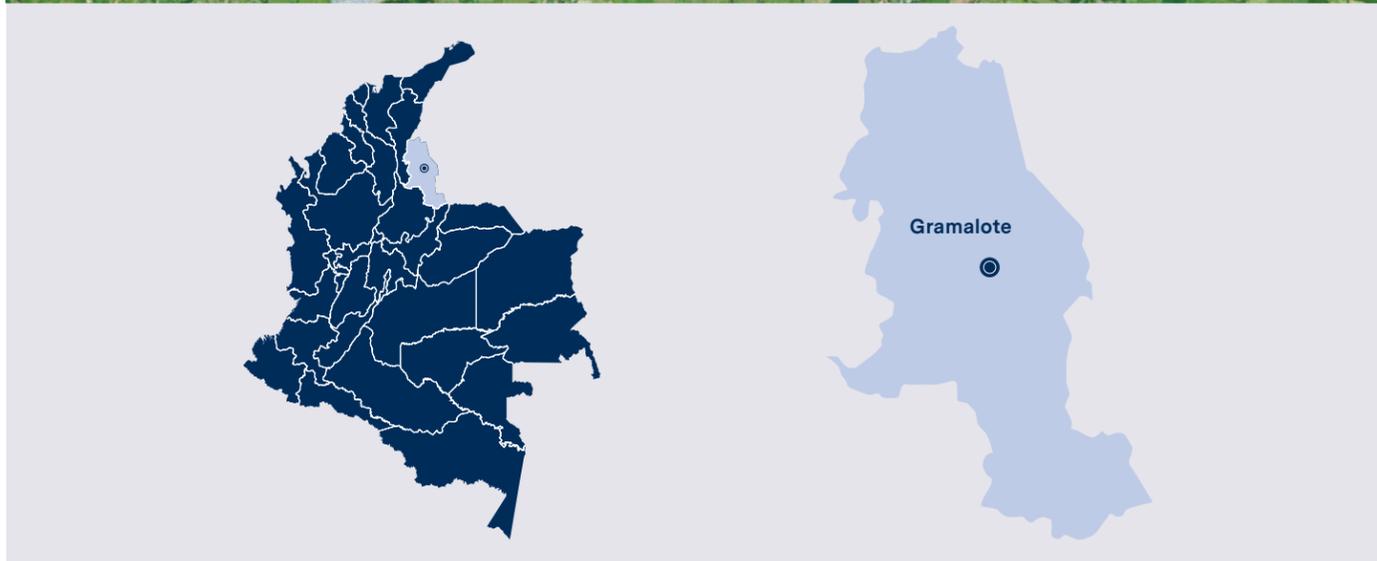


Figura 43. Localización del municipio de Gramalote afectado por movimientos en masa.  
Fuente: UNGRD, 2017

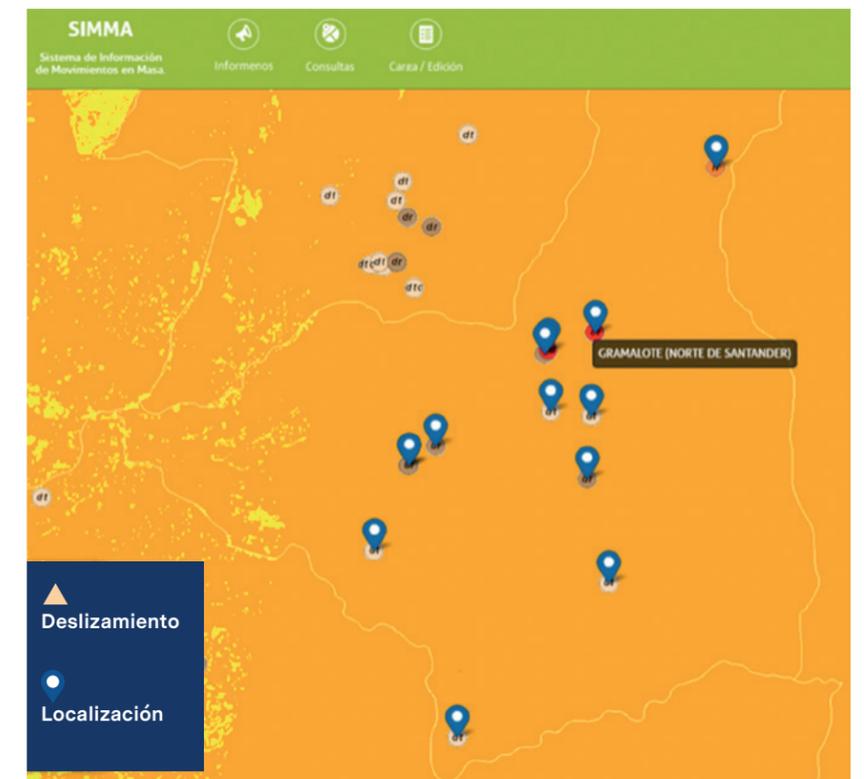


Figura 44. Catálogo de movimientos en masa Municipio Gramalote – Norte de Santander.  
Fuente: Base de datos SIMMA - Servicio Geológico Colombiano, 2021

**El evento:** El casco urbano del municipio de Gramalote ubicado en el departamento de Norte de Santander, fue destruido durante los días 16 y 17 de diciembre de 2010 por un deslizamiento de tipo rotacional que se desprendió de la parte alta de la ladera al pie de la cual se había desarrollado el casco urbano, debido a la saturación de los suelos por la intensificación de las lluvias durante el fenómeno de La Niña.

El deslizamiento alcanzó alrededor de cuatro metros por hora, posiblemente acelerado por los movimientos sísmicos que ocurrieron el 17 de diciembre de 2010 (el primer movimiento sísmico ocurrió a las 7:22 a.m, con una magnitud de 3.8 en la escala de Richter a una profundidad de 1.2 Km, el segundo a las 3:49 p.m, con magnitud 2.3 y profundidad de 3.2 km, el tercero a las 3:57 p.m. con magnitud 2.8 y profundidad de 3.6 km y el cuarto a las 7: 39 p.m. con magnitud 2.3 y profundidad de 2.8 km) con epicentro en zona rural de Salazar, según reportó el Servicio Geológico Colombiano (2012 pág.7). El área afectada abarcó 100 hectáreas, el movimiento en masa afectó directamente a 1.110 familias del casco urbano, 974 viviendas, 29 establecimientos públicos destruidos y 63 equipamientos privados, entre otros.

El 16 diciembre de 2010, la policía municipal dio parte al alcalde de la inminencia del deslizamiento. El alcalde reunió al Concejo Municipal, el CLOPAD y demás autoridades donde se decidió informar a la comunidad que tuvo tiempo de evacuar, lo cual contribuyó a que no hubieran muertos ni heridos.

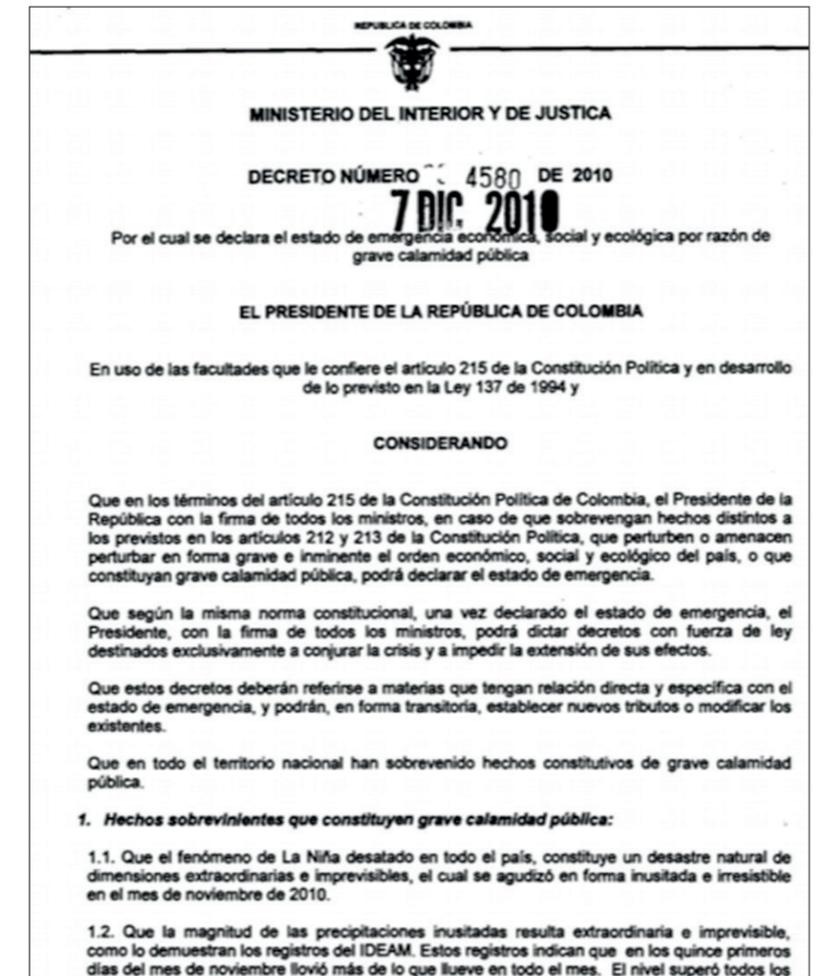
**La afectación:** En este caso la afectación está relacionada con el cambio de entono de toda la población, dado que el movimiento en masa dejó inhabitable la infraestructura del pueblo. Los cambios a un nuevo sitio generan dificultades a la población dado que deben adaptarse al nuevo lugar. Según el inventario del antiguo casco urbano de Gramalote, del Fondo Adaptación fueron 1.118 habitantes y 925 predios afectados. No hubo personas fallecidas. En la foto se muestra la afectación del Municipio de Gramalote.



Foto 37. Afectación Municipio de Gramalote – Norte de Santander.  
Fuente: Estudio BJ Andrade Gramalote.

**El marco legal post desastre:** Con el Decreto nacional 4580 de 2010, se declaró el estado de emergencia económica, social y ecológica dada la grave calamidad pública, que contempló aspectos tales como: a) la habilitación de suelo para el desarrollo de proyectos de vivienda y hábitat; b) la evacuación y reasentamiento en condiciones seguras de la población afectada; c) el manejo de las zonas de alto riesgo o evacuadas por desastres para evitar que fueran ocupadas de nuevo; d) las compensaciones e indemnizaciones a propietarios, poseedores y tenedores de inmuebles que fueron requeridos para el desarrollo de las obras de infraestructura y vivienda necesarias para llevar a cabo la reconstrucción y recuperación; y e) el fortalecimiento de los instrumentos de coordinación interinstitucional. En la Figura 45 se muestra la primera hoja del Decreto 4580 de 2010.

Figura 45. Captura de pantalla del Decreto 4580 de 2010.  
Fuente: Tomado de la página del Ministerio del Interior y Justicia, 2017.



**El responsable de la recuperación:** el Fondo Adaptación se creó mediante el Decreto 4819 del 29 de diciembre de 2010, con el objeto de orientar “la recuperación, construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por el fenómeno de La Niña” (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2010), entre las cuales se encuentra Gramalote.

El Fondo Adaptación se creó como una entidad con personería jurídica, autonomía presupuestal y financiera, adscrita al Ministerio de Hacienda y crédito Público, cuya finalidad es:

*[...] la identificación, estructuración y gestión de proyectos; así como la ejecución de procesos contractuales, disposición y transferencia de recursos para la recuperación, construcción y reconstrucción de la infraestructura de transporte, de telecomunicaciones, de ambiente, de agricultura, de servicios públicos, de vivienda, de educación, de salud, de acueductos y alcantarillados, humedales, zonas inundables estratégicas, rehabilitación económica de sectores agrícolas, ganaderos y pecuarios afectados por la ola invernal, y demás acciones que se requieran con ocasión del Fenómeno de La Niña, al igual que impedir definitivamente la prolongación de sus*

efectos, tendientes a la mitigación y prevención de riesgos y a la protección en lo sucesivo, de la población de las amenazas económicas, sociales, y ambientales (Decreto 4819 de 2010, art. 1).

El reasentamiento del municipio de Gramalote, se incluyó como uno de los proyectos prioritarios dentro del “Plan Integral de Acción Específico para el Manejo de la Emergencia Generada por el fenómeno de La Niña 2010-2011”.

Desde el 2015 y con la expedición de la Ley 1753 de 2015 mediante la cual se adopta el Plan de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, se le atribuyó al Fondo la facultad de ejecutar proyectos integrales de gestión de riesgo y adaptación al cambio climático con un enfoque multisectorial y regional, además de los relacionados con el fenómeno de La Niña.

Por otra parte, el documento CONPES 3776 del 30 de septiembre de 2013, declaró la importancia estratégica del proyecto “Construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por la ola invernal”. En la Figura 46 se muestra el organigrama del Fondo Adaptación.

Son miembros del Consejo Directivo; los miembros del Gobierno: Carlos Arcesio Paz Bautista, Representante del Presidente de la República; Héctor Olimpo Espinoza, Viceministro de Relaciones Políticas; Daniel Quiroga, Dirección de Gobierno; Mauricio Cárdenas, Ministro de Hacienda y Crédito público; Dimitri Zaninovich, Viceministro General de Hacienda; Luis Gilberto Murillo, Ministro de Ambiente; Juan Felipe Quintero, Departamento Nacional de Planeación. Miembros del Sector Privado: Juan Antonio Pungiluppi, Presidente Tekapac; Guillermo Trujillo Estrada, Economista y caficultor; Julian Dominguez, Abogado, especialista en derecho comercial.

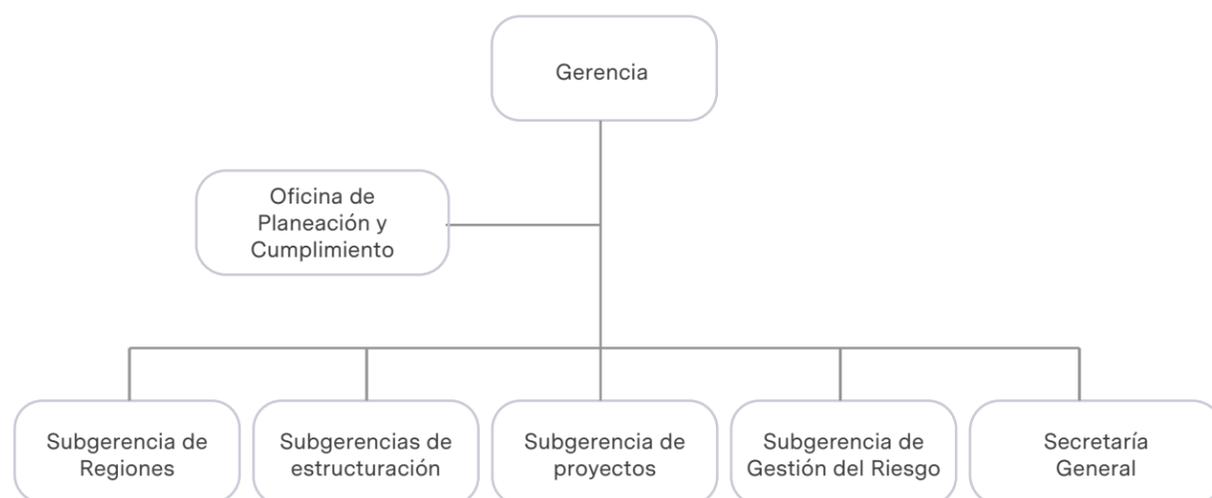


Figura 46. Organigrama funcional del Fondo Adaptación.  
Fuente: Fondo Adaptación, 2017.

## En septiembre de 2011 la Comisión Intersectorial seleccionó el sector de Pomarroso como zona de reasentamiento

En una primera instancia, el hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, adelantó la etapa de estructuración del proyecto. Conformó la Comisión Intersectorial para apoyar al municipio de Gramalote (Decreto 1159 de 2011). Además, emitió la Resolución No. 0018 del 25 de octubre de 2011: “Por motivos de utilidad pública e interés social, el Proyecto Integral de Desarrollo Urbano denominado Gramalote, en el municipio de Gramalote, Norte de Santander”.

En ese sentido, y con el fin de determinar cuál era la zona adecuada para llevar a cabo el reasentamiento, se realizó el estudio de prefactibilidad para el reasentamiento del municipio de Gramalote, a través del Convenio No. 1005-09-64-2011 celebrado entre el Fondo Nacional de Calamidades Subcuenta Colombia Humanitaria hoy “Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres”, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Fundación Servivienda. Como resultado del estudio, Servivienda presentó dos alternativas de zonas para la reubicación de dicho municipio, a partir de las recomendaciones del Servicio Geológico Colombiano (SGC) y contando también con otras variables de tipo social y económico. Las dos opciones fueron: el sector de Pomarroso en la Vereda Valderrama y el sector de Miraflores al Norte del Instituto Agrícola, ambos localizados en el municipio de Gramalote.

Como se mencionó anteriormente, el 8 de abril de 2011, mediante el Decreto 1159 de 2011, se creó la Comisión Intersectorial para apoyar al municipio de Gramalote, con el fin de coordinar las acciones necesarias para brindar apoyo técnico, jurídico y financiero a las entidades públicas en la implementación de las decisiones que en el marco de sus competencias adopten para atender la grave crisis presentada.

El Servicio Geológico Colombiano realizó estudios en ambos sectores. Sin embargo, en septiembre de 2011 la Comisión Intersectorial seleccionó el sector de Pomarroso como zona de reasentamiento, tomando en consideración los resultados parciales de los estudios adelantados en el marco del convenio con Servivienda, pero sin esperar los resultados de los estudios geotécnicos previstos para ambos sectores preseleccionados. Debido a lo anterior, la Comisión solicitó al Servicio Geológico Colombiano que suspendiera la exploración del sector de Miraflores y que se concentrara únicamente en estudios para el sector de Pomarroso.

El 19 de abril de 2012 se llevó a cabo la sexta Comisión Intersectorial, en la cual el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial entregó a la comunidad y al Fondo Adaptación el estudio de prefactibilidad del reasentamiento del municipio de Gramalote, realizado por Servivienda, el cual sugirió que el reasentamiento se llevara a cabo en el sector de Pomarroso.

El Ministerio de Vivienda entregó, el 19 de abril de 2012, el resultado de dicho estudio al Fondo Adaptación, de inmediato, el Fondo conformó la Mesa de Trabajo para el Reasentamiento de Gramalote, integrada

por la Alcaldía de Gramalote, la Gobernación de Norte de Santander, el Consejo Municipal de Gramalote, al CLOPAD, la Parroquia, la Personería Municipal de Gramalote y el Fondo, a la que posteriormente se sumaron un representante de la comunidad, el representante de las Juntas de Acción Comunal (JAC) y la Veeduría municipal, como instancias de decisión participativa de los actores involucrados.

Mediante Resolución 0216 del 29 de abril de 2013, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio puso fin a la actuación administrativa y archiva el Proyecto Integral de Desarrollo Urbano “Gramalote” ubicado en el Municipio de Gramalote – Norte de Santander.

Actualmente, el Fondo Adaptación lleva a cabo la coordinación interinstitucional y toma de decisiones para la ejecución del Plan de Reasentamiento de la población habitante del casco urbano del municipio de Gramalote, en las fases de construcción de obras y preparación del traslado y postraslado. Para la supervisión del trabajo en campo, se maneja la Figura de una interventoría integral en la ejecución de todas las obras del casco urbano (R. Zapata y H. Romero, comunicación personal, octubre de 2017).

**El tiempo:** El proceso de reasentamiento de Gramalote inició en 2011 y en la actualidad se adelantan, de manera concomitante, las fases de preparación para el traslado y postraslado. En la medida que se realiza la entrega de viviendas, se continúan las obras. En la Figura 47 se presentan los tiempos de ejecución según cada una de las etapas el Fondo Adaptación (R. Zapata y H. Romero, comunicación personal, octubre de 2017). De acuerdo a lo anterior el proceso de reasentamiento lleva diez años y continúa.



**El proceso de recuperación:** El proceso de reasentamiento lleva 10 años y continúa en ejecución. En los primeros 4 años se ejecutó la etapa de selección del lote, la elaboración de los diseños del nuevo casco urbano, la adquisición de los predios donde se edificará y la obtención de permisos para urbanizar el terreno adquirido en Miraflores.

El Plan de Reasentamiento busca garantizar, a través del restablecimiento integral de las condiciones sociales, económicas, urbanas, ambientales y administrativas del municipio, los derechos a la vida y al hábitat sostenible y seguro de la comunidad gramalotera.

El reasentamiento de la población de Gramalote pretende lograr los siguientes objetivos específicos: i) contribuir a la recuperación del hábitat con una visión prospectiva de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, tendiente a evitar que se reproduzcan las condiciones de riesgo que dieron lugar al desastre; ii) contribuir a la recuperación del tejido social familiar y comunitario; iii) impulsar el desarrollo económico local y regional para asegurar la sostenibilidad del municipio; y iv) fortalecer la capacidad administrativa e institucional del municipio para que se adapte a las nuevas condiciones territoriales. El Plan de Reasentamiento busca mediante la hoja de ruta:

- Un proceso enmarcado en el manejo de desastre por cuanto está actuando en el marco del subproceso ejecución de la recuperación.
- La alternativa más adecuada para la recuperación del hábitat y de los medios de vida de las familias afectadas.
- Más allá de la reconstrucción física de las viviendas, se trata de una intervención integral que contempla diversas acciones en el ámbito social, económico, cultural e institucional con miras a lograr el restablecimiento del tejido social y de las dinámicas económicas que aseguren la sostenibilidad de la intervención a largo plazo.
- Preparar a los gramaloteros para el traslado y el postraslado y adaptación al nuevo sitio.

El proceso de reasentamiento se rige por principios de restablecimiento, libre elección, prevalencia del interés general, diversidad, participación, buena fe, corresponsabilidad y coordinación. La Figura 48 resume dichos principios.



Figura 48. Principios del proceso de reasentamiento. Fuente: Fondo Adaptación y Ministerio de Hacienda (2015a).

El modelo del Fondo Adaptación establece en su plan de reasentamiento cuatro fases, las cuales se describen en la Figura 49.



Figura 49. Modelo de reasentamiento del Fondo Adaptación. Fuente: UNGRD, 2017 a partir de Fondo Adaptación y Ministerio de Hacienda (2015b).

De igual manera, el plan establece seis (6) componentes que se desarrollan en 16 proyectos (ver Tabla 32), los cuales tienen en cuenta los diferentes aspectos técnicos, jurídicos y financieros, así como las características socioeconómicas de las familias, las condiciones jurídicas de los inmuebles afectados del antiguo casco urbano y la situación de la administración municipal.

En cuanto a sector vivienda, el programa de acceso a una vivienda distingue dos modalidades de reasentamiento contemplados en el plan, las cuales se observan en la Figura 49.

Desde la solución de vivienda, el programa establece que debe ser técnicamente segura y sostenible y que contribuya al restablecimiento de los derechos fundamentales como la vida y la vivienda digna de las familias que habitaban el casco urbano de Gramalote en el momento del desastre o afectadas por el proyecto de reasentamiento.

No.	COMPONENTES	PROGRAMAS
1	Acceso a un hábitat sostenible y seguro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selección y adquisición de un lugar seguro.</li> <li>Habilitación del suelo.</li> <li>Consolidación de la nueva cabecera municipal de Miraflores.</li> <li>Acceso a una vivienda digna.</li> </ul>
2	Reconstrucción del tejido social para una comunidad resiliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompañamiento colectivo.</li> <li>Acompañamiento familiar.</li> </ul>
3	Desarrollo económico con enfoque regional, integral y sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de capacidades.</li> <li>Rehabilitación económica.</li> <li>Reactivación económica.</li> </ul>
4	Gobernanza y fortalecimiento de gobierno local	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo del antiguo casco urbano.</li> <li>Apoyo al fortalecimiento del sistema local de gestión del riego de Gramalote.</li> <li>Ordenamiento integral del municipio.</li> <li>Gestión pública municipal eficaz.</li> <li>Sistema de información municipal</li> </ul>
5	Prevención y mitigación de impactos a la población receptora	Acciones para la mitigación de impactos a la población receptora.
6	Mecanismo de comunicación efectiva y permanente	Diseño e implementación de un sistema de comunicación a la comunidad gramalotera.

Tabla 32. Componentes y programas del plan de reasentamiento. Fuente: UNGRD, 2017 a partir de Fondo Adaptación y Ministerio de Hacienda (2015b).

## En todas las fases del reasentamiento se realizaron actividades colectivas a través de espacios de participación y apropiación cultural

El tipo de solución de vivienda digna a la cual podrá acceder cada familia depende de:

- Grado de afectación.
- Condición de tenencia que ejercía sobre el predio que habitaba, según el Registro Final.
- Modalidad de reasentamiento que escoja.



Figura 50. Modalidades del reasentamiento.  
Fuente: UNGRD, 2017 a partir de Fondo Adaptación y Ministerio de Hacienda (2015b).

En la Figura 50 se resume las soluciones de vivienda dirigidas a beneficiar a cada familia según un tipo de vivienda que elija o que cumpla con requisitos.

El componente social, como se mencionó con anterioridad, se desarrolló de manera paralela con el componente técnico, el cual desarrolla, con las familias afectadas por el desastre, atención psicosocial colectiva a través de encuentros grupales, que hacen énfasis en la superación de traumas y conflictos y en el restablecimiento del tejido social.

En todas las fases del reasentamiento se realizaron actividades colectivas a través de espacios de participación y apropiación cultural, que buscaron involucrar a la población en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto tales como diseño, planificación y construcción con el objetivo de generar sentido de pertenencia frente al mismo.

Se dio apoyo a la formulación e implementación de planes de vida comunitarios en la fase del postraslado. Con esta medida se buscó promover la participación activa de organizaciones comunitarias, particularmente aquellas que representan los barrios en los procesos de la gestión pública y social, la rendición de cuentas y otros aspectos fundamentales para la consolidación del reasentamiento.

MODALIDAD DE REASENTAMIENTO	CRITERIO	SOLUCIÓN DE VIVIENDA	METODOLOGÍA
1. Reasentamiento Colectivo	Familias que perdieron la vivienda en calidad de propietarias, poseedoras, titulares de derechos y ocupantes de baldíos.	Vivienda de aproximadamente 70 m <sup>2</sup> de construcción, en lote de hasta 150 m <sup>2</sup> en el nuevo casco urbano en Miraflores.	Proceso de permuta entre el Fondo Adaptación y las familias por un valor no superior a 135 smmlv (2015) lo que equivale a \$86.987.250.
	Familias habitantes de la zona rural cuya vivienda fue destruida durante el período de influencia del Fenómeno La Niña.	Vivienda de interés prioritario (VIP) en el nuevo casco urbano de Gramalote de aproximadamente 50 m <sup>2</sup> .	· Firmar la promesa y escritura. · Prohibición de utilizar para vivienda el predio rural si este se encuentra en zona de alto riesgo.
	Población beneficiaria el Plan de Reasentamiento.	VIP en el nuevo casco urbano de Gramalote de aproximadamente 50 m <sup>2</sup> .	Entrega de una vivienda con 50 m <sup>2</sup> de construida por un valor de hasta 70 smmlv (2015) equivalentes a \$45.104.550.
	Pérdida temporal de los ingresos/ activos asociados a los predios del reasentamiento de Gramalote.	Familias incluidas en el Registro Final de habitantes cuya condición de tenencia era la de tenedor simple de la vivienda que habitaba en el antiguo casco urbano.	VIP en el nuevo casco urbano de Gramalote de aproximadamente 50 m <sup>2</sup> . Postularse a un proceso de convocatoria mediante el cual se asignarán las viviendas disponibles.
2. Reasentamiento Individual	Habitantes del antiguo Gramalote que elijan solución de vivienda en cualquier municipio de Norte de Santander.	Programa nacional de reubicación y reconstrucción de viviendas afectadas por el Fenómeno La Niña 2010-2011.	Transferir al municipio de Gramalote el predio o los predios por un valor no superior de hasta 70 smmlv(2015) equivalentes a \$45.104.500.
	Familias no habitantes de Gramalote al momento del desastre, pero propietarias, titulares de derechos y acciones u ocupantes de baldíos registradas en el Inventario Final de predios y que no tienen vivienda propia en ninguna otra parte del país.	Programa de autoconstrucción en sitio propio.	· Apoyo de hasta 18 smmlv (2015) para materiales. · Asistencia técnica construida: 50 m <sup>2</sup> .

Tabla 33. Soluciones de vivienda en el plan de reasentamiento de Miraflores.  
Fuente: UNGRD, 2017 a partir de Fondo Adaptación y Ministerio de Hacienda (2015b).

**El financiamiento del plan:** Gramalote es uno de los macro proyectos que ejecuta el Fondo Adaptación a partir del fenómeno de La Niña 2010-2011. La financiación de los proyectos proviene de los recursos de inversión previstos en el Marco de Gasto de Mediano Plazo para la entidad. La asignación presupuestal al macro proyecto Gramalote actualmente asciende a \$413.000 millones de pesos (Drs. R. Zapata y H. Romero, comunicación personal, 2 de noviembre de 2017).

La Tabla 34 muestra la distribución de recursos por sector a octubre de 2015, en el macro proyecto de Gramalote.

VALOR DE RECURSOS APROBADOS PARA EL MACROPROYECTO		
Sector	Proyecto	328.602
Sector transporte	Vía tramo 2 (Miraflores - Puente cuervo)	23.3
Sector vivienda	Interventoría urbanismo	5.198
Sector reactivación	Inversión asociada a la financiación de los medios de desarrollo económico	7.73
Sector saneamiento	Interventoría sistema externo de acueducto	1.241
Sector educación	Construcción colegio	7.369
Sector salud	Construcción hospital	1.289
<b>TOTAL</b>		<b>374.729</b>

Tabla 34. Distribución de recursos por sector (valores en millones de pesos).  
Fuente: UNGRD, 2017 a partir de Fondo Adaptación y Ministerio de Hacienda (2015b).

De acuerdo con el informe de ejecución presupuestal a corte a 30 de noviembre de 2021 del Fondo Adaptación, conforme la resolución 179 del 20 de mayo de 2021 por el cual se efectúa una modificación al Presupuesto de Gastos de Inversión, se asignan recursos al proyecto BPIN:2021011000053 para la construcción de viviendas en el nuevo casco urbano del municipio de Gramalote – Norte de Santander.

Como objetivo específico se busca Reubicar viviendas en una zona de bajo riesgo de desastre en el nuevo casco urbano del municipio de Gramalote – Norte de Santander, para ello las actividades que se van a realizar consisten en: i) Construir viviendas de interés prioritario en el nuevo casco urbano del municipio de Gramalote – Norte de Santander, ii) Realizar la interventoría integral de la construcción de viviendas en el nuevo casco urbano del municipio de Gramalote – Norte de Santander y iii) Realizar seguimiento de actividades. El valor asignado es de \$12.476 millones y al mes de noviembre de 2021 se han comprometido \$12.476 millones que corresponden al 100% de la apropiación vigente.

**Las lecciones aprendidas:** De acuerdo con el Banco Mundial el proceso de reasentamiento de Gramalote deja como lecciones aprendidas:

- 1. Participación de las comunidades en las diferentes etapas del reasentamiento:** los pobladores del municipio de Gramalote han tenido un papel protagónico, lo que ha permitido generar responsabilidad que contribuirá con la sostenibilidad del reasentamiento. La estrategia de la mesa de trabajo es trascendental para que el territorio se vea involucrado y continúe siendo protagonista en la toma de decisiones relacionadas con el reasentamiento; así como indispensable en la construcción del Plan de Reasentamiento y en la sostenibilidad del mismo.
- 2. Toma de decisiones fundamentadas con base en elementos de carácter técnico:** esta lección ha sido importante dado que las relaciones entre las instituciones nacionales deben fluir y fortalecerse a través de procesos de comunicación que se evidencian en el reconocimiento del otro, a partir del análisis de los diversos puntos de vista y la



Foto 38. Afectación Municipio de Gramalote, Norte de Santander 2010.  
Fuente: Estudio BJ Andrade Gramalote.

buena recepción de opiniones de ambos lados. Se espera que los acuerdos interinstitucionales a los que se llegue no se vean afectados por los cambios en los interlocutores, en otras palabras, las decisiones ejecutivas deben responder a criterios técnicos, antes que a decisiones políticas.

- 3. Definición de protocolos claros para el desarrollo del censo de la población afectada por desastres:** en este punto el Banco Mundial señala que es importante que las entidades encargadas de dar respuesta a desastres por fenómenos de origen natural o a emergencias humanitarias cuenten con protocolos claros para realizar censos de la población afectada, esto es necesario pues del conteo de la población de-

pendarán la entrega de ayudas y la claridad de los procesos para el futuro como en el caso de Gramalote, quiénes serán beneficiarios de las medidas del reasentamiento. Para dicho caso el censo de población se identificó como un obstáculo en el proceso, que además generó conflictos en la comunidad.

- 4.** De acuerdo con los Drs. R. Zapata y H. Romero, en comunicación personal, el 2 de noviembre de 2017, el proceso de reasentamiento ha requerido el mayor tiempo en la elección del lote, debido a que se requirió ajustes del Plan de Ordenamiento Territorial

Teniendo en cuenta que se trata de una experiencia que en el momento se encuentra en ejecución el Banco Mundial plantea como retos para el Fondo Adaptación y para los gramaloteros y sus autoridades, entre otros:

1. Fortalecimiento de la administración municipal, esto dependerá no solo del mantenimiento de la infraestructura reconstruida, sino además las acciones que darán fundamento a la vida social y económica en el nuevo casco urbano del municipio. Las entidades ejecutoras siguen jugando un papel importante sobre todo por la baja capacidad institucional de las administraciones locales de municipios de sexta categoría en el país.
2. Los gramaloteros tienen el importante reto de construir sentido de pertenencia y usar adecuadamente los espacios públicos con acompañamiento y ayuda de la administración municipal, deberán dar cumplimiento y apropiarse del nuevo esquema de ordenamiento territorial. Es necesario construir y consolidar una sociedad civil fuerte y comprometida.
3. Frente a la reactivación económica, y para el futuro de la estabilidad económica de la comunidad, será importante que quienes fueron la base comercial y económica del pueblo regresen y se establezcan.
4. Los resultados de la operación aún no pueden medirse frente a las metas debido a que se encuentra en proceso.

Foto 39. Panorámica Gramalote, Norte de Santander 2010.  
Fuente: Estudio BJ Andrade.



Foto 40. Panorámica del Municipio Gramalote – Norte de Santander. 2010.  
Fuente: Estudio BJ Andrade Gramalote.



Foto 41. Reasentamiento en el nuevo sitio del Municipio Gramalote – Norte de Santander. 2021.  
Fuente: Imagen tomada del Fondo de Adaptación. EXTRAÍDA DE: <https://www.fondoadaptacion.gov.co/gramalotelatemasfuerte/>



# 9

## Salgar, Antioquia: Una recuperación basada en la coordinación institucional

**El propósito:** esta experiencia es referencia para sustentar la creciente importancia que tiene la Gestión del Riesgo de Desastres de manera integral en las agendas políticas y de Ordenamiento Territorial. Esta es una experiencia “ex post” de la Ley 1523 de 2012.

**Salgar , Antioquia.  
Avenida Torrencial. Mayo 2015.  
Hora Local: 8:00 p.m.**

Foto 42. Afectación municipio de Salgar, Antioquia.  
Fuente: UNGRD, 2015.



**La ubicación:** El municipio de Salgar está ubicado en el sur occidente del departamento de Antioquia, al noroccidente de Colombia. Ocupa una superficie de 418 kilómetros cuadrados, su cabecera municipal se ubica a una altitud de 1.250 metros sobre el nivel del mar.<sup>12</sup> Se encuentra a 97 kilómetros de Medellín, capital del departamento.

En la Figura 51 se muestra la ubicación del Municipio Salgar afectado por una avenida torrencial, lugar donde sucedió el evento y en la Figura 52 se puede observar el reporte del catálogo de movimientos en masa y avenida torrencial ocurridos en la zona del Servicio Geológico Colombiano.

**El evento:** El 17 de mayo de 2015 a las 8:00 p. m. aproximadamente una avenida torrencial se produce detonada por lluvias continuas y fuertes en la parte norte de las cimas que conforman Los Farallones del Citará; cordillera que constituye la divisoria de aguas del río San Juan en el suroeste Antioqueño, el cual fluye hacia el oriente, y el río Atrato que drena sus aguas hacia el occidente. Hacia las 12:20 a. m. se intensificaron las lluvias, alcanzando un pico a la 1:25 a. m. del día 18 de mayo de 2015, el cual perduró hasta las 2:02 horas.

Las imágenes del radar de SIATA<sup>13</sup> mostraron que en el Cerro Plateado ubicado al noroccidente de la zona urbana del municipio de Salgar se concentró gran parte de la lluvia, allí se tienen las cabeceras de la

12. Tomado de la página oficial del Municipio de Salgar. [http://www.salgar-antioquia.gov.co/informacion\\_general.shtml#geografia](http://www.salgar-antioquia.gov.co/informacion_general.shtml#geografia)

13. Sistema de Alerta Temprana de Medellín y el Valle de Aburrá.

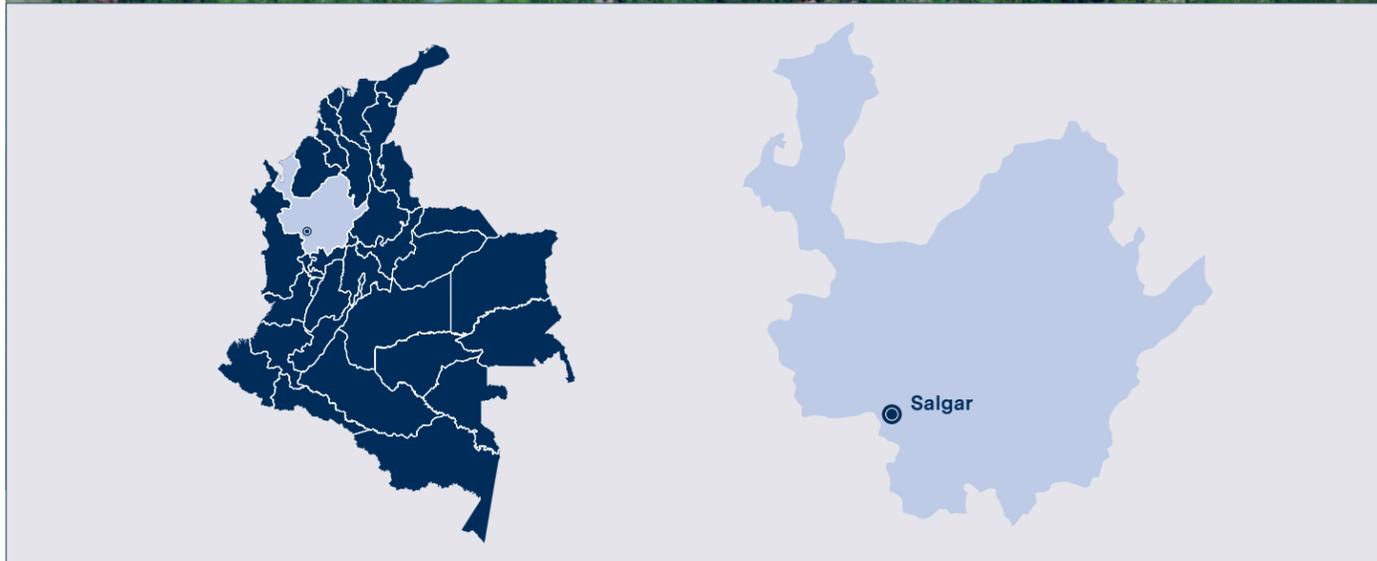


Figura 51. Localización del municipio de Salgar afectado por Avenida Torrencial.  
Fuente: UNGRD, 2017.

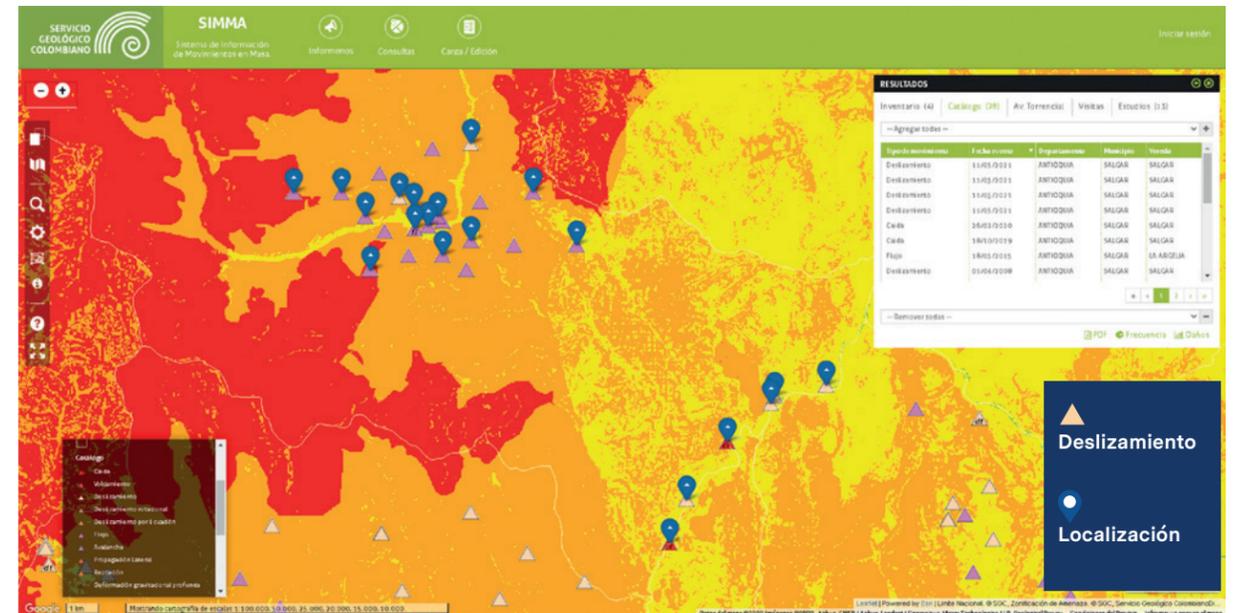


Figura 52. Catálogo de movimientos en masa y avenidas torrenciales en el Municipio Salgar, Antioquia.  
Fuente: Base de datos SIMMA - Servicio Geológico Colombiano, 2021.

cuenca de la quebrada La Liboriana, la cual nace en las estribaciones del Cerro Plateado, pasando por las veredas La Liboriana, La Margarita, donde se asienta el caserío que conforma el corregimiento La Margarita, y Montañita en la margen derecha de la quebrada, luego cruza toda la zona urbana de Salgar, entregando sus aguas en el río Barroso en el extremo oriental del perímetro urbano.

De acuerdo con información verbal del director de CORANTIOQUIA y de geólogos del Departamento Administrativo del Sistema para la Prevención, Atención y Recuperación de Desastres de la Gobernación de Antioquia (DAPARD), se obtuvo un registro de 78 mm de lluvia en una estación de propiedad de la Corporación, cerca de la zona urbana, dato que, confrontado con las imágenes de radar, permitió deducir que los registros de lluvia en la parte alta de la cuenca pudieron superar varias veces este valor (UNGRD, 2016a).

**La afectación:** Según la base de datos de emergencia de la UNGRD, la avenida torrencial ocurrida en el municipio de Salgar dejó 93 personas fallecidas, 11 personas desaparecidas, 1.518 personas afectadas que equivalen a 487 familias. Desde el punto de vista de la infraestructura, tanto en la zona urbana como en la rural del Municipio, se presentaron daños en el sistema de servicios públicos, con una afectación del 100% en el acueducto, 40 % en energía y 45 % en el servicio de gas domiciliario.

