



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5



MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS.

**Consejo Municipal para la Gestión Del Riesgo de Desastres
CMGRD**



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

octubre de 2018



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

**Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
CMGRD**

ALCALDESA MUNICIPAL

Gloria Inés Ortiz Cardona

SECRETARIO DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS

Hernando Pierre Morales Bonis

COORDINADOR DE GESTIÓN DEL RIESGO

Hernando Pierre Morales Bonis

SECRETARIA DE GOBIERNO Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

Bertha Isabel Herrera Diaz

SECRETARIA LOCAL DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

Ángela María Peñuela Valbuena

SECRETARIO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS

José Rubiel Gallego Salazar

SECRETARIO DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS PÚBLICOS

Yeison Jair Cardona Alarcón

SECRETARIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES

Marlon Andres Arias Ospina

DIRECTOR E.S.E. MUNICIPAL:

Diana María Tabares Clavijo

PERSONERO MUNICIPAL:

Jorge Enrique Arias Duque

COMANDANTE CUERPO DE BOMBEROS:

Jose Alcides Cortes Osorio

COMANDANTE ESTACIÓN POLICÍA NACIONAL:

Yohan Sebastian Bravo Pico

RECTOR INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

Leidy Constanza Calderón Arango



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

PROMOTOR JUNTAS DE ACCION COMUNAL

Oscar de Jesus Cardona Acevedo

REPRESENTANTE CORPOCALDAS

Jaime Ernesto Franco Muñoz

REPRESENTANTE CHEC

Cristhian Camilo Jiménez Garcia

REPRESENTANTE EMPOCALDAS

Luz Marina Restrepo Ospina

REPRESENTANTE DE PARQUES NACIONALES

REPRESENTANTES DEL ASOCIACIONES

(Otros integrantes según la Ley 1523 de 2012, Artículo 28, Parágrafo 1)



**Tú Decides
Samaná Gana**



MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “vendaval y lluvias fuertes”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por **vendaval y lluvias fuertes**

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Movimientos en Masa y Otros Deslizamientos”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por **Movimientos en Masa y Otros Deslizamientos**

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Escases y/o agotamiento del recurso hídrico en época de sequía e incendio forestal”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por **Escases y/o agotamiento del recurso hídrico en época de sequía e incendio forestal**

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Sismo”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por **Sismo**

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Cuáles son los principales riesgos que identifico en el municipio de Samaná

Programa 2. Medidas para la reducción del riesgo en el municipio de Samaná.

Programa 3. Identificación y evaluación de la capacidad técnica y operativa de los actores responsables en el proceso de gestión del riesgo.

Programa 4. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario.

Programa 5. Fortalecer capacidades de resiliencia de las comunidades frente a los eventos ocurridos.

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

ANEXOS



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

FORMULARIO A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS Y SU ENTORNO

Localización: Nororiente del Departamento de Caldas

Coordenadas geográficas:

- 5°.32' Latitud Norte meridiano de Greenwich

- 74° 50' Longitud Oeste de meridiano de Greenwich

Altura sobre el nivel del mar: 1460.

Clima: El Municipio se encuentra establecido dentro de los pisos térmicos Cálido, Templado y Frío, con temperaturas promedio de 20° centígrados y precipitaciones que alcanzan los 7500 mm anuales.

Límites:

Oriente: con el Municipio de Victoria y Norcasia.

Occidente: con el Municipio de Pensilvania y el Departamento de Antioquia.

Norte: con El Departamento de Antioquia.

Sur: con los municipios de Marquetalia y Victoria.

Topografía: Predominio de líneas escarpadas, con altitudes entre los 500 y 2000 m.s.n.m

Extensión total: 761,02 Km² (76.102 Has), urbana: 0,47 Km² y área rural: 760,55 Km²

Distancia de referencia: 189 kilómetros a Manizales

División Político Administrativa Zona Rural:

Cabecera municipal (65 Veredas)

Corregimiento de Florencia (45 Veredas)

Corregimiento de San Diego (32 Veredas)

Corregimiento de Berlín (14 Veredas)

Corregimiento de Encimadas (11 Veredas)

Veredas del Municipio de Samaná

CABECERA MUNICIPAL	CORREGIMIENTO DE FLORENCIA	CORREGIMIENTO SAN DIEGO	CORREGIMIENTO BERLÍN	CORREGIMIENTO ENCIMADAS
1. Los Ceibos	66. La Abundancia	111. La Argentina	143. Romazones	158. Santa Isabel
2. Tibacuy	67. Bomboná	112. La Sonrisa	144. La Mencia	159. Viboral
3. El Zancudo	68. La Gallera	113. Pueblo Nuevo	145. La Resaca	160. Yarumal
4. La Vención	69. La Sofía	114. Riachuelo	146. Piedras Verdes	161. El Quindío
5. La Circasia	70. Buenavista Baja	115. La Selva	147. La Reforma	162. Yarumalito
6. El Silencio	71. La Reina	116. El Congal	148. Lagunilla	163. San Francisco
7. Unión Tenerife	72. Cristales	117. Quebrada Seca	149. San Juan	164. Guacamayal
8. El Bosque	73. Mercedes	118. La Gallera	150. La Tulia	165. La Argelia
9. El Consuelo	74. Congreso	119. La Arabia	152. La Aurora	166. Encimadas
10. Montebello	75. Palma	120. La Alejandria	153. Finca Nueva	167. La Manuelita
11. La Sombra	76. Raudales	121. La Primavera	154. Patio Bonito	168. Pichinche
12. El Diamante	77. La Floresta	122. La Armenia	155. Los Pomos	
13. San Rafael	78. El Abejorro	123. San Roque	156. Alegrias	



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

14. El Convenio	79. Buenavista Alta	124. Belén Bajo	157. La Primavera
15. El Cirpial	80. San Lorenzo	125. La Mensajera	
16. Tarropintado	81. La Balsa	126. La Linda	
17. La Cumbre	82. Las Margaritas	127. Risaralda	
18. La Mula	83. El Bosque	128. Doradal	
19. Cañaveral	84. Buenos Aires	129. El Castillo	
20. Sasaima	85. El Recreo	130. Volcanes	
21. Confines	86. Santa Martha Alta	131. San Diego	
22. Campoalegre	87. Dulcenombre	132. La Laguna	
23. Pekin	88. Montesory	133. La Esmeralda	
24. Delgaditas	89. Montecristo	134. Las Gaviotas	
25. San Luis	90. La Cabaña	135. Tarro Pintado	
26. El Vergel	91. La Bella	136. El Tesoro	
27. Patio Bonito	92. La Bretaña	137. El Rosario	
28. Las Animas	93. San Vicente	138. La Guayana	
29. Santa Rita	94. El Roble	139. Belén Alto	
30. Villeta	95. La Beiba	140. El Rayado	
31. El Jardín	96. El Triunfo	141. San Antonio	
32. El Dorado	97. Villahermosa	142. La Betulia	
33. La Cristalina	98. San Lucas		
34. La Retirada	99. Jardines		
35. La Quinta	100. El Porvenir		
36. El Naranjo	101. Guayaquil		
37. El Castillo	102. La Italia		
38. Campamento	103. La Moravia		
39. Guadualejo	104. Las Encimadas		
40. Cuatro Esquinas	105. San Antonio		
41. Costa Rica Alta	106. La Viña		
42. Costa Rica Baja	107. Paramito		
43. La Rica	108. La Estrella		
44. California Baja	109. La Aguadita		
45. La Florida	110. Santa Matha Baja		
46. San Isidro			
47. California Alta			
48. Alto Bonito			
49. Macias			
50. Segovia			
51. Modin			
52. Balcones			
53. La Planta			
54. Samaná			
55. El Arrebol			
56. La Palma			
57. Tesoritos			
58. Media Cuesta			
59. El Brasil			
60. Rancho Largo			
61. Los Limones			
62. La Miel			
63. La Libertad			
64. El Consuelo			
65. Naranjal			



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Barrios zona urbana de la Cabecera de Samaná:

- La Plazuela
- Buenos Aires
- El Divino Niño
- Fabio Arias / Comunitario
- Ocampo
- Juan Pablo II
- Villamaría
- La Esperanza
- La Amistad
- Villa Pilar
- Santa Ana
- Pueblo Nuevo
- Obrero
- Urbanización ASOVIPAR
- Urbanización ASOVISA.

Avenida Fundadores

Avenida Nuevo Milenio

Calles: de La Cultura, de La Vida, Real, de La Pendiente, de Faroles.

Sectores zona urbana de la Cabecera de Samaná:

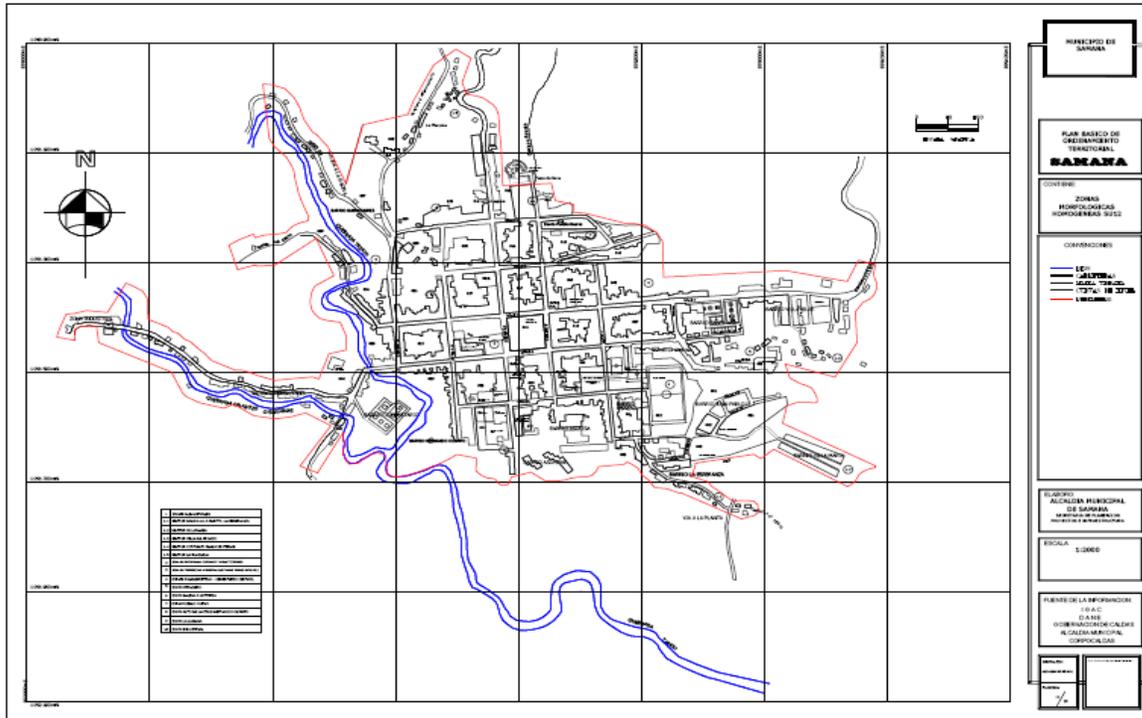
- La Piscina
- La Inmaculada
- Alto Del Cementerio
- El Matadero
- El Coliseo
- Pénjamo
- Plaza De Ferias
- La Laguna
- Divino Niño
- Plaza Principal



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

El mapa muestra la organización de la zona urbana de la cabecera de Samaná:



Zona urbana cabecera municipal de Samaná, Caldas

Fuente: Secretaría Municipal de Planeación, Infraestructura y Obras Públicas de Samaná, Caldas, 2016.

Información Demográfica:

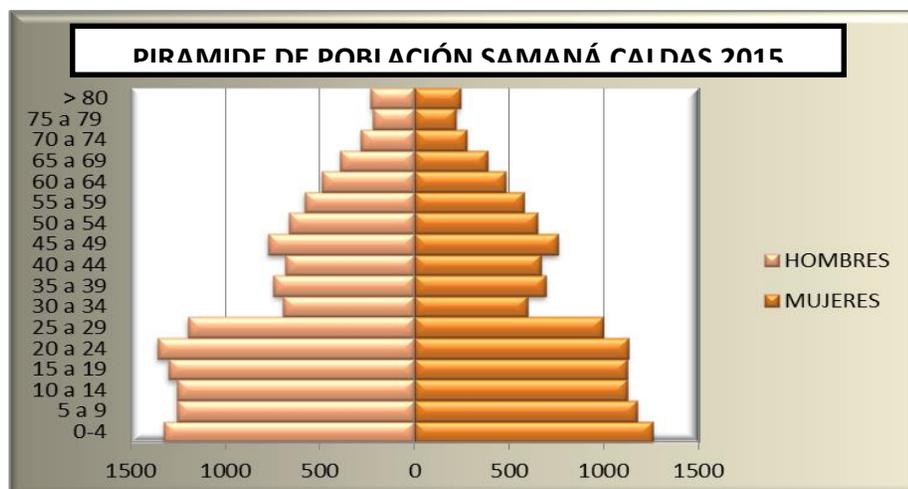


Figura 1 Pirámide de Población Samaná, Caldas.

Fuente: DANE 2015



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Tabla 2

Distribución población por edades y división política administrativa

SECTOR	TOTAL PERSONAS	EDAD 0-5	EDAD 6-18	EDAD 19-64	MAYORES DE 65
ZONA URBANA-CABECERA MUNICIPAL	4.731	327	985	2.806	565
ZONA RURAL-CABECERA MUNICIPAL	6.096	424	1.407	3.684	629
SUB TOTAL	10.827				
ZONA URBANA CORREGIMIENTOS	TOTAL PERSONAS	EDAD 0-5	EDAD 6-18	EDAD 19-64	MAYORES DE 65
ENCIMADAS	197	12	40	125	20
FLORENCIA	1.013	58	255	610	90
BERLIN	394	22	95	227	50
SAN DIEGO	1.286	76	377	677	156
TOTAL URBANO CORREGIMIENTOS	2.890				
ZONA RURAL CORREGIMIENTOS	TOTAL PERSONAS	EDAD 0-5	EDAD 6-18	EDAD 19-64	MAYORES DE 65
ENCIMADAS	1.086	81	268	649	88
FLORENCIA	1.952	111	561	1.089	191
BERLIN	742	37	192	423	90
SAN DIEGO	1.464	106	407	837	114
SUB TOTAL	5.244	1.254	4.587	11.127	1.993
TOTAL	18.961	2.508	9.174	22.254	3.986

Fuente: Oficina SISBE Samaná (julio 25 de 2016)

El crecimiento de la población 2010-2015 fue de 0.04%, las poblaciones más jóvenes reducen su tamaño anualmente, mientras que los adultos y adultos mayores crecen en mayor proporción que el resto.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

En la Tabla 3 presentamos, según cifras de la Estrategia Red Unidos, el Índice de pobreza multidimensional de Samaná que supera ampliamente la media departamental y la nacional.

Dimensiones y Privaciones Índice de Pobreza Multidimensional - IPM -

 Bajo logro educativo Escolaridad promedio de las personas de 15 años y más.	 Analfabetismo Personas del hogar de 15 años y más que saben leer y escribir.	 Inasistencia Escolar Niños entre 6 y 16 años en el hogar que asisten al colegio.
 Rezago Escolar Niños y jóvenes (7-17 años) dentro del hogar sin rezago escolar	 Cuidado Primera Infancia Niños de cero a cinco años en el hogar con acceso simultáneo a salud, nutrición y educación inicial	 Trabajo infantil Proporción de niños entre 12 y 17 años en el hogar que se encuentra por fuera del mercado laboral
 Alta tasa de dependencia económica Número de personas por miembro ocupado en el hogar	 Empleo informal Población Económicamente Activa del hogar que son ocupados con afiliación a pensiones	 Sin aseguramiento en salud Miembros del hogar, mayores de cinco años, asegurados a Seguridad Social en Salud
 Barreras de acceso a servicio de salud Personas del hogar que acceden a servicio institucional de salud ante una necesidad sentida en los últimos 12 meses	 Hacinamiento Se presenta cuando duermen 3 personas o más en un cuarto	

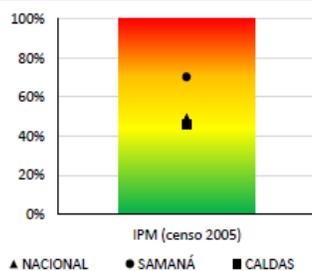
INDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL

ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL	Departamento	Municipio
Bajo logro educativo	65,5%	88,8%
Analfabetismo	15,6%	26,8%
Inasistencia escolar	7,8%	15,5%
Rezago escolar	27,0%	34,9%
Barreras de acceso a servicios para cuidado de la primera infancia	12,8%	17,4%
Trabajo infantil	4,2%	10,7%
Alta tasa de dependencia económica	40,3%	40,0%
Empleo informal	85,6%	96,9%
Sin aseguramiento en salud	29,2%	34,1%
Barreras de acceso a servicio de salud	6,1%	7,7%
Sin acceso a fuente de agua mejorada	13,3%	40,3%
Inadecuada eliminación de excretas	6,1%	30,9%
Pisos inadecuados	1,3%	4,7%
Paredes inadecuadas	5,3%	7,2%
Hacinamiento	11,5%	13,2%
IPM	46,1%	70,2%

Fuente: Cálculo DNP - SPSCV con datos del Censo 2005

IPM - COMPARATIVO

NACIONAL	49,0%
SAMANÁ	70,2%
CALDAS	46,1%



Comparación de Porcentajes (%) de personas pobres por IPM- Municipal, Departamental y Nación.

