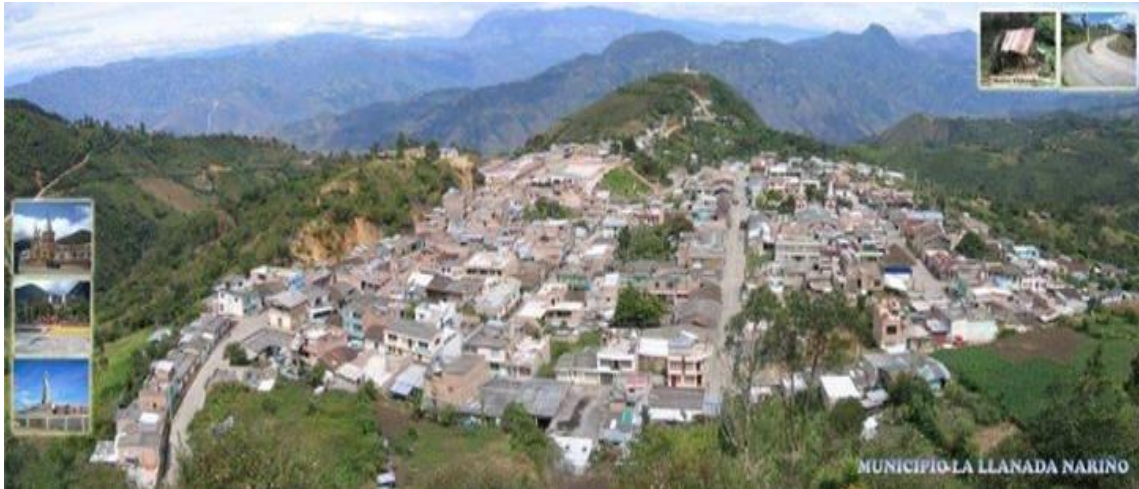




SISTEMA NACIONAL DE GESTION
DEL RIESGO DE DESASTRES

MUNICIPIO DE LA LLANADA (NARIÑO)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de
Desastres
CMGRD



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Actualizado
JULIO DEL 2016

Fecha de elaboración 2013	Fecha de actualización JULIO 2016	Elaborado por : CMGRD La Llanada-Nariño
------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------------

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

DECRETO MUNICIPAL N°23-1 DE JULIO 23 DE 2012 POR MEDIO DEL CUAL SE CONFORMA Y ORGANIZA EL CONSEJO MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE LA LLANADA.

La Alcaldía Municipal acordó mediante acta No 01 de 16 de febrero de 2016, la reactivación del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres; el cual está conformado, por los siguientes integrantes:

Alcalde Municipal: DR. AFRANIO ALVAREZ ROMO

Secretario General y de Gobierno: R. JAYME MONTENEGRO

Secretario(a) de planeación y Obras: ARQ. JULIO CESAR OTERO

Director Local de Salud: SONIA GUERRON

Director de UMATA: LORENA ALVAREZ SOLARTE

Secretario de Desarrollo Social y Comunitario: AURA NELLY YELA

Personero Municipal: JAIME GUERRON VALLEJO

Comisario de Familia: BAIRON YELA B.

Presidente Concejo Municipal: REINERIO CASANOVA

Director Centro de Salud San Juan Bosco: JAVIER MAURICIO RODRIGUEZ

Inspector de Policía: JAIR YELA

Coordinador de Educación y cultura: MELISA CADENA

Jefe de control Interno: LUCY YELA PANTOJA

Tesorero Municipal: JOSE LUIS CERON

Comandante Cuerpo de Bomberos: ARACELY MENESES

Representante de la Defensa Civil: MARTIN RODRIGUEZ

Empresa De Servicios Públicos Manantial el Cedro: PATRICIA LOPEZ M.

Comandante de la Estación de Policía: ANDRES PRADO

Psicóloga de la Comisaria Familia: ANGELA ZAMBRANO

Rector Institución Educativa Juan Pablo I MAHENO ACOSTA

Saneamiento Básico: ARTURO GUERRON C.

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “TEMPORADA SECA”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por TEMPORADA SECA

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “OLA INVERNAL”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por OLA INVERNAL

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.4. 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. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

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

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por BLOQUEOS

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.6 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “ACTIVIDAD MINERA”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por ACTIVIDAD MINERA

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

1.2. Objetivos específicos

2. Políticas

3. Estrategias generales

4. Programas y Acciones

Programa 2. Reducción del Riesgo :

1.1 FORTALECIMIENTO DE LA GESTION DEL RIESGO EN EL SECTOR ESCOLAR

1.2 FORTALECIMIENTO COMUNITARIO EN GESTION DEL RIESGO

Programa 3. Manejo de Desastres:

2.1 DOTACION Y CPACITACION DE ORGANISMOS DE SOCORRO

2.2 FORTALECIMIENTO DEL CMGRD DE LA LLANADA

5. Fichas de Formulación de Acciones

6. Resume de Cotos y Cronograma

ANEXOS

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO:

UBICACIÓN: El Municipio de La Llanada está ubicado al Centro occidente del municipio de Nariño y se localiza entre los 1°29'30" la latitud norte y los 77°34'54" de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

EXTENSIÓN: Tiene una superficie aproximada de 33956.12 Km²

Población estimada: Habitantes (DANE 2005 – 6.544) (52% Hombres y 48% Mujeres)

PROYECTADO DANE 2007: 6.274 Habitantes

POBLACIÓN URBANA: 30 % (DANE 2005)

POBLACIÓN RURAL: 70 % (DANE 2005)

DENSIDAD: 23,96 Habitantes / Km²

ALTURA PROMEDIO: 2.300 m.s.n.m. Altura cabecera municipal: 2.300m.s.n.m

TEMPERATURA MEDIA: 18 ° Y 19 °C

PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL: 1.500 mm

PERIODOS LLUVIOSOS DEL AÑO: marzo, abril, octubre, noviembre, diciembre

PERIODO DE VERANO: junio, julio y agosto

RELIEVE: La mayor parte del Municipio es de relieve escarpado, con pendientes mayores al 50% en los piedemontes, en las zonas planas y especialmente en las vegas de los ríos. Los suelos tienen influencia de cenizas volcánicas formadas por materiales heterogéneos, son poco fértiles, con alta fijación de fósforo rocoso y tendientes a procesos erosivos. La alta lluviosidad dificulta la agricultura de cultivos limpios. A la parte de las zonas montañosas se encuentran cubiertas por bosques y en los terrenos planos una parte es dedicada a la ganadería y otra parte a los bosques.

El Municipio de la Llanada está representado por cuatro pisos térmicos con sus particulares condiciones micro-climáticas:

CLIMA CALIDO : en una extensión de 9.295 has

CLIMA MEDIO : en una extensión de 1.616 has

CLIMA FRIO : en una área de 11.089 has

ZONA DE PA RAMO: en 1.200 has.

CUERPOS DE AGUA: El Municipio de la Llanada se encuentra bañado por varios micro cuencas: El Murciélago, El Cisne, La Palmera, El Huevo Hondo, El Purgatorio, Canadá y el Cedro, que depositan sus aguas en la cuenca del río Pacual. En la parte occidental están las cuencas del Río Saspí, Río Sumbiambi y el Río Cuembí y las quebradas y riachuelos: El Mar, El Palmar, El Peje, El Manzano, El Cucho, El Balcón, Santa Rosa, Gauyacundo, La Florida, El Duende, El Sol, Cuesbí y San Antonio.

Composición: 14 veredas en zona rural: La Palma, El Murciélago, El Maco, La Floresta, La Montaña, El Vergel,, El Prado, Santa Rosa, San Francisco, El palmar, La Florida, El Saspí, El Campanario, El Remate, 1 centros poblados, 3 corregimientos: Corregimiento de Llanada Especial, El Vergel, El Palmar, EL Saspí y 12 barrios en la zona urbana: Barrio el Gigante, Los Laureles, Central, Corazón de Jesús, San Francisco, San Juan Bosco, Pichincha, Cristo Rey, Progreso, Urbanización Santander, Urbanización Paz y Libertad y la Urbanización Bellavista.

Grupos Étnicos:

Comportamiento del flujo de población: Por razones de orden público entre 1998 y 2007 abandonaron el municipio - personas, correspondientes a hogares. En el mismo periodo el municipio recibió personas correspondientes a hogares. El municipio (año 2007) es receptor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de personas al año. De la misma forma es expulsor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de personas al año.

Categoría: 6a (Según clasificación de la ley 617 de 2000)

Límites:

Sur : Con el municipio de Samaniego

Norte: Con el municipio de los Andes - Sotomayor

Occidente: Con el municipio de Barbacoas

Oriente: Con el municipio de Linares

ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO:

AÑO DE FUNDACIÓN: 27 de agosto de 1991

EXTENSIÓN DEL ÁREA URBANA: 5 Km²

NUMERO DE BARRIOS: 12 **BARRIOS:** Nombre de los Barrios: Gigante, Laureles, Central, Corazón de Jesús, San Francisco, San Juan Bosco, Pichincha, Cristo Rey, Progreso, Urbanización Santander, Urbanización Paz y Libertad y Urbanización Bella vista.

IDENTIFICACIÓN DE BARRIOS MÁS ANTIGUOS: Gigante, Laureles, Central, Corazón de Jesús, San Francisco, San Juan Bosco, Pichincha, Cristo Rey, Progreso.

IDENTIFICACIÓN DE BARRIOS RECIENTES: Urbanización Santander, Urbanización Paz y Libertad y Urbanización Bella vista.

TENDENCIA Y RITMO DE LA EXPANSIÓN URBANA: En el esquema de Ordenamiento territorial definirán las zonas de expansión urbana para el casco urbano del Municipio teniendo en cuenta las previsiones de crecimiento poblacional para la vigencia de este esquema la cual comprende un área de 10.53 hectáreas que representa el 22.28% del casco urbano propuesto. El área de expansión urbana está localizada en la zona suroriental del casco urbano en las inmediaciones del Estadio Municipal incluido este y la Institución Educativa Juan Pablo I, zona oriental de la Llanada, zona norte, como en la parte occidental en los alrededores de la vía que de la Llanada conduce a Sotomayor.

En estas zonas como uso principal debe ser: vivienda de interés social, residencial, comercial e institucional; de manera compatible

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

pueden establecerse actividades industriales de baja escala y que no afecten el entorno, zonas verdes y centros recreacionales, de manera condicionada; actividades industriales a gran escala con procesos en seco que no generan impactos Ambientales sobre los recursos naturales, y como uso prohibido todas aquellas actividades industriales y comerciales a gran escala que generan impactos negativos al medio y que cuyo manejo de mitigación y control requieren tratamientos especiales. Formalidad e informalidad del crecimiento urbano: se construye con licenciamiento de construcción en promedio de ----viviendas al año, y de manera informal viviendas año

1.3. Aspectos socioeconómicos:

Pobreza:

NBI: 79.8 % de la población no cuenta con necesidades básicas satisfechas (DANE 2005). La zona con mayor NBI se da en la zona rural con 47.1 %.

A.3 ASPECTOS INSTITUCIONALES:

ESTRUCTURA ALCALDIA MUNICIPAL	Empresas Municipales:	ESTRUCTURA CMGRD
→ Despacho Alcalde Municipal → Secretaría de Despacho → Oficina de Control Interno → Unidad asesora de planes programas y proyectos → Secretaría de Gobierno . Inspección de Policía . Comisaría de familia . Desarrollo Comunitario . Ente de Cultura, Deporte y Recreación . Almacén . Servicios Administrativos y Generales . Enlace Familias en Acción → Tesorería Municipal . Presupuesto y Recaudo . Pagaduría . Contabilidad → Dirección Local de Salud . Saneamiento Ambiental . Salud Pública . Sisben → Secretaría de Planeación → Personería Municipal → Concejo Municipal	→ SERVICIOS PUBLICOS – MANANTIAL EL CEDRO → E.S.E SAN JUAN NBOCO (CENTRO DE SALUD) → COOPERATIVA DEL DISTRITO MINERO DE LA LLANADA (COODMILLA)	ESTRUCTURA DECRETO N°23-1 DE JULIO 23 DE 2012 PRESIDENTE: ALCALDE MUNICIPAL Dr. Afranio Alvarez Romo COORDINADOR: SECRETARIO DE GOBIERNO COMITÉ DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO: Alcalde Secretario de Gobierno Secretario de Planeación Gerente de Cooperativa de Mineros (COODMILLA) Empresa de Servicios Públicos- Manantial el Cedro COMITÉ DE REDUCCION DEL RIESGO: Alcalde Secretario de Gobierno Secretario de Planeación Secretaría de Desarrollo Comunitario Rector de la Institución Educativa Juan Pablo I COMITÉ DE MANEJO DEL DESASTRE: Alcalde Secretario de Gobierno Comandante de la Policía Nacional Representante de los Bomberos Representante de la Defensa Civil

- Aspectos educativos:
- Cobertura:
- Primaria y secundaria
- Número de estudiantes matriculados en instituciones oficiales (año 2016):
- Número de estudiantes matriculados en instituciones no oficiales (año 2016):
- Número de niños que no asisten a un establecimiento educativo (año 2016):
- Número de personas que saben leer y escribir (año 2016): y que no saben leer ni escribir (año 2016):
- Educación Universitaria:

Calidad:

Aspectos de Salud:

Personas afiliadas (año 2015): régimen subsidiado 3621 y régimen contributivo: 232 (año 2015). Población pobre no asegurada: 48. Régimen especial 11

Cobertura: Por infraestructura

Calidad: Los servicios de salud son prestados por un Centro de Salud; este se halla localizado en la cabecera municipal, además de un Puesto de Salud ubicado estratégicamente en la vereda El Vergel construido con recursos Plante hace poco tiempo. En cuanto al Puesto de Salud del Vergel, su construcción es reciente y moderna, así mismo, la dotación que posee es superior a las necesidades del mismo. Este puesto es atendido por una Promotora de Salud y se utiliza esporádicamente cuando se programan brigadas de salud.

Organización comunitaria:

Se cuentan con 25 juntas de acción comunal.

Se considera que la comunidad es

Servicios Públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.):

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO: (Año 2016)

Cobertura Acueducto: zona urbana % (año 200), % Centros poblados y zona rural %

Calidad Acueducto:

Zona urbana:

Zona rural:

COBERTURA ALCANTARILLADO: 94.59 % zona urbana, 75.45 % Centros poblados y 4.10 % zona rural (DANE 2005)

Calidad alcantarillado:

Zona urbana: Por sus características el alcantarillado del casco urbano se define como un sistema sanitario colectivo. El servicio se presta con una red antigua de 3.547 ml en tuberías de asbesto cemento de 8", 10", 12", 14" y 16" de diámetro y 18 cámaras de inspección que recogen las aguas servidas domésticas de 314 viviendas además de las aguas lluvias. A esta red se han conectado las domiciliarias en tubería en concreto de 4" de diámetro. El alcantarillado mixto que recoge la mayor parte de las Aguas servidas del área definida por el perímetro urbano, se divide en tres líneas dos que descolan en la quebrada el Cedro y una que lo hace a la quebrada el Purgatorio, haciendo su vertimiento directo, sin antes haberseles realizado un tratamiento previo de descontaminación por cualquiera de los sistemas que existen para tal fin, lo cual conlleva a generar unos focos de contaminación en la zona.

