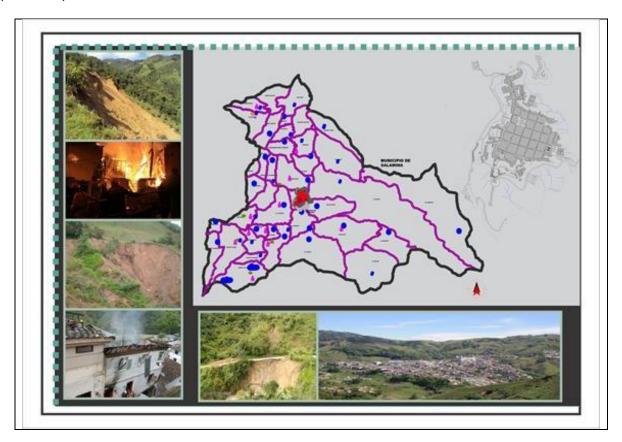
# Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

# **MUNICIPIO de ARANZAZU**

(Caldas)



Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

Oficina Municipal de Gestión del Riesgo de Aranzazu Caldas Dirección: Carrera 6 Nro. 6-23 / Teléfono: (6)8510390 Agosto, 2017

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres





# **CMGRD**

#### JORGE WILLIAM RUIZ OSPINA

Alcalde Municipal
Presidente del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### JUAN DAVID SALAZAR LÓPEZ

Secretario de Planeación Jefe de Oficina Asesora de Gestión del Riesgo

#### CLAUDIA VERÓNICA DUQUE ZULUAGA

Secretaria de Gobierno Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### **JULIANA RESTREPO SALAZAR**

Secretaria de Desarrollo social con función de Secretaria de Educación, Secretaria de Salud Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### **BLANCA AZUCENA GONZALEZ OSORIO**

Secretaria de Hacienda y Finanzas Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### JORGE IVÁN CARDONA DÍAZ

Secretario de Infraestructura Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

# **CLAUDIA PATRICIA GÓMEZ MARTÍNEZ**

Gerente Aguas de Aranzazu S.A. E.S.P. Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### LINA VERÓNICA ARISTIZABAL

Coordinadora Oficina CHEC Seccional Aranzazu Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### JOHN DIEGO VILLEGAS

Director ESE Hospital Departamental San Vicente de Paúl Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### **NORBERTO HOYOS HOYOS**





Coordinador Asuntos Agropecuarios Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### **CARLOS ANDRÉS MONTES BOTERO**

Personero Municipal Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### PEDRO JUAN LÓPEZ FLORES

Comandante Cuerpo de Bomberos Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### **CRISTIAN FERNANDO GRISALES VILLEGAS**

Presidente Junta de Defensa Civil Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### JOHN MARIO RAMÍREZ OROZCO

Comandante estación Policía Nacional Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

#### **JOHN JAIRO VALENCIA**

Jefe de Núcleo –Educación Integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo





Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

# **REVISIONES DEL DOCUMENTO**

| Alcalde Municipal  | Jefe de Oficina Asesora de Gestión del Riesgo      |
|--|--|
|  |  |
| Jorge William Ruiz Ospina                                  | Juan David Salazar López                           |
| Fecha  | Fecha  |
| Secretario de Gobierno                                     | Secretaría de Desarrollo Social                    |
|  |  |
| Claudia Verónica Duque Zuluaga                             | Juliana Restrepo Salazar                           |
| Fecha  | Fecha  |
| Secretario de Infraestructura                              | Secretaria de Hacienda y Finanzas                  |
| 1, 2, 1, 2, 1, 2, 7,                                       |  |
| Jorge Iván Cardona Díaz                                    | Blanca Azucena González                            |
| Fecha Gerente Aguas de Aranzazu S.A E.S.P                  | Fecha Coordinadora Oficina CHEC Seccional Aranzazu |
| Gerenie Aguas de Alanzazu S.A L.S.F                        | Coordinationa Officina Office Seccional Aranzazu   |
| Claudia Patricia Gómez Martínez                            | Lina Verónica Aristizabal                          |
| Fecha  | Fecha  |
| Director ESE Hospital Departamental San<br>Vicente de Paúl |  |
| vicente de l'adi   |  |
| Jhon Diego Villegas  | Norberto de Jesús Hoyos                            |
| Fecha  | Fecha  |
| Personero Municipal  | Comandante Cuerpo de Bomberos Voluntarios          |
|  |  |
| Carlos Andrés Botero                                       | Pedro Juan López Flores                            |
| Fecha  | Fecha  |
| Presidente Junta de Defensa Civil                          | Comandante estación Policía Nacional               |
|  |  |
| Cristian Fernando Grisales Villegas                        | John Mario Ramirez Orozco                          |
| Fecha  | Fecha  |
| Jefe de Núcleo – Educación                                 |  |
|  |  |
| John Jairo Valencia  | Nombre   |
| Fecha  | Fecha  |





Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

# **CONTROL DE ACTUALIZACIONES**

| FECHA    | CAPITULO | NUMERAL | PÁGINA | DESCRIPCIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN | AUTOR DEL<br>CAMBIO |
|----------|----------|---------|--------|---------------------------------|---------------------|
| DD/MM/AA | #        | #.#     | #      | Breve descripción del cambio    | Nombre y cargo      |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |
|          |          |         |        |                                 |                     |





# **CONTENIDO**

#### 1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

**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

#### Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Deslizamientos" Formulario

1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Deslizamientos

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Sismos" Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes Formulario 2.

Descripción del escenario de riesgo por sismos

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

# Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Incendios Estructurales"

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por incendios estructurales Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

# 2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

# **Objetivos**

Objetivo general
Objetivos específicos





# **Programas y Acciones**

Programa 1. Identificar los asentamientos e infraestructura ubicados en zona de riesgo.

Programa 2. Prevenir la ocurrencia de riesgo por incendios estructurales ocasionados por ambientes eléctricos y sociales.

Programa 3. Implementar herramientas de comunicación del riesgo con fines de información pública responsable, toma de consciencia y participación activa.

Programa 4. Fortalecer las instituciones locales dedicadas a la prevención y atención de desastres.





1.

# COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

a) Localización Geográfica: El municipio de Aranzazu está localizado al Norte del departamento de Caldas, sobre la vertiente occidental de la cordillera central, a 52 km



GOBIERNO

Con Resultados

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

de la capital Manizales.

Sus límites son:

Al **norte** con los municipios de Salamina y La Merced Al **sur** con el municipio de Neira Al **occidente** con el municipio de Filadelfia Al **oriente** con los municipios de Salamina y Marulanda.

La población se encuentra en las estribaciones de una Colina, rodeada de cuatro quebradas, Doña Ana, Alegrías, Los Ocampos, El Sargento; es un terreno muy accidentado, con calles no alineadas y de extensión irregular.

La cabecera Municipal se encuentra sobre los 1.960 m.s.n.m., con una temperatura promedio entre los 18°C y 22°C (clima templado y frio) y está localizado en las coordenadas geográficas 0,5° 17′ 00′′ de latitud norte y 75° 29′ 00′′ de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Actualmente no posee ciclos definidos en el clima debido al cambio climático (épocas de invierno y verano).

b) Extensión y Población: El municipio de Aranzazu tiene una superficie de 152 km² que conforman un área total de 15.150 hectáreas, de las cuales 30 hectáreas se encuentran en la zona urbana (10 barrios y 12 sectores) y 15.120 en la zona rural (37 veredas).

El municipio presenta como divisiones administrativas tradicionales el sector urbano determinado por el perímetro urbano y el sector rural el cual está conformado por treinta y siete (37) veredas.

9



Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

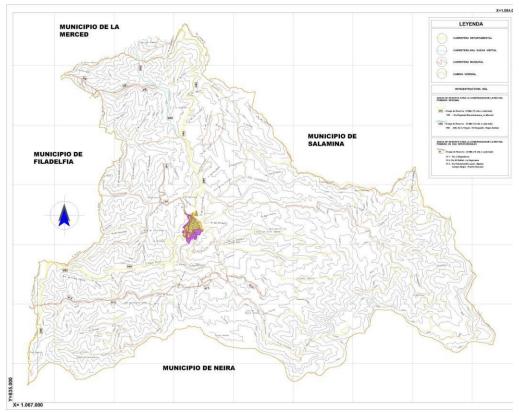
| VEREDAS                   | Ha     | %     |
|---------------------------|--------|-------|
| CAMELIA ALTA (INCL. BAJA) | 476,0  | 3,1%  |
| CAMELIA PEQUENA           | 116,2  | 0,8%  |
| ALEGRIAS                  | 231,2  | 1,5%  |
| CAMPO ALEGRE              | 515,5  | 3,4%  |
| SAN RAFAEL                | 194,1  | 1,3%  |
| MUELAS                    | 338,8  | 2,2%  |
| VARSOVIA                  | 71,9   | 0,5%  |
| LA HONDA                  | 89,0   | 0,6%  |
| EL EDEN                   | 200,7  | 1,3%  |
| SAN ANTONIO               | 379,9  | 2,5%  |
| BUENOS AIRES              | 195,4  | 1,3%  |
| EL ROBLAL                 | 315,0  | 2,0%  |
| CHAMBERY                  | 666,7  | 4,3%  |
| LA PRADERA                | 116,3  | 0,8%  |
| PALMICHAL                 | 748,8  | 4,9%  |
| LA GUAIRA                 | 2543,5 | 16,5% |
| LA ESPERANZA              | 156,0  | 1,0%  |
| BUENA VISTA NARANJAL      | 751,4  | 4,9%  |
| LA FLORESTA               | 439,0  | 2,9%  |
| PUERTO SAMARIO            | 269,7  | 1,8%  |
| BUENA VISTA CHUPADEROS    | 143,6  | 0,9%  |
| LA PLANTA                 | 76,0   | 0,5%  |
| EL ROCIO                  | 175,5  | 1,1%  |
| LA MESETA                 | 143,0  | 0,9%  |
| CHUPADEROS SANTA TERESITA | 198,1  | 1,3%  |
| LAUREL                    | 934,1  | 6,1%  |
| SABANALARGA               | 333,7  | 2,2%  |
| EL DIAMANTE               | 1825,5 | 11,9% |
| LA MORAVIA                | 433,4  | 2,8%  |
| SAN JOSE                  | 341,1  | 2,2%  |
| CUATRO ESQUINAS           | 224,7  | 1,5%  |
| EL JARDIN LA HONDITA      | 263,8  | 1,7%  |
| EL RETIRO                 | 842,5  |       |
| BARROBLANCO               | 259,6  |       |
| MANZANILLO                | 53,3   | 0,3%  |
| SAN IGNACIO               | 254,7  | 1,7%  |
| LA QUINTA                 | 57,0   | 0,4%  |

Tabla 1 Superficie de las divisiones territoriales Fuente: E.O.T.

i delite. L.O.1.





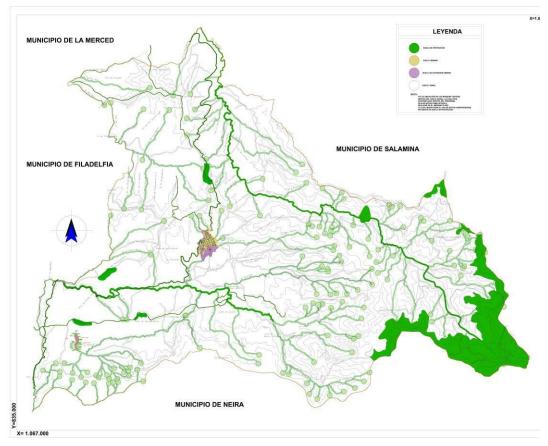


**Gráfico 1: Vías Rurales. Fuente EOT** 

La vereda con mayor extensión del municipio es La Guaira con un 16.5%, seguida por El Diamante que ocupa el 11.9% del total del municipio. Las veredas de menor tamaño son La Quinta que apenas ocupa el 0.4 %, ubicada en el costado centro occidente del municipio y Varsovia que ocupa el 0.5% y se ubica al sur occidente del municipio.







**Gráfico 2: Mapa de Clasificación del territorio rural Fuente EOT** 

#### **SECTOR URBANO**

El sector urbano del municipio de Aranzazu fue determinado por el perímetro urbano establecido por el Acuerdo municipal No. 004 de 28 de mayo de 1988. En la actualidad se reconoce como perímetro urbano el establecido por el inventario predial del Catastro Nacional.



Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

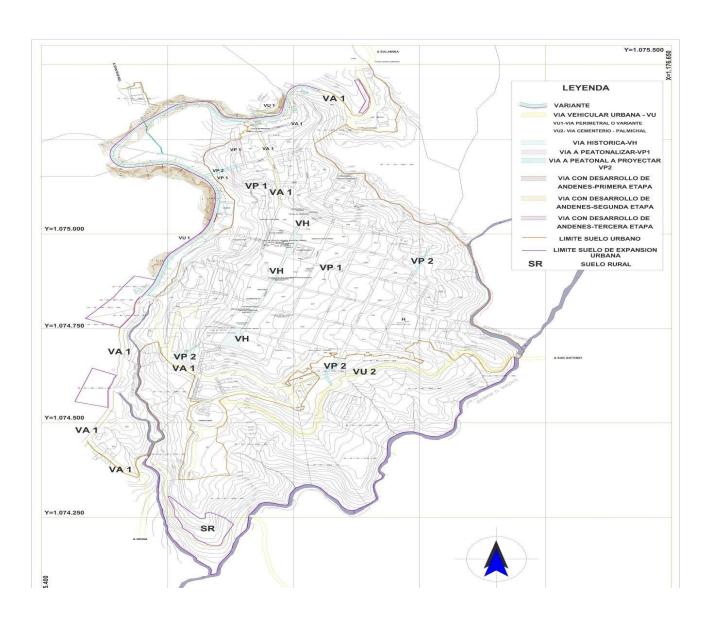


Gráfico 3: Vías Urbano Fuente EOT



Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

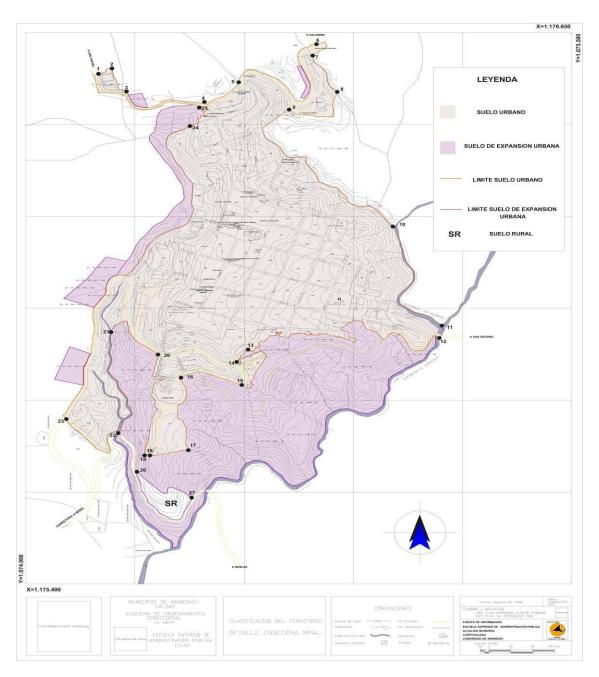


Gráfico 4: Clasificación del territorio urbano. Fuente: EOT.