Índice de pobreza multidimensional de la estrategia Red Unidos, Departamento para la Prosperidad Social (26 de julio de 2016)



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

1. Diagnóstico General del Municipio

1.1. Salud

El cubrimiento de afiliación en salud al 2015 fue así:

- Población Sisbenizada: 18.833
- Población Subsidiada: 16.683 a las EPS: ASMETSALUD, SALUD VIDA, NUEVA EPS y S.O.S
- Población Contributiva: 1.387
- Cobertura Subsidiada: 88.58%
- Cobertura Contributivo: 7.36%

No existe una estrategia de seguimiento con encuestas de satisfacción del servicio de salud. Como en todo el país existe saturación de consultantes tanto en urgencias como en servicios de consulta. La ausencia de programas de consulta especializada obliga a los pacientes a esperar tiempos largos para acceder a especialistas, exámenes diagnósticos, cirugías y otros tratamientos teniendo que desplazarse a lugares apartados con altos costos de movilidad y estadía en las ciudades.

Las remisiones por urgencias en muchos casos son a ciudades fuera de Caldas por disposición de las EPS lo cual dificulta a las y los pacientes la estadía en esos lugares tan apartados y ajenos a sus familias.

El Hospital San José cuenta con 3 Centros de Salud y 12 puestos de salud en funcionamiento con carencias de infraestructura, personal y equipos biomédicos. Se construirán los puestos de salud en California y los Pomos y existe un contrato para la reorganización de la parte asistencial del Hospital como la construcción de una nueva parte de hospitalización, así como remodelación y organización del centro de Salud de Florencia.

Las principales enfermedades en la infancia son las transmisibles, las cuales presentan una disminución en los últimos años por incremento en el cubrimiento de vacunación y, en segundo lugar, la caries dental.

En desnutrición se presenta un índice de 14,8% de niños desnutridos. Si se compara con el porcentaje del departamento se podría decir que el nivel de desnutrición es alto en el municipio de Samaná.



Fuente: Universidad de Caldas, grupo de investigación Materno perinatal- Secretaría de Planeación departamental.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Respecto a bajo peso al nacer entre el 2012 y el 2014, se presentaron 12 casos, cabe resaltar que en este tema la tasa está por encima a la departamental, y durante los últimos años la proporción de niños y niñas con bajo peso al nacer ha venido en aumento. Lo anterior podría explicarse a razón de que hay una baja asistencia por parte de las gestantes a los controles prenatales, de igual manera la lactancia materna y la cobertura en crecimiento y desarrollo es baja.

Las principales enfermedades en jóvenes y adultos son de mayor a menor consulta:

1. Hipertensión arterial por los malos hábitos.
2. Caries dental falta de higiene.
3. Rinofaringitis por las condiciones climatológicas.
4. Dolor articular por posturas inadecuadas.
5. Enfermedad pulmonar crónica por las costumbres de cocinar a leña.

Las enfermedades psiquiátricas más recurrentes son en su orden:

1. Trastorno afectivo bipolar
2. Trastorno de ansiedad
3. Trastorno depresivo
4. Esquizofrenia

En salud pública los eventos de mayor incidencia son leishmaniosis, dengue, abuso sexual y vigilancia de rabia humana.

El programa RESA benefició a 450 familias que hacen parte de la Red Unidos que capacitó a la población en general y se desarrollaron diversos tipos de programas y actividades para mejorar la capacidad nutricional, sin embargo no hay una apropiación de estas prácticas en las personas.

Situaciones Positivas

Se ha bajado la tasa de mortalidad infantil y la cobertura de vacunación infantil es óptima. Se cuenta con personal de salud calificado y competente para responder a las demandas de la comunidad; además se realizan planes de fortalecimiento institucional que apuntan al mejoramiento continuo, calidad y humanización de los servicios de salud. Agilización en proceso de afiliación y actualización a las distintas EPS del municipio.

Problemas identificados:

- Precaria red institucional de salud (Hospital, 3 Centros y 12 puestos de salud) en infraestructura, personal y equipos biomédicos, afectando la Población en general del municipio.
- Precarios servicios de salud próximos que afecta a las familias campesinas de los sectores California de la cabecera rural y Los Pomos del Corregimiento de Berlín.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

1.2. Educación

El municipio de Samaná cuenta con 11 Instituciones Educativas (IE), distribuidas a través de 97 sedes educativas en funcionamiento con 239 docentes y 4.150 estudiantes. Todas las instituciones educativas y sus sedes escolares presentan falencias en su estructura, requieren mantenimiento continuo y dotación didáctica y tecnológica, además las IE presentan múltiples barreras de acceso a personas con diversidad funcional.

Existen 14 rutas escolares que prestan el servicio a unos 600 estudiantes en las diversas veredas y corregimientos. La vereda Segovia, de la Cabecera, no cuenta con plantel educativo y tiene estudiantes que solicitan el servicio.

Respecto a la clasificación de los planteles educativos según ICFES 2013, el 83% se encuentran en una clasificación media y baja, mientras que el 17% se encuentra en una clasificación alta.



Fuente: ICFES interactivo

Situaciones Positivas

Se ha ido logrando consolidar la presencia de 11 Instituciones Educativas con sus sedes en todo el territorio municipal, ir dotando los restaurantes escolares y contar con un grupo de docentes en su mayoría comprometidos con su trabajo, así como una comunidad educativa dispuesta a superarse.

Problemas identificados

- Deficiente infraestructura, dotación didáctica, tecnológica y de computación de las instituciones educativas y sus sedes, afectando a los estudiantes y docentes de las zonas rural y urbana.
- Bajas condiciones de seguridad en las instituciones educativas del sector rural que afecta a estudiantes y docentes de esa zona.

1.3. Vivienda Digna

En Samaná, de cada 10 familias 4 tienen vivienda, mientras en Caldas la disfrutan 6 de cada 10. Además, casi la mitad de las familias en Samaná poseen deficiencias en su vivienda, mientras en Caldas sólo el 15% de las viviendas no son de calidad. Así, desde el cierre de brechas, en el indicador déficit cualitativo de vivienda, el municipio requiere un esfuerzo alto



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

porque se encuentra en 47,1% comparado con la meta nacional a 2018 del 11,4%. Igualmente, frente al déficit cuantitativo de vivienda, el municipio requiere un esfuerzo medio alto porque registra 4,6% comparado con la meta nacional a 2018 del 2,5%.

Existen inscritos en la base de datos para mejoramiento de vivienda 1.442 solicitantes, de los cuales 1.135 son del área rural y 307 del casco urbano. Aunque fueron realizadas algunas visitas en el último cuatrienio, la mayoría de los solicitantes afirman no haber recibido respuesta alguna sobre el proceso. Damnificados por la ola invernal, desplazados y madres cabeza de hogar son los grupos poblacionales más necesitados de vivienda digna. Son deficientes los controles de construcción y el orden territorial se encuentra desactualizado.

El proyecto de 34 casas construidas en el Corregimiento de Florencia, para las familias damnificadas por la ola invernal 2010–2011, presenta servicios públicos deficientes así como una vía de acceso empinada y de difícil tránsito.

Según el DNP, también en cierre de brechas, el municipio registra una cobertura total de acueducto, al 2005, del 62,1% por debajo del 88,5% que es el promedio departamental. La red de acueductos del municipio se encuentra en deteriorado estado debido a su avanzada edad de construidos, casi en su totalidad por el Comité de Cafeteros y se hace necesario el cambio de tuberías de bocatomas, tanques, redes de conexión y sistemas de impulsión que brinden mayor cobertura a la población. Falta entregar tanques plásticos y mangueras para los acueductos veredales no obstante algún cubrimiento que se ha hecho de estos implementos en algunas veredas. Frente al tema, la cobertura urbana es de 99% y rural de 8.20%.

Cuadro resultado de estratificación urbana, rural y centros poblados.

Servicio de Acueducto, Cabecera Municipal*.

ITEM	DESCRIPCION	VALOR
1	Número total de Suscriptores	1523
2	Suscriptores Estrato 1	388
3	Suscriptores Estrato 2	612
4	Suscriptores Estrato 3	352
5	Suscriptores Entidades Oficiales	29
6	Suscriptores Entidades Comerciales	142

*Fuente: Empocaldas SA. E.S.P., Empresa de Obras Sanitarias de Caldas.

Servicio de Alcantarillado, Cabecera Municipal*.

ITEM	DESCRIPCION	VALOR
1	Número total de Suscriptores	1249
2	Suscriptores Estrato 1	196
3	Suscriptores Estrato 2	552
4	Suscriptores Estrato 3	340
5	Suscriptores Entidades Oficiales	24
6	Suscriptores Entidades Comerciales	137

*Fuente: Empocaldas SA. E.S.P., Empresa de Obras Sanitarias de Caldas.



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Sistemas de Acueducto Rural*

ITEM	DESCRIPCION	% RURAL	OBSERVACION
2.0	Viviendas conectadas al Servicio de Acueducto Rural	34.34	1.418 viviendas y 2.710 viviendas no conectadas.

Fuente: Sisben*

Situaciones Positivas

Proyecto de vivienda nueva de interés social contratado que beneficiará alrededor de 180 hogares. Cubrimiento de agua potable y alcantarillado en la mayoría del sector urbano de la cabecera y de algunos centros poblados de corregimientos.

Problemas identificados

- Alto déficit cualitativo de vivienda que afecta a los hogares de la zona urbana y rural.
- Alto déficit cuantitativo de vivienda que afecta a los hogares de la zona urbana y rural.
- Ineficiente aplicación de normas de construcción y desconocimiento por parte de la ciudadanía de las mismas que generan grandes riesgos para la infraestructura y afectan a la ciudadanía en general de los centros poblados.
- Alto número de viviendas afectadas por deslizamientos y problemas asociados a la temporada invernal y la alta pluviosidad que afecta a las familias de la zona urbana y rural del municipio.

1.4. Agricultura

No obstante la vocación y existencia de cultivos agropecuarios, la ventaja de contar con un gremio cafetero fuerte en el municipio y un incremento en cultivos nuevos de caucho, son muchas las falencias que impiden un campo productivo para las familias campesinas. La Secretaría de Agricultura concentra muchas competencias y funciones, adolece de personal, equipos y herramientas para emprender una labor más fuerte de asesoría, asistencia técnica y apoyo a las iniciativas del agro. Además de las dificultades de producción limpia y tecnificada, el mercadeo es uno de los principales escollos de los productores. La seguridad alimentaria desde la perspectiva de autonomía de alimentos es muy precaria. La agremiación, asociatividad o cadenas productivas que existen requieren de apoyo para empoderamiento y fortalecimiento que permita estabilidad y eficiencia de las mismas. La infraestructura y condiciones sanitarias para el mercadeo de ganado y el sacrificio del mismo son débiles.

Situaciones positivas

Vocación agropecuaria de las familias campesinas, cultivos que han recibido cierto grado de tecnificación tales como café, caña y caucho, importante experiencia gremial de los cafeteros y algunos esfuerzos de asociatividad en otros productos. Potencial ganadero que ha empezado a hacer transformación lechera. Incremento en hectáreas cultivadas de cuacho de forma paulatina. Aliados valiosos como el Comité de Cafeteros, la Secretaría de Agricultura Departamental y el Ministerio de Agricultura.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Rutas Eco turísticas:

Caminos reales:

- Florencia - Ranchoquemao - Arenillal - Puerto Suárez
- Samaná - Encimadas - Guacamayal - Santa Isabel
- Samaná - La Esmeralda - San Daniel
- Samaná - Confines - Sasaima - La Mula - Norcasia
- Samaná - La Cristalina - La Vega - La Cabaña - Florencia.
- Berlín - Laguna de San Diego

Senderos ecológicos:

En la cabecera:

- Puente Tierra - el Paraíso - Santa Isabel - Rancho quemado - Florencia.
- Bosque de Altomira; microcuencas el Dorado, Santa Inés.

En Florencia:

- Sendero al Bosque de Florencia, hasta San Lucas y Rancho quemado; al río San Antonio; y la cuchilla de Villalobos.
- Sendero ecológico del Hogar Juvenil.

En San Diego:

- Sendero a la Laguna y al morro de San Diego.

Áreas Naturales de Manejo especial:

- La Laguna de San Diego
- Ecosistema Bosque de Florencia
- Área de influencia Hidroeléctrica Miel I.

El municipio cuenta con una importante cantidad de reservas naturales y áreas de interés ambiental las cuales se encuentran en serios riesgos y con amenazas fruto de limitadas acciones y estrategias de conservación y protección de la biodiversidad de flora y fauna, además del recurso hídrico. La minería artesanal e ilegal, el potencial minero energético y el desconocimiento y control sobre estos aspectos representan riesgos de contaminación y deterioro. El Plan de Gestión del Riesgo y los controles de tala, pesca indiscriminada, casería y afectación a fuentes de agua son débiles. La gestión del cambio climático es precaria y el apoyo o promoción de proyectos de pedagogía ambiental en las instituciones educativas es escaso. Se requieren propuestas tecnológicas o de investigación científicas innovadoras para el estudio y aprovechamiento de la biodiversidad, así como de todas las potencialidades y conocimientos ambientales. La adecuada recolección y disposición de residuos sólidos presenta dificultades de infraestructura, vehículos y herramientas y no existe conciencia de separación en la fuente, reciclaje y reutilización que limitan el aprovechamiento de estos residuos.

1.5. Infraestructura

Samaná cuenta con una extensión de 760.55 km² y una red vial de 301.25 km, sin incluir las brechas de carreteras que se han ido abriendo en los últimos años. El 90% de esta infraestructura está sin pavimentar, con terreno compuesto por suelos arcillosos, escarpado y montañoso que dificulta la accesibilidad y la interconexión de los productos y la población. La tabla 5 muestra la distribución de tramos viales.



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE*

SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE		
3.0 DESARROLLO FÍSICO TERRITORIAL	3.6 INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE	VIAS DEPARTAMENTALES O SECUNDARIAS
ITEM	DESCRIPCION	LONGITUD (Km)
1.0	Samana – Río La Miel	16.00
2.0	El Codo – Santa Bárbara	28.30
3.0	Berlín - Puente Linda	64.50
4.0	Samana – El Silencio – Unión Tenerife	26.75
TOTAL VIAS DEPARTAMENTALES O SECUNDARIAS		135.55

*Fuente: Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Acuerdo No. 3 de Febrero 3 de 2004.

Tabla 5.

Sistema de vías del Municipio de Samaná, Caldas

INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE*

SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE		
3.0 DESARROLLO FÍSICO TERRITORIAL	3.6 INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE	VIAS MUNICIPALES O TERCARIAS
ITEM	DESCRIPCION	LONGITUD (Km)
1.0	Samana – California – La Florida	12.00
2.0	Samana – Balcones	5.50
4.0	Samana – Encimadas	36.00
5.0	El Silencio – La Libertad	9.10
6.0	Alto del Abejorro – El Consuelo	5.85
7.0	Florencia – La Quiebra	16.00
9.0	San Diego – Volcanes	1.15
10.0	San Diego – Caracolí	3.80
11.0	San Diego – Risaralda – Planes	18.00
13.0	Cruce a la Laguna de San Diego	3.60
14.0	San Diego El Rayado	3.80
TOTAL VIAS MUNICIPALES O TERCARIAS		114,8

*Fuente: Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Acuerdo No. 3 de Febrero 3 de 2004.

INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE*

SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE		
3.0 DESARROLLO FÍSICO TERRITORIAL	3.6 INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE	VIAS TERCARIAS DEL ORDEN NACIONAL
ITEM	DESCRIPCION	LONGITUD (Km)
1.0	Rancho Largo - Cañaveral – Confines	31.40
2.0	Berlín – San Diego – S. Roque – R. Samaná	25.50
TOTAL VIAS MUNICIPALES O TERCARIAS		56,9
TOTAL INFRAESTRUCTURA VIAL		307,25

*Fuente: Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Acuerdo No. 3 de Febrero 3 de 2004.

Situaciones Positivas

Se ha ido mejorando en la vía principal que comunica al municipio con las ciudades más próximas. Se cuenta con apoyo de la Gobernación de Caldas y El Comité Departamental de Cafeteros como aliados para el mantenimiento y comunidades rurales dispuestas a colaborar.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

- Reducido número de denuncias por delitos como lesiones personales, sexuales y violencia intrafamiliar que afecta a niños, niñas, jóvenes, mujeres, discapacitados y adultos mayores de todo el municipio.
- Escasas condiciones para la movilidad de la policía que permita una acción rápida y que afecta la seguridad de la ciudadanía en general de Centros poblados de Cabecera, Florencia y San Diego.
- La presencia de la policía y el ejército son un elemento de construcción de paz territorial.
- Escasas estrategias de seguridad ciudadana para enfrentar la amenaza de la minería ilegal que afecta las familias campesinas de la zona rural.

1.7 Enfoque Diferencial

Víctimas:

El 85% de la población está inscrita como víctima del conflicto armado interno, distribuidas, según la Unidad para la Atención y Reparación Integral de las Víctimas al 2015 de la siguiente manera: Hombres: 11.488. Mujeres: 10.453. Total: 21.941. Respecto a desplazamiento forzado Samaná como municipio expulsor registra según el DNP 33.156 personas desplazadas, casi la mitad de desplazados que registra el departamento de Caldas.