Zona rural: El Municipio de La Llanada, en cuanto a la evacuación de las aguas servidas en el sector rural no se cuenta en ninguna de las veredas de su jurisdicción con una mínima red de Alcantarillado, los sistemas utilizados en su gran mayoría es la letrina seguido de las unidades sanitarias en un bajo porcentaje y otras viviendas vierten sus aguas residuales directamente a los caños contaminando el medio ambiente de la zona. Por lo cual se califica la evacuación de excretas en la zona rural como de regular a pésima.

ENERGIA ELÉCTRICA: (DANE Año 2005)

Cobertura: 95.84% zona urbana; 97.60% centros poblados y 66.39% zona rural.

:

Calidad: La Llanada tiene conectado su sistema de energía eléctrica a la red de interconexión Nacional, la cual presta dicho servicio a todo el departamento de Nariño, se recibe energía de 34.5 Kv. CEDENAR atiende el mantenimiento de la red de suministro de energía, realiza recaudos con personal propio y a contrato y ofrece este servicios parcialmente a algunas veredas cercanas al casco urbano como también al corregimiento del Vergel. El servicio de energía, tanto a nivel urbano como rural es de una calificación de regular. El objetivo que se debe trazar el municipio de La Llanada, dado la baja cobertura eléctrica es la de solicitar a CEDENAR, la implementación de una Sub-estación eléctrica línea 34.5 Kv, que le permita manejar directamente en su territorio futuras ampliaciones, servicio confiable y de buena calidad con oficinas de operación mantenimiento. En realidad, son muy pocas las veredas electrificadas. Este servicio se ha extendido a las veredas más próximas a la cabecera municipal como son La Palma, La Floresta y El Maco, y en el territorio más alejado, únicamente se encuentra electrificada la vereda El Vergel; encontrándose desatendido el 69.23% de las veredas, su prestación es permanente.

ASEO:

Cobertura: Zona urbana:100% Zona Urbana : 597 suscriptores Zona Rural : 263 suscriptores

Calidad: el municipio ha trabajado por dar cobertura al 100% en cuanto a aseo

Los residuos sólidos generados en el casco urbano del municipio son seleccionados, almacenados y comercializados y el resto se envían a disposición final, estos son los residuos orgánicos que no son tratados ya que en el momento no se está produciendo compost. Los residuos sólidos son enviados al relleno sanitario de Antanas para su disposición final y tratamiento. Cabe anotar que el municipio cuenta con el "Plan de gestión Integral de residuos sólidos (PGIRS)" actualizado para la vigencia 2015 – 2027, donde se priorizan varios programas y proyectos a desarrollarse durante la mencionada vigencia, con miras a mejorar el manejo de los residuos sólidos en el municipio.

TELECOMUNICACIONES: Los datos estadísticos presentados se refieren a telefonía fija pero a la fecha las cifras numéricas presentadas, han disminuido en cobertura, por la presencia y operación de telefonía móvil. En el Municipio el servicio de telefonía es prestado por TELECOM S.A, donde hay 3 (tres) líneas instaladas en la Alcaldía Municipal, Centro de Salud y Registraduría del Estado Civil. En la zona rural se tiene 3 (tres) líneas en el Corregimiento el Vergel una en las instalaciones del Centro de Salud y 2 (dos) particulares.

Telefonía fija Sector urbano:

Cobertura (año 2008): 0.21%

Vergel dos líneas fijas

Calidad: la prestación del servicio es muy regular

Telefonía fija Centros poblados

Cobertura (año 2008): 0.60%

Telefonía fija Sector rural:

- Cobertura (año 2008): 2.05%

- Calidad: La prestación del servicio es muy regular

El servicio de correo es recogido por una oficina de Apostal. (Según fuente de EOT 2005-2016)

Claro y movistar

VÍAS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN: La red vial del municipio consta de una longitud 30kilómetros, la cual es administrada

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

por el Departamento de Nariño y dentro de la jurisdicción del Municipio de la Lanada tienen un recorrido de 2 kms.

Rama principal: Samaniego-La Llanada (Cabecera Municipal) con una longitud de 30km y un recorrido de 2km. La Palma-Sotomayor-El Peñol-El Tambo, con un recorrido de 11km de los cuales 6km están en el Municipio de la Llanada de tipo departamental. Se encuentra en regular estado, necesita mantenimiento de cunetas, alcantarillas, rocería.

Subramal: El Vergel-Santa Rosa-El Palmar-La Florida. Este es el principal Subramal del Departamento porque conecta el mayor número de viviendas, tiene una extensión de 15 km. Debido a la ola invernal que azota el Municipio su estado es malo y requiere de obras de arte como alcantarillas y drenajes.

Subramal: La Llanada-El Vergel tiene una extensión de 35 km.

Subramal: La Llanada (Cabecera Municipal)-Vereda El Canadá tiene una extensión de 3 km.

Subramal: La Llanada (Cabecera Municipal)-La Floresta. Esta vía de aproximadamente 3 km, también fue construida recientemente, y al igual que las demás requiere mantenimiento.

Subramal: del Corregimiento El Vergel a la Vereda San Antonio límite con el Municipio de Samaniego con un trayecto de ½ km.

Subramal: la vía que comunica a la Vereda El Murciélagos con La Loma en el Municipio de los Andes Sotomayor a una distancia de 2 km.

Vía de la Mina al Canadá a la mina del Páramo (4 km)

Vía central a la mina Palmera y la mina El Cisne (5 km)

Además de estas existe una vía en malas condiciones que comunica desde el Corregimiento el Vergel hasta el punto las Escaleras en el trayecto Vergel – Campanario, en la cual no se ha construido obras de arte ni otro tipo de infraestructura.

A.6 ASPECTOS CULTURALES:

Oficina Municipal de Cultura : Encargada de administrar los procesos y bienes de interés cultural del municipio. Fiestas de La población Llanadiense se celebra religiosas el 31 de enero de cada año en honor a San Juan Bosco como patrono. Estas festividades son organizadas por el cura párroco, con colaboración de las instituciones educativas, las diferentes colonias y la comunidad en general.

En el mes de agosto se realizan las ferias del Municipio, las cuales son organizadas por la Alcaldía Municipal y la Oficina de Cultura, la cual su desarrollo se refleja en los grupos y organizaciones culturales, las cuales han sido apoyadas por todas las administraciones dando cumplimiento a la normatividad donde se ha incluido acciones para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural, fomentando el acceso a bienes y servicios culturales, apoyando la creación y producción artística y cultural, y fortaleciendo la institucionalidad y la participación ciudadana.

Características de los habitantes del municipio:

En el tema religioso hubo en tiempos atrás una gran división por aquel entonces entre católicos y evangélicos provocó conflictos y roces sociales, dando origen a la violencia. Muchos de los enfrentamientos físicos fueron protagonizados y liderados por sacerdotes católicos. En la actualidad los enfrentamientos sociales por diferencias religiosas son cosas del pasado.

Actualmente el municipio cuenta con una Escuela de Formación Artística creada mediante acuerdo municipal No 09 del 30 de mayo del 2012 de ahí se derivan varios procesos de formación importantes para el municipio. También existe un consejo Municipal de Cultura creado mediante acuerdo No 015 de 28 de agosto de 2009 y reactivado mediante acta No 01 del 03 de julio de 2014. Este Consejo está conformado por: Representante de los medios de comunicación, artesanos, grupos de danzas, otras expresiones artísticas, Personero estudiantil, Defensa civil, sector privado,

Otras actividades culturales que se presentan son: Emisora institucional de servicio público 98.5 Llanada estéreo, se activó en el año 2014 por parte del ministerio de las TIC, Equipo de ampliación : Es de utilización comunitaria, Taller de Orfebrería : Espacio destinado a la creación artesanal de joyas en plata y oro, Computadores para educar : Gracias a la gestión ante el ministerio de las TIC, se logró obtener 20 computadores para la casa de la cultura que cuentan con el servicio de internet.

Las comunidades rurales como parte de su cultura, celebran en diferentes meses del año fiestas patronales, cuyo origen es de tipo religioso. A esto se suma los actos religiosos celebrados por la Parroquia de La Llanada en conmemoración de la Semana Mayor y otros eventos.

Sector Deporte y Recreación: El Municipio de la Llanada cuenta con el Instituto Municipal de Deportes y Recreación INMUDER, dependencia encargada del funcionamiento y manejo deportivo de la gestión y dirección del deporte comunitario. Existe un Director de la oficina y dos Monitores urbanos y un monitor rural en el Corregimiento del Vergel, se cuenta además con 15 instalaciones deportivas en el municipio, 3 de ellas son polideportivos ubicados en la cabecera municipal que se utilizan para la práctica de diferentes disciplinas, y escenarios deportivos en las veredas (zona rural).

La realización de eventos de todas estas disciplinas se hace la participación tanto Municipal como Departamental, entre estos eventos tenemos campeonatos de fútbol de salón, campeonato de baloncesto, campeonato inter-barríos de fútbol, inter-clubes, inter-veredal de fútbol, intercursos, el torneo intramural de inter colegiados, campeonato de voleibol, campeonato de microfútbol adulto mayor, campeonato de microfútbol femenino, inter veredal de fútbol de salón. Campeonatos departamentales de fútbol de salón, la participación de la escuela de formación en los eventos programados. (Fuente PDT 2016-2019)

1.4. Actividades económicas: principales en el área urbana y rural.

ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, FORESTALES Y MINEROS:

Actividad agrícola: Según EOT la UMATA en el periodo 2012-2015 se ha realizado un esfuerzo por capacitar a las familias para implementar huertas auto sostenibles o de autoconsumo, con la intención de mejorar la calidad de vida y enfocados a los alimentos saludables mediante capacitaciones dictados por el SENA y UMATA aplicando el modelo de agricultura agro-ecológica. En el Corregimiento de el Vergel existe una asociación la cual ejecuta la siembra, producción y comercialización de hortalizas bajo cubierta, existe otra asociación que se denomina ASOPROGUAICO, quienes han recibido capacitaciones del SENA por medio de la UMATA en la producción del café, en procesos de catación y propiedades de la semilla.

Representada principalmente en los cultivos de: maíz, Café, aguacate, yuca, caña de azúcar, lulo, tomate de árbol.

El municipio tiene veredas ubicadas entre la cabecera municipal y los límites con el municipio de los Andes, las cuales son aptas para la explotación agrícola en cultivos como: CAFÉ: 76 Hectáreas sembradas aproximadamente de las cuales el 80% son

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

plantaciones viejas y distribuidas en las veredas El Murciélago, Maco, Floresta y la Palma. MAIZ: 20 has sembradas promedio anual, distribuidas en las Veredas El Murciélago, El Maco, La Palma, El Vergel, El Prado y San Francisco.

YUCA: 10 HAS sembradas distribuidas en las Veredas El Campanario, Saspi, El Murciélago, El Maco, La Palma y El Vergel.

También existe otro cultivo misceláneos entre los que se encuentran los cítricos, aguacate, yuca, caña y maíz; existen siembras de plátano en 32 hectáreas aproximadamente sembradas y distribuidas en las veredas el Campanario, Saspi, Murciélago, la Palma y el Maco, sectores el Guarango, el Tablón y la Cartagua. Un factor importante a tenerse en cuenta es que el municipio tiene suelos con la tendencia a ser ácidos y a presentar retención de fósforo, se recomienda elaborar planes de fertilización acordados para cada finca; en las zonas aledañas a la cabecera municipal se han venido implementado la siembra de otros cultivos; moviendo la economía de este sector, fortaleciendo cultivos frutales como: tomate de árbol, lulo, mora y aguacate las ventajas de esta zona son el fácil acceso tanto para transporte hacia los mercados y como el ingreso de insumos a los cultivos.

Actividad Ganadera: Existen 1935 hectáreas distribuidas en 200 fincas localizadas en las veredas el Vergel, San Francisco, Santa Rosa, el Prado, el Palmar y la Florida, son aptas para la explotación de pastos como el mikay, pasto miel, kikuyo, gramalote, grama y breareas. Se estima que en el municipio se producen actualmente 3000 bovinos; en este sector también encontramos en mayor porcentaje personas dedicadas a la crianza de porcinos con una población de 300 porcinos y pollos de engorde siendo representativos para la economía municipal.

Sector pecuario: con una cantidad de bovinos de doble propósito de 2.344, de las cuales 600 son vacas de ordeño con una producción de 2817 litros de leche diarios.

Ganado porcino de 500 cerdos en todo el Municipio

De especies menores se manejan un censo por encima de 4500 en todo el Municipio.

Tanto el sector agrícola como pecuario son las actividades más importantes teniendo en cuenta el número de familias que dependen de su sustento con un total de 70%. (Fuente PDT 2016-2019)

Actividad minera: En el municipio de la Llanada, existen yacimientos polimetálicos promisorios de metales preciosos, cobre y manganeso, de estos únicamente el oro es explotado intensamente en los ríos y montañas de la geografía llanadiense. Los metales preciosos extraen pequeña escala en la zona andina mediante minería subterránea de oro de filón y otras exploraciones se hacen a cielo abierto de oro de aluvión.

El distrito minero de la Llanada cuenta con una Cooperativa – COODMILLA- bien organizada ubicada en la cabecera municipal. Según datos EOT, cuenta con 260 asociados, entre los servicios que presta están: La provisión de elementos para la minería como la dinamita, la legalización de predios mineros, la programación de cursos de capacitación como elaboración de joyas, manejo de explosivos, cooperativismo básico, etc. El Distrito Minero de la Llanada comprende cuatro sectores básicos de producción denominados: (Mina el Canadá, Mina el Páramo al NW del casco urbano del municipio, Mina la Palmera, Mina el Cisne al NE de la quebrada el cisne

Se evidencia la presencia de grandes escombreras, formación de huecos que generan aguas estancadas e inestabilidad en los terrenos, talas rasa del bosque natural y deterioro de la flora y la fauna, destrucción de la capa vegetal suelo y subsuelo, contaminación por grasas y aceites y del combustible de las máquinas mineras. La utilización incorrecta de explosivos y sustancias químicas, gases, polvo, ruido y residuos tóxicos afectan directamente la salud de los mineros. (Fuente PDM 2016-2019)

ACTIVIDADES INDUSTRIALES: Se puede afirmar que las actividades relacionadas con la transformación de las materias primas en productos, manufacturados, ya sea para ser consumidos directamente o para usarlo como materia prima en otras industrias; el Municipio se encuentra atrasado porque no existe agroindustria, ni transformación de materias primas. La mayoría de las actividades industriales, son microempresas de tipo artesanal, de tipo informal, es decir con poco o ningún tipo de registro ante las entidades competentes.

ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIOS: El comercio en los últimos años se ha reactivado y es un sector importante conformado por pequeños locales comerciales de víveres y abarrotes, restaurantes, farmacias, discotecas, billares, entre otros. Existiendo en la zona urbana y rural. Entre los días sábados y domingos se realiza la venta o mercado de productos alimentarios perecederos actividad que se localiza al aire libre. El mercado de estos productos es llevado a cabo por algunos habitantes de la localidad y por vendedores de otros lugares, quienes una vez terminada la jornada regresan a sus lugares de residencia.

El Municipio de la Llanada cuenta con una mínima cantidad de establecimientos, los medianos se han legalizado, el resto lo hace de manera informal. La informalidad está presente en todas las actividades económicas comerciales y de servicios. El comercio informal más que todo se debe al desempleo, el comercio más sobresaliente es al por menor y en poca dimensión al por mayor; en donde se encuentran negocios representados en tiendas pequeñas y graneros de víveres pequeños y medianos, ferreterías, agropecuarias, famas, droguerías, papelerías, comercio al por menor de bebidas y productos del tabaco, gasolineras, tabernas, bares, billares, almacenes de ropa, expendio de licores, venta de chance, venta de minutos, etc. El comercio del Municipio en gran medida depende del nivel de cosechas.

El comercio es local, el queso es de buena calidad, con el proyecto de asistencia que brinda la UMATA es competente en el mercado regional. Los limitantes de no poder sacar a competir con Entidades ajenas son las vías de acceso y no se cuenta con los equipos necesarios para el transporte.

En cuanto al comercio del sector ganadero se producen lácteos (queso, yogurt, arequipe, cuajada) para tal finalidad se cuenta con una Asociación dentro de la actividad ganadera con formada por personas de las veredas del Vergel, Santa Rosa, la Florida, el Prado y la Palma, se denomina ASOLACTEOS EL VERGEL, la cual cumple con todos los documentación necesaria para su funcionamiento.

1.5. Principales fenómenos que pueden representar peligro

- **Geológicos:**

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

- deslizamientos,
- actividad sísmica,
- Remoción en masas
- afectación por erupciones volcánicas
- **Hidrometeoro lógicos:**
- Fenómeno del niño,
- inundaciones,
- sequías (fenómeno de la niña)

- **De origen humano no intencional:**
- incendios estructurales,
- aglomeración de personas,
- intoxicación de personas,
- incendios de cobertura vegetal



Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes**

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

Riesgo por:

DESBORDAMIENTOS Y AVALANCHAS

En Zona rural:

Se presentan desbordamientos en la zona rural generadas por las quebradas el purgatorio afectando la vereda la floresta , En la zona rural afectando el acueducto del corregimiento del vergel

En zona urbana:

El desbordamiento de la quebrada el purgatorio afectando el barrio los laureles generando inestabilidad de suelo , afectación de viviendas , redes de servicios y alcantarillado y acueducto

Riesgo por:

TORMENTAS ELÉCTRICAS

En zona rural:

Presentándose tormentas eléctricas secas y generando la afectación del 100 % del casco urbano y rural con la, afectación del sistema eléctrico en la zona urbana y rural por caída de árboles y redes eléctricas y fallas en las comunicaciones

Riesgo por:

SEQUIAS:

Generadas por condiciones climatológicas (fenómeno del niño) generando afectación en la zona rural : con pérdida de cultivos de pan coger , tomate plátano, café, naranja , limos , hortalizas, papa, cañales, frijol , afectación de pastos para ganadería, y abastecimiento de acueductos veredales de La Florida El Palmar Santa Rosa, Prado El Vergel San Francisco , El Maco El Murciélago, La Palma y La Floresta

En el casco urbano : presentándose desabastecimiento de agua con la afectación de los causes de los ríos el purgatorio y el cedro además presentándose incendios de cobertura vegetal en la zona rural y urbana

GRANIZADAS:

En la zona rural :

Afectando cultivos café , plátano yuca en los sectores rurales y casco en el casco urbano con

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>afectación de techos</p> <p>HELADAS Y NEBLINAS En el sector rural , Presentando afectación de cultivos y generación de accidentes de tránsito en el sector urbano y rural</p> <p>VIENTOS FUERTES</p> <p>ocasionando afectación e cultivos (plátano, maíz yuca y tomate hortalizas) y generando afectación de techos en la zona urbana y rural)Murciélago vergel la zona sur occidente del municipio en la zona montañosa del municipio</p> <p>EROSIÓN En la zona rural En el sector de Murciélago El Maco, La Palma, El Guaranco, presentando perdida de suelos por escorrentía En la zona urbana se presenta en el sector del polideportivo, el cementerio, barrio gigante</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>MOVIMIENTOS EN MASA Causando por otros fenómenos, como la explotación minera y ola invernal ocasionando afectación en vías.</p> <p>Zona rural: En las minas ubicadas en los sectores de Canadá, El Páramo , Palmera, El Cisne, El Sol , El Purgatorio ocasionando deterioro del suelo contaminación de quebradas , accidente de tránsito en Canadá generándose afectación de viviendas.</p> <p>Zona urbana : Se presentan eventos de movimientos en masa por fuertes lluvias en el sector del Cementerio y Barrio los Laureles y Central</p> <p>SISMOS: por efectos sísmicos la vulnerabilidad del municipio es muy alta ya que el 80% son</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>construidas sin normas de sismo resistencia y ubicadas en zonas de alto riesgo</p> <p>Zona rural: la zona rural se verían afectada en las construcciones privadas viviendas, afectaciones de vías, iglesias como la infraestructura educativa.</p> <p>Zona urbana: Barrios los laureles, gigante central, el Pichincha , infraestructura vial</p> <p>FALLAS GEOLÓGICAS En zona urbana: Barrios en el barrio los Laureles , El Progreso , corazón de Jesús, Pichincha</p> <p>ERUPCIONES VOLCÁNICAS Por efectos de erupciones del Volcán Galeras volcánicas y por las condiciones de vientos se ha presentado la caída de ceniza</p> <p>Zona rural : Con afectaciones de cultivos, pastos, fuentes de agua, techos accidentes</p> <p>Zona urbana : Con afectación de fuentes de agua, y acueducto</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico</p>	<p>ALMACENAMIENTO DE EXPLOSIVOS PARA USO DE EXPLOTACIÓN MINERA:</p> <p>Zona Rural: Se desarrolla de manera ilegal el almacenamiento de las viviendas (Canadá, palmera, el vergel, paramo).</p> <p>Zona urbana: El polvorín punto de almacenamiento ubicado en el barrio corazón de Jesús y almacenamiento en viviendas en zona urbana</p> <p>Venta de combustibles</p> <p>Zona rural: Se comercializa el almacenamiento en viviendas en toda la zona rural</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**Casco urbano:**

Se tiene dos estaciones de servicio ubicadas en el barrio el gigante y venta en viviendas.

Almacenamiento de insumos químicos: en la zona urbana la cooperativa en el Barrio Corazón de Jesús y en viviendas

ALMACENAMIENTO DE AGROQUÍMICOS:**Zona rural:**

Presentándose envenenamiento de personas en viviendas por malos almacenamientos.

Zona urbana :

Dos puntos de comercialización ubicados en el sector barrio san francisco, central viviendas

VENTA DE GAS**Zona urbana y rural :**

La comercialización se realiza en tiendas y el almacenamiento

ANTENAS DE TELEFONÍA:**Zona Rural:**

El sector La Cuchilla

Zona Urbana:

Barrio el Progreso

GASES COMPRIMIDOS**Zona Urbana:**

En centro hospitalario urbana en el barrio el progreso E.S.E, San Juan Bosco

Zona Rural:

En los sectores el vergel y el palmar

INCENDIOS ESTRUCTURALES**Zona rural:**

Veredas fincas por utilización de lámparas y velas y viviendas de madera

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>Zona urbana: Barrios cortos circuitos las viviendas no tienen polo a tierra ni retie</p> <p>TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES Afectación por accidentes de tránsito se podrían afectar las quebradas el hueco hondo (bocatoma del sector el guarango y el purgatorio)</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional</p>	<p>FENÓMENOS DERIVADOS DE LAS AGLOMERACIONES DE PÚBLICO</p> <p>Zona rural: se presentan en todas las veredas con el desarrollo de eventos masivos deportivos culturales y religiosos en centros deportivos e iglesias</p> <p>zona urbana: en el sector central, del casco urbano, por eventos culturales, religiosos y deportivos (polideportivo, cancha de futbol)</p> <p>INCENDIOS DE COBERTURA VEGETAL</p> <p>Zona rural: Se presenta en todas las Veredas del municipio y toda la zona rural presentándose afectación de cultivos, vegetación fauna y flora viviendas e infraestructura eléctrica , redes de agua</p> <p>Zona urbana: En el sector del Barrios Pichincha</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos</p>	<p>BLOQUEOS O PROTESTAS: Zona Urbana y rural : Por las condiciones del bloqueo de la vía por condiciones sociales, se ve afectado el caso urbano por el desabastecimiento de alimentos, afectación del transporte y problemas para de traslado de pacientes</p>
<p align="center">B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales</p>	
<p>Riesgo asociado con la actividad minera</p>	<p>EXPLORACIÓN TRADICIONAL DE ORO Zona Rural : Accidentes por explotación minera , afectación de caminos vías y personas lesionadas, atrapadas,</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>por el desarrollo de minería artesanal sin cumplir con las normas de seguridad, en las veredas Canadá, Palmera, Cisne, Paramo sol los indios Accidentes, enfermedades crónicas de los trabajadores, Contaminación de fuentes de agua por residuos por vertimientos. Tala indiscriminada de árboles , deforestación afectación de cobertura vegetal, afectación de flora y fauna del sector</p>
<p>Riesgo asociado a actividades agropecuarias</p>	<p>EROSIÓN Zona Rural: afectación por inadecuados cultivos de café , cultivos ilícitos, contaminación de fuentes de agua en la zona rural, utilización de Fungicidas que producen contaminación Tala de árboles en la zona rural en su totalidad destruyendo bosque naturales.</p> <p>ACCIDENTES POR TRASLADO DE SEMOVIENTES Zona Rural y urbana : Generando accidentes de tránsito y de personas como afectación de fronteras agrícolas y zonas verdes ocasionando contaminaciones como deterioro de suelos</p> <p>INTOXICACIÓN DE PLAGUICIDAS: Zona Rural : por explosiones a las fumigaciones sin la utilización de elementos de protección por parte de los campesinos</p> <p>PRÁCTICAS DE QUEMAS DE VEGETACIÓN Zona Rural: Como manejo tradicional de los campesinos que desarrollan incendios de cobertura vegetal controlados que se salen de control en la zona rural</p>
<p>Riesgo asociado con festividades municipales</p>	<p>INSEGURIDAD Zona Rural: En los sectores donde se desarrollan las actividades culturales, religiosas y deportivas Se presentan Hurtos al comercio y vehículos y personas que participan de los eventos</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>Zona urbana: en la infraestructura deportiva, plaza central, iglesia, sectores de tolerancia, y sectores de actividades comerciales (discotecas) Aglomeración masiva de personas, Invasión de espacio público, Accidentes de tránsito, Contaminación ambiental rural, Riñas y ex alcohol , intoxicación por alcohol adulterado</p> <p>Zona Rural : el vergel el palmar presentándose Intoxicación con licor adulterado y alimentos Aglomeración masiva de personas Invasión de espacio publico Accidentes de transito Contaminación ambiental rural Riñas y ex alcohol</p>
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
<p>Riesgo en edificaciones del servicio de salud</p>	<p>EDIFICACIONES: Zona Urbana: E.S.E CENTRO DE SALUD SAN JUAN BOSCO Riesgo por: sismos, incendios estructurales, aglomeración masiva de personas. Asonadas,</p> <p>ZONA RURAL : Puesto de salud palmar : Riesgo por suministro de agua, vendavales (techos) humedad deslizamientos incendios estructurales</p> <p>PUESTO DE SALUD EL VERGEL : Riesgo por humedad, sismos, incendios estructurales</p> <p>CENTRO DE SALUD DE LA VEREDA: Riesgo: sismo, incendios estructurales</p>
<p>Riesgo en edificaciones educativas</p>	<p>EDIFICACIONES: Zona Urbana INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN PABLO PRIMERO: Ubicada en el barrio gigante y sus Centros asociados 3 (maco, palma y la floresta Riesgos por inundación, deslizamientos, incendios estructurales y de cobertura vegetal, intoxicación alimentaria, seguridad escolar, accidentes escolares.</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>CDI BARRIO PICHINCHA : Riesgos por, incendios estructurales y de cobertura vegetal, intoxicación alimentaria, seguridad, accidentes escolares vendavales</p> <p>Zona Rural IEA RODRIGO LARA BONILLA ubicado en el corregimiento del vergel y sus Centros asociados Palmar Florida y Prado Sumbiambi Riesgo por: Deslizamientos incendios estructurales y de cobertura vegetal, intoxicación alimentaria, seguridad escolar, accidentes escolares.</p>
<p>Riesgo en infraestructura-equipamientos</p>	<p>EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURA: Zona Urbana:</p> <p>ALCALDÍA MUNICIPAL Riesgo por: sismos, incendios estructurales, aglomeraciones, asonadas, accidentes por no tener salidas de emergencia y señalización , sistema eléctrico</p> <p>POLICÍA NACIONAL : Riesgo por incendios estructurales, asonadas, atentados, aglomeración orden publico evacuación</p> <p>CASA DE LA CULTURA: Riesgo por: deslizamientos, inundaciones, accidentes por evacuación aglomeración masiva</p> <p>COLISEO CUBIERTO : Riesgo por : accidentes , incendios , accidentes por evacuación aglomeración masiva de personas</p> <p>ESTADIO Riesgo por: inundación deslizamientos aglomeración masiva de personas inseguridad</p> <p>POLIDEPORTIVO: Riesgo por deslizamiento inundación</p> <p>PARQUE PRINCIPAL Riesgo por: aglomeración masiva de personas , asonadas inseguridad</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>PLAZA DE MERCADO: Riesgo por: aglomeración masiva de personas , contaminación , intoxicación alimentaría</p> <p>PLANTA DE SACRIFICIO Riesgo por : contaminación , vectores, roedores</p> <p>PLANTA DE ORO: Riesgo por contaminación auditiva, inundaciones sedimentación vertimientos.</p> <p>CEMENTERIO ANTIGUO: Riesgo por deslizamientos</p> <p>GRANJA MUNICIPAL Riesgo por contaminación</p> <p>IGLESIA: Riesgo por: sismos, aglomeración masiva de personas, accidentes</p> <p>Zona Rural CASA DE PASO (VERGEL): Riesgo por incendio estructural</p>
Riesgo en infraestructura vial	<p>VÍA LA LLANADA – SOTOMAYOR : Riesgo por Deslizamientos, perdida de banca , accidentes de tránsito que pueden ocasionar lesionados y muertos como también la incomunicación del municipio con el departamento de Nariño por la zona que se comunica a la ciudad de Pasto</p> <p>VÍA LA LLANADA SAMANIEGO: Riesgo por : Deslizamientos accidentes de trasmito inseguridad, pedida de banca , lo cual puede ocasionar lesionados y muertes como la incomunicación del municipio con el sector sur occidente del departamento de Nariño</p> <p>VÍA LA LLANADA VERGEL – LA FLORIDA Riesgo por deslizamientos accidentes de tránsito, perdida de banca, lesionados y muertes ocasionando incomunicación con el sector rural del municipio</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Riesgo en infraestructura
(servicios públicos domiciliarios)

