

# MUNICIPIO DE JERICO

2010-2016



FIGURA 1: Casco urbano municipal

PLAN LOCAL PARA ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y  
RECUPERACIÓN DE DESASTRES.

2010

## INTRODUCCIÓN

Aunque algunas manifestaciones de la naturaleza no son controlables por el hombre, está en sus manos adoptar todas las medidas necesarias para disminuir efectos negativos sobre las poblaciones, es por este motivo que la administración municipal pretende implementar un plan de emergencias que permitirá posteriormente generar unos planes de contingencia e inversión a corto, mediano y largo plazo.

El relieve del Municipio de Jericó es muy quebrado con alturas desde los 600m hasta 2300 m.s.n.m, esta geografía se caracteriza por ser de fuertes pendientes el escaso tratamiento de las aguas origina problemas geológicos que producen deslizamientos. El área urbana se caracteriza por estar localizada en zona de alta pendiente enmarcada por el cerro las Nubes, desde donde se establece un desarrollo lineal a lo largo de este. Lo cual hace que los riesgos asociados a los deslizamientos que circulan en el casco urbano creen unos riesgos adicionales asociados a cualquier tipo de deslizamiento y inundaciones por las quebradas que cruzan el municipio.

Las cuencas hidrográficas de mayor importancia en el Municipio corresponden a las vertientes del río Cauca, Río Piedras, cruces, el casco urbano es cruzado por cinco quebradas que son: La Leona, La Merced, La Peña, Don Tito, Valladares, Pinillos y la quebrada además cuenta con 15 quebradas que surten acueductos veredales.

En el presente plan encontraremos un documento que servirá para que el comité local del Municipio de Jericó priorice hacia donde debe orientar los recursos destinados a la mitigación de riesgos y evitar la pérdida de vidas humanas e infraestructura

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1. GENERAL**

Orientar las acciones del Municipio y de la comunidad en general, hacia la prevención y mitigación de riesgos mediante la capacitación para la atención y recuperación en caso de desastre; contribuyendo a reducir el riesgo como estrategia para el desarrollo sostenible de las comunidades más vulnerables ante los eventos naturales y antrópicos.

### **1.2 ESPECÍFICOS**

- 1.2.1 Identificar los sectores con mayor vulnerabilidad e intervenir oportunamente para evitar pérdidas humanas y de infraestructura.
- 1.2.2. Generar una conciencia hacia la prevención de desastres involucrando la comunidad en educación y el buen uso de los recursos naturales como eje fundamental.
- 1.2.3. Dar en forma rápida y eficaz respuesta a posibles eventos de emergencia, mediante la educación, capacitación y preparación.
- 1.2.4. Implementar un plan local de emergencias que contenga recursos administrativos, financieros, logísticos, maquinaria, albergues, proyectos priorizados, plan de inversiones, posibles sectores vulnerables a desastres naturales o antrópicos, entre otros.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

El riesgo es la posibilidad que una amenaza determinada produzca una serie de consecuencias económicas, ambientales o sociales en un sitio específico y durante un tiempo determinado. El riesgo por tanto será específico a una amenaza y con relación a un sujeto en particular.

Una amenaza es el grado de peligro potencial que puede ocasionar pérdidas de vidas humanas afectación de los recursos naturales, perturbaciones a las actividades económicas y sociales, debido a un fenómeno determinado.

La prevención y mitigación de riesgos como criterio de planificación deben estar presentes en la toma de decisiones sobre el futuro económico y social del Municipio; también la promoción de acciones en fortalecimiento y desarrollo de las entidades que conforman el Clopads mediante la concertación y procesos descentralizados y participativos.

### 2.2.1 Nomenclatura de las vertientes.

Una vertiente o ladera es un terreno inclinado naturalmente que posee cambios de altura significativos. Los taludes tienen las mismas características pero se forman artificialmente, como en el corte de vías o carreteras. Los factores que constituyen un talud o vertiente se describen a continuación con el fin de unificar términos, para un mejor entendimiento a la hora de describir un movimiento de masa. Figura 2. Partes de un talud artificial y de una ladera natural “tomado de López, J 2002”

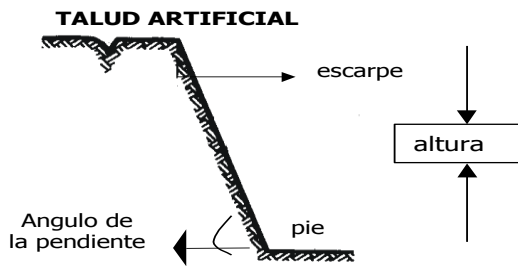


FIGURA 2: VERTIENTE ANTROPICA

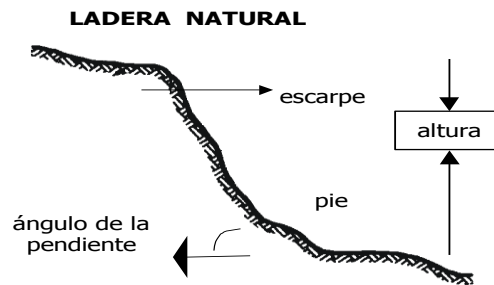


FIGURA 3: VERTIENTE NATURAL

Los elementos principales de una vertiente son:

- **Altura:** Es la distancia vertical entre el pie y la cabeza. Esta distancia está más claramente marcada en los taludes que tienen expresiones topográficas tajantes.
- **Pie:** Corresponde al sitio de cambio brusco de pendiente en la parte inferior.
- **Cabeza o escarpe:** Sitio de cambio brusco de pendiente en la parte superior.
- **Pendiente:** Es la medida de la inclinación del talud o ladera. Se mide en grados.