**El marco legal post desastre:** Para atender y dar respuesta a la emergencia la Alcaldía Municipal, mediante Decreto 035 del 18 de mayo de 2015, declaró la situación de calamidad pública en el municipio de



Foto 43. Afectación Municipio de Salgar, Antioquia.  
Fuente: DAPARD, 2015.

Salgar por el término de seis meses, modificado y prorrogado por los decretos 046 y 081 de 2015, como herramientas jurídicas dado el suceso ocasionado por la avenida torrencial para poder ejecutar en el menor tiempo el plan de respuesta y el plan de acción específico para la recuperación.

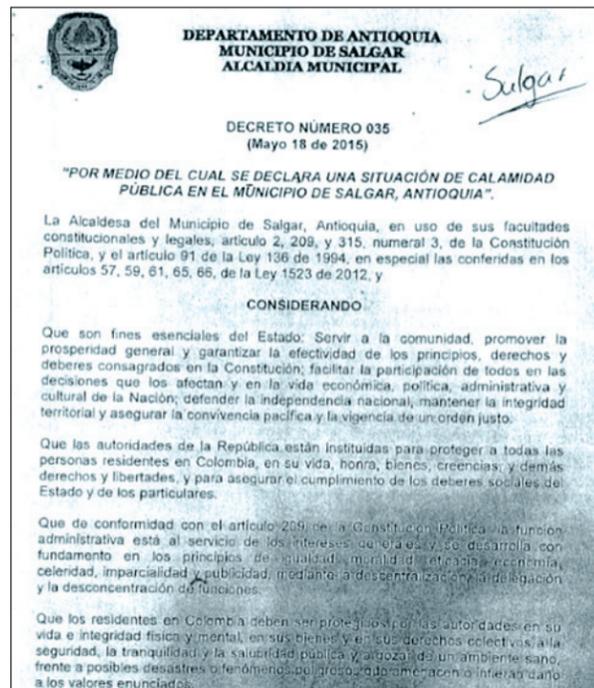


Figura 53. Captura de pantalla del Decreto 035 de 2015.  
Fuente: Tomado del Decreto UNGRD, 2017

**El responsable de la recuperación:** Como lo plantea la Ley 1523 de 2012 la entidad territorial fue responsable de la formulación del Plan de Acción Específico (PAE) con la ayuda del nivel Departamental y Nacional, donde la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) jugó un rol clave como coordinadora del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres para la recuperación del municipio de Salgar. El PAE fue aprobado mediante acta del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Salgar (CMGRD). En la Figura 54 se observa la articulación de las entidades para la recuperación integral del municipio de Salgar y sus habitantes.

Para el desarrollo del PAE, el presidente de la República como líder del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres delegó en el Ministerio de Vivienda junto con la UNGRD la gerencia para reconstrucción, desde donde se realizó seguimiento desde el inicio hasta el cumplimiento del 100% del mencionado plan.

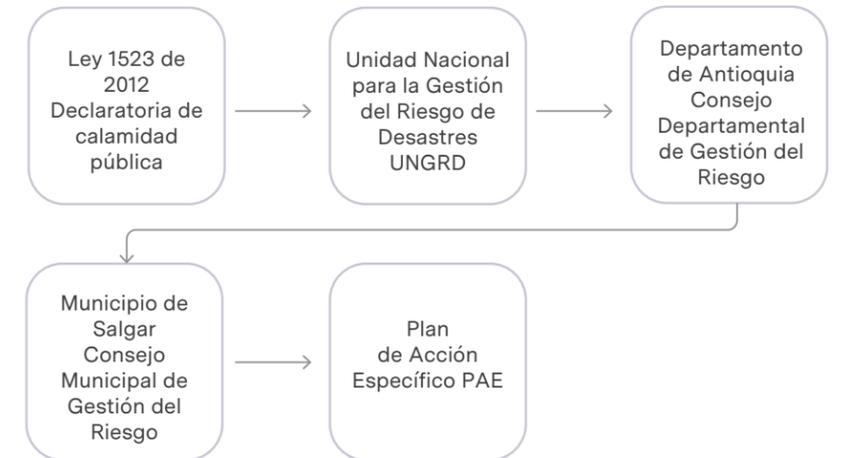


Figura 54. Articulación del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres para la recuperación del municipio de Salgar.  
Fuente: UNGRD, 2017

**El tiempo:** El día 17 de mayo de 2016 el alcalde municipal de Salgar emitió el decreto 043 donde declara el retorno a la normalidad, es decir, un año después de la avenida torrencial. Sin embargo, el alcalde en dicho decreto deja expreso que se debe continuar con el trabajo de recuperación en cada una de las líneas estratégicas determinadas en el PAE hasta culminarlo exitosamente y dar por terminada la recuperación del municipio de Salgar en su totalidad. Obteniéndose el 100% del proceso de recuperación en todos los sectores y de forma integral en un tiempo récord de dos años. No obstante, se sabe que la gestión del riesgo en un ciclo y por tal motivo se siguen haciendo acciones en el Municipio para seguir su proceso de desarrollo enmarcado en la gestión del riesgo de desastres. Ver Figura 55.



Figura 55. Tiempo de Recuperación Municipio Salgar – Antioquia.  
Fuente: UNGRD, 2017.

El proceso de recuperación: después de la fase de respuesta se implementaron las acciones contempladas en el Plan de Acción Específico (PAE), las cuales fueron ejecutadas aunando esfuerzos de diferentes entidades del sector público con algunas donaciones del sector privado, logrando así la interacción del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Banco Agrario de Colombia – vivienda rural, Departamento de Prosperidad Social, y por el sector privado participaron fundaciones, el Instituto Geofísico de la Universidad Javeriana, el Comité de Cafeteros, entre otras. Bajo los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad para el apoyo efectivo de la comunidad afectada en la recuperación se estableció como prioridades:

El plan específico de recuperación contempló como componentes:

 Ejecución ágil y eficiente del proceso de recuperación	 Recuperación eficaz y total del municipio	 Intervención integral en el sector rural y urbano del municipio
 Mejorar la calidad de vida de las familias salgareñas	 Derecho a la vida y a la vivienda digna	

 Conocimiento del riesgo	 Reducción del riesgo	 Sector agua y saneamiento básico
 Infraestructura vial	 Equipamiento comunitario	 Reactivación económica
 Componente ambiental	 Componente vivienda	 Componente social

En la Tabla 35 se muestran los componentes, acciones y resultados del plan específico de recuperación en las fases de recuperación.

COMPONENTE	ACCIONES	RESULTADOS
Conocimiento del riesgo	Estudios y diseño para la implementación del sistema de alerta temprana por avenidas torrenciales en la microcuenca de la quebrada La Liboriana, quebrada La Clara y río Barroso del municipio de Salgar.	Identificación de sitios críticos. Identificación de umbrales de lluvia. Zonificación de la amenaza por avenidas torrenciales. Mapa de riesgo del territorio del municipio, herramienta técnica para la planeación y el ordenamiento territorial. Diagnóstico socioterritorial.
	Simulacro de evacuación en zonas de amenaza.	Identificación de niveles para la emisión de alertas. Se instalaron instrumentos de monitoreo. Plataforma web para la gestión de datos.
Reducción del riesgo	Obras de mitigación.	Construcción de un tanque para la contención de sólidos en la quebrada los Chorros de Silva. Construcción de 2.300 metros de enrocados en nueve puntos para el encauce de la quebrada La Liboriana. Construcción de cunetas, canales y obras de mitigación en proyectos de vivienda.
	Pavimentación de 620 metros lineales.	Mejoramiento de la interconectividad.
Infraestructura vial	Recuperación de 1.800 metros de malla vial de la zona rural.	Reactivación económica.
	Recuperación de dos puntos críticos en la vía que comunica al municipio con la ciudad de Medellín, los demás municipios vecinos y el resto de la región.	Mejoramiento de la calidad de vida del municipio de Salgar y municipios vecinos.
	Construcción de seis puentes peatonales.	Rápida reactivación de comunicación entre comunidades y relaciones de negocios.
	Construcción de un puente vehicular y seis reparados.	Rápida reactivación de comunicación entre comunidades y relaciones de negocios.
Agua y saneamiento básico	Construcción y adecuación del sistema de alcantarillado.	Recuperación integral del municipio y sus pobladores.
	Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).	El agua residual deja de ser vertida directamente a la quebrada La Liboriana, promoviendo con esta medida la sostenibilidad del territorio.
	Construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) para proyecto de vivienda rural.	Agua tratada disponible, accesible y distribuida.
	Construcción y adecuación del sistema de acueducto red urbana.	Agua tratada disponible, accesible y distribuida.
	Construcción del sistema de aguas lluvias, para proyecto de vivienda rural.	Recolección de agua y almacenamiento.

COMPONENTE	ACCIONES	RESULTADOS
Equipamiento comunitario	Construcción de espacios de reunión y esparcimiento con el proyecto de reconstrucción del parque principal.	Creación de espacios seguros y amigables para su disfrute.
	Construcción de un quiosco en el parque principal.	Creación de espacios para esparcimiento y reuniones.
	Construcción de Centro de Desarrollo Comunitario en el proyecto de vivienda urbano La Florida.	La recuperación de los aspectos socioculturales y psicológico; el proceso de reconstrucción en los factores económicos e infraestructurales se refuerza mutuamente.
		Facilitar el proceso de duelo generado por el desastre, por cuanto estos escenarios son los más concurridos y representativos de la identidad de la comunidad Salgareña.
Económico	Estudios técnicos del municipio y la vocación propia de los suelos.	Mejoramiento de la infraestructura productiva para el beneficio del café mediante el programa de sostenibilidad de los cultivos.
	Líneas de inversión económica reconociendo las necesidades y experiencias productivas de los pobladores.	Establecimiento de sistemas agroforestales. Crianza de porcinos Producción de Abono
		Programas de diversificación cafetera con otras líneas agropecuarias. Entrega de animales como caballos y gallinas.
		Apoyo y fortalecimiento de la actividad e industria apícola.
		52 composteras evitaran la contaminación de las fuentes hídricas del municipio
Ambiental		Diversificación de los medios de vida.
	Reforestación y protección de las áreas deforestadas.	Reforestación de 80 hectáreas con la siembra de 3.200 árboles nativos por parte de los salgareños.
		41Mejoramiento y fortalecimiento del desarrollo humano.
Vivienda		Empadrización en taludes en los proyectos de vivienda rural y urbana.
	Construcción de 280 soluciones de viviendas.	En el área urbana 230 soluciones de vivienda, proyectos denominados: La Habana y La Pradera. En el sector rural 50 soluciones de vivienda, proyecto denominado La Florida.
		Proceso de reasentamiento de 280 familias beneficiadas del proyecto de vivienda nueva en el municipio de Salgar, promoviendo la apropiación de su nuevo lugar de vivienda, favoreciendo el arraigo en el territorio, el fortalecimiento de valores, la creación de nuevos vínculos familiares y el mejoramiento de la calidad de vida.
	Acompañamiento social en el proceso de reasentamiento.	Contribución al desarrollo sostenible.

Tabla 35. Componentes del plan de recuperación del Municipio de Salgar.  
Fuente: UNGRD, 2017.

Fuera del PAE otros dos sectores apoyaron la recuperación, a saber: sector salud a través de atención psicosocial, fortalecimiento del hospital y apoyo médico en respuesta y recuperación y el sector Educación con el mejoramiento de un centro educativo.

Como ya se mencionó, la recuperación tiene como prioridad el derecho a la vida y a la vivienda digna. Debido a que la solución habitacional fue el mayor énfasis en esta experiencia, a continuación, se presenta el componente vivienda y el acompañamiento social que se llevó a cabo con el fin de atender los impactos y afectaciones generadas por la avenida torrencial.

Teniendo en cuenta la identificación de los daños y necesidades, se identificó que los principales autores involucrados para la fase de recuperación fueron las entidades participantes en la recuperación de la vivienda en el ámbito rural y urbano afectado. Ver Figura 56.

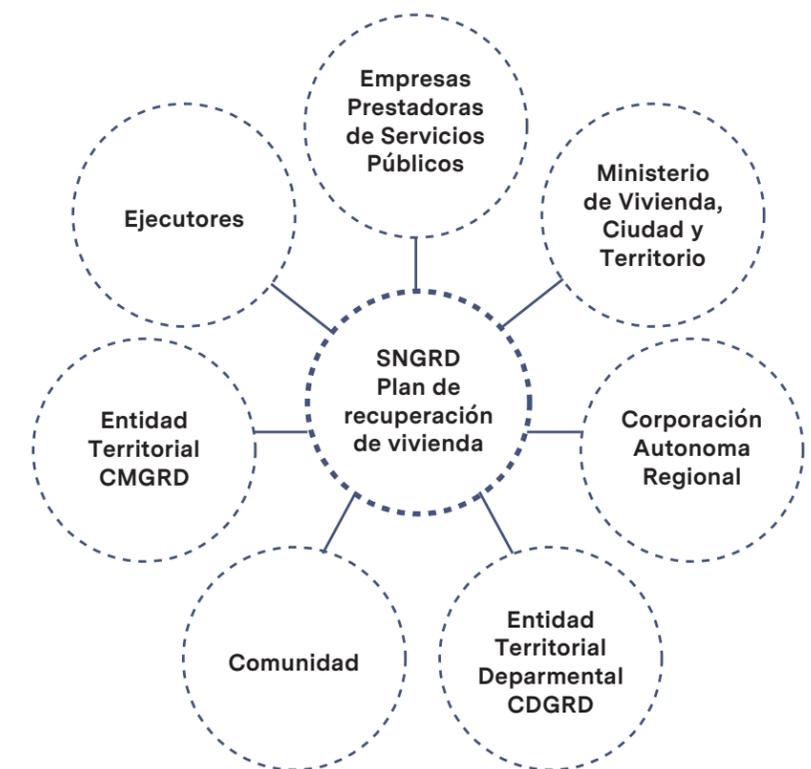


Figura 56. Identificación de los actores involucrados.  
Fuente: UNGRD, 2017

Para la reconstrucción de vivienda se adelantó una estrategia entre Minvivienda a través de Fonvivienda en el marco de la recuperación de vivienda por emergencia, lo cual facilitó que los proyectos se desarrollaran de manera ágil, eficiente y oportuna.

Para la identificación de los beneficiarios, se realizó la caracterización de las familias afectadas mediante el instrumento denominado Registro

Único de Damnificados (RUD), posteriormente se realizó el censo de familias beneficiarias mediante trabajo de campo donde se verificó la afectación de las viviendas y las familias y se depuró el censo de familias beneficiarias del proyecto de vivienda.

Todas las intervenciones se realizaron en pro de las comunidades y bienes afectados, tomando como base el registro único de damnificados. Ver Figura 57.

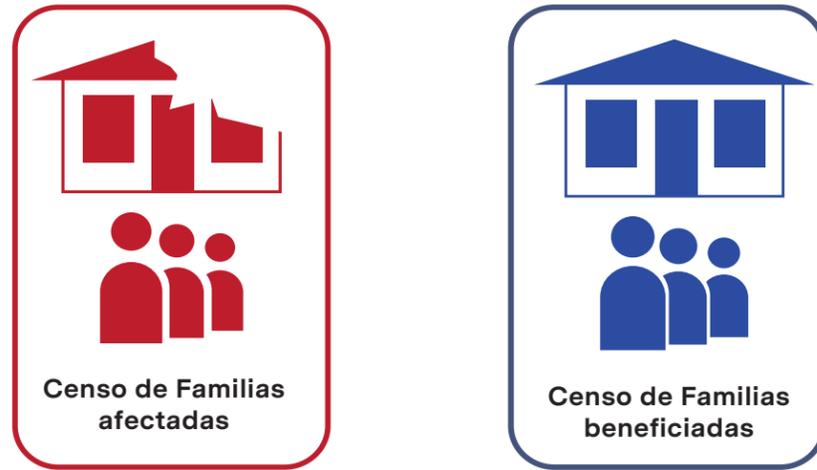
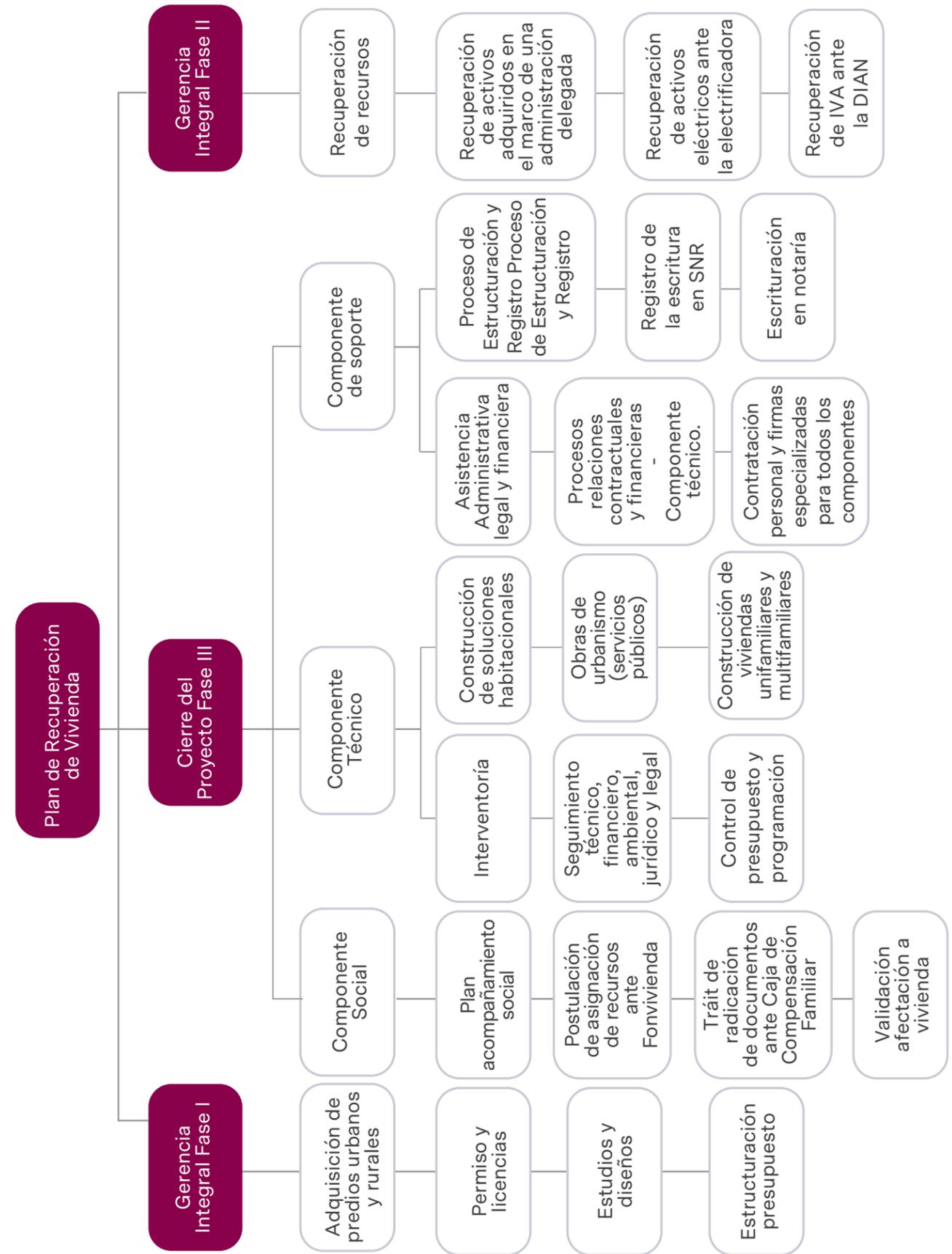


Figura 57. Identificación de afectados y beneficiarios del programa de vivienda.  
Fuente: UNGRD, 2017.

La reconstrucción en vivienda se llevó a cabo mediante dos fases: en la fase I (planeación) se realizaron acciones encaminadas tanto al conocimiento del riesgo como a acciones para la adquisición de predios necesarios para implantar el proyecto, estudios, diseños y estructuración del plan de acompañamiento social. Y en la fase II (operativa) se desarrollaron las acciones encaminadas a la ejecución física, que involucran procesos de reconstrucción de viviendas e infraestructura. Ver Figura 58.

Es importante señalar que el programa está descrito en fases para fines administrativos, pero estas no son continuas, por el contrario, para cumplir con la totalidad del plan de recuperación en el menor tiempo posible las dos fases se traslapan, logrando una recuperación óptima, eficaz, eficiente y en un periodo corto de tiempo (C. Mogollón comunicación personal, 11 de octubre de 2017).



El componente de gerencia integral se encargó de implementar el proceso de reasentamiento promoviendo la recuperación física de un nuevo hábitat exento de riesgo en los proyectos denominados La Habana, La Pradera y La Florida, así como la apropiación y el desarrollo de estrategias que favorecieran el arraigo y el mejoramiento de sus condiciones de calidad de vida. Para el correcto desarrollo del proyecto, la estructura conformada por la gerencia integral se muestra en la Figura 59.

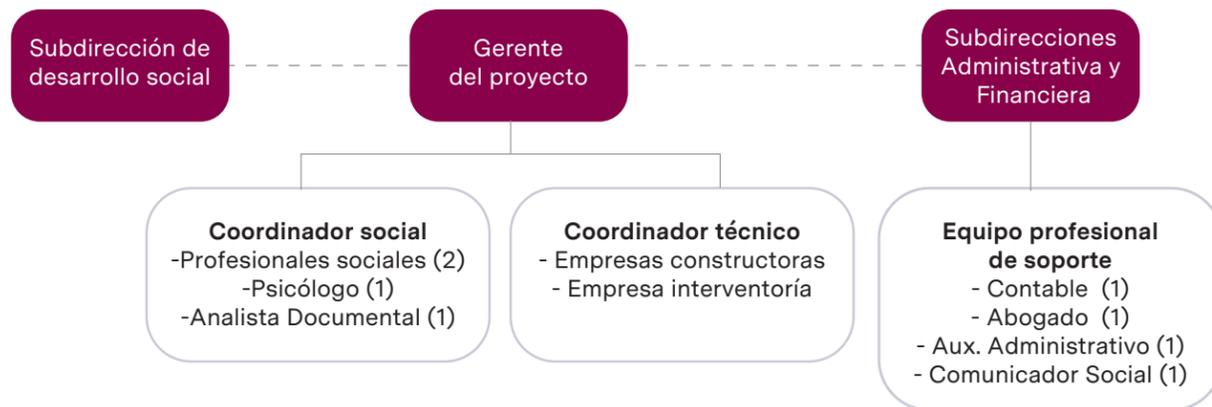


Figura 59. Estructura de la gerencia del proyecto de vivienda.  
Fuente: UNGRD, 2017.

De igual forma, bajo la gerencia del proyecto se ejecutaron las actividades descritas en los componentes técnico, social y de soporte de la fase II (operativa) para el correcto desarrollo de las obras civiles de vivienda, así como el desarrollo del trabajo de acompañamiento social requerido para el exitoso reasentamiento en el proyecto La Habana, La Florida y La Pradera (UNGRD, 2015).

El componente técnico comprende la gestión de dirección, administración y control de las actividades técnicas necesarias para llevar a cabo la reconstrucción. Se enfocó en estructurar, contratar y monitorear la correcta ejecución de las obras civiles de vivienda y complementarias requeridas en los subproyectos de La Habana, La Florida y La Pradera según los estudios técnicos y diseños elaborados en la fase I, buscando garantizar la correcta ejecución de las obras con entidades idóneas y de reconocida trayectoria en el medio.

Debido a los efectos presentados por la avenida torrencial, se hizo ineludible adoptar las medidas de recuperación y restablecimiento de las condiciones normales de vida de cada una de las familias que fueron afectadas, para el caso del municipio de Salgar se ejecutó el plan de recuperación de vivienda desde el aspecto técnico en particular con las siguientes acciones, parámetros y/o restricciones:

De igual forma, bajo la gerencia del proyecto se ejecutaron las actividades descritas en los componentes técnico, social y de soporte de la fase

II (operativa) para el correcto desarrollo de las obras civiles de vivienda, así como el desarrollo del trabajo de acompañamiento social requerido para el exitoso reasentamiento en el proyecto La Habana, La Florida y La Pradera (UNGRD, 2015).

El *componente técnico* comprende la gestión de dirección, administración y control de las actividades técnicas necesarias para llevar a cabo la reconstrucción. Se enfocó en estructurar, contratar y monitorear la correcta ejecución de las obras civiles de vivienda y complementarias requeridas en los subproyectos de La Habana, La Florida y La Pradera según los estudios técnicos y diseños elaborados en la fase I, buscando garantizar la correcta ejecución de las obras con entidades idóneas y de reconocida trayectoria en el medio.

Debido a los efectos presentados por la avenida torrencial, se hizo ineludible adoptar las medidas de recuperación y restablecimiento de las condiciones normales de vida de cada una de las familias que fueron afectadas, para el caso del municipio de Salgar se ejecutó el plan de recuperación de vivienda desde el aspecto técnico en particular con las acciones, parámetros y/o restricciones que se presentan en la Tabla 36.

ACTIVIDAD	ACTOR	PROCEDIMIENTO
1. Focalización de hogares, cruces, postulaciones y validaciones		Inscribirse en el censo de hogares afectados.
2. Información predial		Transferir el derecho de dominio o posesión del predio y el inmueble desalojado al municipio.
3. Formulación proyecto de vivienda	Municipio de Salgar y UNGRD	Saneamiento predial de los inmuebles afectados por la declaratoria del desastre o calamidad. La vivienda debe quedar inscrita en el Inventario Municipal y Nacional de Asentamiento en Zona de Alto Riesgo de Desastres.
4. Diagnóstico	Municipio de Salgar y UNGRD	Planear las viviendas de acuerdo con características de las familias en cuanto a: habitabilidad, social, económico y cultural. Identificación de predios en el cual se hace un análisis de disponibilidad del predio y disponibilidad de servicios. Análisis de aspectos jurídicos. Análisis de aspectos técnicos.
5. Selección de predio	Municipio de Salgar y UNGRD	Certificar que el predio seleccionado no se encuentra en zona de alto riesgo no mitigable, zona de protección o en zona de reserva de obra pública o de infraestructura básica del nivel nacional, regional o municipal, y que es un sitio seguro para la construcción de soluciones habitacionales, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y el Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal (EOT) del ente territorial.

Tabla 36. Plan de reconstrucción de viviendas.  
Fuente: UNGRD, 2017.

ACTIVIDAD	ACTOR	PROCEDIMIENTO
6. Diseños urbanísticos		<p>Solicitar las respectivas licencias para realizar las obras básicas de urbanismo con que debe contar el proyecto de vivienda: vías de acceso, vías internas, construcción de andenes, redes de acueducto y alcantarillado, acometidas domiciliarias, redes de energía eléctrica de media y baja tensión.</p> <p>Tipo de mampostería.</p> <p>Tipo de mezclas, morteros de pega y/o de inyección.</p> <p>Estructura y tipo de cubierta.</p>
7. Diseños de vivienda	Municipio de Salgar y UNGRD	<p>Acabados de pisos y áreas a enchapar.</p> <p>Aparatos sanitarios y lavadero.</p> <p>Cocina: dimensiones y tipo de mesón, incluido el lavaplatos.</p> <p>Puertas y cerraduras.</p> <p>Instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias.</p> <p>Cerramientos, entre otros.</p> <p>El proyecto cumplió con las disposiciones en materia de espacio público del municipio y garantizó la accesibilidad a las personas con movilidad reducida.</p>

Tabla 36. Plan de reconstrucción de viviendas.  
Fuente: UNGRD, 2017.

El componente de soporte se enfocó en brindar una asistencia administrativa, legal y financiera a los componentes técnico y social durante la fase de ejecución de las obras. En la fase II el componente de soporte concentró sus esfuerzos en la celebración y ejecución de todos los trámites requeridos para formalizar todas las relaciones contractuales y financieras que el proyecto requería, con especial énfasis en los procesos de contratación de la empresa constructora y la contratación de la empresa interventora, así como las demás contrataciones requeridas para la correcta ejecución de las obras, dentro de las cuales está la contratación de personal y/o de firmas especializadas para actividades puntuales asociadas a la ejecución de las obras.

El componente de acompañamiento social es un eje transversal en el marco del proceso de recuperación, a continuación, se describe en detalle este componente:

En la fase I el objetivo fue la planeación y la comprensión del contexto, además de la identificación de actores presentes en el territorio e identificación de saberes y fortalezas, integración de saberes. En la fase II se retomó la comprensión del contexto reconociendo los cambios que se generaron en el entorno y las dinámicas resultantes de estos cambios, con base en la integración de saberes como eje articulador se promovió la interdisciplinariedad, el reconocimiento de capacidades, las prácticas culturales y el favorecimiento del intercambio de experiencias. Además, se enfocó hacia acciones formativas desarrolladas en jornadas colectivas, cuyo objetivo fue generar apropiación del proyecto de vivienda y arraigo al territorio; todo lo anterior en pro de

favorecer la integración comunitaria, el fortalecimiento de las relaciones y valores comunitarios.

Así mismo, el componente social se planteó como objetivos: acompañar el proceso de reasentamiento de 278 familias beneficiadas del proyecto de construcción de vivienda nueva en el municipio de Salgar, promoviendo la apropiación de su nuevo hábitat, favoreciendo el arraigo en el territorio, el fortalecimiento de valores, la creación de nuevos vínculos familiares y el mejoramiento de la calidad de vida.

Dentro de los objetivos específicos del componente social en la recuperación de vivienda se tienen:

- Garantizar un punto de información y atención a la comunidad, donde se pueda brindar a las familias en general asesorías frente a los requisitos de postulación al Subsidio Familiar de Vivienda, los avances frente al proceso y el acompañamiento a problemáticas de índole social.
- Liderar y acompañar el proceso de postulación al Subsidio Familiar de Vivienda de las familias damnificadas por la tragedia del 18 de mayo de 2015, identificadas en el Registro Único de Damnificados (RUD) con afectación a vivienda.
- Realizar visitas de reconocimiento y verificación de predios afectados por la avenida torrencial del 18 de mayo del 2015 en el municipio de Salgar, con el fin de garantizar transparencia y veracidad frente al proceso.
- Realizar jornadas de apropiación del nuevo hábitat con las familias beneficiarias del proyecto.
- Acompañar el proceso de reasentamiento de las familias beneficiarias del subsidio de vivienda, luego de surtido el proceso de postulación y asignación del mismo ante las entidades competentes.
- Ejecutar directamente el plan de gestión y acompañamiento social, de acuerdo con las actividades establecidas en la fase I "Plan de acompañamiento social".

Metodológicamente el componente social se llevó a cabo en el marco del eje de acompañamiento social que propone el Modelo de Desarrollo Social y Territorial de la Fundación Berta Martínez de Jaramillo, Figura 60. Esta Fundación fue la encargada de ejecutar el contrato de recuperación de vivienda.

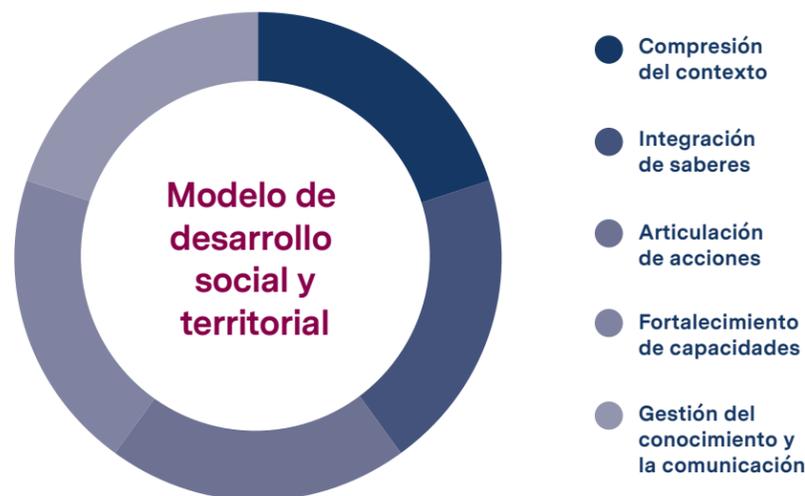


Figura 60. Modelo de Desarrollo Social y Territorial de la Fundación Berta Martínez de Jaramillo.  
Fuente: Fundación Berta Martínez de Jaramillo (2017, p. 6).

La implementación del componente social, en términos de las actividades, se puede observar en la Tabla 37.

COMPONENTE SOCIAL	ACCIONES	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
1. Orientación a las familias y gestión interinstitucional	Acompañamiento a las familias para acceder al beneficio del Subsidio de Vivienda a través del proceso de postulación, asignación y escrituración. Por último, traslado a sus nuevas viviendas.	Fichas de atención y acompañamiento al proceso documental.  Punto de atención y orientación a la comunidad.
	Validar datos.	Visitas domiciliarias iniciales.
2. Proceso de postulación	Informar a las familias sobre los compromisos y beneficios del subsidio.	Listado de requisitos que debían cumplir para iniciar el proceso de postulación.
	Recolección de documentación jurídica.	Identificar casos especiales que requerían asesoría jurídica y social para evitar reproceso o fallas en la asignación de la nueva vivienda.
	Notificaciones personales a cada uno de los predios.	Radicación de expedientes ante la Caja de Compensación Familiar -Comfenalco- y el Ministerio de Vivienda para el caso de los proyectos urbanos, y ante el Banco Agrario para el caso del proyecto rural. Entrega de la carta de asignación al Subsidio de Vivienda. Socialización de responsabilidades para convertirse en propietarios de la vivienda.
3. Jornadas colectivas	Jornadas colectivas.	La Florida: énfasis en el tema del liderazgo dado el potencial de la comunidad y la cantidad de grupos familiares asentados e identificados en la fase I y II donde se realizó la comprensión del contexto. Firma de las escrituras.
4. Proceso de escrituración	Protocolización y registro de escritura pública.	Recomendaciones generales para el traslado.
	Plan de demoliciones.	Envío de carta de demoliciones a la Secretaría de Planeación del Municipio.

Tabla 37. Acciones y herramientas utilizadas en el componente social.  
Fuente: UNGRD, 2017 a partir de Fundación Berta Martínez de Jaramillo, 2017.

La Tabla 38 muestra las acciones de la fase II en cuanto al acompañamiento social realizado durante la ejecución, en la cual se realizaron las jornadas colectivas en cada los tres programas de vivienda.

JORNADAS COLECTIVAS – TEMÁTICAS	PROYECTOS
1. Bienvenido a mi hogar	No aplica
2. Reconozco mi hogar	No aplica
3. Reconozco mi espacio y mi vecino	La Habana (urbano)
4. Reconozco y plasmo los colores de la convivencia	La Florida (urbano)
5. Recociendo mi pasado y proyecto mi futuro	La Pradera (rural)
6. Reconozco la diferencia y el compromiso	No aplica
7. Reconozco mis derechos y deberes	No aplica
8. Proyecciones de la vivienda	No aplica
9. Socialización protocolo del traslado	No aplica
10. Manos a la obra, mi familia, mis vecinos y yo pintamos nuestro hogar	No aplica
11. Jornada cierre	No aplica

Adicionalmente en el barrio La Florida se llevó a cabo jornadas denominadas “Dinamizadores comunitarios”, que como ya se mencionó corresponde al potencial encontrado en el proceso de comprensión del contexto.

Tabla 38. Acciones y temáticas desarrolladas en el componente social en la fase II.  
Fuente: UNGRD, 2017 a partir de Fundación Berta Martínez de Jaramillo, 2017.

Las jornadas colectivas que se complementaron con visitas domiciliarias arrojaron como resultado:

- Manuales de convivencia
- Caracterización social
- Alistamiento para el traslado
- Formato de responsabilidades de los propietarios

**El financiamiento del plan:** La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de desastres, por medio del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, obtuvo el cierre financiero del Plan de Recuperación ejecutando recursos propios, recursos del Banco Agrario procedentes del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Fonvivienda, Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, y del Departamento de Prosperidad Social. En la Figura 61, se muestra el resumen de cofinanciación para la reconstrucción de viviendas.

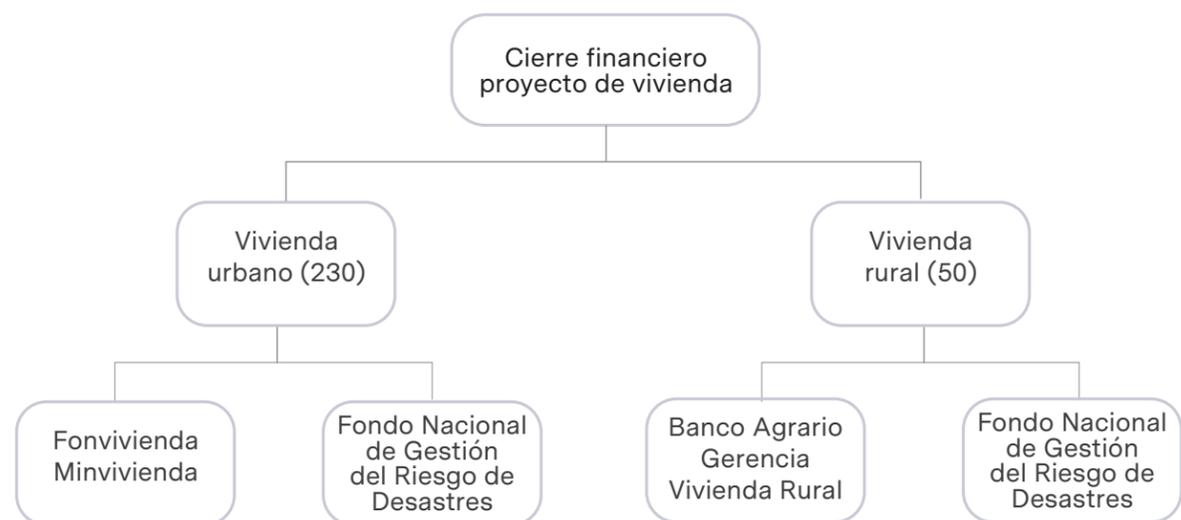


Figura 61. Cofinanciación para la reconstrucción de viviendas.  
Fuente: UNGRD, 2017.

FASE	DESCRIPCIÓN	LA HABANA	LA FLORIDA	LA PRADERA
	# Soluciones	42	186	50
	Sector	Urbano	Urbano	Rural
	Porcentaje (%)	15.11%	66.91%	17.9%
FASE I	Adquisición de predios	148.060.000,00	666.988.730,0	49.854.000,00
	Componente técnico estudios y diseños	136.004.923,00	308.390.737,00	160.582.231,00
	Gastos de Gerencia y proyección a campaña social	50.991.506,24	225.819.527,63	60.704.174,09
	Interventoría	91.452.658,27	405.004.629,50	108.872.212,23
	<b>TOTAL FASE I</b>			
FASE II	Componente Técnico	2.928.225.465,00	13.050.019.853,00	4.920.832.095,00
	Componente Social	47.551.886,47	210.586.704,39	56.609.329,14
	Componente de Soporte	183.951.461,16	814.642.185,13	218.989.834,
	Gerencia	7170.743.514,17	313.292.705,59	84.218.469,24
	Interventoría			
	Certificación FINDETER viviendas urbanas	179.320.129,92	794.132.003,94	213.476.345,14
<b>TOTAL FASE II</b>				<b>\$24.722.172.346,00</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN DISCRIMINADA \$</b>		<b>3.526.873.009,30</b>	<b>15.701.173.263,46</b>	<b>5.494.126.073,24</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>				<b>\$27.134.897.674,96</b>

**Observación:** La ejecución del proyecto contempla: Adquisición de predios, estudios y diseños, vivienda, obras de urbanismo, obras de mitigación, acompañamiento social y proceso de escrituración y registro.

Tabla 39. Resumen de costos discriminados por proyecto de vivienda en el municipio de Salgar, Antioquia.  
Fuente: UNGRD, 2017.

**Las lecciones aprendidas:** En las Tabla 40 y Tabla 41, se describen las acciones aprendidas de este caso.

LECCIONES APRENDIDAS	ASPECTOS POR MEJORAR
Instalación del Sistema de Alerta Temprana para el municipio de Salgar como medida de reducción del riesgo.	
Acompañamiento en el ordenamiento territorial.	
Obras de mitigación que previene nuevos riesgos como la canalización de la Quebrada La Cosme que atraviesa la parte central del parque principal del municipio.	
Incluir dentro del plan de recuperación de vivienda la planeación y ejecución de un acompañamiento social a los damnificados del evento durante todo el plan de recuperación.	
Realizar un proceso de permuta del bien inmueble ubicado en zona de alto riesgo por el nuevo predio; para lo cual se utiliza una carta de entrega al municipio del bien inmueble afectado.	
Trabajar de la mano con los principales involucrados en el proyecto.	
Realizar monitoreo y control permanente desde la etapa de respuesta y durante todo el plan de recuperación, teniendo en cuenta la triple restricción: alcance, tiempo y costo.	Un obstáculo que se presentó fue el no contemplar dentro del alcance del contrato el proceso de escrituración para la entrega de las viviendas, lo cual no se realizó en este proyecto generando traumatismos administrativos, lo cual se solucionó.
Mantener continua comunicación con los involucrados del proyecto durante el proceso de recuperación, implementando comités semanales.	
Aplicación de las diferentes metodologías construcción de vivienda con calidad.	
Se trató de una solución integral desde el punto de vista social, técnico y jurídico.	
El control establecido para el cumplimiento del cronograma como parte de la gerencia integral.	
Complementar en la minuta de escrituras cláusulas de afectación familiar, restricción de venta por 10 años.	
La experiencia de Salgar permitió complementar el manual para la formulación de proyectos de vivienda en el marco de declaratorias de desastre o calamidad pública.	

Tabla 40. Lecciones aprendidas identificadas UNGRD- Salgar- Antioquia.  
Fuente: UNGRD, 2017.

LECCIONES APRENDIDAS	ASPECTOS POR MEJORAR
Se logró establecer vínculo con la comunidad.	Se recomienda mayor articulación de los diferentes componentes del proyecto con el relacionamiento institucional.
Se logró el diálogo interdisciplinar, aspecto que nutre y enriquece los contenidos de las acciones a lo largo del proyecto.	En algunas etapas se duplicaron acciones, especialmente en los aspectos sociales.
Se establecieron rutas para la atención a la comunidad y se brindó la orientación a cada familia frente a sus necesidades para el proceso de postulación, escrituración y traslado.	La proporción del bien cedido no es equitativo frente al bien recibido, lo cual afecta las unidades productivas y el sostenimiento familiar.
No permear las acciones frente a posiciones políticas en particulares.	A pesar de la celeridad de la reconstrucción algunos grupos familiares se desintegraron en búsqueda de oportunidades o soluciones a la crisis social generada.
El proceso social empoderó y reforzó los derechos y deberes que se tienen como ciudadanos.	
Mejora en las condiciones de los espacios permitió mitigar las problemáticas de salud.	
Se promovió alianzas con instituciones que puedan llevar sus programas a la zona rural, en busca de que las familias participen activamente en la identificación de los factores que favorecen su salubridad.	
El acompañamiento social como el eje transversal de cada una de las acciones constructivas y de soporte que se implementaron en la ejecución del contrato.	
Se realizaron acciones e intervención coherente y acorde con la necesidad real de la población afectada, que genera a largo plazo mejoramiento de la calidad de vida y sostenibilidad social.	
Se espera que la estrategia de las jornadas, a largo plazo, incidan en el nuevo proyecto de vida de los beneficiarios del proyecto. Estos espacios fueron diseñados con el propósito de generar empoderamiento, control social y conciencia frente sus derechos y deberes como ciudadanos.	
El proceso no solo consta del diseño y construcción de unidades habitacionales, además se entreteje relaciones de confianza, respeto y legitimidad en la intervención realizada.	