ACUEDUCTO**BOCATOMA PURGATORIO**

Riesgo por sismos, deslizamiento, infraestructura, contaminación por ganado

BOCATOMA CEDRO

Riesgo por incendio de cobertura vegetal , por contaminación por ganado , por contaminación por turismo

REDES DE CONDUCCIÓN

Riesgo por: infraestructura, deslizamiento, sismo, daños de terceros

PLANTA DE TRATAMIENTO Y TANQUES DE DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO

Riesgo por: incendio estructural y de cobertura vegetal, como por deslizamientos generados por el impacto de la ola invernal

ALCANTARILLADO ZONA URBANA

Riesgo por infraestructura, sismos, inundación, deslizamiento, desbordamiento por sobrecarga del sistema

PTAR

El municipio no cuenta con Planta de Tratamiento de aguas residuales , lo cual genera riesgo de contaminación

REDES DE ALCANTARILLADO

Riesgo por infraestructura, sismos, inundación, deslizamiento por efectos de la ola invernal , desbordamiento

DISPOSICIÓN FINAL DE BASURA

Riesgo por: sismos deslizamiento en la zona e incendio estructural o por acumulación de gases. Por contaminación por accidentes en la vía del vehículo que transporta en la ruta la Llanada – Sotomayor Pasto hasta el relleno sanitario Antañas.

ENERGÍA ELÉCTRICA

Zona urbana:

SUBESTACIÓN

Riesgo por incendio estructural, infraestructura

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>por, atentados, vientos fuertes tormentas eléctricas, deslizamientos por ola invernal y fallas operativas</p> <p>REDES Riesgo por vendavales sismos , deslizamientos, tormentas eléctricas , fallas de interconexión, lo cual puede ocasionar la caída de las redes eléctricas y disparo del sistema</p> <p>POSTES Riesgo por deslizamientos por ola invernal , sismos, o accidentes de tránsito que podrían ocasionar afectación del sistema</p> <p>Zona rural: Riesgo por: CAÍDA DE POSTES : por deslizamientos por ola invernal, Explosión de transformadores ; falta de mantenimiento o sobrecargas Caída de redes eléctricas : por deslizamientos, tormentas eléctricas, vendavales</p> <p>TELECOMUNICACIONES ANTENAS DE CELULARES Riesgo por; deslizamiento por ola invernal que podría afectar la infraestructura, atentados, sismos</p>
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios	

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.	Escenario de riesgo por Temporada Seca
	Debido al cambio climático que se ha venido presentando a nivel global, el municipio de la Llanada se ha visto afectado de la siguiente manera: sequías, desabastecimiento y racionamiento de agua, incendios de cobertura vegetal, impacto negativo en la flora y fauna, pérdida de cultivos agrícolas, plagas, enfermedades (respiratorias, de la piel, infecciones, entre otros) baja producción pecuaria y en general afectación del sistema económico del municipio. Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: comisaria de familia, enlace de familias en acción, secretaria de despacho, secretaria de planeación, dirección local de salud y sistemas
2.	Escenario de riesgo por OLA INVERNAL
	Es importante porque hay antecedentes históricos de deslizamientos en las bocatomas el sector urbano purgatorio y el cedro y acueductos en el sector rural como bocatomas del vergel y palmar , desbordamientos sector playa bonita causando pérdidas de vidas humanas, inundaciones de estructuras públicas y privadas urbanas y rurales, avalanchas del sector del purgatorio y en el corregimiento del Vergel, afectación de servicios públicos, pérdida de cultivos, mal estado de vías, erosión de la tierra en zonas agrícolas y mineras, epidemias, pérdidas económicas, damnificados. Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:
3.	Escenario de riesgo por SISMOS
	Descripción breve del escenario. El departamento de Nariño se ha visto afectado por sismos causados por las fallas geológicas que existen, por ello es de suma importancia tener un plan de contingencia ya que la infraestructura de las viviendas en su gran mayoría no cumplen con las condiciones mínimas sismo resistencia, además de esto no se ha hecho simulacros de prevención para este tipo de desastre Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:
4.	Escenario de riesgo por Bloqueos
	<i>Descripción breve del escenario. Es importante tener en cuenta este factor de riesgo porque los bloqueos de tipo socioeconómico como son los paros representan un riesgo en nuestro municipio porque pueden generar desabastecimientos de alimentos, medicamentos, combustibles, y en general insumos necesarios para la sobrevivencia de la comunidad; además la parálisis del transporte puede traer consigo problemas sanitarios que repercuten en el buen funcionamiento tanto de la administración como del tejido social; como son la suspensión de actividades escolares, disturbios entre las personas que apoyan estos eventos, daños en la infraestructura, presencia de actores armados, dificultad en el transporte de pacientes entre otros.</i> Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:
5.	Escenario de riesgo por ACTIVIDAD MINERA- Escenario de riesgo por la mala explotación de los trabajos, mal uso de implementos de protección

personal, mala manipulación de elementos explosivos

Descripción breve del escenario. El riesgo que corre la actividad minera en el municipio de la llanada es por causa de la pérdida de vidas por las siguientes causas:

Causa de enfermedades varias

Mala manipulación de explosivos

Mal uso de protección personal

Asentamientos

Accidentes menores, desplomes, asentamientos, avalanchas enfermedades varias contaminación inundaciones etc.

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “TEMPORADA SECA”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 01	<p>Descripción general: Incendio de cobertura vegetal, que inicio dentro de la jurisdicción del municipio de Los andes Sotomayor extendiéndose hacia los cerro de la palmera y la micro cuenca del Purgatorio del municipio de La Llanada. Se desarrolló de forma intermitente con una duración de aproximadamente de cuatro semanas. Los efectos que tuvieron ocasión fueron: destrucción de la flora y fauna de la zona, sequía, daño a cultivos agrícolas, erosión del suelo, contaminación del aire, desabastecimiento de agua, exposición de vidas humanas.</p>
<p>1.1. Fecha: <i>Agosto - septiembre 2015</i></p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fenómeno del niño • temporada seca • fuertes vientos • escases de agua
<p>1.1. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por la mano indiscriminada del hombre, • altas temperaturas, • verano, • pastizales secos. • Expansión de la frontera agrícola • Falta de control en la quema de incendios para limpieza de terreno 	
<p>1.2. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campesinos del sector, • falta de respuesta oportuna de los organismos de socorro y la administración. Municipal • Carencia de personal suficiente para dar respuesta al evento (bomberos). 	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i></p>	<p>En las personas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heridos de los grupos de socorro (raspaduras y lesiones leves , problemas respiratorios) • Ansiedad en la comunidad por perdida de cultivos
	<p>En bienes materiales particulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conductos de agua y aire para los mineros. • Redes de abastecimiento de agua (tubería) • Cercas de madera y alambres
	<p>En bienes materiales colectivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disminución del nivel de agua de la micro cuenca del purgatorio. • Sistema eléctrico • Sistemas de acueductos veredales

	<p>En bienes de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Se vieron afectados cultivos de tomate de árbol</i> • <i>Afectación de pastizales.</i> • <i>Suspensión de la actividad de explotación minera</i> <p>En bienes ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bosque de vegetación natural, • Contaminación del aire, • Afectación de fauna y flora, • Erosión del suelo.
<p>1.3. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quema indiscriminada y sin control de los terrenos (limpieza). • Falta de conciencia sobre las consecuencias de un incendio de cobertura vegetal • Temporada prolongada de verano. • Dificultad de acceso por la situación geográfica del terreno. • Carencia de personal suficiente para la atención de emergencia • Carencia de equipos y logística • Falta de monitoreo
<p>1.4. Crisis social ocurrida:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suspensión de actividades escolares • Apoyo de la comunidad en general para el control del incendio por la falta de personal especializado en la atención de incendios de cobertura vegetal
<p>1.5. Desempeño institucional en la respuesta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se activó el consejo municipal de riesgo, se pidió apoyo a gestión de riesgos departamental y entidades municipales. • La ESE brindo su apoyo y realizo una efectiva atención de los bomberos lesionados. • Apoyo la cooperativa del distrito minero • Se efectuó la evaluación del daño y el reporte oportuno a gestión de riesgo departamental • No obstante el personal de bomberos con que cuenta el municipio no es suficiente.
<p>1.6. Impacto cultural derivado:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de guardabosques para control y Campañas preventivas • Reforestación de las micro cuencas afectadas.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “TEMPORADA SECA”**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

- La temporada seca a consecuencia del fenómeno del niño
- Mala cultura en el fenómeno de la limpieza de terrenos
- Vientos fuertes
- Erosión de terrenos

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Fenómeno del niño
- La tala de bosques por la necesidad de ampliar sus terrenos (fronteras agrícolas)
- La explotación irresponsable de la madera pro parte de la comunidad campesina
- La falta de conocimiento y cultura frente a la importancia de los bosques
- La mala utilización de elementos que pueden generar fuego
- La carencia de una cultura de reciclaje en la zona

- **2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

- continuidad en la Tala de bosques
- Debilidad en Cultura de cuidado y conservación del bosque
- La no plantación de árboles en zonas de protección
- La no denuncia oportuna por parte de la comunidad
- El no fortalecimiento en capacitación y en equipo del cuerpo de bomberos.
- Falta de control en el manejo de incendios para la limpieza de terrenos
-

- **2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

- Comunidad campesina (dueños de terrenos)
- Empresa servicios públicos
- Guardabosques
- Alcaldía
- Corponariño
- Bomberos
- Defensa civil
- Gestión de riesgo departamental
- La ESE San Juan Bosco
- La Cooperativa de minero

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Elemento expuesto	Zona urbana	Zona rural
Afectación del ecosistema	El 10% del casco urbano podría verse afectado por incidencia de incendio de cobertura vegetal	El 100 % de la zona rural puede verse afectada por la incidencia de los incendios de cobertura vegetal
Afectación de sistema de riego		El 100% de los sistemas de riego se encuentran expuestos
Desabastecimiento de agua	El 100% de la población podría verse afectada por desabastecimiento de agua Se podrían presentar racionamientos programados	El 100% de la población podría verse afectada por el desabastecimiento de agua por sequía de fuentes de agua
salud	Proliferación de EDA por utilización de agua no tratadas	Proliferación de EDA por utilización de agua no tratadas
Educación	Suspensión de clases en las IE y centros asociados y perdida de periodos educativos por falta de suministro de agua	Suspensión de clases en las IE y centros asociados y perdida de periodos educativos por falta de suministro de agua
Infraestructura eléctrica	Suspensión del servicio por problemas o daños del sistema eléctrico	Afectación de la infraestructura eléctrica por incendios de cobertura vegetal
Infraestructura de acueducto	Afectación del servicio para la prestación del servicio de agua	Afectación de los acueductos veredales para la prestación del servicio de agua
Cultivos y vegetación		Afectación del 100% de la vegetación y cultivos como infraestructura agrícola

a) Incidencia de la localización:

- Por su localización la zona urbana no se ve afectada en su infraestructura, sin embargo puede verse afectado las micro cuencas y acueductos veredales y podrían afectarse el servicio de agua en el casco urbano.

b) Incidencia de la resistencia:

- Los acueductos, son menos vulnerables por su ubicación y por su infraestructura subterránea.
- El sistema de interconexión eléctrica podría verse afectado por su exposición a

los incendios de cobertura vegetal

- Las redes de agua a nivel rural podrían ser muy vulnerables por estar ubicadas en la parte externa

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

- La comunidad campesina necesita ampliar su terreno de cultivos, por lo tanto son vulnerables a la presencia de incendios. Ante un acontecimiento de incendios, los agricultores se ven afectados de forma económica, ya que usualmente necesitan préstamos ya sea para iniciar su actividad agrícola o para recuperarse después del incendio por las pérdidas provocadas.

c) Incidencia de las prácticas culturales:

- No hay cultura de cuidado de medio ambiente. Reciclaje, reforestación.
- No hay un control y seguimiento efectivo del cumplimiento del acto administrativo sobre quema y tala de bosques.
- Se continúa con la costumbre de la quema de los terrenos para limpieza e inducir lluvias por parte de los campesinos.

2.2.2. Población y vivienda:

- En el sector rural: Las veredas, principalmente afectadas son: La Floresta, La palma, El maco, El Murciélago, la Cabecera Municipal de La Llanada. En la cual están expuesta su infraestructura viviendas y enseres en un 80%.

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

- Afectación de Cultivos de tomate,
- Afectación de la ganadería
- Afectación de la explotación minera.
- Afectación de acueductos veredales
- Afectación de acueducto municipal

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- Instituciones Educativas Urbanas y rurales,
- E.S.E Centro de Salud San Juan Bosco,
- 2 Puestos de Salud Rurales,

2.2.5. Bienes ambientales:

- Microcuencas del municipio
- Afectación de la flora y fauna. Presentes en el municipio.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

- 0,01% muertos en incendios.
- 60% de personas afectadas por las consecuencias del desabastecimiento del agua en el sector rural.
- 99% de personas afectadas por las consecuencias del desabastecimiento del agua en el sector urbano.