Según la Unidad de Víctimas han recibido beneficios en los últimos años: 9.381 personas con atención humanitaria en efectivo por nutrición; 252 mujeres ahorradoras; 1.400 familias en su tierra (hábitat-social-proyecto productivo); 2.064 hogares con acompañamiento en 9 dimensiones; 63 familias con incentivo monetario para suplir vivienda; 47 víctimas atendidas por el programa de apoyo psicosocial; 538 personas han retornado de forma individual; 1.376 han recibido indemnización.

Existen 9 organizaciones de víctimas y una Mesa Municipal de Víctimas con dificultades para adelantar su labor y representación. 4.132 víctimas no tienen libreta militar. 20.858 personas esperan pago por indemnización de la Ley 1448 o la Ley 418. Se tienen 722 solicitudes de restitución de tierras o reintegro de bienes inmuebles que fueron despojados por los grupos al margen de la ley. Un grupo de familias víctimas de El Congal buscan retornar a la zona.

El programa Familias con Bienestar hace atención psicosocial a 140 familias con vulneración de derechos a niñas, niños y adolescentes en cabecera municipal y corregimiento de Encimadas. Sin embargo, las bases de datos en algunos casos, focalizan población que no es la más necesitada del programa. Más Familias en Acción cubren 2.667 familias de todo el municipio.

Entre las necesidades de las víctimas más requeridas se encuentran: la indemnización por vía administrativa, información por parte de la Unidad de Víctimas en relación con los procesos de priorización y avances de reparación integral a la que tienen derecho, información por parte de la Fiscalía y la Defensoría del Pueblo relacionada con el derecho a la verdad sobre sus procesos por homicidios, desapariciones forzadas, secuestro y demás hechos declarados, apoyo psicosocial, apoyo y acompañamiento a las organizaciones de víctimas para su



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

fortalecimiento, apoyo a la Mesa Municipal de Víctimas, vivienda nueva y mejoramiento de vivienda, oportunidades de empleo y emprendimientos, entre otras.

Adolescentes y jóvenes:

El municipio cuenta con una Política Pública de Juventud recién aprobada (Acuerdo 010 del 24 de noviembre del 2015) la cual requiere implementación mediante programas y proyectos y divulgación. El programa Generaciones con Bienestar atiende a niños, niñas y jóvenes en cabecera y San Diego con diferentes actividades cubriendo 60 beneficiarios pero con un funcionamiento inestable y por cortos períodos.

Según encuesta del 2013 con 635 adolescentes sobre el tema de sustancias psicoactivas legales e ilegales, 6 de cada 10 encuestados dijo que alguna vez ha consumido alcohol, tanto hombres como mujeres. El 62% tomó por primera vez entre los 11 y los 15 años. Por primera vez consumieron en un sitio público. Se observa que el 6% de la población encuestada, entre los 13 y 19 años ha probado la marihuana al menos una vez en la vida, con una tasa casi tres (3) veces mayor en hombres que en mujeres, la edad de inicio, en promedio, es a los 14,5 años, el 54% de las personas que dijeron haber usado marihuana alguna vez en la vida, lo hicieron primero a los 15 años o antes. Un 5,3% de los estudiantes del municipio declaran haber usado alguna vez otras sustancias como Hongos, éxtasis, cocaína, bazuco, inhalantes, entre otras. No existen programas integrados y continuos de prevención y atención frente al consumo de sustancias lícitas e ilícitas en el municipio.

Mujeres y diversidad sexual:

No existe una política pública de equidad ni igualdad de género. Se desconocen cifras sobre la realidad de las problemáticas de las mujeres en el municipio. Existen tres organizaciones de mujeres en la cabecera. Además muchas mujeres son protagonistas en diversas organizaciones (juntas comunales, fundaciones y asociaciones) del municipio.

Según la Unidad de Víctimas, 252 mujeres se han beneficiado con el programa de mujeres ahorradoras. No existe información diagnóstica sobre las realidades de la diversidad sexual (bisexuales, homosexuales, lesbianas, transexuales, intersexuales) en el municipio.

Por su parte, los casos de violencia contra la mujer entre el 2012 y el 2015 arrojan como resultado:

Violencia intrafamiliar: 41

Violencia Sexual: 51

Violencia de género: 24

Adultos mayores y diversidad funcional:

El municipio de Samaná cuenta con un total de 2.687 adultos mayores para quienes no existe diseñadas estrategias ni programas de atención por lo que se hace necesario establecer una política pública de Gerontología, Envejecimiento y Vejez. El programa Colombia Mayor atiende 1.200 personas en el municipio.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Las instituciones educativas, edificios públicos, parques y otras infraestructuras presentan múltiples barreras de acceso a población adulta mayor y a personas con diversidad funcional, más comúnmente denominadas en situación de discapacidad. Si bien el Hospital cuenta con un plan direccionado a discapacidad, no existe una política definida a nivel municipal pensada para la diversidad funcional. Las estadísticas señalan que la población con esta característica son 1.047 personas, sin embargo no hay una caracterización que la describa para definir mejor la ruta de inclusión y atención. La Fundación Vanessa de la cabecera trabaja en medio de muchas dificultades con parte de esta población con precarias condiciones de infraestructura y sin un equipo interdisciplinario para atenderlos.

Situaciones Positivas

Interés desde el alto nivel municipal sobre la importancia de trabajar y poner en marcha planes, programas y proyectos con enfoque diferencial y equidad de género, existen organizaciones de mujeres constituidas y políticas públicas de infancia, adolescencia y juventud aprobadas en el municipio.

Problemas identificados

- Deficientes políticas y planeación de acciones que incluyan la garantía de los derechos humanos desde la perspectiva de equidad e igualdad de género que afecta a las mujeres y personas con identidad sexual no hegemónica de todo el municipio.
- Limitada estrategia o programa que incluya la erradicación total de minas antipersonas y artefactos explosivos abandonados, prevención frente a zonas posiblemente minadas y prevención frente a la amenaza de reclutamiento forzado por parte de grupos armados ilegales que afecta a las familias campesinas de la zona rural.
- Incipiente planeación adecuada desde la realidad de la población en condición de discapacidad que afecta a personas con esas condiciones en todo el municipio.

1.8 Institucional

La planta física del Palacio Municipal evidencia deficiencias de distribución, dotación y mantenimiento que limita la eficacia y eficiencia administrativa, el acceso de la ciudadanía y el mejor servicio a la misma. Se presenta concentración de funciones y competencias en pocas secretarías o dependencias, con personal escaso y recursos técnicos obsoletos. Los programas de capacitación y actualización son limitados igual que el Plan de Capacitación y Bienestar Laboral.

El tránsito y movilidad registra desorden y alto riesgo para peatones, no hay estrategias que prevengan la accidentalidad y faciliten la movilidad.

El municipio no se encuentra preparado para atender una avalancha de órdenes por restitución de tierras, acciones de reparación, planes de retorno y reubicación mediante sentencias de jueces y tribunales de restitución.

De otro lado, muchos predios donde operan instituciones educativas o puestos de salud no disponen de escritura pública legalizada y otros ni siquiera están a nombre del municipio lo que limita e impide que el Gobierno Nacional realice inversiones en los mismos.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Finalmente, Hacienda Municipal posee un Estatuto Tributario desactualizado, los corregimientos no cuentan con un sistema en línea y el recaudo en general del municipio no es eficiente lo que limita los ingresos propios y por tanto el funcionamiento de la administración y la inversión social. Además, no se cuenta con un estado de cesantías de personal de nómina actualizado que permita responder a esta responsabilidad. La deuda pública municipal a diciembre de 2015 estaba tasada en: \$533.616.000 y por sentencias judiciales por pagar a diciembre de 2015: \$600.000.000.

Situaciones Positivas

Equipo humano con formación profesional, sentido de pertenencia e identidad con el municipio, disposición de servicio, responsabilidad y probidad. Compromiso desde el alto nivel por implementar procesos de mejora continua institucional, promover la participación ciudadana el enfoque diferencial, por la reconciliación y el desarrollo sostenible. Buenas relaciones e interés por promover acciones conjuntas con las instituciones públicas y privadas de los niveles municipal, departamental y nacional.

Problemas identificados

- Obsoleta infraestructura física del palacio municipal que afecta a empleados públicos y ciudadanía en general en la cabecera urbana.
- Deficiente organización de la movilidad que prevenga la accidentalidad y facilite la aplicación de la normatividad respectiva afectando a la población general de todo el municipio.
- Incipiente preparación institucional y financiera para atender una posible avalancha de órdenes por restitución de tierras, acciones de reparación, planes de retorno y reubicación mediante sentencias de jueces y tribunales de restitución.
- Ineficiente legalización de predios municipales que afecta a instituciones educativas, puestos de salud entre otras del municipio.



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) Vendaval: zona urbana en la cabecera y en corregimientos (Berlín- san Diego- Florencia y Encimadas) b) Tormenta Eléctrica: zona urbana en la cabecera y en corregimientos, principalmente en el corregimiento de Florencia. c) Inundaciones: zona urbana en la cabecera municipal, Barrio Asovipar. Barrio Santa Ana, barrio La Laguna, plaza de ferias. d) Avenidas torrenciales: en la zona urbana de la cabecera en los sectores de la salida a la piscina, barrio el Carmen y en las laderas de ríos la Miel, Río Manzo, Río Samaná, Río Moro, Río Tasajos. e) Avalancha: Ríos la Miel, Río Manzo, Río Samaná, Río Moro, Río Tasajos y quebradas.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Movimientos en masa y otros deslizamientos: debido a la topografía quebrada y escarpada del municipio este riesgo se presenta en un 100% del territorio. b) Sismos: existe en la totalidad del municipio una amenaza sísmica alta con fuentes posibles asociadas con la zona de subducción del Pacífico y con la actividad de fallas cercanas y superficiales, que atraviesan el municipio. Como la falla Romeral y Palestina
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a) Incendios estructurales b) Daño en red eléctrica
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público: fiesta, jornadas electorales, día de mercado. b) Accidente de tránsito
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	Riesgo por: a) Escases y/o agotamiento del recurso hídrico en época de sequía. b) Incendios Forestales: Zona rural del municipio. c) Erupciones volcánicas: corregimiento de Florencia y San Diego. d) epidemias

B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) Acumulación de escombros b) Transporte de productos tóxicos c) Incremento del flujo vehicular d) Erosión e) Lixiviación y contaminación hídrica. f) Perdida daño ambiental.
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Intoxicación con alimentos c) Aglomeración masiva de personas d) Uso de artículos pirotécnicos e) Accidentes de tránsito f) Riñas
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud b) Establecimientos educativos c) alcaldía municipal por deterioro de la infraestructura. d) Iglesias por concentración masiva de público. e) Coliseo Cubierto por concentración masiva de público. f) Institución Educativa San Agustín Sección A por deterioro de cubierta.
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Daño en redes de Acueducto y alcantarillado en los corregimientos de Florencia, Berlín, San Diego. b) Perforación y captación ilegal en redes de Acueducto c) Inadecuada disposición de residuos sólidos en relleno sanitario.
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios	
Riesgo asociado a Salud Pública	Riesgo por: a) Brotes – Epidemias b) Enfermedades por vectores c) Mordedura de serpientes
Riesgo asociado a conflicto armado	Riesgo por: a) Minas antipersonas: en la zona rural del municipio principalmente en los corregimientos de Florencia, San Diego y sus veredas aledañas.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.	<p>Escenario de riesgo por vendaval y lluvias fuertes</p> <p>Vientos fuertes acompañados de altas precipitaciones, los cuales son frecuentes en zona urbana y rural del municipio de Samaná, dado por la ubicación geográfica del municipio en cordillera central; siendo altamente vulnerable a este tipo de fenómenos. Los cuales repercuten en pérdida total y parcial de las cubiertas de las viviendas e instituciones tanto en zonas urbanas como rurales y afectación y pérdida de cultivos en la zona rural.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcaldesa -coordinado CMGR -Comandante de bomberos -Secretario de planeación e infraestructura y obra públicas. -gerente hospital -comandante de policía.
2.	<p>Escenario de riesgo por Movimientos en Masa y Otros Deslizamientos</p> <p>Debido a las características geológicas, geomorfológicas, hidrogeológicas, geotécnicas e hidrológicas del municipio de Samaná, la amenaza por deslizamientos es significativa debida a la frecuencia y magnitud con que se presentan en especial durante temporadas de lluvias intensas; los eventos físicos relacionados son: erosiones superficiales, movimientos lentos, deslizamientos, flujos y avalanchas. Los cuales repercuten en muertos, heridos, damnificados, cuantiosas pérdidas materiales, destrucción de viviendas, vías, redes de servicios públicos y otras de infraestructura, pérdida de extensas áreas de cultivos y potreros, degradación de suelos, contaminación de fuentes hídricas, afectación de bosques y áreas protegidas. Este tipo de fenómenos son acelerados y potencializados por: desarrollos urbanísticos inapropiados, manejo inapropiado de aguas lluvias, malas prácticas culturales en el uso del suelo, deforestación y sobrepastoreo, altas pendientes.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcaldesa -coordinado CMGR -Comandante de bomberos -Secretario de planeación e infraestructura y obra públicas. -gerente hospital -comandante de policía.
3.	<p>Escenario de riesgo por Escases y/o agotamiento del recurso hídrico en época de sequía e incendio forestal</p> <p>Debido a la presencia de fenómenos de variabilidad climática como el Niño, se ha presentado disminución parcial y/o total de la disponibilidad de agua de fuentes hídricas que abastecen acueductos veredales y usuarios que realizan captaciones independientes, situación que genera desabastecimiento de agua para uso humano doméstico y agropecuario en las diferentes veredas del municipio.</p> <p>Durante este periodo se confirma una disminución en la productividad agropecuaria. Cuando el fenómeno cubre períodos largos y consecutivos el impacto negativo sobre los rendimientos agrícolas es mayor, registrando una presión hacia abajo en los rendimientos de los principales cultivos del municipio, en un promedio de 7% atribuible a cada evento. El impacto es ligeramente mayor en los cultivos permanentes (8,5%), que en los transitorios (4,4%).</p> <p>Desde la época de la colonización el fuego ha sido utilizado para la adecuación de terrenos de uso agrícola, no obstante esta actividad ha sido la principal causa de ocurrencia de innumerables incendios forestales que han devastado áreas cultivadas y zonas boscosas en el municipio de</p>



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

	<p>Samaná. Lo cual además genera un riesgo directo para la salud y la vida humana, pérdida de la biodiversidad, daños en la infraestructura, impactos económicos.</p> <p>Un incendio forestal puede definirse como el fuego que se extiende sin control en un área que no estaba destinada a quemarse y cuyo principal combustible es el material vegetal vivo o muerto; es importante anotar que estos se presentan durante épocas de escasas lluvias e incremento de la temperatura.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none">- Alcaldesa-coordinador CMGR-Comandante de bomberos-Secretario de planeación e infraestructura y obra públicas.-gerente hospital-comandante de policía.
4.	Escenario de riesgo por Sismo
	<p>Dentro de la historia del municipio no se han registrado eventos sísmicos de magnitud considerable en este o cerca; sin embargo, no podemos olvidar que el municipio se encuentra de la Falla de Romeral, que atraviesa los departamentos de Nariño, Cauca , Tolima, Quindío, Risaralda, Caldas, Antioquia, Córdoba, Sucre, Bolívar y Magdalena.</p> <p>existencia de una gran fractura o falla de la litósfera denominada Caldas Tear, Debido a su ubicación y comportamiento, podría haber causado los sismos de Tauramena en 1995 (de magnitud 6,5), de Armenia en 1999 (magnitud 6,2) y el terremoto de Honda–Mariquita en 1805.</p> <p>Tampoco podemos olvidar que todo el departamento de Caldas se encuentra catalogado como zona de alto riesgo sísmico y que en cualquier instante el municipio podrá ser epicentro o verse afectado en alto grado.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none">- Alcaldesa-coordinador CMGR-Comandante de bomberos-Secretario de planeación e infraestructura y obra públicas.-gerente hospital-comandante de policía.



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “VENDAVAL Y LLUVIAS FUERTES”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Fuertes vientos afectaron los techos de centros comunitarios, instituciones educativas además de cultivos de plátano y caña; además causó afectación a 51 viviendas del Municipio; en ningún caso hubo pérdidas de vidas humanas.
1.1. Fecha: septiembre de 2014	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: lluvias fuertes, vendaval, tormenta eléctrica.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: condiciones meteorológicas propias de la zona, Vientos fuertes acompañados de altas precipitaciones, los cuales son frecuentes en zona urbana y rural del municipio de Samaná, dado por la ubicación geográfica del municipio en cordillera central; siendo altamente vulnerable a este tipo de fenómenos.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: - Alcalde como primera autoridad municipal - Comandante de bomberos - Secretario de planeación e infraestructura y obra públicas. - gerente hospital - comandante de policía.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: ninguna
	En bienes materiales particulares: 51 casas destechadas
	En bienes materiales colectivos: 1 centro educativo destechado 1 centro de desarrollo infantil destechado
	En bienes de producción: cultivos de caña, plátano y café.
	En bienes ambientales: bosques con volcamiento significativo de árboles.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: deficiente concepto técnico en la construcción de viviendas, donde no hay infraestructuras reforzadas y en buen estado.	
1.7. Crisis social ocurrida: acogida inmediata de damnificados por parte de instituciones del CMGR; y gestión para la reparación de la infraestructura afectada.	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: la respuesta no es tan rápida como se espera, en lo público hay mucho trámite que no permite la agilidad de los procesos.	
1.9. Impacto cultural derivado: no fue evaluado.	