### 2.2.2 Tipos de Movimientos de Masa.

La forma en que se da un desplazamiento en un movimiento de masa es el principal criterio para determinarlos y clasificarlos (Figura 4). Cada tipo de movimiento presenta ciertos rasgos que se repiten. Los tipos movimientos son:

- a. **Caída:** Material de cualquier tamaño que se desprende de un talud de pendiente fuerte y se desplaza a través del aire por caída libre, por saltos o rodando a lo largo de una superficie que sufre muy poco o ningún desplazamiento. El movimiento es muy rápido. Las caídas de material se atribuyen a lluvias, roca fracturada, al viento, la erosión, la descomposición del

suelo, las vibraciones de maquinaria, la explotación de materiales, los cortes de las vías etc.

- b. Basculamiento: Es la inclinación hacia fuera de una pendiente de suelo o roca por encima del punto o eje de equilibrio. Esto ocurre por lo general en macizos rocosos a causa de presiones ejercidas en la parte superior, por la gravedad etc. El movimiento puede ser muy lento o muy rápido y puede conducir a la ocurrencia de caídas o deslizamientos del material basculado.
- c. Deslizamiento: Es un movimiento pendiente debajo de una masa de suelo o roca que ocurre sobre una superficie de ruptura a partir de la cual se desprende el material. El movimiento puede ser progresivo a medida que avanza en la superficie de la falla. Los deslizamientos pueden consistir en una sola masa que se mueve o en fracciones independientes de masa. Se reconocen varios tipos de deslizamientos:
- d. Deslizamiento rotacional; se mueve a lo largo de una superficie de ruptura curva y cóncava, en forma de cuchara, de tal manera que la parte delantera del material removido se desplaza verticalmente sin rotación a lo largo de la pendiente y la parte superior cercana al escarpe principal se desplaza hacia atrás dando lugar a un movimiento curvilíneo.
- e. Deslizamiento translacional; el movimiento de masa se desplaza hacia fuera o hacia abajo, a lo largo de una superficie más o menos plana o ligeramente ondulada y presenta muy poca o ninguna rotación. Generalmente son menos profundos que los rotacionales. La masa puede convertirse en flujo a medida que desciende, y el movimiento puede continuar a lo largo de la ladera. En un movimiento rotacional por el contrario, el deslizamiento tiende a estabilizarse en un momento dado.

- f. Flujo; Un flujo es un movimiento continuo de masa, que se mueve dentro de un líquido viscoso. La transición entre un deslizamiento a un flujo depende principalmente del contenido de agua y su movilidad. La ocurrencia de flujos está generalmente relacionada con la saturación de los suelos. Se reconocen varios tipos de flujos; flujos de escombros, una masa compuesta por rocas y partículas de todos los tamaños sólidos y líquidos con movimiento constante a través de un canal; flujos de lodo, compuestos por materiales de suelo muy finos y con alto contenido de agua, altamente destructivos por sus volúmenes y velocidades. Un flujo de lodo generalmente comienza con un deslizamiento que encuentra un río o canal que acelera el desplazamiento y que luego se deposita en un área de acumulación. La ocurrencia de eventos extremos como erupciones volcánicas, deshielos, sismos o fuertes aguaceros pueden generar avenidas torrenciales, conocidas como avalanchas o aludes.
  
- g. Deslizamientos complejos; Movimientos de masa con características que corresponden a distinto tipo. Es muy común en los movimientos de masa que un tipo de deslizamiento se convierta en otro a medida que desciende por la pendiente, o a medida que un proceso de desestabilización del terreno se intensifica.
  
- h. Reptación; Consiste en movimientos muy lentos a extremadamente lentos de la porción de suelo que está por debajo de la superficie sin que se vea claramente una superficie de ruptura. El movimiento generalmente es de pocos centímetros y afecta grandes áreas de terreno. Se puede reconocer por la presencia de árboles o postes ladeados.