En bienes materiales particulares:

- 10% de las herramientas de trabajo del sector minero y agrícola.
- Las redes de agua y mangueras de conexión para suministro de agua y riesgo en el sector rural

En bienes materiales colectivos:

- El funcionamiento de los acueductos rurales por escasos

	<p>de agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura eléctrica del sector rural
	<p>En bienes de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70% de pérdidas en cultivos agrícolas. • 60% de pérdidas en producción económica relacionada con ganadería.
	<p>En bienes ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% de afectación de microcuencas, flora y fauna, y ecosistema en general.
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se desencadena crisis económica que da lugar a problemas sociales, relacionados con desempleo y problemas de salubridad. • Afectación del ecosistema natural en las zonas altas del municipio de La Llanada. • Pérdidas económicas en el sector rural, por desabastecimiento de agua e incendios de cobertura vegetal. 	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escases de suministros e insumos para brindar la atención demandante que desencadenaría la crisis social • Cese de actividades en las instituciones • Ingovernabilidad • Falta de recursos para atender la emergencia social y sanitaria • Falta de capacidad para atender los problemas de salud que se pueden presentar 	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Creación de guardabosques para el control rural • Implementación de estrategias de respuesta 	

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Las condiciones de relieve del municipio de La Llanada, acompañado de los periodos secos prolongados presentan este escenario de riesgo de un alto impacto ya que el sector rural presenta un alto nivel de población, adicionalmente la capacidad operativa y de respuesta del CMGRD y el cuerpo de Bomberos es muy baja para poder una óptima respuesta.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación de zonas de riesgo por incendio de cobertura vegetal
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo de incendios de cobertura vegetal

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) campañas radiales
- b) educación comunitaria para prevención de incendios de cobertura vegetal
- c) educación en manejo adecuado del agua

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) compra de terrenos para generar protección de altas montañas y acciones de reforestación b) sistemas alternos de agua 	<ul style="list-style-type: none"> A) Generar procesos de reforestación. B) Formar grupos comunitarios con apoyo institucional para desarrollar procesos de cuidados y conserva del medio ambiente. C) Desarrollar procesos formativos sobre el manejo adecuado de los cultivos y su producción.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> b) fortalecimiento de equipos al cuerpo de bomberos voluntarios para el manejo de control de incendios de cobertura vegetal 	<ul style="list-style-type: none"> a) Fortalecer el cuerpo de bomberos Voluntarios. b) Desarrollar procesos de capacitación en cultura y cuidado del ecosistema. c) tomar medidas de autocuidado. D) Fortalecer los procesos de respuesta ante la posible emergencia que se puede presentar.

		G) Generar procesos de articulación y ruta institucional para dar respuesta.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) establecer guarda bosques para la protección y monitoreo de zonas vulnerables por incendios de cobertura vegetal	
3.3.4.	<ul style="list-style-type: none"> Otras medidas: educación con comunidad y centros educativos para cuidado el agua y medio ambiente 	
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) ampliación de espacios de reserva para protección de bosques y agua b) contar con sistemas alternos de recolección y suministro de agua	a) Campañas permanente de protección del medio ambiente b) capacitación a la comunidad para generar una cultura de gestión del riesgo y protección del medio ambiente
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Fortalecimiento en capacitación y logística del Cuerpo de Bomberos Voluntarios	a) control para disminuir la expansión de la frontera agrícola b) capacitación al cuerpo de bomberos en Bombero Forestal
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Desarrollar proyectos para protección medio ambiental educación en protección medio ambiental	
3.4.4. Otras medidas:	<ul style="list-style-type: none"> asistencia técnica a agricultores para la implementación de técnicas seguras en agricultura Implementación de normas para la protección ambiental de zonas de amortiguación 	
3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
<ul style="list-style-type: none"> aseguramiento de infraestructura de acueductos rurales y viviendas 		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
	a) Preparación para la coordinación: <ul style="list-style-type: none"> Implementación de planes de contingencia interinstitucionales para control de incendios de cobertura vegetal y desabastecimiento de agua 	

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>b) Sistemas de alerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • implementar sistemas de alerta temprana con comunidad • monitoreo social con utilización de nuevas tecnologías <p>c) Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de la comunidad en gestión del riesgo • Capacitación a la comunidad escolar en gestión del riesgo • Capacitación al cuerpo de Bomberos Voluntarios en control de incendios de cobertura vegetal <p>d) Equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dotación del cuerpo de Bomberos Voluntarios con equipos para el control de incendios <p>d) Albergues y centros de reserva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un centro de reservas de equipos y logística para atender emergencias por incendios de cobertura vegetal y desabastecimiento de agua <p>e) Entrenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de incendio de cobertura vegetal • EDAN • Primeros auxilios
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) inventario de comunidad afectada b) inventario de cultivos afectados c) implementación de plan de acción</p>

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

--

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Plan de desarrollo 2016-2019 Municipio de la Llanada

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “OLA INVERNAL”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 01	Avalancha que produjo afectación de la bocatoma del purgatorio la cual alimenta el acueducto municipal del municipio de La Llanada
1.1. Fecha: 24 de abril 2010	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación <ul style="list-style-type: none"> • temporada invernal • fenómeno de la niña • deslizamiento de tierra hacia la bocatoma del purgatorio • taponamiento de vías de comunicación
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> • Extensa temporada de lluvias • Fenómenos de la niña • Topografía del sector • Remoción en masas • Desbordamientos de ríos y quebradas 	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> • Comunidad campesina • Alcaldía municipal, • organismos de socorro, • comunidad del sector residencial • comunidad del sector minero 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: <ul style="list-style-type: none"> • 10 familias damnificados • 5 propietarios de molinos
	En bienes materiales particulares: <ul style="list-style-type: none"> • 10 viviendas, enseres domésticos afectados • 4 infraestructura de molinos hidráulicos y 2 de molinos californianos afectados • 1 lava autos afectados
	En bienes materiales colectivos: <ul style="list-style-type: none"> • Obstrucción de la vía de acceso • Puente vehicular • red de acueducto • red de alcantarillado
	En bienes de producción: <ul style="list-style-type: none"> • infraestructura minera, • cultivos, • pérdida de empleos, etc.) • 6 molinos de beneficio de oro filoniano • huertas caseras afectadas

	<ul style="list-style-type: none">• Pastizales ganaderos
	En bienes ambientales: <ul style="list-style-type: none">• cuerpos de agua quebrada purgatorio,• bosques,• suelos,• ecosistemas en genera
1.5. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	<ul style="list-style-type: none">• Precipitaciones constantes• Construcción de infraestructuras al borde de la quebrada• Topografía del suelo y represamiento de corriente hídrica
1.6. Crisis social ocurrida:	<ul style="list-style-type: none">• Desplazamiento de damnificados a zonas seguras• Desestabilidad económica• Perdida de materiales de producción
1.7. Desempeño institucional en la respuesta:	<ul style="list-style-type: none">• Censo de damnificados por parte del CMGRD• Dotación y Provisión de Albergue, Alimento y Atención en salud• Gestión de ayudas humanitarias y donación de lotes
1.8. Impacto cultural derivado:	<ul style="list-style-type: none">• No se presentó impacto cultural derivado a pesar de la declaratoria de zona de riesgo.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “OLA INVERNAL”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

- Precipitaciones abundantes e ininterrumpidas por periodos mayores 6 meses
- Influencia del fenómeno de la Niña
- Desbordamiento de la quebrada por la topografía del suelo y el aumento de la corriente, causando represamiento de material removible
- Eventos por remisión en masas

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Falta de implementación de normas Seguridad en el trabajo
- Construcción de viviendas al borde de la quebrada
- Falta de mantenimiento de sumideros

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

- Construcción de viviendas e infraestructuras al borde de la quebrada sin normas de seguridad y de acuerdo al EOT
- A pesar de la reubicación y adjudicación de lotes, se regresaron al lugar del riesgo
- No se toman medidas de prevención y contingencia
- No existen alternativas de vías de acceso al municipio

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

- Administración municipal, en Planeación y Obras
- Organismos de socorro: Bomberos voluntarios y defensa civil
- Asistencia técnica UMATA
- Personería municipal
- Policía Nacional
- ESE San Juan Bosco
- Corponariño
- Parroquia
- Cooperativa de mineros
- Cooperativas de transporte

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Elemento expuesto	Zona urbana	Zona rural
Viviendas	Las viviendas ubicadas en	Las Viviendas pueden ser

	los barrios de zonas de alto riesgo por inundación, avalanchas y remoción en masas podrán ser afectadas en su infraestructura	afectadas en su infraestructura por efectos de remoción en masas y desbordamientos de quedadas , avalanchas e inundaciones
Transporte terrestre	El trasporte intermunicipal se puede ver afectado por el cierre temporal de la vía pro efectos de perdida de banca o taponamiento de la vía	El vías rurales pueden presentar daños significativos por ocasión de los efectos de la ola invernal
Infraestructura de acueducto y alcantarillado	El 100% de la población puede enfrentar racionamientos por efectos de los daños presentados al acueducto del municipio, pueden presentarse desbordamiento de alcantarillado en diferentes sectores	<i>Los acueductos veredales pueden presentar daños significativos lo cual generaría escases de agua potable en el sector</i>
Salud	La prestación de salud podría aumentar por el incremento de enfermedades IRA y EDA	Las Actividades extramurales programadas para la atención de salud podrían presentar problemas por la afectación de los puestos de salud
Educación	Se podría presentar suspensión de clases en las IE y centros asociados y por escases de agua	Suspensión de clases en las IE y centros asociados por problemas de falta de agua y sanitarios
Minería		Podrían presentarse colapsa miento de minas o daños significativos para la explotación minera

a) Incidencia de la localización:

- Viviendas de la zona urbana y rural ubicadas en zonas de alto riesgo por ola invernal

En Zona rural: Se presentan desbordamientos en la zona rural generadas por las quebradas el purgatorio afectando la vereda la floresta , En la zona rural afectando el acueducto del corregimiento del vergel

En zona urbana: El desbordamiento de la quebrada el purgatorio afectando el barrio los laureles generando inestabilidad de suelo , afectación de viviendas , redes de

servicios y alcantarillado y acueducto

b) Incidencia de la resistencia:

- Las viviendas del sector urbano y rural de las zonas de riesgo por ola invernal son altamente vulnerables en su infraestructura
- El acueducto puede verse afectado por efectos de deslizamientos o avalanchas

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

- por las condiciones económicas del sector la comunidad puede padecer la pérdida de enseres, infraestructura y cultivos lo cual le puede generar una crisis económica que no podría superarla por sus propios medios y requerirían el apoyo externo

d) Incidencia de las prácticas culturales:

- prácticas mineras artesanales
- la construcción de viviendas sin normas de sismo resistencia,
- Implementación de Cultivos sin asistencia técnica adecuada

2.2.2. Población y vivienda:

- Barrios Gigante y Los Laureles
- Sector rural: Corregimiento El Vergel, El Palmar, Sumbiambi, el Maco,
- Sector minero plantas de beneficio del oro
- Expansión de viviendas en la zona de riesgo sin medidas de sismo resistencia

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

- Comercial del sector urbano
- industrial sobre sector minero (cooperativa)
- Cultivos y zonas de pastoreo
- Puentes vehiculares y peatonales

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- Acueducto y alcantarillado del sector urbano ,
- redes de conducción
- Acueductos veredales
- Centros educativos en el sector rural
- Puesto de salud en el sector rural

2.2.5. Bienes ambientales:

- Cuerpos de agua,
- nacimientos y quebradas,
- bosques y cobertura vegetal, ecosistemas,

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

- Se podrían presentar personas desaparecidas por efectos de las avalanchas y remoción en masas
- Podrían presentarse muertos y personas lesionadas por impactos de la ola invernal en la zona urbana y rural por

	<p>avalanchas, remoción en masas o colapsa miento de minas de oro</p>
	<p>En bienes materiales particulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida total o parcial de viviendas en zona urbana y rural • Perdida de enseres herramientas y maquinaria de trabajo por efectos de las avalanchas • Afectación de vehículos y motos
	<p>En bienes materiales colectivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de servicios públicos y • Afectación de vías de acceso al municipio • puentes vehiculares y peatonal, • Afectación de redes eléctricas y de comunicaciones • Afectación del servicio de salud • Afectación del sistema educativo
	<p>En bienes de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura minera, • Servicio de transporte • Suministro de combustible • Servicio turístico, • Comerciantes • Provisión de víveres y abarrotes • Cultivos para autoconsumo y para comercialización • Ganadería y zonas de pastoreo • Pérdida de empleo
	<p>En bienes ambientales: Afectación de flora y fauna en la zona rural por efectos de las avalanchas y remoción en masas</p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Damnificados • Desestabilidad económica • Situación de la vulnerabilidad por morbilidad y mortalidad • Afectación al medio ambiente y servicios públicos • Inadecuada de almacenamiento de alimentos • Censo reales de afectados 	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p>	

- Perdida de bienes
- Trauma psicológicos
- Baja Disponibilidad presupuestal para atender emergencias
- Falta de gobernabilidad
- Delegación y responsabilidad de las funciones
- Gestión de ayudas humanitarias de orden departamental y nacional

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- Reubicación de las personas
- Declaratoria de zona de riesgo
- Ayudas humanitarias a todos los damnificados
- Adjudicación de lotes
- Restaurar con la siembra de arboles
- Deficiencia en el seguimiento de las Medidas de control con la construcción de los molinos
- Construcción del puente vehicular sobre la quebrada el purgatorio

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Las fuertes y prolongadas precipitaciones que se presentan en la región generan una alta afectación de la vegetación suelos y bosques como también los altos niveles de lluvias ocasionan el desbordamiento de riego y quebradas que afectan el sistema de acueducto y alcantarillado del municipio en su zona urbana como los acueductos veredales, las afectación de viviendas, enseres y cultivos de pan coger que ocasionan la crisis social, esto acompañado de taponamiento de vías por caída de calzada, remoción en masas: la actividad productiva del municipio (minería) se ve afectada de una manera significativa generando el cierre temporal de las minas por acciones preventivas en algunos casos y en otros con el taponamiento de las minas por efectos del invierno.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación de las vías de comunicación por impacto de la ola invernal
- b) evaluación de la infraestructura de acueducto y alcantarillado

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo SAT
- c) sistema de observación por parte de la alcaldía y personería

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) comunicación a través de la emisora local
- b) perifoneo local
- c) plegables, pancartas, y volantes

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) construcción de muros de contención b) mantenimiento de alcantarillado 	<ul style="list-style-type: none"> a) capacitación a comunidad escolar b)
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) reubicación de viviendas a zonas seguras 	<ul style="list-style-type: none"> a) charlas de concientización a la comunidad campesina JAC b)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) actualización e implementación del esquema de ordenamiento territorial con la inclusión de la gestión del riesgo. 	
3.3.4. Otras medidas:		
<ul style="list-style-type: none"> • limpieza de senderos de quebradas y ríos • Campañas de manejo adecuado de residuos sólidos 		

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) construcción de muros de contención en zonas críticas b) mantenimiento periódico de vías de comunicación	a) capacitación las comunidades b) monitoreo social campañas de reforestación
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) implementación de SAT en quebradas b) programas de mantenimiento e alcantarillado y quebradas establecidos	a) capacitación masiva preventiva b) conformación de equipos comunitarios de gestión del riesgo
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) implementación de medidas preventivas y reubicación de viviendas a zonas seguras b) mejoramiento del acueducto municipal y los acueductos veredales	
3.4.4. Otras medidas:		
<ul style="list-style-type: none"> Ampliación de la red de alcantarillado 		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

- Aseguramiento de la infraestructura de acueducto y alcantarillado
- Generar la cultura de aseguramiento de vivienda en la comunidad

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

a) Preparación para la coordinación:

- Actualización del PMGRD
- Formulación de las EMRE
- Formulación de plan específico por ola invernal
- planes de contingencia institucionales

b) Sistemas de alerta:

- Implementación de sistemas de señalización e identificación e puntos de encuentro y activación de alarmas de evacuación en caso de evacuación por avalanchas
- Implementación de SAT en quebradas

c) Capacitación:

- Capacitación a instituciones en planes de emergencia y evacuación
- Formulación de planes comunitarios de emergencia
- Formulación de planes escolares de emergencia

	<ul style="list-style-type: none">• Formulación de plan hospitalario <p>d) Equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dotar de equipos al personal de socorro• Dotación de elementos de emergencia en infraestructura esencial <p>e) Albergues y centros de reserva:</p> <ul style="list-style-type: none">• acondicionamiento de puntos específicos para atender eventos de esta magnitud• identificación de puntos estratégicos para almacenamiento de ayuda humanitaria <p>f) Entrenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none">• capacitar en primeros auxilios• capacitación e EDAN a integrantes del CMGRD
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) EDAN b) Plan de acción para recuperación

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO**Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS**

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “sismos”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 001	Sismo: Movimiento telúrico ocasionado por actividad del Volcán Galeras
1.1. Fecha: 26-Noviembre-2006	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Momentos de pánico se vivieron en varios municipios del Departamento de Nariño, por cuenta de un temblor de tierra de 4,9 grados en la escala abierta de Richter.