# **POBLACIÓN**





Los primeros habitantes corresponden al grupo de "Los Carrapas" caracterizados por vivir de la caza, pesca y agricultura. Expertos en trabajar el oro y el barro. Hacía 1851 llega a Aranzazu el Sargento Buenaventura Escobar (de ahí su primer nombre "El Sargento") acompañado de personas provenientes de Marinilla, Sonsón, Rionegro y Santuario.

Según las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE- están consideradas en 11.698 habitantes en total, de loa cuales 5.749 son mujeres y 5949 son hombres. Actualmente se adelantan proyectos enfocados en su gran proporción a interés social.

Tabla 2: Población Aranzazu

| Habitantes del Municipio de Aranzazu Caldas, proyección DANE 2017 |                             |        |  |  |  |
|---|-----------------------------|--------|--|--|--|
| Habitantes afectados  | Habitantes afectados 11.164 |        |  |  |  |
| Población por edad  |                             |        |  |  |  |
| Edad  | Nº Por Personas             | Fuente |  |  |  |
| 0-14 años   | 3.087                       | DANE   |  |  |  |
| 15 – 17 años  | 546                         | DANE   |  |  |  |
| 18 – 59 años  | 5.851                       | DANE   |  |  |  |
| Mayor de 60 años  | 1.680                       | DANE   |  |  |  |
| Total población   | 11.164                      | DANE   |  |  |  |
| Nº de Personas por Genero   |                             |        |  |  |  |
|   | Número                      | Fuente |  |  |  |
| Femenino  | 5.502                       | DANE   |  |  |  |
| Masculino   | 5.662                       | DANE   |  |  |  |

Fuente: Proyección DANE

#### Orografía del Municipio:

De la cordillera central se desprende un ramal que va hacia el occidente, en donde se levanta un cerro llamado "El Gavilán" o el "Guayabo", con una altura de 3350 mts. En este punto se divide este ramal, formando dos cordilleras; la más alta y escarpada, sigue al sur con el nombre de Diamante, que es límite con Salamina y Neira, por el oriente; luego gira al occidente, con el nombre de Cestillal, hasta encontrar el camino viejo que para Manizales y de allí continúa con el nombre de El Cardal y va a morir al riachuelo de Tareas, en el punto por donde pasa la carretera del Norte

El otro ramal sigue al occidente, formando el límite con Salamina. Esta cordillera toma



GOBIERNO

Con Resultados

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

el nombre de Santa Inés y más adelante el de Corozal hasta morir en un punto llamado el Cabezón en la vereda de Sabanalarga.

De la cordillera del Diamante se desprende un ramal que va de oriente a occidente con el nombre de la Guaira, la cual forma dos cerros Santa Elena al oriente de Alegrías, al norte de la población. Del cerro de Santa Elena se desprende una cuchilla llamada Palmichal que lleva la dirección de oriente a suroeste y va a morir en la quebrada el Sargento.

De la cordillera del Cestíllal, se desprende una ramificación que toma primero el nombre de Muelas y luego sigue con el nombre de Campo Alegre, hasta su terminación en la carretera del norte, en el punto denominado Puerto Samaria.

En el cerro de Alegrías, resultan dos ramales, uno que sigue al sur y luego gira al occidente, con el nombre de Buenavista, hasta el alto de la Ciénaga, aquí se bifurca, uno sigue con el mismo nombre hasta el alto de Maibá, límite con Filadelfia y el otro sigue al sur con el nombre de San Rafael y va a morir al río la Honda.

El otro ramal parte del cerro de Alegrías hacia el norte con el nombre del Manzanillo y en el alto del mismo nombre, se divide en dos ramales; uno sigue con el nombre de Amoladora hasta que entra al municipio de Salamina, y el otro sigue al occidente hasta los límites con filadelfia.

Estas cordilleras y cuchillas forman el relieve montañoso del municipio. Sus terrenos son muy quebrados y no hay regiones planas de importancia.

Cordillera que sirve de Límite: Diamante, Cestillal y Cardal con Neira. Diamante, Santa Inés y Corozal con Salamina

#### Hidrografía:

El sistema hídrico del municipio se compone de los principales ríos: La Honda y Chambery.

#### Río la Honda:

Nace en la cordillera "El Diamante", corre de oriente a occidente, pasa por el sur de la población, sigue el sur este hasta desembocar en el río Tapias, en el Municipio de Neira. Sus principales afluentes son: Los Chorros o las Peñas que forman una cascada



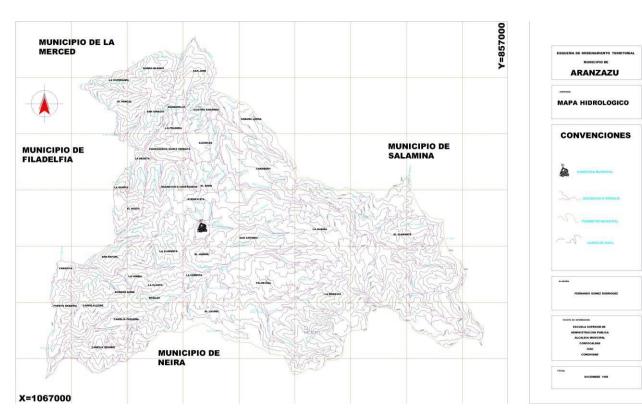


de 150 metros de altura; Palmichal y el Sargento, riachuelos que nacen al pie del cerro de Santa Elena.

El Sargento recibe los siguientes arroyos por la derecha: las Peñas, Doña Ana, y Buenavista, el cuál recibe el arroyo de la Floresta, Dantas quebrada que nace en la cuchilla de Buenavista, cerca del alto de Maibá. Todas estas aguas van al río de la Honda por la banda derecha. Por la banda izquierda recibe: los arroyos del Laurel, Morales y Femenina.

#### **Río Chambery:**

Nace al sur del cerro del Gavilán o el Guayabo, en la cordillera del Diamante. Al principio corre del oriente a occidente hasta Sabanalarga, de aquí continúa a curso hacia el norte y va a desembocar al río Pozo, en el municipio de Salamina. Sus principales afluentes son: Por la derecha: Las Tórtolas, y el Ordeñadero; por la izquierda: La Guaira que nace al pie del cerro de Santa Elena; el Fresno y la Amoladora que nace en la cuchilla de su nombre.



**Grafico 5: Mapa Hidrografía Municipio de Aranzazu Fuente EOT** 





También son importantes los riachuelos de muelas que nace en la cuchilla de Cestillal, corre de oriente a occidente y va a desembocar a Tareas, jurisdicción del Municipio de Neira; Muelas recibe dos afluentes principales: Sardinas por la derecha y Felicia por la izquierda.

Otro río importante es el río Chupaderos que nace al pie del cerro de Alegrías y corre de oriente a occidente, hasta desembocar en la quebrada del Palo, jurisdicción de Filadelfia. Ésta quebrada recibe dos arroyos: Santa Ana por la derecha y los Organos por la izquierda.

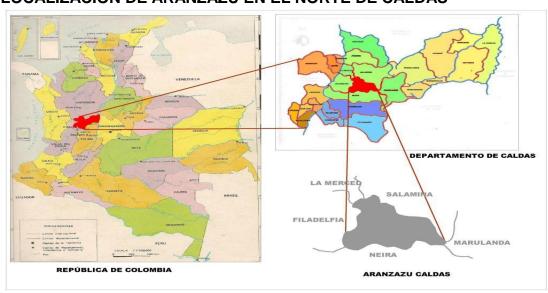
Aguas que sirven de límite: El Ordeñadero, el río Chambery, La Amoladora, Luisa o barro blanco con el Municipio de Salamina.

El Palo, los Huidos, Santa Ana, Los Organos, Dantas, Femenina y Sardinas, con el municipio de Filadelfia.

La quebrada de Felicia, con el municipio de Neira.

**Contexto regional:**\_Aranzazu se encuentra ubicado en el Norte del Departamento de Caldas, en dicha subregión se ubican, además de Aranzazu, los Municipios de Salamina, Pacora y Aguadas. La cabecera del Municipio está a 52 kilómetros de la capital del departamento. Posee comunicación carreteable con los municipios de Salamina, La Merced, Filadelfia, Manizales (en caldas) y Medellín en (Antioquia).

# LOCALIZACIÓN DE ARANZAZU EN EL NORTE DE CALDAS







#### ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO

- a) Año de fundación: En el año de 1851, llegó al lugar en que hoy se encuentra esta población el primer poblador llamado Buenaventura Escobar, quien tenía el grado de sargento, cargo militar que llevaba en el ejército del General José María Córdoba. Los fundadores arribaron provenientes de Marinilla, Sonsón, Rionegro y Santuario en busca de nuevas tierras para colonizar, entre los cuales nombramos a los señores José María Ocampo, Celio Pérez, Juan Antonio Montes, Valentín Sánchez, Jesús María Duque, Miguel Peláez, Torcuato Marín, Gabriel Peláez, Ciriaco García, José Antonio Flórez, Fermín Salazar, Juan Nepomuceno Ramírez, Alejandro Granada, José María Gómez, Ignacio Naranjo, León Orozco, Joaquín Vélez, Eustaquio Duque, Manuel Salazar, José Velásquez, Juan José Ortiz, Ildefonso González, Ramón Gómez, Vicente Montoya, Valentín Sánchez, Antonio Gómez, Estanislao Salazar, Nepomuceno Serna y Juan Domingo Flórez.
- El primer nombre que llevó el municipio de Aranzazu fue El Sargento.
- Aranzazu fue fundado en el año de 1853 y erigido como Municipio en el año de 1857.

Aranzazu, Faro del Norte, La Historiada Princesa del Norte o La Ciudad Levítica de Caldas como se le conoce tradicionalmente, Faro del Norte por destacarse por su cultura y su civismo, Historiada Princesa del Norte, como reza en su himno por su trayectoria histórica y Ciudad Levítica de caldas por más de 150 sacerdotes y 120 religiosas que le ha dado al país.

b) Extensión del área urbana: La superficie total de Aranzazu es de 15.150 hectáreas, de los cuales 30 hectáreas corresponden a la zona urbana; y 15.120 hectáreas están destinadas a actividades rurales y es donde se concentra gran parte de la población.

Es de aclarar que en el marco del proceso de revisión y ajuste del presente EOT, se evaluará la necesidad de aumentar el área de expansión urbana, para llevar a cabo el reasentamiento de las edificaciones que se localizan en riesgo no mitigable.

TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN: Con base en la información que arrojan los censos realizados por el DANE; entre 1985 y 2005, se pudo establecer que la tendencia de crecimiento es decreciente. Las cifras muestran que tuvo un período de





crecimiento entre los años1985 y 1995; y de acuerdo con los datos del último censo, la tasa de crecimiento de la población es negativa.

Tabla 3: Cálculos poblacionales a partir de datos censales

| AÑO  | POBLACIÓN TOTAL |
|------|-----------------|
| 2005 | 12,815          |
| 2006 | 12,693          |
| 2007 | 12,548          |
| 2008 | 12,393          |
| 2009 | 12,256          |
| 2010 | 12,111          |
| 2011 | 11,971          |
| 2012 | 11,842          |
| 2013 | 11,698          |
| 2014 | 11,566          |
| 2015 | 11,422          |
| 2016 | 11.293          |
| 2017 | 11.164          |

#### **Fuente DANE**

En el municipio de Aranzazu se presentan 2 tipos de movilidad; la primera es de carácter transitorio, es decir la realizan los habitantes como parte de sus actividades cotidianas con el propósito de acceder al comercio del municipio, las personas se desplazan de manera frecuente con fines de hacer un intercambio comercial.

El segundo tipo de movilidad que se presenta es de carácter permanente debido a que gran parte de la población ha emigrado del municipio en los últimos años. Según datos DANE año 2010, la población emigrante tiene los siguientes motivos: Por razones familiares el 43,9%, el 2,6% por motivos de salud, el 5,6% por necesidades de educación, el 2.9% se sienten amenazados por su vida y 40,2% por dificultad para encontrar trabajo.

c) Número de Barrios: el Municipio comprende 10 barrios y 12 sectores.

#### Identificación de Barrios o Sectores antiguos:

Barrios: Tequendama La Milagrosa Villa Nueva El



GOBIERNO
Con Resultados

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

progreso Piel Roja

#### Sectores:

El Puerto

Congoja Pequeña

Congoja Grande

Calle Nueva

Calle los Largos

La Cuchilla

Galería

Cementerio

La Pampa

Centro

Hospital

**Bomberos** 





#### Identificación de Barrios o sectores recientes:

**Barrios:** 

Miramar

Bajo Tequendama Sesquicentenario

Ciudad Jardín

# **ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS**

#### a) Pobreza y Necesidades Básicas:

La Red de Protección Social para la Superación de la pobreza extrema RED UNIDOS, es una de las principales propuestas del gobierno, para asegurar el cumplimiento de los objetivos del milenio y las metas planteadas en la visión Colombia 2019 en cuanto a la reducción de la pobreza y promoción de la equidad; para el mes de Mayo de 2013 el municipio de Aranzazu tenía 720 familias inscritas en el programa para la superación de la pobreza extrema; de ellas, 692 familias se encuentran activas y 28 familias son novedades; de las cuales 484 familias pertenecen a la zona urbana y 208 a la zona rural.

Teniendo en cuenta la información arrojada por el censo del DANE 2005, el municipio de Aranzazu tiene un 20.34% de la población con necesidades básicas insatisfechas, y el 2,72% está en situación de miseria. La representación de estas necesidades básicas insatisfechas se resume así: el 0,10% de la población tiene

NBI en temas de vivienda, el 1,29% de NBI en temas de servicios públicos, el 4,77% por hacimiento, el 1,49% NBI por inasistencia escolar y el 15,74% tiene NBI por dependencia económica.