Tabla 41. Lecciones aprendidas identificadas Fundación Berta Martínez de Jaramillo – Salgar- Antioquía.  
Fuente: UNGRD, 2017.

## Mediante la técnica del árbol de problemas se refleja cómo cada causa y efecto se resuelven mediante el plan de recuperación

Por otro lado, al entrevistar al Doctor Gerardo Jaramillo, quien desempeñaba el rol de Secretario General de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, resalta que desde su punto de vista las lecciones aprendidas son:

1. La participación intersectorial en el proceso de la recuperación con el cumplimiento de plazos y compromisos permite una ejecución rápida de las intervenciones programadas.
2. La participación sectorial a nivel técnico y jurídico para agilizar los estudios previos agiliza la contratación y trámites administrativos en todas las áreas de infraestructura especialmente.
3. La participación de los gestores sociales el DPS como líderes comunitarios con representación estatal conformada por personas del lugar, es clave para socializar las acciones que se van hacer, lo cual facilita la comunicación con la comunidad y por ende la receptividad para aceptar y entender las acciones.
4. La participación comunitaria decidida tanto con mano de obra, aportes económicos y sobre todo la actitud de las personas fueron la clave para facilitar todas las acciones de intervención para la recuperación que se realizaron, sin dejar de ejercer la veeduría ciudadana. De hecho, cada dos meses se tenía la rendición de cuentas.
5. En las primeras semanas no fue tan positivo recibir donaciones de todo tipo, ya que esto congestionó las vías de acceso a Salgar y el tema logístico se agudizó. Para corregirlo se implementó el protocolo de recepciones de donaciones y desde entonces se utiliza en la UNGRD en los eventos de gran magnitud o que generan la solidaridad ciudadana.
6. Contar con una estrategia de comunicación dirigida a los medios de comunicación ayuda a que la información que se transmita al público en general, sea más objetiva y así pueden contar con toda la información y no con la percepción personal de un 1% de la población, que muchas veces no es damnificada.

Una lección aprendida que vale la pena resaltar e implementar en el futuro fue la de realizar un ejercicio participativo que analice las causas y efectos de la ocurrencia de un evento físico de origen natural, que ocasiona una problemática que requiere de una declaratoria de emergencia; mediante la técnica del árbol de problemas (Figura 62) se refleja cómo cada causa y efecto se resuelven mediante el plan de recuperación, a la vez que permite identificar prácticas de relación con el ambiente y el entorno.

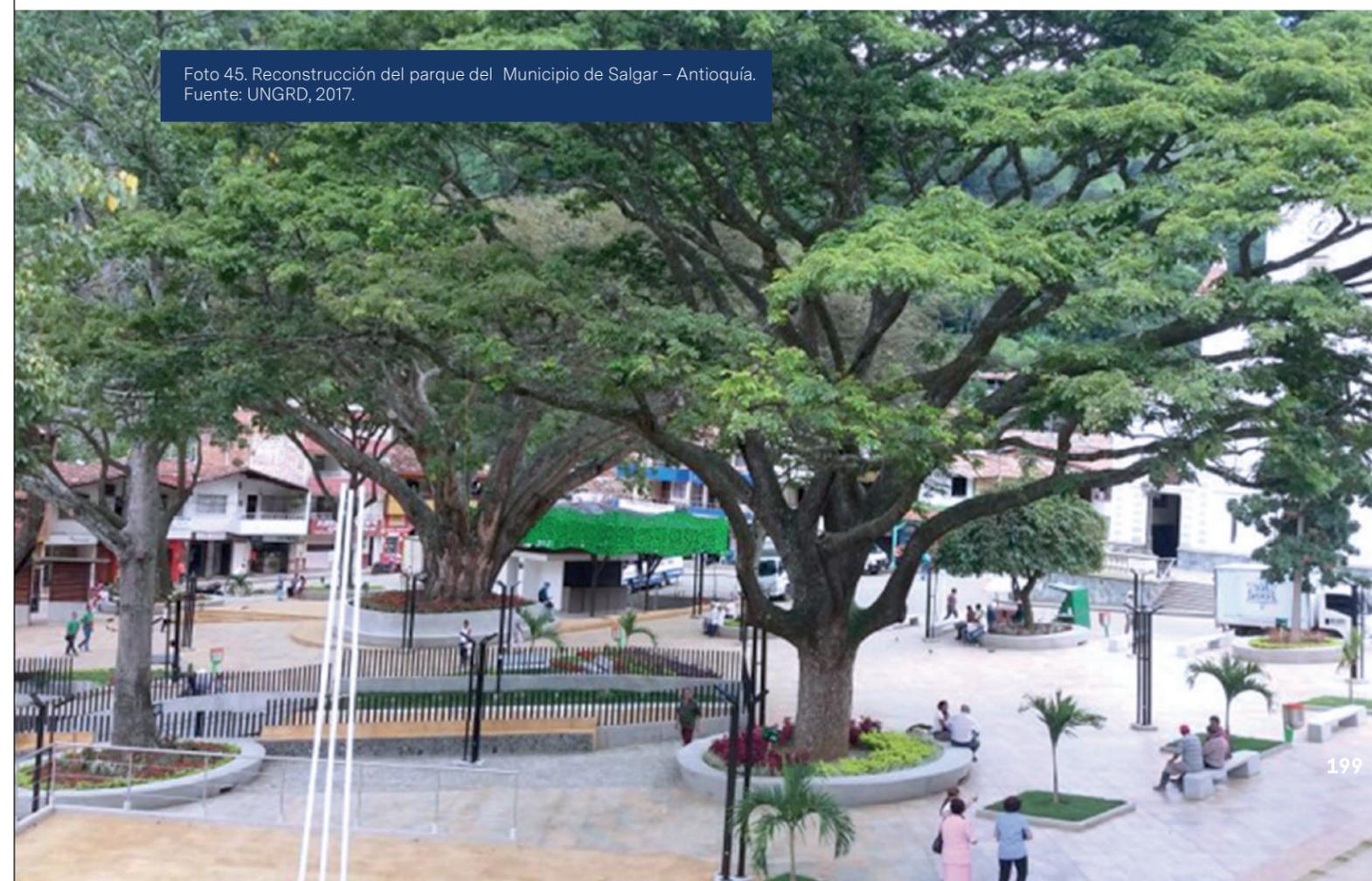
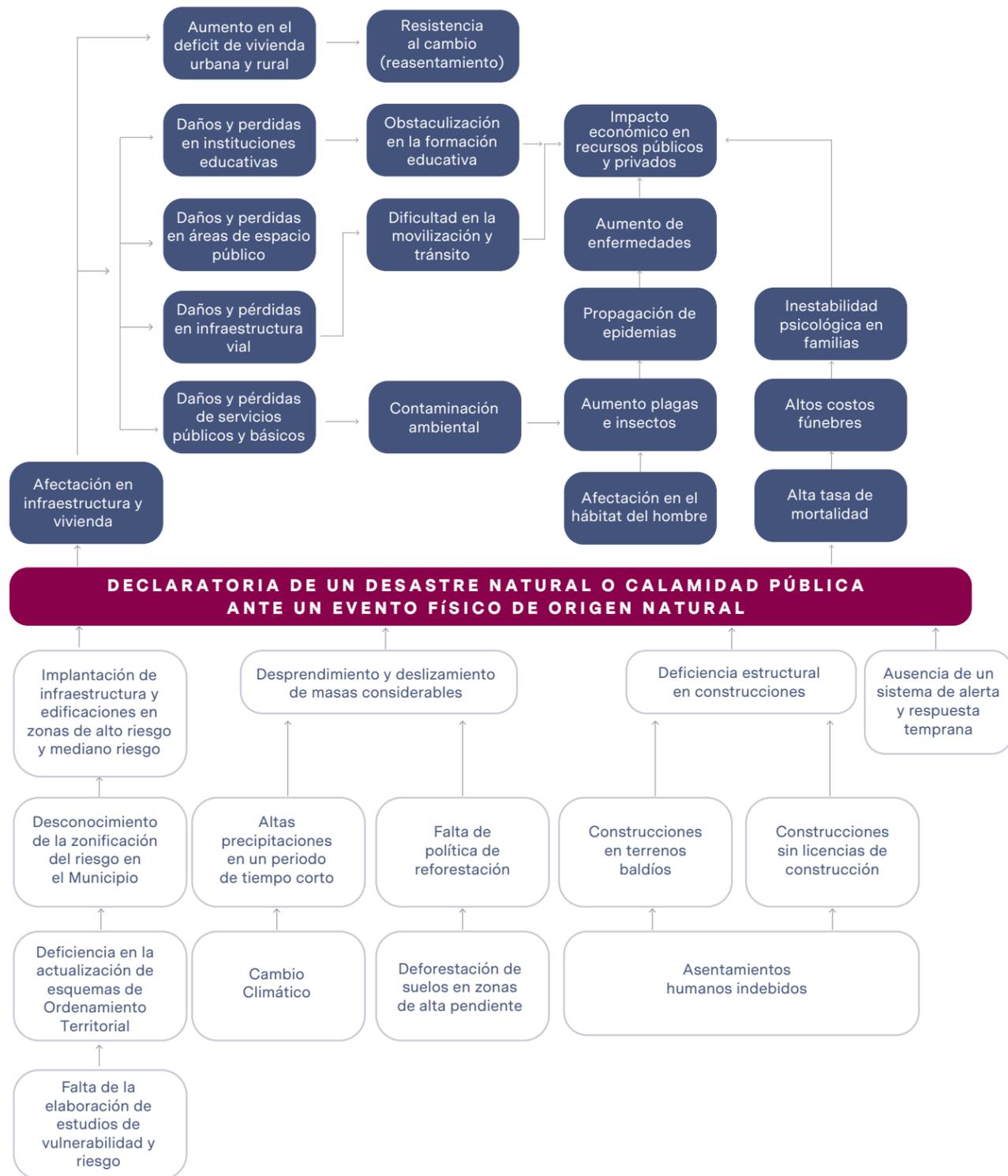


Figura 62. Árbol de problemas en el marco de la declaratoria de calamidad pública a causa de una avenida torrencial. Fuente: UNGRD, 2017.



# 10

## La Mesa de los Santos, Santander: Una reconstrucción basada en la coordinación institucional

**El propósito:** reconocer que con la coordinación de los diferentes niveles de actuación del SNGRD, CDGRD de Santander y Norte de Santander y los CMGRD de los municipios afectados por el sismo en el año 2015, el proceso de reconstrucción se diseñó a través de los planes de acción específico para la recuperación y fue desarrollado técnicamente de una manera ágil y expedita por la estandarización de los procesos. Esta es una experiencia “ex post” de la Ley 1523 de 2012.

**La Mesa de los Santos, Santander.  
Sismo. Marzo 2015.  
Hora Local: 3:55 p.m.**

Fuente: Cecilia Pedraza, 2015.



15. Tomado de la página oficial del Municipio de La mesa de los Santos. <http://www.lossantos-santander.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>

**La ubicación:** El municipio de La Mesa de los Santos está ubicado en el centro del departamento de Santander, al noroccidente de Colombia. Ocupa una superficie de 242 kilómetros cuadrados, su cabecera municipal se ubica a una altitud de 1.602 metros sobre el nivel del mar.

En la Figura 63 se muestra la ubicación de los Municipios afectados por el sismo en Santander, lugar donde sucedió el evento y en la Figura 64 se puede observar el reporte del catálogo de movimientos en masa y avenida torrencial ocurridos en la zona del Servicio Geológico Colombiano.

PARAMETROS GENERALES		
Fecha	2015/03/10	
Hora local	15:55	
Magnitud	6.3 (Mw)	
Epicentro	Latitud	6.825
	Longitud	-73.134
Profundidad (Km)	157.7	
Intensidad máxima (EMS-98)	7	
Número de puntos de intensidad (EMS-98)	97	
Área epicentral	Los Santos, Santander	

Figura 63. Registro Sismo La mesa de los Santos – Santander.  
Fuente: Registro de sismicidad histórica de Colombia. Servicio Geológico Colombiano.

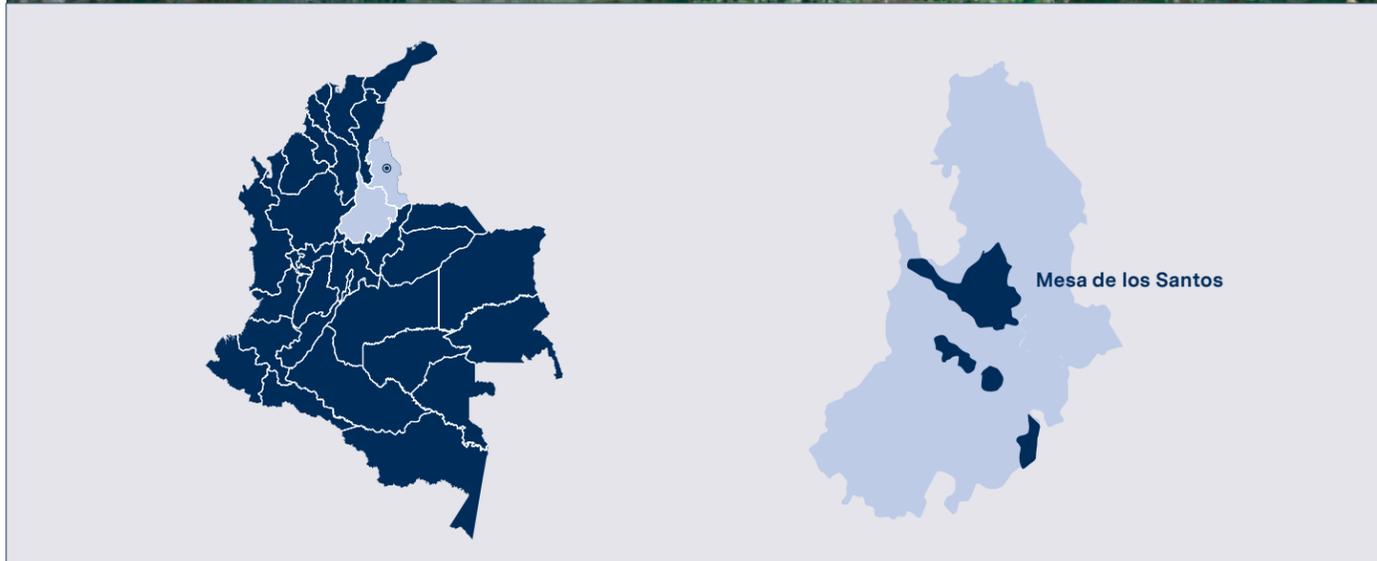


Figura 64. Localización de los municipios afectados por sismo en Santander.  
Fuente: UNGRD, 2017.

**El evento:** El 10 de marzo de 2015 a las 3:55 p. m. se presentó un sismo sentido en el territorio nacional con una magnitud de 6,6 en la escala de Richter, a una profundidad de 161 kilómetros con epicentro en el municipio de La Mesa de Los Santos, Santander, aunque no se presentaron heridos de importancia ni causó muertes, los daños más significativos fueron en infraestructura y bienes inmuebles de los habitantes de 8 municipios de ese Departamento: Betulia, Charta, El Playón, Los Santos, Matanza, Rionegro, Onzaga y Suratá. Además del municipio de Cáchira del Norte Santander,

**La afectación:** En la Tabla 42 se presentan los datos de afectación por el sismo en el Departamento de Santander.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	TOTAL	TOTAL	VIVIENDAS
		FAMILIAS	PERSONAS	REGISTRADAS
Norte de Santander	Cáchira	440	882	443
	Betulia	339	892	326
	Charta	100	372	100
	El Playón	579	1.944	566
	Los Santos	232	645	202
Santander	Matanza	742	2.056	728
	Onzaga	101	363	100
	Rionegro	851	1.001	773
	Suratá	206	766	201
Total		3.591	8.921	3.439

Tabla 42. Registro de familias y personas afectadas.

Fuente: UNGRD-RUD, 2017.

**El marco legal post-desastre:** Ante la situación presentada, los alcaldes municipales, previo concepto de los respectivos Consejos Municipales de gestión del riesgo de desastres y bajo la asistencia técnica y operativa de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, vieron la necesidad de declarar situación de calamidad en cada uno de los municipios.

No.	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	INSTRUMENTO
1	Santander	Betulia	Decreto No. 030 del 11 de marzo de 2015
2		El Playón	Decreto No. 08 del 13 de marzo de 2015
3		Los Santos	Decreto No. 012 del 13 de marzo de 2015
4		Matanza	Decreto No. 014 del 11 de marzo de 2015
5		Rionegro	Decreto No. 022 del 11 de marzo de 2015
6		Suratá	Decreto No. 020 del 14 de marzo de 2015
7		Onzaga	Decreto No. 013 del 12 de marzo de 2015
8		Charta	Decreto No. 012 del 20 de marzo de 2015
9	Norte de Santander	Cáchira	Decreto No. 013 del 13 de marzo de 2015

Tabla 43. Instrumentos normativos para la recuperación post desastre.

Fuente: UNGRD, 2017.

**El responsable de la recuperación:** Como lo establece la Ley 1523 de 2012 la entidad territorial fue responsable de la formulación de los Planes de Acción Específicos (PAE) con la ayuda del nivel Departamental y Nacional, donde la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) jugó un rol clave como coordinadora del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres para la recuperación de los municipios de Santander. Los PAE fueron aprobados mediante actas de cada uno de los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD).

**El tiempo:** El proceso de atención de la emergencia presentada en los nueve municipios de los departamentos de Santander y Norte de Santander, tuvo una duración de un año y nueve meses, y proceso que requirió solo de dos actos administrativos en cada uno de los municipios. Ver Figura 65.

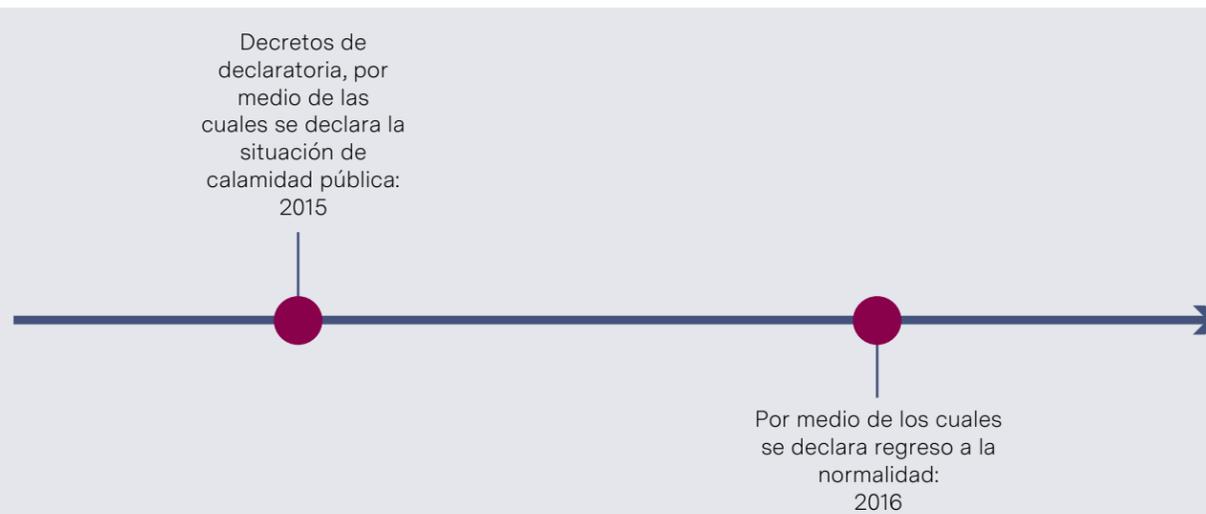


Figura 65. Tiempo reconstrucción en los Santanderes.  
Fuente: UNGRD, 2017.

**El proceso de reconstrucción:** Cada municipio declaró el regreso a la situación de normalidad según se muestra en la Tabla 44.

No.	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	INSTRUMENTO
1	Santander	Betulia	Decreto No. 024 del de 08 de mayo 2016
2		El Playón	Decreto No. 034 del 09 de marzo de 2016
3		Los Santos	Decreto No. 014 del 23 de mayo de 2016
4		Matanza	Decreto No. 047 del 05 de agosto de 2016
5		Rionegro	Decreto No. 035 del 15 de abril de 2016
6		Suratá	Decreto No. 064 del 30 de agosto de 2016
7		Onzaga	Decreto No. 015 del 26 de febrero de 2016
8		Charta	Decreto No. 045 del 10 de agosto de 2016
9	Norte de Santander	Cáchira	Decreto No. 025 del 13 de mayo de 2016

Tabla 44. Regreso a la normalidad.  
Fuente: UNGRD, 2017

## El principio de recuperación que vela por el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada

Como ya se mencionó, los planes de acción específico para la recuperación fueron elaborados y coordinados en su ejecución por cada uno de CMGRD, CDGRD de Santander y Norte de Santander con el apoyo técnico de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y del SNGRD, entendiendo que estos planes son el conjunto de acciones de planificación, organización y de gestión para las fases de preparación y ejecución para la recuperación (rehabilitación y reconstrucción) que lleva al restablecimiento de los derechos y las condiciones de calidad de vida de los colombianos afectados por emergencias e impide la extensión de sus efectos en el mediano y largo plazo.

Bajo los principios establecidos en la Ley 1523 de 2012, en especial el principio de recuperación que vela por el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad, la recuperación en esta experiencia tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

En esta fase de recuperación para el desarrollo se establecieron los siguientes componentes:

### 1. Componente de vivienda:

- a. Línea vivienda digna. Reparación de la vivienda con afectación leve o moderada.
- b. Línea reconstrucción para viviendas con afectación total y construcción de vivienda nueva en sitio propio.

### 2. Componente de agua potable.

### 3. Componente de información a la comunidad.

### 4. Componente de acompañamiento técnico y capacitaciones para la reparación de vivienda.

A continuación, se describen:

**1. Componente de vivienda:** Teniendo en cuenta que el sector vivienda es el que mayor afectación tuvo, y por ser este un bien primordial, el objetivo de los planes de reconstrucción fue ofrecer una vivienda digna a cada beneficiario, razón por la cual se optó por diseñar, para los casos de reparación de vivienda, un sistema constructivo ideal que cumpliera con toda la normatividad (NSR-10), pero que además facilitara la atención de todos y cada uno de los afectados.

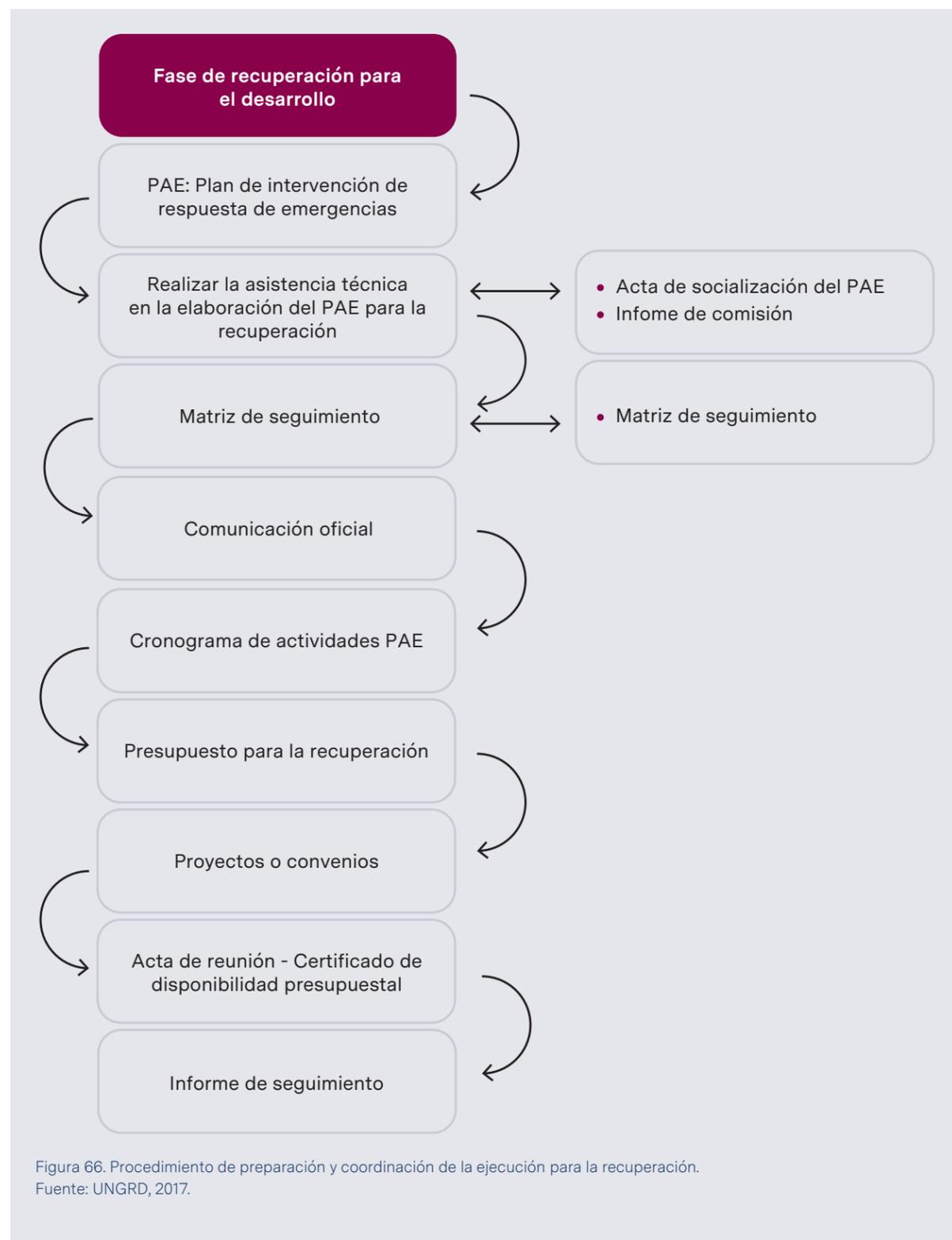


Figura 66. Procedimiento de preparación y coordinación de la ejecución para la recuperación.  
Fuente: UNGRD, 2017.

Se establecieron los siguientes criterios para la entrega de materiales para la reparación de vivienda que condujeran a una solución habitacional:

- Estado de la “Vivienda NO Habitable - Viviendas con Afectación Total”.
- Estar en el Registro Único de Damnificados (RUD).
- Vivienda habitada al momento del sismo.
- Vivienda sin afectación preexistente por consecuencia de otros eventos (remoción, socavación vetustez, ola invernal, entre otros).
- Se entrega una vivienda por predio y núcleo familiar.
- El predio donde se construirá la vivienda nueva deberá ser un sitio seguro (no se encuentra en zona de alto riesgo no mitigable y es un sitio seguro para la construcción).
- No se encuentra en zona de protección de recursos naturales.
- No se encuentra en zona de reserva de obra pública o de infraestructura básica del nivel nacional, regional o municipal.
- Contar con la disponibilidad inmediata a servicio de agua o de acceso a una fuente apta para el consumo humano y demás servicios públicos esenciales.
- La solución de vivienda se construirá en suelo urbano o rural, conforme al ordenamiento territorial (POT, PBOT o EOT).
- Los arrendatarios no serán beneficiados.

Con el cumplimiento de los anteriores requisitos se establece dos líneas de solución habitacional: reparación de vivienda con daños leves o moderados y línea de vivienda nueva para los casos de afectación total o colapso de la vivienda.

**a. Línea vivienda digna. Reparación de la vivienda con afectación leve o moderada:** se realiza una evaluación para establecer el daño generado en la infraestructura física (leve, moderada, severa) y el sistema constructivo (vivienda de madera o mampostería). La Figura 67 ilustra el procedimiento de evaluación.

Una vez se realizó la evaluación, se brindó el apoyo correspondiente con la entrega de combos de materiales estandarizados (banco de materiales) para la reparación, previo el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Formato de “Inspección de Vivienda Afectada” diligenciado por el Consejo Territorial.
- No haber sido beneficiario del mismo programa o algún otro programa de gobierno relacionado con la rehabilitación o construcción total de viviendas por ese mismo evento.
- Ser el propietario de la vivienda afectada o del lote destinado para la construcción de vivienda nueva, para ello presentar escritura pública o certificado de compraventa o sana posesión.

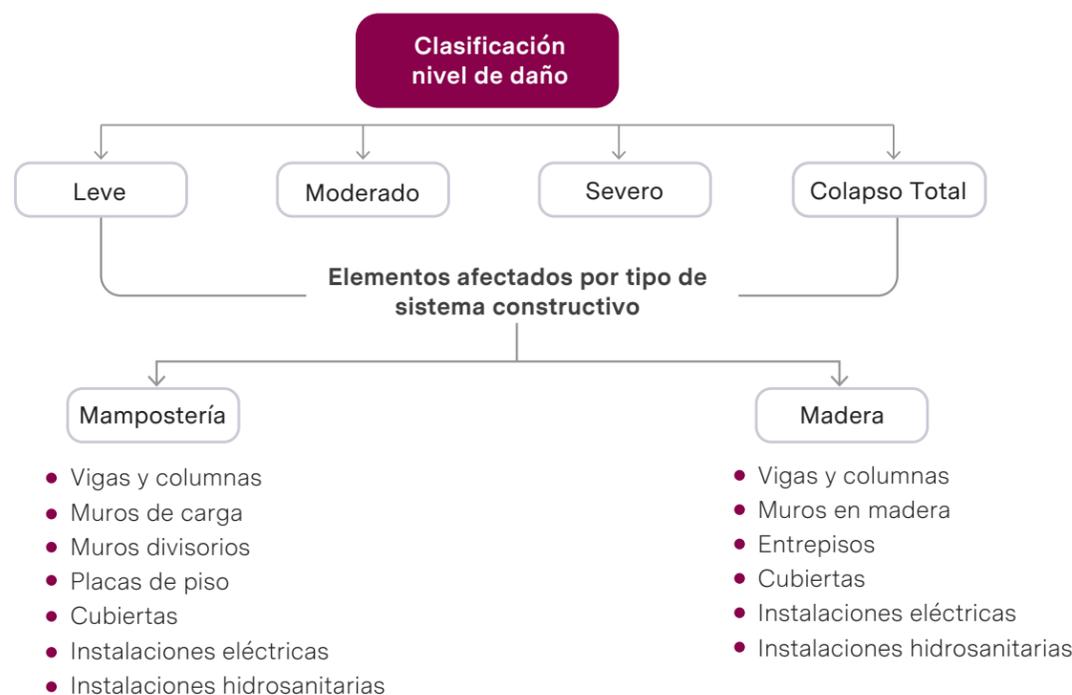


Figura 67. Identificación nivel de daños.  
Fuente: UNGRD, 2017

Los combos y kits estandarizados para la recuperación de vivienda se muestran en la Tabla 45.

SISTEMA CONSTRUCTIVO	DISEÑO LEVE	DAÑO MODERADO	DAÑO SEVERO
	Combo 1	Combo 2	Combo 3
Mampostería	Combo 1 + Kit cubierta zinc	Combo 2 + Kit cubierta zinc	Combo 3 + Kit cubierta zinc
	Combo 1 + Kit cubierta fibrocemento	Combo 2 + Kit cubierta fibrocemento	Combo 3 + Kit cubierta fibrocemento
Madera	Combo 4 + Kit cubierta zinc	Combo 5 + Kit cubierta zinc	Combo 6 + Kit cubierta zinc

Tabla 45. Combos para la recuperación de vivienda.  
Fuente: UNGRD, 2017.

**b. Línea reconstrucción para viviendas con afectación total y construcción de vivienda nueva en sitio propio:** como se mencionó anteriormente la construcción de las viviendas nueva se realizó en el mismo sitio y de propiedad del afectado, siempre y cuando no se encontrara en zona de riesgos y cumpliera con los ensayos de suelo realizados por el contratista de obra y verificados por la interventoría. Lo anterior porque las viviendas afectadas por el sismo en los departamentos de Santander y Norte de Santander corresponden a viviendas construidas con anterioridad a la norma de sismo resistencia y se construyeron con un sistema denominado “tapia pisada”, el cual consiste en un sistema artesanal de muros con un espesor de 0,60 m cuyo compuesto principal es arcilla compacta y sin ningún tipo de tratamiento. Por lo tanto, los sitios en su mayoría fueron aptos ya que en realidad lo que falló fue la estructura de las viviendas antiguas.

**2. Componente de agua potable:** esta se tomó de puntos hidráulicos existentes en sitio propio, verificando que contaran con la presión suficiente para suministrar el líquido a la vivienda. El alcantarillado, por ser rural disperso y no contar con la disponibilidad de este servicio, se hizo a través de la instalación del sistema séptico, el cual es un método de tratamiento convencional de agua residual doméstica diseñado bajo las recomendaciones establecidas en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000, que se lleva a cabo por medio de procesos físicos y biológicos relacionados con la degradación de materia orgánica mediante la creación de ambiente anaeróbico y con la precipitación de los sólidos presentes en el agua. El sistema séptico instalado logra reducir la concentración de grasas, aceites, DBO5; DQO, sólidos sedimentables y sólidos suspendidos, permitiendo que el agua tratada pueda ser vertida en un cuerpo de agua superficial o en el suelo bajo los lineamientos establecidos en el Decreto 3930 de 2010 y su norma de vertimiento correspondiente al Decreto 1594 de 1984.

**3. Componente de información a la comunidad:** Se enfocó en notificar, a través de emisoras y por vía telefónica, las reuniones necesarias para tener informados a los beneficiarios del proceso que se estaba realizando. Al mismo tiempo, se realizaron socializaciones en los diferentes municipios informando las etapas de construcción y la metodología de entrega de materiales y el proceso de vivienda nueva.

**4. Componente de acompañamiento técnico y capacitaciones para la reparación de vivienda:** Consistió en capacitaciones para involucrar a los beneficiarios con el fin de que desarrollaran sus habilidades y conocimientos en la reparación de las viviendas.

**El financiamiento del plan:** La ejecución de los recursos proviene del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Banco Agrario, Gobierno Nacional y entes territoriales a través de actos administrativos expedidos por las gobernaciones y alcaldías con el siguiente presupuesto:

PRESUPUESTO VIVIENDA NUEVA		TOTAL
Santander	\$ 22.150.200.000	\$ 26.210.400.000
Norte de Santander	\$ 4.060.200.000	
PRESUPUESTO AUTO-REPARACIÓN Y MEDIOS DE VIDA		TOTAL
Entrega de materiales para la auto-reparación	\$ 9.214.859.455	\$ 9.214.859.455
Apoyo a Asociación mujeres de Betulia	\$ 36.295.499	\$ 36.295.499
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 35.461.554.954</b>

Fuente: UNGRD, 2017.

**Las lecciones aprendidas:** De acuerdo con la entrevista con el funcionario Otto Nietzen de la UNGRD, encargado del seguimiento al proceso en Santander y Norte de Santander, las lecciones aprendidas fueron:

1. La estandarización de materiales permite una ágil reconstrucción de las viviendas y bajos costos de la reconstrucción.
2. Fue fundamental las acciones coordinadas para el acompañamiento de las comunidades tanto en la planeación como en la ejecución de la reconstrucción y se ve reflejado en el mejoramiento de las condiciones sociales de las personas beneficiadas.
3. La capacidad de los CMGRD para realizar tanto las evaluaciones de daños y análisis de necesidades como el reconocimiento técnico de los daños presentados, generó una base sólida para la eficacia en la ejecución de la reconstrucción.
4. El sistema constructivo y la forma de socializarlo con los beneficiarios fue atípico e innovador pues no se imponía un modelo de vivienda, sino que se realizaba antes de iniciar la construcción una concertación, mediante la cual el beneficiario podía escoger entre cuatro modelos de vivienda de acuerdo con su necesidad.
5. El tiempo de atención a los beneficiarios pese a las dificultades de accesibilidad a los sitios (rural disperso, vías en mal estado, caminos escarpados, pendientes muy altas, entre otros) fue corto y eficiente.
6. El compromiso del recurso humano con la labor humanitaria realizada, es de resaltar ante las adversidades de la población afectada.
7. Terminación en un 100 % del proyecto a la salida de la UNGRD.
8. Se promovió el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas que perdieron sus viviendas por ocasión del sismo presentado el 10 de marzo de 2015.
9. La coordinación efectiva en los diferentes niveles de Gobierno y del SNGRD, fue determinante para el óptimo proceso de reconstrucción realizado.



Foto 46. Entrega de vivienda en el municipio de Betulia, Santander. Fuente: UNGRD, 2015.

10. La utilización de las herramientas para el desarrollo de las acciones de respuesta y recuperación, en el marco de la Ley 1523 de 2012 y del SNGRD, como el Registro Único de Damnificados – RUD, la Estandarización de la Ayuda Humanitaria en Colombia, los planes y protocolos para la evaluación de daños y análisis de necesidades y de recuperación; establecieron las cartas de navegación fundamentales para el proceso.

De acuerdo con la entrevista con el Doctor Gerardo Jaramillo, quien ejercía como jefe de la oficina de Planeación de la UNGRD, las lecciones aprendidas fueron:

11. La socialización a las comunidades de la construcción sismo resistente, debe ser explicada antes, durante y después de la construcción de viviendas, ya que están acostumbradas a ver ladrillo y no icopor ente placas, lo que les crea cierta desconfianza.
12. Se evidencia que la construcción sismo resistente reduce el riesgo; 5 años después, a pesar de todos los sismos presentados en la zona no se ha vuelto declarar calamidad pública.
13. El metraje de las viviendas urbano y rural están regladas en Colombia, esto facilita los procesos de contratación, pero no la negociación con las familias ya que la compensación es compleja. Una forma de compensar el metraje de las viviendas es con mejores acabados, la urbanización y la ubicación.
14. Se pudo presentar que existan familias que no acepten el subsidio de vivienda y pueden renunciar a este, pero el hecho de hacerlo genera que luego no puedan acceder a subsidios del Estado.
15. Se requiere tener personal idóneo y logística adecuada y con experiencia para trabajar en zonas dispersas y alejadas.



# 11

## **Corinto, Cauca: un reasentamiento basado en la participación indígena y la coordinación interinstitucional**

**El propósito:** Esta experiencia permitirá observar otro proceso de reconstrucción en el que se aplicó la Ley 1523 de 2012. Es un evento muy cercano al desastre ocurrido en Mocoa en marzo del mismo año 2017, ocasionado por evento natural muy similar, por lo cual para el proceso de reconstrucción se tomaron lecciones aprendidas de Mocoa, para ser aplicados en Corinto.

**Corinto – Cauca.  
Avenida Torrencial.  
Noviembre 2017**

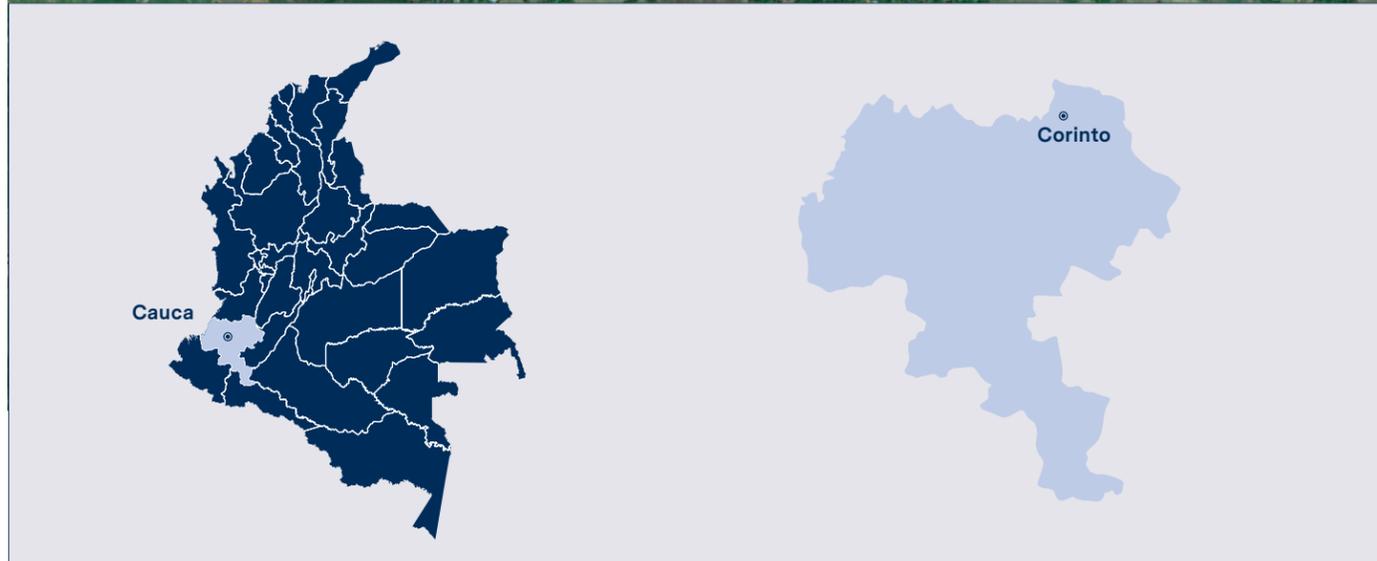


Figura 68 . Localización del municipio de Corinto, Cauca.  
Fuente: UNGRD, 2020.

**La ubicación:** El municipio de Corinto se encuentra en jurisdicción del departamento del Cauca, al sur occidente de Colombia. Tiene una extensión de 302 Km<sup>2</sup> y su cabecera municipal se encuentra a una altitud media de 1.052 metros sobre el nivel del mar.

**El evento:** En horas de la noche del martes 7 de noviembre de 2017, se presentaron fuertes lluvias en la parte alta de la cuenca del río La Paila, ocasionando una avenida torrencial que afectó al municipio de Corinto en el departamento del Cauca.

**La afectación:** De acuerdo con la evaluación de daños y registro de damnificados consolidado por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, el evento produjo la afectación que se detalla en la Tabla 46.

Los daños y pérdidas se presentaron a nivel urbano en los barrios Esmeralda, La Playa y Colombiana y a nivel rural en las Veredas Carrizales, El Silencio, La Cristalina, La Cabaña, Santa Elena y La Capilla.

**El marco legal post-desastre:** Debido a la afectación generada por el evento, el alcalde convocó al CMGRD, instancia que dio concepto favorable para la emisión de la declaratoria de calamidad pública a través del Decreto Municipal N° 059 del 8 de noviembre de 2017.

Tras la declaratoria, la UNGRD dio apertura al Registro Único de Damnificados a través de la Resolución N° 1303 del 10 de noviembre de 2017.