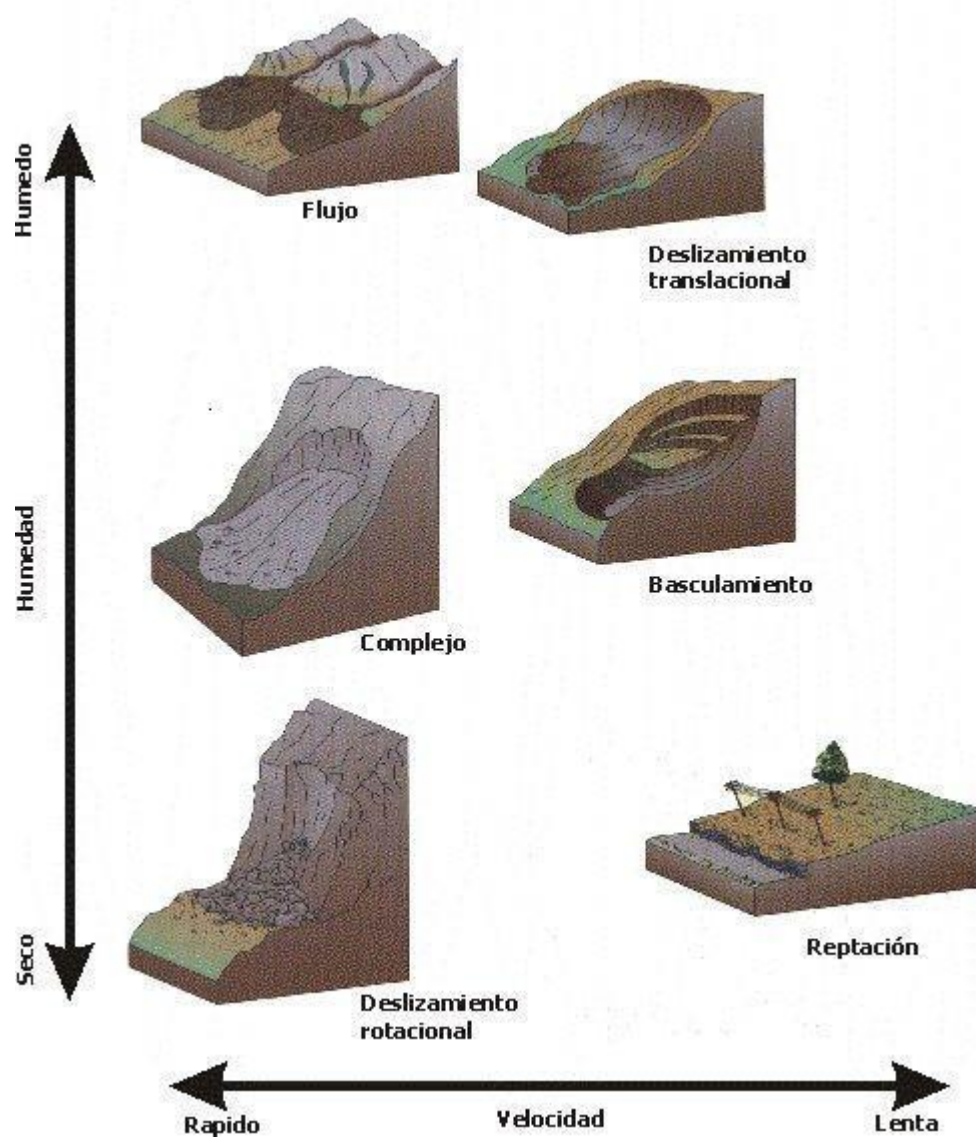


Figura 4. Tipos de movimientos de masa en función del contenido de agua y de su Velocidad “tomado de Mc Knight, T, 1996”

### 2.2.3 Elementos Constitutivos de una Pendiente.



La descripción del terreno donde ha ocurrido un movimiento de masa es lo primero que debe hacerse al llegar. Esta primera descripción consiste en características a grandes rasgos como la dimensión, área afectada, destrozos, material desplazado, etc. Figura 4.

- a. Escarpe principal; Superficie de ruptura muy inclinada en la parte superior del deslizamiento compuesta por material que no fue desplazado, desde la cual se deslizó el material desplazado. Limita con la superficie de falla.
- b. Escarpe secundario; Superficie inclinada producida por movimientos diferentes dentro de una misma masa.
- c. Cabeza; Parte superior del material removido que se encuentra a lo largo del límite entre el deslizamiento y el escarpe principal.
- d. Corona; Compuesta por el material inalterado adyacente a la parte superior del escarpe principal.
- e. Superficie de falla o de ruptura; Corresponde al área debajo del movimiento sobre la cual se desplaza el material, y que separa el volumen de suelo inalterado del volumen desplazado.
- f. Pie o base; Área cubierta por material del deslizamiento que se desplaza más allá del límite inferior de la superficie de falla y que descansa sobre la superficie original el terreno.
- g. Punta; Margen inferior del material desplazado, generalmente curva, que se encuentra a la mayor distancia del escarpe principal.
- h. Costado o flanco; terreno no desplazado que limita lateralmente con la superficie de ruptura.

- i. Material desplazado; Material desplazado a raíz del movimiento, incluye el material que se encuentra sobre la superficie de ruptura y el que reposa en la parte inferior sobre la superficie original del terreno. Se deben medir los espesores máximo y mínimo de la masa desplazada y la longitud del material desplazado en el sentido en que se movió.

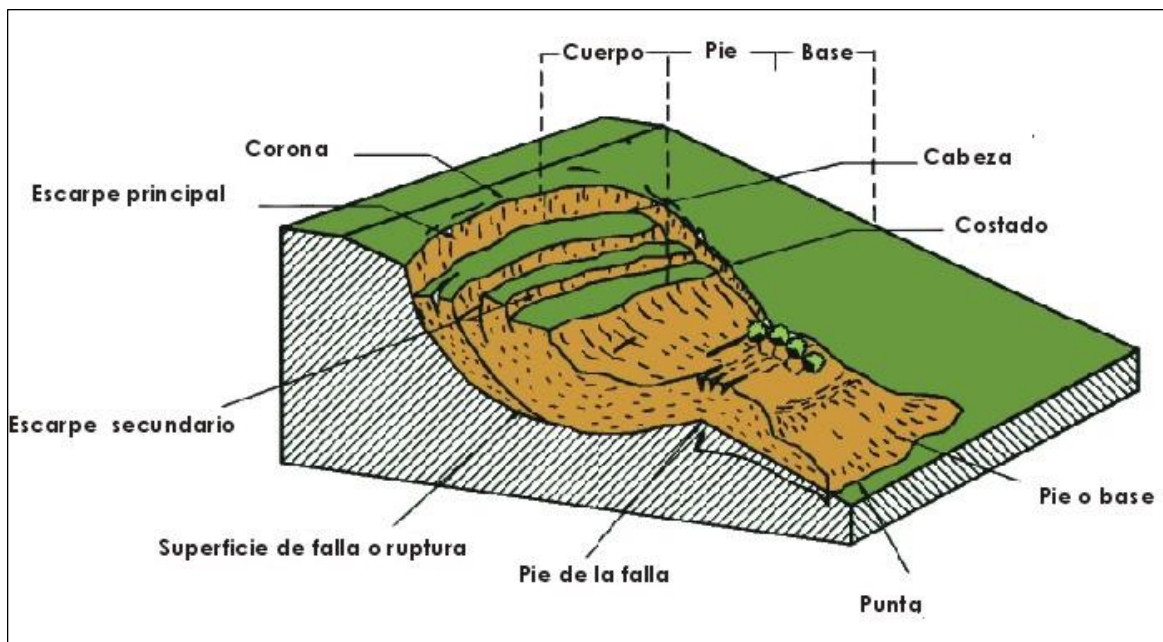


Figura 5. Elementos constitutivos de un movimiento de masa o de vertiente (tomada de "López. J, 2002")

#### 2.2.4 Criterios para describir y clasificar un movimiento de masa.

La clasificación de los deslizamientos que se utiliza más frecuentemente se basa en dos características principales; el tipo de movimiento y el tipo de material. El tipo de

movimiento se refiere a la manera como se desplaza el material, por ejemplo a una caída o a un flujo, y el tipo de material puede ser rocas o suelo.