Tú Decides
Samaná Gana



MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 2	<i>El fenómeno natural destechó viviendas del área urbana, la sede de la alcaldía y del hospital.</i>
1.1. Fecha: <i>septiembre de 2012</i>	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>lluvias fuertes, vendaval, tormenta eléctrica.</i>
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>condiciones meteorológicas propias de la zona, Vientos fuertes acompañados de altas precipitaciones, los cuales son frecuentes en zona urbana y rural del municipio de Samaná, dado por la ubicación geográfica del municipio en cordillera central; siendo altamente vulnerable a este tipo de fenómenos.</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: - Alcalde como primera autoridad municipal - Comandante de bomberos - Secretario de planeación e infraestructura y obra públicas. - gerente hospital - comandante de policía.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: <i>cero</i>
	En bienes materiales particulares: <i>75 casas destechadas</i>
	En bienes materiales colectivos: <i>1 hospital destechado 1 alcaldía destechada</i>
	En bienes de producción: <i>cultivos de caña, plátano, caucho y café.</i>
	En bienes ambientales: <i>bosques con volcamiento significativo de árboles.</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>deficiente concepto técnico en la construcción de viviendas, donde no hay infraestructuras reforzadas y en buen estado.</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>acogida inmediata de damnificados por parte de instituciones del CMGR; y gestión para la reparación de la infraestructura afectada.</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>la respuesta no es tan rápida como se espera, en lo público hay mucho trámite que no permite la agilidad de los procesos.</i>	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>no fue evaluado.</i>	



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 3	Fuerte vendaval azotó la cabecera municipal y algunas veredas del Municipio. Entre los sectores más afectados se encuentra La Plazuela en la zona urbana y las veredas de La Palma y el Consuelo.
1.1. Fecha: julio de 2009	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: lluvias fuertes, vendaval, tormenta eléctrica.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: condiciones meteorológicas propias de la zona, Vientos fuertes acompañados de altas precipitaciones, los cuales son frecuentes en zona urbana y rural del municipio de Samaná, dado por la ubicación geográfica del municipio en cordillera central; siendo altamente vulnerable a este tipo de fenómenos.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: - Alcalde como primera autoridad municipal - Comandante de bomberos - Secretario de planeación e infraestructura y obra públicas. - gerente hospital - comandante de policía.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: cero
	En bienes materiales particulares: 30 casas destechadas
	En bienes materiales colectivos: 1 institución educativa vereda el consuelo destechado
	En bienes de producción: cultivos de caña, plátano, caucho y café.
	En bienes ambientales: bosques con volcamiento significativo de árboles.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: deficiente concepto técnico en la construcción de viviendas, donde no hay infraestructuras reforzadas y en buen estado.	
1.7. Crisis social ocurrida: acogida inmediata de damnificados por parte de instituciones del CMGR; y gestión para la reparación de la infraestructura afectada.	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: la respuesta no es tan rápida como se espera, en lo público hay mucho trámite que no permite la agilidad de los procesos.	
1.9. Impacto cultural derivado: no fue evaluado.	



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “VENDAVAL Y LLUVIAS FUERTES”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: Aumento de la intensidad de los vientos durante intervalos cortos de tiempo, con valores superiores a 25 nudos (46 kph), el cual se asocia con las altas precipitaciones de la zona; convirtiéndose en una amenaza latente para la comunidad samaneña de acuerdo a su ubicación geográfica y características topográficas del territorio en general.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: El fenómeno se presenta por causas naturales

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: El principal factor que favorece las condiciones de amenaza es la poca técnica utilizada en la construcción de viviendas y otras infraestructuras; donde no se definen y tiene en cuenta la normatividad vigente para procesos constructivos, que permitan afrontar de forma segura este tipo de fenómenos, la mayoría de las cubiertas de las casas en las zonas rurales no están bien asegurados ni con refuerzos, o se utilizan materiales inadecuados para su construcción.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Los procesos constructivos en el área rural en su mayoría no solicitan las licencias de construcción y tampoco las indicaciones adecuadas a la oficina de planeación; lo hacen sin ningún criterio técnico o profesional, posiblemente por el factor económico, lo que ocasiona construcciones vulnerables a fenómenos naturales como vendavales, remoción en masa, temblores, entre otros..

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización: La localización tiene un grado de incidencia alto en este fenómeno, la topografía se hace propensa para que se generen vendavales y lluvias fuertes.

b) Incidencia de la resistencia: La resistencia física de los bienes expuestos es un factor determinante, ya que si construimos viviendas con normas técnicas y profesionales la infraestructura puede tener mayor resistencia a la hora de afrontar este tipo de fenómenos.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: El factor socioeconómico tiene gran relevancia, debido a que las personas con menos recursos no tienen la capacidad de construir bajo criterios técnicos y profesionales sus viviendas y deben hacerlo con materiales inadecuados según el alcance de sus capacidades económicas, lo que los deja expuestos a sufrir afectaciones en la ocurrencia del evento.

d) Incidencia de las prácticas culturales: Las características constructivas en la zona se encaminan en utilizar materiales poco resistentes o al momento de realizar los montajes no se aseguran de realizar los refuerzos convenientes que se deben tener en cuenta por las características propias de la zona y se vuelven vulnerables ante este tipo de fenómenos.



Tú Decides
Samaná Gana



MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

2.2.2. Población y vivienda: Este fenómeno se puede presentar tanto en la zona urbana como rural, afectando principalmente viviendas e instituciones con la pérdida de cubiertas y daños estructurales de las edificaciones (grietas- desplome de paredes, muros-etc)

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: Se encuentran expuestos cultivos de café, aguacate, plátano, cacao, caucho y pancoger que afectan la economía de las familias que subsisten de estos.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: Se pueden ver afectados puestos de salud e instituciones educativas debido a la fuerte intensidad del vendaval.

2.2.5. Bienes ambientales: pérdida de áreas boscosas por volcamiento de árboles y fractura de troncos y ramas.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.
	En bienes materiales particulares: cubiertas, infraestructura de paredes, muros, electrodomésticos, enseres etc.
	En bienes materiales colectivos: infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.
	En bienes de producción: cultivos, enramadas, beneficiaderos, secaderos, marquesinas, etc. (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)
	En bienes ambientales: pérdida de área boscosa. (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: La caída de árboles sobre las vías de comunicación ocasiona crisis por la restricción de movilidad, de otra parte la afectación de viviendas origina desplazamientos de familias hasta que se reparen los daños.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: La crisis institucional está ligada al factor presupuestal, ya que si la afectación es en un número considerable de viviendas, la administración municipal no cuenta con los recursos suficientes para atender la emergencia y debe esperar la ayuda del nivel departamental o nacional.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Cada que se presenta este fenómeno se evalúan los daños por parte del personal de bombero y la oficina de planeación, se realiza un presupuesto y se inicia la reparación de las viviendas afectadas lo más pronto posible con el fin de evitar trastorno a las familias que allí habitan; cuando los recursos no son suficientes se solicita ayuda al gobierno departamental para atender los afectados.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La amenaza es permanente, se presenta en cualquier momento y afecta diferentes zonas, la vulnerabilidad se puede reducir, aplicando mejores técnicas constructivas y realizando campañas donde se determine la seguridad de infraestructuras.

Es fundamental que las personas antes de construir sus viviendas soliciten apoyo a la oficina de planeación para que los orienten sobre las características constructivas que deben emplear dependiendo el sector, y se pueda observar la zona a construir que limitantes tiene según el plan básico de ordenamiento territorial PBOT.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por “Vendaval”
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención.
- c) Capacitar los organismos de socorro presente en el municipio para la atención y manejo de daños ocasionados por este fenómeno.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Establecer jornadas de revisión por sectores con el fin de revisar los techos de las viviendas y demás construcciones.
- c) Cofinanciar con los propietarios de las viviendas la consecución e instalación de sistemas de amarras para los techos.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Realizar jornadas de divulgación de estrategias que puedan emplear las familias para asegurar correctamente sus techos.
- b) Comunicación permanente con los presidentes de juntas de acción comunal para la revisión de viviendas que se puedan ver afectadas.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) construcción bajo normatividad vigente.	a) recopilación de datos cronológicos para este tipo de eventos.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) contar con personal capacitado y dispuesto en las secretarías de planeación que genere estrategias de concientización ante las personas que se disponen a construir.	a) realizar una buena actualización del plan básico de ordenamiento territorial teniendo en cuenta las áreas de expansión y los usos del suelo.



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) crear grupos rurales y veredales que generen información sobre edificaciones a construir y que reporten en la secretaria de planeación.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) impulsar programas de construcciones sostenibles-eficientes y seguras.	a) registro de eventos históricos año a año.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) contar con personal capacitado y dispuesto en las secretarías de planeación que genere estrategias de concientización ante las personas que se disponen a construir.	a) realizar el seguimiento al PBOT
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) crear grupos rurales y veredales que generen información sobre edificaciones a construir y que reporten en la secretaria de planeación.	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Asegurar los bienes colectivos contra todo daño y difundir esta estrategia a la comunidad en general para quienes tengan la capacidad económica lo puedan hacer.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Establecer un protocolo de acción de todas las entidades que atenderán la emergencia para que cada uno se concentre en una actividad específica y se pueda atender eficientemente la emergencia.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Establecer canales de comunicación directa con presidentes de juntas de acción comunal y líderes para que reporten oportunamente cualquier afectación.</p> <p>c) Capacitación: Preparar los organismos de socorro en atención a la población afectada, traslado de heridos, remoción de escombros, búsqueda y rescate.</p> <p>d) Equipamiento: Dotar a los organismos de socorro de equipos y herramientas adecuadas como vehículos para transporte de heridos, motosierras para el retiro de árboles caídos entre otros que permitan atender adecuadamente la situación</p> <p>e) Albergues y centros de reserva:</p>
---	--



Tú Decides
Samaná Gana



MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

	<p>Identificar lugares potenciales para albergues (escuelas, puestos de salud), en caso que se deba desplazar población mientras se recuperan las viviendas afectadas.</p> <p>f) Entrenamiento: Realizar entrenamiento de rescate y evacuación entre comunidades y organismos de socorro que nos permitan estar preparados para afrontar este fenómeno.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) Identificar entidades y recursos que permitan la recuperación pronta y oportuna de las viviendas afectadas.</p> <p>b) Coordinar con entidades bancarias medidas de créditos en el caso de afectación de cultivos.</p> <p>c) Preparar asistencia inmediata a niños y población vulnerable (trabajadores sociales, psicólogos)</p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por el Cuerpo de Bomberos del municipio quienes han atendido este tipo de emergencias y conocen la situación actual del municipio

MANUEL ZULUGA (Cuerpo de Bomberos)

Información tomada de medios de comunicación escritos. 2009-2012-2014



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “MOVIMIENTOS EN MASA Y OTROS DESLIZAMIENTOS”

FORMULARIO 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	El hecho se registró en la vereda La Sombra Baja, en zona rural de la población, donde una pareja quedó atrapada en su casa tras el deslizamiento de tierra que rebasó una quebrada que cruza por el sector.
1.1. Fecha: Martes, Noviembre 3, 2015	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Lluvias fuertes, deslizamientos progresivos, vendaval.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Debido a las características geológicas, geomorfológicas, hidrogeológicas, geotécnicas e hidrológicas del municipio de Samaná, la amenaza por deslizamientos es significativa debida a la frecuencia y magnitud con que se presentan en especial durante temporadas de lluvias intensas.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> - comunidad en general. -entidades de control urbanístico y vigilancia (secretaria de Planeación) - lluvias fuertes. - condiciones topográficas, geológicas, geomorfológicas, hidrogeológicas, geotécnicas e hidrológicas. - deforestación. -sobre pastoreo en zonas de potrero 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: 2 muertos
	En bienes materiales particulares: 1 casa destruida. Pérdida total de enseres y muebles
	En bienes materiales colectivos: ninguno
	En bienes de producción: productos de pan coger alrededor de la casa.
	En bienes ambientales: Perdida de la capa vegetal de una pequeña área.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: La Deforestación y socavamiento, el inadecuado manejo de las aguas de escorrentía. La localización de las Viviendas en zonas de Alto Riesgo, la Ausencia de Obras de Protección (Muros de Contención, Gaviones).	
1.7. Crisis social ocurrida: psicológica de tristeza y dolor por familiares de las víctimas.	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: la respuesta fue inmediata por parte del cuerpo de bomberos quienes intensificaron esfuerzos para rescatar a las personas pero lamentablemente estas no pudieron sobrevivir.	
1.9. Impacto cultural derivado: Se creó una conciencia en la comunidad de la importancia del fenómeno. En las políticas públicas se reforzó el componente de la Planeación y el modo de la atención de la emergencia.	



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 2	El deslizamiento de tierra se registró en el corregimiento de Florencia, vereda Jardines, zona rural del municipio de Samaná, en el oriente de Caldas, límites con Antioquia.
1.1. Fecha: viernes 30 de diciembre del 2011	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: lluvias fuertes, deslizamientos progresivos, vendaval.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Debido a las características geológicas, geomorfológicas, hidrogeológicas, geotécnicas e hidrológicas del municipio de Samaná, la amenaza por deslizamientos es significativa debida a la frecuencia y magnitud con que se presentan en especial durante temporadas de lluvias intensas.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> - comunidad en general. -entidades de control urbanístico y vigilancia (secretaria de Planeación) - lluvias fuertes. - condiciones topográficas, geológicas, geomorfológicas, hidrogeológicas, geotécnicas e hidrológicas. - deforestación. -sobre pastoreo en zonas de potrero 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: 3 muertos (un adulto y 2 menores de edad) 2 lesionados (adultos)
	En bienes materiales particulares: 2 casas destruida. Pérdida total de enseres y muebles
	En bienes materiales colectivos: ninguno
	En bienes de producción: productos de pan coger alrededor de la casa.
	En bienes ambientales: Perdida de la capa vegetal del área afectada.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: La Deforestación y socavamiento, el inadecuado manejo de las aguas de escorrentía. La localización de las Viviendas en zonas de Alto Riesgo, la Ausencia de Obras de Protección (Muros de Contención, Gaviones).	
1.7. Crisis social ocurrida: psicológica de tristeza y dolor por familiares de las víctimas. Salud atención de los lesionados, el suceso fue distante del centro de salud. Reubicación de los sobrevivientes	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: la respuesta fue inmediata por parte del cuerpo de bomberos quienes intensificaron esfuerzos para rescatar a las personas. Desplazamiento inmediato de las personas lesionadas al centro de salud del corregimiento de Florencia. Reubicación de los sobrevivientes por parte de la administración municipal.	
1.9. Impacto cultural derivado: Se creó una conciencia en la comunidad de la importancia del fenómeno. En las políticas públicas se reforzó el componente de la Planeación y el modo de la atención de la emergencia.	



Tú Decides
Samaná Gana



MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 3	Deslizamiento de tierra en la finca La Rita - vereda Montebello (colinda vereda La Esmeralda), a 40 minutos del casco urbano.
1.1. Fecha: viernes 16 de diciembre del 2011	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: lluvias fuertes, deslizamientos progresivos, vendaval.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Debido a las características geológicas, geomorfológicas, hidrogeológicas, geotécnicas e hidrológicas del municipio de Samaná, la amenaza por deslizamientos es significativa debida a la frecuencia y magnitud con que se presentan en especial durante temporadas de lluvias intensas.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> - comunidad en general. -entidades de control urbanístico y vigilancia (secretaria de Planeación) - lluvias fuertes. - condiciones topográficas, geológicas, geomorfológicas, hidrogeológicas, geotécnicas e hidrológicas. - deforestación. -sobre pastoreo en zonas de potrero 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: 5 muertos (3 adulto y 2 menores de edad) 2 lesionados (adultos)
	En bienes materiales particulares: 1 casas destruida. Pérdida total de enseres y muebles
	En bienes materiales colectivos: ninguno
	En bienes de producción: productos de pan coger.
	En bienes ambientales: Perdida de la capa vegetal del área afectada.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: La Deforestación y socavamiento, el inadecuado manejo de las aguas de escorrentía. La localización de las Viviendas en zonas de Alto Riesgo, la Ausencia de Obras de Protección (Muros de Contención, Gaviones).	
1.7. Crisis social ocurrida: psicológica de tristeza y dolor por familiares de las víctimas. Salud atención de los lesionados, el suceso fue distante del centro de salud. Reubicación de los sobrevivientes	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: la respuesta fue inmediata por parte del cuerpo de bomberos quienes intensificaron esfuerzos para rescatar a las personas. Desplazamiento inmediato de las personas lesionadas al centro de salud del corregimiento de Florencia. Reubicación de los sobrevivientes por parte de la administración municipal.	
1.9. Impacto cultural derivado: Se creó una conciencia en la comunidad de la importancia del fenómeno. En las políticas públicas se reforzó el componente de la Planeación y el modo de la atención de la emergencia.	