ELEMENTO AFECTADO	CANTIDAD
Personas fallecidas	6
Personas heridas	60
Personas desaparecidas	2
Familias afectadas	1019 registradas en el RUD
Viviendas averiadas	85
Viviendas destruidas	137 (101 urbanas, 36 rurales)
Zona afectada	04 Veredas, 03 Calles casco Urbano
Vías afectadas	4
Puentes vehiculares	1
Puentes peatonales	3
Acueductos	3
Alcantarillados	1
Centros de salud	2
Centros educativos	2
Centros comunitarios	4
Afectación agropecuaria	126 registros

Tabla 46. Afectación avenida torrencial Corinto - Cauca, 2017.  
Fuente. Informe de seguimiento a PAE abril 2019. UNGRD

**El responsable de la recuperación:** De manera concurrente y complementaria, fueron varias las entidades a cargo de la reconstrucción de Corinto y se relacionan a continuación:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio             | 6. Corporación Regional del Cauca          |
| 2. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural            | 7. Departamento Nacional de Planeación     |
| 3. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres | 8. Ministerio de Salud y Protección Social |
| 4. Ministerio de Transporte                                | 9. Dirección Nacional de Bomberos          |
| 5. Ministerio de Educación Nacional                        |  |

Así mismo, el gobierno municipal de Corinto, también fue responsable del proceso de reconstrucción. Como se verá más adelante, cada una de las entidades desarrolló acciones en el marco de su competencia para la reconstrucción del municipio.

**El tiempo:** Para la fecha en que se recopiló esta información, diciembre de 2021, el plan de acción para la recuperación aún se encuentra en ejecución. A la fecha el plan tiene un poco más de 4 años y continúa en ejecución.



Figura 69. Tiempo de Reconstrucción en Corinto - Cauca.  
Fuente: UNGRD, 2021.

**El proceso de recuperación:** En consecuencia, con la declaratoria de calamidad pública emitida por la Alcaldía municipal de Corinto, se inicia el proceso de respuesta, estabilización y reconstrucción, enmarcado en el plan de acción para la recuperación, así:

SECTOR RESPONSABLE	LÍNEA	VALOR EN MILLONES DE PESOS	TIEMPO EJECUCIÓN
1. Ministerio de vivienda, ciudad y territorio	Construcción de 101 Viviendas urbanas	5.756	12 meses
2. Ministerio de agricultura y desarrollo rural	Construcción del Acueducto definitivo	160	7 meses
	Construcción de 36 Viviendas Rurales	1.745	12 meses
	Reactivación Sector Agropecuario	400	13 meses
3. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	Agua y Saneamiento Básico (Reconstrucción de la Bocatoma El Chicharronal y la Red de Aducción - Construcción de la Red de Conducción)	350	6 meses
	Construcción de 3 Puentes Peadonales	353	7 meses
	Rehabilitación de 5 vías Rurales	1.638	5 meses
	Protección de Orilla y Adecuación Hidráulica Río Paila	1.509	5 meses
	Construcción de Guardería y Centro Comunitario	410	9 meses
	Sistema de Alerta Temprana	650	3 meses
	Uniformes Defensa Civil	4	5 meses
	Dotación de Vehículos de Rescate	300	Indeterminado
4. Ministerio de transporte	Puente Vehicular Sector Carrizales	92	3 meses
	Rehabilitación de 2 Vías	1.040	3 meses
5. Ministerio de educación nacional	Construcción Megacolegio El Núcleo Técnico Agropecuario	7.003	13,5 meses
	Reubicación del Colegio Cristalina y el Colegio Carrizales	Indeterminado	Indeterminado

6. Corporación regional del Cauca	Obras de Mitigación del Riesgo en el Río Paila	6.442	Indeterminado
7. Departamento Nacional de Planeación	Formulación del Plan Básico de Ordenamiento Territorial	887	9 meses
8. Ministerio de salud y protección social	Dotación de Ambulancia al Cuerpo de Bomberos Voluntarios	210	10 meses
9. Dirección Nacional de Bomberos	Dotación de Vehículo al Cuerpo de Bomberos	369	Indeterminado
TOTAL ESTIMADO		\$29.318	13,5 meses

Tabla 47. Líneas de acción plan de reconstrucción.  
Fuente. Informe de seguimiento PAE. UNGRD. 2020.

**El financiamiento del plan:** La ejecución de los recursos proviene del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Gobierno Nacional y donaciones a través de actos administrativos expedidos por las diferentes Entidades del Gobierno Nacional con el siguiente presupuesto:

SECTOR RESPONSABLE	VALOR EN MILLONES DE PESOS
1. Ministerio de vivienda, ciudad y territorio	5.756
	160
2. Ministerio de agricultura y desarrollo rural	1.745
	400
	350
	353
	1.638
3.Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	1.509
	410
	650
	4
	300
4.Ministerio de transporte	92
	1.040
	7.003
5.Ministerio de educación nacional	Indeterminado
6.Corporación regional del Cauca	6.442
7.Departamento Nacional de Planeación	887
8.Ministerio de salud y protección social	210
9.Dirección Nacional de Bomberos	369
<b>TOTAL</b>	<b>\$29.318</b>

Tabla 48. Presupuesto del proceso de reconstrucción.  
Fuente. Informe de seguimiento PAE. UNGRD. 2020.

## Se debe revisar cómo mejorar la intervención de recuperación en casos donde las familias tienen una doble afectación

Las lecciones aprendidas: De acuerdo con la entrevista al Doctor Gerardo Jaramillo, quien desempeñaba el rol de Secretario General de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, manifiesta que las lecciones aprendidas fueron:

1. Fue fundamental las acciones coordinadas para el acompañamiento de las comunidades tanto en la planeación como en la ejecución de la reconstrucción y se ve reflejado en el mejoramiento de las condiciones sociales de las personas beneficiadas.
2. La capacidad de los CMGRD para realizar tanto las evaluaciones de daños y análisis de necesidades como el reconocimiento técnico de los daños presentados, generó una base sólida para la eficacia en la ejecución de la reconstrucción.
3. Instalar sistemas de alerta temprana mientras se está en la respuesta es muy positivo para ayudar
4. La participación y apoyo del Cabildo Indígena de Corinto fue fundamental, ya que la mano de obra inmediata al otro día de la emergencia (participación de 100 indígenas para subir tubería del casco urbano a la zona rural) generó que la fase de respuesta fuera mucho más rápida para entrar a la fase del proceso de recuperación. Es decir, sin el apoyo del Gobernador del Cabildo el proceso de recuperación sería muy difícil.
5. En aspectos por mejorar sería conocer de mejor manera las causas de la migración de las familias a pesar de lo rápido que se generó la respuesta, la estabilización y el inicio de la recuperación ya que fue todo en menos de un año y esto dificulta los temas de escrituración y entrega de soluciones de vivienda a las familias damnificadas.
6. Ese año como entidad tuvimos otras dos emergencias de alto impacto y la UNGRD tuvo la capacidad para manejar diferentes procesos de recuperación, lo cual muestra la maduración y capacidad de la Entidad.
7. Se debe revisar cómo mejorar la intervención de recuperación en casos donde las familias tienen una doble afectación, en este caso por conflicto armado y un desastre, ya que la percepción y reacción de las comunidades frente a las acciones de las instituciones puede ser determinante en la recuperación. Además, los temas de seguridad terminan impactando lo administrativo y lo logístico, lo que se ven en la dificultad para contratar, luego en retrasos en los contratos, dificultades en la entrega de materiales, entre otros.



# 12

## **Mocoa, Putumayo: una recuperación con visión de reducción del riesgo**

**El propósito: la coordinación interinstitucional en el marco del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres para atender una emergencia de gran magnitud por medio de la figura de un nombramiento de un Gerente del Ministerio de Defensa para la recuperación de Mocoa y la transición de dicha a Gerencia al Director de la UNGRD, entidad Coordinadora del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo. Así como una recuperación basada en la reducción del riesgo de desastres.**

**Mocoa, Putumayo.  
Avenida Torrencial. Marzo 2017.  
Hora Local: 11:30 p.m**



Foto 47. Imagen de Daños Post-desastre Avenida Torrencial - 01/04/2017.  
Fuente: UNGRD - casco urbano municipio de Mocoa - Putumayo Abril 2017.

**La ubicación:**<sup>16</sup> “El municipio de Mocoa se localiza en el piedemonte amazónico, en el suroeste de Colombia, puntualmente en el noroeste del Putumayo, departamento del cual es capital, en las coordenadas 1° 08’ Latitud Norte, 78° 38’ Longitud Oeste. Limita al sur con los municipios de Puerto Caicedo y Villa Garzón; al este, con los municipios de Puerto Guzmán y los municipios de Piamonte y Santa Rosa (estos últimos pertenecientes al Departamento del Cauca); por el norte con el municipio de Tablón (Departamento de Nariño); y por el oeste limita con los municipios de San Francisco, Santiago y Villa Garzón”<sup>17</sup> (GIPMOCOA, 2017).

- **Por el norte:** con los departamentos del Cauca (municipio de Santa Rosa) y Nariño (municipio del Tablón).
- **Por el oriente:** limita con el Departamento del Cauca (Municipios de Santa Rosa y Piamonte) y los Municipios de Puerto Guzmán y Puerto Caicedo.
- **Por el sur:** limita con el Municipio de Puerto Caicedo.
- **Por el occidente:** desde la desembocadura del Río Blanco al Río Putumayo, se toma aguas arriba del Río Blanco hasta la desembocadura de la quebrada Cristales.

16. Alcaldía de Mocoa  
<https://acortar.link/9CjL3F>

17. <https://www.gipmocoa.com/mocoa/>



Figura 68 . Localización del municipio de Corinto, Cauca.  
Fuente: UNGRD, 2020.

**Extensión total:** 1.263 Km<sup>2</sup>

**Extensión área urbana:** 580 Km<sup>2</sup>

**Extensión área rural:** 740 Km<sup>2</sup>

**Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar):** 2000 y 3000

**Temperatura media:** 24.8°C

**Distancia de referencia:** a 618 km de Bogotá D.C

En la Figura 70 se muestra la ubicación del Municipio de Mocoa en el Departamento del Putumayo.

**El evento:** la noche del 31 de marzo y la madrugada del 01 de abril de 2017 se presentó un evento de precipitación máxima sobre el piedemonte del departamento de Putumayo, de acuerdo con los registros del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios ambientales IDEAM, la precipitación acumulada del evento registro los 130 mm, dato que se aproxima al 32.5% de la precipitación media mensual del sector para el periodo de los meses de marzo a abril el cual está alrededor de los 400 mm. Este evento extremo generó crecientes súbitas los ríos Mocoa, Sangoyaco y Mulato, que desencadenaron el evento de Avenida Torrencial (mezcla de lodos y material de arrastre a altas velocidades) en el municipio de Mocoa generando graves afectaciones y pérdidas de vidas humanas.

**La afectación:** el impacto se evidenció directamente en el municipio de Mocoa – Putumayo – Colombia, causando la muerte a 333 personas, 7.794 familias damnificadas de acuerdo con el registro único de damnificados RUD, es decir, que aproximadamente 22.310 personas sufrieron directamente las afectaciones ocasionadas por el fenómeno de origen natural. En cuanto a infraestructura se vieron afectados un total de 48 barrios, 11.58 km de vías, 2 acueductos, 5 puentes entre averiados y destruidos, 1461 viviendas y 486.3 hectáreas rurales.

**El marco legal post-desastre:** ante esta situación, el Gobierno Nacional, departamento de Putumayo y alcaldía de Mocoa generan un compendio de decretos entre los que se encuentran:

- Decreto 056 del 1 de abril de 2017: de carácter municipal, declaró una situación de calamidad pública por término de seis (6) meses en el municipio de Mocoa -Putumayo de acuerdo a lo consagrado en el artículo 56 de la Ley 1523 de 2012 en la cual se define una serie de instrumentos legales que permiten generar acciones coordinadas

tendientes a tratar de conjurar la crisis y procurar la rehabilitación y recuperación de las zonas afectadas.

- Decreto 0068 del 1 de abril de 2017: de carácter departamental, declaró situación de calamidad pública en el departamento del Putumayo por los graves daños ocasionados por la creciente súbita de la quebrada Taruca, Taruquita, la misión, ríos Mulato y Sangoyaco y deslizamientos en el municipio de Mocoa, por un término de seis (6) meses de conformidad con la par-

te considerativa de dicho acto, como mecanismo que permita superar la situación de emergencia en la que se encuentra el Departamento, conforme al artículo 64 de la Ley 1523 de 2012, y en facultad del gobernador se decretará el retorno a la normalidad o en su defecto se prorrogará una vez culmine el término, previo a concepto favorable del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres.

- Decreto 599 del 06 de abril de 2017: de carácter nacional, declaró el estado la situación de desastre en el municipio de Mocoa – departamento de Putumayo, por un término de doce (12) meses prorrogables hasta por un periodo igual, previo concepto favorable del Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo; dando régimen normativo especial

para situaciones de desastre y calamidad pública contemplado en el Capítulo VII de la ley 1523 de 2012.

- Decreto 601 del 6 de abril de 2017: de carácter nacional, declaró el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en el municipio de Mocoa – departamento de Putumayo, por un término de treinta (30) días calendario a partir de la fecha de expedición del decreto.
- Resolución 711 del 28 de junio de 2017: de carácter nacional, en la cual La Unidad Para La Gestión del Riesgo de Desastres establece los criterios para definir los posibles beneficiarios de vivienda nueva de los damnificados del Municipio de Mocoa departamento del Putumayo.

Bajo esos Decretos se desarrolló el proceso de reconstrucción, usando como herramienta el Consejo Nacional de Política económica y social CONPES No. 3904 del 31 de octubre de 2017.

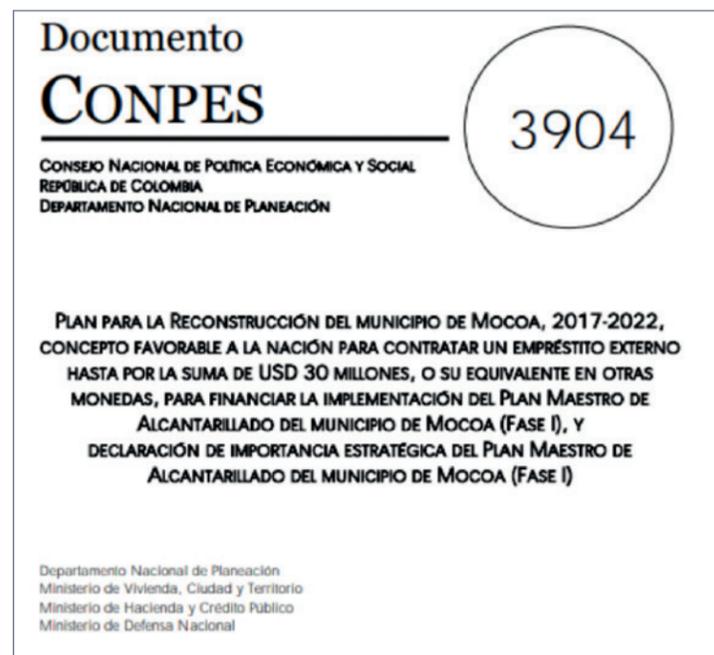


Figura 71. Captura de pantalla del CONPES 3904 de 2017. Fuente: Tomado del CONPES, 2017.

Mediante la formulación del CONPES 3904 DE 2017, (es un CONPES de la importancia Estratégica) se emiten los lineamientos de reconstrucción y mediante la Figura de un empréstito externo el cual administrará un presupuesto por USD 30 millones para financiar la implementación del plan maestro de alcantarillado de Mocoa – Putumayo (Fase I).

**El responsable de la recuperación:** De acuerdo a lo descrito en el CONPES 3904 de 2017 para la fase de reconstrucción del municipio de Mocoa, el Gobierno nacional, bajo el liderazgo de la Gerencia para la Reconstrucción del municipio de Mocoa (a cargo del Ministro de Defensa Nacional), plantea un plan que comprende seis líneas de acción estratégicas: (i) ordenamiento territorial, ambiente y gestión del riesgo; (ii) infraestructura social; (iii) conectividad e integración regional; (iv) desarrollo económico; (v) desarrollo social, y (vi) desarrollo institucional. En particular, dentro de la línea de infraestructura social se contempla el apoyo de la banca multilateral para la implementación del Plan Maestro de Alcantarillado (Fase I), para el cual se requieren acciones inmediatas, dadas las repercusiones ambientales y de salud pública que generan los vertimientos de aguas residuales sin tratamiento alguno en las zonas afectadas y los ríos y quebradas aledañas. En 2018 con el cambio de Gobierno se entrega la Gerencia de la recuperación de Mocoa a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

**El tiempo:** Dentro del CONPES No. 3904 de 2017, se contempla como ventana de tiempo de 5 años para el plan de la línea de acción estratégica, en el cual para el 2022 se tiene como meta la inversión de 1.090.233.000.000 COP, con los cuales se tiene proyectado realizar toda la reconstrucción de los 17 barrios e infraestructura afectadas y la ejecución de la fase I del plan maestro de alcantarillado mejorando las condiciones sanitarias y ambientales del casco urbano del municipio de Mocoa, Putumayo.



Figura 72. Tiempo del proceso de la recuperación de Mocoa, Putumayo. Fuente: UNGRD, 2021.

## Para la línea de educación se habilitaron 57 sedes educativas, 8 móviles instaladas y 14 mil kits escolares entregados

En el desarrollo del protocolo de estabilización ejecutado en 90 días se habilitaron 40 carrotanques entregando 88 millones de litros de agua; habilitándose 9 albergues para refugiar a 4.561 personas; entregándose 4.448 Subsidios de Arriendo; 765 Personas que fueron trasladadas a otras ciudades con el apoyo de Cancillería y OIM; 270 Empleos Generados (Remoción de Escombros, Manejo de Maquinaria) y 47 toneladas de Suplemento Alimenticio para Niños y Madres Gestantes entregados.

En el protocolo de estabilización se contó con la fase de rehabilitación de vías, remoción de escombros, limpieza de calles y colegios, dragados y reconformación de cauce de los ríos y quebradas se utilizaron 51.642 horas máquinas de 208 equipos de maquinaria amarilla. El Subdirector General Gerardo Jaramillo Montenegro manifiesta:

*“Para la rehabilitación de vías, remoción de escombros se tomó la decisión de iniciar en las cuencas bajas y medias, dado que el tamaño del material de arrastre podía generar otras emergencias, para luego continuar con las cuencas altas. El material removido se utilizó para realizar la construcción de muro de contención y pantalla inclinada en el Río Sangoyaco, Jarillón 1 en Quebrada Taruca.”*

En la línea de infraestructura se inició con la construcción de puentes vehiculares de tipo militar y la habilitación de 3 vías nacionales, 4 Bocatomas Rehabilitadas, 1 Zona con Disponibilidad de Agua Potable terminada (Suroccidente), 3 Zonas con Disponibilidad de Agua Cruda (Centro, Barrios Unidos y Norte). Para la línea de educación se habilitaron 57 sedes educativas, 8 móviles instaladas y 14 mil kits escolares entregados.

**El proceso de recuperación:** En consecuencia, con la declaración de la situación de desastre en el municipio de Mocoa emitida por la Presidencia de la República, se inicia el proceso de respuesta, estabilización y reconstrucción, enmarcado en el plan de acción específico y el CONPES 3904 de 2017 para la recuperación, ver Tabla 49.

LÍNEA ESTRATÉGICAS	COMPONENTES	PROYECTOS
1. Ordenamiento territorial, ambiente y gestión del riesgo	Planificación y gestión ambiental	1. Fortalecimiento de la gestión del conocimiento hidrológico, meteorológico, ambiental y climático
		2. Estudio para el acotamiento de la ronda hídrica del río Mulato en la zona urbana y de expansión para que se incorpore como determinante ambiental
		3. Desarrollo de estudios técnicos de ejes ambientales como propuesta de planificación, gestión ambiental y del riesgo de desastres sobre las cuencas de los ríos Mulato, Sangoyaco y quebrada Taruca
		4. Estudio para el acotamiento de la ronda hídrica de los ríos Sangoyaco, Rumiyo, Pepino y las quebradas Taruca, Taruquita, Conejo y Almorzadero
		5. Mejoramiento de la gestión ambiental en los proyectos del INVIAS

LÍNEA ESTRATÉGICAS	COMPONENTES	PROYECTOS
2. Infraestructura social	Información estadística	1. Actualización de estudios y encuestas de propósitos múltiples
		2. Levantamiento de información estadística con calidad, cobertura y oportunidad (logística)
		3. Levantamiento y actualización de la información relacionada con precios
		4. Levantamiento y actualización de estadísticas en temas económicos
		5. Levantamiento, recopilación y actualización de la información relacionada con aspectos sociodemográficos
		6. Levantamiento de información actualizada, oportuna y representativa de los ingresos y gastos de los hogares
	Planificación territorial y gestión del riesgo	1. Estudios de coberturas vegetales y usos de la tierra del municipio de Mocoa
		2. Actualización de la formación y conservación catastral
		3. Levantamiento y actualización de la cartografía básica vectorial a escala 1:2.000
		4. Estudios de microzonificación sísmica
		5. Formulación del PBOT y los estudios de amenaza y riesgo
		6. Sistema de alerta temprana
Construcción y mejoramiento de vivienda	1. Subsidio para la construcción de VIS rural (300 viviendas)	
	2. Subsidio para el mejoramiento de VIS rural (350 viviendas)	
	3. Mejoramiento de 300 viviendas - obras para la prosperidad (FIP)	
	4. Construcción de 1.209 viviendas urbanas - subsidio familiar de vivienda	
	5. Caracterización y postulación de familias en vivienda	
	6. Adquisición de predios para la construcción de vivienda	
	7. Interventorías para la construcción de vivienda	
Infraestructura deportiva	1. Construcción de la Villa Deportiva (coliseo nuevo)	
	2. Adecuación del coliseo Pueblo Nuevo	
	3. Mejoramiento del coliseo Modesto Ruano	
Infraestructura educativa y cultural	1. Construcción y dotación de biblioteca	
	2. Construcción de colegio Sauces II (24 aulas)	
	3. Mejoramiento de 9 sedes educativas	
	4. CDI José Homero	
	5. CDI Los Sauces I	
Infraestructura de servicios públicos domiciliarios	1. Reconstrucción, renovación y ampliación del acueducto municipal	

LÍNEA ESTRATÉGICAS	COMPONENTES	PROYECTOS
3. Conectividad e integración regional	Tecnologías de la información y las comunicaciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ampliar el acceso a internet a través de la instalación de zonas wifi</li> <li>2. Acompañamiento a las Mipymes para desarrollar su transformación digital</li> <li>3. Implementación de mecanismos de acceso universal al servicio público de televisión nacional</li> </ol>
	Infraestructura vial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejoramiento y mantenimiento sostenible de la vía puente internacional San Miguel - Santana (incluye gestión predial, social y ambiental)</li> <li>2. Mejoramiento y mantenimiento de vías para la conectividad regional - vía perimetra</li> <li>3. Mejoramiento y mantenimiento de la carretera Tumaco - Mocoa (vía El Encano Mocoa)</li> <li>4. Construcción de obras de emergencia para la red vial nacional</li> <li>5. Reconstrucción del puente vehicular Mulato</li> <li>6. Mantenimiento y operación del corredor Santana Mocoa-Neiva</li> <li>7. Construcción de 4 puentes peatonales</li> <li>8. Pavimentación de vías urbanas - ingenieros militares</li> </ol>
4. Desarrollo económico	Activación del sector agropecuario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementación del Programa de Legalización de Tierras y Fomento al Desarrollo Rural para Comunidades Indígenas</li> <li>2. Implementación del Programa de Legalización de Tierras y Fomento al Desarrollo Rural para Comunidades Negras</li> <li>3. Apoyo a la implementación de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario con enfoque territorial y de fortalecimiento de capacidades productivas</li> <li>4. Implementación de la política para mejorar la competitividad del sector lácteo</li> <li>5. Asistencia técnica para la zona rural de Mocoa</li> <li>6. Formulación y ejecución de las alianzas productivas</li> <li>7. Operación del Fondo de Comercialización de Productos Agropecuarios</li> <li>8. Generación de ingresos y desarrollo de capacidades productivas</li> <li>9. Fortalecimiento de las capacidades productivas para las zonas veredales</li> </ol>
	Desarrollo empresarial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyo a proyectos del Fondo de Modernización e Innovación para las micro, pequeñas y medianas empresas</li> <li>2. Fortalecimiento a la Política de Generación de Ingresos para Grupos de Especial Protección</li> <li>3. Línea de crédito especial de Bancóldex para atender el desastre (asociado a las demás intervenciones)</li> <li>4. Reactivación de 164 empresarios afectados por la avalancha - 2 convocatorias</li> <li>5. Ampliación de la cobertura geográfica y demográfica a través de la cofinanciación de iniciativas a artesanos</li> <li>6. Recursos para microempresas en la vía Villagarzón - Mocoa</li> <li>7. Desarrollo socio-empresarial de las organizaciones solidarias</li> <li>8. Aplicación del Modelo de Fortalecimiento de la Industria Iniciativa Talento TI</li> </ol>
	Infraestructura económica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Urbanismo del predio para la plaza de mercado</li> <li>2. Compra del predio para la plaza de mercado</li> <li>3. Reubicación y construcción de la plaza de mercado</li> </ol>
	Fortalecimiento de la demanda y oferta laboral	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento de mecanismos de análisis y de herramientas para apoyar el diseño y monitoreo de la política del mercado de trabajo</li> <li>2. Desarrollo de acciones de Formación Profesional integral (formación tecnológica, técnica y complementaria)</li> </ol>

LÍNEA ESTRATÉGICAS	COMPONENTES	PROYECTOS
5. Desarrollo social	Deporte y recreación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fomento de actividades recreativas para la primera infancia, infancia, adolescencia y juventud, y persona mayor</li> <li>2. Hábitos y estilos de vida saludables (Convenio 267 de 2017 con Indercultura)</li> <li>3. Fortalecimiento del deporte social comunitario</li> <li>4. Juegos de la Orinoquía y Amazonía</li> <li>5. Proyecto de zonas veredales</li> <li>6. Apoyo al desarrollo del deporte escolar, extraescolar y formativo de la infancia y juventud</li> </ol>
	Educación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ampliación del Programa Computadores para Educar</li> <li>2. Ampliación del Programa Telecomunicaciones Sociales</li> <li>3. Programa de Becas para la Excelencia Docente</li> <li>4. Apoyo para fomentar el acceso con calidad a la educación superior Ser Pilo Paga</li> <li>5. Atención psicosocial y de bienestar dirigido a directivos docentes, docentes y administrativos de las instituciones educativas más afectadas por el desastre</li> <li>6. Acceso con permanencia en el proceso de reconstrucción de Mocoa e implementación de planes escolares para la gestión del riesgo</li> <li>7. Implementación del Plan de Alimentación Escolar</li> </ol>
	Atención a la niñez y la familia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acciones para preservar y restituir el ejercicio integral de los derechos de la niñez y la familia</li> <li>2. Asistencia a la primera infancia</li> <li>3. Acciones de promoción y prevención en el marco de la política de seguridad alimentaria y nutricional</li> <li>4. Prevención y promoción para la protección integral de los derechos de la niñez y la adolescencia</li> <li>5. Apoyo formativo a la familia para ser garante de derechos</li> </ol>
	Inclusión social y reconciliación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo e implementación de las estrategias para la participación y el reconocimiento de la diversidad en las acciones de memoria histórica</li> <li>2. Desarrollo de capacidades para ciegos</li> <li>3. Mejoramiento de los canales de atención y comunicación para las víctimas para facilitar su acceso a la oferta institucional</li> <li>4. Incorporación del enfoque diferencia étnico en la política pública de víctimas</li> <li>5. Implementación de procesos de retorno o reubicación de víctimas de desplazamiento forzado</li> <li>6. Prevención y atención a la población desplazada</li> <li>7. Asistencia y atención integral a las víctimas</li> <li>8. Implementación del modelo de reintegración comunitaria y acciones de prevención del reclutamiento</li> <li>9. Desarrollo de la Política Intersectorial de Prevención el Reclutamiento</li> <li>10. Fortalecimiento y consolidación de la respuesta articulada del estado colombiano en DDHH y DIH</li> </ol>
	Promoción social y subsidios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementación de herramientas para la inclusión productiva de la población vulnerable - Programa Mi Negocio (500 cupos)</li> <li>2. Implementación de la estrategia de acompañamiento familiar y comunitario para la superación de la pobreza - 30 cogestores</li> <li>3. Implementación del sistema de transferencias monetarias condicionadas para la población vulnerable - Jóvenes en Acción (500 cupos)</li> <li>4. Recursos para pagos por menores tarifas del sector gas combustible domiciliario por red</li> <li>5. Recursos para pagos por menores tarifas del sector eléctrico</li> </ol>

LÍNEA ESTRATÉGICAS	COMPONENTES	PROYECTOS
6.Desarrollo institucional	Fortalecimiento de la capacidad institucional	1. Fortalecimiento de las capacidades de los altos funcionarios del Estado Nacional
		2. Implementación de las tecnologías de la información y comunicación en la ESAP
		3. Adecuación y fortalecimiento del desarrollo institucional de las entidades públicas y organizaciones sociales
		4. Perfeccionamiento de la capacidad de los funcionarios públicos y los ciudadanos para el fortalecimiento de la gestión pública
		5. Consolidación de la plataforma de comunicaciones y uso de TICS para los procesos de formación, apoyo institucional y mercadeo
		6. Fortalecimiento de la gestión académica de la ESAP
		7. Fortalecimiento de la gestión académica e investigativa de la ESAP
		8. Fortalecimiento de la capacidad de atención en identificación para la población en condición de vulnerabilidad
		9. Fortalecimiento de los servicios de la Defensa Civil Colombiana en Mocoa
		10. Fortalecimiento y sostenibilidad de las capacidades institucionales y territoriales para la implementación de la política de acción integral con las minas antipersonal
Medicina legal y ciencias forenses		1. Mantenimiento de equipos de alta tecnología, actualización y reposición de equipos electromecánicos de las áreas forenses
		2. Prevención, tratamiento y control de los residuos generados
		3. Mejoramiento de los procedimientos de patología forense y fortalecimiento de la capacidad de respuesta en la atención de casos de muertes colectivas y desastres
		4. Fortalecimiento de procedimientos forenses para búsqueda, identificación e investigación de muertes
		5. Mejoramiento de la capacidad para el desarrollo de las actividades en el marco de la Ley de Víctimas
Infraestructura y dotaciones institucionales		1. Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos Máquina cisterna
		2. Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos – kit hidráulico de desinundación
		3. Fortalecimiento de los cuerpos de bomberos – kit equipos de protección personal
		4. Mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura física
		5. Construcción, adquisición, adecuación y dotación de sedes y salas de audiencias para la implementación del sistema oral
		6. Fortalecimiento de la infraestructura física en los ERON a cargo del INPEC
		7. Construcción y mantenimiento de la Oficina del Gobierno Nacional

Tabla 49. Lineamientos – CONPES 3904 DE 2017.  
Fuente: UNGRD, 2021 a partir de CONPES 3907 de 2017 (pp. 56-66).

**Esquema institucional:** El proceso de recuperación del Municipio de Mocoa está bajo el liderazgo de la gerencia para la reconstrucción del municipio de Mocoa a cargo de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, entidad encargada de coordinar las acciones entre las diferentes instituciones y organizaciones nacionales, regionales, departamentales y municipales, para la implementación de las diferentes estrategias propuestas por el CONPES 3907. En la Tabla 50 se esquematiza la estructura organizacional para la recuperación del Mocoa.

INSTANCIA	OBJETIVO PARA DESARROLLAR
Comité de gerencia para la reconstrucción del Municipio de Mocoa, Putumayo en un inicio en cabeza del Ministro de Defensa de 2017 a agosto de 2018 y en septiembre con el cambio de gobierno se entrega la Gerencia a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Coordinar las acciones entre las diferentes instituciones y organizaciones nacionales, regionales, departamentales y municipales, para la implementación de las diferentes estrategias propuestas por el CONPES.

Tabla 50. Instancias de coordinación y articulación del plan de reubicación.  
Fuente: UNGRD, 2021 a partir de CONPES 3904 de 2017 (pp. 03).

Se contó con la participación de 49 sectores en el proceso de recuperación post-desastre desarrollando en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción tal y como lo contempla la Ley 1523 del 2012. Entre los 49 actores involucrados en el PAE de Mocoa se encuentran:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. Unidad nacional para la gestión del riesgo de desastres -UNGRD | 10. Alcaldía de Mocoa                               | 20. Departamento Nacional de Planeación-DNP  |
| 2. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio-MVCT               | 11. Departamento de Putumayo                        | 21. Entidades privadas (corporación organización el Minuto de Dios, Corporación Antioquia Presente, entre otras) |
| 3. Financiera de Desarrollo Territorial S. A.-FINDETER            | 12. Ministerio de Transporte                        | 22. Corporación Autónoma Regional Corpoamazonía  |
| 4. Ministerio de Relaciones Exteriores-Cancillería                | 13. Ministerio de Minas y Energía                   | 23. INVIAS   |
| 5. Ministerio de Educación  | 14. Empresa de Energía del Putumayo S.A. E.S.P      | 24. Agencia Nacional de Infraestructura  |
| 6. Cruz Roja Colombiana   | 15. Aguas Mocoa S.A. E.S.P.                         | 25. Fiscalía General de la Nación  |
| 7. Dirección Nacional de Bomberos de Colombia                     | 16. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICBF |  |
| 8. Defensa Civil Colombiana                                       | 17. Contraloría General de la República             |  |
| 9. Diócesis de Mocoa-Sibundo                                      | 18. Procuraduría General de la Nación               |  |
|   | 19. Defensoría de Pueblo                            |  |

Uno de los actores importantes en el desarrollo de los planes para el proceso de recuperación post-desastre fue la Corporación autónoma de la Amazonía – CORPOAMAZONÍA, que mediante la resolución No. 0435 del 3 de abril de 2017 adoptó las medidas administrativas al interior de la corporación en consecuencia a la declaratoria de situación de calamidad pública declarada en el Municipio de Mocoa – Putumayo donde se resuelve:

- Que en periodo comprendido desde el 3 de abril hasta el 12 de abril suspende la atención al público que no esté directamente relacionado con la atención a buscar soluciones a la situación de calamidad.
- Modificar temporalmente, el artículo segundo de la Resolución No. 1430 del 19/11/2014, estableciéndose a partir del 03/04/2017 al 12/04/2017, para los servidores públicos de CORPOAMAZONIA de la Sede Central y de la Dirección Territorial Putumayo, como jornada laboral de lunes a viernes, en horario de trabajo de 08:00 a.m. a 12 m y de 02:00 pm a 04:00 pm., ampliándolo en 2 horas más 6:00 p.m.
- Autorizar el desplazamiento del director territorial Caquetá a la ciudad de Mocoa, de los demás funcionarios públicos y contratistas asignados a esta Dirección Territorial que sean necesario para apoyar las acciones de atención a buscar soluciones a la situación de calamidad pública presentada en el Municipio de Mocoa.
- Los funcionarios que ejercen funciones de supervisión de contratos y convenios deberán determinar y recomendar los casos en que sea necesario suspender los plazos de ejecución.
- En lo que legalmente sea procedente a partir del 03 al 12/04/2017 se suspende los trámites administrativos en materia ambiental y administrativa, y se dará prioridad exclusiva al trámite de procesos administrativos ambientales que estén relacionados directa o indirectamente a dar solución a la de situación de calamidad pública de la población de Mocoa.

#### Matriz de resultados esperados:

- Mejora de las condiciones sanitarias en el área urbana del Municipio de Mocoa.
- Mejora de las condiciones ambientales del área urbana del Municipio de Mocoa.
- Mejora de la gestión de los servicios de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales.

#### Matriz de productos esperados:

- Plan Maestro de Alcantarillado del Municipio de Mocoa actualizado.
- Estudios de diseños definitivos para las obras del programa.
- Interceptores construidos.
- Colectores construidos.
- Estaciones de bombeo construidas.
- Cunetas construidas.
- Alivios y entregas a cursos de agua construidos.
- Predio adquirido para la construcción de la PTAR.
- Módulos de la PTAR construidos según especificaciones técnicas de diseño.
- Emisarios construidos.
- Estudio sobre esquemas de prestación de servicios de Agua y Saneamiento (AyS) en el Municipio de Mocoa.
- Personas del municipio de Mocoa fortalecidas anualmente para la implementación de las competencias y responsabilidades relacionadas a la prestación de servicios de AyS.
- Plan de Aseguramiento para la Prestación de los Servicios.
- Prestadores del servicio de AyS en el Municipio de Mocoa equipados para la gestión sostenible de los servicios.
- Equipo presión-succión.
- Personas de los prestadores de servicios de AyS fortalecidas anualmente en AOM.
- Sistemas de gestión comercial y ERP implementados en los prestadores de servicio de AyS en el Municipio de Mocoa.
- Catastro comercial de usuarios de los prestadores de servicio de AyS en el Municipio de Mocoa actualizado.
- Estudios de costos y tarifas para los prestadores de los servicios de AyS en el Municipio de Mocoa actualizados.
- Personas que participan anualmente en los talleres y ferias de educación ambiental y sanitaria en el Municipio de Mocoa.
- Plan de Comunicación del proyecto implementado anualmente.

**Lineamientos para el proceso de retorno o reubicación:** En la Tabla 51 se observa la cantidad de comunidades beneficiarias de la reubicación y la entidad de apoyo ejecutora de este plan.

ENTIDAD DE APOYO	CANTIDAD DE VIVIENDAS	LUGAR PARA CONSTRUIR	POBLACIÓN BENEFICIADA
Minagricultura Caja Compfamiliar Putumayo	30	Mocóa, Población dispersa.	18 viviendas entregadas 12 pendientes por entregas Según inf- Min Agricultura. De las 12 están así: 6 se están ejecutando 5 pendientes por empezar 1 presentaron renuncia. Desembolso Fiduagraria
Minagricultura Bolsa víctimas	95	Alto Afan	Población victima desplazados por conflicto armado o desplazamiento forzado. Asentamiento Nueva Esperanza, Porvenir y 15 de Mayo de la vereda Alto Afan.
Minagricultura Bolsa Nacional y Víctimas Resolución 000331 de 05- 10-2017	30	Sitio propio	Población victima desplazados por conflicto armado y desplazamiento forzado. Se construirán 19 viviendas nuevas y se harán 11 mejoramientos
Minagricultura Bolsa Nacional y Víctimas Resolución 000178 de 2018 de 19 de abril de 2018	280	Sitio propio	Población victima desplazados por conflicto armado o desplazamiento forzado. Se construirá en sitio propio. Pendiente por visitar la firma ejecutora. En noviembre de 2018 salió listado de beneficiarios en contacto con ellos están esperando desembolso de Fiduagraria
Minagricultura Bolsa Nacional y Víctimas Resolución 1000126 de 12 abril de 2019	89	Sitio propio	Se postularon para 12 viviendas nuevas y 77 mejoramientos en sitio propio

Tabla 51. Informe de número de viviendas otorgadas.

Fuente: UNGRD, 2021 a partir del acuerdo no.006 del 31 de 2020 por el cual se adopta el plan de desarrollo territorial para el municipio de mocóa, departamento del putumayo denominado "alma, corazón y vida" para el periodo 2020 -2023 (pp. 87).

Los avances a marzo de 2022 del proceso de recuperación: los principales avances están enfocadas en obras de infraestructura para reducir el riesgo de desastres a través de obras de mitigación, vías y alcantarillado. En la Tabla 52 se puede observar el total de obras y número de contratos perfeccionados para dicha ejecución.

DESCRIPCIÓN	N.º DE OBRAS	N.º DE CONTRATOS	VALOR (\$)
Obras de Mitigación	18	31	175.603 millones
Obras de vías y alcantarillado	13	17	43.778 millones
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>48</b>	<b>219.381 MILLONES</b>

Tabla 52. TOTAL, Obras de mitigación, vías y alcantarillado contratadas en mocóa.

Fuente: Informe de seguimiento mocóa. UNGRD, 2022.

Los proyectos finalizados que benefician a 45.589 personas, son:

1. Muro de estabilización barrio modelo. Generó 26 empleos localmente.
2. Pavimentación en concreto hidráulico barrio el dorado. Generó 38 empleos localmente.
3. Pavimentación en concreto hidráulico, en la urbanización Villa caimaron y sector quinta paredes. Generó 40 empleos localmente.

En la Tabla 53 y Tabla 54, se presenta el avance físico de las obras en ejecución:

No.	DESCRIPCIÓN OBRAS DE MITIGACIÓN	PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO
1	Construcción de estabilización del Jarillón 01, sector Quebrada Taruca	83.80%
2	Construcción de muro 6, espolón 01, espolón 02 y azud 08, Sector Río Mulato	37.03%
3	Construcción de azud 09, azud 10 y muro 7, sector Río Mulato	43.09%
4	Construcción de dique abierto 1 y dique abierto 2, Sector Río Mulato	24.79%
5	Construcción de dique abierto 3 y muro 1, azud 05 y muro 2, azud 04, muro 3, sector Río Mulato	47%
6	Construcción de azud 06, muro 4, azud 07 y muro 5, muro 09, azud 11, muro 8 y muro 10, azud 12 y obras de drenaje, sector Río Mulato	37.06%
7	Construcción de dique abierto 01, sector Quebrada Taruca	46.12%
8	Construcción de dique abierto 02, sector Quebrada Taruca	43.42%
9	Construcción de azud 11, muro 04 y muro 05, sector Río Sangoyaco	62.34%
10	Construcción de estabilización de Jarillón 02, construcción de azud 12, muro 06, azud 13, azud 14 y muro 07, sector Río Sangoyaco	55.98%
11	Construcción de Jarillón y espolones, sector Río Mocóa	45.77%
12	Construcción de azud 10, sector Río Sangoyaco	56.89%
13	Construcción de azud 15, muro 09, sector Río Sangoyaco	11.73%
14	Construcción de azud 16, azud 17 y muro gavion 10, sector Río Sangoyaco	1.66%
15	Construcción de azud 03, azud 04, azud 07, azud 08 y muro 01 sector Quebrada Taruca	3.68%
16	Construcción de azud 09 y muro 03, sector Río Sangoyaco, Azud 05, azud 06 y muro 02 sector Quebrada Taruca	20.19%
17	Construcción de obras de drenaje, sector Quebrada Taruca - Río Sangoyaco	1.02%

Tabla 53. Porcentaje de avance físico de las obras de mitigación - mocóa.

Fuente: Informe de seguimiento mocóa. UNGRD, 2022.

No.	DESCRIPCIÓN OBRAS DE VÍAS Y ALCANTARILLADO	PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO
1	Pavimentación en concreto hidráulico barrios Jardines de Babilonia, Primero de Enero, Venecia, Obrero ii etapa, San Andrés y Centro Poblado Pepino	49.50%
2	Canalización en tubería de aguas lluvias y sanitarias en el barrio el Carmen y optimización y ampliación del sistema de alcantarillado Sanitario barrios Bajo Cañaveral y Prado Norte	100%
3	Pavimentación en concreto hidráulico barrios Piñayaco y Peñón	70.57%
4	Pavimentación en concreto hidráulico barrios Condominio Norte y Villa Diana	100%
5	Pavimentación en concreto hidráulico, barrios Villa Daniela, Jardines de Babilonia y urb Caimarón	27.83%
6	Mejoramiento de vías urbanas mediante la pavimentación en concreto rígido en el anillo vial Miraflores la loma	89.90%
7	Mejoramiento de vías urbanas mediante la pavimentación en concreto hidráulico en los tramos vía ciudadela deportiva, Quinta Paredes, sector entre José Homero y urbanización Villa Leyva	36.56%
8	Pavimentación en concreto hidráulico del tramo comprendido entre el cruce de vía nacional (Mocoa-Pitalito) entrada a la vereda Nueva Esperanza	83.52%
9	Pavimentación en concreto hidráulico en el barrio Chiparos	27.74%
10	Pavimentación en concreto hidráulico en la calle 29 entre vía Pitalito y variante San francisco.	0%
11	Obras de recuperación, para el mejoramiento de la vía urbana mediante la pavimentación en concreto hidráulico en la urbanización quintas de la colina.	0%

Tabla 54. Porcentaje de avance físico de las obras de vías y alcantarillado - Mocoa.  
Fuente: Informe de seguimiento mocoa. UNGRD, 2022.