Actividad del Volcán Galeras

1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

- La ubicación del Municipio zona apartada del epicentro favorece mayores afectaciones.
- Condiciones geográficas de la región lo cual hace que se alta mente vulnerable por ocasión de sismos.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

- Comunidad en general

1.5. Daños y pérdidas presentadas:

En las personas:

- Población general Afectadas psicológicamente por el pánico

En bienes materiales particulares:

- Se presentaron daños materiales de viviendas

En bienes materiales colectivos:

- Suspensión temporal del servicio eléctrico

En bienes de producción:

- No se presentaron afectaciones.

En bienes ambientales:

- No se presentaron afectaciones.

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

- Condiciones Geológicas de la región
- construcción de las viviendas urbanas y rurales sin normas de sismo resistencia

1.7. Crisis social ocurrida: A pesar de que se presentaron afectaciones en vivienda no se presentó una crisis social

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

- Efectivamente se realización evaluación de los daños generados por parte de la autoridades competentes.
- Avaluación e viviendas afectadas por parte del CMGRD
- Activación del Cuerpo de Bomberos y Defensa Civil
- Activación de los planes de contingencia de la empresa de servicios públicos
- Activación del plan hospitalario

1.7. Impacto cultural derivado:

- No se presenta ningún impacto cultural por este evento.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “SISMOS”**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

- Movimientos de las placas tectónicas,
- Movimientos por activación del volcán.
- Remoción en masas
- Incendios estructurales
- Colapsa miento de estructuras
- Afectación de servicios públicos

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Construcción de viviendas en zonas de riesgo de deslizamiento.
- evasión de permisos de normas para la construcción de viviendas.
- falta de cultura de la gente al no saber cómo actuar frente a un riesgo de esta magnitud.
- ubicación de viviendas en zonas peligrosas.
- Construcción de viviendas sin normas de sismo resistencia

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

- La no implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial,
- la construcción de viviendas sin las normas establecidas
- construcción sin licencia.
- Falta de cultura para responder ante sismos
- Centros educativos sin planes de emergencia
- Infraestructura sin mantenimiento y sin acciones de reforzamiento estructural
- Falta de señalización preventiva y de evacuación en infraestructura esencial
- Minas sin sistemas de seguridad

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

- Organismos de socorro del municipio
- CMGRD
- Alcaldía
- ESE
- Policía Nacional
- Comunidad en general
- Comunidad campesina
- Cooperativa de Mineros
- JAC

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**2.2.1. Identificación general:**

Elemento expuesto	Zona urbana	Zona rural
Acueducto alcantarillado y	El 100% del casco urbano podría verse afectado en casco de generarse un sismo de alto nivel , podría afectarse la infraestructura del acueducto generando racionamientos o carencia	El 100 % de los acueductos veredales podrían presentar afectaciones o destrucción si le evento sísmico es de alto impacto

	de agua potable	
Infraestructura esencial	El 50% de la infraestructura podría presentar problemas de estabilidad ya que son construcciones antiguas	El 80% de infraestructura podría presentar problemas o colapsar
Viviendas	El 90% de las viviendas podría presentar daños en su estructura , o podrían colapsar ya que no cumple su construcción con normas básicas de sismo resistencia ocasionando atrapamiento de personas	El 100% de las viviendas podría presentar afectación o podrían colapsar o ser no habitables ya que son construcciones generando atrapamiento de personas
salud	La capacidad local de salud podría desbordarse por la alta demanda de personas lesionadas, la infraestructura podría presentar afectación	Los centros de salud podrían presentar graves problemas a nivel de infraestructura para al presentación del servicios como también la falta de logística y personal
Educación	Los centros educativos podrían presentar afectaciones significativas lo cual haría que se suspendan clases temporalmente en algunos sectores	Suspensión de clases en las IE y centros asociados por las afectaciones que se podrían presentar en la infraestructura
Comercio	Afectación de las infraestructuras locativas de los centros de comercio	Desabastecimiento de productos básicos
Vías de comunicación	Afectación de las vías en varios sectores por deslizamientos de tierra, caída de banca	Afectación de vías y caminos veredales por colapsamientos o deslizamientos de tierra en algunos sectores
Infraestructura de telecomunicaciones	Afectación temporal de las telecomunicación pro congestión de las redes o caída de torres de telecomunicación	Afectación de las telecomunicación pro congestión de las redes o caída de torres de telecomunicación
Infraestructura eléctrica	Suspensión del servicio eléctrico por fallas en la interconexión eléctrica o fallas locales	Suspensión del servicio eléctrico por fallas en la interconexión eléctrica o fallas locales
Población	Personas lesionadas ,	Personas lesionadas o

	atrapadas o fallecidas por afectados de colapso miento de viviendas o infraestructuras o accidentes por evacuación	atrapadas por colapso miento de viviendas o por efectos de procesos de remoción en masa o personas atrapadas en minas
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

a) Incidencia de la localización:

- Por la ubicación de las viviendas de infraestructura del Municipio hace vulnerable este tipo de siniestros.
- Las viviendas del sector rural que se encuentra ubicadas en zonas no seguras, zonas de deslizamientos
- Viviendas de barrios que se encuentran en zonas de deslizamiento
- Vías de comunicación La Llanada – Sotomayor y la Llanada Samaniego , las cuales presentan problemas de estabilidad

b) Incidencia de la resistencia:

- En un alto porcentaje las viviendas de la zona urbana y más de la zona rural que no cuentan con normas de sismo resistencia
- La iglesia del municipio que por sus condiciones de construcción antigua presenta alto riesgo.
- Los polideportivos que por sus condiciones de construcción (acrílicos y vidrio podrían afectar o lesionar a las personas

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

- Por las condiciones económicas de la comunidad hace difícil la construcción de viviendas con normas de sismo resistencia, también hacen que no se acceda a construir en zonas seguras.
- El impacto del evento generar una crisis social ya que la comunidad no sería capaz de generar por si sola procesos de recuperación

d) Incidencia de las prácticas culturales:

- Por las condiciones económicas no se construye en zonas que han sido heredadas sin realizar análisis o estudios de suelo, sin permisos y con construcciones basadas en la economía sin tener en cuenta procesos técnicos de construcción

2.2.2. Población y vivienda:

- 6.045 habitantes según DANE podrían resultar afectados
- El 90% de la población Llanadiense se podría ver afectada.
- 10 Barrios: Laureles, Corazón de Jesús, Central, Cristo Rey, San Juan Bosco, San Francisco, El Progreso, Pichincha, Paz y Libertada, Gigante, 2 Urbanizaciones: Bellavista y Santander.
- 15 Veredas: Murciélago, Maco, Palma, Floresta, San Francisco, Vergel, Santa Rosa, Prado, Florida, Palmar, San Luis, Campanario, Sumbiambi, Saspi, Remate.

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

- Alcaldía Municipal,
- Coliseo,
- Parroquia,
- Parque Principal,
- Juzgado Municipal,
- Hogares agrupados,
- Salones comunales.
- Hoteles
- Restaurantes
- Cementerio

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- Dos Instituciones Educativas,
- Casa de la cultura,
- Centro de atención infantil CDI,
- E.S.E San Juan Bosco,
- Centros Recreacionales y Deportivos,
- Estación de Policía.
- Acueducto municipal
- Empresa de servicios públicos

2.2.5. Bienes ambientales:

- Podrían afectarse algunos sistemas ambientales por ocasión de presentarse movimientos de remoción en masa en el sector rural
-

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: <ul style="list-style-type: none"> • 15 personas podrían fallecer, • 60 lesionados podrían presentarse • 600 personas podrían ser afectadas
	En bienes materiales particulares: <ul style="list-style-type: none"> • 100 viviendas afectadas, • 50 viviendas destruidas • Comercio afectados • Vehículos deteriorados o afectados
	En bienes materiales colectivos: <ul style="list-style-type: none"> • 100% de la infraestructura podría verse averiada • Afectación de los servicios públicos • Afectación del servicio de salud • Afectación e la infraestructura de educación
	En bienes de producción: <ul style="list-style-type: none"> • 5% de establecimientos de comercio podrían verse

	<ul style="list-style-type: none"> • El 80 % de las minas podrían sufrir problemas de estabilidad. • Suspensión temporal del 80% del transporte
	<p>En bienes ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectación de especies naturales • Afectación de ecosistemas por efectos de remoción en masas

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

- Alteración de orden público en donde también podría verse afectada la salud pública.
- Bloqueos de vías
- Ataques a establecimientos públicos
- Hurtos

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

- Falta de gobernabilidad,
- falta de recursos económicos a nivel local para atender la emergencia
- toques de queda. O acciones de control de seguridad

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

No se tiene reporte de medidas que se hayan tomado para minimizar el riesgo.

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Por las condiciones geográficas del municipio el cual se encuentra en zona de alto riesgo sísmico y con una infraestructura de viviendas en la zona urbana y rural que no cumplen con normas de construcción sismo resistentes en área geográficas de alta pendiente o de riesgo pro deslizamiento, la generación de un sismo de alta intensidad podría generar un alto impacto de afectación a las personas, la infraestructura y al desarrollo de la comunidad, adicionalmente la falta de planeación sin la aplicabilidad del ordenamiento territorial, como la falta de una cultura de las comunidades aumentan la vulnerabilidad de ser afectados por sismo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) análisis de la infraestructura esencial del municipio
- b) zonas de ubicación de viviendas vulnerables

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) monitoreo de las actividades sísmicas
- b) información actualizada y oportuna

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) medios de comunicación locales
- b) utilización de perifoneo, plegables, charlas en colegio y demás comunidad.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a)reforzamiento estructural b)implementación del EOT	a)capacitación a comunidad b)simulacros
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a)construcción de viviendas con normas de sismo resistentes b)	a)capacitación a personal operario en técnicas de construcción segura b)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a)implementación del EOT para la organización de las viviendas en el municipio b) capacitaciones a instituciones presentes en el municipio.	
3.3.4. Otras medidas: <ul style="list-style-type: none"> • generar una cultura de gestión del riesgo en todo lo sectores • promover simulacros anuales • preparación de organismos de socorro en técnicas d rescate urbano 		
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)reforzamiento estructural b)implementación del EOT	a)capacitación a comunidades capacitación a comunidad educativa b)simulacros
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a)construcción de viviendas con normas de sismo resistentes b)construcción de futuras infraestructuras en zonas seguras	a)capacitación a personal operario b)creación de planes de evacuación en instituciones y empresas señalización de evacuación
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a)implementación del EOT para la organización de las viviendas en el municipio b) capacitaciones a instituciones presentes en el municipio.	
3.4.4. Otras medidas: <ul style="list-style-type: none"> • incorporar la gestión del riesgo en el desarrollo del municipio 		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

- Aseguramiento de viviendas
- Aseguramiento de infraestructura esencial
- Aseguramiento de equipos y herramientas
- Generar una cultura de aseguramiento individual

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

a) Preparación para la coordinación:

- Actualización del PMGRD
- Formulación de las EMRE
- Formulación de plan específico por sismos
- planes de contingencia

b) Sistemas de alerta:

Implementación de sistemas de señalización e identificación e puntos de encuentro y activación de alarmas de evacuación

c) Capacitación:

- Capacitación a instituciones en planes de emergencia y evacuación
- Formulación de planes comunitarios de emergencia
- Formulación de planes escolares de emergencia
- Formulación de plan hospitalario

d) Equipamiento:

- Dotar de equipos al personal de socorro
- Dotación de elementos de emergencia en infraestructura esencial

e) Albergues y centros de reserva:

- acondicionamiento de puntos específicos para atender eventos de esta magnitud
- identificación de puntos estratégicos para almacenamiento de ayuda humanitaria

f) Entrenamiento:

- capacitar en primeros auxilios y atención de emergencias y desastres a bomberos y defensa civil
- capacitación e EDAN a integrantes del CMGRD

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

- EDAN
- Plan de acción para recuperación

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

PLAN DE DESARROLLO ALCALDIA LA LA LLANADA

1.5 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Bloqueos

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En el año 2013 se presentó el paro nacional agrario donde participaron campesinos, productores agropecuarios, camioneros, estudiantes.