Tabla 4: Necesidades Básicas Insatisfechas

| PORCENTAJE TOTAL NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS |      |    |      |   |      |             |       |
|--|------|----|------|---|------|-------------|-------|
| Departamento Caldas Municipio Aranzazu             |      |    |      |   |      |             |       |
| Personas   |      | Δn |      | e omponente Componente Componente dependencia económica |      | dependencia |       |
| 20,34  | 2,72 |    | 0,10 | 1,29  | 4,77 | 1,49        | 15,74 |

**Fuente. Datos Censo DANE 2005** 





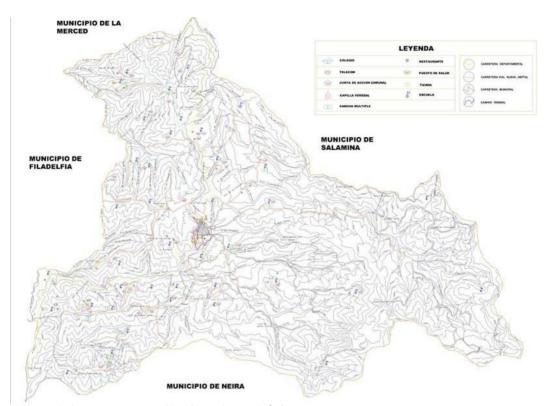


Gráfico 6: Mapa Infraestructura y Equipamiento Básico

#### **EDUCATIVOS**

El municipio de Aranzazu en preescolar, primaria, posprimaria y secundaria, se tienen 39 establecimientos educativos funcionando todos oficiales, distribuidos en 6 fusiones, las cuales son Institución Educativa Escuela Normal Superior Sagrado Corazón, Institución Educativa Pio XI, Divino Niño, Juan Crisóstomo Osorio, Eladia Mejía, Institución Educativa Alegrías. En la cabecera se cuenta con la Institución Educativa Escuela Normal Superior Sagrado Corazón, que ofrece preescolar, básica primaria, secundaria, media, y primero y segundo año de ciclo complementario. La Institución Educativa Pío XI ofrece preescolar, básica primaria, secundaria y media.

En posprimaria existen tres establecimientos localizados en las veredas Campoalegre hasta grado noveno y con un aula paralela en la vereda muelas sede Santa Cecilia hasta grado noveno; Camelia Alta que ofrece básica secundaria y media vocacional.

La Institución Educativa Alegrías en la vereda del mismo nombre, tiene preescolar,





básica primaria, secundaria y media.

La educación no formal se realiza mediante convenios o alianzas estratégicas con entidades gubernamentales, ONG's e instituciones privadas.

**Tabla 5: Total establecimientos Educativos** 

| SEDE CENTRAL                                | ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO   |
|---|---|
| SUPFRIOR SAGRADO CORAZON                    | Escuela Policarpa Salavarrieta.<br>La Milagrosa   |
| IUDIANTES INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br>ALFGRÍAS | -La Esperanza El Roblal San Ignacio.<br>La Pradera Cuatro EsquinasEl Eden.<br>La Guaira Chambery Sabanalarga. |
|   | -Miraflores.<br>-Diamante Bajo.<br>Palmichal El Jardín San Antonio.<br>La Planta San Miguel Puerto            |
| INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÍO XI                | -Pio XI sección B (Manuel Guitierrez Robledo)<br>Pio XI sección C (Manuela Beltrán).                          |
| EDUCATIVA DIVINO NIÑO                       | -San Rafael Santa Cruz La Floresta.<br>- Antonia Santos Salón Rojo Santa<br>Teresita.                         |
| ITUCIÓN EDUCATIVA JUAN CRISÓSTOMO<br>OSORIO | -Muelas BuenosAires Campo Alegre.<br>- Camelia Alta Camelia Baja Camelia<br>Pequeña.                          |

#### **SALUD**

En materia de salud, el municipio de Aranzazu se encuentra representado por un (1) hospital de 1er nivel de atención, convirtiéndose en su opción para la prestación de servicios de salud y cinco (5) puestos de salud en la zona rural del municipio (Camelia Alta, Campo Alegre, San Rafael, Muelas, El Roblal); dichos centros de salud no cuentan con servicio permanente. El hospital es de orden Departamental, regido por la Dirección Territorial de Salud de Caldas.



GOBIERNO

Con Resultados

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

La ESE Hospital Departamental San Vicente de Paúl del municipio se encuentra ubicado en el barrio Villa Nueva, carrera 2 No 4 – 12; cuenta con un equipo médico y de enfermería que ofrece servicios asistenciales como de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

El hospital ofrece servicios del primer nivel de complejidad como son consulta externa de medicina general y odontología, consulta de urgencias, de medicina general y odontología, laboratorio clínico, imágenes diagnósticas, servicio farmacéutico, promoción y prevención, observación, hospitalización, transporte asistencial básico.

#### ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

El municipio de Aranzazu Caldas tiene identificadas 41 Juntas de Acción Comunal, 37 en la zona rural (Cada vereda tiene su junta de acción comunal) y 4 en la zona urbana (en los barrios Mirarmar, La Milagrosa, Villa Nueva y Tequendama).

En el municipio además hace presencia la Sociedad San Vicente de Paúl, quien tiene a cargo el cuidado y atención de aproximadamente 40 adultos de la tercera edad, además es apoyado por un grupo de personas para realizar diferentes actividades como los aguinaldos navideños, el voluntariado de hermanas vicentinas que tiene a cargo 20 adultos de la tercera edad, los jóvenes de la Defensa Civil hacen labor social con enfermos, niños y adultos mayores.

#### **SERVICIOS PÚBLICOS:**

En los servicios públicos en la zona urbana del municipio se encuentran como prestadoras de servicios en acueducto – Alcantarillado y Aseo la empresa Aguas de Aranzazu E.S.P, para el servicio de energía Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC, de telefonía fija se encuentra Telefónica y gas domiciliario por las empresas Vidagas y Colgas.

#### Sistema de Acueducto en la Zona Urbana:

El sistema de acueducto del municipio de Aranzazu está compuesto por dos bocatomas de fondo, dos desarenadores, una planta de tratamiento, un tanque de almacenamiento y una red de distribución compuesta por un solo sector.

El sistema de acueducto se abastece de dos fuentes superficiales como lo son la quebrada el Brillante y el río Chambery, dichas fuentes presentan un caudal medio de 450 l/s y 2128





l/s respectivamente. El sistema presenta una cobertura de acueducto del 100% del área urbana correspondiente a 2068 suscriptores.

El agua proveniente de la quebrada el Brillante es conducida a través de una tubería de 10" en PVC con una longitud total de 2.7 km y con un caudal de diseño de 74.5 l/s. En lo referente al agua proveniente del río Chambery es transportada a través de una tubería de 6" en PVC con una longitud de 643.71 m y con un caudal de diseño de 46.58 l/s. (Diagnóstico Componente Técnico a la empresa AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P. unión temporal. 2008. Pág. 5 – 13.)

Existe una cobertura adecuada del servicio de acueducto y alcantarillado, con una cobertura de casi el 100% faltando el sector de La Milagrosa (casco urbano), donde tienen solución individual de agua no tratada.

CODIGO POSTAL 171040





Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

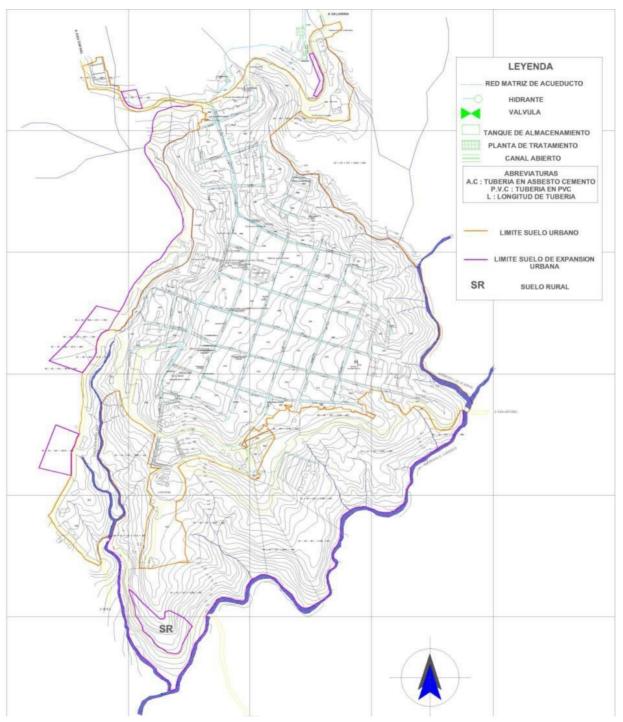


Grafico 7: Red de Distribución Acueducto Urbano Fuente EOT





El acueducto rural, no funciona como empresa, los habitantes toman el agua de la fuente más cercana (yacimientos, ríos, etc.) y lo conducen hacia los hogares; estos acueductos son administrados por las juntas de acción o las comunidades.

#### Sistema de Alcantarillado:

El sistema de alcantarillado del municipio de Aranzazu es un sistema mixto, el cual atiente la evacuación de las aguas residuales domésticas y las aguas lluvias que escurren en al área urbana del municipio. La totalidad del sistema funciona por gravedad y se compone principalmente por redes de tubería, cámaras imbornales, interceptores y descoles.

De acuerdo al documento del plan maestro de alcantarillado, el municipio cuenta con una red para prestar el servicio de alcantarillado de unos 6800 mts de longitud, presentando como material predominante la tubería de concreto con diámetros que oscilan principalmente entre las 8" y las 15". (Plan de Contingencia por Desabastecimiento de Agua Potable del área Urbana del Municipio de Aranzazu Caldas. 2012. Pág. 34)

#### Aseo

Existe un parque industrial de residuos sólidos PIRS de Aranzazu, localizado en el kilómetro 6 en la vía Salamina donde se realizan procesos de bodegaje, separación de residuos orgánicos (lombricultivo y compostaje) e inorgánicos (reciclaje).

El servicio de aseo público no existe en la parte rural del municipio, por tal razón, todo los habitantes se ven en la necesidad de quemar las basuras, principalmente los papeles, cartones y plásticos. Los desechos de tipo orgánico, los mezclan con tierra para la siembra, incorporándolos al suelo como abono. Los residuos como el vidrio, las latas y otros que no se pueden quemar o agregar al suelo, simplemente se abandonan en cualquier lugar. Esto además de generar un problema estético, constituye un foco de contaminación y proliferación de enfermedades. Los recipientes, desechos de los fertilizantes y plaguicidas utilizados en agricultura, que son arrojados a quebradas o ríos, contaminan los cuerpos de aqua.

#### Energía

El servicio de energía es prestado por la Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC del grupo EPM, el cual tiene una cobertura de casi el 100% en su totalidad; solo 79 viviendas dentro del municipio, no cuentan con este servicio. (Plan de Desarrollo: "ARANZAZU UN PROPÓSITO COMÚN", 2012-2015. Acuerdo Nro. 241. Pág. 71)





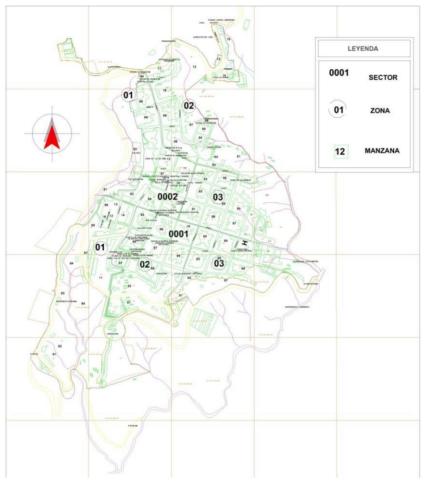


Grafico 8: Mapa Red Eléctrica Zona Urbana Fuente EOT

#### **Telecomunicaciones**

El municipio cuenta con telefonía la cual solo la presta la empresa Telefónica. También cuenta con Internet, servicio prestado por Conexión Digital S.A.S e Interlans Neira.

De igual forma se cuenta con telefonía celular e internet, distribuidos por las diferentes empresas de servicios nacionales como Claro, Movistar y Tigo.

#### Gas

En el municipio el servicio de gas domiciliario se suministra a través de la venta de cilindros, el cual es prestado por las empresas VidaGas y ColGas.

En el municipio el servicio de gas natural es prestado por la empresa Madigas Ingenieros S.A. E.S.P.





#### Vías de Transporte

Aranzazu cuenta con una posición privilegiada a nivel vial, su cercanía a centros de consumo le permitirá desarrollar el comercio ya que es paso entre Manizales y Medellín y hacia los municipios del norte Y centro del departamento.

La mayoría de veredas poseen carreteras y caminos de acceso, pero requieren mantenimiento y algunas adecuaciones, pues no son muy seguras y presentan dificultad para su tránsito debido al estado general de su superficie.

Las principales vías son:

|    | VEREDA                                   | KMS A LA<br>CABECERA |      |
|----|--|----------------------|------|
| 1  | CAMELIA ALTA                             | 1405                 |      |
| 2  | CAMELIA PEQUEÑA                          | 16                   |      |
| 3  | ALEGRIAS                                 | 5                    |      |
|    | Alegrias - Bajo Alegrías (Partidas)      |                      | 0,3  |
|    | Bajo Alegrías (Partidas) - Voltiadero    |                      | 2    |
|    | Bajo Alegrías (partidas) - Ramal Jacinto |                      | 1    |
| 4  | CAMPO ALEGRE                             | 15                   |      |
| 5  | SAN RAFAEL                               | 7                    |      |
| 6  | MUELAS                                   | 10                   |      |
| 7  | VARSOVIA                                 | 8                    |      |
| 8  | LA HONDA                                 | 5                    |      |
| 9  | EL EDEN                                  | 3                    |      |
|    | Gruta Virgen de Lourdes - El Eden        |                      | 0,8  |
| 10 | SAN ANTONIO                              | 3,5                  |      |
| 11 | BUENOS AIRES                             | 11                   |      |
| 12 | EL ROBLAL                                | 10                   |      |
|    | Alegrías - El Roblal                     |                      | 4.2  |
|    | El Roblal - la Marina (escuela)          |                      | 2.65 |
| 13 | CHAMBERY                                 | 5                    |      |
| 14 | LA PRADERA                               | 7                    |      |
|    | Alegrías - partida La Pradera            |                      | 0.3  |





Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

|    | Partida La Pradera - escuela        |       | 0.8 |
|----|-------------------------------------|-------|-----|
|    | Escuela La Pradera - Ramal Octavio  |       | 1.7 |
|    | Partida La Pradera - ramal Fernando |       | 0.2 |
|    | Ramal Fernando GEl cruce            |       | 1   |
| 15 | PALMICHAL                           | 10.5  |     |
| 16 | LA GUAIRA                           | 10    |     |
| 17 | LA ESPERANZA                        | 12    |     |
| 18 | BUENA VISTA NARANJAL                | 4     |     |
| 19 | LA FLORESTA                         | 5     |     |
|    | Ramal Buenavista - La Floresta      |       | 0.7 |
| 20 | PUERTO SAMARIA                      | 12    |     |
| 21 | BUENA VISTA CHUPADEROS              | 3.8   |     |
| 22 | LA PLANTA                           | 3     |     |
| 23 | EL ROCIO                            | 10    |     |
| 24 | LA MESETA                           | 6     |     |
| 25 | CHUPADEROS SANTA TERESITA           | 4     |     |
| 26 | LAUREL                              | 5.5   |     |
| 27 | SABANALARGA                         | 15    |     |
|    | Alto de la virgen- Sabanalarga      |       | 9.1 |
|    | Ramal a la escuela de Sabanalarga   |       | 1.2 |
|    | Ramal a Marandua                    |       | 1   |
| 28 | EL DIAMANTE                         | 16    |     |
| 29 | LA MORAVIA                          | 12    |     |
| 30 | SAN JOSÉ                            | 9     |     |
| 31 | CUATRO ESQUINAS                     | 7     |     |
| 32 | EL JARDÍN LA HONDITA                | 4.8   |     |
| 33 | EL RETIRO                           | 18    |     |
| 34 | BARROBLANCO                         | 21    |     |
| 35 | MANZANILLO                          | 7.5   |     |
| 36 | LA QUINTA                           | 7     |     |
| 37 | SAN IGNACIO                         | 12    |     |
|    | Las partidas - San Ignacio          |       | 2.5 |
|    | TOTAL                               | 335.1 | KMS |

#### Sistema de Transporte

El servicio de transporte en el municipio es prestado por taxis con rutas intermunicipales a Salamina y Manizales; jeep con rutas veredales e intermunicipales y bus transitoria a



GOBIERNO

Con Resultados

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

Salamina, Manizales, Filadelfia y Medellín; aún no existe una infraestructura adecuada que cumpla con las funciones de terminal de transporte.