Respecto a viviendas, en la Tabla 55 se pueden observar los avances.

No.	ZONA	DESCRIPCIÓN	N.º DE VIVIENDAS
1	Urbana	Meta entrega de Viviendas Julio de 2022	1.209
		Viviendas entregadas en Sauces I	300
		Viviendas por entregar en Sauces II. Avance 30%	909
2	Rural	Viviendas rurales en sitio propio. Proceso adjudicado. Avance 30%	36

Tabla 55. Avance entrega de viviendas en Mocoa.  
Fuente: Informe de seguimiento mocoa. UNGRD, 2022.

Avance de otras obras de infraestructura.

No.	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO
1	Proyecto megacolegio	71.11%
2	Proyecto centro penitenciario. (compromiso UNGRD entrega del dinero para ejecución por alcaldía: 100% cumplido)	0%
3	Reconstrucción acueducto Mocoa	86%

Tabla 56. Avance físico otras obras de infraestructura en Mocoa.  
Fuente: Informe de seguimiento Mocoa. UNGRD, 2022.

Proyectos en contratación:

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR (\$)
1	Obras de mitigación de la cuenca alta de los Ríos Sangoyaco, Mulato y Quebrada Taruca	206.257 millones
2	Construcción 87 unidades de vivienda urbana sauces iii	9.309 millones
3	Proyecto Viviendas Nucleadas 216 familias.	32.107 millones
4	Construcción plaza de mercado. 435 comerciantes.	18.976 millones
5	Rehabilitación bocatoma palmeras y obras de mitigación. 16 barrios. 2522 usuarios.	7.500 millones
6	Mantenimiento correctivo y repotenciación SAT Mocoa.45.589 personas beneficiadas.	553 millones

Tabla 57. Proyectos en contratación para Mocoa 2022.  
Fuente: Informe de seguimiento Mocoa. UNGRD, 2022.

Las intervenciones ha generado empleo localmente y externamente como se observa en la Tabla 58.

No.	DESCRIPCIÓN	No. DE EMPLEOS AL 23/03/2022
1	Total mano de obra local	448
	Calificados	194
	No calificados	254
2	Total mano de obra foránea	186
	Calificados	136
	No calificados	48
3	Total empleos generados localmente	634
4	Total empleos actuales	1.395
	Empleos inducidos	254
	Empleos indirectos	1.141

Tabla 58. Total, empleos generados en Mocoa.  
Fuente: Informe de seguimiento mocoa. UNGRD, 2022.

**El financiamiento del plan:** En el CONPES 3904 se estimó un costo total 1.090.233 millones de pesos corrientes. Este monto es asignado del Presupuesto General de la Nación- PGN, Fondo Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres-FNGRD, Sistema General de Regalías-SGR, Sistema General de Participaciones-SGP y otros particulares.

En el marco de la Ley 1523 de 2012, en el artículo 65 se contempla la declaración de situaciones de desastres o calamidad pública, la cual permite la contratación entre particulares, lo que permitió la rápida ejecución de las acciones en la fase de respuesta, estabilización y recuperación.

En la Tabla 59 se observan los costos de funcionamiento e inversión del proceso de recuperación por lineamiento estratégico, como se contempla en el CONPES 3904 del 2017.

LÍNEA ESTRATÉGICA	VALOR ESTIMADO EN MILLONES DE PESOS CORRIENTES (2017-2022)
1. Ordenamiento territorial, ambiente y gestión del riesgo	12.146
2. Infraestructura social	169.803
3. Conectividad e integración regional	720.645
4. Desarrollo económico	49.671
5. Desarrollo social	127.886
6. Desarrollo institucional	10.082
<b>TOTAL</b>	<b>1.090.233</b>

Tabla 59. Costos reasentamiento - reconstrucción.

Fuente: información suministrada por CONPES 3904 del 2017.

**Las lecciones aprendidas:** de acuerdo con la entrevista a diferentes funcionarios, al Doctor Gerardo Jaramillo, quien desempeñaba el rol de Secretario General y actualmente subdirector General de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, y al doctor Eduardo José Angulo, Director de la UNGRD, las lecciones aprendidas fueron:

1. La instalación del Sistema de Alerta Temprana ayuda a que la comunidad se tranquilice ya que después de un evento de estas magnitudes la población queda muy nerviosa.
2. La entrega de resultados con obras terminadas es la única manera de generar confianza en la comunidad, por más esfuerzos que se realicen y la población vea que se está trabajando en la reducción del riesgo de desastres.
3. Priorizar las intervenciones de reducción del riesgo en la parte media y baja de la cuenca puede ser objeto de crítica por parte de la comunidad y otras institucio-
4. El rechazo comunitario a la Gerencia de la recuperación se pudo mantener en el tiempo hasta tanto no se entreguen las viviendas.
5. nes, pero es acertado ya que el material de arrastre que dejó los 5 ríos de la cuenca representaba un peligro para la infraestructura y hasta el momento esa priorización ha funcionado, eso no quiere decir que no se hagan intervenciones en la parte alta de la cuenca. Para la toma de este tipo de decisiones es clave el acompañamiento de la autoridad ambiental competente, en este caso fue CORPOAMAZONÍA.

5. Se ratifica que los sectores deben contar con un plan de preparación para la recuperación, pues sólo a través de estos es posible que la formulación de plan de acción específico de recuperación sea formulada rápidamente.
6. Las acciones para la recuperación son una gran oportunidad para agilizar los procesos de desarrollo, especialmente en lo relacionado con la infraestructura, ya que todos los sectores y entres de control confluyen en pro de ese objetivo para cumplirle a la comunidad.
7. Es necesario darle mayor participación a los técnicos que saben cómo se hacen las cosas, en la formulación del Plan de Acción Específico (PAE) de tal manera que los tiempos propuestos y presupuestos tengan una mayor certidumbre del tiempo real de recuperación, y así evitar expectativas equivocadas.
8. El buen uso de la normatividad en materia post-desastre ayuda a facilitar las intervenciones para la recuperación de todos los sectores. En este proceso se observó una vez más que los instrumentos normativos son suficientes para abordar estos desafíos en la gestión del riesgo de desastres.
9. Aún es necesario ahondar en la forma como las entidades privadas pueden hacer una mejor rendición de cuentas para poder contabilizar el dinero y acciones dentro de todas las actividades y así calcular el real costo de la recuperación. En este caso muchas entidades privadas han realizado acciones, pero no están contabilizadas.
10. Las condiciones preexistentes de la comunidad antes del desastre condicionan la credibilidad de la población en las instituciones en el proceso post-desastre, lo cual dificulta el diálogo con las comunidades y más cuando la normatividad riñe con las demandas comunitarias. Ejemplo: Las comunidades solicitan dinero en efectivo y por norma no es posible este tipo de intervención.
11. El proceso de recuperación se ha visto afectado por situaciones externas como los bloqueos en las carreteras (el transporte de material en normalidad tarda 7 horas, pero con bloqueo puede tardar 3 semanas), la pandemia COVID-19 (agudiza los problemas sociales de las comunidades y se requiere tomar más medidas) esto se ve reflejado en el no cumplimiento de los plazos planeados y aumenta la desconfianza de la población hacia las instituciones. Es necesario incluir dentro del tiempo del plan de acción específico imprevistos de tiempo o condicionantes, esto ayuda para el proceso de modificación del plan de acción específico.
12. La Figura de gerencia es efectiva para los temas administrativos, pero no va para asumir las competencias de la entidad responsable de la recuperación.
13. La Figura de gerencia no es tan efectiva cuando asume sin ser ordenador del gasto las competencias de la entidad responsable de la recuperación, pues hace que las decisiones tarden más y lleguen tarde a quien realmente las debe ejecutar. Estas decisiones se pueden entender en el sentido que el alto gobierno quiere dar confianza a la población, pero es clave que en esos momentos se apoye el liderazgo de la entidad creada por el Estado para cumplir dicho rol.
14. En este caso se pudo evidenciar la maduración del SN-GRD ya que no se creó una institucionalidad paralela.
15. Es muy eficiente trasladar las capacidades técnicas y la competencia de la autoridad ambiental para el desarrollo de las soluciones definitivas en materia de reducción del riesgo de desastres.
16. Es positivo fomentar la estrategia de unión financiera entre entidades públicas y privadas para dar impulso a la construcción de planes de vivienda de interés social específicos para reubicación.
17. El apoyo psicosocial a las comunidades desde el primer momento es clave para realizar las intervenciones de recuperación.

18. Aunque tarde un poco más el inicio de las obras, es necesario realizar estudios de riesgo en las zonas donde se van a construir viviendas o infraestructura nueva y es una oportunidad para actualizar los usos del suelo y la ordenación del territorio.
19. La no participación comunitaria desde el inicio de las intervenciones genera retraso en la recuperación de la comunidad.
20. Estos procesos pueden ser fuente de empleo a través de proyectos productivos y de las obras que se ejecutan permitiendo la construcción conjunta de nuevas posibilidades de desarrollo y de acceso a servicios básicos antes insatisfechos, siendo una manera de crear escenarios propicios para asumir el postconflicto en la región, una de las necesidades más sentidas de la comunidad.
21. El constante seguimiento y rendición de cuentas cada quince días permite una sistematización de los avances de las intervenciones tanto en zona rural como urbana y sirve como mecanismo de apoyo para agilizar los avances de las intervenciones.
22. Adquirir software en sistemas de información geográfica SIG y contar con información actualizada antes del desastre ayuda a facilitar las acciones para la recuperación.
23. Capacitar a los funcionarios locales en el manejo del Registro Único de Damnificados antes del Desastre ayuda que se agilice el registro y se comentan menos errores. Además, hacerlo de manera sistematizada y no mecánica.
24. Respeto a la información, la organización planificada le evita al estado procesos judiciales de desgaste económico, burocrático y la pena de incertidumbre de familiares de los familiares desaparecidos.
25. La confianza que deposita e nivel nacional en las entidades locales, debe ser decisiva, ya que eso facilita el flujo de información.
26. La experiencia con el Ministerio de Salud, no fue tan acertada en la función de recoger documentos y organizarlos, para facilitar los trámites de beneficios de indemnización o atención de heridos. Esto se pudo resolver con la coordinación de la Secretaría de Salud Municipal con Fiscalía, Medicina Legal y la UNGRD.
27. Tener en cuenta que la descolmatación, debe obedecer a criterios de la autoridad ambiental, porque esta actividad en vez de disminuir o reducir el riesgo, puede generar mayor velocidad de los ríos haciendo que se salgan de sus bordes y produzcan nuevos desastres.

Desde el punto de vista del Sr. José Antonio Castro, Alcalde de Mocoa en el momento del desastre, resalta que las lecciones aprendidas fueron:

28. El reclamo unánime de la población no se hace esperar, los impactos sociales están marcados por el desequilibrio económico y riesgos a la salud. El receso de actividades económicas y comerciales, conducen a reiterados reclamos de la población afectada, solicitando consideraciones del no pago del servicio cuando los daños son prolongados. Hay desequilibrio económico en consecuencia no es procedente que la empresa de servicio pueda cobrar reconexión, reinstalación ni incremento de tarifa (temporal). Pero también se debe evitar que la empresa entre en pérdidas para que pueda sostener la operación técnica y administrativa del servicio domiciliario que presta.
29. Es muy efectiva la participación de los sectores desde el nivel nacional siempre y cuando no se reemplace la competencia de las Secretarías Locales, es decir, siempre será mejor la intervención si la coordinación se le deja a lo local.



Foto 48. Municipio Mocoa–Putumayo Post-desastre 2017. Fuente: Registro Fotográfico de la UNGRD 2017.



Foto 49. Obra de reducción control de cauce en el municipio de Mocoa. Fuente: Registro Fotográfico de la UNGRD 2022.



# 13

## **Islas de Providencia y Santa Catalina, Archipiélago de San Andrés: una recuperación con enfoque étnico**

**El propósito:** La coordinación interinstitucional en el marco del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres para atender la emergencia e implementar el proceso de recuperación en una zona alejada donde la logística puede ser determinante para estimar los tiempos de la recuperación ante un desastre de gran magnitud para los habitantes de la región.

**Islas de Providencia y Santa Catalina, San Andrés. Huracán Iota categoría 5. Noviembre 2020. Hora local: 4:00 a.m. a 7:00 am.**



**La ubicación:** El archipiélago de San Andrés y Providencia y Santa Catalina, se encuentra ubicado en el Mar Caribe, al noroeste de las costas colombianas a más de 700 km, 400 kilómetros al Suroeste de Jamaica a solamente 220 Km de la costa de Nicaragua.

Este departamento está conformado por un conjunto de islas e islotes del mar caribe que presentan un área emergida de 52,5 kilómetros cuadrados y lo integran políticamente dos municipios: San Andrés, Providencia y Santa Catalina, los cuales presentan una extensión de 26 kilómetros cuadrados y 17,5 Kilómetros cuadrados respectivamente, constituyéndose un área habitada de 44 Kilómetros cuadrados, los 8,5 kilómetros cuadrados, restantes pertenecen a otros cayos e islotes que están deshabitados.<sup>18</sup>

Aunque el huracán también afectó a la Isla de San Andrés este capítulo se centrará en las Islas de Providencia y Santa Catalina por la magnitud de la afectación. A continuación, se indican los datos de ubicación de dichas islas.

Providencia está situada al noroeste de la Isla de San Andrés y a unos 220 Km de Nicaragua. Limita por el norte con Jamaica, por el sur con Panamá y Costa Rica y por el oeste con Nicaragua y Honduras. Su superficie total es de 17.5 km<sup>2</sup>, su forma alargada tiene 7,5 km de largo y 8 km de ancho. Se encuentra a 20 minutos vía aérea de la Isla de

18. Tomado del Plan Departamental de Desarrollo de San Andrés 2020-2023. Disponible en: <https://www.sanandres.gov.co/index.php/gestion/planeacion/plan-de-desarrollo/plan-de-desarrollo-anales/11524-plan-de-desarrollo-todos-por-un-nuevo-comienzo-2020-2023/file>

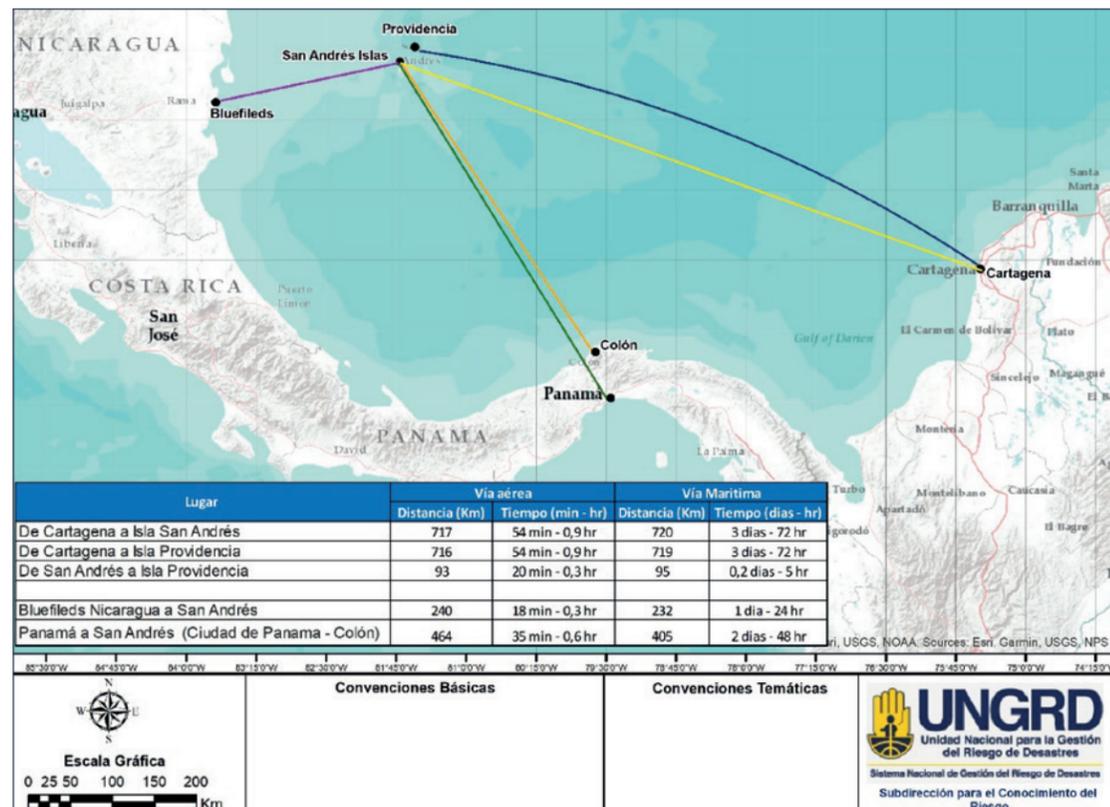


Figura 73. Ubicación del Municipio de Providencia en el Departamento de San Andrés.  
Fuente: UNGRD, 2021.

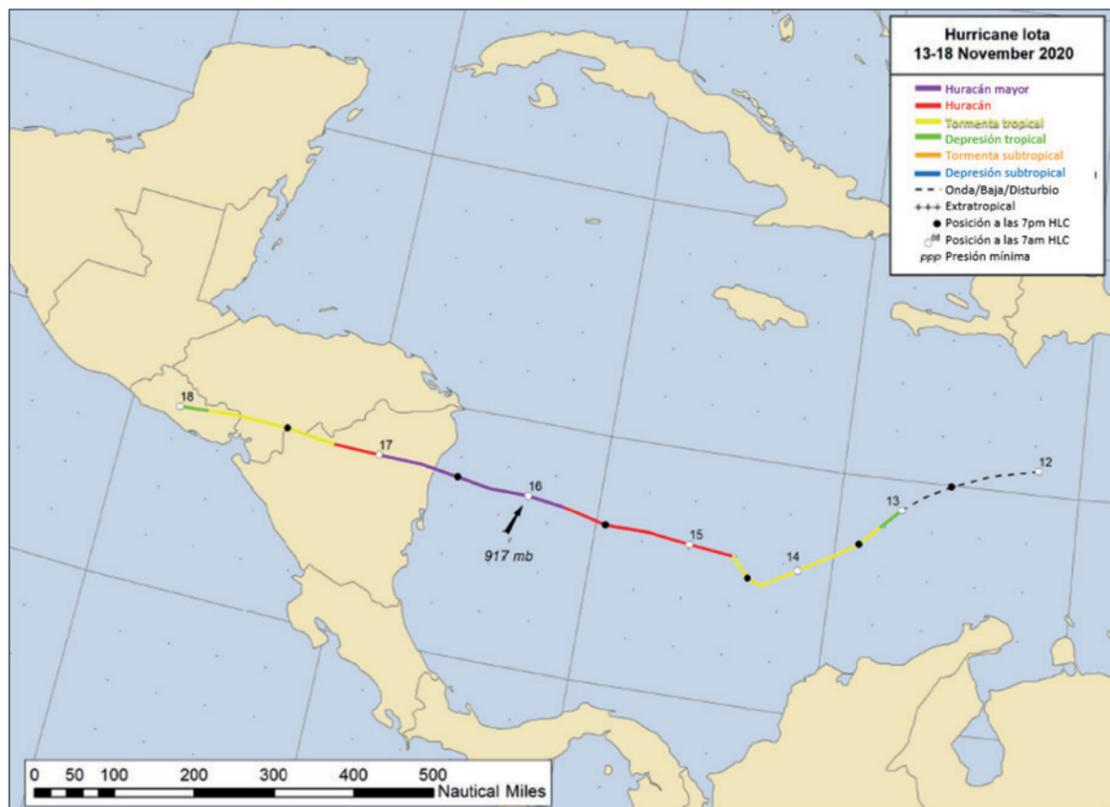


Figura 74. Trayectoria oficial del ciclón tropical IOTA de acuerdo con el Centro Nacional de Huracanes de los Estados Unidos.  
Fuente: NHC/NOAA, 2020.

San Andrés. Su punto terrestre más cercano es la Isla de San Andrés a 130 millas, al este de Nicaragua a 450 millas y al sur de la Isla Grand Cayman a 500 millas. Santa Catalina está separada de Providencia (Santa Isabel, pueblo de Providencia en su extremo norte) por un Canal Aury.<sup>19</sup>

En la Figura 73 se muestra la ubicación del Municipio de Providencia en el Departamento de San Andrés.

**El evento:** este evento al desarrollarse en días, se describe por días, la evolución y trayectoria del ciclón tropical.

El 10 de noviembre de 2020 en horas de la mañana empezó una onda tropical al noreste de La Guajira con una probabilidad del 70% de convertirse en ciclón tropical dentro de los siguientes 5 días.

El 13 de noviembre de 2020 en horas de la mañana ya era la Depresión Tropical número 31, con centro o núcleo aproximadamente a 330 kilómetros de Riohacha y Santa Marta, y en horas de la tarde evolucionó a la Tormenta Tropical IOTA. En horas de la noche continúa como Tormenta Tropical, pero con pronóstico de convertirse en un huracán de categoría mayor.

El 14 de noviembre de 2020 continúa fortaleciéndose el sistema con pronóstico del Centro Nacional de Huracanes de Miami - IDEAM, indicando Alerta de vientos de huracán para Providencia, mientras que mantiene la proyección de vientos de tormenta tropical para San Andrés. Reaparece la probabilidad de que se convierta en huracán mayor, posterior a su paso por Providencia. Desde ese momento (sábado 14 de noviembre a las 4pm), se empieza a señalar una alta probabilidad de que el ojo o núcleo central de IOTA transite muy cerca de Providencia.

El 15 de noviembre de 2020 en la madrugada evoluciona de Tormenta Tropical a huracán de categoría 1, con poca velocidad de desplazamiento (entre 8 y 11 km/h) y amplias bandas de nubosidad. En horas de la mañana, el pronóstico en el boletín de las 10 a.m. del Centro Nacional de Huracanes de Miami - IDEAM, indica que IOTA pasará cerca o sobre la isla de Providencia el lunes 16 de noviembre de 2020. Hay Alerta de huracán para Providencia. En el comienzo de la noche pasa a ser huracán categoría 2, estando su núcleo central a una distancia de 175 kilómetros al Este de Providencia.

El 16 de noviembre de 2020 en las primeras horas de la madrugada IOTA evoluciona a categoría 3, convirtiéndose en un huracán de categoría mayor; minutos más tarde es categoría 4, ubicándose su núcleo central, 40 km al este de Providencia. Continúa la Alerta de huracán para Providencia y de Vigilancia de huracán para San Andrés. En horas de la mañana, operacionalmente y de acuerdo con los informes del Centro Nacional de Huracanes de Miami - IDEAM, el huracán IOTA pasa a ser categoría 5. Su núcleo central, transita entre las 4 y las 7am, ubicándose

19. Tomado del Plan Municipal de Providencia y Santa Catalina 2020-2023. Disponible en: [https://providenciasanandres.micolombiadigital.gov.co/sites/providenciasanandres/content/files/000511/25538\\_plan-de-desarrollo-2020--2023\\_compressed-1.pdf](https://providenciasanandres.micolombiadigital.gov.co/sites/providenciasanandres/content/files/000511/25538_plan-de-desarrollo-2020--2023_compressed-1.pdf)

a 35 km al noroeste de Providencia. A la 1:00 p.m. el núcleo central de IOTA se había movido más al oeste, ubicándose a 100 kilómetros al oeste de la isla Providencia. Sin embargo, se mantenía la Alerta de huracán para Providencia y de Vigilancia de huracán para San Andrés. Pasadas las 4:00 p.m., el gobierno de Colombia reemplazó el Aviso de Huracán por un Aviso de Tormenta Tropical para Providencia y puso fin a la Vigilancia de Huracán para San Andrés. Posteriormente, a las 7:00 p.m. se baja a Aviso de Tormenta Tropical para Providencia y San Andrés. La trayectoria final de IOTA se visualiza en la Figura 74.

**La afectación:** el impacto se evidenció directamente en las islas de Providencia y Santa Catalina – San Andrés – Colombia, causando la muerte a 3 personas, 2.347 familias damnificadas de acuerdo con el registro único de damnificados RUD. En cuanto a infraestructura se vieron afectadas un total de 1.088 viviendas colapsadas, 877 viviendas averiadas y 150 equipamientos turísticos.

El marco legal post-desastre: ante esta situación, el Gobierno Nacional mediante el Decreto 1472 del 18 de noviembre de 2020 declaró la situación de desastre departamental en el departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y sus cayos, por el término de doce

meses prorrogables hasta por un período igual, previo concepto favorable del Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Con el Decreto número 1482 de 2021, 17 de noviembre de 2021 se prorroga la situación de Desastre en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina por doce meses más.

Bajo los mencionados Decretos se ha desarrollado el proceso de recuperación, usando como herramienta el Plan de Acción Específico formulado con la participación de todos los sectores entre noviembre de 2020 y el 10 de marzo de 2021, publicado en la página web de la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres.

Mediante la formulación del CONPES 4079 DE 2022, de declaración de importancia estratégica de los proyectos de Inversión para la implementación de la iniciativa “Acceso a Internet en los departamentos de Amazonas, Guainía, Vaupés, Vichada (frontera Orinoquía-Amazónica) y el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina”; se busca garantizar los recursos financieros para desarrollar dicha iniciativa, donde se

ve beneficiado el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina para mejorar la asequibilidad y cobertura de este servicio en las zonas rurales y apartadas del país.

El responsable de la recuperación: De acuerdo a lo descrito en el Decreto 1472 de 2020 para la recuperación en el departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y sus cayos, el Gobierno nacional, bajo el liderazgo de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, se plantea un plan de acción específico que comprende dos fases: (i) Reconstrucción y (ii) intervención estructural. Dentro de cada fase van las actividades de corto, mediano y largo plazo propuestas por cada sector.

Adicionalmente, el Presidente de la República designó un apoyo al Director de la UNGRD, asignando como Gerente en zona a la Directora del Departamento de Prosperidad Social, quien aporta a la toma de decisiones desde lo local a lo nacional.

**El tiempo:** Dentro del Plan de Acción Específico de Recuperación, se contempla como ventana de tiempo de 3 años para la ejecución del plan en su totalidad es decir de diciembre 2020 hasta agosto de 2023.

Figura 75. Captura de pantalla del Decreto 1472 de 2020. Fuente: UNGRD, 2020.

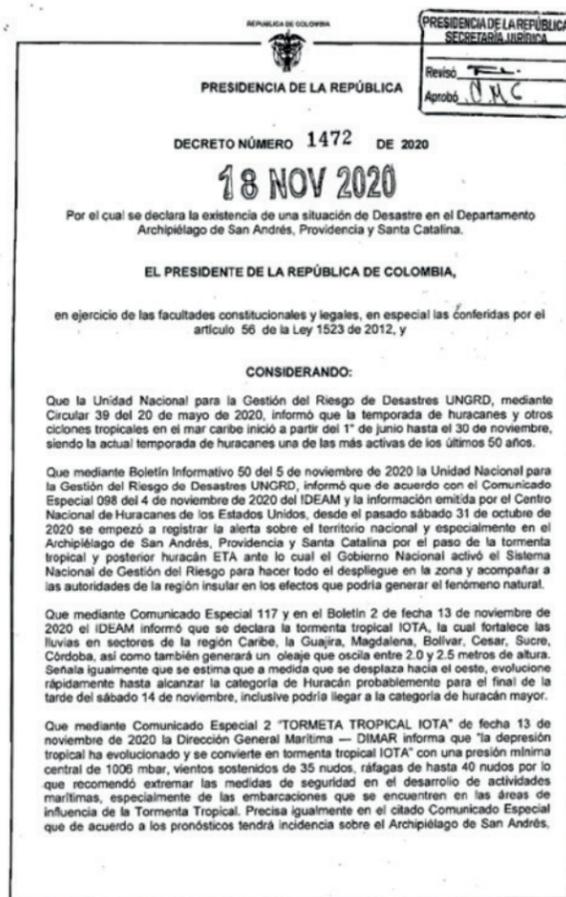


Figura 76. Tiempo del proceso de la recuperación de la Isla de Providencia – San Andrés. Fuente: UNGRD, 2022.

**El proceso de recuperación:** En consecuencia, con la declaración de la situación de desastre en el departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina emitida por la Presidencia de la República, se inicia el proceso de respuesta, estabilización y reconstrucción, enmarcado en el plan de acción específico para la recuperación, ver Tabla 60.

Tabla 60. Actividades Plan de Acción Especifico de Recuperación – Marzo de 2021.

No.	SECTOR	FASE I -	FASE II -	TOTAL	VALOR (\$)
		RECONSTRUCCIÓN	INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL		
		NO. ACTIVIDADES	NO. ACTIVIDADES	ACTIVIDADES	
1	Agricultura	23	15	38	27.171.353.650
2	Agua y Saneamiento	7	6	13	128.205.209.120
3	Ambiente y Desarrollo Sostenible	25	23	48	21.263.824.000
4	Ciencia y Tecnología	0	6	6	20.400.000.000
5	Comercio y Turismo	11	3	14	68.527.405.054
6	Cultura	22	1	23	27.947.172.075
7	Defensa	19	8	27	142.416.937.955
8	Deporte	7	0	7	17.465.230.022
9	Educación	19	5	24	31.233.919.547
10	Energía	31	2	33	29.754.817.096
11	Inclusión social y Reconciliación	10	3	13	2.659.134.633
12	Interior	10	5	15	39.758.480.191
13	Justicia	9	1	10	1.116.774.466
14	Judicial	0	1	1	2.221.042.494
15	Planeación	0	2	2	3.807.000.000
16	Salud	8	1	9	113.687.214.590
17	TICs	14	1	15	32.431.374.588
18	Transporte	19	3	22	149.633.871.441
19	Vivienda	5	0	5	303.233.726.348
<b>TOTAL</b>		<b>239</b>	<b>86</b>	<b>325</b>	<b>1.162.934.487.270</b>

Tabla 60. Actividades Plan de Acción Especifico de Recuperación – Marzo de 2021.  
Fuente: UNGRD, 2022.

**Esquema institucional:** el proceso de recuperación de las Islas de Providencia y Santa Catalina está bajo el liderazgo de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, entidad encargada de coordinar las acciones entre las diferentes instituciones y organizaciones nacionales, regionales, departamentales y municipales, para la implementación de las diferentes actividades propuestas en el Plan de Acción Especifico de Recuperación.

El Presidente de la República designó la gerencia de apoyo a la UNGRD y como enlace de Presidencia. Para ejecutar dicho apoyo, el presidente le dio esta función a la Directora del Departamento de Prosperidad Social, quien posteriormente pasó a ejercer el cargo de Ministra de Vivienda y continuó con la designación. La Figura se mantiene y aporta en el seguimiento de las acciones en lo local para dar cuentas a la Presidencia de la República.

## Para recoger la información la UNGRD creó la plataforma SIENTE

Así mismo se propuso un Gerente local como representante de los rai-zales, quien tuvo a los inicios de la emergencia la función de comunica-ción pública en el territorio, pero esta Figura no se mantuvo por mucho tiempo ya que el Alcalde de Providencia demostró la capacidad para no perder la gobernabilidad en el territorio.

Las instancias utilizadas para realizar el seguimiento del Plan de Acción Especifico de Recuperación son los Puestos de Mando Unificado am-pliados que se realizan in-sitú donde asisten el Director de la UNGRD, la Gerente, el Alcalde de Providencia, las entidades operativas y entidades sectoriales.

Para recoger la información, la UNGRD creó la plataforma SIENTE - Sis-tema de Información Estratégico para la Nación y el Territorio, mediante la cual los enlaces sectoriales pueden cargar toda la información de avance y soportes de cumplimiento de las actividades de las que son responsables en el Plan de Acción Especifico de Recuperación. El se-guimiento se hace mensual y la compilación de la información la realiza la Oficina Asesora de Planeación e Información de la UNGRD quien la envía mediante informe a la Presidencia de la República.

Así mismo, en el territorio la Gerente de apoyo realiza mesas técnicas con las entidades para solución de dificultades que se presentan.

En el proceso de recuperación post-desastre han participado 39 Enti-dades desarrollando las actividades del PAE en el marco de sus compe-tencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción tal y como lo contem-pla la Ley 1523 del 2012. A continuación, se listan:

1. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres-UNGRD
2. Departamento Nacional de Planeación-DNP
3. Departamento Nacional de Prosperidad Social
4. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio-MVCT
5. Financiera de Desarrollo Territorial S. A.-FINDETER
6. Ministerio de Educación
7. Ministerio de Hacienda y Crédito Público
8. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
9. Ministerio de Ciencia y Tecnología
10. Ministerio de Comercio y Turismo
11. Ministerio de Cultura

<b>12.</b> Ministerio de Defensa	<b>27.</b> Gobernación de San Andrés y Providencia
<b>13.</b> Ministerio Deporte	<b>28.</b> Contraloría General de la República
<b>14.</b> Ministerio de Minas y Energía	<b>29.</b> Cámara de Comercio de San Andrés y Providencia
<b>15.</b> Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-icbf	<b>30.</b> Fundación Grupo Argos
<b>16.</b> Ministerio del Interior	<b>31.</b> Fiscalía General de la Nación
<b>17.</b> Ministerio de Justicia	<b>32.</b> Procuraduría General de la Nación
<b>18.</b> Ministerio de Salud	<b>33.</b> INVIAS
<b>19.</b> Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	<b>34.</b> INTERASEO
<b>20.</b> Ministerio de Transporte	<b>35.</b> CORALINA
<b>21.</b> Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	<b>36.</b> SOPESA
<b>22.</b> Fuerza Aerea Colombiana	<b>37.</b> Empresas Públicas de Medellín – epm
<b>23.</b> Cruz Roja Colombiana	<b>38.</b> Centro de Excelencia CEMARIN
<b>24.</b> Dirección Nacional de Bomberos de Colombia	<b>39.</b> Universidad Nacional - Sede Medellín
<b>25.</b> Defensa Civil Colombiana	
<b>26.</b> Alcaldía de Providencia	

Los avances a marzo de 2022 del proceso de recuperación: los principales avances están enfocadas en obras de infraestructura para uso residencial e intervenciones sectoriales que conducen al desarrollo.

En la Tabla 61 se relacionan las 31 actividades finalizadas implementadas por el sector de Agricultura y Desarrollo Rural:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN	FASE II - INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL
	No. ACTIVIDADES	No. ACTIVIDADES
1	Convenio entre MADR y Gobernación para la entrega de equipos (39 ecosondas) en San Andrés.	Dotación del terminal pesquero en San Andrés con empacadora al vacío 400 dc, gabinete criogénico, maquinaria de hielo en escarcha 1 ton. y planta eléctrica 20 kva.
2	Entrega de kit productivo y de seguridad (botiquín y bomba de desinfección semillas herramientas e insumos) en San Andrés.	Aprobación de la alianza productiva 2020 en Providencia en temas de seguridad alimentaria (línea de Tomate cherry, con la asociación ECOFARMERS y el aliado comercial SUPERMARKET ERIKA)
3	Concertar en mesa de trabajo con las mujeres rurales de San Andrés las acciones para su fortalecimiento y el de sus organizaciones.	Implementación de PIDAR para la cadena avícola /gallinas ponedoras en San Andrés para la reactivación del sector productivo rural.
4	Diagnóstico de afectaciones y necesidades de las comunidades pesqueras de la isla de Providencia.	Fortalecimiento de 5 organizaciones de pescadores artesanales mediante la adquisición y dotación de centros de acopio en San Andrés.
5	Identificación de asociaciones y censo de pescadores en Providencia.	Construcción y viabilización de alianzas productivas en San Andrés en 2021.
6	Compra y entrega de kits para pescadores de Providencia (Chaleco salvavidas con reflector (350), Impermeable (350), Pistola de señales (bengala 130), GPS Portátil Modelo GPSMAP 78 (300), Radio de VHF Marino Modelo IC M37 (80), Arte de pesca (130), Botiquín de primeros auxilios (130) y Cavas isotérmicas de 150 litros (130)).	Implementación de PIDAR para la cadena avícola /gallinas ponedoras en San Andrés para la reactivación del sector productivo rural.
7	Identificación y entrega de maquinarias, insumos o herramientas en Providencia: Equipos de pesca: 8 motores fuera de borda, 51 kits de herramienta de pesca (anzuelo, Chaleco salvavidas y Cuchillos), GPS(51), ecosondas(12) y radios (51). Maquinaria agricultura: 10 guadañas, 6 motocultores, 3 motosierras, 10 fumigadoras, 7 trituradoras vegetales, 15 kits de riego.	Construcción y viabilización de alianzas productivas en San Andrés en 2021.
8	Concertación en mesas de trabajo con mujeres rurales para Providencia.	Rueda de negocios virtual en San Andrés.
9	Caracterización de la producción agrícola de Providencia elaborado por la UPRA.	Atención de 404 productores del municipio de San Andrés con el servicio de extensión agropecuaria.
10	Toma de muestras de suelo y entrega de semillas en Providencia.	Construcción y viabilización de alianzas productivas en 2021 en Providencia.
11	Dotación de equipos e insumos para realizar actividades de pesca en San Andrés para la Reactivación y fortalecimiento actividad pesquera.	Implementación de un PIDAR en Providencia, de acuerdo con las necesidades actuales de los beneficiarios, para el sector pecuario y agrícola.
12	Capacitación de productores en Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas Pecuarias en Providencia.	Atención de 249 productores del municipio de Providencia con el servicio de extensión agropecuaria.
13	Fortalecimiento de la estrategia del proyecto y realización de dos jornadas de negocios especializadas en las cadenas productivas del departamento de San Andrés con participación de los compradores locales del sector gastronómico y hotelero.	
14	Adquisición y reparación de embarcaciones pesqueras, dotación de las embarcaciones con artes de pesca, equipos de comunicación y seguridad, equipos de buceo, entre otros para los pescadores de Providencia.	
15	Adquisición o reparación de motores de embarcaciones pesqueras para los pescadores de Providencia.	
16	Elaborado el diagnóstico de tenencia de los sectores priorizados y avance la ruta de regularización de la propiedad rural.	
17	Fortalecimiento de las capacidades productivas de mujeres y jóvenes rurales en San Andrés, dándose prioridad al cultivo de hortalizas y frutales de ciclo corto. Fortalecimiento de la comercialización en el esquema de agricultura por contrato, orientado especialmente a hoteles y restaurantes.	
18	Fortalecimiento de la red de frío para la conservación del producto pesquero en Providencia.	
19	Implementado el programa de ayuda para mejorar calidad de vida y competitividad de los pescadores de Providencia.	

Tabla 61. Avances sector agricultura y desarrollo Rural.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 62 se relacionan las 4 actividades finalizadas implementadas por el sector de Agua y Saneamiento Básico:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN	FASE II - INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL
	No. ACTIVIDADES	No. ACTIVIDADES
1	Puesta en marcha de 4 plantas desalinizadoras con capacidad de producción de 3500 litros de agua potable por día Equipos en préstamo por World Hope International.	Realizado el Dragado del embalse de Fresh Water en Providencia para mejorar la calidad del agua y su capacidad de almacenamiento.
2	Entrega de agua segura y potable a damnificados y afectados.	Garantizada la disposición de manera segura de residuos sólidos, escombros y aguas residuales.
3	Garantizada la disposición de manera segura de residuos sólidos, escombros y aguas residuales.	

Tabla 62. Avances sector Agua y Saneamiento.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 63 se relacionan las 27 actividades finalizadas implementadas por el sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN	FASE II - INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL
	No. ACTIVIDADES	No. ACTIVIDADES
1	Elaboración del diagnóstico rápido del impacto de los Huracanes ETA y IOTA de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	Control y vigilancia de recursos naturales que mitiguen el impacto sobre las barreras de protección natural.
2	Realización de la Expedición Cangrejo Negro para la evaluación de los componentes de la biodiversidad y ecosistemas y sus servicios eco sistémicos en Providencia y Santa Catalina.	Evaluación rápida de la calidad de las aguas y ecosistemas marinos y costeros.
3	Selección de sitios adecuados para el establecimiento de viveros en Providencia.	Elaboración de línea base de plantas de la isla depositadas en diferentes colecciones biológicas del mundo.
4	Programa de entrenamiento para familias locales para el rescate de material vegetal y su gestión en viveros.	Vinculación de familias comprometidas con la restauración de las islas a través del Programa de Pago por Servicios Ambientales. Caracterización socio económica de las familias beneficiarias del Programa, incluyendo su bancarización. Pago de incentivo económico por compromisos frente a la restauración.
5	Identificación y ubicación de especies, semillas y plántulas que se encuentran disponibles en diferentes periodos de año.	Identificación de iniciativas de negocios verdes Sostenibles.
6	Aprovechamiento sostenible de recursos naturales como alternativas de recuperación de Providencia.	Realización de monitoreo del ecosistema de manglar.
7	Disposición de container para la recolección de residuos especiales en la sede Coralina en Providencia.	Identificación y especialización de las especies invasoras en áreas de la isla.
8	Limpieza del material vegetal muerto mediante el proceso de chipeado.	Actualización del mapa de coberturas y análisis del cambio de coberturas del archipiélago a escala más detallada.
9	Alianza con la Aerocivil para el intercambio de información del radar meteorológico.	Diseño y actualización del programa de monitoreo de calidad de aguas (REDCAM) para San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
10	Realización de Monitoreo de las condiciones de los pastos marinos y arrecifes coralinos.	Enriquecimiento de la fauna bentónica a partir organismos de áreas menos afectadas (Guarderías de Coral y Trasplantes).

11	Realización de Jornadas de buceo para reposicionar colonias de arrecifes que hayan sido volcadas por el oleaje.
12	Evaluación ecológica de especies en 11 cuencas hidrográficas de las islas de San Andrés Providencia y Santa Catalina.
13	Implementación de acciones de restauración activa con participación comunitaria en manglar, en las zonas priorizadas.
14	Remoción de la biomasa que ha caído a la quebrada Fresh Water, con el propósito de evitar avenidas torrenciales o fenómenos de "Arribazón".
15	Realización de acciones de limpieza sobre los materiales orgánicos en San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
16	Monitoreo de las condiciones físicas de la playa y propuesta de recuperación.
17	Recuperación del Parque Nacional Natural Old Providence McBean Lagoon a través de la restauración de los ecosistemas y especies claves en el parque nacional.

Tabla 63. Avances sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 64 se relacionan las 5 actividades finalizadas de la fase II implementadas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología:

No.	FASE II - INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL
	No. ACTIVIDADES
1	Preparar convocatorias de retos (Convocatoria del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del SGR para la atención de retos de desarrollo territorial del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en el contexto de la recuperación de la situación de desastre. Misión de Bioeconomía Azul para recoger información alrededor de las líneas gruesas de esta convocatoria, desde los cuatro ejes academia, empresa, sociedad y estado.
2	Identificación de los mecanismos de uso de energía renovables dentro del Departamento para efectos de movilidad y la generación de energía fotovoltaica para el Hospital Departamental y un Centro de estudios materia de eficiencia energética amparado por la Universidad Nacional, además de un Centro de atención de Servicios públicos y energéticos para la atención del Archipiélago.
3	Realización de convocatoria para la conformación de un listado de propuestas de proyectos elegibles para el fortalecimiento de capacidades institucionales y de investigación de las Instituciones de Educación Superior Pública.
4	Socialización del cumplimiento de artículo 45 de la Ley 1942 de 2018 para el departamento Acuerdos mesa de estudiantes.
5	Fortalecimiento del programa ondas del archipiélago de San Andrés Providencia.