Tú Decides
Samaná Gana



MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

FORMULARIO 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “MOVIMIENTOS EN MASA Y OTROS DESLIZAMIENTOS”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: Deslizamiento de Tierra de tipo progresivo-lento, originado por el incremento paulatino de los niveles de lluvia, como también del nivel de agua presente en la capa del suelo. Igualmente este fenómeno amenazante para este escenario de Riesgo está vinculado a otros fenómenos como el de socavamiento del terreno, ya que incide en gran medida en los efectos del deslizamiento de tierra. Y la deforestación.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: Exceso de las precipitaciones, Socavamiento y Deforestación. Construcción de viviendas en zonas de riesgo.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: Algunos factores que pueden incrementar la magnitud, frecuencia y cobertura son: la socavación del terreno irresponsablemente por parte de la comunidad, lo cual genera fenómenos de desestabilización de Taludes. La presencia de afloramientos de agua, lo cual ha generado poco a poco la erosión del suelo. La falta de canalización de aguas lluvias o de escorrentía.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Los procesos constructivos en el área rural en su mayoría no solicitan las licencias de construcción y tampoco las indicaciones adecuadas a la oficina de planeación; lo hacen sin ningún criterio técnico o profesional, posiblemente por el factor económico, lo que ocasiona construcciones vulnerables a fenómenos naturales como vendavales, remoción en masa, temblores, entre otros..

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización: La localización tiene un grado de incidencia alto en este fenómeno, la topografía se hace propensa para que se generen remociones en masa, deslizamientos.

b) Incidencia de la resistencia: viviendas ubicadas en terrenos inestables y en riesgo, vías terciarias sin mantenimiento permanente.
se ven expuestos elementos como la capa vegetal del suelo por los procesos de erosión presentados

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: El factor socioeconómico tiene gran relevancia, debido a que las personas con menos recursos no tienen la capacidad de construir bajo criterios técnicos y profesionales sus viviendas y la mayoría construyen en zonas de riesgo.

Por el área significativa del municipio es difícil garantizar la intervención de las zonas de riesgo mitigable y el mantenimiento continuo de las vías.

d) Incidencia de las prácticas culturales: Las características constructivas en la zona se encaminan en utilizar terrenos y zonas de riesgo lo cual se vuelven vulnerables ante este tipo de fenómenos,

2.2.2. Población y vivienda: Este evento se puede presentar tanto en la zona urbana como rural, afectando principalmente viviendas e instituciones con remoción en masa causando daños estructurales de las edificaciones (grietas- desplome de paredes, muros- pérdida total



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

infraestructura- pérdida total o parcial de cultivos- etc.) afectaciones en las vías por pérdidas de banca, derrumbes, deslizamiento.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: Se encuentran expuestos cultivos de café, aguacate, plátano, cacao, caucho y pancoger que afectan la economía de las familias que subsisten de estos, al igual que las redes de acueducto y alcantarillado.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: Se pueden ver afectados puestos de salud, instituciones educativas estación de policía del corregimiento de Florencia.

2.2.5. Bienes ambientales: pérdida de áreas boscosas por volcamiento de árboles y fractura de troncos y ramas; pérdida de capa vegetal.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.
	En bienes materiales particulares: En especial en población vulnerable muros, viviendas, electrodomésticos, enseres (Colchones, Electrodomésticos, Alimentos, Ropa, utensilios de Cocina, entre otros.) equipos tecnológicos, vías.
	En bienes materiales colectivos: infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.
	En bienes de producción: cultivos, enramadas, beneficiaderos, secaderos, marquesinas, etc. (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)
	En bienes ambientales: pérdida de área boscosa. (Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) Capa vegetal y terrenos.

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: La caída de árboles sobre las vías de comunicación ocasiona crisis por la restricción de movilidad, de otra parte la afectación de viviendas origina desplazamientos de familias hasta que se reparen los daños, al igual que se puede presentar Crisis Alimentaria Generalizada, Crisis de vivienda (Alojamientos).Pérdida de fuentes de empleo o sustento por la crisis social generada.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: La crisis institucional está ligada al factor presupuestal, ya que si la afectación es en un número considerable de viviendas, la administración municipal no cuenta con los recursos suficientes para atender la emergencia y debe esperar la ayuda del nivel departamental o nacional. Adopción de medidas extraordinarias que ayuden a conjurar la Emergencia (Acogimiento de políticas de Urgencia Manifiesta, Traslados Presupuestales). Se podría presentar pérdida de Gobernabilidad y de institucionalidad.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Cada que se presenta este fenómeno se evalúan los daños por parte del personal de bombero y la oficina de planeación, se realiza un presupuesto y se inicia la reparación de las viviendas



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

afectadas lo más pronto posible con el fin de evitar trastorno a las familias que allí habitan; cuando los recursos no son suficientes se solicita ayuda al gobierno departamental para atender los afectados.

Adicionalmente se realiza revisión de zonas rurales y urbanas caracterizadas en riesgo en compañía de CORPOCALDAS emitiendo conceptos técnicos de intervención para los riesgos mitigables y restricción para los no mitigables.

FORMULARIO 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La relación entre amenaza y Vulnerabilidad es directa para este escenario, ya que en la medida en que disminuya la amenaza, la Vulnerabilidad también Disminuye. Así mismo ocurre en el sentido contrario. Para este escenario es Posible disminuir estos factores a través de la intervención de las condiciones de vulnerabilidad y amenaza. La modificación del escenario disminuyendo algunas de los condiciones es directa, ya que en la medida en que disminuya la amenaza, la Vulnerabilidad también Disminuye. La Evolución de es este escenario en el momento dado en el que no se intervenga en la disminución de las condiciones se puede tornar caótico y difícil de regular por tratarse de una amenaza originada por un fenómeno natural. Que se torna catastrófica sino se toman las medidas permitentes para la disminución de la vulnerabilidad. Ya que el aumento de ambas condiciones (Amenaza-Vulnerabilidad) en un contexto de no intervención puede dar lugar a un escenario de consecuencias altamente desastrosas.

La amenaza es permanente, se presenta en cualquier momento y afecta diferentes zonas, la vulnerabilidad se puede reducir, aplicando mejores técnicas constructivas y realizando campañas donde se determine las zonas de riesgo.

Es fundamental que las personas antes de construir sus viviendas soliciten apoyo a la oficina de planeación para que los orienten sobre los usos de suelos dependiendo el sector, y se pueda observar la zona a construir que limitantes tiene según el plan básico de ordenamiento territorial PBOT.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por "Movimientos en Masa y Otros Deslizamientos"
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención.
- c) Capacitar los organismos de socorro presente en el municipio para la atención y manejo de daños ocasionados por este fenómeno.
- d) Evaluación y caracterización de amenazas y vulnerabilidad por movimientos en masa en

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad.
- b) Establecer jornadas de revisión por sectores con el fin de revisar viviendas en zonas de riesgo.
- c) Diseñar e implementar un Sistema de observación por parte de la comunidad, (capacitación) a través de un sistema de información temprana en que la comunidad informe a la administración



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

el sector rural. f) Evaluación y caracterización de amenazas y vulnerabilidad por movimientos de masa en el sector urbano y sub urbano.	Municipal o a las entidades del Consejo Municipal de Gestión de Riesgo.	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Realizar jornadas de divulgación de estrategias para prevenir, actuar, mitigar el evento. b) Comunicación permanente con los presidentes de juntas de acción comunal para la revisión de zonas que se puedan ver afectadas.	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Campañas de Reforestación. b) Recuperación de las áreas de Bosques Protectores. c) Construcción de obras de Protección (Gaviones, Muros de Contención) en las áreas de mayor riesgo. d) Construcción de los canales o filtros de recolección de las aguas lluvias y de escorrentía	a) Campañas de concientización a la comunidad de la importancia de la reforestación. b) Campañas de concientización a la comunidad de la importancia de proteger los Bosques. c) Campañas Informativas acerca de la Definición del evento amenazante: Deslizamiento (causas, Consecuencias, Métodos de Prevención, Atención y Recuperación)
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Recuperación de zonas que presenten inestabilidad. b) Reubicación de las familias que se encuentren en zonas de alto riesgo. c) Mejoramiento de las Redes de Desagüe y canales de agua lluvia.	a) realizar una buena actualización del plan básico de ordenamiento territorial teniendo en cuenta las áreas de expansión y los usos del suelo. b) Socialización de las condiciones de riesgo presentes para este escenario.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y	a) crear grupos rurales y veredales que generen información sobre inestabilidad de terrenos, remociones lentas etc.	



Tú Decides
Samaná Gana



MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

vulnerabilidad.		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Conservación de las zonas de Protección por Amenaza y Riesgo. b) Construcción de muros de protección o gaviones. c) mantenimiento continuo de las obras de mitigación del riesgo.	a) actualización PBOT
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) La adecuación de suelo urbano, para la formulación de Planes de Vivienda de Reubicación.	a) Capacitación de prácticas reforestación que ayuden a controlar la erosión del suelo. b) Control Urbano para aquellas personas que deseen construir en zonas de alto riesgo
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Reducción de Riesgos mediante diseños encaminados a obras de infraestructura (De recolección y canalización de Aguas Lluvias). b) Formulación de Políticas de Disposición de las aguas lluvias para evitar la erosión del suelo	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Asegurar los bienes colectivos contra todo daño y difundir esta estrategia a la comunidad en general para quienes tengan la capacidad económica lo puedan hacer.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

a) Preparación para la coordinación:

Establecer un protocolo de acción de todas las entidades que atenderán la emergencia para que cada uno se concentre en una actividad específica y se pueda atender eficientemente la emergencia. Conocimiento e integración de los planes de contingencia institucional de cada una de las empresas presentes en el municipio.

b) Sistemas de alerta:

Establecer canales de comunicación directa con presidentes de juntas de acción comunal y líderes para que reporten



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

	<p>oportunamente cualquier afectación.</p> <p>c) Capacitación: Preparar los organismos de socorro en atención a la población afectada, traslado de heridos, remoción de escombros, búsqueda y rescate. Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (cuerpo de bomberos voluntarios, E.S.E Hospital San Jose, Policía y demás instituciones integrantes del CMGRD).</p> <p>d) Equipamiento: -Dotar a los organismos de socorro de equipos y herramientas adecuadas como vehículos para transporte de heridos, motosierras para el retiro de árboles caídos entre otros que permitan atender adecuadamente la situación. -Capacitación sobre el manejo de herramientas y equipos para la respuesta a emergencias -Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicación.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Identificar lugares potenciales para albergues (hogar juvenil campesino-casa campesina), en caso que se deba desplazar población mientras se recuperan las viviendas afectadas.</p> <p>f) Entrenamiento: Realizar entrenamiento de rescate y evacuación entre comunidades y organismos de socorro que nos permitan estar preparados para afrontar este evento.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar entidades y recursos que permitan la recuperación pronta y oportuna. b) Realizar censo y evaluación de daños en infraestructura afectada, por parte de la oficina de planeación e infraestructura. c) Conformación de redes de apoyo para rehabilitación de servicios públicos e infraestructura. d) Reserva de terrenos y diseños de escombreras. e) Preparación para la reconstrucción en vivienda e infraestructura a nivel municipal. f) Preparación para la recuperación psicosocial. g) Coordinar con entidades bancarias medidas de créditos en el caso de afectación de cultivos. h) Preparar asistencia inmediata a niños y población vulnerable (trabajadores sociales, psicólogos)



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por el Cuerpo de Bomberos del municipio quienes han atendido este tipo de emergencias y conocen la situación actual del municipio

MANUEL ZULUGA (Cuerpo de Bomberos)

Información tomada de medios de comunicación escritos. 20011-2012-2013-2014-2015.



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

1.4 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Escases y/o agotamiento del recurso hídrico en época de sequía e incendio forestal”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>En el municipio de Samaná se han registrado incendios forestales en el 2014 en el bosque de Florencia, afectando una importante zona boscosa.</p> <p>Las sequías se presentan con frecuencia en los períodos de tiempo seco prolongado, donde las altas temperaturas ocasionan desabastecimiento de agua tanto para consumo humano como para labores agrícolas y pecuarias.</p>
<p>1.1. Fecha: Meses Junio - septiembre</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación En el caso de Sequía, tiene gran relevancia los procesos de deforestación principalmente en fuentes de agua y la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria.</p> <p>En cuanto a incendios forestales, un factor determinante es la sequía, donde se presenta un incremento de la temperatura.</p>
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Existen diversos factores que favorecen la ocurrencia de incendios forestales, tales como: La práctica de quemas para siembra de cultivos. Las colillas de cigarrillo que se tiran sin ningún tipo de precaución La disposición de residuos a campo abierto (vidrios, botellas, espejos, etc.) Las actividades recreativas a campo abierto como paseos de olla, caminatas.</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Los actores más relevantes son: Agricultores cuando realizan prácticas inadecuadas de quemas para nuevos cultivos, Comunidad en general cuando realizan salidas de campo.</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En las personas: En el año 1997 resultaron afectadas unas 80 familias durante un incendio rural, algunas personas presentaron traumas psicológicos. En el caso de sequía, el municipio ha afrontado problemas desabastecimiento de agua tanto en el sector urbano como rural en varias ocasiones durante temporadas prolongadas de verano, causando conflictos sociales en algunas zonas del municipio.</p> <p>En bienes materiales particulares: Durante el incendio de 1997 se vieron afectadas un número significativo de viviendas</p> <p>En bienes materiales colectivos: infraestructura educación.</p> <p>En bienes de producción: Los incendios arrasan en este municipio con extensiones de pastos para el ganado y otros cultivos de importancia económica para los habitantes.</p>



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

	En bienes ambientales: Tanto los incendios forestales como los fenómenos de sequía, afectan cuerpos de agua, bosques, suelos y ecosistemas en general.
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: La falta de vías de acceso a los sitios afectados, lo abrupto del terreno, los pocos equipos con que cuenta el cuerpo de bomberos para atender estas situaciones de gran tamaño, se convierten en factores que favorecen la ocurrencia de daños.</p>	
<p>1.7. Crisis social ocurrida: En el incendio de 1997, a las personas afectadas no se les prestó asistencia básica en cuanto alimento, albergue, salud, propiciándose una situación social que afectó un número significativo de habitantes.</p> <p>En el tema de sequía se han presentado conflictos por suministro de agua en algunos sectores, debido a la reducción significativa de los caudales de microcuencas abastecedoras.</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: La respuesta inmediata se presta por parte del cuerpo de bomberos del municipio y personal voluntario, para el hecho reportado en el año 1997 la Caja Agraria les facilitó préstamos para la recuperación de cultivos a los afectados.</p> <p>El Cuerpo de Bomberos durante los fenómenos de sequía realiza suministro de agua a las comunidades afectas, en ocasiones con el apoyo de las máquinas de bomberos de la región</p>	
<p>1.9. Impacto cultural derivado: La comunidad afectada comprendió la importancia de reportar cualquier foco de incendio antes de que se propague, llamando de inmediato al cuerpo de bomberos, policía nacional o alcaldía municipal.</p> <p>Algunas personas han comprendido la importancia de mantener protegidas las fuentes de agua, evitando la deforestación en estas zonas y conservando unas áreas protectoras importantes; así mismo se realiza la protección con franja amarilla por parte de la Administración municipal y Corpocaldas.</p>	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “ESCASES Y/O AGOTAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO EN ÉPOCA DE SEQUIA E INCENDIO FORESTAL”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Sequía. Desastre natural relacionado con el tiempo atmosférico, afecta vastas regiones por meses o años, tiene impacto en la producción alimentaria y reduce la esperanza de vida y el desempeño económico de grandes regiones o países completos. Es un rasgo recurrente del clima, ocurre virtualmente en casi todas las zonas climáticas; difiere de la aridez en que la sequía es temporal, la aridez es una característica permanente de regiones con baja lluvia.

Incendio Forestal: fuego que se expande sin control sobre especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, siempre que no sean características del cultivo agrícola o fueren objeto del mismo y que no tengan calificación de terrenos urbanos, afectando esta vegetación que no estaba destinada para la quema.

Si bien las causas inmediatas que dan lugar a los incendios forestales pueden ser muy variadas, en todos ellos se dan los mismos presupuestos, esto es, la existencia de grandes masas de vegetación en concurrencia con periodos más o menos prolongados de sequía.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

El calor solar provoca deshidratación en las plantas, que recuperan el agua perdida del sustrato. No obstante, cuando la humedad del terreno desciende a un nivel inferior al 30% las plantas son incapaces de obtener agua del suelo, con lo que se van secando poco a poco. Este proceso provoca la emisión a la atmósfera de etileno, un compuesto químico presente en la vegetación y altamente combustible. Tiene lugar entonces un doble fenómeno: tanto las plantas como el aire que las rodea se vuelven fácilmente inflamables, con lo que el riesgo de incendio se multiplica. Y si a estas condiciones se suma la existencia de períodos de altas temperaturas y vientos fuertes o moderados, la posibilidad de que una simple chispa provoque un incendio se vuelven significativa.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: Las principales causas se asocian a las altas temperaturas y períodos largos de verano, en cuanto a incidencia humana, tenemos las colillas de cigarrillo arrojadas sin ningún control en el campo, las fogatas en paseos de olla, y las quemas agrícolas para cultivos que se salen de control debido a los fuertes vientos; solo el 1 % de los incendios naturales se presentan por causas naturales, por lo cual se concluye que la causa principal del fenómeno amenazante es la actividad antrópica.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: El principal factor que favorece las condiciones de amenaza es la carencia de responsabilidad y sensibilidad de los agricultores frente a los riesgos del uso del fuego en las actividades agrícolas.

Considerando que en el municipio de Samaná se presentó el desplazamiento de una gran cantidad de familias que en la actualidad están retornando a sus parcelas con el fin de retomar actividades agrícolas en los predios que estuvieron abandonados por varios años, se presume que esta situación incrementará las actividades de quemas agrícolas y por consiguiente favorecerá la condición de amenaza de ocurrencia de incendios forestales.