#### **Aspectos Culturales**

El municipio no ha sido ajeno a la dinámica cultural del país, es una población con una bastante trayectoria cultural y artística, posee además un potencial humano de gran talento, tanto en la zona urbana como rural.

Las artes plásticas, visuales y manuales también se trabajan constantemente con especial énfasis en las artesanías elaboradas en cabuya.

Aranzazu posee zonas arquitectónicas de interés cultural representado por el templo parroquial y su museo religioso, antigua casa del Coronel Daniel otero y algunas edificaciones de las carreras 5 y 6.

La dotación cultural la integran el Centro Cultural, el Museo arqueológico "Eduardo Ramírez Castro", el museo de antigüedades, la biblioteca pública municipal "Juan de Dios Aranzazu", el canal local de televisión, la plaza de Bolívar, la plazoleta de la Galería y la casa cultural.

Las tradicionales fiestas de la cabuya, los festivales de teatro y danzas, las jornadas culturales, La exposición equina grado B, las cabalgatas, los grupos de danzas y teatro, los periódicos locales, muestran que la creación es un indicativo de la marcada importancia cultural del municipio.

Pero sin duda la mayor fortaleza social es el espíritu cívico y solidario de la comunidad Aranzacita, reflejado en las diversas formas de participación comunitaria y de organización, en torno a la gestión del desarrollo de la comunidad tendiente al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRINCIPALES EN EL ÁREA URBANA Y RURAL

El municipio enmarca su economía en el agro, lo cual hace que el mercado local se mueva con frecuencia para la comercialización de los productos, acompañada de forma secundaria por el mercado ganadero.

La industria que apenas empieza a despegar en el municipio, cuenta con algunas factorías de productos alimenticios, procesamiento de maderas, entre otros; se destaca la





gran vocación micro-empresarial del municipio que se convierte en la perspectiva futura más promisoria del municipio en el corto y mediano plazo. El empleo está generado principalmente por la administración municipal, el hospital, las entidades bancarias, el sector educativo y los hogares de bienestar familiar.

#### AGRICULTURA

Aranzazu es un municipio agrícola por excelencia y la agricultura es su principal fuente de riqueza.

La región presentan características de minifundio, con un 75% de explotaciones con extensiones menores de cinco hectáreas, quedando tan solo un 25% para el resto de categorías, siendo muy pocas las propiedades que superan las 50 hectáreas.

El monocultivo es característico, representado por el café, en cuya explotación se emplea la población una parte del año, teniendo que dedicarse a labores diferentes en el resto del tiempo. Las técnicas culturales que se emplean en este cultivo, son las tradicionales.

Aproximadamente en 80% de las fincas poseen cultivo de café y un 20%, tienen pastos naturales predominando es este cultivo las extensiones menores de dos hectáreas. Se encuentran otras explotaciones de plátano, fique, caña de azúcar, yuca, frutales y hortalizas.

#### GANADERÍA

En la actualidad se manejan nuevos sistemas y tecnologías para el mejoramiento de las razas obteniendo buenos resultados en la explotación lechera y de productos cárnicos.

Se encuentran explotaciones avícolas, porcinas, equinos, bovinos (leche y carne).

#### INDUSTRIA

La actividad industrial del municipio, es reflejo del desarrollo productivo de la región.

Las principales actividades industriales son: industria madera, fábrica de empaques de cabuya, fábrica de alimentos (panadería, mazamorra, queso, mantequilla), ebanistería, talabartería, y construcción.

#### COMERCIO

El comercio de textiles, zapatos, drogas, rancho, y licores, electrodomésticos, cacharrería, etc. se hace principalmente con las ciudades de Medellín, Manizales, Pereira y Cali, destacándose el espíritu emprendedor de los habitantes de esta región del país.





Las actividades más generadoras de empleo son la agricultura en un 60% de la población , la ganadería en un 10%, la industria en un 3%, el comercio en un 5%, empleados oficiales en un 10%, en otras actividades un 6%.

| Categoría | Productos Municipio de Aranzazu Caldas  |
|-----------|---|
| Agrícola  | Los cultivos del municipio de Aranzazu Caldas son café, frijol, mora, aguacate, tomate de árbol, lulo, granadilla, maíz, yuca, arveja.                                |
| Ganadería | La cría de ganado bovino (vacas) productor de carne y leche, aves, equinos, porcinos y peces.   |
| Comercio  | El sector comercial se caracteriza por la existencia de tiendas, almacenes pequeños, Supermercados, Cafeterías, Restaurantes, Bancos, Expendios de Carne entre otros. |
| Servicios | Cuenta con entidades financieras y de servicios públicos.   |

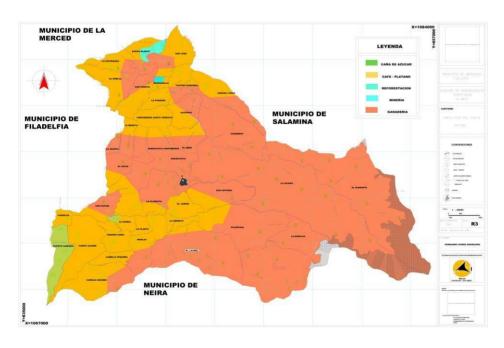


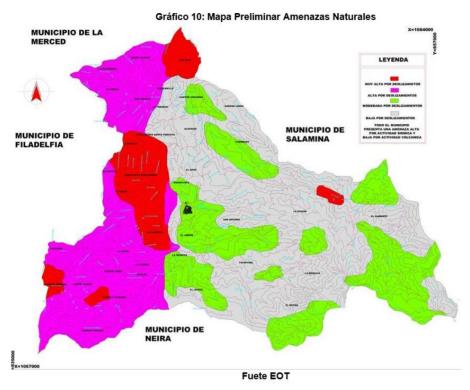
Grafico 9: Mapa Actividades Económicas de Aranzazu

**Fuente: EOT** 

PRINCIPALES FENÓMENOS QUE EN PRINCIPIO PUEDEN PRESENTAR AMENAZA PARA POBLACIÓN, LOS BIENES Y EL AMBIENTE







Para iniciar el análisis de las amenazas en el municipio de Aranzazu, conviene conocer su significado. Para la mayoría de los autores la amenaza es la posibilidad o probabilidad de ocurrencia en un área determinada de un fenómeno natural o antrópico potencialmente dañino durante un período específico. La mayoría de los eventos o de los fenómenos ocurren por causas naturales pero hay otros que ocurren por los efectos o impactos de la actividad humana, teniendo la especial potencialidad de generar daños y pérdidas en un contexto social, temporal y espacial determinado.

En la determinación de las amenazas es necesario saber cuáles son los eventos posibles de suceder o que, con seguridad se pueden presentar en el territorio, derivados de determinadas características físicas y socio-culturales.

El conocimiento de las amenazas constituye uno de los aspectos más importantes dentro del análisis del medio natural, puesto que un alto grado de amenaza por un determinado fenómeno puede culminar fácilmente en un desastre el cual trae consigo pérdidas económicas, interrupciones serias de la vida en sociedad, capaces de transformar el sistema físico del territorio, deteriorar la infraestructura e incluso causar enfermedades y pérdida de vidas humanas.

Existen numerosas formas de clasificar las amenazas dependiendo de las características





propias de los territorios pero de manera general se pueden citar las amenazas geológicas, como los volcanes y los sismos; las hidrometeorológicas, como las inundaciones, las sequías y las heladas; las edáficas como la erosión y la remoción en masa, los incendios estructurales y forestales, los accidentes mineros y la degradación del ambiente natural como la desecación de lagunas y pantanos y la contaminación del aire.

#### AMENAZA POR DESLIZAMIENTOS.

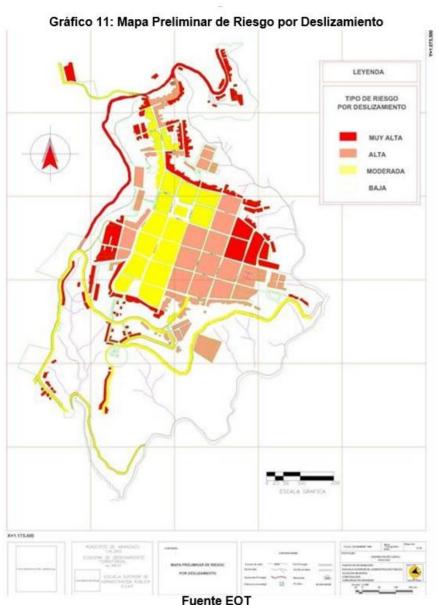
Proceso erosivo que pertenece a todo tipo de actividad denudativa del suelo. Puede producirse por factores como clima, temperatura, tipos de pendientes, composición del suelo (tipo de suelo, permeabilidad, cohesión, etc.) y controles estructurales que contribuyen al desprendimiento y transporte del material.

Las formas del terreno hacen que le municipio de Aranzazu sea muy propenso a la ocurrencia de movimientos de masas con deslizamientos provocados por la inestabilidad del terreno.

Los deslizamientos están asociados a zonas de altas pendientes, donde el control estructural es alto. Se definen áreas donde la influencia de este fenómeno es mayor: Buenavista, Quebrada la Meseta y Quebrada Dantas, las cuales son influenciadas por la falla Las Camelias; Quebrada Chupadero y la Floresta asociados a la falla La Floresta; Falla Aranzazu-Manizales; Quebrada El Sargento. Los deslizamientos varían de rotacionales a planares de acuerdo a la litología donde se presentan. Al oriente del Municipio los deslizamientos se presentan en menor escala, los cuales son producidos por saturación del suelo, sobrepastoreo y altas pendientes, en el área se han localizado de manera diseminada.







#### AMENAZA POR ACTIVIDAD SÍSMICA:

Aranzazu se encuentra localizada en el flanco Este del sistema de fallas de Romeral, considerado como una zona tectónicamente activa. Este posicionamiento junto con la geología, geomorfología y registros neotectónicos tanto en cenizas como en las diferentes formaciones superficiales dan como resultado una zonificación preliminar de amenazas por actividad sísmica.





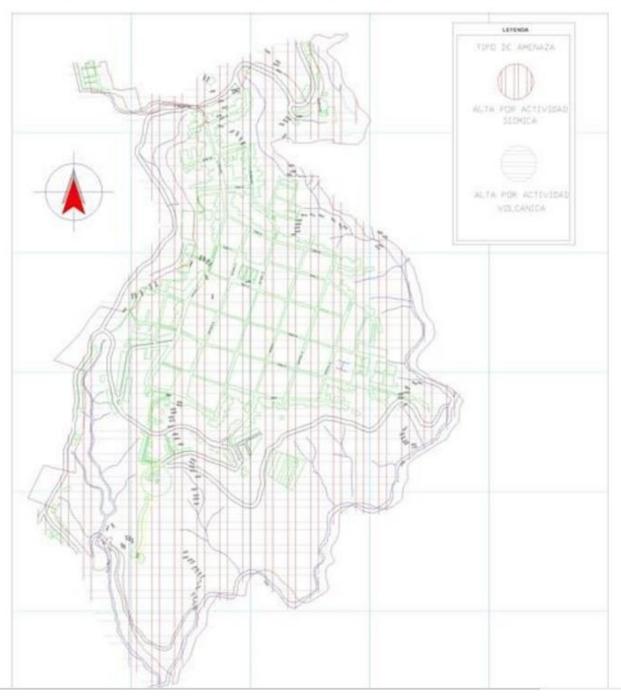
Por otro lado, la zonificación sísmica del territorio colombiano, establece que el sector del Viejo Caldas, está enmarcado como una zona de alta amenaza sísmica. Aunque en el municipio de Aranzazu no se han llegado a registrar eventos sísmicos con consecuencias graves, suelen ocurrir movimientos telúricos.

Tanto a nivel urbano como rural, se presenta una Amenaza Alta, siendo las partes perimetrales del casco urbano donde las pendientes son mayores y las estructuras de las casas más inestables.





### Gráfico 12: Mapa Preliminar de Amenazas por Actividad Sísmica



**Fuente EOT** 





#### AMENAZA POR INCENDIOS ESTRUCTURALES:

La gran mayoría de las construcciones de la cabecera municipal son antiguas, construidas en bahareque y pocas con un mantenimiento adecuado.

En el sector de Aranzazu, la amenaza por incendio fue descrita básicamente en las zonas donde se podría provocar más fácilmente este fenómeno. Como agentes físicos influyentes se tiene la incidencia de 2 estaciones de servicio en ambas entradas de Aranzazu, estas aunque se encuentran en buenas condiciones tanto físicas como de mantenimiento pueden eventualmente producir este tipo de problemas.

Otro factor es el tipo de implementos utilizados en las casas para cocinar los alimentos, en muchos casos se tienen estufas de gas sin control de válvulas, mangueras, etc., y en los estratos más bajos se utiliza la leña para las mismas labores.

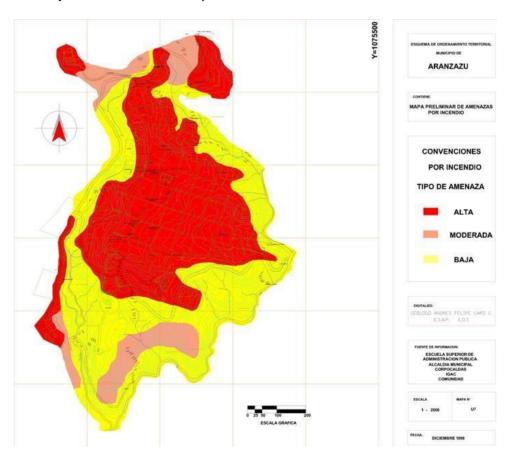


Gráfico 13: Mapa Preliminar de Amenazas por Incendio Estructural Fuente EOT





| Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO  B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Amenazantes  |   |  |  |
| Escenarios Asociados con   | Riesgo por:   |  |  |
| Fenómenos de origen<br>hidrometeorológico  | a) Tormenta Eléctrica<br>b) Granizadas<br>c) Vendavales   |  |  |
| Fenómenos de origen geológico  | a) Movimientos en masa<br>b) Sismos<br>c) Vulcanismo  |  |  |
| Fenómenos de origen tecnológico  | a) Incendios estructurales     b) Transporte de productos tóxicos e hidrocarburos     c) Ruptura de obras hidráulicas |  |  |
| Fenómenos de origen humano no intencional  | a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público     b) Incendios forestales                                   |  |  |
| B.2. Identificación de Escenarios de   | Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales   |  |  |
| Riesgo asociado con la actividad minera  | Riesgo por: a) Acumulación de escombros b) Transporte de productos tóxicos c) Incremento del flujo vehicular          |  |  |
| Riesgo asociado con festividades municipales   | Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Uso de artículos pirotécnicos  |  |  |
| B.3. Identificación de Escenarios  | de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos<br>Expuestos   |  |  |
| Riesgo en infraestructura social   | Edificaciones: a) Templo Parroquial b) Establecimientos educativos c) Hospital y Centros de Salud                     |  |  |
| Riesgo en infraestructura de servicios públicos  | Infraestructura: a) Acueducto b Gas Natural Domiciliario  |  |  |



3.



#### Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

#### Escenario de riesgo por Deslizamientos

El municipio se encuentra localizado en la región Andina, con una altitud promedio de 1.960 m.s.n.m., un clima característico ecuatorial de montaña, con dos periodos de máxima precipitación en el año, uno entre marzo y mayo y otro entre los meses de septiembre a diciembre.

1. Estos factores aunados entre si, han desencadenado históricamente procesos de desestabilización de laderas, deslizamientos, derrumbes; los cuales han afectado la vida de la comunidad, al punto de poder considerar a este como el mayor problema en el Municipio de Aranzazu.

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

Secretario de Planeación, Secretario de Infraestructura, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Clopad.

#### Escenario de riesgo por Sismos

El municipio de Aranzazu está ubicado en el Norte del departamento de Caldas sobre la vertiente occidental de la cordillera Central, haciendo pare de los Andes Suramericanos. Esta ubicación geográfica le define alto riesgo sísmico.

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

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

Secretario de Planeación, Secretario de Infraestructura, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Clopad.

#### Escenario de riesgo por Incendios Estructurales

La infraestructura de las viviendas en el municipio es antigua, son construidas en bahareque y pocas con un mantenimiento adecuado.

El tipo de implementos utilizados en las casas para cocinar los alimentos, en muchos casos se tienen estufas de gas sin control de válvulas, mangueras, etc., y en los estratos más bajos se utiliza la leña para las mismas labores. Las personas no evitan que los materiales con los que viven como el gas, los papeles, la vegetación, etc; y teniendo en cuenta el contacto con una fuente de calor como un cortocircuito, una vela, fósforos, pueden originar el fuego.

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

Secretario de Planeación, Secretario de Infraestructura, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Clopad.

#### Escenario de riesgo por Incendios Forestales

Por el bajo nivel de humedad en los bosque y las coberturas vegetes se generan más condiciones que favorecen la ocurrencia de INCENDIOS FORESTALES. Además, las personas no han sido conscientes del nivel de peligro y también desarrollan quemas para la siembra y otro tipo de fogatas que ponen en riesgo la vida de comunidades, flora y fauna

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

Secretario de Planeación, Secretario de Infraestructura, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Clopad.





#### Caracterización General del Escenario de Riesgo por "DESLIZAMIENTO"

#### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

Dentro de la historia del municipio se han registrado innumerables deslizamientos de diferentes proporciones debido a la topografía de este y a las condiciones climáticas que lo caracterizan. Las situaciones más comunes son las asociadas con las casas ubicadas en el sector rural y a la afectación de las vías primarias, secundarias y terciarias del municipio.

#### SITUACIÓN No.

Las últimas temporadas invernales han sido bastantes fuertes y por espacios de tiempo prolongados, lo que ha ocasionado que los terrenos se saturen de agua y al no poder recepcionar más, comienzan a ceder.

## **1.1. Fecha:**Ola invernal año 2010 - 2011

#### 1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:

Obstrucción de las vías que comunican al municipio con Neira y Salamina y la ciudad de Manizales, a través de las vías principales y alternas. Obstrucción de las vías terciarias y afectación de viviendas en: Veredas: Buenavista Salón Rojo, Bajo Roblal, Floresta baja, Manzanillo, San Ignacio, La Hondita, Floresta Alta, Cuatro Esquinas, La Esperanza, San José, Alto de los Ocampo.



Deslizamientos entre la Vereda El Manzanillo y el Roblal.







Vía principal Aranzazu - Manizales



Vía Aranzazu san Rafael - Salón Rojo - La Meseta - El Rocio - La Quinta.

#### 1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

Sobresaturación de las aguas y mal uso del suelo ocasionado por el sobrepastoreo, además de la agudización del invierno de aquella época.

La construcción no controlada de viviendas en terrenos inestables.

#### 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

La comunidad de la zona urbana y rural, y la Administración Municipal.

| 1.5. Daños y pérdidas | En las personas: Ninguno |
|-----------------------|--------------------------|
|-----------------------|--------------------------|





| presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa) | En bienes materiales particulares: Viviendas           |
|---|--|
|   | En bienes materiales colectivos: Vías de comunicación. |
|   | En bienes de producción: Cultivos                      |
|   | En bienes ambientales: Ninguno.                        |

#### 1.5. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños

Falta de conciencia de la comunidad al continuar viviendo en los sectores y viviendas afectados.

#### 1.6. Crisis social ocurrida:

- Incomunicación con los municipios aledaños
- Desubicación de las familias afectadas de su entorno familiar

#### 1.7. Desempeño institucional en la respuesta:

Monitoreo sobre las zonas de riesgo Entrega de auxilios a las familias afectadas Gestión para la habilitación de las vías afectadas

#### 1.8. Impacto cultural derivado:

Adaptación a situaciones nuevas: trasbordos, utilización de otros medios de transporte, entre otros.

#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "DESLIZAMIENTO"

El nivel de amenaza y vulnerabilidad de este municipio son medios ya que se encuentra en una zona topográfica quebrada y con múltiples nacimientos de agua que contribuyen a la saturación de los suelos cuando se desbordan.

Los daños y pérdidas están estimados en el 50% del municipio.

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Las temporadas de lluvias son prolongadas y muy fuertes lo que origina que las condiciones de los terrenos se vean afectadas.

La poca colaboración de la comunidad al negarse a desalojar las viviendas que se encuentran en riesgo imposibilita la acción preventiva de los organismos de socorro y de las autoridades del municipio.

La falta de recursos económicos para atender la totalidad de las zonas identificadas.





#### 2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

La falta de recursos económicos para atender la totalidad de las zonas identificadas. Construcción de viviendas en terrenos inestables

#### 2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza

Trabajos de estabilización de terrenos Instalación de redes de gas natural Las condiciones climáticas naturales del municipio Terrenos agrestes sobre los cuales está construido el municipio

#### 2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

A futuro la ubicación de población en zonas que no son aptas para vivienda, canalización inadecuada de aguas, entre otros, pueden ocasionar segundos desastres a partir de un sismo

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

- a) Incidencia de la localización: En este caso la ubicación geográfica del municipio es la máxima exposición a este riesgo
- **b)** Incidencia de la resistencia: viviendas ubicadas en terrenos inestables, vías terciarias sin mantenimiento permanente.
- **c)** Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La situación económica del municipio no dispone de una solvencia que le permita salir adelante con facilidad en caso de presentarse un evento de grandes proporciones.
- **d)** Incidencia de las prácticas culturales: Se presentarían afectaciones sobre las labores de agricultura, educación, salud, comerciales.

#### 2.2.2. Población y vivienda:

Se verían afectados la mayoría de las veredas y los límites de la zona urbana del municipio cuya población está estimada en 10.000 habitantes.

Los fines de semana hay mayor concentración de población en el sector urbano ya que son días de mercado y de atención en el hospital a la población del campo, al igual que el último miércoles de cada mes que es de feria.

#### 2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

El municipio se caracteriza por ser centro comercial del norte del departamento y frente a este riesgo se puede ver afectado en su totalidad.

Para este tipo de riesgo toda la infraestructura en las vías primarias, secundarias y terciarias se pueden ver afectados.

Al ser municipio cuya economía se basa en la agricultura, frente a este riesgo todas las zonas se pueden ver afectadas.





#### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Toda la infraestructura hospitalaria, educativa, administrativa está comprometida, lo mismo que las redes de energía.

La red de acueducto está seriamente comprometida frente a este riesgo.

#### 2.2.5. Bienes ambientales:

Gran parte del ecosistema del municipio se vería afectado.

| 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | En las personas: 10.000 habitantes   |  |  |
|  | En bienes materiales particulares: gran parte del sector rural                         |  |  |
| 2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas    | En bienes materiales colectivos: Todo el municipio por las vías de comunicación        |  |  |
|  | En bienes de producción: Todo el municipio por las vías de comunicación y los cultivos |  |  |
|  | En bienes ambientales: Cultivos  |  |  |

#### 2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Destrucción de la red psicosocial del municipio en el área rural particularmente

#### 2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Al ser un riesgo cuya magnitud puede destruir gran parte el municipio, se puede presentar un colapso total de toda la infraestructura institucional que existe en él ya que esto fácilmente excede su capacidad de respuesta.

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

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

Se han realizado obras de estabilización, entre otras para mitigar el riesgo pero no ha alcanzado a cubrir la totalidad del municipio.





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

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

El proceso erosivo pertenece a todo tipo de actividad denudativa del suelo. Puede producirse por factores como clima, temperatura, tipos de pendientes, composición del suelo (tipo de suelo, permeabilidad, cohesión, etc.) y controles estructurales que contribuyen al desprendimiento y transporte del material.

El resultado final del cruce de los diferentes mapas levantados en Aranzazu, arrojaron preliminarmente diferentes datos en cuanto a la amenaza que producen los movimientos en masa.

En términos generales se evidencia una amenaza que varía de alta a muy alta en todo el sector, solo un bajo porcentaje presenta amenaza baja por deslizamiento. (Ver mapa de Amenazas por Deslizamiento Pag.34).

Se encuentra Amenaza muy alta principalmente en lo correspondiente al área perimetral, sobre los cauces de las quebradas Doña Ana, Alegrías, Los Ocampo y parte de la Quebrada El Sargento. Para toda la zona los deslizamientos son principalmente de tipo planar, las pendientes varían de moderadas a altas, los suelos presentan saturación de agua y poca consolidación. Es importante resaltar la incidencia de los cauces en la dinámica erosiva del área, estos producen socavamiento de los taludes, aumentando la pendiente y junto con el tipo de suelo producen la mayor inestabilidad del casco urbano.

Las consecuencias de la no intervención de este fenómeno amenazante conllevaría a:

Erosión, desprendimiento, y en general, inestabilidad de taludes.

Reubicación de viviendas.

Perdida de zonas de habitabilidad en taludes susceptibles a remoción en masa.

Aumento de procesos erosivos en áreas aferentes.

Aumento en la incertidumbre poblacional acerca de la mitigación del riesgo.

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Labores educativas y de preparación a través de la adquisición de elementos que ayuden a la atención de la población en el momento de presentarse este fenómeno natural

# 3.2.1. Estudios de análisis del riesgo: a) Evaluación y caracterización de amenazas y vulnerabilidad por movimientos de masa en el sector urbano y sub urbano.

### b) Evaluación y caracterización de amenazas y vulnerabilidad por

### 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

#### 3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad.
- Sistema de Observación por parte de la Secretaria de Planeación y Secretaria de Infraestructura.
- a) Difusión radial
- b) Difusión personalizada (visitas domiciliarias)
- c) Capacitación a líderes comunales.





| 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) Obras de estabilidad de taludes b) Obras para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales c) Estructuras de contención. d) Mejoramiento del suelo. | a) Sensibilización a la comunidad sobre el trato que deben dar a los terrenos b) Sensibilización a la comunidad sobre qué deben hacer en caso de presentarse una emergencia |  |
| 3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:                      | a) Tratamiento de las zonas identificadas   | a) Sensibilización a la comunidad sobre el trato que deben dar a los terrenos.  |  |
|  |   | b) Sensibilización a la comunidad sobre qué deben hacer en caso de presentarse una emergencia.  |  |
| 3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.   | a) Obras de mitigación sobre los terrenos identificados     b) Control en el sobre pastoreo y los cultivos que se     realizan                                |   |  |
| 3.4. MEDIDAS DE REDUCCI  | ÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PR   | OSPECTIVA (riesgo futuro)   |  |
|  | Medidas estructurales   | Medidas no estructurales  |  |
| 3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:                             | a) Monitoreo permanente<br>b) Instalación de Sistemas<br>de alerta temprana   | <ul> <li>a) Implementación de planes de emergencia comunitarios y escolares</li> <li>b) Implementación de planes de emergencia familiares</li> </ul>                        |  |
| 3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:                      | a) Tratamiento oportuno de las zonas identificadas en riesgo.   | a) Manejo y control de<br>laderas<br>b) Manejo y control de   |  |
| 3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.   | Implementación de controles en el manejo de los cultivos y el sobre pastoreo en conjunto con los organismos de control y autoridades ambientales.             |   |  |

#### 3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Gestión de proyectos de beneficio comunitario que sean auto sostenible en el tiempo y el espacio con el fin de dar un adecuado tratamiento a los terrenos y mitigar los daños potenciales causados por el mal manejo de las tierras.

#### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE





|   | Medidas estructurales  | Medidas no estructurales  |  |
|---|--|---|--|
| 3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:        | <ul> <li>a) Obras de estabilidad de taludes</li> <li>b) Obras para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales</li> <li>c) Estructuras de contención.</li> <li>d) Mejoramiento del suelo.</li> </ul> | <ul> <li>a) Incorporación de la zonificación de riesgo por deslizamiento en el EOT con la respectiva reglamentación del uso de suelo.</li> <li>b) Definición de zonas de protección y la reglamentación del uso de</li> </ul> |  |
| 3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad: | a) Adecuación de zonas de alto riesgo por movimiento de masa con usos, prácticas y tratamiento adecuados.  | •   |  |
| 3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y | a) Fortalecimiento institucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una  |   |  |
| vulnerabilidad.                                   | estructura administrativa con recursos humanos, técnicos y financieros operacionales.  |   |  |

#### 3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Constitución de pólizas para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública. Requerimiento por parte del CMGRD para que infraestructura privada del municipio adquiera pólizas para reponer sus bienes inmuebles ante un evento de movimiento de masa.

#### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Sistemas de alerta temprana Planes comunitarios de emergencia Planes familiares de emergencia Control de bosques y laderas.





| NIT: 890.801142-4                                |   |  |  |
|--|---|--|--|
| 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: | <ul> <li>a) Preparación para la coordinación: <ol> <li>Conocimiento e integración de los planes de contingencia institucional de cada una de la empresas presentes en el municipio.</li> <li>Formulación e implementación de la estrategi para la respuesta a emergencias.</li> <li>Formulación de procedimientos para lo diferentes servicios de respuesta.</li> </ol> </li> <li>b) Sistemas de alerta: <ol> <li>Sistema de observación por parte de la</li> </ol> </li> </ul> |  |  |
|  | c) Capacitación:  1) Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (cuerpo de bomberos voluntarios, defensa civil, E.S.E Hospital Departamental San Vicente de Paul, Policía y demás instituciones integrantes del CMGRD).   |  |  |
|  | <ul> <li>d) Equipamiento: <ol> <li>Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.</li> <li>Capacitación sobre el manejo de herramientas y equipos para la respuesta a emergencias</li> <li>Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicación.</li> </ol> </li></ul>   |  |  |
|  | <ul> <li>e) Albergues y centros de reserva:</li> <li>1) Dotación de carpas para alojamiento temporal y baños móviles.</li> <li>2) Adecuación de albergues municipales.</li> <li>3) Bodega estratégica para atención de emergencia.</li> </ul>   |  |  |
|  | f) Entrenamiento:  1) Entrenamiento en servicio de respuesta a todas las instituciones según su misión.   |  |  |
| 3.6.2. Medidas de                                | 1) Realizar censo y evaluación de daños en  |  |  |





| preparación   | para | la |
|---------------|------|----|
| recuperación: |      |    |

infraestructura afectada, por parte de la oficina de planeación e infraestructura.

- 2) Conformación de redes de apoyo para rehabilitación de servicios públicos e infraestructura.
- 3) Reserva de terrenos y diseños de escombreras.
- 4) Preparación para la reconstrucción en vivienda e infraestructura a nivel municipal.
- 5) Preparación para la recuperación psicosocial.

#### Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Ingeominas Alcaldía municipal Aranzazu **CORPOCALDAS** EOT



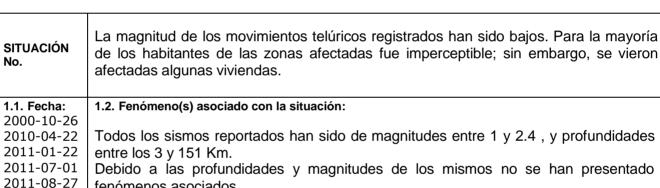


#### Caracterización General del Escenario de Riesgo por "SISMOS"

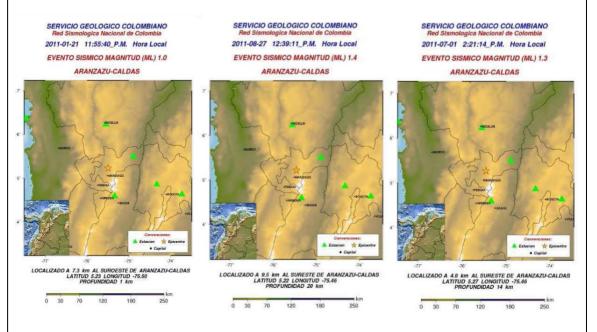
#### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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. Esta falla se encuentra cercana al municipio en el sector de los Lavaderos en la vía Varsovia - Filadelfia.

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.

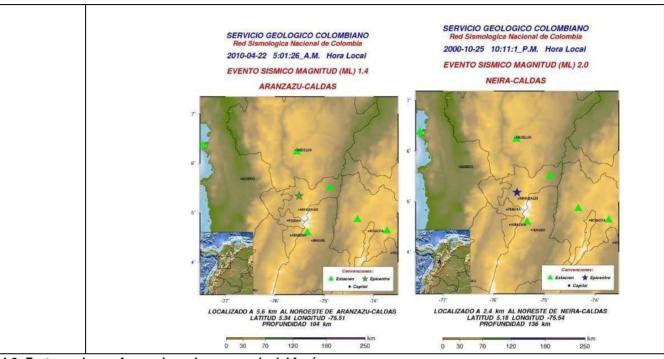


Debido a las profundidades y magnitudes de los mismos no se han presentado fenómenos asociados.









#### 1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno

#### Falla el Romeral

Las características estructurales de las viviendas y los materiales utilizados para la construcción son inestables, esto hace que cualquier movimiento telúrico impacte el hábitat, especialmente de las familias más pobres.

#### 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno

Comunidad, Administración Municipal,

| 1.5. Daños y<br>pérdidas<br>presentadas: | En las personas: La baja intensidad de los sismos evitó que las personas afectadas sufrieran lesiones físicas.  En bienes materiales particulares: Ninguno  En bienes materiales colectivos Ninguno  En bienes de producción: Los bienes de producción del municipio no fueron afectados en estas oportunidades. |
|--|--|
|  | En bienes ambientales: Ninguno   |
| l  |  |

#### 1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:

Ninguno

1.7. Crisis social ocurrida:

Ninguno





#### 1.9. Desempeño institucional en la respuesta:

Monitoreo sobre las zonas de riesgo por posibles segundos desastres sin novedades.

1.10. Impacto cultural derivado:

Ninguno

#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "SISMOS"

El nivel de amenaza y vulnerabilidad de este municipio 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. CONDICION DE AMENAZA

### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

La cercanía de la falla de Romeral afecta el área rural 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.

#### 2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

La amenaza obedece a la localización del municipio sobre la Falla el Romeral.

#### 2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

La condición de amenaza es favorecida por la presencia de asentamientos humanos sobre suelos frágiles, con alta tendencia al movimiento en masa; las viviendas y edificaciones sociales no tienen la resistencia esperada para soportar una actividad sísmica intensa. Instalación de redes de gas natural.

#### 2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

A futuro la ubicación de población en zonas que no son aptas para vivienda, canalización inadecuada de aguas, entre otros, pueden ocasionar segundos desastres a partir de un sismo

#### 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, 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: En este caso la ubicación geográfica del municipio es la máxima exposición a este riesgo.
- b) Incidencia de la resistencia: La totalidad de las construcciones en el área urbana y





rural del municipio no cumplen con normas de sismo resistencia.

- **c)** Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La situación económica del municipio no dispone de una solvencia que le permita salir adelante con facilidad en caso de presentarse un sismo de grandes proporciones.
- **d)** Incidencia de las prácticas culturales: Las técnicas de construcción son establecidas por los maestros de mayor prestigio en el municipio, lo cual desplaza el criterio técnico de los profesionales y las normas de construcción.

#### 2.2.2. Población y vivienda:

Se vería afectado todo el municipio cuya población está estimada en 11.698 habitantes.

Los fines de semana hay mayor concentración de población en el sector urbano ya que son días de mercado y de atención en el hospital a la población del campo, al igual que el último miércoles de cada mes que es de feria.

#### 2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

El municipio se caracteriza por ser centro comercial del norte del departamento y frente a este riesgo se puede ver afectado en su totalidad

Para este tipo de riesgo toda la infraestructura en las vías primarias, secundarias y terciarias se pueden ver afectados.

Al ser municipio cuya economía se basa en la agricultura, frente a este riesgo todas las zonas se pueden ver afectadas.

También sufrirían afectaciones inmediatas el acueducto municipal, las redes de alcantarillado, las redes eléctricas, los complejos industriales, se presentarían desprendimiento de suelos frágiles, lo cual taponaría vías de acceso, cultivos y comprometería animales y sistemas de riego.

### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Toda la infraestructura hospitalaria, las sedes educativas, el templo, los salones comunales y los escenarios deportivos y la sede administrativa está seriamente comprometida, debido a que no están diseñadas para soportar actividad sísmica; lo mismo que las redes de energía y acueducto.

#### 2.2.5. Bienes ambientales:

Todo el ecosistema del municipio se vería afectado

#### 2.3. DANOS Y/O PERDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

En las personas:

Desaparecidos, heridos, muertes, y damnificados. 11.698 habitantes.





| 2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: | En bienes materiales particulares:<br>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:<br>Puede resultar muy afectada la vida de especies nativas, tanto de<br>fauna como de flora                                   |  |
|  |  |  |

#### 2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Destrucción de la red psicosocial del municipio. (Dolor y sufrimiento, destrucción de familias, desempleo, escases de alimentos)

#### 2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Al ser un riesgo cuya magnitud puede destruir completamente el municipio, se puede presentar un colapso total de toda la infraestructura institucional que existe en él. La administración municipal y los cuerpos de socorro no están preparados para enfrentar una emergencia de grandes proporciones.

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se han realizado labores educativas 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.





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

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

El municipio de Aranzazu está ubicado en el Norte del departamento de Caldas sobre la vertiente occidental de la cordillera Central, haciendo pare de los Andes Suramericanos. Esta ubicación geográfica le define alto riesgo sísmico.

Su ubicación especial coincide con la zona más amenazada en el país y está sometida principalmente a las amenazas de sismos y deslizamientos. Es el aspecto sísmico, 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.
- Implementar acciones de prevención en la totalidad del municipio a nivel educativo.
- 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

Labores educativas y de preparación a través de la adquisición de elementos que ayuden a la atención de la población en el momento de presentarse este fenómeno natural

| 3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:  | 3.2.2. Sistemas de monitoreo:   |
|--|---|
| <ul><li>a) Evaluación del riesgo por "SISMO"</li><li>b) Diseño y especificaciones de medidas<br/>de intervención</li></ul> | a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo  |
| 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:   | <ul> <li>a) Difusión radial</li> <li>b) Difusión personalizada<br/>(visitas domiciliarias)</li> <li>c) Capacitación a líderes comunales.</li> </ul> |

### 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) Equipar a los organismos de socorro de los insumos y equipos necesarios para atender como primeros respondientes la ocurrencia de un sismo | a) Elaboración e implementación de los planes de emergencia en los diferentes actores del municipio (centros educativos, hospital, comunidades). b) Implementación de |
|  |   | estrategias que   |



este llega a ocurrir.



Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

|  | T  | T : =  |  |
|--|--|--|--|
| 3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:                    | Ubicar a la comunidad que se encuentra viviendo en zonas y edificaciones con alto riesgo en lugares más seguros  | <ul> <li>a) Difusión radial</li> <li>b) Difusión</li> <li>personalizada (visitas</li> <li>domiciliarias)</li> <li>c) Capacitación a</li> </ul>         |  |
| 3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad  | Fortalecimiento institucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con recursos humanos, técnicos y financieros operacionales. |  |  |
| 3.4. MEDIDAS DE REDUCCI  | ÓN DEL RIESGO - INTERVENC<br>futuro)   | IÓN PROSPECTIVA (riesgo  |  |
|  | Medidas estructurales  | Medidas no estructurales   |  |
| 3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:                           | N/A  | N/A  |  |
| 3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:                    | a) Reforzamiento estructural a las edificaciones indispensables y sociales que lo requieran.   | a) Estudio estructural de las edificaciones indispensables en el municipio. b) Capacitación y difusión pública orientadas a la educación preventiva de |  |
| 3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad. | Fortalecimiento institucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con recursos humanos, técnicos y financieros operacionales. |  |  |
| 3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA         |  |  |  |

#### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Es necesario realizar una reserva presupuestal para la implementación de las medidas de mitigación y prevención de las consecuencias sobre este riesgo, al igual que su atención si





| 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:    | <ul> <li>a) Preparación para la coordinación: <ul> <li>4) Conocimiento e integración de los planes de contingencia institucional de cada una de las empresas presentes en el municipio.</li> <li>5) Formulación e implementación de la estrategia para la respuesta a emergencias.</li> <li>6) Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta.</li> </ul> </li> <li>b) Sistemas de alerta: <ul> <li>2) Sistema de observación por parte de la comunidad</li> </ul> </li> <li>c) Capacitación: <ul> <li>2) Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (cuerpo de bomberos voluntarios, defensa civil, E.S.E Hospital Departamental San Vicente de Paul, Policía y demás instituciones integrantes del CMGRD).</li> </ul> </li> <li>d) Equipamiento: <ul> <li>4) Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.</li> <li>5) Capacitación sobre el manejo de herramientas y equipos para la respuesta a emergencias</li> <li>6) Fortalecimiento e integración de los sistemas</li> </ul> </li> </ul> |  |
|---|---|--|
| 3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: | <ul> <li>e) Albergues y centros de reserva: <ol> <li>Dotación de carpas para alojamiento temporal y baños móviles.</li> <li>Adecuación de albergues municipales.</li> <li>Bodega estratégica para atención de emergencia.</li> </ol> </li> <li>f) Entrenamiento: <ol> <li>Realizar censo y evaluación de daños en infraestructura afectada, por parte de la oficina de planeación e infraestructura.</li> <li>Conformación de redes de apoyo para rehabilitación de servicios públicos e</li> </ol> </li> </ul>   |  |
|   | <ul> <li>infraestructura.</li> <li>3) Reserva de terrenos y diseños de escombreras.</li> <li>4) Preparación para la reconstrucción en vivienda e infraestructura a nivel municipal.</li> <li>5) Preparación para la recuperación psicosocial.</li> </ul>  |  |





#### Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Ingeominas Alcaldía municipal Aranzazu





#### 1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "INCENDIOS ESTRUCTURALES"

#### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

Dentro de la Historia del municipio se han registrado pocos Incendios Estructurales. Sin embargo, se debe tener precauciones para evitar que se presenten inconvenientes y situaciones que perturben la tranquilidad de la población.

|                | Debido a la falta de mantenimiento de las viviendas del municipio, a la |  |  |
|----------------|---|--|--|
|                | condición de los materiales y construcción en terrenos no aptos, casas  |  |  |
|                | construidas con materiales altamente combustibles; además de la         |  |  |
| GIT GAGION NO. | cultura de las personas respecto a dejar las veladoras encendidas, el   |  |  |
|                | Municipio de Aranzazu presenta gran riesgo por este escenario.          |  |  |
| 1.1. Fecha:    | 1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:                             |  |  |

1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:



Incendio en el barrio La Congoja



Incendio en el barrio la Piel Roja





#### Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

Los factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno son:

- Casas construidas en bahareque
- Estufas de gas sin control de válvulas, manguera, etc.
- Cocinas artesanales
- Red eléctrica en con moderada deficiencia

#### 1.5. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

Comunidad municipal, Administración municipal, cuerpos de socorro

| 1.5. Daños y pérdidas presentadas: | En las personas<br>Los incendios produjeron 19 personas damnificadas, debido a que<br>quedaron sin vivienda. |
|------------------------------------|--|
|                                    | En bienes materiales particulares:<br>Viviendas, enseres domésticos.   |
|                                    | En bienes materiales colectivos:<br>Ninguno  |
|                                    | En bienes de producción:<br>Ninguno  |
|                                    | En bienes ambientales<br>Ninguno   |

#### 1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:

- Las construcciones artesanales sin elementos estructurales
- La falta de preparación y conocimiento de los fenómenos.
- La poca o nula inversión del estado en a prevención.
- El no mantenimiento de la red eléctrica.
- Uso de leña para cocinar.
- La falta de conocimiento de prevención.

#### 1.6. Crisis social ocurrida:

Las familias afectadas fueron socorridas por los vecinos y familiares.

#### 1.7. Desempeño institucional en la respuesta:

La respuesta del Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil fue oportuna en cada uno de los incendios estructurales presentados en la jurisdicción del municipio de Aranzazu.