Tabla 64. Avances sector Ciencia y Tecnología.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 65 se relaciona actividad finalizada implementadas en la fase I por el sector de Comercio, Industria y Turismo:

FASE I - RECONSTRUCCIÓN	
No.	No. ACTIVIDADES
1	Reconstrucción y dotar el punto de información turística pit exterior en el sector de agua dulce Peatonal entre Miss Elma y cabañas el recreo y construir y dotar un punto de información.

Tabla 65. Avances sector Comercio y Turismo.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 66 se relacionan las 15 actividades finalizadas implementadas en la fase I por el sector de Cultura:

FASE I - RECONSTRUCCIÓN	
No.	No. ACTIVIDADES
1	Realizado el diagnóstico situacional de las afectaciones sufridas en el sector cultural.
2	Desarrollada mesa de trabajo con instancia de cultura departamental y áreas Ministerio para definición de acciones, prioridades de atención y cronograma para el sector.
3	Concierto con artistas locales.
4	Entrega de instrumentos musicales.
5	Visita técnica de un Luthier para identificar y reparar daños en los instrumentos musicales de las escuelas de formación (en asocio con Yamaha Musical)
6	Giro recursos de apoyo a los 16 proyectos en el Archipiélago en la vigencia 2020 a través del Programa Nacional de Concertación.
7	Evaluación 18 proyectos de la convocatoria 2021 del Programa Nacional de Concertación.
8	Apoyo a la reactivación económica de la Asociación de Cangrejeras de Providencia ASOCRAB, en el tema de cocinas tradicionales. Con la Fundación Acua.
9	Realización Proyecto "Celebra la navidad con tu cocina tradicional"
10	Circulación de "maletas viajeras" en la isla de Providencia en articulación con el Banco de la República.
11	Apoyo a la reactivación de algunos servicios bibliotecarios, especialmente los de fomento y promoción de lectura a través de la disposición de una carpa para la operación temporal de la Biblioteca Pública de Caballete.
12	Participación activa en las mesas de trabajo con el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, para revisar las tipologías de vivienda de modo que integren parámetros culturales de las viviendas y del paisaje cultural del Archipiélago para las 1.000 viviendas que proyecta entregar el gobierno.
13	Encuentros culturales y patrimoniales relacionados con las manifestaciones culturales beneficiando a más de 1.000 habitantes ubicados en albergues de las 3 islas.
14	Entrega de la colección de biblioteca con más de 2 300 títulos en la Isla de San Andrés y adquisición, procesamiento y envío de dotaciones básicas para las 2 bibliotecas del Archipiélago 1 en Providencia y 1 biblioteca en San Andrés)
15	Conformación, compra y envío de ejemplares de la serie "Leer es mi cuento" para entrega a las familias del Archipiélago.

Tabla 66. Avances sector Cultura.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 67 se relacionan las 11 actividades finalizadas implementadas por el sector de Defensa:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN	FASE II - INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL
	No. ACTIVIDADES	No. ACTIVIDADES
1	Activación de operaciones de búsqueda y rescate de víctimas a través de grupos especializados.	Suministro de combustibles y lubricantes a los vehículos maquinarias y accesorios utilizados para la atención de la emergencia.
2	Traslado de pacientes prioritarios de Providencia a San Andrés.	Realización de batimetría multihaz del canal de acceso a Providencia y actualización de la cartografía náutica.
3	Puesta en marcha del protocolo y lista de chequeo del plan de acción de atención inmediata incorporando los criterios: · Limpieza y remoción de escombros · Ayuda humanitaria · Atención en salud	Reposición de ayudas a la navegación afectadas para fortalecer el sistema de seguridad marítima.
4	Garantizada la movilidad en las vías, despejando vías principales para camiones, volquetas, vehículos y motocicletas.	Operativización de estaciones automáticas satelitales completas para el monitoreo mareográfico en Providencia, San Andrés y Quitasueño.
5	Transporte de personal de las diferentes entidades comprometidas en la atención de la emergencia, personal raizal que lo requiere por motivos humanitarios, ayuda humanitaria, carga y equipos necesarios para la atención y reconstrucción del Archipiélago.	Operativización de estaciones automáticas satelitales completas para el monitoreo meteorológico en Serranilla y Providencia.

Tabla 67. Avances sector Defensa.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 68 se relacionan las 18 actividades finalizadas implementadas por el sector de Educación:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN	FASE II - INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL
	No. ACTIVIDADES	No. ACTIVIDADES
1	Gestión para instalar dos carpas como ambiente lúdico y educativo.	Gestión para apoyar a la formulación de planes escolares de gestión del riesgo en los establecimientos educativos.
2	Gestión para realizar la entrega de KITS para docentes y estudiantes (Kits de Bioseguridad entregados)	Asistencia técnica a la Establecimiento Territorial Certificado en la implementación del Plan de Alternancia Educativa en el Archipiélago de San Andrés.
3	Gestión para realizar la entrega de KITS para docentes y estudiantes (Kits educativo, lúdico y pedagógico entregados)	
4	Gestión para realizar la entrega de KITS para docentes y estudiantes (Entregar material socioemocionales, lúdicos y psicosociales a los niños y jóvenes)	
5	Gestión de asistencia técnica en lo relacionado con el calendario académico de Providencia.	
6	Gestión de la atención preferencial a maestros de Providencia en tratamientos de salud y en trámite de cesantías para la reconstrucción de vivienda.	
7	Gestión del desarrollo de acciones de atención socioemocional a docentes, docentes directivos, administrativos, niñas, niños y adolescentes y familia en el Archipiélago de San Andrés.	

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN	FASE II - INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL
	No. ACTIVIDADES	No. ACTIVIDADES
8	Realizar la entrega de material para el Fortalecimiento de la calidad y recursos educativos (Plan Nacional de Lectura y Escritura, Programa Nacional de Bilingüismo, Educación Media, otros) en San Andrés y Providencia.	
9	Suspensión durante un año el cobro del crédito educativo de los usuarios y congelamiento de los intereses corrientes y moratorios en el Archipiélago de San Andrés.	
10	Apoyo a través del Fondos de Servicios Educativos y Generación E a estudiantes del INFOTEP y la Universidad Nacional sede Caribe, que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica, dando un auxilio de matrícula y en el caso de Generación E, apoyando sus gastos de manutención, en alianza con el DPS.	
11	Traslado de recursos del plan de fomento a la calidad de INFOTEP para realización de obras de infraestructura física necesarias en los arreglos y mejoramientos (Educación Superior)	
12	Gestión de la identificación de estudiantes de grado 11 para promover su acceso a la Educación Superior y Estudiantes de Educación Superior que se encontraban culminando su semestre académico en modalidad remota desde la isla, con el fin de establecer acciones que permitan culminar sus estudios con cada una de sus Universidades.	
13	Recuperación de la infraestructura de 3 sedes afectadas por el paso del huracán en San Andrés.	
14	Desarrollo de una estrategia que incentiva la permanencia de niñas, niños y adolescentes en el sistema educativo.	
15	Recuperación de la infraestructura de 1 sede afectada por el paso del huracán en San Andrés.	
16	Instalación de aulas provisionales en 5 sedes educativas en Providencia.	

Tabla 68. Avances sector Educación.  
Fuente: UNGRD, 2022.



Foto 50. Vivienda entregada en Providencia.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 69 se relacionan las 30 actividades finalizadas implementadas en la fase I por el sector de Energía:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN
	No. ACTIVIDADES
1	Restablecimiento de suministro eléctrico en San Andrés.
2	Abastecimiento de Combustible Líquido para la Isla.
3	Disposición de montacargas para transporte de cilindros, pipeta e isotanques en Providencia.
4	Elaborar protocolos para la distribución de combustible.
5	Entrega de kit solares (2 bombillos y 2 conectores)
6	Entrega de patín (tanque móvil) de 250 galones.
7	Transporte, instalación y puesta en marcha de plantas de energía (PRIORIDAD: Alcaldía, Albergues, Estación de servicio de combustible, planta de generación)
8	Reparación y Pruebas del parque de generación eléctrica.
9	Levantamiento de 10 postes con cuadrilla de SOPESA.
10	Energización mediante la red de distribución de la Alcaldía/hospital.
11	Abastecimiento de combustible mínimo por 15 días.
12	Valoración infraestructura eléctrica.
13	Entrega de diagnóstico de postes a rehabilitar y necesidad de nuevos postes.
14	Energización bomberos.
15	Energización aeropuerto
16	Energización Casa Baja (Batallón Hospital de campaña)
17	Energización acueducto
18	Energización Cierre del tramo Batallón Aeropuerto
19	Energización Estación de servicio (EDS)
20	Energización Pueblo Viejo
21	Restablecimiento 100 postes para todo el servicio de energía en Providencia media tensión.
22	Restablecimiento 670 postes para todo el servicio de energía en Providencia.
23	Entrega 2 kits Vivienda (600W)
24	Entrega 10 kits Vivienda (600W)
25	Diagnóstico del estado actual de la EDS
26	Reparación de EDS de providencia
27	Censo total de las Estufas en Providencia
28	Suministro de 1.400 kits de estufa para cocinar para atender necesidades de la población de providencia (kit: estufa + accesorios)
29	650 kit solares básicos (2 bombillos y 2 conectores)
30	Subsidio GLP

Tabla 69. Avances sector Energía.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 70 se relacionan las 13 actividades finalizadas implementadas por el sector de Inclusión Social y Reconciliación:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN	FASE II - INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL
	No. ACTIVIDADES	No. ACTIVIDADES
1	Actividades de primeros auxilios psicosociales con niños, niñas y adolescentes raizales.	Cruce de información entre el Registro Único de Damnificados RUD y la base de Ingreso Solidario (DPS)
2	Elaboración del plan inicial de trabajo y el traslado de los profesionales de las Unidades Móviles desde diferentes departamentos del país hacia las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, para caracterización, constatación de Derechos y Tamizaje Nutricional.	Operación de los dos CDIs de Providencia (Botton House 90 cupos), (Little Angels 65 cupos) y la modalidad de Desarrollo en medio Familiar (100 cupos)
3	Actividades de Rincón de la alegría y protocolo de atención en emergencia de primera infancia.	Oferta especializada en prevención en violencias sexuales, Explotación sexual Comercial de Niñas, Niños y Adolescentes ESCNNA, y prevención del embarazo adolescente.
4	Estrategia de recuperación de territorio con la comunidad.	
5	Seguimiento a las familias identificadas en primera fase con la estrategia Retorno a la Alegría.	
6	Novena de Navidad y entrega de regalos en articulación con el Municipio y la Parroquia	
7	Reparación de daños CDI Botton House propiedad Alcaldía.	
8	Reinicio de actividades de atención a la primera infancia en CDI Botton House	
9	Eventos y actividades de acompañamiento	
10	Reparación de daños CDI Little Angels propiedad Iglesia con cargo a la gestión de recursos de la campaña de la Primera Dama Ayudar nos Hace Bien.	

Tabla 70. Avances sector del Interior.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 71 se relacionan las 4 actividades finalizadas implementadas por el sector del Interior:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN	FASE II - INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL
	No. ACTIVIDADES	No. ACTIVIDADES
1	Capacitar al Cuerpo Oficial de bomberos de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en el manejo de materiales y residuos peligrosos.	Identificación, cuantificación y realización del pago de los profesionales, el equipo técnico y el personal de mano de obra calificada y no calificada para la reconstrucción de las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
2	Dotar de elementos contra incendios el Departamento de San Andrés Adquisición de vehículos cisterna.	

Tabla 71. Avances sector del Interior.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 72 se relacionan las 9 actividades finalizadas implementadas en la fase I por el sector de Justicia:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN
	No. ACTIVIDADES
1	Visita de inspección ocular y verificación de daños posterior al paso del Huracán IOTA por parte de la Dirección de Infraestructura SCC a través del contrato 222 de 2019.
2	Emisión del presupuesto preliminar de obras correctivas en el EPMSC San Andrés.
3	Visita de inspección ocular y verificación de daños posterior al paso del Huracán IOTA por parte de la Dirección de Infraestructura SCC a través del Contrato 131 de 2020, cuyo objeto es: "Contratar a monto agotable por precios unitarios las actividades necesarias para la atención de emergencias y mantenimiento, de los ERON a cargo del INPEC que hacen parte del grupo 3", cuyo alcance es la Regional Norte.
4	Modificación al proyecto de inversión "Fortalecimiento de la infraestructura física de los ERON a cargo del INPEC"
5	Se realiza el trámite de adición del contrato de obra 131 de 2020.
6	Retiro de escombros y evaluación actualizada de los daños por parte del contratista de obra y de interventoría.
7	Visita de seguimiento al EPMS San Andrés y a las intervenciones a través del Contrato 131 de 2020.
8	Retiros y demoliciones Mantenimiento de Cubiertas e impermeabilizaciones, Recubrimiento y pintura Carpintería Metálica, Mantenimiento Red Hidrosanitaria, Mantenimiento Red Eléctrica.
9	Se realiza la compra de colchones, juegos de cama, almohadas, ventiladores en marco de la compra de Bienes que resultaron afectados por los daños ocasionados por los Huracanes a fin de suplir al cuerpo de guardia con los bienes necesarios para realizar su labor.

Tabla 72. Avances sector de Justicia.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 73 se relacionan las 7 actividades finalizadas implementadas por el sector salud:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN
	No. ACTIVIDADES
1	Georreferenciación del territorio en 12 sectores para Priorización de atención en salud a la población, (triage y traslados).
2	Implementar un Hospital de Campaña de segundo nivel para atención oportuna a las necesidades del territorio.
3	Activar protocolos biosanitarios para prevenir el contagio por COVID 19 durante y después de la emergencia, entrega de EPP,(Tapabocas, alcohol, amonio cuaternario, caretas acrílicas entre otros).
4	Se aplica la estrategia PRASS (Pruebas, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible) para atención de pacientes Covid 19.
5	Prestación del servicio de Restablecimiento de los Contactos entre Familiares RCF.
6	Mantener operación de salud en el Hospital de Campaña en Providencia.
7	Adquisición de pruebas de antígeno para la confirmación de la infección por (SARS COV 2)

Tabla 73. Avances sector Salud.  
Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 74 se relacionan las 11 actividades finalizadas implementadas por el sector TICs:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN	FASE II - INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL
	No. ACTIVIDADES	No. ACTIVIDADES
1	Restablecer el servicio original de las Estaciones Base en Providencia en lo relacionado con infraestructura y reconexión de equipos (soluciones temporales)	Entregar 1000 computadores a estudiantes de Instituciones Educativas de San Andrés.
2	Restablecimiento del servicio de comunicación con calidad en toda la isla de Providencia.	
3	Restablecer el servicio original de las Estaciones Base en San Andrés en lo relacionado con infraestructura y reconexión de equipos (soluciones temporales)	
4	Restablecimiento del servicio de comunicación con calidad en toda la isla de San Andrés.	
5	Instalar 10 nuevas zonas digitales en Providencia.	
6	Instalar 20 nuevas zonas digitales en San Andrés.	
7	Entregar 1000 computadores a estudiantes de Instituciones Educativas de Providencia.	
8	Ampliar el tiempo de gratuidad de servicio de las zonas digitales ya instaladas anteriormente en Providencia garantizando mayor cantidad de puntos con internet gratuito las 24 horas.	
9	Ampliar el tiempo de gratuidad de servicio de las zonas digitales ya instaladas anteriormente en San Andrés garantizando mayor cantidad de puntos con internet gratuito las 24 horas.	
10	Implementación de una red de telecomunicaciones en la Banda VHF para las Islas de San Andrés y Providencia, instalación de una red de telecomunicaciones en la Isla de Providencia que se enlace con la red de San Andrés y Bogotá.	

Tabla 74. Avances sector TICs.

Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 75 se relacionan las 17 actividades finalizadas implementadas en la fase I por el sector Transporte:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN
	No. ACTIVIDADES
1	Inspección técnica para evaluar el estado de la infraestructura aeronáutica y aeroportuaria para el diseño del plan de recuperación de San Andrés. Adecuación de cerramiento 70 ml.
2	Inspección de técnicos para evaluar el estado de la infraestructura aeronáutica y aeroportuaria para el diseño del plan de recuperación de Providencia.

Tabla 75. Avances sector Transporte.

Fuente: UNGRD, 2022.

3	Habilitación de la pista del aeropuerto de Providencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Limpieza manual de encoles, descoles, disipadores, cámaras, alcantarillas, cajas de inspección, pozos o box couvert.</li> <li>· Corte de arbustos.</li> <li>· Rocería y limpieza con equipo.</li> <li>· Rocería y limpieza manual y retiro de escombros.</li> <li>· Señalización y demarcación horizontal de pista.</li> </ul>
4	Adecuación de albergues temporales en el Aeropuerto de Providencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Dotación e instalación de carpas para el alojamiento provisional.</li> <li>· Adecuación provisional de la estación del SEI, Cuarto de Bombas, Cuatro de Plantas, Terminal Fase I, habilitación de baños.</li> </ul>
5	Restablecimiento de la operación del Aeropuerto de Providencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Explanar para instalación torre móvil</li> <li>· Suministro e instalación puntos eléctricos</li> </ul>
6	Limpieza de vías, remoción de escombros, recuperación con paso restringido de pérdidas totales de banca y señalización de emergencia en San Andrés.
7	Limpieza de vías, remoción de escombros, recuperación con paso restringido y señalización de emergencia en Providencia.
8	Inspección del canal de acceso al Puerto de Providencia.
9	Inspección estructural del muelle de Providencia.
10	Restablecimiento de la operación aérea para el ingreso de aeronaves en el Aeropuerto de Providencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Provisión de una torre de control Móvil</li> <li>· Rehabilitación y acondicionamiento de torre de control antigua, y suministro e instalación de equipos de telecomunicaciones.</li> <li>· Reacondicionamiento de Cerramiento Perimetral del Aeropuerto.</li> </ul>
11	Realizar visitas técnicas de viabilización, así como la formulación de proyectos y definición de ubicación, obras de urbanismo y diseño estructural aeropuerto de Providencia.
12	En la circunvalar de San Andrés: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Limpieza de obras de drenaje.</li> <li>· Remoción y disposición final de material vegetal y rocas.</li> <li>· Reconformación de banca.</li> <li>· Señalización.</li> </ul>
13	En la circunvalar de Providencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Limpieza de obras de drenaje</li> <li>· Remoción y disposición final de material vegetal y rocas</li> <li>· Señalización</li> </ul>
14	Mantenimiento de 14 km de la circunvalar de Providencia.
15	Recuperación de la señalización vial, defensas metálicas y dispositivos de seguridad vial en la Circunvalar de San Andrés: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Instalación de señalización vertical y horizontal</li> <li>· Instalación de dispositivos para la regulación del tránsito y seguridad vial</li> <li>· Instalación de sistemas de contención vehicular Medidas de seguridad vial y tránsito calmado</li> </ul>
16	Recuperación de la señalización vial, defensas metálicas y dispositivos de seguridad vial en la Circunvalar de Providencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Instalación de señalización vertical y horizontal</li> <li>· Instalación de dispositivos para la regulación del tránsito y seguridad vial</li> <li>· Instalación de sistemas de contención vehicular</li> <li>· Medidas de seguridad vial y tránsito calmado</li> </ul>
17	Dragado del canal de acceso a la Isla de Providencia.

Tabla 75. Avances sector Transporte.

Fuente: UNGRD, 2022.

En la Tabla 76 se relacionan las actividades finalizadas implementadas en la fase I por el sector Vivienda:

No.	FASE I - RECONSTRUCCIÓN
	No. ACTIVIDADES
1	Formular el plan de trabajo para la reconstrucción de Providencia y Santa Catalina: · Recopilación tipologías de viviendas Plan Piloto · Realización jornadas de diálogo con la comunidad y la academia para identificar la arquitectura isleña · Construcción Plan Piloto 9 viviendas · Realización de mesas de concertación con líderes sociales e instituciones y socializar los resultados · Definición de las tipologías de vivienda a construir como resultado de la concertación

Tabla 76. Avances sector Vivienda.  
Fuente: UNGRD, 2022.

Por parte de la Presidencia de la República y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres se reportan las siguientes acciones:

1. Expedición de decreto de Desastre Departamental.	9. Disposición del lugar con las condiciones seguras para el acopio de AHE.
2. Convocatoria a las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres SNGRD.	10. Diseño de la operación y logística de traslado de AHE tanto en San Andrés como en Providencia y Santa Catalina.
3. Instalación oficial de las Salas de Crisis en los ámbitos municipal, departamental y nacional.	11. Activación de subsidios de arriendo.
4. Disposición de la infraestructura física del Puesto de Mando Unificado PMU y sesionar de manera ordinaria y extraordinaria.	12. Implementación del plan de distribución.
5. Elaboración de la Evaluación de Daños Análisis y Necesidades – EDAN.	13. Verificación de las necesidades de la población.
6. Realización del Registro Único de Damnificados - RUD en la plataforma WEB de la UNGRD.	14. Distribución de las raciones de campaña
7. Formulación y seguimiento del Plan de Acción Específico - PAE.	15. Difusión en medios masivos y alternativos en la campaña para la recepción de donaciones.
8. Adquisición de Asistencia Humanitaria de Emergencia – AHE.	16. Recibir, clasificar y acopiar las donaciones.
	17. Distribución de la totalidad de donaciones recibidas en dinero y en especie.

18. Ejercer control sobre las donaciones en dinero y especie.

19. Crear Fondos de Inversión Colectiva - FIC para el apoyo técnico y operativo para las actividades de respuesta y rehabilitación, así como para el fortalecimiento de la capacidad logística necesaria para atender las afectaciones ocasionadas por el paso de los huracanes ETA y IOTA.

20. Asegurar la logística diaria para el personal operativo.

21. Priorización de convenios, contratos y expedición de decretos y resoluciones.

22. Dotación con elementos de protección personal y bioseguridad adecuados.

23. Suministro de horas máquina para remover escombros, adecuar sitios y caminos de acceso, atender demandas de servicios en saneamiento básico, infraestructura, agua y demás que sean requeridas.

24. Fortalecimiento de capacidades sobre herramientas disponibles para la gestión del riesgo de desastres y la planificación.

25. Identificación de herramientas disponibles en formato virtual

26. Diseño y construcción de un micrositio para rendición de cuentas.

27. Funcionamiento del micrositio en la página del DNP para consulta pública.

Respecto a la reconstrucción y reparación de viviendas en la Isla de Providencia, las entidades Ministerio de Vivienda y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres realizan la inversión y definen como ejecutor a FINDETER (Financiera de Desarrollo Territorial S.A), empresa del sector financiero, que presta las actividades de construcción, ampliación y reposición de infraestructura correspondiente al sector de agua potable y saneamiento básico y vivienda con corte al 31 de mayo de 2022. En la Tabla 77 se puede observar los avances:

No.	META A OCTUBRE DE 2023	AVANCE A MAYO/05/2022
1	Reparación de viviendas: 753	731
2	Vivienda nueva: 1.076	670
3	Viviendas donadas: 9	9
<b>TOTAL</b>		1.410

Tabla 77. Avance entrega de viviendas en Providencia.  
Fuente: Informe de seguimiento PAE - Providencia. UNGRD, 2022.

Se observa un porcentaje de avance del 77% en la entrega de viviendas con respecto a la meta. En el micrositio creado por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, abierto al público, se puede observar el avance de las viviendas para mantener la información de avance al día.



Foto 51. Vivienda nueva entregada en Providencia.  
Fuente: UNGRD, 2022.

#### Avance de otras obras de infraestructura.

No.	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO
1	Refugios distribuidos en toda la Isla en caso de que se presenten otros sistemas ciclónicos: · Centro juvenil Santa Isabel con capacidad para 350 personas · Iglesia Bautista New Life con capacidad para 980 personas · Casa de la Música con capacidad para 500 personas · Iglesia Católica Divina Misericordia con capacidad para 240 personas	100% 100% 100% 100%
2	Construcción edificio oficinas capitania de puerto de Providencia de la Dirección General Marítima	100%
3	Construcción nueva sede centro administrativo municipal - CAM SEDE A.	47.53%
4	Rehabilitación sede centro administrativo municipal - CAM SEDE B	99.04%
5	Rehabilitación de Bomberos Providencia	95.35%
6	Reforzamiento estructural y rehabilitación sede Policía Providencia	44.99%
7	Construcción ampliación sede de Policía Providencia	11.48%

Tabla 78. Avance físico otras obras de infraestructura en Providencia.  
Fuente: Informe de seguimiento PAE Providencia. UNGRD, 2022.

**El financiamiento del plan:** En el plan de acción específico de recuperación se estimó un costo total de \$ 1.162.934.487.270. Este monto es asignado del Presupuesto General de la Nación- PGN, Fondo Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres-FNGRD, Sistema General de Regalías-SGR, Sistema General de Participaciones-SGP, donaciones y otros particulares.

En el marco de la Ley 1523 de 2012, en el artículo 65 se contempla la declaración de situaciones de desastres o calamidad pública, la cual permite la contratación entre particulares, lo que ha permitido una contratación más ágil para la ejecución de las acciones en la fase de respuesta, estabilización y recuperación.

En la Tabla 79 se observan los costos de funcionamiento e inversión del proceso de recuperación por sector.

No.	SECTOR	VALOR (\$)
1	Agricultura	27.171.353.650
2	Agua y Saneamiento	128.205.209.120
3	Ambiente y Desarrollo Sostenible	21.263.824.000
4	Ciencia y Tecnología	20.400.000.000
5	Comercio y Turismo	68.527.405.054
6	Cultura	27.947.172.075
7	Defensa	142.416.937.955
8	Deporte	17.465.230.022
9	Educación	31.233.919.547
10	Energía	29.754.817.096
11	Agricultura	27.171.353.650
12	Inclusión social y Reconciliación	2.659.134.633
13	Interior	39.758.480.191
14	Justicia	1.116.774.466
14	Judicial	2.221.042.494
16	Planeación	3.807.000.000
17	Salud	113.687.214.590
18	TICs	32.431.374.588
19	Transporte	149.633.871.441
20	Vivienda	303.233.726.348
<b>TOTAL</b>		<b>1.162.934.487.270</b>

Tabla 79. Costos Recuperación San Andrés, Providencia y Santa Catalina.  
Fuente: Plan de Acción Específico de Recuperación – San Andrés, Providencia y Santa Catalina, 2021

En este caso se cuenta con el registro de donaciones recibidas a nivel nacional e internacional tanto en especie como en dinero. En la Tabla 80 se relacionan dichas donaciones, cuyo valor en pesos colombia-

nos por donaciones en dinero internacionales se monetizó en la cuenta de ahorros – donaciones Archipiélago del banco BBVA por valor de \$5.314.922.973 y a nivel nacional se recogieron \$72.190.649 para un total de \$6.080.513.653.

No.	DONANTE	VALOR EN DINERO
1	Gobierno de Brasil	85.000 Dólares
2	Gobierno de Corea del Sur	300.000 Dólares
3	Banco de Desarrollo de América Latina – CAF	100.000 Dólares
4	Gobierno de Andorra	7.500 Euros
5	Banco Centroamericano de Integración Económica – BCIE	500.000 Dólares
6	Gobierno de China	500.000 Dólares
7	USAID/BHA a Cruz Roja Colombiana	100.000 Dólares
8	Gobierno de Chile (AGCID) a Cruz Roja Colombiana	100.000 Dólares
Donaciones en especie		Cantidades en especie
9	Agencia de Cooperación JICA	100 tiendas de campaña 300 Colchonetas 100 Bidones para agua
10	Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)	300 kit de higiene para hombres y mujeres
11	ONU Mujeres	1.000 Kits de Dignidad
12	USAID/BHA	88 Kit de herramientas 675 Puntillas 95.000 Amarres
13	Embajada de Suecia, Stravros Grecia y colegios de Bogotá	700 Kit Prevención COVID-19 400 Filtros agua familiar 1 Módulo sanitario temporal 3 Lavamanos portátiles
14	ONG Cadena	250 Cobertores 880 Catres 210 Carpas unifamiliares
15	World Hope International	1 Planta desalinizadora de agua
16	Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR)	905 Lonas 65 Carpas 90 Viviendas para refugiados
17	Acción Contra el Hambre	50 tanques de 1.000 litros 50 kit de herramientas 300 Kit Prevención COVID-19
18	SAAB Colombia SAS	20 Kit de purificadores y saneamiento
19	Charity Vision	1 Silla de Ruedas
20	Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)	2 unidades móviles digitales de Rayos X
21	Orden de Malta	Medicamentos

22	Agencia Turca de Cooperación (TIKA)	24 Puestos de trabajo preescolar 420 Puestos de trabajo aula primaria 460 Puestos de trabajo aula secundaria. 35 Puesto de trabajo docente 35 Tableros 6 Puestos de trabajo administrativo 6 Archivadores
23	Eutelsat	1 Módulo para acceso a internet inalámbrico
24	Empresas Públicas de Medellín - EPM	15 Bidones de agua potable con capacidad de 1.000 litros
25	Eternit Colombiana S.A.S	5 Viviendas de 42 m²
26	Woodpecker S.A.S	2 Viviendas de 42 m²
27	Fendipetróleo	1 Tanque móvil para gasolina Diesel y JetA1 con capacidad de 250 galones
28	Protela S.A.	20.000 unidades de tapabocas
29	La Tienda de las Telas	381 Brasieres, 283 Panties
30	Distribuidora Internacional de Drogas S.A.S	346 Repelentes
31	Fundación Alpina	28.026 Cajas de leche entera
32	Iglesia de los Santos de los Últimos Días	5.000 Radios 40.000 Pilas 50 Tanques de agua
33	SC Johnson	12.000 Repelentes

Tabla 80. Registro de Donaciones para la Recuperación San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Fuente: Oficina de Cooperación Internacional UNGRD, 2021

Este proceso de reparación se ha dado en el marco de la Pandemia COVID-19, donde según el registro departamental se reportaron 155 personas fallecidas en el período 2020-2022 y 130.589 dosis aplicadas a la población del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, factor que no favoreció las condiciones para un desarrollo más ágil de las actividades.

Las lecciones aprendidas: De acuerdo con la entrevista a diferentes funcionarios de la UNGRD, las lecciones aprendidas fueron:

A nivel de preparación para la respuesta y la recuperación:

1. Teniendo en cuenta la experiencia de la Unidad para la Gestión del Riesgo de Desastres en los últimos años en procesos de recuperación se reconfirma con este caso la importancia de la preparación para la recuperación, ya que todo el trabajo que se realiza con antelación en materia de conocimiento y reducción del riesgo puede quedarse corto

cuando se presenta un fenómeno de estas características, ya que el nivel sectorial no se reconoce en las actividades de preparación para la recuperación ni reconoce la importancia de contar con protocolos de actuación sectoriales para la respuesta y la recuperación, lo que dificulta la coordinación interinstitucional.

2. El instrumento desarrollado para la preparación para la respuesta como era el Plan Nacional de Respuesta ante Ciclones Tropicales contenía los protocolos de alerta y los de respuesta, no obstante, aunque el documento fue desarrollado y aprobado por las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en el momento que se presentó el evento las personas que estaban en la administración no todas conocían el documento y se generaron acciones para la respuesta desarticuladas. Esto llevó a que dicho Plan fuera separado en protocolos de respuestas y protocolos de alerta, de tal manera que la información de las entidades técnicas fluya más ágil y de manera de coordinada para dar una alerta más contundente para la toma de decisiones.

3. Se mejoró la forma de formular el Plan Nacional de Respuesta ante ciclones tropicales, contemplando los diferentes escenarios que pueden presentarse, como es la destrucción total de la infraestructura, pues esto implica la autonomía de los grupos operativos de respuesta, ya que no hay hoteles o sitios dispuestos para la alimentación cuando se desplazan al sitio para la respuesta y deben proveer todo para poder ofrecer el servicio de respuesta.

4. Asumir la gestión del cambio sigue siendo clave, ya que con los cambios de Go-

bierno vienen los cambios de personal en las Entidades. Los instrumentos que se desarrollen en materia de preparación para la respuesta deben ser conocidos y realmente entendidos por los tomadores de decisiones, pues en medio de la respuesta se suscitaban preguntas como, ¿por qué no se habían evacuado los habitantes de la isla de Providencia con la alerta? y no había claridad del porque, entre los tomadores de decisión. La razón estaba en el documento del Plan Nacional de Respuesta ante ciclones tropicales donde se explicaban las distancias de la Isla de Providencia hacia los sitios más cercanos y las capacidades de transporte aéreo y marítimo en medio de un sistema ciclónico, por lo cual no era viable y máxime en este caso que 15 días antes se había presentado el huracán ETA que había afectado más a la Isla de San Andrés que a la Isla de Providencia.

5. Se considera pertinente crear bajo el liderazgo de la UNGRD, grupos con personal holístico y con experiencia en logística marítima, portuaria, aérea y terrestre, de tal manera que puedan ser interlocutores válidos para los organismos operativos con cada una de las experticias para facilitar la articulación interinstitucional en la respuesta.

6. Las entidades que intervengan en la respuesta o en la recuperación deben contar con personal para la atención psicosocial de los profesionales de la respuesta ya que estos también se impactan ante un desastre de la magnitud que fue Providencia.

7. La atención psicosocial es una de las intervenciones de carácter prioritario a crear bajo el liderazgo de un grupo de la UNGRD, en el cual se brinde la atención post-desastre a la comunidad desde la perspectiva de manejar el sufrimiento emocional y los impactos a la integridad psicológica y moral tanto individual, familiar como comunitaria, permitiendo así la concertación e información general y continua a la población que permitan contrarrestar las agresiones verbales y físicas contra los funcionarios y contratistas de las entidades.

8. La información que puede proveer el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, como banco de fotografías aéreas y cartografía de detalle continúa siendo un aporte relevante para realizar las evaluaciones de daños y necesidades, en este sentido sería necesario seguir fortaleciendo esos procesos ya que para este caso la foto aérea antes del desastre fue lo que permitió demostrar cuáles eran las viviendas pre-existentes.

#### A nivel de respuesta sectorial:

9. Una de las fortalezas más grandes de este proceso de recuperación fue la decidida participación sectorial tanto en el proceso de respuesta como de recuperación, pues una vez celebrado el Comité Nacional para el Manejo de Desastres, la coordinación interinstitucional fluyó de manera acertada en el sentido de que cada entidad de los diferentes sectores se comprometieron y asumieron las actividades de respuesta

y recuperación acorde a las competencias que es lo que propone la Ley 1523 de 2012 para el funcionamiento del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

10. La herramienta Evaluación de Daños y Necesidades sigue siendo la mejor opción el proceso de la respuesta ya que soporta la toma de decisiones para la operación de la respuesta y todas las acciones para la recuperación.

11. El sector ambiente mejoró los tiempos en la implementación de acciones de restauración activa con participación comunitaria en manglar, lo que ayuda a proteger el territorio ante otro evento.

12. En materia de ciencia y tecnología se agilizó la preparación de convocatorias de retos (Convocatoria del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del SGR para la atención de retos de desarrollo territorial del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en el contexto de la recuperación de la situación de desastre).

13. El Ministerio de Vivienda se planteó la revisión de la Norma NSR-10 para dar recomendaciones y lineamientos técnicos para la construcción de viviendas de uno y dos pisos resistentes a vientos, huracanes y sismos en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. En la recuperación se están teniendo en cuenta las recomendaciones con el ánimo de reducir el ries-

go en caso de que se vuelva a presentar el evento, aunque la resolución a la fecha de este ejercicio continúa en revisión.

#### **A nivel de comunicación del riesgo:**

**14.** La poca recurrencia de los ciclones tropicales en el país genera una baja percepción del riesgo por parte de las Entidades y las comunidades frente a este fenómeno. A pesar del trabajo realizado con antelación (simulacros, talleres anuales, preparación para la respuesta, circulares, socialización de la caracterización nacional del fenómeno, charlas sobre medidas de construcción) con las Entidades Nacionales, las comunidades y las autoridades locales, cuando se presentó el evento se evidenció la baja comprensión del fenómeno y sus implicaciones. Por esto, es un reto establecer el cómo incrementar la eficacia en la comunicación y en la educación para gestionar el riesgo ante fenómenos poco recurrentes como son actividad volcánica, ciclones tropicales, sismo y tsunamis.

**15.** Manejar tiempos más holgados para generar los compromisos con la comunidad. El anuncio del Gobierno sobre la recuperación en 100 días en la Isla de Providencia, generó una gran expectativa en la comunidad y en los medios de comunicación. Con el paso de los días se fue evidenciando que no era posible cumplir en dicho tiempo, dado que se presentaron varias situaciones no previstas: Continuó lloviendo,

el material no llegó dado que los proveedores no pudieron cumplir con los pedidos por la pandemia COVID-19, sumada la complejidad de la logística para llegar al sitio por mar o por aire. Lo que finalmente conllevó a una percepción negativa de la gestión del Gobierno.

**16.** En palabras del Alcalde de Providencia, según reporte de prensa *“El tiempo”* del 9 de marzo de 2021: *“En este proceso de reconstrucción se ha tenido en cuenta a la comunidad raizal y residentes. Para vivienda participaron en mesas de concertación arquitectos locales y la comunidad en general. Así mismo, con la comunidad se elaboraron los listados de priorización para la entrega de viviendas, teniendo en cuenta criterios sociales. Para el proceso de reconstrucción, FINDETER contrató nueve empresas, cinco locales y cuatro del interior del país”*. Lo cual se puede tomar una lección aprendida en materia de participación comunitaria con inclusión.

**“En este proceso de reconstrucción se ha tenido en cuenta a la comunidad raizal y residentes.”**



Foto: Salgar – Antioquia. 2016.  
Fuente, tomada de: <https://www.viajarenverano.com/salgar-antioquia/>

# III

## Diagnóstico de las lecciones aprendidas

Este acápite presenta las lecciones aprendidas en los procesos de recuperación post-desastre en los últimos 40 años de Colombia.

**La recuperación post-desastre se convierte en una oportunidad:** paradójicamente se dice que los desastres son una oportunidad para el desarrollo. Muchos territorios del país se han configurado como asentamientos con carencias de servicios básicos, en áreas periféricas o sitios de riesgo, por su parte, las viviendas se construyen con materiales frágiles y los suelos ocupados los caracteriza la ilegalidad.

Ante un desastre, en zonas como las descritas a lo largo del documento, sobrevienen soluciones inmediatas, los procesos de recuperación velozmente proveen a estos sectores de servicios y los incluyen legalmente en la trama urbana o rural. Por su parte, a las entidades locales se les propicia mecanismos de financiamiento, asistencia técnica y se incrementa la celeridad de las acciones y la creatividad para solucionar déficits históricos en material de planificación y desarrollo social, así como en el ordenamiento territorial.

De tal manera que el post-desastre se convierte en una oportunidad para acoger estudios, técnicas, apoyos sociales, tecnologías y procesos de gestión del riesgo que difícilmente se lograrían con procesos tradicionales de concurrencia y subsidiaridad. En este contexto, el desastre puede parecer una ventaja donde los restringidos presupuestos locales solo alcanzan a cubrir lo inmediato.

**La diversidad de términos:** En los diferentes procesos de recuperación se usan diversos términos y conceptos que dependen muchas veces del contexto, las situaciones y de la magnitud del desastre. De esta forma, en Armero y Armenia se utilizó el término reconstrucción, para el caso de la cuenca del río Páez y zonas aledañas se define como rehabilitación, recuperación y reasentamiento, el caso de San Cayetano se reseña como reubicación, los procesos de Galeras y Gramalote se puntualizan como reasentamiento, para Salgar retoma el término reasentamiento y en Santander reconstrucción. En Mocoa reconstrucción. En la Isla de Providencia reconstrucción para indicar acciones que pertenecen a la rehabilitación de corto y mediano plazo e intervención estructural para referirse al largo plazo de la recuperación.

Subrayar lo anterior tiene cabida en la medida que la Ley 1523 de 2012 ha establecido el marco definitorio e indica que el término recuperación recoge los términos de rehabilitación, reparación o reconstrucción, para referirse a la recuperación que tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes. Aunque la ley es general cualquiera de los términos usados en las experiencias analizadas, indican la gestión integral del territorio con las comunidades, aunque tal intención depende del ejecutor.

Desde lo conceptual, la reconstrucción es el marco general para denotar, por un lado, la recuperación física (reasentamiento/reubicación/rehabilitación de infraestructura y vivienda) y, por otro, el restablecimiento social, cultural y la esperanza de una mejor calidad de vida.

**La normatividad:** las normas que se han aplicado a los procesos de reasentamiento se insertan en el marco de los programas de vivienda urbana y rural del Estado, por lo que su aplicación podría estar supeditada a cambios de programas de gobierno, institucionales y presupuestales. Por lo que a nivel nacional sería conveniente programas separados.

La planificación de la recuperación integral y de largo plazo es un proceso esencialmente local tal como lo indica la ley 1523, ente otras normas.

**Registro de información:** la información georreferenciada y temática sobre eventos de desastres “grandes o pequeños” para su análisis estadístico, temporal y geográfico está dispersa, la importancia de este registro sistemático y una tarea de recuperación histórica de datos radica en dos aspectos:

El primero es que al hacer un análisis de los pequeños eventos que afectan de forma reiterada una región o municipio puede ser un indicador de eventos futuros de mayor magnitud. La lección que se deriva de este aspecto es que se puede enfocar la reducción del riesgo en el contexto de los pequeños y recurrentes eventos, para evitar grandes eventos que inciden en la economía nacional regional y local.

El segundo aspecto de este punto es que, aunque no existe una base de datos, el análisis de los procesos de recuperación post-desastre en los casos listados para este diagnóstico permite observar que en los últimos 40 años Colombia se ha visto abocada a múltiples desastres de origen geológico y, principalmente, hidrometeorológico, la mayoría de estos eventos conllevaron la necesidad de aplicación de medidas de rehabilitación, reconstrucción y reasentamiento de grupos considerables de población y por lo general no se ha planeado sobre la forma de enfrentar el post-desastre.

**Los modelos de reasentamiento:** Se puede establecer que los procesos de reasentamiento mantienen una línea en cuanto a su estructura, que se evidencia en los planes de acción específicos (PAE), las dimensiones en general son: la gestión del riesgo, institucional, jurídica, gestión social y participación comunitaria, reactivación económica, ambiental y financiera; el plan en la mayoría de los casos se enmarcó bajo principios y objetivos.

**Gestión del riesgo:** Además de ser una dimensión, la gestión del riesgo se ha denominado explícitamente como un principio de la recuperación; como en los casos de Armero, cuenca del río Páez, Gramalote, volcán Galeras, Salgar, Corinto y Mocoa, de tal forma que los estudios técnico-científicos se aplican en alertas tempranas o en medidas de conservación ambiental permitiendo ampliar el conocimiento de la amenaza y la vulnerabilidad e intervenir riesgos futuros.

En virtud de ello se han logrado avances en declarar zonas de conservación o establecer un nuevo uso del suelo y mantener viva la memoria del evento, como en el antiguo Armero, para evitar nuevas ocupaciones, así como los respectivos ajustes a los instrumentos de planificación y generación de planes de gestión del riesgo acordes con los nuevos análisis y escenarios de riesgo.

La gestión del riesgo de desastre se encuentra en proceso de ser incorporada en todas las instancias, espacios y políticas administrativas de los niveles territoriales, tal como se observa en Salgar, los Santanderes, Providencia y Mocoa se está avanzando en el nivel local, distrital y regional en la capacidad institucional, el conocimiento del riesgo y en la formulación de planes para establecer procesos de recuperación ágil y efectiva.