Otro factor que incrementará la condición de amenaza será la presencia de periodos prolongados de sequía dentro de los fenómenos de variabilidad climática.

Para el tema de las sequías, uno de los factores determinantes ha sido la continua deforestación tanto de bosque natural, como de áreas protectoras de fuentes hídricas que suministran agua para consumo humano y labores agrícolas y pecuarias

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Los actores significativos son generalmente los agricultores al realizar prácticas inadecuadas para la siembra (quemadas), y al aumentar las franjas agrícolas, talando los bosques y desprotegiendo las fuentes hídricas.

CORPOCALDAS como responsable del ejercicio de la autoridad ambiental no aplica las sanciones ejemplares a quienes son sorprendidos en la práctica de quemas agrícolas o como potenciales generadores de incendios forestales.

El Municipio: quien carece de una adecuada política agraria que excluya de programas agropecuarios a quienes realicen actividades de quemas en sus predios.



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización: La localización tiene un grado de incidencia alto en este fenómeno ya que la topografía pendiente de los suelos del municipio favorece la acción de los vientos sobre el fuego presente en las quemaduras agrícolas.

b) Incidencia de la resistencia: La resistencia física de los bienes expuestos es relativa para este caso, toda vez que en época de lluvias, el suelo y la vegetación presentan un mayor contenido de humedad por lo cual se hace menos probable la ocurrencia del incendio, mientras en época de sequía tanto el suelo como el material vegetal se encuentran deshidratados, lo cual facilita la propagación y avance del fuego; además de lo anterior es en época de verano que efectúan rocerías de rastrojos para siembras, lo cual acelera la deshidratación del material combustible.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: El factor socioeconómico tiene gran relevancia para este escenario toda vez que en su mayoría son las personas de escasos recursos quienes en harás de optimizar recursos para la preparación del suelo objeto de siembras de cultivos utilizan con frecuencia la práctica de quemaduras agrícolas.

d) Incidencia de las prácticas culturales: las condiciones económicas, desde la época de la colonización existe en la zona una cultura de la utilización de las quemaduras agrícolas en la preparación de los suelos para la siembra

2.2.2. Población y vivienda: Los daños se presentan generalmente en cultivos y rara vez se ve afectada físicamente la población.

Las viviendas más vulnerables son las construidas con madera y de techos de paja o palma, materiales fácilmente inflamables.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: Los cultivos que se encuentran en más riesgo son los pastos para ganado de los cuales el municipio cuenta con una gran extensión dedicada a este uso y cultivos de pancoger.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: En el área rural se pueden ver afectados algunos establecimientos educativos y puestos de salud.

En el caso de sequías se ven afectados tanto del área urbana como rural por el desabastecimiento de agua para consumo humano y para las labores agropecuarias; puestos de salud y establecimientos educativos sufren la misma crisis por falta de agua.

2.2.5. Bienes ambientales: Tanto con las sequías como con los incendios se ven afectados importantes bienes ambientales que surten principalmente de agua a toda la población.

Los incendios destruyen tanto la flora como la fauna del sector disminuyendo la biodiversidad y el equilibrio del bosque.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, quemaduras, afectación a la salud por altas temperaturas, inhalación de humo, lo cual puede ocasionar problemas respiratorios y visuales, etc.
	En bienes materiales particulares: infraestructura agropecuarias y de viviendas, electrodomésticos, enseres (camas, muebles, etc) equipos tecnológicos, etc.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

	En bienes materiales colectivos: infraestructura de salud, educación, redes de acueductos, redes eléctricas etc.
	En bienes de producción: cultivos, enramadas, beneficiaderos, secaderos, marquesinas, etc.
	En bienes ambientales: pérdida de área boscosa, cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: afectación psicológica por el pánico generado durante la ocurrencia de los eventos principalmente asociada a las pérdidas económicas por afectación de cultivos y cosechas como único medio de subsistencia.	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: cuando la afectación de los eventos es de gran magnitud sobre pasa la capacidad económica y operativa de las instituciones locales (cuerpo de bomberos, alcaldía, policía, hospital, entre otros) lo cual hace compleja la atención integral de la población afectada.	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<ul style="list-style-type: none"> - Se han adelantado campañas de difusión sobre el riesgo del uso del fuego en actividades agrícolas, han sido lideradas por el cuerpo de bomberos, alcaldía y CORPOCALDAS las cuales se llevan a cabo de manera continua y con recursos propios. Se recomienda apagar totalmente las colillas de cigarrillo antes de arrojarlas. - Se ha hecho especial énfasis en apagar por completo los fogones de leña que se utilizan en paseos y excursiones al área rural; además de evitar la disposición de vidrios a la intemperie. - Se realizan programas de protección de microcuencas y delimitación con línea amarilla. 	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Si bien la amenaza de incendio es latente en época de sequía debido al incremento en la deshidratación del material vegetal que actúa como combustible, la vulnerabilidad está relacionada con el desconocimiento y la irresponsabilidad de pobladores en el uso del fuego para condicionamiento de terrenos con vocación agrícola. Es importante precisar que solo el 1% de los incendios forestales se origina por causas naturales; la mayoría de ellos están relacionados con factores antrópicos.

Es indispensable continuar realizando campañas de educación y sensibilización a toda la comunidad para que no efectúen quemas y sobre el cuidado y protección de los bosques como protectores de nuestras fuentes hídricas.

Es fundamental que las autoridades (CORPOCALDAS) aplique las sanciones contempladas en la ley a quienes realicen este tipo de prácticas con el fin de crear precedentes para que las personas se abstengan de realizar estas actividades.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Desde la oficina Agropecuaria se debe prestar asistencia técnica apropiada a los agricultores de la zona en cuanto a usos de suelo, buenas prácticas agrícolas, uso eficiente y protección del agua; adaptación a los fenómenos de variabilidad climática con la implementación de programas que generen alternativas de manejo, cuidado y protección de los recursos naturales.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por "SEQUIA Y/O INCENDIO"
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención.
- c) Capacitar los organismos de socorro presente en el municipio para la atención y manejo de daños ocasionados por este fenómeno, a través de cursos de brigadistas forestales y capacitaciones en el manejo integrado de microcuencas y uso eficiente del recurso agua.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) implementar grupos de vigías forestales en las zonas rurales del municipio.
- c) medición de caudales en cuerpos de agua.
- d) censo de la población.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Realizar jornadas de divulgación de estrategias de buenas prácticas agrícolas.
- b) realizar talleres en los cuales se dé a conocer los riesgos generados con la utilización de quemas agrícolas.
- c) dar a conocer la normatividad legal vigente la cual prohíbe la realización de este tipo de actividades.
- d) Comunicación permanente con los presidentes de juntas de acción comunal en la cadena de llamadas y puentes en la convocatoria para actividades grupales.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) cuerpo de bomberos dotado y capacitado. b) acueductos veredales en buenas condiciones de funcionamiento y con capacidad para atender la población objetivo. 	<ul style="list-style-type: none"> a) recopilación de datos cronológicos para este tipo de eventos. b) capacitar y sensibilizar a la población. c) identificación de personas que



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

		con mayor frecuencia realicen prácticas de quemas.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) contar con personal capacitado y dispuesto a generar estrategias de concientización ante la comunidad.</p> <p>b) contar con una red de información veredal en caso de eventos.</p> <p>c) lograr que los agricultores adopten alternativas para la preparación de suelos.</p>	a) realizar una buena actualización del plan básico de ordenamiento territorial teniendo en cuenta las áreas de expansión y los usos del suelo.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) entendiendo que gran parte de la amenaza se da por efectos de la variabilidad climática se hace necesario reforzar las medidas sobre la disminución o reducción de la vulnerabilidad lo cual permitirá mitigar el riesgo.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) impulsar programas que fomenten la recolección de residuos sólidos, principalmente vidrio.</p> <p>b) programas que impulsen la siembra de árboles como reforestación de cuencas y microcuencas.</p> <p>c) concientizar a la población sobre la importancia de las fajas protectoras de las fuentes hídricas.</p> <p>d) realizar aislamientos con línea amarilla de microcuencas que abastecen acueductos veredales.</p>	a) registro de eventos históricos año a año.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) contar con personal capacitado y dispuesto a generar estrategias de concientización para el manejo y recuperación de los recursos naturales.	a) realizar el seguimiento al PBOT
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) crear grupos rurales y veredales que generen y registren información sobre el origen de los eventos.	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Asegurar los bienes colectivos contra todo daño y difundir esta estrategia a la comunidad en



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

general para quienes tengan la capacidad económica lo puedan hacer. No obstante considerando las condiciones económicas de los productores del municipio se hace poco viable que puedan adquirir este tipo de seguros.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

a) Preparación para la coordinación:

Establecer un protocolo de acción de todas las entidades que atenderán la emergencia para que cada uno se concentre en una actividad específica y se pueda atender eficientemente la emergencia.

b) Sistemas de alerta:

Establecer canales de comunicación directa con presidentes de juntas de acción comunal, vigías forestales, juntas de acueductos, guarda bosques y líderes para que reporten oportunamente cualquier afectación.

c) Capacitación:

- Preparar los organismos de socorro en atención a la población afectada, traslado de heridos, remoción de escombros, búsqueda y rescate.

- Capacitación a cuerpo de bomberos y líderes comunitarios en control y liquidación de incendios forestales.

- Capacitar a fontaneros y líderes comunitarios en aforos de caudales para determinar protocolos o restricciones en el uso del agua.

d) Equipamiento:

Dotar a los organismos de socorro de equipos y herramientas adecuadas como vehículos para transporte de heridos, vehículos de respuesta rápida, carro tanque, motosierras para el retiro de árboles caídos entre otros que permitan atender adecuadamente la situación. Realizar inversiones en acueductos veredales a fin de mejorar sus sistemas de captación, almacenamiento, conducción y derivación.

e) Albergues y centros de reserva:

Identificar lugares potenciales para albergues (casa campesina-hogar juvenil), en caso que se deba desplazar población mientras se recuperan las viviendas afectadas.

f) Entrenamiento:

Realizar entrenamiento de rescate y evacuación entre comunidades y organismos de socorro que nos permitan estar preparados para afrontar estos fenómenos.

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

a) Identificar entidades y recursos que permitan la recuperación pronta y oportuna.

b) Coordinar con entidades bancarias medidas de créditos en el caso de afectación de cultivos.

c) Preparar asistencia inmediata a niños y población vulnerable (trabajadores sociales, psicólogos).

d) programas desde la secretaria de agricultura en la recuperación de suelos.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por el Cuerpo de Bomberos del municipio quienes han atendido este tipo de emergencias y conocen la situación actual del municipio

MANUEL ZULUAGA (Cuerpo de Bomberos).

Decreto 0948 de 1995 y resolución 532 de 2005

Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible 1076 de 2015

Información tomada de medios de comunicación escritos. 2009-2012-2014



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

1.5 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “sismo”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>Dentro de la historia del municipio no se han registrado eventos sísmicos de magnitud considerable en este o cerca; sin embargo, no podemos olvidar que el municipio se encuentra de la Falla de Romeral y fallas de Palestina. existencia de una gran fractura o falla de la litósfera denominada Caldas Tear, Debido a su ubicación y comportamiento, podría haber causado los sismos de Tauramena en 1995 (de magnitud 6,5), de Armenia en 1999 (magnitud 6,2) y el terremoto de Honda–Mariquita en 1805. Tampoco podemos olvidar que todo el departamento de Caldas se encuentra catalogado como zona de alto riesgo sísmico y que en cualquier instante el municipio podrá ser epicentro o verse afectado en alto grado.</p>
<p>1.1. Fecha: no existen reportes significativos.</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: no se han presentado fenómenos asociados.</p>
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Falla el Romeral-falla Palestina-Caldas Tear Las características estructurales de las viviendas y los materiales utilizados para la construcción son inestables, esto hace que cualquier movimiento telúrico impacte el infraestructuras (viviendas-instituciones-vías-puentes)</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: - volcanes (San Diego- El Escondido- El Ruiz). -construcciones sin resistencia sísmica. - topografía. -comunidad.</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En las personas: ninguno En bienes materiales particulares: ninguno En bienes materiales colectivos: ninguno En bienes de producción: ninguno En bienes ambientales: ninguno</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: ninguno</p>	
<p>1.7. Crisis social ocurrida: ninguna</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Monitoreo sobre las zonas de riesgo por posibles novedades</p>	
<p>1.9. Impacto cultural derivado: no fue evaluado.</p>	



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “SISMO”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: El nivel de amenaza y vulnerabilidad del departamento son altos ya que se encuentra declarado como zona de alto riesgo sísmico. Los daños y pérdidas están estimados en el 100% del municipio.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: Ubicación de los volcanes San Diego y el Escondido y las fallas de Romeral-Palestina-Caldas Tear, afecta el área rural, urbana y centro poblados del municipio y si consideramos que no podemos predecir la intensidad y la magnitud con la que se va a presentar un sismo puede llegar a afectar todo el municipio.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: infraestructuras que no son antisísmicas, topografía.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Los procesos constructivos en el municipio en su mayoría no solicitan las licencias de construcción y tampoco las indicaciones adecuadas a la oficina de planeación; lo hacen sin ningún criterio técnico o profesional normas NSR 10, posiblemente por el factor económico, lo que ocasiona construcciones vulnerables a fenómenos naturales como sismos, temblores, entre otros.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: Todas las viviendas que no se hayan construido con las debidas normas de urbanismo y sismo – resistencia NSR- 10, especialmente las de sectores marginados del área urbana y rural del municipio y con mayor incidencia de problemáticas sociales, debido a la difícil situación económica que afrontan sus habitantes.

a) Incidencia de la localización: La localización tiene un grado de incidencia alto en este fenómeno, por su condición geológica y topográfica.

b) Incidencia de la resistencia: La resistencia física de los bienes expuestos es un factor determinante, ya que si construimos viviendas con normas técnicas y profesionales la infraestructura puede tener mayor resistencia a la hora de afrontar este tipo de fenómenos.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: El factor socioeconómico tiene gran relevancia, debido a que las personas con menos recursos no tienen la capacidad de construir bajo criterios técnicos y profesionales sus viviendas y deben hacerlo con materiales inadecuados según el alcance de sus capacidades económicas, lo que los deja expuestos a sufrir afectaciones en la ocurrencia del evento.

d) Incidencia de las prácticas culturales: Las características constructivas en la zona se encaminan en utilizar materiales poco resistentes o al momento de realizar los montajes no se aseguran de realizar los refuerzos convenientes que se deben tener en cuenta por las características propias de la zona y se vuelven vulnerables ante este tipo de fenómenos.

2.2.2. Población y vivienda: Este fenómeno se puede presentar en el total del territorio municipal, afectando principalmente viviendas e instituciones con la perdida y daños estructurales de las edificaciones (grietas- desplome de paredes, muros-etc)



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: afectación en acueductos, redes eléctricas y alcantarillados.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: Se pueden ver afectados puestos de salud, instituciones educativas, iglesias, hospitales etc debido a la intensidad del sismo.

2.2.5. Bienes ambientales: pérdida de áreas por agrietamiento, volcamiento, fractura de terrenos.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: Desaparecidos, heridos, muertes, y damnificados.
	En bienes materiales particulares: Todo el municipio, destrucción de viviendas y fincas
	En bienes materiales colectivos: Destrucción de escuelas, Centros de salud, templos, escenarios deportivos y servicios públicos. Todo el municipio en general.
	En bienes de producción: Pérdida de suelo fértil, cultivos, animales, instalaciones comerciales, infraestructura empresarial y vías de comunicación.
	En bienes ambientales: Puede resultar muy afectada la vida de especies nativas, tanto de fauna como de flora.

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: La caída de árboles sobre las vías de comunicación ocasiona crisis por la restricción de movilidad, de otra parte la afectación de viviendas origina desplazamientos de familias hasta que se reparen los daños.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: La crisis institucional está ligada al factor presupuestal, ya que si la afectación es en un número considerable de viviendas, vías e infraestructura en general; la administración municipal no cuenta con los recursos suficientes para atender la emergencia y debe esperar la ayuda del nivel departamental o nacional.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se han realizado labores educativas como simulacros a través de los Organismos de Socorro del municipio en los diferentes establecimientos educativos, al igual que labores de sensibilización con los líderes comunitarios.

Cabe anotar que frente a este riesgo es complejo realizar labores que mitiguen los daños sobre su ocurrencia debido a la situación económica de los habitantes de éste que no es la mejor.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Su ubicación especial coincide con una zona amenazada en el país y está sometida principalmente a las amenazas de sismos y deslizamientos. La zona es atravesada por el sistema de fallas el Romeral, lo que determina su clasificación de alto riesgo.