SITUACIÓN No.	<i>Los bloqueos de tipo socioeconómico como son los paros representan un riesgo en nuestro municipio ya que puede generar desabastecimiento de alimentos, medicamentos, combustibles y en general insumos necesarios para la comunidad: esto ocasiona problemas sanitarios que repercuten en el buen funcionamiento tanto de la administración como del tejido social, de las actividades escolares, medicas, económicas, lo cual puede acarrear violencia o disturbios entre los participantes de estos eventos, de igual manera daños en la infraestructura, dificultad en el transporte de pacientes, entre otros.</i>
1.1. Fecha: 19 de agosto hasta el 12 septiembre de 2013.	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Paro nacional Agrario.
1.8. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Inconformismo de los diferentes sectores económicos y sociales del país en cuanto a las políticas del gobierno relacionados con la producción y comercialización.	
1.9. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> • Mineros, • Agricultores, • Comerciantes, • Transportadores, • Comunidad en general. 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas <ul style="list-style-type: none"> • Afectación de las personas que debían desplazarse a la ciudad de pasto en caso de trabajo, estudio o atención especializada en salud • Problemas de salud por desabastecimiento de alimentos el cual

	<p>se abastece desde la ciudad de Pasto</p> <p>En bienes materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • no se presentó daños por este efecto <p>En bienes materiales colectivos no se presentó daño por este efecto</p> <p>En bienes de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se vieron afectados los establecimientos de comercio de víveres, abarrotes, materiales de construcción, • igualmente la comercialización de oro y los insumos mineros; • además la producción de lácteos presento inconvenientes en la distribución de sus productos. • Afectación de las empresas de transporte que movilizan al comunidad desde el municipio de La Llanada <p>En bienes ambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acumulación de basuras ya que la disposición final de basuras se realiza en el relleno Antanas en el ciudad de Pasto
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restricción para el desplazamiento de personas y productos. • Paro nacional campesino • Bloqueo de vías de comunicación 	
<p>1.7. Crisis social ocurrida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al no haber circulación de bienes y servicios se crea una situación de crisis tanto alimentaria, de salud, transporte, • Suspensión de la educación que incide directamente en el bienestar tanto individual así como comunitario al no permitir que exista unas condiciones que permitan un normal desarrollo de todas las actividades humanas en general. • Problemas en la movilización de pacientes referidos a hospitales de mayor nivel de complejidad • Acumulación de basuras por el bloqueo de las vías , ya que la disposición final se realiza en la ciudad de pasto en el relleno Antanas , • Desabastecimiento de combustible y gas 	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p>Salud: La E.S.E, activo los planes de contingencia, especialmente en las rutas de traslado de pacientes críticos.</p> <p>Educación: Las instituciones educativas decidieron no llamar a los estudiantes a clases por falta de suministros para el restaurante escolar y por dificultad en el transporte de los docentes.</p> <p>Empresa De Servicios Públicos Manantial el Cedro: activación de plan de contingencia y campañas para el manejo adecuado de residuos solidos</p> <p>Alcaldía: control y coordinación e acciones para casos especiales, activación del CMGRD.</p> <p>Policía Nacional ; control y seguridad en la zona urbana y rural, acompañamiento en zonas bloqueadas</p>	

1.9. Impacto cultural derivado:

Tendencia de la comunidad a abastecerse de mayor cantidad de alimentos. Por el tiempo de duración del paro

Manejo de los residuos solidos

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR EVENTOS RIESGOS POR BLOQUEOS

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

- Protestas
- movilizaciones.
- Bloqueos de la vía por afectación de la banca por ola invernal

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Crisis social y económica.
- Paro nacional campesino
- Ola invernal

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

- Falta de políticas públicas referidas a la producción y los bienes de las comunidades.
- Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de las vías de comunicación

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

- Estado Colombiano,
- Fuerza pública,
- campesinado,
- transportadores tanto de carga como de pasajeros.
- Mineros
- Campesinos
- Administración municipal
-

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

- Tenemos que el elemento principal que afectaría a la población de nuestro municipio es el desabastecimiento, teniendo en cuenta que en su gran mayoría el territorio no tiene una dedicación económica agrícola, siendo consumidores de bienes y servicios exógenos que son transportados en un cien por ciento por vía terrestre que en un escenario de paro se vería bloqueado.

Elemento expuesto	Zona urbana	Zona rural
Disposición final de Basuras	El 100% del casco urbano el cual envía sus basuras al relleno Antanas en Pasto	El 50 % de la comunidad ya que desarrollan procesos de reciclaje y disposición fina en sus propios sectores
Transporte terrestre	El 100% de la población que necesita movilizarse a la ciudad de Pasto	El 100% de la población que debe movilizarse en su zona rural y a la ciudad

		de Pasto
Desabastecimiento por alimentación	El 100% de la población que necesita abastecerse de alimentación que proviene de la ciudad de Pasto y otros municipios	El 100% de la población que necesita abastecerse de alimentación que proviene de la ciudad de Pasto y otros municipios como de la cabecera municipal de la Llanada
salud	Afectación de pacientes que deben ser remitidos a hospitales de mayor nivel de complejidad por atención especializada o por urgencias medicas	Actividades extramurales programadas para la atención de salud
Educación	Suspensión de clases en las IE y centros asociados y perdida de periodos educativos por falta de recursos y alimentación escolar	Suspensión de clases en las IE y centros asociados y perdida de periodos educativos por falta de recursos y alimentación escolar
Combustible y gas	Desabastecimiento de las estaciones de servicio como de los puntos de venta de gas como de viviendas	Desabastecimiento de gas en viviendas

a) Incidencia de la localización:

- El Municipio de La Llanada por estar geográficamente alejado de los centros tanto de producción como de administración, se encuentra en una situación de vulnerabilidad ante el escenario de intercambio de bienes y servicios, sumado a esta las vías de comunicación son precarias tanto por su estado como por su falta de mantenimiento por lo tanto la zona urbana como la zona rural se ve altamente afectado

b) Incidencia de la resistencia:

- Por las condiciones de las vías de comunicación su vulnerabilidad es muy alta ya que no cuentan con un mantenimiento periódico y pueden ser afectadas generado bloqueos y aislamientos del municipio con el resto del departamento.

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

- El municipio de La Llanada es principalmente minero y no productor agrícola lo que incide directamente ante una situación de paro en el transporte que afecta la seguridad alimentaria de la población así como en los demás aspectos socioeconómicos en general ya que es un municipio que necesita de la comercialización de productos de otros municipios

d) Incidencia de las prácticas culturales:

- Al no existir una cultura por parte de la comunidad con relación a procesos de

reciclaje, se pueden presentar problemas de contaminación ambiental por disposición final de basuras.

-

2.2.2. Población y vivienda:

- El 100% de la comunidad urbana y rural del municipio se ve afectada por la falta de abastecimiento de productos básicos
- El 100% de la comunidad educativa de la zona urbana y zona rural se ve afectada por la suplección de clases

-

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

- El 100% de los establecimientos de comercio (restaurantes, tiendas , hoteles, se ven afectados por falta de comercio local
- El 100% de las empresa de transporte intermunicipal se ven afectadas porque no pueden prestar el servicios de transporte
- El 100% de Las asociaciones de minería se ven afectadas porque no puede generar la comercialización del oro

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Salud :

E.S.E centro de salud San Juan Bosco ,

Puesto de salud palmar :

Puesto de salud El Vergel

Centro de salud de la vereda:

Educación

Institución educativa Juan Pablo Primero: ubicada en el barrio gigante y sus Centros asociados 3 (maco, palma y la floresta)

CDI BARRIO PICHINCHA :

IEA RODRIGO LARA BONILLA

ubicado en el corregimiento del vergel y sus Centros asociados (Palmar Florida y Prado Sumbiambi)

Alcaldía municipal de La Llanada

2.2.5. Bienes ambientales:

No se presentaron problemas ambientales

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

- 100 % de las personas no se pueden movilizar a suplir necesidades básicas de salud, educación etc.
- 100% de las personas se verán afectadas por escasez y altos costos de alimentos.
- Afectación del sistema educativo suspensión de clases en el 100% de los establecimientos educativos.

	En bienes materiales particulares: <ul style="list-style-type: none"> Afectación de la economía local del comercio local (hoteles, cafeterías, restaurantes, estaciones de servicio, empresas de transporte)
	En bienes materiales colectivos: <ul style="list-style-type: none"> No se presenta afectaciones
	En bienes de producción: <ul style="list-style-type: none"> 100 % del transporte se restringe. 100 % de los establecimientos de comercio se ven desabastecidos El 100% de la actividad minera (comercialización) se ve afectada
	En bienes ambientales: <ul style="list-style-type: none"> Contaminación ambiental por problemas de acumulación de basuras

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

Debido a que nuestro municipio no es productor agrícola, en un eventual paro se podría presentar desabastecimiento de alimentos, combustibles, medicamentos entre otros, esto será medido de acuerdo a la duración del evento como tal.

- Podrían presentarse protestas por parte de la comunidad
- Parálisis de las actividades comerciales y de explotación minera
- Suspensión de clases

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

- Cese de actividades escolares.
- Restricción a la movilidad.
- Saqueo de alimentos.
- Alteración de orden público.
- Desplazamientos masivos hacia sitios condiciones de supervivencia.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- Intervención de la fuerza pública en la recuperación de vías de acceso.
- Incentivar el establecimiento de huertas caseras para autoconsumo.
- Manejo de contingencia para el manejo y recepción de basuras

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Por las condiciones geográficas que presenta el municipio y las condiciones actuales de la vía, los eventos generados, por bloqueo por condiciones humanas o por efectos del impacto de la ola invernal, pueden generar una alta afectación de la economía y el desarrollo del municipio ya que no se cuenta con más vías de comunicación que puedan generar soluciones adicionalmente a esto la economía del municipio está basada en la explotación minera la explotación de la agricultura es baja y esto genera que el municipio no tenga una capacidad de abastecimiento local

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Estudios de desarrollo agrícola auto sostenible en la eventualidad de un desabastecimiento de alimentos. b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención	a) monitoreo social b) evaluación del manejo de residuos sólidos en la zona urbana
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Recomendaciones para el almacenamiento de víveres. b) Educación relacionada al manejo de residuos y procesos de reciclaje c) Comunicados permanentes referentes a la situación.

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) mejoramiento de la vía terrestre	a) Activación de sala de crisis. b) Monitoreo de la situación.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) adecuación de espacios para helipuertos en caso de emergencia	a) Incentivar la producción auto sostenible familiar. b) campañas educativas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Monitoreo del impacto del desabastecimiento. b) implementación de planes de contingencia institucional	
3.3.4. Otras medidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas radiales • Sistemas de abastecimiento de alimentos • Montaje de sistemas de reciclaje a nivel local 	

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) Estructuración de sistemas alternos de comunicación b)	a) educación a la comunidad para el manejo de residuos sólidos b)
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Fortalecimiento del sistema local de salud en la prestación de servicios	a) establecimiento de planes de contingencia institucional y EMRE Local b)
3.4.3. Medidas de efecto	a) Mantenimiento permanente de la vía	

conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad

b) fortalecimiento logística de la prestación de servicios públicos (aseo)

3.4.4. Otras medidas:

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

- Establecer el FMGRD con recursos para poder contar en caso de emergencia

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

a) Preparación para la coordinación:

- Activar el CMGRD.
- Mantener comunicación con la DAGRD- IDSN
- Activar planes de contingencia y protocolos de respuesta

b) Sistemas de alerta:

- monitoreo social
- reporte de novedades de los diferentes sectores

c) Capacitación:

- En técnicas de producción auto sostenible.
- Manejo adecuado de residuos solidos

d) Equipamiento:

- mejoramiento del sistema de almacenamiento de basuras
- mejoramiento del sistema de salud

d) Albergues y centros de reserva:

- Tener reservas de semillas y alimentos.

e) Entrenamiento:

- capacitación de los integrantes del CMGRD para manejo de este tipo de emergencias

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

a) Desarrollo de plan de acción para la recuperación económica

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Plan de desarrollo 2016-2019 Alcaldía Municipal de la Llanada -Nariño

1.6. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “ACTIVIDAD MINERA”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Accidentes mineros que ocasiono la pérdidas de vida dentro de la explotación de ORO en la minas del municipio de La Lanada - Nariño
1.1. Fecha: 17/03/2016	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Colapsa miento de mina • Atrapamiento de mineros • •
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> • Asentamiento mina EL PARAMO por la mala explotación minera • ola invernal • falta de aseguramiento de túneles • remoción en masas 	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> • <i>cooperativa de mineros,</i> • mineros independientes • comunidad campesina 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: <ul style="list-style-type: none"> • Una pérdida de vida humana.
	En bienes materiales particulares: <ul style="list-style-type: none"> • Perdida de Enseres • Perdida de herramienta de trabajo
	En bienes materiales colectivos: <ul style="list-style-type: none"> • Cierre de la mina por falta de La licencia el páramo se vio cerrada por la muerte del trabajador
	En bienes de producción: <ul style="list-style-type: none"> • Afectación la explotación minera a la mina el páramo • comercialización del oro
	En bienes ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • Afectación de Suelos • Se afecta la topografía de la mina el paramo

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

- Ola invernal
- Incremento de Las llluvias
- la mala explotación minera
- falta de enmaderado,
- falta de preparación para realizar rescates y primeros auxilios

1.6. Crisis social ocurrida:

- El desempleo de las personas que trabajan en la mina
- afectación a la comunidad económicamente

1.7. Desempeño institucional en la respuesta:

- Se tomaron medidas necesarias de parte de todas las entidades del municipio Bomberos,
- el también el levantamiento legal del occiso (inspector de policía)
- advertencia por parte dela cooperativa (cierre mina)
- censo de los afectados y evolución del afectado

1.8. Impacto cultural derivado:

- Se toman medidas necesarias
- se hace evolución de los trabajos
- se cierran los trabajaos y observación de parte de la cooperativa

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “ACTIVIDAD MINERA”**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

- Fenómeno del niña por: la afectaciones que causa las fuertes lluvias que ocasionan los deslizamientos y la mala inestabilidad de los suelos y la explotación minera
- Fenómeno del niño: la sequía y ablandamiento de tierra apertura de grietas y la por cesación del beneficio del mineral
- Efectos de remoción en masa
- Sismos
- Erosión

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Imprudencia en los trabajos mineros
- La falta de capacitación de las personas que trabajan en la mina
- Falta de organización minera
- no tener técnica falta de socorredores
- explotación de la minería donde se desarrolla de forma artesanalmente

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

- explotación minera sin técnicas preventiva
- falta de equipos técnicos que soporten la explotación minera
- falta de estudios que ayuden a conocer como se está realizando la explotación
- el incumplimiento por parte de los mineros en cumplir normas de prevención
- la falta de control y seguimiento correspondiente de la cooperativa
- Explotación mediante explosivos

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

- La cooperativa de mineros
- la personería
- Corponariño
- Policía Nacional
- Ejército nacional
- Administración municipal

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Elemento expuesto	Zona urbana	Zona rural
Vías de comunicación		Afectación de caminos
Medio ambiente		Afectación de fuentes de agua por vertimientos deforestación afectación de cobertura vegetal, afectación de flora y fauna del sector Deslizamientos de tierra por explotación inadecuada
Comunidad		personas afectadas con lesiones y accidentes por la explotación minera artesanal atrapamiento de personas

a) Incidencia de la localización:

- Por su localización de las minas no es vulnerable ya que están fuera del casco urbano y esto no genera ningún riesgo a la comunidad del casco rural ni urbana
- Las minas se encuentran ubicadas en la zona rural del municipio en las veredas Canadá, Palmera, Cisne, Paramo sol los indios

b) Incidencia de la resistencia:

- Por los métodos de explotación genera que la montaña sea vulnerable por la explotación de explosivos que pueden afectar deslizamientos o asentamientos de la montaña
- Las malas prácticas mineras generan deterioro de la montaña

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

- Por la necesidad del trabajo hace que la personas trabajen en la explotación minera aun sabiendo los riesgos que se expone
- la competitividad comercial tanto al sector público como al sector privado

d) Incidencia de las prácticas culturales:

- La explotación ilegal explotación no técnica con el tiempo se fue desarrollando en el trabajo artesanalmente sin contar con normas de seguridad y equipos que puedan asegurar el trabajo.