**La institucionalidad:** Uno de los aprendizajes que han dejado las reconstrucciones post-desastre es que es necesario la confluencia de esfuerzos interinstitucionales, intersectoriales e interdisciplinarios que permitan definir mecanismos de trabajo concertado, estableciendo competencias y responsabilidades en todos los niveles, en las tareas de gestión de emergencias y de recuperación post-desastre.

Cada vez más las entidades del orden nacional involucradas en las reconstrucciones asumen un rol más activo con herramientas que per-

miten la integralidad de la intervención, como es el caso de Salgar, Gramalote, Providencia y Mocoa donde se puede observar que los involucrados son entidades de diferentes sectores de la administración, aunque históricamente esto ha sido una disposición, tal como se reporta en el caso de Armero.

En el marco de su legalidad, las instituciones tienen roles claramente definidos dentro de su ámbito de actuación, algunas entidades los asumen con liderazgo y proactividad como el caso de San Cayetano, sin embargo, en procesos de reconstrucción como el de Armenia se excluyó el Sistema Nacional Para la Prevención y Atención de desastres (SNPAD) de su rol protagónico, incluso en algunos documentos mencionan este fenómeno como “para institucionalidad”. En el caso de Armero no es clara la evidencia de la participación del gobierno local; en otros casos hay traslape de funciones entre entidades e involucrados tal como lo menciona el informe de acompañamiento social de Salgar (Fundación Berta Jaramillo)

Por otra parte, se ha avanzado en un esquema descentralizado, complementario, subsidiario y con responsabilidades por niveles, articulado a la planificación y el desarrollo de las regiones y las localidades. Esto es particularmente válido para el desarrollo del proceso recuperación post-desastre en Gramalote, cuenca del río Páez, Salgar, Mocoa, Providencia y Galeras.

Un denominador común en los procesos de recuperación ha sido la desconfianza en el Estado y su institucionalidad por parte de los afectados, aunque en algunos casos se ha podido superar tal situación mediante estrategias de comunicación como lo es Gramalote, cuenca del río Páez, Mocoa, Soledad, Corinto, Los Santanderes y San Cayetano, en el caso Galeras aún es un proceso pendiente.

De igual manera se puede observar que a partir de la firma de la Ley 1523 de 2012, ha sido el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) el que ha asumido en su totalidad los procesos de recuperación, coordinando acciones como es el caso de los Santanderes, Salgar, Mocoa, Galeras, Providencia, Corinto donde no ha habido la necesidad de un organismo alterno para coordinar y ejecutar la recuperación y en especial los reasentamientos.

**Dimensión jurídica:** La recuperación está regulada en el marco de un sistema robusto de gestión del riesgo de desastres que ha evolucionado, lo que ha permitido poner en práctica instrumentos jurídicos para la legalidad de la tenencia de las viviendas. En el caso de Soledad, por ejemplo, se asegura un intercambio de entrega del bien en riesgos por parte del beneficiario y la escritura de la nueva casa, esto también es implementado en Salgar, Gramalote y en la zona de amenaza alta del volcán Galeras, mientras que este tipo de acciones no son reportadas en procesos como la cuenca del río Páez.

Otro punto de vista de la normatividad es aquella relacionada con el cierre de las declaratorias de calamidad o desastres, hasta el momento no se distinguen mecanismos de control y seguimiento después del cierre de declaratorias por parte de los municipios.

**La gestión social:** en los planes se identifica la gestión social como una dimensión que permite acompañar a los afectados en el proceso de adaptación a los nuevos contextos, en apropiar los nuevos compromisos que significan el reasentamiento y la reconstrucción del tejido social. Particularmente en los casos como San Cayetano, cuenca del río Páez, Gramalote y Salgar, estas acciones se reportan como factores determinantes para el éxito del reasentamiento. Sin embargo, en casos como Armero y Armenia no se reportan este tipo de acciones.

En casos como Galeras, al parecer, la línea de acción social está más encaminada hacia el apoyo de los beneficiarios en gestiones para lograr la documentación que se requiere para la entrega de la vivienda y realización de censos o verificación de datos, y someramente en una intervención social.

En otros casos no se requiere la intervención social debido al tipo de reconstrucción, como en el caso de los municipios de Santander y Norte de Santander, donde las viviendas en su mayoría se construyeron en el mismo lugar porque los daños ocasionados por el sismo fueron por inadecuadas prácticas constructivas y no se trataba de un caso de reasentamiento por parte de familias o comunidades.

Es importante aclarar que para llegar a un diagnóstico del impacto de esta dimensión en los programas de reasentamiento es necesario realizar un trabajo post-reasentamiento para identificar si el proceso cumplió con las expectativas de los beneficiarios, la satisfacción de necesidades en materia de vivienda y si el proceso agota en sentido integral el acompañamiento que requiere una familia. Esto solo se evidencia en el caso de San Cayetano.

Participación comunitaria, social y democrática: de manera paralela con la anterior dimensión, la participación social es considerada como uno de los aspectos clave para el éxito del reasentamiento. A pesar de lo enunciado anteriormente, cuando existen investigaciones realizadas por agentes externos o no involucrados directos en el proceso, el panorama de la intervención social y participación comunitaria resulta ser el punto de mayores críticas.

Por ejemplo, en el caso de San Cayetano los documentos reportan que la comunidad participó únicamente en la elección tipo de vivienda a asignarles, en este factor incidió al parecer la frágil organización comunitaria, lo cual se refleja en divisiones entre ellos cuando se les consultó en el lugar de la reubicación. Hecho idéntico se reportó en Gramalote, en este caso este aspecto, que al parecer se estaba subsanando por medio de mesas de participación, la entidad ejecutora ha establecido estrategias de fortalecimiento comunitario.

En los procesos donde existen comunidades indígenas como en la zona de amenaza alta del volcán Galeras, la cuenca del río Páez, Corinto y Mocoa, las entidades involucradas han venido entendido que, para obtener más efectividad en estos procesos, es necesario que en la interlocución se tenga en cuenta la cosmovisión de las comunidades y las diferencias en cuanto a su relación con la tierra y el espacio. O el caso de Providencia donde los raizales participaron activamente para la priorización de entrega de viviendas nuevas.

En el caso del río Páez se ha superado la imposición del reasentamiento por un proceso de diálogo largo que ha permitido superar el rechazo y renuencia al reasentamiento poblacional. En este caso en particular, la participación es vista como un derecho y ha sido complementada con la concertación en las decisiones y la planificación por parte de los afectados de las acciones y metas a ejecutar.

La identificación de los afectados: la ausencia de un sistema expedito para el registro de damnificados como en el caso de Armero y Armenia se convirtió en un generador de conflictos, debido a que terceros reclamaban, incluso en otras experiencias, ingresar como beneficiario de la reconstrucción, sin tenerse tal seguridad, e incluso son desconocidos por los beneficiarios que comprueban su vecindad en el lugar que será objeto de reconstrucción.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) inició el registro de damnificados por medio de un sistema para el Registro Único de Damnificados por la Emergencia Invernal 2010-2011 –la temporada de lluvias que afectó gran parte del país–, y fue entregado a la Unidad Nacional para Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) en 2013.

La UNGRD siendo consciente de la importancia de esta herramienta para la determinación de la población damnificada con ocasión del fenómeno de la Niña 2010-2011, vio cómo aprovechar dicho instrumento con el fin de encarar las necesidades de información establecidas en la Ley 1523 de 2012 en lo referente al Sistema Nacional de Información para Gestión del Riesgo de Desastres en todos los eventos naturales o antropogénicos no intencionales que se presenten en Colombia.

La nueva herramienta de Registro Único de Damnificados (RUD) para el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres identifica y caracteriza a las personas naturales o jurídicas damnificadas por los eventos físicos de origen natural, socio-natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional, así como la herramienta utilizada en Providencia para levantar la información para la Evaluación de Daños y Necesidades con el fin de determinar la magnitud de las afectaciones ocasionadas en todo el territorio colombiano, mejoran la experiencia del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres para afrontar las situaciones de desastre de gran magnitud.

**Reactivación económica:** en este aspecto, de igual manera, se requiere de mayor análisis futuro, mediante la medición de los impactos en los medios de vida que han generado los casos aquí referenciados. Sin embargo, se puede evidenciar en los planes que estos procesos históricos de experiencia y aprendizaje le han ido dando forma a la importancia de incluir en la atención programas para la recuperación de los medios de vida de la población.

La comunidad quiere soluciones habitacionales inmediatas y asistencia a su diario vivir, y el asistencialismo y el paternalismo son recursos que ellos suelen usar a la hora de solucionar sus problemas, acciones que las entidades estatales deben evitar porque esto socava la autonomía de las familias y las comunidades y no asegura en forma independiente, segura y sostenible los ingresos y alimentos necesarios.

Dimensión ambiental: es una dimensión que requiere de un mayor análisis en los procesos de recuperación, aunque se menciona en algunos planes específicos, no se reporta resultados. En la mayoría de los casos se hace alusión a la entrega de los predios a la respectiva autoridad ambiental (CARs) para que estos sean declarados zonas de reserva, sin embargo, son necesarias acciones en campo para establecer el diagnóstico que esta dimensión arrojaría. Los procesos Galeras y Mocoa si cuentan con esta dimensión.

En este punto no se puede soslayar el hecho de que las actividades no sostenibles, el uso inadecuado del suelo, la sobreexplotación del entorno natural, entre otros, son en muchos casos el origen de los desastres; por lo que es importante que los planes de acción de recuperación generen acciones específicas en este campo, pues no se evidenció este aspecto en el análisis aquí realizado.

**Aspectos financieros:** Según el documento Estudio sobre desastres ocurridos en Colombia: estimación de pérdidas y cuantificación de costos (2004), en la práctica los recursos invertidos en los procesos de reconstrucción han sido regulados por la Banca Multilateral toda vez que el grueso de los recursos proviene de créditos externos.

Hay que mencionar que el esquema de operación se apoya en buena parte en el nivel privado, es decir, las entidades ejecutoras de proyectos en su mayoría son ONG y empresas consultoras privadas que en pocos casos aportan recursos, y, por el contrario, la recuperación se convierte en oportunidades de convenios o contratos con el Estado en sus diferentes niveles (municipio, departamento o nación). Esto fue una de las críticas más encontradas en los casos de Armero y Armenia, por ejemplo.

El papel de los medios de comunicación: el rol de los medios de comunicación es clave ante situaciones de emergencia; la radio, por la sostenibilidad de equipos, frecuencia y alcance territorial en un país como Colombia con las grandes complejidades geográficas, se convierte en el principal medio.

En el caso de Armero, la difusión de los radioaficionados fue clave para conocer el evento. Aunque hoy existen multiplicidades de formas de comunicación en tiempo real, el rol de los medios de comunicación se centra en el dato institucional. En los casos de que el número de fallecidos sea de interés noticioso es difundido ampliamente y por tiempo prolongado, como en el caso de Armenia, Armero y Mocoa, lo que no sucedió con los casos en que no hubo víctimas como, por ejemplo, en la cuenca del río Páez en el año 2004. O en el caso Galeras, que, al no generarse la erupción, ni se menciona la intervención prospectiva que lleva más de diez años por parte del Estado.

Los comunicados de prensa como medios de información, además de centrarse en el quehacer de la identidad, deben convertirse en el vehículo para mantener informada a los beneficiarios de la recuperación de la zona.

Se debe tener en cuenta que la larga duración de los procesos de Galeras, la cuenca del río Páez y Mocoa, esta medida por factores como la cultura indígena que tiene otras cosmovisiones y formas de relacionarse con el medio, así como el hecho que una erupción volcánica es un fenómeno de baja ocurrencia lo cual influye en la percepción del riesgo.

El proceso de Salgar es un proceso a resaltar por la efectiva comunicación del proceso durante los 2 años que duro el proceso de recuperación.

**El seguimiento de los planes de Acción Específicos de Recuperación o CONPES:** El seguimiento de los planes para la recuperación, bien sea mediante el mecanismo de CONPES o PAE, aún requiere de mayores esfuerzos a nivel gubernamental para mejorar el seguimiento de los planes, ya que se evidencia que en los casos cuando se modifican las instituciones, se dificulta el seguimiento, puesto que si en el CONPES la acción propuesta queda bajo la responsabilidad de la entidad “Ministerio de Desarrollo, Vivienda y Medio Ambiente” y esta se divide en “Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio” y “Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible” la acción propuesta en el CONPES no se traslada a ninguna de las dos Entidades y con ello se pierde el reporte de cumplimiento de la acción que se debe realizar el DNP.

En el caso de los PAE, el seguimiento queda a cargo de la Entidad que haya realizado la Declaratoria de Calamidad o Desastre y si es de carácter territorial no comparte la información con el nivel Nacional. Si es del Nivel Nacional la difusión y los mecanismos de seguimiento continúan siendo mecánicos, evidenciándose la necesidad de automatizar los procesos de seguimiento para favorecer el monitoreo de las acciones, la sistematización de los planes e incluso la oportunidad para construir sistemas de información post-desastre en el país.

### Consideraciones finales

- Realizar un diagnóstico de lecciones aprendidas requiere la consulta de distintos actores y un trabajo detallado de cada uno de los casos con el fin de tener las mayores exactitudes en cuanto a la satisfacción de los beneficiarios de los programas de recuperación.
- Los procesos de recuperación tienen un énfasis físico, es importante que los PAE operen con mayor fuerza en la participación de las comunidades, pues además de tener un carácter histórico tienen una función transformadora de la sociedad, por ello es esencial en los procesos de recuperación post-desastres como un ejercicio de gobernanza del riesgo.
- En oposición de los imaginarios sociales la solidaridad no es variable fundamental para reconstruir una zona donde ha ocurrido o puede ocurrir un desastre, sino las políticas públicas eficaces e instituciones con acciones ágiles, lo que genera confianza en el Estado.
- En los procesos de recuperación, reconstrucción y reasentamiento post-desastres se debe evadir las consideraciones políticas que en muchos de los casos fueron reportadas.
- Procesos de apropiación de los PAE es un pendiente por parte de los involucrados en la recuperación, especialmente en los casos donde se formulan CONPES a muy largo plazo y que con el tiempo cambian los nombres de las instituciones, se hace más difícil el seguimiento en el tiempo.
- Los procesos que requieren reasentamiento (moverse de un lugar a otro) demuestran ser más complejos y largos que los procesos de reconstrucción (construir vivienda en el mismo lugar). Siendo la reconstrucción del tejido social el factor que más contribuye.
- Para el desarrollo de este trabajo las entrevistas no contemplaron a la población beneficiaria de los casos recopilados.

En la Tabla 81 se presenta una comparación de algunas de las experiencias descritas teniendo en cuenta las variables abordadas.

No.	ZONA	COORDINACIÓN	MARCO LEGAL	TIEMPO DE RECUPERACIÓN	PRIORIDAD DEL PLAN DE RECUPERACIÓN	FINANCIAMIENTO DEL PLAN
1	Popayán - Cauca	· Corporación para la Reconstrucción y el Desarrollo del Departamento del Cauca - CRC	· Ley 11 de 1983	· 3 años	· Vivienda	· Crédito Internacional con el BID
2	Armero - Tolima	· Resurgir	· Decreto 3405 de 1985 · Decreto 3875 de 1985	· 9 años	· Vivienda	· Donaciones en especie y en dinero · Se contrataron créditos de la Banca Multilateral · Traslados presidenciales para Resurgir · Aportes del Fondo Nacional de Calamidades
3	Cuenca del río Páez y zonas aledañas	· Corporación Nasa Kiwe	· Decreto 1178 de 1994 · Decreto 2108 de 1994 · CONPES 3667 de 2010	· 28 años, continúa	· Respeto por la cultura	· Donaciones en dinero - Cooperación Internacional · Traslados presidenciales para la corporación · Presupuesto general de la Nación: gastos de mediano plazo · Se contrataron créditos de la Banco Mundial
4	Eje Cafetero	· Forec	· Decreto 197 de 1999 · Decreto 111 de 2002	· 3 años	· Vivienda	· Donaciones en dinero - Cooperación Internacional · Traslados presidenciales al Forec
5	San Cayetano - Cundinamarca	· Gobernación de Cundinamarca · Alcaldía de San Cayetano	· Decreto 1516 de 1999 · Decreto 8865 de 2000	· 3 años	· Gestión del riesgo	· Departamento de Cundinamarca y el municipio
6	Soledad - Atlántico	· Dirección General de Prevención y Atención de Desastres - DGPAD	· Resolución 02 de 2001 de la DGPAD	· 2 años	· Vivienda · Reubicación de familias a predios legalizados	· Fondo Nacional de Calamidades - FNC. · Donaciones Internacionales · INURBE
7	Volcán Galeras - Nariño	· Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres de Nariño · PNUD - Proyecto Col/55863 · Dirección de Gestión del Riesgo- Gerencia Proceso Galeras · UNGRD	· Decreto 4046 de 2005 · Conpes 3501 de 2007 · Decreto 3905 de 2008 · Resolución 1347 de 2014 · Sentencia T-269 de 2015 · Decreto 160 de 2018. · Auto 2020 del Juzgado de Florida. · Decreto 570 de 2020.	· 16 años	· Vivienda	· Fondo Nacional de Calamidades · Se contrataron créditos de la Banca Multilateral · FNGRD
8	Gramalote - Norte de Santander	· Fondo Adaptación	· Decreto 4580 de 2010 · Decreto 1159 de 2011 · Decreto 4819 de 2010 · Conpes 3776 de 2013	· 10 años, continúa	· Acceso a un hábitat	· Presupuesto general de la Nación
9	Salgar - Antioquia	· Alcaldía de Salgar	· Decreto 035 de 2015 · Decretos 046 y 081 de 2015	· 2 años	· Vivienda	· FNGRD
10	8 municipios de Santander y 1 de Norte de Santander	· Alcaldías Locales y Gobernación de Santander y Norte de Santander	· Cada uno de los 9 municipios decreta situación de calamidad	· 1 año y 9 meses	· Vivienda	· FNGRD

11	Mocoa - Putumayo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Defensa (2017 a Agt- 2018)</li> <li>UNGRD (Sep-2018 a Actualidad 2022)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto 056 del 01/04/2017 - Municipal</li> <li>Decreto 0068 del 01/04/2017 - Departamental</li> <li>Decreto 599 del 06/04/2017 - Nacional</li> <li>Decreto 601 del 06/04/2017 - Nacional</li> <li>Resolución 711 del 26/06/2017 - Nacional</li> <li>CONPES 3904 de 2017 - DNP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 años, continúa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenamiento Territorial</li> <li>Obras de Reducción del Riesgo</li> <li>Vivienda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FNGRD</li> <li>Presupuesto General de la Nación - PGN</li> <li>Presupuesto General de Regalías - PGR</li> <li>Presupuesto General de Participaciones - PGP</li> <li>Donaciones internacionales.</li> </ul>
12	Corinto - Cauca	Alcaldía de Corinto con apoyo Nivel Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto 059 del 08/11/2017 - Alcaldía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vivienda</li> <li>Agua y Saneamiento</li> <li>Vías</li> <li>Educación</li> <li>Obras de Mitigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FNGRD</li> <li>MinVivienda</li> <li>Minagricultura</li> <li>Mintransporte</li> <li>Mineducación</li> </ul>
13	Providencia - San Andrés	UNGRD con apoyo de la Alcaldía de Providencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto 1472 del 18/11/2020 - Nacional</li> <li>Decreto 1482 del 17/11/2021 - Nacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 año y 6 meses y continúa el proceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FNGRD</li> <li>Presupuesto General de la Nación - PGN</li> <li>Presupuesto General de Regalías - PGR</li> <li>Presupuesto General de Participaciones - PGP</li> <li>Donaciones internacionales y nacionales.</li> </ul>

Tabla 81. Comparación de experiencias.  
Fuente: UNGRD, 2022.

**En este punto no se puede soslayar el hecho de que las actividades no sostenibles, el uso inadecuado del suelo, la sobreexplotación del entorno natural, entre otros, son en muchos casos el origen de los desastres**



Foto: Uribia, La Guajira, 2023  
Fuente: UNGRD

# IV

## Recomendaciones para la estrategia nacional de recuperación

**Este acápite presenta las recomendaciones que se consideran necesarias para la construcción de la estrategia nacional de recuperación e incluso consideraciones para una política nacional de reasentamiento.**

**Las recomendaciones aquí planteadas se enmarcan** en el proceso de manejo de desastres, específicamente, en la preparación para la recuperación post-desastre y la ejecución de la recuperación (rehabilitación y reconstrucción); se trata de una propuesta de elementos a articular con la Estrategia Nacional de Respuesta a Emergencias, los elementos, surgen a partir de las lecciones aprendidas de los casos aquí presentados, de publicaciones de agencias internacionales y de los avances que la UNGRD ha tenido al respecto con diversas herramientas que deben ser consolidadas en la Estrategia Nacional de Recuperación.

Antes de plantear la propuesta de elementos, se destaca que el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, plantea la necesidad de prepararse para “reconstruir mejor”, esto, en el marco de las cuatro prioridades encaminadas a la reducción del riesgo, en una de ellas, insta a los países que se suscribieron, como es el caso de Colombia a:

Aumentar la resiliencia del riesgo de desastres a fin de dar una respuesta eficaz, y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción - (p.1)

Al mismo tiempo la *International Strategy for Disaster Reduction*, ISDR (s.f.) resalta que:

*“La Planificación Pre desastre para la Recuperación (PPDR) es un proceso proactivo para anticiparse a los futuros problemas de recuperación, a través del desarrollo de un plan de recuperación basado en escenarios y la creación de la capacidad para mejorar los resultados de recuperación - antes de que el desastre se produzca - (p. 2)”*

En correspondencia con las anteriores consideraciones, la Ley 1523 de 2012 en el artículo 20, establece que la recuperación son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad, teniendo como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

En consecuencia, la implementación y ejecución de la recuperación post-desastre, es un proceso en el que el Gobierno Nacional mediante sus diferentes niveles de actuación impulsa a corto y mediano plazo el desarrollo de los territorios y población afectada, convirtiéndose en una oportunidad de cambio.

Con respecto a lo anterior, en el nivel individual y del hogar, por ejemplo, la vivienda es una necesidad básica del ser humano, además de ser un elemento fundamental para garantizar la dignidad humana. Es por eso que, las políticas de vivienda demandan especial atención en los procesos de recuperación post-desastre, pues no solo atienden mejoras en las técnicas y materiales de construcción, sino que asume el contexto e identidad cultural de los afectados como el contexto donde se deben dar los principales cambios para mejorar las condiciones de vida.

En el nivel comunitario, la recuperación post-desastre, merecen especial mención, pues en las ocasiones que se requiere de cambio de sitio, los afectados manifiestan el deseo de continuidad en el lugar afectado; pues poseen ciertos espacios públicos, estructuras o facilidades básicas para su funcionamiento como sistema, es por esto que, la rehabilitación y reconstrucción deben asegurar que la comunidad se restablezca como un sistema con miras a disminuir los impactos negativos que un desastre puede generar a nivel social.

En definitiva, además de las pérdidas individuales, los desastres también afectan a las comunidades, ocasionando dolor por la pérdida de

## Los desastres también afectan a las comunidades, ocasionando dolor por la pérdida de miembros de la familia, contextos sociales, sitios y estructuras culturalmente significativas

miembros de la familia, contextos sociales, sitios y estructuras culturalmente significativas; por tanto, el proceso de recuperación (rehabilitación y reconstrucción) sensible a tal situación, propende por las mejores condiciones posibles tanto a nivel individual como colectivo.

De ahí que, la planeación y preparación de la recuperación post-desastre permite anticipadamente:

- Prever políticas reconstrucción post-desastres.
- Establecer mecanismos de financiación.
- Formular orientaciones e instrumentos.
- Realizar acuerdos y arreglos institucionales.
- Anticipar y preparar a la institucionalidad nacional, regional y local y a la ciudadanía.
- Articular adecuadamente las acciones de respuesta a la emergencia y las acciones de reconstrucción post-desastre para que la recuperación sea sostenible y no reproduzca el riesgo.

Todo lo anterior tiene como fin que el proceso de recuperación (rehabilitación y reconstrucción) se desarrolle de manera oportuna y eficaz.

A su vez, siendo el proceso de recuperación y su respectivo plan de acción específico constitutivos de la Estrategia Nacional de Respuesta (artículo 71 de la ley 1523 de 2012) es deseable que en estos instrumentos se deje explícita las fases de la recuperación y los componentes mínimos que se abordarán en el plan de acción específico.

A continuación, se describe una propuesta de las fases del proceso de recuperación dentro de la cual se encuentra la formulación del plan de acción específico para la recuperación y la definición de sus componentes mínimos.

Conviene aclarar aquí que se debe diferenciar dos grandes aspectos, el primero, se refiere al proceso de recuperación/reconstrucción post-desastres que toma cuerpo con el direccionamiento estratégico del proceso de recuperación, donde se estipula el proceso –reconstrucción y/o reasentamiento–, enfoques, principios y objetivos; que en tanto proceso no es lineal y el segundo aspecto, las fases de la recuperación para el desarrollo, cuya ejecución se materializa por medio del plan de acción y sus componentes.

PROCESO DE RECUPERACIÓN/RECONSTRUCCIÓN POST-DESASTRES		ELEMENTOS
Direccionamiento estratégico	Direccionamiento estratégico	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tipo de Fenómeno</li> <li>· Determinación de reconstrucción, reasentamiento</li> <li>· Tipo de declaratoria</li> <li>· Enfoque</li> <li>· Principios</li> <li>· Objetivos</li> </ul>
	Fase de activación del proceso de recuperación post-desastres	Artículos 55,56. 57 y 58 de la ley 1523 de 2012
	Fase de elaboración del Plan de Acción Específico	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Establecer necesidades a través de la Evaluación de Daños, necesidades y pérdidas.</li> <li>· Definir acciones</li> <li>· Priorizar componentes del Plan de Acción Especifico: físico, social, psicosocial, económico, ambiental, gestión del riesgo, comunicación, seguridad alimentaria, vivienda.</li> </ul>
Fases	Fase de ejecución del Plan de Acción Específico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Acciones institucionales</li> <li>· Acciones sectoriales</li> <li>· Cooperación para la ejecución de acciones</li> <li>· Acciones por niveles territoriales</li> </ul>
	Fase de seguimiento y evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Espacios técnicos</li> <li>· Espacios colectivos</li> </ul>
	Fase de seguimiento y evaluación.	· Sistematización de la experiencia

Tabla 82. Proceso de recuperación post-desastres y sus elementos.  
Fuente: UNGRD con base en la ley 1523 de 2012

### Direccionamiento estratégico

**Definición del proceso:** La Ley 1523 de 2012 se refiere en diversos artículos a la recuperación como el proceso que integra la rehabilitación y la reconstrucción (ver marco normativo). Bajo esta normativa, una recomendación para la Estrategia Nacional incluir el reasentamiento, término que amplía aún más el alcance de las intervenciones de las entidades, sus roles y los recursos necesarios.

### Criterios de declaratoria de desastres y de retorno a la normalidad:

Si bien están esbozados en la ley, permiten interpretaciones diversas para los tomadores de decisiones, lo cual puede repercutir en solicitudes de declaratorias por situaciones afines que requieren los territorios.

La Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Acción Especifico de la UNGRD es una herramienta que orienta la elaboración de los planes específicos para la recuperación que se puede ampliar y desarrollar en el marco de la Estrategia Nacional de Respuesta, dando mayores elementos para los territorios en la toma de decisiones ante la necesidad de una declaratoria de situación de calamidad pública.

**Enfoques de la recuperación:** La variable riesgo en todas las acciones que se implementen en contexto post-desastre permite que la articulación de la reconstrucción que se impulsa a corto y mediano plazo apunte a los esfuerzos de desarrollo sostenible de los territorios y

la población afectada, lo cual, a su vez redundará en la reducción de vulnerabilidades. Se recomienda que la reconstrucción aborde temas transversales de manera unificada con los siguientes enfoques:

- Enfoque de género.
- Niñez y juventud.
- Pertinencia cultural.
- Medio ambiente.
- Integración de personas con discapacidad.
- Adaptación al cambio climático y la variabilidad climática.

Se recomienda implementar en el Registro Único de Damnificados (RUD) acciones positivas de reconocimiento en cuanto a discapacidad y otros enfoques diferenciales.

En relación con el registro único de damnificados se debe tener presente que la Ley 1523 de 2012 hace referencia a afectados, aunque el término damnificado se encuentra en el parágrafo del artículo 89 de la Ley, este aspecto puede ser aclarado en la Estrategia Nacional de Respuesta.

**Principios de la recuperación:** Además de lo establecido en el artículo 3 de la Ley 1523 de 2012, en particular los numerales 6 y 7, se recomienda que en la etapa de recuperación se incluya procesos sostenidos de diálogo de saberes y comprensión, por parte de los actores sociales del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, de otras cosmovisiones de construir, habitar y administrar los territorios. El fin es encaminar la recuperación hacia mecanismos de entendimiento mutuo con los pobladores, evitar retrasos en la reconstrucción, rehabilitación y /o reasentamientos y propender por un proceso de recuperación con oportunidad y eficacia.

Así mismo, se recomienda poner en práctica el principio indicado en el numeral 9 del artículo 3 de la ley en mención, pues es importante que la planeación post-desastre se enfoque en los factores de riesgo que lo generaron, de forma tal que reduzca la posibilidad de recurrencia y sobre todo la continuación de prácticas que mantienen los factores causantes del desastre, así se continúa trascendiendo el enfoque asistencialista al enfoque de procesos, ya instaurado en la ley. La puesta en práctica de esta recomendación va de la mano con los mecanismos de comunicación con las comunidades, una acción práctica es realizar talleres de identificación del problema mediante la técnica del árbol del problema o un mapeo de los factores de riesgo que determinaron la ocurrencia del desastre (mapas participativos, ejemplo ilustrado en el proceso de Salgar).

**Objetivos del plan de acción específico de recuperación:** Se recomienda que los objetivos incluyan elementos como:<sup>22</sup>

22. Un ejemplo de objetivos se puede observar igualmente en la experiencia de Salgar.

- Orientar la dinámica de la comunidad hacia un desarrollo sostenible.
- Garantizar el respaldo de todos los sectores involucrados.
- Asegurar que la implementación de la recuperación y reconstrucción post-desastre sea participativa.
- Organizar las acciones de cada actor durante la recuperación.

Acorde con lo anterior, y como lo estipula la Ley 1523, de 2012, en el inciso 20 del artículo 3, la recuperación post-desastre implica acciones de mediano y largo plazo para el desarrollo; una vez terminada la respuesta y la rehabilitación, se recomienda determinar en el proceso de reconstrucción o reasentamiento la dimensiones y acciones en cada fase del proceso

Es preciso tener presente que el proceso de recuperación no es universal, pues depende de la naturaleza, la magnitud y los efectos del desastre” (artículo 65 de la ley 1523 de 2012). La idea es asegurar acciones coordinadas cuando múltiples niveles del gobierno requieran trabajar juntos y proporcionar herramientas a las autoridades locales en el marco de sus funciones cuando se requiere de un proceso de recuperación post-desastres el cual estar enfatizado en reconstrucción o reasentamiento.

#### Proceso de recuperación /reconstrucción post-desastre

Es importante señalar que es proceso y por tanto no es lineal. Mientras haya nueva información y recursos, los objetivos, enfoques y prioridades de recuperación deben ser revisados, creando nuevas estrategias y acciones, asignando funciones y responsabilidades adicionales. Además, pueden concurrir avances de varias etapas a la vez sin impedir que se empiece a trabajar en una fase sin haber terminado la otra.

1. *Fase de activación del proceso de recuperación post-desastre: la activación formal se da en el marco del capítulo VI, artículos 55, 56, 57 y 58, de la Ley 1523 de 2012. En el caso del artículo 59 es imprescindible que, bajo el principio de gradualidad, el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres mediante la transferencia de capacidades supere el máximo posible los criterios del numeral 5 “... incapacidad de las autoridades de cada orden para afrontar las condiciones de la emergencia...”.*
2. *Fase de elaboración del Plan de Acción Específico (PAE) para la recuperación/ reconstrucción: la elaboración de un PAE es posterior al cumplimiento de las siguientes condiciones (Ley 1523 de 2012, artículo 61):*

- Declaratoria de una situación de desastre o calamidad pública.
- Activación y puesta en marcha de las estrategias de respuesta.
- Actores llamados a la elaboración del plan específico.
- La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en lo nacional.
- Las gobernaciones en lo regional.
- Alcaldías en lo territorial.

La recomendación en este punto es que las entidades involucradas desde su misionalidad favorezcan la articulación de las acciones de la reconstrucción con las diferentes herramientas de gestión territorial (planes y/o esquemas de ordenamiento territorial, planes de gobierno y plan de gestión del riesgo).

El objetivo de esta fase es establecer las necesidades, definir acciones y priorizar los componentes del PAE, lo cual dependerá de las afectaciones y del fenómeno. El PAE incluirá: Coordinación Interinstitucional, componente físico social, económico, ambiental, gestión del riesgo, comunicación e información. Cada uno de estos componentes se describen en la fase de ejecución del PAE.

**3. Fase de ejecución del PAE:** *no es fácil identificar un punto de separación entre la respuesta y recuperación y reconstrucción, las funciones y alistamiento para la reconstrucción son paralelas a la fase de respuesta dependiendo de la afectación, las acciones de reconstrucción exigirán diferentes esfuerzos y recursos.*

Se recomienda para la Estrategia Nacional de Recuperación distinguir la coordinación de acciones y la coordinación de las competencias en la reconstrucción:

Respecto a la coordinación de acciones en la recuperación se proponen las siguientes, desde campos de actuación de diferentes actores:

- a. Acciones institucionales:** son aquellas que buscan la transferencia y el fortalecimiento de capacidad con el fin de optimizar el desempeño local. También pueden ser acciones que en el marco de la misión de una entidad aporta a la gestión del riesgo. Estas acciones pueden ser estructurales, no estructurales funcionales o administrativas, en ambos casos se busca que las entidades amplíen sus servicios en beneficio directo a la comunidad.
- b. Acciones sectoriales:** son aquellas que tienen como propósito el mejoramiento o la adecuación de sistemas de actuación en campos específicos de la gestión pública, para optimizar su participación en la respuesta, atención y/o recuperación de desastres y emergencias. Al-

gunos de estos sectores son: salud, seguridad, educación, agua potable, etc. Los proyectos pueden tener cobertura municipal, regional o nacional. De igual forma, se pueden ejecutar desde cualquier nivel, ya que son los que conducen al desarrollo.

- c. Cooperación para la ejecución de acciones:** desde la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) se promoverá y orientará la búsqueda de cooperantes para apalancar en lo económico y técnico el trabajo de los responsables de la ejecución de las acciones formuladas. Esta cooperación podrá ser inclusive de los niveles nacional o internacional.

- d. Acciones por niveles territoriales:** el municipio constituye la unidad operativa principal en términos de la ejecución de la recuperación, por tal razón se recomienda que los componentes y proyectos formulados de aplicación local que apuntan al beneficio directo de sus habitantes se soporten en una visión regional y, viceversa, una acción de alcance municipal sea de aplicación regional o nacional; esto permitirá la articulación de planes de ordenamiento territorial y los planes de desarrollo municipal y del departamento con sus respectivos planes de acción.

Respecto a la coordinación de las competencias en la recuperación, en la siguiente figura se ilustran las competencias de las entidades territoriales en el plan de recuperación con enfoque de gestión del riesgo.



Foto: Rosas Cauca, 2023.  
Fuente: UNGRD.

## Componentes del Plan de Acción Específico - PAE

Surgen de los patrones de intervención de las lecciones aprendidas en Colombia e igualmente son los recomendados por organismos internacionales.

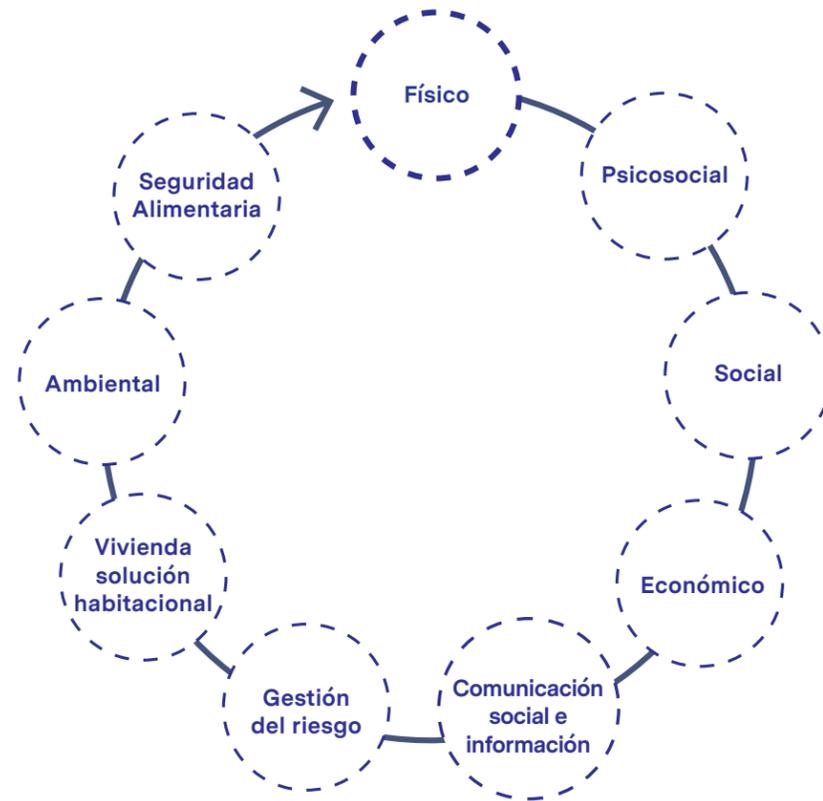


Figura 77. Componentes del Plan de Acción Específico.  
Fuente: UNGRD, 2022.

A continuación, se listan los componentes generales de un Plan de Acción Específico para el proceso de recuperación post-desastre:

- **Físico:** A nivel de infraestructura: vivienda, servicios públicos, salud, educación, servicios de gobierno, vial, recreativos y comunitarios.
- **Social:** Reconstrucción del tejido social y fortalecimiento de la participación comunitaria.
- **Psicosocial:** Acompañamiento desde la salud mental a la población en todo el proceso de la recuperación.
- **Económico:** Reactivación económica del municipio afectado.
- **Ambiental:** Identificación y priorización de acciones destinadas a fortalecer la relación de los afectados con el ambiente y promover estrategias para mejorar la calidad de vida, así como el análisis de impacto ambiental de las obras a realizarse.
- **Gestión del riesgo:** Generar y actualizar la información relacionada a las condiciones de vulnerabilidad y los escenarios de riesgo presentes en el territorio, para la actualización de los planes de ordenamiento territorial.
- **Comunicación e información:** Es importante distinguir las dos acciones:

a. **Comunicados de prensa:** La difusión de la prensa institucional, nacional y local. Es importante que los medios de comunicación estén al tanto de los procesos y se enfoquen en las dimensiones de la intervención. También que la información revele las intervenciones en otros componentes, lo que permitirá dar posicionamiento adecuado a las entidades.

b. **La información con los afectados:** Se trata de mantener un punto de atención permanente en el lugar de la reconstrucción para informar de manera individual a los interesados y dar respuestas a dudas individuales.

c. En esta componente es recomendable generar alianzas con la asociación de radioaficionados, tanto para la etapa de emergencia como para la etapa de reconstrucción para el desarrollo, lo cual será útil para las zonas de difícil acceso.

■ **Seguridad alimentaria:** restablecer las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional garantizando la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad adecuada durante el proceso de reconstrucción.

■ **Vivienda / solución habitacional:** Componente que, si bien está en el componente físico, es mediante su intervención donde se proyecta la intervención integral de un territorio puesto que el componente vivienda además de solucionar el déficit habitacional, también permite intervenir en las existentes que ha sufrido una afectación parcial o total, adquirir los instrumentos legales, mecanismos administrativos. El componente vivienda es el que más de

recursos financieros y humanos para ordenar el proceso de crecimiento urbano y atender las demandas.

4. **Fase de seguimiento y evaluación:** Se recomienda generar instrumentos y espacios para la evaluación periódica del proceso, por medio de la institucionalización de dos espacios:

■ **Espacio técnico:** Para evaluar las acciones que se está llevando a cabo por parte de cada uno de los involucrados y de las entidades, favorece el trabajo coordinador y la permanente retroalimentación entre profesionales.

■ **Espacio colectivo:** Donde se socializan los avances y balances del proceso. También es pertinente dar un espacio de dudas y comentarios de los beneficiarios, esto fortalecerá la información de primera mano y se desvirtuarán los rumores que son frecuentes dentro de las dinámicas sociales, a la vez que fortalece la confianza en el proceso y las autoridades, una buena herramienta es el “Modelo de rendición de cuentas” el cual es diferente al componente de información individual.

■ **Sistema de información:** Para recolectar y hacer monitoreo de las acciones del PAE de manera automatizada e interoperable con otros Sistemas de Información para sistematizar y mantener el flujo de la información en todas las direcciones de manera ordenada y clara.

Conviene subrayar que varios estudios advierten que el éxito de los procesos de reconstrucción (Lavell, 1994; Macías, 2008; Briones, 2010; Oliver-Smith, 2001, entre otros) se pueden evaluar y medir tiempo después de finalizado el proceso, y un indicador será la permanencia o traslado de los beneficiarios al sitio o a la nueva vivienda. El proceso de reconstrucción se puede medir de cuatro maneras: 1) recuperación emocional de las víctimas; 2) recuperación económica, inclusive remplazo del ingreso perdido, la restauración de empleos y/o los medios de producción y restauración de los mercados; 3) remplazo de pérdidas físicas, que incluye sustitución de pertenencias personales, el hogar o, en algunos casos, el remplazo de tierra; y 4) remplazo de oportunidad.

Otro aspecto de este punto es la financiación: es necesario que la reconstrucción cuente con un mecanismo de evolución y seguimiento de la financiación del plan, en tal sentido, se espera que la cuantificación de la reconstrucción incluya inversiones de cada una de las entidades, gastos indirectos y costos directos de la reconstrucción en sí misma. La metodología cuantitativa para el cálculo de los costos de la reconstrucción requiere de especialistas en economía, para las proyecciones de costo-beneficio.

En este punto es importante dinamizar y fortalecer la Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Acción Específico de la UNGRD (2014).

**5. Fases de sistematización de la experiencia:** Es deseable sistematizar la experiencia antes (planeación), durante y después de la reconstrucción, la información recabada se convierte en un importante insumo para actualizar constantemente la Estrategia Nacional, permite la implantación de acciones estratégicas en otros proyectos y afina cada una de las fases de la reconstrucción con el aporte de múltiples actores.

En resumen, no solo aporta insumos para nuevas experiencias, sino que también permite monitorear los efectos posteriores o los riesgos secundarios y las actividades de reconstrucción que sin querer pueden crear nuevos obstáculos a la reconstrucción integral.

Es recomendable también que se genere un sistema virtual de información con módulos por componente del plan de acción, de tal manera que pueda ser diligenciado por los diferentes actores e involucrados, y así se tenga una visión integral del proceso, igualmente se seguirá un mecanismo de preguntas, quejas y reclamos -PQR- de acceso a la comunidad para conocer durante el proceso los aspectos por mejorar.