Es necesario trabajar sobre los siguientes puntos:

- Comenzar a implementar normas de sismo resistencia y asociadas sobre las nuevas construcciones NRS-10.
- Implementar acciones de prevención en la totalidad del municipio a nivel educativo participación en simulacros.
- Realizar monitoreo permanente sobre las zonas de riesgo frente a otros fenómenos que se pueden presentar como consecuencia de este.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por “Sismo”
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención.
- c) Capacitar los organismos de socorro presente en el municipio para la atención y manejo de daños ocasionados por este fenómeno.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) seguimiento a comunicados y observaciones de entidades competentes.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Realizar jornadas de divulgación de estrategias que puedan emplear las familias para reaccionar ante el evento.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) construcción bajo normatividad vigente NSR-10	a) recopilación de datos cronológicos para este tipo de eventos.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) contar con personal capacitado y dispuesto para capacitar a la población.	a) realizar una buena actualización del plan básico de ordenamiento territorial teniendo en cuenta las áreas de expansión y los usos del suelo. Para establecer zonas de riesgo.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) crear grupos rurales y veredales que generen información sobre edificaciones a construir y que reporten en la secretaria de planeación.	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	ninguno	a) registro de eventos históricos año a año.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) contar con personal capacitado y dispuesto en las secretarías de planeación que genere estrategias de concientización ante las personas que se disponen a construir.	a) realizar el seguimiento al PBOT
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) fortalecimiento de CMGR.	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Asegurar los bienes colectivos contra todo daño y difundir esta estrategia a la comunidad en general para quienes tengan la capacidad económica lo puedan hacer.
Fortalecer el fondo de gestión del riesgo para la implementación de las medidas de mitigación y prevención de las consecuencias sobre este riesgo, al igual que su atención si este llega a ocurrir.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Establecer un protocolo de acción de todas las entidades que atenderán la emergencia para que cada uno se concentre en una actividad específica y se pueda atender eficientemente la emergencia.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Establecer canales de comunicación directa con presidentes de juntas de acción comunal y líderes para que reporten oportunamente cualquier afectación.</p> <p>c) Capacitación: Preparar los organismos de socorro en atención a la población afectada, traslado de heridos, remoción de escombros, búsqueda y rescate.</p> <p>d) Equipamiento: Dotar a los organismos de socorro de equipos y herramientas adecuadas como vehículos para transporte de heridos, motosierras para el retiro de árboles caídos entre otros que permitan atender adecuadamente la situación</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Identificar lugares potenciales para albergues (hogar juvenil campesino y casa campesina), en caso que se deba desplazar población mientras se recuperan las viviendas afectadas.</p> <p>f) Entrenamiento: Realizar entrenamiento de rescate y evacuación entre comunidades y organismos de socorro que nos permitan estar preparados para afrontar este fenómeno.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<p>a) Identificar entidades y recursos que permitan la recuperación pronta y oportuna de las viviendas afectadas.</p> <p>b) Coordinar con entidades bancarias medidas de créditos en el caso de afectación de cultivos.</p> <p>c) Preparar asistencia inmediata a niños y población vulnerable (trabajadores sociales, psicólogos)</p>



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por el Cuerpo de Bomberos del municipio quienes han atendido este tipo de emergencias y conocen la situación actual del municipio

MANUEL ZULUGA (Cuerpo de Bomberos)

Información tomada de medios de comunicación escritos. 2009-2012-2014

Información del instituto servicio geológico colombiano.

IDEAM



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

2.

COMPONENTE PROGRAMATICO



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo general

Elaborar el plan de gestión de riesgo del municipio de Samaná basado en la ley 1523 con los componentes de conocimiento, reducción y manejo de las emergencias y desastres que pudieran afectar a sus habitantes, mediante la planeación y estructuración de una política de gestión integral del riesgo, que permita brindar un panorama claro de acción frente a fenómenos de origen natural, de salud pública y antrópicos que puedan afectar la integridad física, bienes públicos, privados, cultivos, bienes de interés ambiental de vital importancia para el municipio.

2.1.2. Objetivos específicos

1. Identificar, evaluar y conocer los principales escenarios de riesgo en el municipio de Samaná.
2. Elaboración y priorización de estrategias que conduzcan de forma eficiente a la minimización y/o mitigación del riesgo según los escenarios establecidos.
3. Proyección y estimación de fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades del municipio frente a los escenarios de riesgo.
4. Disminuir los tiempos de respuesta de la atención a emergencias generadas por eventos naturales o antrópicos.
5. Establecer protocolos de



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. CUALES SON LOS PRINCIPALES RIESGOS QUE IDENTIFICO EN EL MUNICIPIO DE SAMANA

SUBPROGRAMA: conocimiento del riesgo por cada uno de los eventos caracterizados y priorizados.

- | | |
|------|---|
| 1.1. | <i>identificación de zonas vulnerables a históricos de eventos</i> |
| 1.2 | <i>Identificación de veredas y acueductos rurales en los cuales se ha presentado desabastecimiento del recurso hídrico en los últimos periodos de sequía prolongado</i> |
| 1.3 | <i>evaluación del riesgo por incendios forestales en áreas de importancia ambiental y diseño de medidas</i> |

Programa 2. MEDIDAS PARA LA REDUCCION DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE SAMANA

SUBPROGRAMA: reducción del riesgo por Movimientos en Masa y Otros Deslizamientos

- | | |
|------|--|
| 2.4. | <i>Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa y deslizamientos en el PBOT con la respectiva reglamentación del uso del suelo e incorporación de la microzonificación sísmica.</i> |
| 2.5. | <i>Construcción de obras de ingeniería y bioingeniería para la mitigación y/o prevención en puntos críticos de la zona urbana y rural.</i> |

SUBPROGRAMA: reducción del riesgo por Escases y/o agotamiento del recurso hídrico en época de sequía e incendio forestal

- | | |
|-----|---|
| 2.6 | <i>construcción de franjas y aislamientos de caminos, divulgación publica sobre interacción hombre - bosques durante temporada seca</i> |
| | <i>Reforestación y aislamiento de microcuencas abastecedoras de acueductos veredales.</i> |

Programa 3. IDENTIFICACION Y EVALUACIONDE LA CAPACIDAD TECNICA Y OPERATIVA DE LOS ACTORES RESPONSABLES EN EL PROCESO DE GESTION DEL RIESGO

- | | |
|------|---|
| 3.1. | <i>Elaboración de matriz DOFA</i> |
| 3.2. | <i>Actualización de planes de contingencia.</i> |
| | <i>Estandarizar procedimientos y protocolos de respuesta.</i> |

Programa 4 FORTALECIMIENTO INTERINSTITUCIONAL Y COMUNITARIO



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

4.1.	<i>Conformación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en los corregimientos de san diego y Florencia.</i>
4.2.	<i>Divulgación de estrategias e información de interés para la comunidad (simulacros para eventos amenazantes)</i>

Programa 5 FORTALECER CAPACIDADES DE RESILIENCIA DE LAS COMUNIDADES FRENTE A LOS EVENTOS OCURRIDOS.

5.1.	<i>Asignación de recursos y materiales de acuerdo a la capacidad presupuestal del municipio y demás instituciones.</i>
------	--

2.3. Formulación de Acciones

IDENTIFICACIÓN DE ZONAS VULNERABLES A HISTÓRICOS DE EVENTOS Y VALORACIÓN DE CONDICIONES ACTUALES EN LA ZONA URBANA, RURAL Y CORREGIMIENOS.

1. OBJETIVOS

- Graficar el mapa por los diferentes riesgos donde se determinen las veredas y sectores según los históricos el evento se concentre con mayor intensidad.
- Construir desde el concejo municipal de riesgo el histórico del evento como soporte e identificar la incidencia en familias, sectores, veredas y/o corregimientos.
- Registrar el estado de viviendas e instituciones con deficiencia estructural de las zonas anteriormente definidas.
- Determinar puntos críticos viales.
- Realizar campañas de concientización preventivas a familias e instituciones catalogadas como vulnerables o en riesgo.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

En el municipio de Samaná los riesgos de los eventos caracterizados han sido de gran importancia ya que sus afectaciones han ocasionado pérdidas humanas y materiales significativas en viviendas, instituciones e infraestructura vial, es relevante referenciar los sectores donde se hace a través de los años repetitivo dichas pérdidas con el propósito de tomar acciones que pueden bajar los porcentajes de afectaciones y promover acciones determinantes para tratar de contrarrestar los eventos.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Tomar la cartografía existente en el municipio y simular los sitios que son a través del tiempo lugares propensos a los eventos con la finalidad de registrar y tener un amplio conocimiento de los sitios vulnerables con el fin de tomar medidas preventivas. Trabajar con las comunidades desde la prevención y bajar los porcentajes de vulnerabilidad.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: riesgo por vendaval y lluvias fuertes.

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: reducir el riesgo.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: comunidad municipio de Samaná, zona rural y urbana.

4.2. Lugar de aplicación: municipio de Samaná.

4.3. Plazo: (periodo en años)
Corto plazo 2 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGR- secretaria de planeación municipal.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Cuerpo de Bomberos Voluntarios-CORPOCALDAS.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- Un documento actualizable que permite visualizar los eventos a través del tiempo y tomar medidas preventivas en la ocurrencia de los eventos.
- Población sensibilizada y consiente antes-durante-después de la ocurrencia del evento.

7. INDICADORES

- Una base de eventos y pérdidas actualizada.
- 24 Talleres/Reuniones Realizadas

8. COSTO ESTIMADO

12.000.000 (año 2017-2018)

IDENTIFICACIÓN DE VEREDAS Y ACUEDUCTOS RURALES EN LOS CUALES SE HA PRESENTADO DESABASTECIMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO EN LOS ÚLTIMOS PERIODOS DE SEQUÍA PROLONGADO.

1. OBJETIVOS



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un inventario de los acueductos veredales que sufren de desabastecimiento de agua. - Generar presupuestos de la ampliación o intervenciones que se deben realizar en estos acueductos. 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
En algunos sectores del área rural durante la temporada de sequía se presenta desabastecimiento por dos casos específicamente por poca capacidad o por desprotección de los nacimientos y falta de cobertura; para esta acción se tratará únicamente la parte estructural de las bocatomas.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar visitas técnicas con medición de caudal de acuerdo a las familias que beneficia para establecer la cantidad de agua que debe generar la bocatoma, revisar el tema de concesiones agua con CORPOCALDAS para ser actualizadas o solicitadas si no se cuenta con ellas y fortalecer las juntas de acueductos veredales.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: en riesgos por sequía.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: reducir y mitigar riesgo.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: comunidad municipio de Samaná, zona rural y urbana.	4.2. Lugar de aplicación: municipio de Samaná.	4.3. Plazo: (periodo en años) Durante 2 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: alcaldía municipal- secretaria de planeación municipal- secretaria de agricultura.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: CORPOCALDAS.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Un consolidado de acueductos con sus respectivos presupuestos.		
7. INDICADORES		
Un documento con información presupuestal.		
8. COSTO ESTIMADO		
15.000.000 (año 2016-2021)		

EVALUACIÓN DEL RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES EN ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL Y DISEÑO DE MEDIDAS.

1. OBJETIVOS

- Realizar un diagnóstico histórico de eventos relacionados con incendios.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Samaná, bajo la política de mitigación y reducción del riesgo.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El esquema de ordenamiento territorial en el municipio de Samaná requiere actualización ya que la última fue el año 20004, por lo cual no están incorporadas las zonas de riesgo y no se determina el territorio respecto a los cambios estructurales, geológicos, climáticos etc. Por esta razón se hace eminentemente necesario su actualización e incorporación de políticas que permitan evidenciar el territorio y concebirlo desde una prospectiva actual y futura.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Iniciar el proceso de actualización del EOT del municipio.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: en todos los riesgos.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: reducir y mitigar riesgo.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: comunidad municipio de Samaná, zona rural y urbana.	4.2. Lugar de aplicación: municipio de Samaná.	4.3. Plazo: (periodo en años) Corto plazo 2 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: alcaldía municipal- secretaria de planeación municipal.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: CMGR- CORPOCALDAS-Consejo territorial de planeación.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Un documento actualizado y proyectado al corto (4 años) mediano (8 años) y largo plazo (12 años).		
7. INDICADORES		
Un documento actualizado.		
8. COSTO ESTIMADO		
100.000.000 (año 2016-2017)		

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERIA Y BIOINGENIERIA PARA LA MITIGACIÓN Y/O PREVENCIÓN EN PUNTOS CRITICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL.

1. OBJETIVOS

- Determinar los sitios de riesgo mitigable en área urbana, rural y corregimiento



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

para la construcción de obras de ingeniería y bioingeniería.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El municipio de Samaná por su localización geográfica, sus condiciones naturales geología, geomorfología, hidrogeología, geotecnia, hidrología, y en algunos casos por la intervención antrópica desordenada, antitécnica y negativa, es altamente susceptible a la ocurrencia de fenómenos naturales o Amenazas.

La amenaza por deslizamiento es importante debido a la frecuencia y magnitud con que se presenta, en especial, durante temporadas de lluvias intensas, acentuadas o agravadas por fenómenos climáticos a nivel global como el fenómeno del Niño aumento de las temperaturas, o de La Niña incremento en las precipitaciones. Así mismo, y no menos impactante, las inundaciones que son provocadas por el desbordamiento de ríos y quebradas, al ser superada la capacidad de conducción de los canales cuando circula gran cantidad de agua y sedimentos producto de deslizamientos ocurridos en sus márgenes. Su ocurrencia es irregular y afecta principalmente a los pobladores.

en la actualidad se tienen identificados los siguientes sitios críticos en donde se requiere la ejecución, en el corto plazo, de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias: salida a Macías, Barrio Asovisa-Asovipar, Barrio Pueblo Nuevo, Barrio Santa Ana 1, Barrio Santa Ana 2, Vda Dulce Nombre Corregimiento de Florencia, Estación de Policía Corregimiento de Florencia, sector La Bomba Corregimiento de Florencia, Escuela Pueblo Nuevo Corregimiento de San Diego, Barrio Los Naranjos 1 Corregimiento de San Diego, Barrio Los Naranjos 2 Corregimiento de San Diego y Barrio Los Jardines Corregimiento de San Diego; en donde se presentan problemas de estabilidad y necesidades de intervención a través de obras tipo de acuerdo a los planos y diseños de obras de estas características, con las cuales se podrá dar una solución óptima desde la perspectiva técnica, económica, social y ambiental.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Construcción de obras de estabilidad de taludes, de manejo de aguas y/o corrección de cauces, en sitios actual o potencialmente inestables del área urbana y rural del municipio.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: riesgos deslizamientos y movimientos en masa

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: reducir y mitigar riesgo.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: comunidad municipio de Samaná, zona rural y urbana.

4.2. Lugar de aplicación: municipio de Samaná.

**4.3. Plazo: (periodo en años)
Corto plazo 4 años**

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: alcaldía municipal- secretaria de planeación municipal.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: CMGR- CORPOCALDAS.



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

15 Obras de ingeniería y bioingeniería (4 años).

7. INDICADORES

15 construcciones

8. COSTO ESTIMADO

910.000.000 (año 2016-2021).

CONSTRUCCION DE FRANJAS Y AISLAMIENTOS DE CAMINOS, DIVULGACION PUBLICA SOBRE INTERACCION HOMBRE - BOSQUES DURANTE TEMPORADA SECA Y REFORESTACION Y AISLAMIENTO DE MICROCUENCAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS VEREDALES.

1. OBJETIVOS

- Gestión Integral en Microcuencas Hidrográficas Abastecedoras de Acueductos y Áreas de Interés Ambiental, a través de acciones estructurales y no estructurales para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Que según proyecciones del Modelo de Desarrollo Económico y Social al 2019 en Colombia, el 25% de los municipios y el 60% de las cabeceras municipales afrontan problemas medios o severos de disponibilidad de agua para su consumo durante los años más secos; adicionalmente, muchas cuencas abastecedoras de agua presentarán problemas de vulnerabilidad natural y presión antrópica, lo cual genera la necesidad prioritaria, constante e indispensable de llevar a cabo actividades que generen protección a las cuencas surtidoras de acueductos. De no tomarse medidas de conservación y manejo adecuadas de las cuencas surtidoras de los acueductos municipales, para el periodo de años 2015 - 2025, entre el 66% y el 69% de los habitantes, podrán estar en alto riesgo de desabastecimiento, especialmente, en la Costa Atlántica y la Región Andina (Estudio Nacional de Aguas del IDEAM 2010).