2.2.2. Población y vivienda:

En un evento de taponamiento se verían afectadas directamente el dueño del puesto de trabajo, sus empleados, las familias, indirectamente se verían afectados todos los socios de la cooperativa y toda la comunidad que depende de la minería, así como el sector económico.

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

No existe infraestructura que se pueda ver afectada

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

No existe infraestructura que se pueda ver afectada

2.2.5. Bienes ambientales:

Se ven afectados los cuerpos de agua siendo contaminados y los suelos circundantes a los puestos mineros por desbordamientos, así como la flora y la fauna de los alrededores.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: <ul style="list-style-type: none"> • Pueden presentarse personas lesionadas, atrapadas y fallecidas • Pueden presentarse incapacidad temporal o parcial por accidentes mineros
	En bienes materiales particulares: <ul style="list-style-type: none"> • Perdida de Herramientas de trabajo, enseres y alimentos.
	En bienes materiales colectivos: <ul style="list-style-type: none"> • Se ven afectados las licencias de funcionamiento, los puestos de trabajo.
	En bienes de producción: <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de empleo por cierre de los puestos de trabajo. • Problemas en la comercialización del oro
	En bienes ambientales: Se ven afectados los cuerpos de agua de las quebradas el cedro, el Canadá, el purgatorio, siendo contaminados y los suelos circundantes a los puestos mineros por desbordamientos, así como la flora y la fauna de los alrededores.

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

- la principal crisis que puede darse es la del desempleo y la pobreza ya que la minería es la fuente económica de aproximadamente el 90% de la población de la cabecera municipal y el sector rural cercano de manera directa e indirecta

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

- En caso de una emergencia el municipio si requiere de un apoyo departamental y/o nacional para un rescate de accidentes mineros ya que no se cuenta con la logística ni los equipos necesarios para realizar esta operación

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- Control de minas
- Establecimientos de licencia y permisos de trabajo

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “ ACTIVIDAD MINERA”

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La minería es una de las fuentes de ingreso del municipio de la Llanada lo cual hace que en un alto porcentaje de la población trabaje de manera directa o indirecta de este sistema de explotación, la falta de control y la no utilización de elementos de protección como el desarrollo de la explotación minera artesanal sin el desarrollo de estudios y análisis técnicos pueden ocasionar altos riesgo de atrapamientos por las condiciones que presenta el territorio (altos periodos de lluvia, tiempos secos prolongados)

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) análisis de minas ”
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) capacitación respectiva a cada minero

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) saber cómo está la zona para ingresar

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) poner señalizaciones respectivas a cada trabajo
- b) reuniones entre dueños y trabajadores para así tener una buena prevención
- c) los medios publicitarios,
- d) capacitaciones para los mineros.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) enmaderado y aseguramiento en los puestos de trabajo b) Seguir los lineamientos dados por la cooperativa para la correcta explotación 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación de los mineros en la técnica de explotación b) Uso de medidas de seguridad adecuadas.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Uso de implementos de seguridad personal b) Control interno de personal capacitado en seguridad minera. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación en manejo de explosivos. b) Medidas de prevención por parte de la cooperativa.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación en primeros auxilios y atención de desastres y recate minero b) Mayor exigencia por parte de los organismos de control a los mineros. 	

3.3.4. Otras medidas:

- Control permanente de minería en el municipio por parte de la alcaldía

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:	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de muros de contención. b) Señalización de los puestos de trabajo. c) manejo ambiental para evitar contaminación de fuentes de agua 	<ul style="list-style-type: none"> a) Tecnificación de las herramientas de trabajo y métodos de extracción. b) Certificación con normas técnicas de minas
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Buscar un medio económico distinto a la minería. b) Legalización de todos los trabajos. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Mayor apoyo de parte de las instituciones encargadas. b) Capacitación en atención de desastres a los mineros.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Generar una cultura de trabajo seguro en la población. b) Implementación de inspectores de seguridad. c) capacitación permanente a los mineros. 	
3.4.4. Otras medidas:		
a) seguimiento a los procesos de extracción y comercialización del producto.		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Aseguramiento de todos los afiliados a la cooperativo por muerte e incapacidad

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

a) Preparación para la coordinación:

- capacitar los grupos de emergencia en rescate y riesgos mineros y organizar conjuntamente con todas las entidades competentes

b) Sistemas de alerta:

- un sistema de alarma en todos los trabajos (Canadá, palmera, paramo, cisne, sol etc.) respectivos que comunique con el casco urbano CMGRD- para poder actuar a tiempo ante una emergencia

c) Capacitación:

- capacitar como un grupo como socorredores mineros

d) Equipamiento:

- equipos de auto contenido, equipos de rescate, equipos de iluminación cuerdas, camillas para fortalecer el sistema de respuesta

	<p>e) Albergues y centros de reserva:</p> <ul style="list-style-type: none">• Contar con equipos de reserva para rescate minero <p>f) Entrenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de simulacros por rescate minero y evacuación• capacitaciones para el buen manejo de explosivos y/o posibles desastres•
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) inventario de minas que se encuentran en operación b) inventario de población afiliada a la cooperativa minera

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO**Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS**

2.

COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Incorporar la cultura de la gestión del riesgo del municipio de La Llanada. Nariño con el implementación de estrategias y programas que incorporen las políticas y acciones que ayuden a generar un cambio cultural y de calidad de vida de sus habitantes, mediante la reducción del riesgo de fenómenos naturales, socio naturales provocados por el hombre de manera accidental antrópicos y tecnológicos fortaleciendo la capacidad de respuesta operativa y comunitaria basados en los escenarios de riesgo del PMGRD y servir como instrumento para la prestación efectiva de respuesta y atención en caso de emergencias que se puedan presentar en el municipio de La Llanada

1.2. Objetivos específicos

- Mejorar la capacidad técnica y operativa del CMGRD con la formulación y actualización del PMGRD, EMRE, planes de respuesta específicos e incorporación de la sala de crisis
- Desarrollar e incorporar la gestión del riesgo a nivel escolar y comunitario con la capacitación comunitaria
- Fortalecimiento de los organismos de socorro para una mejor capacidad de respuesta ante emergencias

2. POLITICAS

- Ley 1523 del 2012
- Plan de desarrollo municipal La Llanada Nariño

3. ESTRATEGIAS GENERALES

- Fortalecimiento del CMGRD
- Inclusión de la cultura de gestión del riesgo
-

4. Programas y Acciones

Programa 1. Reduccion del Riesgo

1.1.**Título de la acción;** Fortalecimiento e incorporación de la gestión del riesgo en el sector escolar

Programa 2. Reducción del riesgo municipal

2.1.**Título de la acción:** Fortalecimiento comunitario en gestión del riesgo

Programa 3. Manejo de Desastres municipal

3.1.**Título de la acción:** Dotación y capacitación de organismos de socorro

Programa 4. Manejo de Desastres municipal

3.2**Título de la acción:** Fortalecimiento del CMGRD de la Llanada

5- FICHA DE FORMULACION DE ACCIONES**1.1 FORTALECIMIENTO E INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL SECTOR ESCOLAR****1. OBJETIVO**

Fortalecer el desarrollo de una cultura de gestión del riesgo en la comunidad educativa de los centros educativos de la zona urbana t rural de La Llanada - Nariño

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA O JUSTIFICACION

Las instituciones educativas son escenarios de aprendizaje de la gestión del riesgo , los cuales no han generado es proceso hasta el momento, adicionalmente estos se encuentran ubicados en zonas en las cuales se presentan una alta vulnerabilidad a sus comunidades vecinas de ser afectadas por algún tipo de evento, El sector escolar no cuenta con la preparación acerca de la gestión del riesgo por lo tanto es muy importante la incorporación de cultura del riesgo a nivel de los centros educativos con el fin de generar y desarrollar una mejor capacidad de respuesta para enfrentar emergencias.

3. DESCRIPCION DE LA ACCION

Capacitar a la comunidad educativa en acciones de gestión del riesgo.
Formular el plan escolar de gestión del riesgo de las instituciones educativas del municipio a nivel urbano como rural IE JUAN PABLO I, hogares tradicionales, cdi Hogar agrupado Anita María, IEA Rodrigo Lara Bonilla.

3.1. Escenario del riesgo en el cual interviene la acción:

Ola invernal, sismos , incendio de cobertura vegetal,

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Instituciones educativas IE JUAN PABLO I, hogares tradicionales, cdi Hogar agrupado Anita María, IEA Rodrigo Lara Bonilla.	4.2. Lugar de la aplicación: Municipio de La Llanada	4.3.. plazo en años: 4
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora

CMGRD de La Llanada, secretaria de educación, representantes de los centros educativos

5.2. Coordinación interinstitucional requerida

Secretaria de educación , DAGRD , organismos de socorro

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- Formulación e implementación de los planes escolares de gestión del riesgo
- Capacitación e primeros auxilios, evacuación y control de incendios a los equipos escolares de gestión del riesgo
- Implementación y puesta a prueba de los planes escolares de gestión del riesgo
- Implementación de simulacros

7. INDICADORES

9 planes escolares institucionales elaborados

9 simulacro de práctica y evaluación

100 estudiantes formando parte de los comités escolares de gestión del riesgo

8. COSTO ESTIMADO

\$ 1'000.000

2.1. FORTALECIMIENTO COMUNITARIO EN GESTION DEL RIESGO

1. OBJETIVO

Conformar comités para el apoyo de la gestión del riesgo en la zona urbana y rural

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA O JUSTIFICACION

La comunidad del sector urbano como del sector rural no tienen el conocimiento ni la cultura en gestión del riesgo lo cual la hace más vulnerable ante los diferentes eventos que puedan presentarse en el municipio.

3. DESCRIPCION DE LA ACCION

Capacitar a las organizaciones comunitarias en gestión del riesgo

3.1. Escenario del riesgo en el cual interviene la acción: Ola invernal, incendios de cobertura vegetal , actividad minera, sismos y bloqueos de vías

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Población del municipio de La Llanada	4.2. Lugar de la aplicación: Municipio de La Llanada	4.3.. plazo en años: 4
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora

Municipio de La Llanada, PMGRD

5.2. Coordinación interinstitucional requerida

Secretaria de desarrollo comunitario, líderes comunitarios, cooperativa de mineros, JAC, organismos de socorro.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Organizaciones comunitarias capacitadas en gestión del riesgo
líderes comunitarios capacitados- planes comunitarios realizados

7. INDICADORES

4 Organizaciones comunitarias capacitadas en gestión del riesgo
48 líderes comunitarios capacitados

8. COSTO ESTIMADO ; 1.000.000

3.1 DOTACION Y CAPACITACION DE ORGANISMOS DE SOCORRO

1. OBJETIVO

Fortalecer operativa y técnicamente el Cuerpo de Bomberos Voluntarios Y A Defensa Civil Colombiana del municipio de La Llanada, con el fin de generar una mejor capacidad operativa y técnica, para atender cualquier clase de emergencia que se presente en el municipio.

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA O JUSTIFICACION

En el municipio se cuenta con un cuerpo de Bomberos y defensa civil Colombiana con una baja capacidad d respuesta por parte de los organismos de socorro ante una situación real por lo tanto es importante el fortalecimiento en capacitación en áreas de rescate como la dotación de equipos y herramientas que puedan fortalecer la atención optima de las emergencias

3. DESCRIPCION DE LA ACCION

Capacitar y dotar de equipos y herramientas al Cuerpo de Bomberos Voluntarios y la defensa civil Colombiana de La Llanada con dotación de equipos y herramientas, equipos y , capacitación en temas de fortalecimiento del cuerpo de socorro

3.1. Escenario del riesgo en el cual interviene la acción: todos los escenarios de riesgo contemplados en le PMGRD ola invernal, temporada seca, actividades minera, sismos,

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:
CBV - DCC

4.2. Lugar de la aplicación: Municipio de La Llanada

4.3.. plazo en años: 4

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora

Municipio de La Llanada - CMGRD -cuerpo de Bomberos Voluntarios y defensa Civil Colombiana

5.2. Coordinación interinstitucional requerida

Delegación Departamental DE Bomberos – DAGRD. Defensa Civil Colombiana – Gobernación de Nariño

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Fortalecimiento del Cuerpo de Bomberos Voluntarios y la defensa civil Colombiana , con capacitación , y dotación de herramientas y equipos

7. INDICADORES

1 cuerpo de Bomberos voluntarios capacitado en diferentes áreas de acción operativa
1 dotación de equipos de rescate para el fortalecimiento del CBV

8. COSTO ESTIMADO: 4.000.000

3.2. FORTALECIMIENTO DEL CMGRD

1. OBJETIVO

Capacitar y fortalecer a los integrantes de CMGRD , con el fin de mejorar la capacidad técnica operativa y administrativa para la optimización del CMGRD en sus diferentes niveles de acción como para la respuesta oportuna y eficiente de las emergencias que se presente en el municipio

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA O JUSTIFICACION

Los integrantes del CMGR no tienen conocimiento técnico y operativo para dar una oportuna y eficiente respuesta de cómo actuar ante cualquier evento que se pueda presentar en el municipio.

3. DESCRIPCION DE LA ACCION

Capacitar y fortalecer habilidades y técnicas operativas y administrativas a los integrantes de CMGRD para el buen funcionamiento del CMGRD en su tarea del desarrollo de las acciones de gestión del riesgo

3.1. Escenario del riesgo en el cual interviene la acción: Todos los escenarios de riesgo presentes en el PMGRD

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: representantes del CMGRD	4.2. Lugar de la aplicación: Municipio La Llanada	4.3. plazo en años: 4
----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	------------------------------

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora

Municipio de La Llanada, CMGRD. DAGRD

5.2. Coordinación interinstitucional requerida

Municipio de La Llanada , Gobernación de Nariño,

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Integrantes del CMGRD capacita citados

7. INDICADORES

30 integrantes del CMGRD con capacitación en normatividad y acciones de gestión del riesgo para una óptima respuesta

8. COSTO ESTIMADO 1.000.000

4. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

1. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCION

PROGRAMA 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO

ACCION	COSTO millones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1							

PROGRAMA 2. REDUCCION DEL RIESGO

ACCION	COSTO millones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1 fortalecimiento e incorporación de la gestión del riesgo en el sector escolar	1	0.25	0.25	0.25	0.25		
2.2 fortalecimiento comunitario en gestión del riesgo	1	0.25	0.25	0.25	0.25		

PROGRAMA 1. MANEJO DE DESASTRES

ACCION	COSTO millones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1 dotación y capacitación de organismos de socorro	4	1	1	1	1		
fortalecimiento del CMGRD de la Llanada	1	0.25	0.25	0.25	0.25		



Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres



Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