#### 1.8. Impacto cultural derivado:

A pesar de las situaciones que se presentaron, la comunidad no ha tomado conciencia de prevención, y por tal siguen con las mismas costumbres





#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "INCENDIOS ESTRUCTURALES"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Los incendios estructurales son aquellos que se desarrollan en el interior de construcciones realizadas por el hombre, es decir, edificios de oficinas, viviendas, industrias, instalaciones deportivas cerradas, entre otras.

Estos incendios son con gran diferencia los que más peligro y complejidad conllevan en cuanto a su forma de extinción, además se der los que provocan mayores pérdidas materiales, ya que suelen ocasionar la destrucción de todo el contenido de la construcción e incluso la ruina del propio edificio. Los incendios estructurales implican también un riesgo para las personas que se encuentren dentro o cerca de la estructura.

#### 2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Entre las principales causas de estos incendios se encuentran los accidentes domésticos, fallas eléctricas, manipulación inadecuada de líquidos inflamables, fugas de gases combustibles, acumulación de basura, velas y cigarrillos mal apagados, artefactos de calefacción en mal estado y niños jugando con fósforos, entre otras causas.

La gran mayoría de los incendios estructurales son provocados por el hombre, ya sea por negligencias, descuidos en el uso del fuego o por falta de mantenimiento del sistema eléctrico y de gas.

#### 2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

Los factores que favorecen la condición de amenaza son la falta de conciencia preventiva, el cocinar en leña, el mal estado de las redes eléctricas y la estructura de las viviendas en materiales altamente combustibles.

#### 2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Comunidad, Administración municipal, organismos de socorro.

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

Se genera incendio estructural debido a la falta de mantenimiento de las viviendas, a su condición de inestabilidad debido al avanzado deterioro que presentan por vejez de las redes eléctricas.

- a) Incidencia de la localización: En este riesgo, la máxima exposición se encuentra en los barrios o sectores más antiguos del municipio; puesto que cuentan con una estructura en bahareque.
- b) Incidencia de la resistencia: Viviendas edificadas con material inflamable.
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La situación económica del municipio no dispone de una solvencia que le permita salir adelante con facilidad en caso de presentarse un Incendio estructural de gran magnitud afectando a la mayoría de la comunidad.
- d) Incidencia de las prácticas culturales: Aranzazu es identificado como municipio Levítico, siendo





en su mayoría católicos; por lo cual está entre la cultura crear altares para los santos en sus casas y encender a cada uno una veladora.

#### 2.2.2. Población y vivienda:

Se encuentran en riesgo todos aquellos bienes que no han sido reforzados estructuralmente y aquellos que no se construyen con las debidas normas de prevención.

#### 2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Todas aquellas edificaciones públicas o privadas que hasta la fecha deben ser reforzadas estructuralmente.

#### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Toda la infraestructura de las sedes educativas, el templo, los salones comunales y la sede administrativa está seriamente comprometidas, debido a que la infraestructura es en materiales inflamables.

#### 2.2.5. Bienes ambientales:

Todo el ecosistema del municipio se vería afectado.

| 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE |   |  |
|--|---|--|
|  | En las personas: Todo el municipio En bienes materiales particulares: Todo el municipio |  |
|  | En bienes materiales colectivos: Todo el municipio                                      |  |
| 2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:   | En bienes de producción:  Todo el municipio  En bienes ambientales:  Todo el municipio  |  |

#### 2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Destrucción de la red psicosocial del municipio. (Dolor y sufrimiento, destrucción de familias, desempleo, escases de alimentos)

#### 2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social

Al ser un riesgo cuya magnitud puede afectar gran parte del municipio, se puede presentar un colapso total de la infraestructura afectada poniendo es riesgo edificaciones aledañas y el entorno.

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se han realizado labores educativas 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.





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

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Debido a la falta de mantenimiento de las viviendas del municipio, a la condición de los materiales y construcción en terrenos no aptos, casas construidas con materiales altamente combustibles; además de la cultura de las personas respecto a dejar las veladoras encendidas, el Municipio de Aranzazu presenta gran riesgo por este escenario.

La no intervención de este escenario de riesgo causaría:

- Pérdidas humanas
- Pérdidas Materiales
- Destrucción de la red psicosocial del municipio

| 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO   |  |   |                          |  |
|---|--|---|--------------------------|--|
| 3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:   |  | 3.2.2. Sistemas de monitoreo:   |                          |  |
| a) Evaluación del riesgo por "Incendio     Estructural"     b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención |  | a) Sistema de observación por parte de la comunidad     b) Instrumentación para el monitoreo  |                          |  |
| 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:  |  | <ul> <li>a) Difusión radial</li> <li>b) Difusión personalizada (visitas domiciliarias)</li> <li>c) Capacitación a líderes comunales.</li> </ul> |                          |  |
| 3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO -  |  |   | COR                      | RECTIVA (riesgo  |
| actual)   |  |   |                          |  |
|   | Medidas est  | ructurales  | Medidas no estructurales |  |
| 3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:  | a) Equipar a los organismos de socorro de los insumos y equipos necesarios para atender como primeros respondientes la ocurrencia de un incendio |   | a)<br>b)                 | Elaboración e implementación de los planes de emergencia en los diferentes actores del municipio (centros educativos, hospital, comunidades). Implementación de estrategias que promuevan cultura de la prevención |
| 3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:   | Realizar cambios eléctricas en ma  |   | a)<br>b)<br>c)           | Difusión radial Difusión personalizada (visitas domiciliarias) Capacitación a líderes comunales.   |

# 3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad

Fortalecimiento institucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con recursos humanos, técnicos y financieros operacionales.

### 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) Realizar cambios en las redes eléctricas en mal estado    | <ul> <li>a) Difusión radial</li> <li>b) Difusión personalizada<br/>(visitas domiciliarias)</li> <li>c) Capacitación a líderes<br/>comunales.</li> </ul>  |
| 3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad: | a) Realizar cambios en las redes<br>eléctricas en mal estado | <ul> <li>a) Estudio estructural de las edificaciones indispensables en el municipio.</li> <li>b) Capacitación y difusión pública orientadas a la educación preventiva de riesgos en el municipio.</li> <li>c) Realizar simulacros por evento de incendio.</li> </ul> |
|   |  |  |

# 3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.

Fortalecimiento institucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con recursos humanos, técnicos y financieros operacionales.

#### 3.5. MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO - PROTECCION FINANCIERA

Es necesario realizar una reserva presupuestal 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:

#### a) Preparación para la coordinación:

- 1) Conocimiento e integración de los planes de contingencia institucional de cada una de las empresas presentes en el municipio.
- 2) Formulación e implementación de la estrategia para la respuesta a emergencias.
- 3) Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta.

#### b) Sistemas de alerta:

1) Sistema de observación por parte de la comunidad

#### c) Capacitación:

 Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (cuerpo de bomberos voluntarios, defensa civil, E.S.E Hospital Departamental San Vicente de Paul, Policía y demás instituciones integrantes del CMGRD).





|   | <ul> <li>d) Equipamiento:</li> <li>1) Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.</li> <li>2) Capacitación sobre el manejo de herramientas y equipos para la respuesta a emergencias</li> <li>3) Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicación.</li> </ul>  |  |
|---|--|--|
|   | <ul> <li>e) Albergues y centros de reserva: <ol> <li>Dotación de carpas para alojamiento temporal y baños móviles.</li> <li>Adecuación de albergues municipales.</li> <li>Bodega estratégica para atención de emergencia.</li> </ol> </li> <li>f) Entrenamiento: <ol> <li>Entrenamiento en servicio de respuesta a todas las instituciones según su misión.</li> </ol> </li> </ul>   |  |
| 3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: | <ol> <li>Realizar censo y evaluación de daños en infraestructura afectada, por parte de la oficina de planeación e infraestructura.</li> <li>Conformación de redes de apoyo para rehabilitación de servicios públicos e infraestructura.</li> <li>Reserva de terrenos y diseños de escombreras.</li> <li>Preparación para la reconstrucción en vivienda e infraestructura a nivel municipal.</li> <li>Preparación para la recuperación psicosocial.</li> </ol> |  |

#### Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Defensa Civil Chec Alcaldía municipal Aranzazu Bomberos





# 1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "INCENDIOS FORESTALES"

| Formulario 1.   | DESCRIPCIÓN DI   | E SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES   |  |
|---|--|---|--|
| presentan relació   | on con el escenario de   | cripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que e riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 nulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.                     |  |
| SITUACIÓN No.   |  | El municipio de Aranzazu y en general la región se ve<br>afectada por eventos de este tipo cuando se presentan<br>fenómenos climatológicos como el del niño el cual causa<br>que la capa de vegetación tenga baja humedad y<br>favorezca el inicio de incendios |  |
| 1.1. Fecha: (fed ocurrencia)  | cha o periodo de   | 1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo ,otros)  |  |
|   | los por el hom   | on la ocurrencia del fenómeno: El 99% de los incendios forestales<br>bre, por negligencias, descuidos en el uso del fuego o por   |  |
| Agricultores<br>Personas q<br>Los Fenóm   | s realizando qu<br>ue realizando<br>enos naturales   | s causas del fenómeno:<br>uemas agrícolas no autorizadas e incontrolada de cultivos.<br>actos de vandalismo dan inicio a incendios<br>s por si solos son los que en menor proporción inciden en el<br>ales como rayos   |  |
| 1.5. Daños y<br>pérdidas<br>presentadas:  | pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o  En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) |   |  |
| (describir de<br>manera   |  |   |  |
| cuamanvay   | En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)   |   |  |
| En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.) |  |   |  |
|   | En bienes ambier   | ntales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)  |  |
| Quemas ag<br>Fenómenos  | rícolas no auto<br>s naturales   | avorecieron la ocurrencia de los daños:<br>orizadas e incontrolada de cultivos.   |  |
| 1.7. Crisis soc<br>Perdida de   |  |   |  |





### En pocos casos hay afectación en las viviendas para lo cual se proporciona un subsidio de arrendamiento

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:** (identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)

Los primeros respondientes a esta afectación son los cuerpos de socorro del municipio que son La Defensa Civil y El Cuerpo de Bomberos Voluntarios, los cuales cuentan con un capital humano capacitado el cual ha respondido de manera satisfactoria en todas las situaciones.

Con los informes presentados por los cuerpos de socorro el CMGRD evalúa cada una de las situaciones presentadas y toma las acciones necesarias para atender a la población afectada

1.9. Impacto cultural derivado: (identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)

La implementación del Comparendo ambiental ha sido en pro de prevenir estos eventos

#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "INCENDIOS FORESTALES"

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:** (adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes) Un incendio forestal corresponde a un fuego que se propaga sin control a través de vegetación rural o urbana y pone en peligro a las personas, los bienes y/o el medio ambiente.,

Un incendio forestal se distingue de otros tipos de incendio por su amplia extensión, la velocidad con la que se puede extender desde su lugar de origen, su potencial para cambiar de dirección inesperadamente, y su capacidad para superar obstáculos como carreteras y ríos

**2.1.2.** Identificación de causas del fenómeno amenazante: (adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)

El 99% de los incendios forestales son causados por el hombre, por negligencia, descuidos en el uso del fuego o por mala intención

**2.1.3.** Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: (identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)

Las temporadas de fuertes veranos donde la precipitación de agua lluvia es nula provoca deshidratación en la capa vegetal volviéndose altamente combustible.

Lo anterior sumado a pocos eventos naturales y en mayor parte a la acción del hombre ya sea por negligencia, mal intención y falta de conciencia son los principales focos generadores de los incendios forestales.

**2.1.4.** Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: (empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)

Agricultores por realizar quemas no permitidas Acciones criminales

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD





**2.2.1. Identificación general**: Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:

Las temporadas de fuertes veranos donde la precipitación de agua lluvia es nula provoca deshidratación en la capa vegetal volviéndose altamente combustible.

Lo anterior sumado a pocos eventos naturales y en mayor parte a la acción del hombre ya sea por negligencia, mal intención y falta de conciencia son los principales focos generadores de los incendios forestales.

#### a) Incidencia de la localización:

La zona rural es la más propensa a ser afectada por este tipo de eventos por sus grandes masas de vegetación

#### b) Incidencia de la resistencia:

Las largas temporadas de sequía hacen que la capa vegetal se deshidrate y esta sea altamente combustible

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Las afectaciones en la población son grandes en algunos casos ya que consume la fuente principal de sus ingresos, teniendo que buscar alternativas de sustento o préstamos para recuperar lo perdido ya que el municipio no cuenta con los recursos necesarios para atender este tipo de situaciones.

#### d) Incidencia de las prácticas culturales:

Una de las principales fuentes de ingreso del municipio es la agricultura y el pastoreo y dentro de estas se acostumbra realizar quemas para la eliminación de rastrojos o regeneración de pastos.

#### 2.2.2. Población y vivienda:

Toda la población del área rural está expuesta ya sea por su propia acción u omisión o por afectaciones de veredas cercanas

- **2.2.3.** Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: (identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)
- **2.2.4.** Infraestructura de servicios sociales e institucionales: (establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)

Las instituciones educativas del área rural pueden verse afectadas

2.2.5. Bienes ambientales: Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general

| 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE |  |  |
|--|--|--|
| 2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:   | En las personas: Pueden presentarse muertes y lesiones |  |





(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)

En bienes materiales particulares: Viviendas, zonas de almacenamiento y demás infraestructura de área rural

En bienes materiales colectivos: Instituciones educativas del área rural

En bienes de producción: Zonas de Cultivo y procesamiento de alimentos

En bienes ambientales: cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general

### 2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Puede presentarse a nivel familiar una grave situación en los casos de que se pierda el sustento como cultivos ganado, produciendo en algunos cosas mendicidad o desplazamiento a otros sitios

#### 2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Las afectaciones a nivel institucional son pocas y de presentarse en la estructura física de las instituciones educativas, el departamento y la Nación serían los encargados de recuperarlas.