También para la descripción de un deslizamiento se le pueden sumar características como: grado de actividad, la distribución, el contenido de agua etc.

#### 2.2.4.1 Tipos de movimiento

Los tipos de movimientos son los descritos anteriormente; caída, basculamiento, deslizamiento rotacional o traslacional, flujo de lodo o escombros, movimiento complejo y reptación.

#### 2.2.4.2 Tipos de material

El material contenido en un deslizamiento puede describirse como roca o como suelo, que a su vez se divide en tierra y escombros según el tamaño del material, la definición de estos conceptos es:

- a. Roca; se denomina así a la roca dura y fresca que estaba intacta en su lugar natural antes de la iniciación del movimiento.
- b. Tierra; material compuesto en un 80% o más por partículas de tamaños menores de 2 mm (límite máximo del tamaño de arena en términos geológicos)
- c. Escombros; material que contiene una proporción significativa de granos gruesos. Entre el 20 y el 80% de las partículas miden más de 2mm.

Es necesaria la descripción del tamaño promedio de los granos y bloques y los tamaños máximos en caso de que el material contenga bloques considerables. También es muy importante el color del material, ya que a partir de este se puede determinar el estado de descomposición de la roca.

## 2.2.5 Criterios adicionales

### 2.2.5.1 Contenido de agua;

Los términos acordados para describir las condiciones de humedad en un deslizamiento son:

- a. Seco: cuando no hay humedad visible
- b. Húmedo: contiene agua, no libre, que le permite comportarse con cierta movilidad pero no como un flujo.
- c. Mojado: contiene suficiente agua para comportarse como un líquido, se observa incluso agua libre saliendo del material.
- d. Muy Mojado; el material se comporta como un flujo incluso en pendientes poco pronunciadas.

### 2.2.5.2 Actividad del movimiento de vertiente

Se refiere al comportamiento del movimiento en el tiempo y en el espacio. Este comportamiento se clasifica en dos categorías; el estado de actividad y la distribución de la actividad. Figura 5.

En cuanto al estado de actividad se tiene:

- a. Reactivado: movimiento que está nuevamente activo después de estar inactivo por un tiempo.
- b. Inactivo: movimiento que lleva varios períodos de lluvias sin actividad. El movimiento inactivo puede subdividirse en dormido y abandonado según la presencia de factores detonantes. El dormido es un movimiento que puede reactivarse en cualquier momento por las mismas causas o por causas

distintas. El abandonado es un movimiento que ya no está afectado por las causas que lo originaron.

- c. Estabilizado: cuando se han realizado obras para mitigar el proceso erosivo (muros de contención, anclajes, revestimientos, trinchos etc.)
- d. Relicto: es la cicatriz de un deslizamiento que se produjo bajo condiciones climáticas o geomorfológicas diferentes a las actuales.

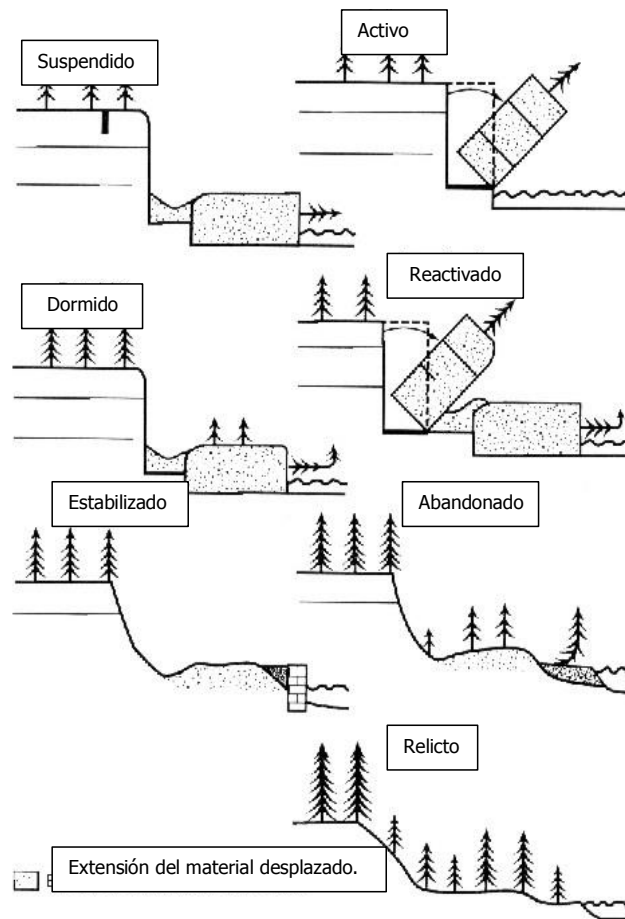


Figura 6. Tipos de actividad de un movimiento de masa (tomado de López. J, 2002)

En cuanto a la distribución de la actividad: se refiere a la manera como el movimiento de vertiente se extiende en diferentes direcciones

- a. Alargado: si la superficie de falla se extiende en la dirección del movimiento agregando continuamente material desplazado.
- b. Regresivo: Cuando la superficie de ruptura se extiende en la dirección opuesta al desplazamiento.
- c. Amplio: cuando la superficie de falla se extiende hacia los márgenes laterales aumentando el volumen del material desplazado.
- d. Confinado: movimiento que tiene un escarpe visible pero en los que no se observa superficie de falla en el pie del movimiento.
- e. Disminuyendo: Cuando el volumen del material desplazado disminuye con el tiempo y en el que no se observa una dirección clara.
- f. Moviéndose: Cuando no se observa movimiento en la superficie de falla aparte del material desplazado.