Para el momento después de la reconstrucción y con fines de la sistematización sería una ventaja encuestas post-reconstrucción tipo satisfacción de usuarios.

**Equipo para la formulación de la Estrategia Nacional de Recuperación:** La UNGRD a lo largo de estos diez años de trabajo y como ente rector e implementador de la Ley 1523 de 2012 ha desarrollado herramientas valiosas que se encuentran dispersas por las diferentes áreas misionales, se sugiere conformar un equipo interdisciplinario con los diferentes profesionales que las han construido, de tal manera que los participantes de las áreas misionales y de apoyo se reúnan alrededor de una mesa de trabajo entorno a la construcción de la Estrategia Nacional de Recuperación. La coordinación adecuada de este grupo permitirá un marco único de recuperación, trabajo interdisciplinario y la unificación y estandarización de acciones que se describen en diferentes manuales operativos y guías de acción de publicación de la UNGRD.

Así mismo, se propone contar en el equipo con un representante del nivel departamental, municipal y sectorial que haya tenido experiencias de recuperación y reconstrucción, lo cual permitirá la ampliación de la visión del nivel nacional y central.

**Consideraciones para la Estrategia Nacional de Recuperación:** Es importante resaltar que si bien existe una diferenciación clara entre post-desastre y reasentamiento lo cierto es que esto se debe mirar desde el punto de vista de cuándo y del fenómeno, pues es claro que usualmente si el desastre se presenta por avenida torrencial, erosión fluvial, erosión costera o movimiento en masa, usualmente termina en reasentamiento. En este sentido se propone tener en cuenta:

- 1. Definir el direccionamiento estratégico:** Fases para casos de Reconstrucción.
- 2. Definir fases para casos de Reasentamiento.** En este caso se debe incluir la recuperación no sólo a nivel de infraestructura, también medios de vida para que sea exitoso el reasentamiento.
- 3. Contar con alianzas público privadas y seguros** como parte de la preparación para la recuperación.
- 4. Priorizar el ordenamiento territorial y la oferta hídrica.** Todo riesgo materializado es una nueva oportunidad para ordenar el territorio, reducir el riesgo y generar desarrollo humano y sostenible.

#### Recomendaciones para el componente reasentamiento

Se identificó a lo largo de este trabajo que el sector vivienda es el que más atención despliega por parte de tomadores de decisiones y el que más recursos requiere, así como también que al alrededor de esta temática se desarrollan las otras dimensiones, por tal razón es importante el énfasis en este tema para la política nacional de reasentamiento.

- El inventario de reasentamientos es la base para fortalecer las capacidades locales para la planeación de la recuperación.
- Las acciones encaminadas a la solución de vivienda requieren de acciones sectoriales. Colombia en el marco de los programas de vivienda urbana y rural ha establecido criterios que se han aplicado a procesos de reasentamiento, esto es relevante en el marco nacional pues permite acciones estandarizadas y evita reproducir o generar vulnerabilidad.
- A pesar de la necesidad de generar acciones estandarizadas es importante analizar y proponer una tipología de vivienda que se ajuste a las condiciones geográficas, climáticas, culturales y socioeconómicas de las distintas regiones del país, ajustándose a las normas, NS10, EERI, entre otras.
- Establecer estrategias para atender el déficit habitacional generado por los desastres, por medio de un banco de tierras, por ejemplo.
- El plan de reasentamiento debe garantizar que los programas y proyectos de solución habitacional se desarrollen en consenso con cada comunidad afectada.
- Finalmente, el reasentamiento debería tener en cuenta que se trata de una dimensión que sobrepasa el derecho a la vivienda digna, en este sentido, es importante que el concepto de reasentamiento en el marco de una estrategia nacional de reasentamiento o una política nacional de reasentamiento tenga en cuenta la relación directa con el concepto de hábitat, es decir, que la variable ambiental desempeña un papel importante en el desarrollo sostenible.

#### Consideraciones para la política nacional de reasentamiento:

En este caso, es clave tener en cuenta los siguientes criterios para determinar la ruta del reasentamiento según el caso, ya que una sola ruta para todos los casos, puede ser no tan práctica:

1. ANTES (Preexistente). Acciones orientadas a medidas correctivas. Ej. Caso Galeras.
2. RIESGO INMINENTE (Es claro que se debe reasentar). A partir de la declaratoria de Calamidad Pública. Casos como Tacamocho y Santa Rosa (Bolívar), Murindó (Antioquia)
3. FUTURO (Ciudades emergentes o intermedias con amenaza). Acciones orientadas a medidas prospectivas incluidas en los actuales instrumentos de planificación territorial. Ej. Los Municipios PDET (Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial)

Posibles dimensiones a considerar para la política nacional de reasentamiento:

De acuerdo a la experiencia de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, el reasentamiento es un proceso en el que se debe tener en cuenta múltiples dimensiones tanto en el proceso de planificación como en el de ejecución para que resulte exitoso. Las dimensiones que al menos se sugieren tener en cuenta son:

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1. Legal       | 4. Económica |
| 2. Urbanística | 5. Social    |
| 3. Ambiental   |              |

De igual manera, el reasentamiento se desarrolla gradualmente y requiere adelantar procesos secuenciales en tiempos y alcances que se renuevan permanentemente. A partir del desarrollo de actividades que se agrupan en cinco (5) fases a saber:

- |                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1. Fase de Preparación | 4. Fase de Ejecución                |
| 2. Fase de Diagnóstico | 5. Fase de Seguimiento y Evaluación |
| 3. Fase de Formulación |                                     |

**La Fase de Preparación:** corresponde al periodo de tiempo y actividades que se orientan a disponer de un marco institucional y administrativo antes de iniciar la fase de diagnóstico. En esta fase se debe lograr lo siguiente:

- |   |   |
|---|---|
| a. Definir la entidad encargada de la coordinación del reasentamiento y las entidades que deben apoyar el proceso en las distintas fases, así como sus responsabilidades.                 | d. Establecer mecanismos de información y comunicación con la comunidad que permita socializar los avances del proceso.   |
| b. Determinar el procedimiento administrativo y de contratación para la ejecución de las actividades.   | e. Formular el cronograma de actividades de las Fases de Diagnóstico y de Formulación.  |
| c. Conformación de un equipo de trabajo en el que participen profesionales para atender las dimensiones que conlleva el proceso (urbanística, ambiental, legal, económica, social, otras) | f. Elaborar el presupuesto para las Fases de Diagnóstico (Valor de estudios sociales, ambientales, urbanísticos, prediales y técnicos) y de Formulación (Valor de diseños urbanísticos) |

**La Fase de diagnóstico:** Corresponde al periodo de recopilación, revisión, verificación y elaboración del diagnóstico:

- a. Recopilación de insumos e información secundaria para iniciar el diagnóstico que permita tener una descripción de la situación actual de las actividades y población objeto de reasentamiento.
  - Inventario físico de viviendas, inmuebles e infraestructuras afectados.
  - Avalúos prediales y de infraestructuras y servicios.
- b. Revisar en los instrumentos de planificación del municipio y /o del departamento si están contemplados programas y proyectos para el reasentamiento por riesgo de desastres y si en los mismos se destinaron recursos por parte del municipio y/o del departamento.
  - Desarrollo de estudio jurídico – predial de la propiedad: Estudio de títulos (si son propietarios, poseedores, arrendatarios)
- c. Verificar si existe gestión que se haya adelantado ante otras organizaciones del orden regional, departamental, nacional o de Cooperación Internacional para la consecución de recursos, y con cuales recursos o apoyos de dicho orden ya cuentan el municipio o el Departamento.
  - e. Identificación de alternativas de lugares potenciales de reasentamiento, teniendo en cuenta estudios de amenaza y riesgos de los lugares de alternativa de reasentamiento, así como las demás dimensiones del proceso.
  - f. Estudio de alternativas de proceso de reasentamiento: a). Reasentamiento total de la población en un solo proyecto, b). Reasentamiento total de la población por etapas.
- d. Adelantar la caracterización territorial, teniendo en cuenta las dimensiones de un proceso de reasentamiento. Se sugiere adelantar al menos las siguientes actividades:
  - g. Selección del lugar del nuevo asentamiento.
  - h. Definir el objetivo general y objetivos específicos del proceso de reasentamiento.
  - i. Establecer los impactos en la población y en el territorio, que es objeto de reasentamiento como del área receptora.
- **Censo población y servicios afectados:** Soporte técnico de identificación y priorización de familias y personas y de entidades, servicios y actividades a reasentar (caracterización socio – económica de la población identificando subsidios o programas a los cuales se encuentren incorporadas las familia como por ejemplo: Unidos, Desplazados, Víctimas, reinsertados, etc.

**La Fase de formulación:** Se deberá definir y ejecutar por parte de la Alcaldía y de la Gobernación un Plan de Acción para el Reasentamiento, en el entendido que éste supere las capacidades propias de la administración municipal. Los procesos de reasentamiento pueden tener particularidades, dependiendo de las características del evento, del territorio, de las condiciones económicas y sociales de la población, sin embargo, en términos generales se debe tener en cuenta:

- a. Formulación y adopción del Proyecto Urbano del Reasentamiento para el corregimiento que incluye como mínimo:
  - La definición y reglamentación de instrumentos de gestión del suelo a aplicar (para compra de predios y/o de las mejoras, así como del sitio donde se va a realizar el reasentamiento y/o la reposición de la vivienda).
  - El desarrollo Componente de Manejo Ambiental.
  - El ajuste e incorporación al POT de la zona destino del reasentamiento.
  - La adopción de reglamentación propia del reasentamiento: Ajuste a normas urbanas específicas, respecto de las etapas del mismo.
  - El diseño urbano del reasentamiento: a. Del proyecto urbano en su conjunto, b. De las infraestructuras (movilidad y servicios), c. De los equipamientos, espacios públicos y paisajismo, d. De las viviendas y usos complementarios.
  - El diseño de las obras de mitigación de soporte necesarias.
  - Declaratoria del suelo desalojado como protección y estrategia de gestión e intervención que garanticen que estas áreas no se ocupen. (incluye definición de usos permitidos en dicho suelo)
  - Diseño arquitectónico de edificaciones de uso residencial, comercial, dotacional, y otros definidos en el proyecto.
- b. Cálculo económico financiero de los costos del reasentamiento: del nuevo urbanismo, valor de las nuevas infraestructuras (movilidad y servicios públicos), valor de los nuevos equipamientos (y de su dotación), espacios públicos y paisajismo, costos de la construcción las viviendas y/o de la reposición de viviendas y de construcciones para actividades productivas, valor obras de mitigación y de recuperación de zonas desocupadas.
- c. Definición de provisión temporal de solución de alojamiento para la población afectada.
- d. Definición y adopción de Mecanismos de Compensación para el reasentamiento colectivo: Para la restitución de las viviendas y para compensaciones por suspensión o afectación en las actividades económica (por ejemplo: valor de reconocimiento - VUR, subsidios, compensaciones, etc.).

e. Plan de Gestión Social y de Reactivación Económica, en el que se contemplen proyectos de generación de ingresos (en el caso de familias en situación de informalidad que deban asumir costos de la formalidad tales como impuestos y servicios, etc).

f. Definición de estrategia de acompañamiento social durante todo el proceso de reasentamiento.

g. El Plan debe definir responsabilidades institucionales de la

ejecución de actividades de las Secretarías y Departamentos Administrativos de la Gobernación y de las dependencias de la Alcaldía Municipal.

h. El Plan debe definir los recursos de inversión y cronogramas de ejecución.

i. Socializar el plan con la comunidad y establecer posibles concertaciones y/o consultas previas.

**La Fase de Ejecución del Plan:** La ejecución resultará de la aplicación de las determinaciones y alcances del Plan formulado, para lo cual en términos generales se debe contemplar:

a. Ejecución de Recursos.

- Asignación y gestión de presupuestos y trámite y ejecución y recursos necesarios para implementar el reasentamiento y para la intervención y manejo de zonas desalojadas.

- Adquisición de viviendas en riesgo y/o de los derechos sobre las edificaciones a demoler y/o intercambio de dichas viviendas y bienes por los del nuevo asentamiento (reposición de acuerdo con inventarios y avalúos).

- Adquisición predial de la zona en se va a construir el nuevo asentamiento.

b. Habilitación de suelos, y construcción de infraestructuras y edificaciones.

- Habilitación y adecuación de terrenos para nueva implantación y ejecución de obras y proyectos

para la construcción del nuevo asentamiento:

- Adecuación de terrenos (Considerar los procesos de concertación social, en cuanto a la selección del predio donde se realizará el reasentamiento.

- Construcción y conexión de infraestructuras (movilidad y servicios públicos).

- Construcción del nuevo urbanismo.

- Construcción de equipamientos (y su dotación) y construcción de espacios públicos y paisajismo.

- Construcción de viviendas y de edificaciones para usos complementarios.

- Construcción de obras de mitigación de del riesgo que sean necesarias.

- Habilitación de servicios públicos.

c. Traslado al nuevo asentamiento de acuerdo con estrategia definida en fase de aprestamiento:

- Adopción de las medidas y acciones administrativas y de policía por parte de la Alcaldía Municipal, para la evacuación de la población: Orden de evacuación, desalojo y traslado.

- Ejecución del traslado de servicios sociales y administrativos y de seguridad al nuevo asentamiento.

- Coordinación y ejecución del proceso de traslado y nuevo asentamiento de la población (de los pobladores y de sus actividades).

d. Manejo de áreas y predios desalojados o Saneamiento predial de áreas desocupadas.

- Coordinación de entidades competentes para ejecutar lo relacionado con el destino, intervención y manejo (y demolición) y usos de zonas, inmuebles, predios e infraestructuras desalojadas.

- Ejecución de medidas de salvaguarda para que los predios desalojados en desarrollo del proceso de reasentamientos no sean ocupados, hasta su nueva destinación de uso.

- Entrega a la autoridad ambiental de áreas desocupadas.

- Recuperación y manejo de las zonas desocupadas por el proceso de reasentamiento.

- Nueva destinación de uso de zonas desocupadas como suelo de protección.



**La Fase de Seguimiento y Evaluación:** Esta fase se desarrollará de manera permanente a lo largo de la ejecución del Plan de Acción para el reasentamiento, con la participación de todas las partes interesadas, y a partir de parámetros e indicadores de seguimiento.

**En resumen, los logros y las lecciones aprendidas:**



#### Eficacia, eficiencia y celeridad = Confianza

En oposición de los imaginarios sociales la solidaridad no es variable fundamental para reconstruir una zona donde ha ocurrido o puede ocurrir un desastre, sino las políticas públicas eficaces e instituciones con acciones ágiles, lo que genera confianza en el Estado.



#### Medir las consideraciones políticas

En los procesos de reconstrucción y reasentamiento post-desastre se debe medir las consideraciones políticas que en muchos de los casos fueron reportadas en forma positiva y en otras negativa. Las compensaciones (m<sup>2</sup> vivienda) siguen siendo una tarea pendiente.



#### Preparar la recuperación

Procesos de apropiación para formular los planes para la recuperación conectados con los instrumentos de la protección financieray los Planes de Acción Específico para la recuperación sigue siendo un pendiente por parte de los sectores involucrados en el reasentamiento y en la reconstrucción.



#### Más fácil reconstruir que reasentar

Los procesos que requieren reasentamiento (moverse de un lugar a otro) demuestran ser más complejos y largos que los procesos de reconstrucción (construir vivienda en el mismo lugar). Siendo la reconstrucción del tejido social el factor que más contribuye.

## Bibliografía

- Revista de Geografía Norte Grande, 47: 5-26 (2010)
- Guía Metodológica Para El Inventario De Asentamientos En Zonas De Alto Riesgo. Ministerio de Vivienda y Banco Mundial. 2014. <http://www.minvivienda.gov.co/Documents/Aplicaciones/guia-aplicacion-asentamientos.pdf>
- Reasentamiento en Colombia. Banco Mundial Alto Comisionado de Naciones Unidas para Refugiados Red de Solidaridad Social Corporación Antioquia Presente. Willian Partridge Banco Mundial Bogotá, 2000. <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/531581468770503889/pdf/364100Spanish.pdf>
- Banco Mundial. Guía de Reasentamiento para poblaciones en riesgo de desastres. Washington, 2011.
- La Corporación para la Prevención de Riesgos del Desarrollo, CORPREVER. (1998)
- Posibles efectos naturales y socioeconómicos del Fenómeno El Niño en el período 1997-1998 en Colombia. IDEA julio de 1997. <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/013338/posiblesefectos.pdf>
- Alfaro, C., & Castro, C. (1987). Consecuencias socioeconómicas y políticas del desastre de Armero. Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.
- Bolton, P. (s.f.). Desorganización comunal y familiar después de desastres. Recuperado de <http://www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc1809/doc1809-contenido.pdf>

- Cardona, O., Wilches-Chaux, G., García, W., Mansilla, E., Ramírez, F., & Marulanda, M. (2004). Estudio sobre desastres ocurridos en Colombia: estimación de pérdidas y cuantificación de costos. Bogotá: Evaluación de Riesgos Naturales, ERN.
- Corporación para la Prevención de Riesgos del Desarrollo –[CORPREVER] (1998). Reasentamiento poblacional forzoso originado en riesgos o desastres asociados con fenómenos naturales. Caso Armero y caso volcán Arenas del Nevado del Ruiz. Bogotá: Autor.
- Departamento Nacional de Planeación –[DNP] (2007). Documento CONPES 3849. Estrategia para rendir honores a la desaparecida ciudad de Armero y sus víctimas. Bogotá: Autor
- Decreto 3406 de 1985. Por el cual se dictan medidas para la reconstrucción de las zonas afectadas por la actividad volcánica del Nevado del Ruiz. Diario Oficial No. 37.244. Presidencia de la República, noviembre de 1985.
- Decreto 3875 de 1985. Por el cual se dictan unas disposiciones sobre funciones del fondo de reconstrucción Resurgir y sobre asuntos presupuestales. Diario Oficial No. 37.292bis. Presidencia de la República, diciembre de 1985.
- Departamento Nacional de Planeación –[DNP] (2015). Documento CONPES 3849. Estrategias para rendir honores a la desaparecida ciudad de Armero y a sus víctimas: Ley 1632 de 2013. Bogotá: Autor.
- Departamento Nacional de Planeación –[DNP] (s.f.). Ficha Técnica Proyecto Contratos Plan. Bogotá: Autor.
- Fondo de Reconstrucción Resurgir (s.f.). Informe de los programas del FONDO DE RECONSTRUCCION “RESURGIR” para el municipio de Armero y su cabecera Municipal Guayabal. Bogotá: Autor.
- Fondo de Reconstrucción Resurgir (1986). Programa para la reconstrucción física, la reactivación económica y la rehabilitación familiar y comunitaria de las zonas afectadas. Bogotá: Autor.
- Fundación Armando Armero (2010). Memoria, prevención y turismo cultural. Bogotá: Autor.
- Huertas, E. (1990). Acciones y enseñanzas del trabajo en la reconstrucción de Armero, Colombia. Buenos Aires: Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo, IIED.
- Ley 1632 de 2013. Por medio de la cual se rinde honores a la desaparecida ciudad de Armero (Tolima), y a sus víctimas, y se dictan otras disposiciones”

Latorre, E. (Coord.). (1998). Los desastres naturales, el caso de Armero: un enfoque de sistemas. *Heurística*, 2(1), 9-21.

Lima, B., Pai, S., Santacruz, H., Lozano, J., & Luna, J. (1987). Screening for the psychological consequences of a major disaster in a developing country Armero, Colombia. *Acta psychiatry*, 76, 561-576.

Mendoza, C., & Meneses, H. (1987). Evaluación de los programas de vivienda coordinados por Resurgir en las zonas afectadas por la erupción del volcán Nevado del Ruiz: Informe final. Bogotá: Fondo de Reconstrucción Resurgir.

Neira, G. (2006). La tragedia de Armero 20 años después: trigo y cizaña. *Theologica Xaveriana*, 157, 157-186.

Organización Panamericana de la Salud –[OPS] (1986). Erupción volcánica en Colombia. Noviembre 13, 1985. Bogotá: Autor.

Presidencia de la República (1986). El volcán y la avalancha: 13 de noviembre de 1985. Bogotá: Presidencia de la República de Colombia, Secretaría de Información y Prensa.

Saavedra, M. (1996). Desastre y riesgo. Bogotá: CINEP.

Vallejo, C. (1990). Informe. Apoyo al plan de acción para la rehabilitación de la población y de las zonas afectadas por la erupción del Volcán del Ruiz. Bogotá: Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

Vieco de Moure, M. (1986). Informe final de consultoría contrato FNR-352. Bogotá: Fondo de Reconstrucción Resurgir.

Zonacero. (2015). 'Armero 30 años después', el aporte de MinCultura a la memoria de la tragedia. Recuperado de <http://zonacero.com/?q=generales/armero-30-anos-despues-el-aporte-de-min-cultura-la-memoria-de-la-tragedia-47918>

Cardona, O., Wilches-Chaux, G., García, W., Mansilla, E., Ramírez, F., & Marulanda, M. (2004). Estudio sobre desastres ocurridos en Colombia: estimación de pérdidas y cuantificación de costos. Bogotá: Evaluación de Riesgos Naturales, ERN.

Corporación Nasa Kiwe (2014). Informe de Gestión. Popayán: Autor.

Corporación Nasa Kiwe (2015). Informe de Gestión. Popayán: Autor.

Corporación Nasa Kiwe (2016). Informe de Gestión. Popayán: Autor.

Corporación Nasa Kiwe (2017). Corporación Nasa Kiwe. Recuperado de <http://www.nasakiwe.gov.co/>

Decreto 1178 de 1994. Por el cual se decreta el estado de emergencia por razón de grave calamidad pública. Diario Oficial No. 41.393. Presidencia de la República, junio de 1994.

Departamento Nacional de Planeación –[DNP] (2010). Documento CONPES 3667. Lineamientos de política para la reducción del riesgo ante la amenaza de flujo de lodo (avalancha) en el volcán Nevado del Hulia. Bogotá: Autor.

Ingeominas (1994) Evaluación de emergencia – sismo de Paez, sector epicentral y alrededores

Puerto, F. (1995). Análisis descriptivo de los principales indicadores de morbilidad en los municipios de Páez e Inzá afectados por el desastre del 6 de junio. Popayán: Corporación Nasa Kiwe.

Wilches-Chaux, G. (2000). En el borde del caos. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe –[CEPAL] (1999). El terremoto de enero de 1999 en Colombia: impacto socioeconómico del desastre en la zona del Eje Cafetero. México: Autor.

Cuervo, J. (2001). El modelo de gestión del Forec: de la crisis del Estado al estado de la franquicia (tesis de maestría). Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Cuervo, J. (2002). La gestión de lo público más allá de lo estatal. Armenia: Universidad Nacional de Colombia.

Cuervo, J. (2002). La gestión de lo público más allá de lo estatal: el caso del fondo de reconstrucción social y económica del Eje Cafetero, Forec, en Colombia. Chile: Universidad de Chile.

Decreto 182 de 1999. Por el cual se declara la existencia de una situación de desastre en varios municipios y poblaciones de los departamentos del Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca. Diario Oficial No. 43.486. Presidencia de la República, enero de 1994.

Departamento Nacional de Planeación –[DNP] (2001). Documento CONPES 3131. Plan de financiación de la reconstrucción del eje cafetero y cierre del Forec. Bogotá: Autor.

El papel del Estado colombiano en el proceso de reconstrucción del Eje Cafetero (s.f.). Recuperado de [http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS\\_derivate\\_00000000204\\_2/05\\_EI\\_Papel.pdf?hosts=](http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS_derivate_00000000204_2/05_EI_Papel.pdf?hosts=)

- Garzón, R., & Fonseca, C. (2002). Efectos del proceso de reasentamiento en las zonas subnormales de Armenia. Armenia: Universidad Nacional de Colombia.
- Giraldo, N., Ortega, J., & Sepúlveda, J. (2002). ¿Cuánto costó la temporalidad de Armenia? Armenia: Universidad Nacional de Colombia.
- González, J. (2003). El Forec como “modelo” de intervención del Estado. Armenia: Universidad Nacional de Colombia.
- Huertado, E. (2004). Solo para desastres. *Revista Facultad Ciencias Económicas*, 46-52.
- Londoño, P., Cardozo, J., & Zuluaga, J. (2002). Reasentamiento y borde. Armenia: Universidad Nacional de Colombia.
- Ortega, J. (2002). Gestión integral en el territorio. Armenia: Universidad Nacional de Colombia.
- Plan de reconstrucción del Eje Cafetero (s.f.). Recuperado de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/Pastrana2\\_Reconstruccion\\_Eje\\_Cafetero.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/Pastrana2_Reconstruccion_Eje_Cafetero.pdf)
- Valencia, G. (2000). Acciones para la reconstrucción del Eje Cafetero: memoria colectiva de un proceso. Pereira: Banco de la República.
- Bolton, P. (s.f.). Desorganización comunal y familiar después de desastres. Recuperado de <http://www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc1809/doc1809-contenido.pdf>
- Cardona, O., Wilches-Chaux, G., García, W., Mansilla, E., Ramírez, F., & Marulanda, M. (2004). Estudio sobre desastres ocurridos en Colombia: estimación de pérdidas y cuantificación de costos. Bogotá: Evaluación de Riesgos Naturales, ERN.
- Ciudades para un futuro más sostenible. (2002). Proyecto de reconstrucción integral “San Cayetano un Nuevo Amanecer” (Colombia).
- Decreto 1516 de 1999. Por el cual se declara la existencia de una situación de desastre en el municipio de San Cayetano del departamento de Cundinamarca. *Diario Oficial No. 43.673*. Presidencia de la República, agosto de 1999.
- Departamento Nacional de Planeación –[DNP] (2015). Documento CONPES 3849. Estrategias para rendir honores a la desaparecida ciudad de Armero y sus víctimas: Ley 1632 de 2012. Bogotá: Autor.
- Franco, L., & Zilbert, L. (s.f.). La reubicación de San Cayetano, Colombia. Colombia: LA RED.

- Gobernación de Cundinamarca (2001). Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Cayetano. Cundinamarca: Autor.
- Igeominas (1999). Informe sobre las visitas técnicas, al municipio de San Cayetano, departamento de Cundinamarca, el autor.
- Wilches-Chaux, G. (2000). La reubicación de San Cayetano. Bogotá: Universidad de los Andes; Gobernación de Cundinamarca.
- Zilbert, L. (s.f.). Sistematización de buenas prácticas en preparativos de desastres y gestión local en la Región Andina. Colombia: PNUD.
- Acosta, S., Rodríguez, A., & Acosta, C. (1997). Guía de conocimiento de amenazas volcánicas. Tercera versión del mapa de amenazas volcánicas 1997. San Juan de Pasto: Dirección Nacional de Desastres.
- Decreto 4046 de 2005. Por el cual se crea la Comisión Intersectorial para la Zona de Influencia del volcán Galeras. *Diario Oficial No. 46.089*. República de Colombia, noviembre de 2005.
- Decreto 3905 de 2008. Por el cual, en desarrollo del Decreto-ley 919 de 1989, se definen el objeto y los instrumentos necesarios para la implementación del Plan de Reasentamiento en la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA) del volcán Galeras, declarada como zona de desastre por el Decreto 4106 de 2005. *Diario Oficial No. 47.136*. República de Colombia, octubre de 2008.
- Departamento Nacional de Planeación –[DNP] (2007). Documento CONPES 3501. Lineamientos de política para implementar un proceso de gestión integral del riesgo en la zona de amenaza volcánica alta del volcán Galeras. Bogotá: Autor.
- Instituto Colombiano de Geología y Minería –[Ingeominas] (2005). Generalidades volcán Galeras. Recuperado de <https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanGaleras/Paginas/default.aspx>
- Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial No. 48411*. República de Colombia, abril de 2012.
- Ministerio del Interior y de Justicia & Dirección de Gestión de Riesgos (2009). Estudio de vulnerabilidad física y funcional a fenómenos volcánicos en el área de influencia del volcán galeras. Informe final. San Juan de Pasto: Autores.
- Ocampo, M. (2009). Urcunina: la realidad de las “buenas intenciones”. Un análisis a la implementación del reasentamiento poblacional de la zona de amenaza volcánica alta –ZAVA– (tesis de maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Plan de Acción Específico –[PAE] (2007). Plan de acción específico de la zona de amenaza volcánica alta ZAVA: una oportunidad para el desarrollo sostenible. Municipios de pasto, Nariño y la Florida. San Juan de Pasto: I.P.C consultorías Ltda.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –[PNUD] (2007). Gestión integral del riesgo en la zona de amenaza volcánica alta y de influencia directa del volcán Galeras. Colombia: Autor.

Resolución 1347 de 2014. Por la cual se establece el procedimiento para la adquisición de predios ubicados en la Zona de Amenaza Volcánica Alta (ZAVA) del Volcán Galeras, para la continuidad del plan de reasentamiento en el marco del Programa de Gestión Integral del Riesgo - Amenaza Volcánica Galeras PGIR-AVG. República de Colombia, noviembre de 2014.

Sentencia T-269 (2015, mayo 12). Excepción de Inconstitucionalidad. M.P. Jorge Iván Palacio. Corte Constitucional.

Servicio Geológico Colombia (2015a). Actualización del mapa de amenaza volcánica del volcán Galeras, en cumplimiento de la Sentencia de la Corte Constitucional T-269 de 2015. Recuperado de [https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanGaleras/Paginas/de\\_fault.aspx](https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanGaleras/Paginas/de_fault.aspx)

Servicio Geológico Colombia (2015b). Memoria de la actualización del mapa de amenaza volcánica del volcán Galeras, en cumplimiento de la Sentencia de la Corte Constitucional T-269 de 2015. Recuperado de [https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanGaleras/PDF/Memoria\\_Actualizacion\\_Mapa\\_Amenaza\\_Volcanica\\_Volcan\\_Galeras\\_2015.pdf](https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanGaleras/PDF/Memoria_Actualizacion_Mapa_Amenaza_Volcanica_Volcan_Galeras_2015.pdf)

Servicio Nacional de Aprendizaje –[SENA]. (1989). Plan educativo de emergencia frente a la erupción del volcán Galeras. Pasto: Autor.

Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (1989). Plan Integral para la atención de la emergencia del volcán Galeras. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (2017). Informe final Programa Gestión Integral del Riesgo, Amenaza Volcánica Galeras PGIR – AVG. San Juan de Pasto: Autor.

Banco Mundial (2016a). La experiencia de intervención de Gramalote: un caso de reasentamiento en Colombia, Sur América. Bogotá: Econometría Consultores.

Banco Mundial (2016b). Lineamientos de Política Pública de Reconstrucción post-desastres de fenómenos hidrometeorológicos para Colombia. Bogotá: Econometría Consultores.

Banco Mundial (2016c). Resumen Ejecutivo. Evaluación de Medio Término del proceso de construcción y reconstrucción emprendido por el Fondo Adaptación. Bogotá: Econometría Consultores.

Banco Mundial (2016d). Sistematización del proceso de construcción y reconstrucción adelantado por el Fondo Adaptación. Bogotá: Econometría Consultores.

Decreto 4819 de 2010. Por el cual se crea el Fondo Adaptación. Diario Oficial No. 47.937. Presidencia de la República, diciembre de 2010.

Decreto 4580 de 2010. Por el cual se declara el estado de emergencia económica, social y ecológica por razón de grave calamidad pública. Presidencia de la República, diciembre de 2010.

Departamento Nacional de Planeación –[DNP] (2013). Declaratoria de importancia estratégica del proyecto “Construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por la ola invernal – Decreto 4580 de 2010 Nacional”. Bogotá: Autor.

Fondo Adaptación (2013). Plan de Reasentamiento de la población de la vereda Miraflores localizada en el sector de reasentamiento del nuevo caso urbano del municipio de Gramalote. Bogotá: Autor.

Fondo Adaptación & Ministerio de Hacienda (2015a). Cartilla Plan de Reasentamiento del casco urbano de Gramalote. Bogotá: Presidencia de la República de Colombia.

Fondo Adaptación & Ministerio de Hacienda (2015b). Plan de Reasentamiento de la población habitante del Casco Urbano de Gramalote. Bogotá: Presidencia de la República de Colombia.

Resolución 044 de 2013. Por la cual se adopta el Plan de Reasentamiento para la población de la vereda de Miraflores, que habita el sector donde se ubicará el nuevo casco urbano del municipio de Gramalote. Presidencia de la República, septiembre de 2013.

Servicio Geológico Colombiano (2012). Informe final del estudio de perfectibilidad de sitios para reubicación del casco urbano del municipio de Gramalote, Norte de Santander. Bogotá: Autor

Contraloría General de la Nación (2016). Informe actuación especial de fiscalización y de control excepcional. Bogotá: Autor.

Decreto 035 de 2015. Por medio de la cual se declara la situación de calamidad pública en el municipio de Salgar por el término de seis (6) meses. Alcaldía Municipal de Salgar, 18 de mayo de 2015.

Fundación Berta Martínez de Jaramillo (2017). Informe Final Componente de Acompañamiento Social. Salgar: Autor.

Resolución 1128 de 2016. Por la cual se fija fecha de apertura y cierre de la convocatoria para la postulación al Subsidio Familiar de vivienda urbana, para hogares afectados por situación de calamidad pública en el municipio de Salgar. República de Colombia, 25 de abril de 2016.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (18 de mayo de 2015a). 48 víctimas confirmadas por avalancha en Salgar, Antioquia. Comunicado de prensa No. 82. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (18 de mayo de 2015b). Ascende a 52 personas las víctimas en Salgar, Antioquia. Comunicado de prensa No. 84. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (19 de mayo de 2015a). Se confirman que son 64 personas fallecidas en Salgar, Antioquia. Comunicado de prensa No. 88. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (19 de mayo de 2015b). A 78 asciende el número de víctimas confirmadas por avalancha en Salgar, Antioquia. Comunicado de prensa No. 90. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (20 de mayo de 2015a). Balance de tensión a la emergencia en Salgar, Antioquia. Comunicado de prensa No. 91. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (20 de mayo de 2015b). Primera dama entrega ayudas humanitarias a niños en Salgar. Comunicado de prensa No. 92. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (21 de mayo de 2015). 332 familias en Salgar, Antioquia, ya han recibido ayudas humanitarias. Comunicado de prensa No. 94. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (22 de mayo de 2015). Segundo permanente a las acciones de respuesta y recuperación en el municipio de Salgar. Comunicado de prensa No. 99. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (23 de mayo de 2015). Se llevó a cabo el segundo sepelio colectivo en Salgar, Antioquia. Comunicado de prensa No. 101. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD]

(24 de mayo de 2015). En Salgar continúa la entrega de asistencia humanitaria a las familias afectadas. Comunicado de prensa No. 102. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (02 de junio de 2015). Salgar arranca en la ruta de la recuperación. Comunicado de prensa No. 113. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (21 de abril de 2016). Un año después de la tragedia Salgar está más preparada para una situación de emergencia. Boletín informativo No. 113. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (2016). Infografías: Fase de recuperación de Salgar. Recuperado de <http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/20779>

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (2016a). Informe global de las actividades realizadas por el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el municipio de Salgar. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (2016b). Manual para la formulación de proyectos de vivienda en el marco de declaratorias de desastre o calamidad pública. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD], Fundación Instituto Geofísico & Pontificia Universidad Javeriana (2015). Informe de socialización. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD], Fundación Instituto Geofísico & Pontificia Universidad Javeriana (2016a). Diagnóstico socioterritorial de las microcuencas quebrada La Liboriana, quebrada La Clara y río Barroso del municipio de Salgar. Bogotá: UNGRD.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD], Fundación Instituto Geofísico & Pontificia Universidad Javeriana (2016b). Diseño del sistema de alerta temprana para avenidas torrenciales en la microcuenca de la quebrada La Liboriana, La Clara y río Barroso en el municipio de Salgar. Bogotá: UNGRD.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD], Fundación Instituto Geofísico & Pontificia Universidad Javeriana (2016c). Informe general de avenidas torrenciales en el municipio de Salgar. Bogotá: UNGRD.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (2015). Informe Operación Chicamocha. Evento: sismo del 10 de marzo de 2015. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (10 de marzo de 2015a). Balance parcial del sismo en el territorio nacional. Comunicado de prensa No. 035. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (10 de marzo de 2015b). Actualización balance por sismo en el territorio nacional. Comunicado de prensa No. 036. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (08 de marzo de 2015). Reporte de afectación nacional por sismo. Comunicado de prensa No. 038. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (22 de marzo de 2015). En Matanza, Santander, familias afectadas por el sismo recibieron asistencia humanitaria de emergencia. Comunicado de prensa No. 057. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (26 de marzo de 2015). Santander se recupera del sismo. Comunicado de prensa No. 050. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (29 de marzo de 2015). Subsidios de arriendo para afectados por sismo en Santander. Comunicado de prensa No. 066. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (01 de abril de 2015). Inicia recepción de banco de materiales para municipios afectados por el sismo del 10 de marzo en Santander. Comunicado de prensa No. 069. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (10 de abril de 2015). A un mes del sismo que afectó a Santander, la UNGRD continúa con el proceso de recuperación de las comunidades de estos territorios. Comunicado de prensa No. 056. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (28 de mayo de 2015). En Santander ya se siente recuperación. Comunicado de prensa No. 109. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (25 de junio de 2015). Santander y Norte de Santander siguen su proceso de recuperación. Comunicado de prensa No. 159. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (06 de agosto de 2015). Santander se prepara para el simulacro Nacional de Evacuación por sismo. Comunicado de prensa No. 207. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (07 de octubre de 2016). “Vivienda nueva en sitio nuevo”. Así avanza proyectos habitacionales rurales para afectados por sismo en Santander. Comunicado de prensa No. 275. Santander: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (06 de noviembre de 2015). Con éxito avanza la recuperación de Santander y Norte de Santander tras sismo el pasado mes de marzo. Comunicado de prensa No. 266. Bogotá: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (19 de noviembre de 2016). UNGRD entrega viviendas sismo resistentes que harán menos vulnerables a familias en Cáchira, Norte de Santander. Comunicado de prensa No. 334. Santander: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (28 de diciembre de 2016). Viviendas sismo resistentes son entregadas a 529 familias en Santander tras sismo de 2015. Comunicado de prensa No. 375. Santander: Autor.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (2016a). Infografías: Operación, atención y recuperación Santander y Norte de Santander. Recuperado de <http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/20778>

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (2016b). Manual operativo para la evaluación de daños y recuperación de viviendas. Bogotá: Autor.

Aguilar, A., Bedoya, G., & Hermelin, M. (2008). Inventario de los desastres naturales en Colombia. *Gestión y Ambiente*, 11(1), 109-120.

Balazote, A., & Radovich, J. (2009). Aspectos teórico-metodológicos sobre proceso de reasentamiento poblacional e impactos sociales. *Revista de Antropología*, 10, 52-80.

Briones, F. (2010). Inundados, reubicados y olvidados: Traslado del Riesgos de Desastres en Motozintla, Chiapas. *Revista de Ingeniería*, 31, 132-144.

Cernea, M. (2006). Sobre reasentamiento de población. Parte: I. *Revista de Sociología Aplicada*, 89-105.

Corporación para la Prevención de Riesgos del Desarrollo –[COR-

- PREVER] (1998). Reasentamiento poblacional forzoso originado en riesgos o desastres asociados con fenómenos naturales. Caso Armero y caso volcán Arenas del Nevado del Ruiz. Bogotá: Autor.
- Hernández, M. (2009). Construcción histórica-espacial del desastre y la reubicación. México: Fondo Sectorial.
- Intentional Strategy for Disaster Reduction –[ISDR] (s.f.). Planificación de la reconstrucción. Recuperado de <http://eird.org/pr14/cd/documentos/espanol/Publicacionesrelevantes/Recuperacion/1-PlanificacionRecuperacion.pdf>
- ISDR. (2009). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (pp. 62-63). United Nations, Geneva, Switzerland.
- Lavell, A (1994). Al Norte del río Grande. México: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- Lavell, A. (2007). Apuntes para una reflexión institucional en países de la Subregión Andina sobre el enfoque de la Gestión del Riesgo. Lima: Comisión Europea; Comunidad Andina.
- Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial N°. 48411. República de Colombia, 24 de abril de 2012.
- Macías, J. (s.f.). Pertinencia de la reubicación de comunidades Humanas en la Esfera del Riesgo de Desastres. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-México.
- Macías, J. (2008). Reubicaciones por desastres. Análisis de intervención gubernamental Comparada. México: Fondo Sectorial.
- Macías, J. (2009). Reconstrucción de la vulnerabilidad social en una comunidad reubicada por desastre: el fraccionamiento Vida Mejor III en Motozintla, Chiapas (tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM, México.
- Macías, J. (2001) “La reubicación del riesgo”. En J. Macías (Comp.). Reubicación de comunidades humanas. Entre la producción y la reducción de desastres (pp. 29-46). México: Universidad de Colima.
- Martínez, G., M., López, B., Schmook & Álvarez, G. (2016). Desastres, desplazamiento interno y migración laboral en la Sierra de Chiapas. Papeles de población, 22(87), 201-232.
- Oliver-Smith, A. (2001). Consideraciones teóricas y modelos del reasentamiento de comunidades. En J. Macías (Comp.) Reubicación de comunidades humanas. Entre la producción y la reducción de desastres (pp. 47-60). México: Universidad de Colima.
- Partidge, W. (2000). El reasentamiento en Colombia. Bogotá: Banco Mundial.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –[PNUD] (1989). Metodología para la relocalización y atención poblacional en alto riesgo. Bogotá: Gobernación de Cundinamarca.
- Robles, S. (2005). Impactos del reasentamiento por vulnerabilidad en áreas de alto riesgo: Bogotá 1991-2005. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Rodríguez, H., & Cuevas, A. (2015). La reubicación humana por desastre. Entre la Participación y significación social. Política y Cultura, 45, 53-77.
- Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (2014). Guía metodológica para la elaboración del Plan de Acción Específico. Bogotá: Autor.
- Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres –[UNGRD] (2018). Documento Lineamientos para la integración del escenario de riesgo por el proyecto de hidroituango al esquema de ordenamiento territorial de Valdivia –Antioquia. Bogotá: Autor.
- United Nations General Assembly –[UNGA] (2016). Recommendations of the Open-ended Intergovernmental Expert Working Group on Indicators and Terminology relating to Disaster Risk Reduction. Ginebra: Autor.

Un libro que documenta trece casos de lecciones aprendidas posdesastre.

El propósito del libro es capitalizar las experiencias y lecciones aprendidas en procesos de reconstrucción posdesastre de los últimos cuarenta años en Colombia, con el fin de aportar recomendaciones a la Estrategia Nacional para la Recuperación de emergencias, a partir de fortalezas y limitaciones encontradas en los procesos seleccionados.

En cada caso se revisaron aspectos como: la ubicación, el propósito, el evento, la afectación, el responsable de la reconstrucción, el tiempo, el proceso de reconstrucción, financiamiento del plan y las lecciones aprendidas. Finaliza con el diagnóstico de lecciones aprendidas, las recomendaciones para la Estrategia Nacional de Recuperación y las líneas generales para la política de reasentamiento.



[www.gestiondelriesgo.gov.co](http://www.gestiondelriesgo.gov.co)

 [GestionUNGRD](https://www.facebook.com/GestionUNGRD)  [ungrd\\_oficial](https://www.instagram.com/ungrd_oficial)  [@UNGRD](https://twitter.com/UNGRD)

 [UNGRD Gestión del Riesgo de Desastres](https://www.youtube.com/UNGRD)

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) 601 552 9696  
Bogotá D.C. - Colombia