Debido a la ubicación geográfica y topografía característica del municipio de Samaná, algunos sitios del mismo han comenzado a afrontar problemáticas de desabastecimiento de agua en las épocas de verano, las cuales se han hecho cada vez más intensas debido al incremento que se ha venido dando de la temperatura a nivel mundial ocasionado por los gases de efecto invernadero; en el área rural del municipio, las microcuencas que son aferentes de quebradas y nacimientos de agua, presentan disminución progresiva de la cobertura vegetal, la cual, en ocasiones, ha sido erradicada en su totalidad o es deficiente para cumplir con la función de retención y regulación hídrica. La presión por la tierra generada por los procesos de producción agropecuaria y la deforestación para el aprovechamiento de las maderas y subproductos de los bosques, han ocasionado la disminución y casi la pérdida de especies de flora representativa de los ecosistemas intervenidos, quedando tan solo



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

algunos ejemplares dispersos de altísimo valor ambiental y ecológico. Estos procesos no solo afectan la biodiversidad que se ve disminuida, sino que traen otros efectos como: la pérdida de suelos por procesos erosivos, en especial, de aquellos que son desprovistos de vegetación y pérdida de fuentes hídricas y disminución de caudales en las microcuencas abastecedoras, ya que la masa vegetal no es suficiente para garantizar un caudal adecuado y regulado. Adicional a lo anterior, el municipio a través de la oficina de la secretaria de agricultura ha podido evidenciar que, se presentan importantes conflictos ambientales, tales como la minería ilegal, tala indiscriminada, incendios forestales y degradación de suelos dada por el intensivo pastoreo de semovientes; eventos que generan dificultades en el abastecimiento de agua para los habitantes tanto de las zonas rural como urbana. Así mismo, la deforestación de las áreas circunvecinas a las microcuencas y la presencia e incremento de las áreas en pasturas naturales y rastrojos, son una de las causas de la disminución de caudales hídricos, que se asocian a la degradación de suelos, fauna y flora acuática y terrestre y a la alteración de los ciclos hidrológicos de las cuencas, debido a que las variables climáticas alcanzan los niveles más críticos. Las microcuencas como ecosistemas de interés estratégico, igualmente, se ven afectadas por el cambio climático, que deteriora la biodiversidad, disminuyendo los bienes y servicios ambientales a las comunidades beneficiarias. Por tal motivo, es de vital importancia mejorar la cobertura y la protección de las microcuencas del municipio con ello se regularía el caudal de las fuentes de agua.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Teniendo en cuenta que en el Municipio se presentan dificultades con la sostenibilidad de las áreas reforestadas en las áreas de interés ambiental durante los últimos años, se requiere adelantar el mantenimiento y aislamiento de las mismas, de tal forma que se garantice la permanencia de los ecosistemas que se reforestan, favoreciendo la recuperación natural de la flora y fauna de los mismos. Adicionalmente, la protección de las líneas de drenaje en las microcuencas abastecedoras, se hace dispendiosa dado que tiene áreas perimetrales que colindan con predios destinados a la ganadería y la agricultura, los cuales presionan sobre las áreas en conservación y que deterioran la cobertura boscosa existente. Las áreas de influencia o a intervenir se encuentran en las veredas La Palma, Patio Bonito, Las Animas, Macias-California, Morro Alegre, La Circasia, La Unión, Tenerife, La Quinta, Tarro Pintao, Confines, Sasaima, El Mugre de San Diego, Santa Bárbara y San Juan, donde se presentan problemáticas ambientales asociadas al deterioro o disminución de la oferta de servicios ecosistémicos como agua, flora, suelo, fauna y aire, siendo los más significativos la disminución de la oferta hídrica en cantidad y calidad, por sobreuso y contaminación que altera los caudales ocasionando desequilibrio hidrológico; así mismo la pérdida de cobertura vegetal en áreas de recarga hídrica como las microcuencas que abastecen estas veredas, ocasionando la disminución de caudales por escorrentía, y erosión laminar de suelos que además de incrementar la sedimentación afectan la capacidad productiva de las tierras.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: riesgo sequía e

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

incendio forestal.		la acción: reducir y mitigar riesgo.
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: comunidad municipio de Samaná, zona rural y urbana.	4.2. Lugar de aplicación: municipio de Samaná.	4.3. Plazo: (periodo en años) Largo plazo 12 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: alcaldía municipal- secretaria de agricultura, medio ambiente y servicios publicos.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: CMGR- CORPOCALDAS.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer 20.000 metros lineales de sistemas de aislamientos con cercas inertes en guadua. - Efectuar el mantenimiento forestal de 16 hectáreas de revegetalización establecidas en vigencias anteriores en forma de conectividad biológica. - Establecer 10 hectáreas de revegetalización, enriquecimientos forestales, restauración espontánea y/o regeneración natural asistida. - Instalar 20 bebederos sustitutos para el ganado en sitios de interés ambiental. - Sensibilizar a la comunidad de la Laguna de San Diego con 20 talleres de educación y formación ambiental. - Vincular un promotor ambiental durante todos los años para que apoye las acciones. - Mejorar la infraestructura ambiental de acueductos veredales con la instalación de tanques de abastecimiento de agua. - Instalar vallas informativas alusivas a la conservación de los recursos naturales. - Realizar acciones de divulgación mediante la edición e impresión de material didáctico. 		
7. INDICADORES		
15 microcuencas abastecedoras de acueductos veredales atendidas integralmente.		
8. COSTO ESTIMADO		
1.000.000.000 (año 2016-2028).		

ELABORACION DE MATRIZ DOFA
1. OBJETIVOS
Diagnosticar de forma real como está la gestión del riesgo en el municipio de Samaná, para tomar decisiones basados en la realidad, pues cuando conocemos nuestra realidad, casi siempre sabemos qué hacer.
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

La matriz DOFA nos muestra con claridad cuáles son nuestras debilidades, nuestras oportunidades, nuestras fortalezas y nuestras amenazas, elementos que al tenerlos claros, nos da una visión global e integral de nuestra verdadera situación. Es imprescindible elaborar concienzudamente una matriz DOFA, pues en ella está casi todo lo necesario para tomar las decisiones oportunas y apropiadas a cada situación que se presente, y es probable que muy pocas situaciones nos tomarán por sorpresa.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Si conocemos nuestras debilidades, sabemos de qué somos capaces y de qué no. Nos permite ser objetivos lo que nos evita asumir riesgos que luego no podemos cubrir. Si conocemos cuales son nuestros puntos débiles, sabremos qué es lo que necesitamos mejorar. Las soluciones a los problemas sólo son posibles cuando hemos identificado los problemas, y eso no los da la matriz DOFA.

Cuando conocemos nuestras oportunidades, tenemos claro hacia donde encaminar nuestros recursos y esfuerzos, de tal manera que podamos aprovechar esas oportunidades antes de que desaparezcan o antes de que alguien más las aproveche. Si somos capaces de identificar nuestras oportunidades y plasmarlas en la matriz DOFA hemos hecho buena parte del trabajo.

Al conocer nuestras fortalezas, al saber qué es lo que mejor hacemos, podemos diseñar objetivos y metas claras y precisas, que bien pueden estar encaminadas para mejorar nuestras debilidades y/o para aprovechar nuestras oportunidades. Cuando tenemos claro qué es lo que sabemos hacer, cuando sabemos en qué nos desempeñamos mejor, estamos en condiciones de ver con mayor facilidad las oportunidades, o podemos sortear con mayor facilidad nuestras debilidades.

Si se quiere sobrevivir, debemos ser capaces de identificar, de anticipar las amenazas, lo que nos permitirá definir las medidas para enfrentarlas, o para minimizar sus efectos. Si no se conoce una amenaza, mucho menos se sabe cómo reaccionar frente a ella, de allí la importancia de conocer el medio, el camino a que tenemos que enfrentar.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: en todos los riesgos.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: reducir y mitigar riesgo.
---	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: comunidad municipio de Samaná, zona rural y urbana.	4.2. Lugar de aplicación: municipio de Samaná.	4.3. Plazo: (periodo en años) Corto plazo 1 año
---	---	--

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGR



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Bomberos.
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
Un documento actualizado y proyectado al corto (4 años) mediano (8 años) y largo plazo (12 años).
7. INDICADORES
Un documento elaborado.
8. COSTO ESTIMADO
Ninguno (año 2016-2017)

ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA Y ESTANDARIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS DE RESPUESTA
1. OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> - Proveer una herramienta para elaborar protocolos y procedimientos de respuesta a emergencias a las entidades del CMGR, que permita el desarrollo de los mismos, atendiendo a las necesidades y particularidades de cada sector e institución. - Establecer el proceso mediante el cual las entidades del CMGR deben adelantar la elaboración de protocolos y procedimientos de respuesta, en articulación con los lineamientos del PMGR. - Definir los modelos para elaborar protocolos y procedimientos de respuesta a emergencias de las entidades del CMGR para facilitar su desarrollo y estandarización.
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
A la hora de elaborar tanto protocolos como procedimientos de respuesta es importante establecer cuál es el tipo de instrumento que se necesita; por esta razón como primera medida es elemental comprender y conocer las características que son inherentes a estos instrumentos.
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
Características de los protocolos y procedimientos de respuesta: <ul style="list-style-type: none"> - Sencillez: Es deseable que tanto los protocolos como los procedimientos contengan la menor cantidad de pasos, acciones o indicaciones siempre y cuando mantengan la intención que se busca con ellos. - Claridad: No deben dar pie a distintas interpretaciones y ser comprendidos por cualquier persona que deba utilizarlos. El lenguaje, simbología o formatos deben eliminar datos inútiles y deben definir plenamente aquellos elementos que puedan tener más de una interpretación. - Legitimidad: Es preciso que sean oficiales, que estén respaldados por normas, sin descuidar la importancia del compromiso de las autoridades y entidades operativas. La legitimidad de los protocolos y procedimientos es fundamental para su aplicación. - Operacionalidad: Los protocolos y procedimientos no sustituyen la capacitación



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

o entrenamiento. Deben elaborarse para personal con cierto nivel de habilidad en la tarea a desarrollar. De lo contrario se corre el riesgo de pretender explicar en un procedimiento aspectos que deben abordarse tanto en las capacitaciones como entrenamientos.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: en todos los riesgos.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: reducir y mitigar riesgo.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: comunidad municipio de Samaná, zona rural y urbana.	4.2. Lugar de aplicación: municipio de Samaná.	4.3. Plazo: (periodo en años) Durante todos el periodos
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGR- alcaldía municipal.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Bomberos.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Un documento actualizado y proyectado anualmente.		
7. INDICADORES		
Un documento elaborado.		
8. COSTO ESTIMADO		
6.000.000 (año 2016-2017)		

CONFORMACION DE COMITÉS COMUNITARIOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LOS CORREGIMIENTOS DE SAN DIEGO Y FLORENCIA

1. OBJETIVOS

- Crear comités comunitarios para la gestión del riesgo de desastres de en los corregimientos de Florencia y San Diego.
- Tener comunicación directa y efectiva con los comités conformados.
- Capacitar a integrantes de los comités en atención primaria de eventos de riesgo y/o desastres.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Debido a la extensión del municipio de Samaná se hace necesario la conformación de comités comunitarios de gestión del riesgo con la finalidad ofrecer una atención integral, rápida y efectiva, el propósito es tener una cadena de llamadas y una información consistente y verídica de los eventos de riesgo y desastres que se generen estos sectores.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

<p>En cada corregimiento se cuenta con un grupo interadministrativo por parte de la alcaldía municipal, conformado por un corregidor, promotor de juntas de acción comunal, técnico agropecuario y un apoyo en temas de infraestructura; la idea es vincular los centros de salud, representante de la junta de acueducto y alcantarillado, federación de cafeteros donde aplique y representantes de parques naturales e iniciar proceso con comunidad que quieran hacer parte del cuerpo de bomberos. Con esta acción se permitirá tener mayor cobertura e intervención efectiva dentro del municipio.</p>		
<p>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: en todos los riesgos.</p>		<p>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: reducir y mitigar riesgo.</p>
<p>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</p>		
<p>4.1. Población objetivo: comunidad de corregimientos municipio de Samaná y zona rural circundante.</p>	<p>4.2. Lugar de aplicación: municipio de Samaná.</p>	<p>4.3. Plazo: (periodo en años) Durante todos el periodos</p>
<p>5. RESPONSABLES</p>		
<p>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGR</p>		
<p>5.2. Coordinación interinstitucional requerida: coordinación del consejo municipal de gestión del riesgo.</p>		
<p>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Actas mensuales de reunión. - Reportes. - Censos. 		
<p>7. INDICADORES</p>		
<p>Un comité comunitario de gestión del riesgo en los corregimientos de San Diego y Florencia.</p>		
<p>8. COSTO ESTIMADO</p>		
<p>20.000.000 (año 2016-2021)</p>		

<p>DIVULGACIÓN DE ESTRATEGIAS E INFORMACIÓN DE INTERÉS PARA LA COMUNIDAD (SIMULACROS PARA EVENTOS AMENAZANTES)</p>
<p>1. OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar activamente en las convocatorias a nivel local, departamental y nacional referentes a simulacros y/o acciones encaminadas en la prevención, respuesta y atención del riesgo. - Empezar medidas de divulgación según los eventos presentados para



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

informar a la comunidad con mecanismos de respuesta y prevención.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Es importante vincular a la comunidad en procesos divulgativos y de cómo accionar ante la ocurrencia de eventos; brindando herramientas de carácter preventiva y curativa según los casos. De esta manera se tiene comunidades consientes y capacitadas para abordar temas de prevención, mitigación y enfrentamiento del riesgo y los desastres.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Por medio de simulacros, jornadas de sensibilización, recorridos, volantes.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: en todos los riesgos.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: reducir, mitigar y enfrentar el riesgo.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: comunidad de municipio de Samaná y zona rural.	4.2. Lugar de aplicación: municipio de Samaná.	4.3. Plazo: (periodo en años) Durante todos el periodos
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGR-oficina de planeación-oficina de salud.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: coordinación del consejo municipal de gestión del riesgo.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Actas - Listados de asistencia - Registro fotografico. - Reportes de eventos. 		
7. INDICADORES		
Número de jornadas realizadas.		
8. COSTO ESTIMADO		
20.000.000 (año 2016-2021)		

ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES DE ACUERDO A LA CAPACIDAD PRESUPUESTAL DEL MUNICIPIO Y DEMÁS INSTITUCIONES.

1. OBJETIVOS
- Fortalecer el fondo municipal de gestión del riesgo según la normatividad establecida para su buena distribución y ejecución.
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Es importante contar un recurso económico que pueda suplir los eventos que se generen en el municipio garantizando a la comunidad de respuesta efectiva y rápida.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Realizar los censos y las valoraciones pertinentes para hacer una asignación consiente y efectiva en la comunidad mas vulnerables.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: en todos los riesgos.

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: mitigar y enfrentar el riesgo.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: comunidad de municipio de Samaná y zona rural.

4.2. Lugar de aplicación: municipio de Samaná.

4.3. Plazo: (periodo en años)
Durante todos el periodos

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGR-oficina de planeación.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: coordinación del consejo municipal de gestión del riesgo.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- Comunidad atendida con materiales de construcción, enseres y obras.

7. INDICADORES

Número de personas atendidas.

8. COSTO ESTIMADO

1.270.000.000 (año 2016-2021)



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

Programa 1. CUALES SON LOS PRINCIPALES RIESGOS QUE IDENTIFICO EN EL MUNICIPIO DE SAMANA.								
ACCION	RESPONSABLE	COSTO (millones)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
1.1	Identificación de zonas vulnerables a históricos de eventos y valoración de condiciones actuales en la zona urbana, rural y corregimientos	CMGRD – Secretaria de planeación municipal.	\$ 0	\$ 12.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
1.2	Identificación de veredas y acueductos rurales en los cuales se ha presentado desabastecimiento del recurso hídrico en los últimos periodos seguida prologongación.	Alcaldía municipal – secretaria de planeación municipal – secretaria de agricultura.	\$ 3.000.000	\$ 12.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
1.3	Evaluación de riesgo por incendios forestales en áreas de importancia ambiental y diseño de medidas.	Alcaldía municipal – secretaria de planeación municipal – secretaria de agricultura.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0



Tú Decides
Samaná Gana

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS
Nit: 890.801.149-5

Programa 2. MEDIDAS PARA LA REDUCCION DEL RIEGOS EN EL MUNICIPIO DE SAMANA.								
ACCION	RESPONSABLE	COSTO (millones)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
2,1 Incorporación de la zonificación de amenazas por movimientos en masa y deslizamiento en el PBOT con la respectiva reglamentación del uso del suelo e incorporación de la microzonificación	Alcaldía municipal – secretaria de planeación municipal	\$ 100.000.000	\$ 0	\$ 100.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
2,2 construcción de obras de ingeniería y bioingeniería para la mitigación y/o prevención en puntos críticos de la zona urbana y rural	Alcaldía municipal – secretaria de planeación municipal	\$ 600.000.000	\$ 50.000.000	\$ 150.000.000	\$ 100.000.000	\$ 150.000.000	\$ 50.000.000	\$ 100.000.000
2,3 Construcción de franjas y aislamientos de caminos. Divulgación pública sobre interacción hombre - bosque durante temporada seca y reforestación y aislamiento de microcuencas a abastecedoras de acueductos veredales.	Alcaldía municipal – secretaria de agricultura.	1000000000	\$ 150.000.000	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000	\$ 125.000.000	\$ 125.000.000



**Tú Decides
Samaná Gana**

MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

Nit: 890.801.149-5

Programa 3. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LA CAPACIDAD TECNICA Y OPERATIVA DE LOS ACTORES RESPONSABLES EN EL PROCESO DE GESTION DEL RIESGO								
ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1. <i>Elaboración De Matriz DOFA</i>	CMGR	No hay estimación de recursos económicos						
3.2. <i>actualización de planes de contingencia y estandarización de procedimientos y protocolos de respuesta</i>	CMGR-alcaldia municipal	6.000.000	0	6.000.000	0	0	0	0

Programa 4. FORTALECIMIENTO INTERINSTITUCIONAL Y COMUNITARIO								
ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
4.1. <i>Conformación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en los corregimientos de san diego y florencia.</i>	CMGR	20.000.000	0	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
4.2. <i>Divulgación de estrategias e información de interés para la comunidad (simulacros para eventos amenazantes)</i>	Alcaldia municipal-secretaría de planeación municipal.CMGR	20.000.000	0	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000

Programa 5. FORTALECER CAPACIDADES DE RESILIENCIA DE LAS COMUNIDADES FRENTE A LOS EVENTOS OCURRIDOS.								
ACCION	Responsable	COSTO (millones)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
5.1 Asignacion de recursos y materiales de acuerdo a la capacidad presupuestal del municipio y demás instituciones	Alcaldia municipal – secretaria de planeacion municipal CMGRD	1.079.700.000	79.700.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000