### **3. PLAN DE EMERGENCIA**

#### **3.1 ORGANIZACIÓN INTERINSTITUCIONAL**

El Municipio de Jericó crea el fondo de prevención y atención de desastres se crea con el acuerdo 038 del 9 de diciembre de 1989 y el Comité Local de Emergencia se crea con el Decreto 089 de septiembre 9 de 1988, y según el Artículo segundo los miembros permanentes y ocasionales serán:

Alcalde

Secretario de Gobierno

Comunicaciones

Comandante de policía

Cura Párroco

Promotor de Desarrollo

Presidente del Centro de Historia

Presidente del Comité Cívico

Presidente del Honorable Concejo Municipal

Presidente de la Sociedad de Mejoras públicas.

Presidente de la Sociedad Estudiantil de mejoras Públicas.

Jefe Guía Cívico

Secretario de Salud

Secretario de planeación

Promotor de saneamiento Ambiental.

Subsecretario de Medio Ambiente y Productividad.

Secretario de Educación.

Jefe operativo de Bomberos

El Personero

Subsecretario de Convivencia.

Corantioquia.

Secretario de Salud

Representante de cada uno de las empresas prestadoras de servicios

Hospital

### **3.2 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

3.2.1 Coordinación General: Secretario de Gobierno

3.2.2 Coordinación Operativa: Secretario de Planeación

3.2.3 Secretario: Auxiliar Administrativo de Comunicaciones.

#### **3.2.4 Comisiones:**

3.2.4.1 Comisión Técnica, encargada de planificación y gestión del medio ambiente.

3.2.4.2 Comisión de salud.

3.2.4.3 Comisión de búsqueda, encargada del seguimiento y rescate de víctimas.

3.2.4.4 Comisión de albergues (Servicios e infraestructura).

3.2.4.5 Comisión de desarrollo social y asistencia.

3.2.4.6 Comisión de seguridad.

#### **3.2.5 FUNCIONES DEL COORDINADOR GENERAL**

- a. El coordinador del Clopad Municipal será el asistente del Alcalde Municipal en la formulación de políticas, planes y proyectos relacionados con el proceso de prevención, atención y recuperación de desastres.
  
- b. Coordinar con el Señor Alcalde, las actividades inherentes al desarrollo del proceso Administrativo de la dependencia.



- c. Asistir por delegación del Alcalde Municipal y en representación del Clopad en actividades que le sean encomendadas.
- d. Elaborar la programación de las actividades a seguir en el Clopad.
- e. Coordinar en Asocio con las demás comisiones existentes, la planeación y ejecución de proyectos y programas implementados.

### **3.2.6 FUNCIONES DE LA COORDINACIÓN OPERATIVA (TÉCNICA)**

- a. Adoptar los mecanismos de trabajo necesarios para adelantar actividades de promoción, atención y recuperación de las comunidades expuestas o afectadas por desastres.
- b. Promover la identificación y evaluación de las amenazas a nivel Municipal, definiendo los medio de alarma y alertas utilizadas en caso de un desastre ( pitos, campanas, sirenas, entre otros)
- c. Impulsar la elaboración o actualización de los análisis de vulnerabilidad, rutas de evacuación, rutas alternas y definición de Riesgos, y la puesta en marcha de acciones necesarias para su ejecución en el Municipio.
- d. Impulsar las políticas de ordenamiento y reordenamiento territorial, manejo y conservación de los recursos naturales y del ambiente.
- e. Iniciar en el Municipio la sistematización, actualización de los diagnósticos y censos de población, vivienda e infraestructura asentados en zonas de riesgos.
- f. Controlar en el Municipio la identificación de los insumos de prevención, inventarios de riesgos, mapas de amenazas y análisis de vulnerabilidad.

- g. Evaluar con base en las estadísticas los indicadores de riesgos en eventos naturales y antrópicos.
- h. Priorizar la ejecución de los proyectos de inversión en materia de prevención, atención y recuperación de desastres, así como capacitación a las comunidades sobre planes de emergencia y contingencia
- i. Determinar y evaluar trabajos de investigación sobre planificación y medio ambiente.
- j. Promover en coordinación con las otras comisiones actividades educativas, dirigidas a la comunidad y a las instituciones en lo referente a amenazas y riesgos por la infraestructura física de los asentamientos humanos y el manejo del medio ambiente.
- k. Controlar el desarrollo de las actividades propias de la comisión, y que estas se ajusten a las políticas y directrices trazadas en su materia específica a lo definido por el Clopad Municipal.
- l. Apoyar las actividades confinadas por el Clopad Municipal, para ser desarrolladas en coordinación con las demás comisiones.

### **3.2.7 FUNCIONES DE LA COMISIÓN TÉCNICA**

- a. Adelantar estudios sobre amenazas, análisis de condiciones de vulnerabilidad y de evaluación de riesgos.
- b. Realizar diseños, formulación y determinación de proyectos prioritarios para la reducción de riesgos.

- c. Incluir el componente de prevención en los planes de desarrollo, así como las disposiciones sobre el ordenamiento urbano, zonas de riesgo y asentamiento subnormales, como orientación para la elaboración de los planes de prevención de desastre y de contingencia.
- d. Definir mecanismos para la elaboración, ejecución, seguimiento y evolución de los planes.
- e. Identificar las amenazas existentes en el Municipio o sector y proponer al comité local los aspectos técnicos e investigativos necesarios para su control y manejo.
- f. Ante una emergencia evaluar los daños y proponer las medidas necesarias para su control y manejo, como prevención de futuras eventualidades.
- g. Participar en la evolución técnica de los riesgos de vivienda y las demás edificaciones de las zonas afectadas por una emergencia para aportar elementos en la clasificación de la población.