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)

Campañas dirigidas a toda la comunidad

Apoyo a los organismos de Socorro





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

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

En el caso de los incendios forestales se presentan dos factores importantes que son las fuertes temporadas de sequía y la intervención humana por diversos factores, este último es el único e cual puede evitarse llegando a crear conciencia en la población y reduciendo a un mínimo la ocurrencia de estos

| 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:   | 3.2.2. Sistemas de monitoreo:  |  |  |  |
| a) Evaluación del riesgo por "Incendios Forestales"     b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención | a) Sistema de observación por parte de la comunidad     b) Instrumentación para el monitoreo |  |  |  |
| 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:  | a) Difusión personalizada (visitas domiciliarias)     b) Campañas pedagógicas                |  |  |  |

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

|   | Medidas no estructurales   |
|---|--|
| 3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:                        | a) Monitoreo constante de la zona rural.     c) Incentivar el denuncio como estrategia de prevención                             |
| 3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:                 | a) Aplicación del comparendo ambiental.  |
| 3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad. | a) Aplicar más rigorosamente el comparendo ambiental para que se reduzca considerablemente las quemas agrícolas en la zona rural |

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

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

|   | Medidas no estructurales   |
|---|--|
| 3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:                        | a) Campañas para evitar las quemas agrícolas y que busquen crear conciencia en la población  |
| 3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:                 | a) Buscar que las personas hagan uso eficiente de los recursos, reciclen y se contamine en los menos posible para que fenómenos como el del niño sean menos frecuentes |
| 3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad. | a) Campañas constantes y que lleguen a toda la población   |

#### 3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.





Por medio de campañas incentivar la protección de los bienes por medio de seguros los cueles deben ser pagados directamente por los propietarios

### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

### 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).

### a) Preparación para la coordinación:

Fortalecimiento del CMGRD y de los organismos pertenecientes a este. Realizar inventario de recursos y personas destinadas a la atención de emergencias

### b) Sistemas de alerta:

Cadena de llamadas Denunciar oportunamente

### c) Capacitación:

Capacitar a agricultores promocionando practicas alternativas que no generen ningún tipo de riesgo

### d) Equipamiento:

Gestión de recursos y equipos para los organismos de socorro del municipio

### e) Albergues y centros de reserva:

Acondicionamiento de lugares que permitan el alojamiento de personas o el almacenamiento de enceres mientes se supere la emergencia. Apoyo económico para arrendamientos para las familias afectadas

#### f) Entrenamiento:

Gestionar capacitaciones para los organismos de socorro

### 3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).

- a) Evaluación y cuantificación de daños
- b) Apoyo y gestión de subsidios con entes departamentales y nacionales para las familias afectadas
- c) Propender para que se brinde acompañamiento profesional a los afectados física y psicológicamente.

### Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Defensa Civil Chec Alcaldía municipal Aranzazu Bomberos





# 2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO





2.1. Objetivos

### 2.1. OBJETIVOS

### 2.1.1. Objetivo general

Contribuir al desarrollo humano sostenible, social, económico y ambiental del municipio de Aranzazu; orientando las acciones de gestión integral del riesgo mediante protocolos de actuación, reduciendo la vulnerabilidad, exposición y/o amenaza de la comunidad ante eventos de desastre naturales o antrópicos.

### 2.1.2. Objetivos específicos

- 1. Coordinar con el sistema de Gestión del Riesgo del Municipio, estrategias educativas, que contribuyan a la prevención de emergencias y desastres.
- 2. Dirigir, Coordinar e implementar las políticas y lineamientos de gestión de riesgo de desastre en articulación con las entidades municipales.





### 2.2. Programas y Acciones

(Los programas agrupan las medidas que el municipio se propone ejecutar para lograr los objetivos propuestos. Entonces los programas deben garantizar los resultados que satisfacen los objetivos específicos, que han sido formulados en línea con los escenarios de riesgo o con los procesos o subprocesos de la gestión del riesgo).

**Programa 1.** Coordinar con el sistema de Gestión del Riesgo del Municipio, estrategias educativas, que contribuyan a la prevención de emergencias y desastres

- 1.1. Realizar 1 actividad anual de promoción y prevención de emergencias y desastres estipulada dentro del Plan Municipal de Gestión de Riesgo y en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencia
- **Programa 2.** Dirigir, Coordinar e implementar las políticas y lineamientos de gestión de riesgo de desastre en articulación con las entidades municipales
- 2.1. Realizar 4 convenios para Fortalecer los organismos de socorro (Instituciones de seguridad) durante los cuatro años de la administración
- 2.2. Desarrollar acciones que permitan dotar de instrumentos y equipos las instituciones de carácter humanitario (atención y prevención de desastres) durante los cuatro años de la administración
- 2.3. Desarrollar 4 acciones para brindar Capacitación en atención y prevención de desastres a instituciones educativas (Urbanas y Rurales) durante los cuatro años de la administración
- 2.4. implementar al menos 2 estrategias para Intervención de puntos de alto riesgo de desastre identificados en la zona urbana y rural durante los cuatro años
- 2.5. Actualización (1) política de gestión del riesgo que faciliten mejorar las capacidades técnicas y administrativas para disminuir la vulnerabilidad frente a la ocurrencia de eventos extremos de origen natural o antrópico no intencional; durante los 4 años





### 2.3. Formulación de Acciones

**Programa 1.** Coordinar con el sistema de Gestión del Riesgo del Municipio, estrategias educativas, que contribuyan a la prevención de emergencias y desastres

1.1. Realizar 1 actividad anual de promoción y prevención de emergencias y desastres estipulada dentro del Plan Municipal de Gestión de Riesgo y en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencia

### 1. OBJETIVOS

Realizar actividades de promoción y prevención de emergencias y desastres estipulada dentro del Plan Municipal de Gestión de Riesgo y en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencia

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Aranzazu presenta múltiples escenarios de riesgo y la comunidad no se encuentra preparada y capacitada para actuar en el momento de la presencia de éste.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Apoyar los cuerpos de socorro del municipio con mecanismos que puedan difundir a la comunidad en procesos de capacitación

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

- Incendio Estructural
- Sismos
- Deslizamientos

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

- Conocimiento
- Prevención
- Reducción

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

| 4.1. Población objetivo: | 4.2. Lugar de | 4.3. Plazo: (periodo en años) |
|--------------------------|---------------|-------------------------------|
| Toda la población        | aplicación:   | 4                             |
|                          | Urbana y      |                               |
|                          | Rural         |                               |

### 5. RESPONSABLES

### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Administración Municipal, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Defensa Civil

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Desde la Administración Municipal se brindará apoyo a las entidades de socorro en la logística y medios para realizar las capacitaciones a la comunidad

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Realizar mínimo 1 capacitación anual

### 7. INDICADORES





Nro. De actividades realizadas

### 8. COSTO ESTIMADO

\$ 0 Incluido en convenio suscrito con el cuerpo de Bomberos Voluntarios

**Programa 2.** Dirigir, Coordinar e implementar las políticas y lineamientos de gestión de riesgo de desastre en articulación con las entidades municipales

2.1. Realizar 4 convenios para Fortalecer los organismos de socorro (Instituciones de seguridad) durante los cuatro años de la administración

### 1. OBJETIVOS

Realizar convenios para fortalecer los organismos de socorro

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

De acuerdo al inciso 4 del artículo 3 de la ley 1575 de 2012 establece "Es obligación de los distritos, con asiento en su respectiva jurisdicción y de los municipios la prestación del servicio público esencial a través de los cuerpos de bomberos oficiales o mediante la celebración de contratos y/o convenios con los cuerpos de bomberos voluntarios. En cumplimiento del principio de subsidiariedad, los municipios de menos de 20.000 habitantes contarán con el apoyo técnico del departamento y la financiación del fondo departamental y/o nacional de bomberos para asegurar la prestación de este servicio"

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Se realizarán convenios con entidades que apoyen oportunamente las actividades necesarias para la gestión integral del riesgo

| 3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual |
|--|
| interviene la acción:                  |

- Incendio Estructural
- Sismos
- Deslizamientos

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

Atención Integral del Riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

| 4.1. Población objetivo: | 4.2. Lugar de | 4.3. Plazo: (periodo en años) |
|--------------------------|---------------|-------------------------------|
| Toda la población        | aplicación:   | 4                             |
|                          | Urbana y      |                               |
|                          | Rural         |                               |

### 5. RESPONSABLES





### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Cuerpo de Bomberos Voluntarios

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

La administración municipal celebrará convenio con el Cuerpo de Bomberos Voluntarios

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Convenios para Fortalecer los organismos de socorro

### 7. INDICADORES

Nro. de Convenios realizados para fortalecer los organismos de socorro

### 8. COSTO ESTIMADO

\$320.500.000 Convenio Bomberos

2.2. Desarrollar acciones que permitan dotar de instrumentos y equipos las instituciones de carácter humanitario (atención y prevención de desastres) durante los cuatro años de la administración

### 1. OBJETIVOS

Desarrollar acciones que permitan dotar de instrumentos y equipos las instituciones de carácter humanitario

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Las instituciones de socorro del del municipio carecen de equipo suficiente para realizar las labores que por su naturaleza se les encomienda y en la administración municipal no se tiene los recursos para apoyarlos con todos los elementos que necesitan.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Realizar un levantamiento del inventario que posee cada una de las instituciones de socorro del municipio
- Priorizar los elementos más necesarios
- Gestionar recursos para adelantar los procesos de contratación para el suministro de los elementos priorizados

CODIGO POSTAL 171040





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

- Incendio Estructural
- Sismos
- Deslizamientos

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

- Conocimiento
- Prevención
- Reducción

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

| 4.1. Población objetivo: | 4.2. Lugar de | 4.3. Plazo: (periodo en años) |
|--------------------------|---------------|-------------------------------|
| Toda la población        | aplicación:   | 4                             |
|                          | Urbana y      |                               |
|                          | Rural         |                               |

### 5. RESPONSABLES

### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Aranzazu, Defensa Civil y Alcaldía Municipal

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Instituciones de carácter humanitario dotados de instrumentos y equipos

### 7. INDICADORES

Nro. de proyectos desarrollados para dotación de instrumentos y equipos a las instituciones de carácter humanitario

### 8. COSTO ESTIMADO

\$8.000.000

2.3. Desarrollar 4 acciones para brindar Capacitación en atención y prevención de desastres a instituciones educativas (Urbanas y Rurales) durante los cuatro años de la administración

### 1. OBJETIVOS

Desarrollar acciones para brindar capacitación en atención y prevención de desastres a instituciones educativas





### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Uno de los problemas más graves de la población en general es la poca preparación que se tiene ante los eventos de riesgo

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Periódicamente realizar capacitaciones en las diferentes instituciones del municipio por parte del personal capacitado de los organismos de socorro

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

- Incendio Estructural
- Sismos
- Deslizamientos

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

- Conocimiento
- Prevención
- Reducción

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

| 4.1. Población objetivo: |                                | 4.3. Plazo: (periodo en años) |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Toda la población        | <b>aplicación:</b><br>Urbana y | 4                             |
|                          | Rural                          |                               |

### 5. RESPONSABLES

### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Aranzazu, Defensa Civil

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Capacitaciones en atención y prevención de desastres en las instituciones educativas

### 7. INDICADORES

Nro. de acciones desarrolladas para capacitación en atención y prevención de desastres

### 8. COSTO ESTIMADO

0 cero Incluido en convenio

2.4. Implementar al menos 2 estrategias para Intervención de puntos de alto riesgo de desastre identificados en la zona urbana y rural durante los cuatro años

### 1. OBJETIVOS





Implementar estrategias para la intervención de puntos críticos

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

En la administración municipal se tienen identificados una serie de sitios que necesitan urgente intervención para mitigación del riesgo presente en estos

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Gestionar recursos con la corporación autónoma regional para intervenir los sitios priorizados

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

- Sismos
- Deslizamientos

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

- Prevención
- Reducción

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Toda la población

4.2. Lugar de aplicación:
Urbana y Rural

4.3. Plazo: (periodo en años)

2

### 5. RESPONSABLES

### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Administración Municipal

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Convenios realizados con Corpocaldas

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Puntos de alto riesgo intervenidos

### 7. INDICADORES

Nro. De estrategias implementadas

### 8. COSTO ESTIMADO

\$ 194.000.000





2.5. Actualización (1) política de gestión del riesgo que faciliten mejorar las capacidades técnicas y administrativas para disminuir la vulnerabilidad frente a la ocurrencia de eventos extremos de origen natural o antrópico no intencional; durante los 4 años

### 1. OBJETIVOS

Actualizar las políticas de Gestión de Riesgo

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la normatividad vigente de Gestión de riesgo es obligación de la entidad realizar la actualización del PMGRD y de la EMRE

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

El CMGRD debe realizar una revisión completa de los planes y estrategias que posee el municipio y realizar las actualizaciones y mejoras necesarias

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

- Incendio Estructural
- Sismos
- Deslizamientos

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

- Conocimiento
- Prevención
- Reducción

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

| 4.1. Población objetivo: | 4.2. Lugar  | 4.3. Plazo: (periodo en años) |
|--------------------------|-------------|-------------------------------|
| Toda la población        | de          | 1                             |
|                          | aplicación: |                               |
|                          | Urbana y    |                               |
|                          | Rural       |                               |

### 5. RESPONSABLES

- **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** CMGRD
- 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Política de gestión de riesgo actualizada

### 7. INDICADORES

Nro. De políticas Actualizadas





| 8. COSTO ESTIMADO |  |  |
|-------------------|--|--|
| 0                 |  |  |
| U                 |  |  |

### 2.4. Resumen de Costos y Cronograma

Cada programa constituve un plan de acción dentro del Plan de Gestión del Riesgo.

| Cauc | a programa constituye un plan de a<br>Programa  | 1. Título del prog                                     |                     | Oesii | ori uei | rviesy | 0.   |
|------|---|--|---------------------|-------|---------|--------|------|
|      | ACCIÓN  | Responsable  | COSTO<br>(millones) | 2016  | 2017    | 2018   | 2019 |
| 1.1. | Realizar 1 actividad anual de<br>promoción y prevención de<br>emergencias y desastres estipulada<br>dentro del Plan Municipal de Gestión<br>de Riesgo y en la Estrategia Municipal<br>de Respuesta a Emergencia | Bomberos -<br>Defensa Civil                            | 0                   | 0     | 0       | 0      | 0    |
|      | Programa  | 2. Título del prog                                     | jrama               |       |         |        |      |
|      | ACCIÓN  | Responsable  | COSTO<br>(millones) | 2016  | 2017    | 2018   | 2019 |
| 2.1. | Realizar 4 convenios para Fortalecer<br>los organismos de socorro<br>(Instituciones de seguridad) durante<br>los cuatro años de la administración   | Admin<br>municipal                                     | 320.5               | 74.5  | 78      | 82     | 86   |
| 2.2. | Desarrollar acciones que permita dotar de instrumentos y equipos las instituciones de carácter humanitario (atención y prevención de desastres) durante los cuatro años de la administración                    | Admin<br>municipal                                     | 8                   |       |         |        |      |
| 2.3. | Desarrollar 4 acciones para brindar Capacitación en atención y prevención de desastres a instituciones educativas (Urbanas y Rurales) durante los cuatro años de la administración                              | Cuerpo de<br>Bomberos<br>Voluntario -<br>Defensa Civil | 0                   | 0     | 0       | 0      | 0    |
| 2.4. | implemetar al menos 2 estrategias<br>para Intervención de puntos de alto<br>riesgo de desastre identificados en la<br>zona urbana y rural durante los cuatro<br>años  | Admin<br>Municipal                                     | 194.4               | 0     | 94.4    | 0      | 100  |





| 2.5. | Actualización (1) política de gestión del riesgo que faciliten mejorar las capacidades técnicas y administrativas para disminuir la vulnerabilidad frente a la ocurrencia de eventos extremos de origen | CMGRD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|------|---|-------|---|---|---|---|---|
|      | natural o antrópico no intencional;<br>durante los 4 años   |       |   |   |   |   |   |