### **3.2.7 FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE SALUD**

- a. Articular las instituciones del sector salud para adoptar los mecanismos de trabajo necesarios tendientes a la organización de actividades de promoción, prevención y atención de la salud a nivel individual y colectivo en las distintas fases de un desastre.

- b. Promover actividades de educación a la comunidad y las instituciones en aspectos relacionados con la autoprotección, la ayuda mutua y la preparación en labores de búsqueda, salvamento y rescate.
- c. Asesorar promover y evaluar el desarrollo de planes hospitalarios para emergencias internas y externas.
- d. Apoyar y/o coordinar la atención en salud para en aquellas situaciones de desastre que por su magnitud e importancia lo requieran.
- e. Establecer los mecanismos necesarios para asegurar un adecuado funcionamiento de las comunicaciones, los sistemas de información, transporte y suministros relacionados con el sector salud.
- f. Apoyar, asegurar y vigilar la atención en los aspectos relacionados con la salud ambiental en las comunidades afectadas o amenazadas por desastres.
- g. Determinar y evaluar los trabajos investigativos relacionados con la salud, en materia de atención, prevención y recuperación de desastres.
- h. Controlar para que el desarrollo de las actividades propias de la comisión, se ajusten a las políticas y directrices trazadas en su materia específica a lo definido por el Clopad Municipal.
- i. Coordinar actividades con las demás comisiones del Clopad Municipal.

### **3.2.8 FUNCIONES DE LA COMISION DE BUSQUEDA, SALVAMENTO Y RESCATE DE VICTIMAS**

- a. Controlar que el desarrollo de las actividades propias de la comisión se ajuste a las políticas y directrices trazadas en su materia específica por el Clopad Municipal.
- b. Impulsar y velar por el desarrollo de un sistema de información que permita operativizar el funcionamiento del seguro obligatorio de accidentes de tránsito (soat) el fondo de accidentes de tránsito (fonsat), el fondo de seguridad y garantía. Con la subcuenta riesgos catastróficos y accidentales de tránsito fosiya y la red de solidaridad y emergencia social.
- c. Definir con las instituciones de salvamento y socorro lo relacionado con la organización y procedimientos para las labores de búsqueda salvamento y rescate.
- d. Fomentar el desarrollo preventivo de las actividades de búsqueda, salvamento y rescate, manipulación de sustancias peligrosas y las relacionadas con el transporte en aquellas situaciones de amenaza o desastre.
- e. Apoyar y coordinar actividades con las demás comisiones definidas por el Clopad Municipal.

### **3.2.9. FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO SOCIAL Y ASISTENCIA**

- a. Articular las instituciones del sector de desarrollo social para la adopción de mecanismos de trabajo, relacionados con la protección social a las comunidades amenazadas o afectadas por situaciones de desastre.

- b. Impulsar y apoyar al interior de la comunidad el desarrollo de planes, programas y proyectos de prevención, atención y recuperación de desastres de acuerdo con las amenazas y riesgos del municipio.
- c. Promover y/o fortalecer en las comunidades la creación de organizaciones encaminadas a la realización de actividades en torno a la prevención, atención y recuperación de desastres.
- d. Promover y apoyar bajo la coordinación de la comisión de educación, actividades educativas dirigidas a la comunidad y las instituciones en los aspectos relacionados con la protección del medio ambiente, convivencia social, y el que hacer institucional para fortalecer el proceso de autosugestión.
- e. Dirigir y coordinar las actividades de atención y recuperación social de las personas, familias y comunidades amenazadas o afectadas por el desastre.
- f. Impulsar proyectos productivos que permitan elevar el nivel de vida de las comunidades afectadas por la ocurrencia de desastres de tipo natural o social.
- g. Evaluar los proyectos formulados por el Consejo Municipal y la ejecución de actividades propias de la comisión.

### **3.2.10. FUNCIONES DE LA COMISION DE EDUCACION Y CAPACITACION**

- a. Desarrollar actividades que permitan involucrar los conceptos de la prevención en la cultura de la población.

- b.** Velar por la implementación de programas curriculares sobre prevención de desastres en las áreas de ciencias naturales, educación ambiental y ciencias sociales.
- c.** Señalar pautas para la elaboración de plan de prevención y planes de contingencia en coordinación con la comisión operativa.
- d.** Promover y coordinar programas de capacitación, educación e información publica con participación de las organizaciones comunitarias para el conocimiento de las amenazas a las cuales están expuestas las comunidades, las medidas preventivas que deben tomarse, para buscar y lograr que los efectos se reduzcan.
- e.** Determinar con la comisión operativa los principales sistemas o procedimientos para el suministro de información en los estados de alarma y alerta por parte de la Alcaldía.
- f.** Elaborar proyectos preventivos de acuerdo al mapa de amenazas.
- g.** Apoyar la comisión operativa en la elaboración de simulacros acorde con los planes de contingencia.
- h.** Definir en coordinación con la comisión operativa las subcomisiones para atender las emergencias cuando estas se presenten en cuanto a: centro de acopio, alojamiento temporal, realización de censos, atención primaria de las personas afectadas y mecanismos de comunicación.

### **3.2.11. FUNCIONES DE LA COMISION DE SEGURIDAD**

- a. Articular las instituciones del sector para adoptar los mecanismos de trabajo necesarios que permitan desarrollar actividades de protección, seguridad y control en prevención y recuperación de desastres.
- b. Promover, asesorar y apoyar el desarrollo de planes de prevención y atención en instituciones públicas, y en recintos utilizados para espectáculos y eventos que congreguen multitudes.
- c. Promover, asesorar y apoyar el desarrollo de estudios, análisis y evaluación de riesgos tecnológicos relacionados con la industria
- d. Promover, asesorar y apoyar el desarrollo de los planes de prevención y atención relacionados con el manejo de situaciones peligrosas.
- e. Promover, asesorar y apoyar de planes de prevención y atención de desastres relacionados con los medios de transporte.
- f. Establecer mecanismos administrativos y financieros que permitan la ágil y oportuna utilización de los recursos disponibles a cuanto a comunicación, transporte, equipos y suministros.
- g. Promover y fortalecer la organización y capacitación del cuerpo de Bomberos voluntarios del Municipio.
- h. Promover la organización de grupos de socorro en el Municipio y apoyar las organizaciones existentes en lo referente al desarrollo y definición de técnicas, procedimientos y la disponibilidad en equipos que de acuerdo con el diagnostico de amenazas riesgos se requiera.



- i. Determinar y evaluar trabajos de investigación en materia de seguridad al nivel de prevención y recuperación de desastres.
- j. Controlar que el desarrollo de las actividades propias de la comisión, se ajusten a las políticas y directrices trazadas en materia específica por el Concejo Municipal.
- k. Apoyar y coordinar actividades con las demás comisiones.

### **3.2.12 FUNCIONES DE LA COMISION DE ALBERGUES, SERVICIOS PUBLICOS E INFRAESTRUCTURA**

- a. Articular las instituciones del sector para adoptar los mecanismos de trabajo necesarios en la ejecución de obras de infraestructura y amoblamiento urbano, orientados a la prevención, atención y recuperación de desastres.
- b. Proponer a las entidades adscritas a la comisión los mecanismos que permitan la utilización ágil y oportuna de recursos, para prevenir, mitigar o recuperar áreas afectadas por desastres.
- c. Asesorar y apoyar la evaluación de los efectos producidos por situaciones de desastre, cuando por la magnitud se supere o requiera la capacidad operativa de la Administración Municipal.
- d. Promover y apoyar al fondo de vivienda de interés social, en la formación y ejecución de proyectos en materia de prevención y atención y recuperación de desastres.

- e. Controlar que el desarrollo de actividades de la comisión, se ajusten a las políticas y directrices, trazadas en su materia específica a lo definido por el clopads Municipal.
- f. Definir sitios de albergue.
- g. Apoyar y coordinar actividades con las demás comisiones.

### **3.2.13 FUNCIONES DEL SECRETARIO**

- a. Convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias cuando lo requiere la autoridad competente.
- b. Elaborar las actas de todas las reuniones.
- c. Tener bajo su cuidado documentos que sean enviados al clopads.
- d. Las demás que señalen los órganos de dirección.

## 4. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE JERICO

### 4.1. LOCALIZACION



FIGURA 7: CASCO URBANO DE JERICO.

Jericó está ubicado en la región del Suroeste del Departamento de Antioquía y a una distancia de la ciudad de Medellín por la carretera de Fredonia de 104 Km. y por la carretera de Bolombolo de 122 km. Su cabecera municipal se encuentra a 1.967 metros sobre el nivel del mar, tiene una temperatura promedio de 19,5°C. Sus coordenadas geográficas son: Latitud norte 5° 47' 41". Longitud oeste 75° 47' 06". Posee una topografía quebrada y muy montañosa por estar ubicado en las estribaciones de la cordillera occidental, y en él se encuentran alturas que alcanzan más de 2500 metros sobre el nivel del mar. Esto le permite a Jericó disponer de tierras con climas diferentes: cálido en la zona del Cauca, templado en la zona ocupada por la cabecera municipal y frío en la zona más elevada del municipio. Sus

principales productos son el café, el plátano y el ganado, además el cardamomo el cuál es vinculado al comercio de exportación.

Tiene una superficie total de 193 km<sup>2</sup> y posee una población de 12.761 habitantes discriminados así: 7801 asentados en la cabecera municipal, y 4.988 en la zona rural conformada por 31 veredas y por el corregimiento de Palocabildo.

## **4.2. EXTENSIÓN**

El territorio municipal de Jericó tiene una extensión de 193 Km<sup>2</sup>, de los cuales, 33 Km<sup>2</sup> corresponden al clima cálido, 86 Km<sup>2</sup> al clima templado y 74 Km<sup>2</sup> al clima frío.

Su cabecera, que tiene 144 Ha, se encuentra a 2000 msnm y tiene una temperatura media de 18°C (Ver Anuario Estadístico de Antioquia).

## **4.3 LÍMITES**

Los límites del territorio municipal de Jericó son los siguientes: por el norte con el municipio de Fredonia: Desde la desembocadura de la quebrada Cruces al río Cauca, éste, arriba hasta la desembocadura de la quebrada La Guamo; por el Este con el municipio de Támesis: Desde la confluencia de la quebrada La Guamo en el río Cauca, quebrada arriba hasta su nacimiento en la cuchilla de La Mama; por toda esta cuchilla hacia el sur hasta el nacimiento del arroyo El Abrevadero; éste abajo hasta su desembocadura en el río Frío; éste arriba hasta la cuchilla El Pauc, el cual nace cerca del cerro El Tacón; con Jardín limita con el Cerro Pelado; por el Suroeste con el municipio de Andes: Desde el nacimiento del río Frío, siguiendo la cuchilla de La Raya, cortando donde principia la cuchilla de El Barcino, por toda la cumbre hasta La Tolda, lugar donde comienzan los límites con Pueblorrico; por el Oeste con los municipios de Tarso y Pueblorrico: Desde La Tolda por una cuchilla que une la de El Barcino a la de Volcán Colorado siguiendo en dirección norte y pasando por el alto de La Palma hasta llegar al sitio llamado El Cedrón lugar donde comienzan los límites con Tarso. De aquí en línea recta hasta el alto de Las Cruces o La Quiebra, donde nace la quebrada La Patudala; y por ésta, aguas abajo hasta encontrar la

desembocadura en la quebrada Cruces; y por ésta, aguas abajo, hasta su desembocadura en el río Cauca, punto de partida.

#### **4.4. TOPOGRAFIA**

El relieve es muy quebrado, alturas desde los 600 metros hasta los 2300 metros sobre el nivel del mar, esta geografía se caracteriza por ser de fuerte pendiente el escaso tratamiento de las aguas origina problemas geológicos que producen deslizamientos. El área urbana se caracteriza por estar localizada en zonas de altas pendientes enmarcadas por el Cerro Las Nubes, desde donde se establece un desarrollo lineal a lo largo de esta. Y en sentido descendente da la pendiente, lo cual hace que los riesgos asociados a los deslizamientos que circulan en el casco Urbano creen unos riesgos adicionales asociados a cualquier tipo de deslizamiento del Cerro Las Nubes, el casco urbano es cruzado por varias quebradas que lo asen vulnerable a inundaciones por avenidas torrenciales y deslizamientos por socavamiento de márgenes laterales de quebradas.

#### **4.5. CLIMA**

Jericó posee tres pisos térmicos, su clima es muy variado debido a la diferente elevación de sus comarcas en la cabecera. Se experimenta una temperatura de 19,5°C, en la zona alta es de 15° y 24° en la zona del Cauca, de acuerdo con los datos de precipitación mensual se cuentan con dos periodos lluviosos, uno seco y otro de transición.

#### **4.6. HIDROGRAFIA**

Las cuencas hidrográficas de mayor importancia en el municipio corresponden a las Vertientes de los ríos Cauca, Piedras, el Municipio cuenta con 15 quebradas que surten los acueductos veredales.

#### **Acueducto urbano.**

- Las microcuencas de las quebradas Las Brisas, Las Poas, Los Aguacates, La Elvira, La Ubaldina, El Coco y Valladares, las cuales abastecen el acueducto urbano.

#### **Acueducto rural.**

- Las microcuencas de las quebradas La Palmera, La Leona, El Chuscal, El Zacatín, Don Eliseo, La Ubaldina, La Aurora, La Yolombala, La Cestillala, Quebradona y Cruces, las cuales abastecen los acueductos rurales de Castalia, Cestillala, Quebradona, Vallecitos, La Estrella, La Fe, El Zacatín, Palocabildo, Guacamayal, La Leona y el acueducto multiveredal. Además, las microcuencas de las quebradas sin nombre que abastecen los acueductos de El Castillo, La Aguada y La Soledad

### **4.7. ACCESIBILIDAD**

El Municipio de Jericó dista de la ciudad de Medellín 104 km y tiene acceso por las vías:

- Medellín - Amagá – Bolombolo – Peñalisa – Jamaica – Jericó (Pavimentada en su totalidad).
- Medellín – Amagá – Fredonia – Puente Iglesias – Jericó (Pavimentada en su totalidad).
- Medellín – Amagá – Fredonia – Puente Iglesias – Támesis – Jericó (Desde Támesis hasta Jericó no está pavimentada).
- Medellín - Amagá – Bolombolo – Peñalisa – Jamaica – Tarso – Pueblorrico – Jericó (Pavimentada en su totalidad hasta Pueblorrico).

### **4.8. ANTECEDENTES HISTORICOS**

Jericó surgió del avance de la colonización Antioqueña a mediados del siglo XIX. Se consolidó rápidamente como un importante centro comercial, administrativo y religioso para el suroeste y el departamento. Logró, mediante la presencia de la Iglesia y de su intenso desarrollo educativo y cultural, crear una estabilidad y cohesión social que se ha conservado a lo largo de su historia.

En los tiempos prehispánicos, fue asentamiento de las etnias Katía y Caramanta. La colonización y el poblamiento del actual territorio jericóano fue iniciada por Santiago Santamaría. Él organizó la empresa colonizadora, trajo gentes de Amagá, Caldas, Envigado, Medellín, Rionegro y Sonsón. Levantó los caseríos de Roblecabildo, Palenque y la Aldea Piedras (hoy casco urbano de Jericó). Promovió la construcción de trochas y caminos. Distribuyó predios entre los colonos, reservándose los mejores para futuras transacciones. Justo de ahí, parte la estructura actual de la tenencia de la tierra.

El ascenso del Municipio de Jericó fue rápido, en 1850 es erigido viceparroquia y en 1852 obtuvo la categoría de distrito o municipio. Fue tal la importancia, que en 1877 fue capital del “Departamento del Suroeste” del Estado Soberano de Antioquia y durante un breve lapso, fue capital del “Departamento de Jericó” de Colombia entre 1908 y 1909.

Entre 1902 y 1930 funcionó el Banco de Jericó que emitía su propio papel moneda. Para entonces eran cuatro los bancos emisores en el país. La entidad fue fundada por iniciativa del sacerdote Ramón Nicolás Cadavid. El mismo padre Cadavid construyó una planta hidroeléctrica y fundó la Fábrica de Tejidos Jericó.

La llegada de órdenes religiosas y la creación de la sede diocesana en 1915, dan cuenta del gran auge de Jericó, que se fortaleció con la llegada del ferrocarril y la apertura de la carretera entre la cabecera y la estación de Puente Iglesias a orillas del río Cauca.

Pero llegó también la crisis, y en este caso fue la crisis mundial a comienzos de los años 30. Ello adicionado a la concentración industrial, comercial y urbana ejercida por Medellín, fue allanando paulatinamente la importancia de Jericó en el contexto departamental.

A partir de los años cuarenta, Jericó vivió altibajos en su desarrollo, y se fue opacando aún más con la salida de ferrocarril a mediados de la década de los años sesenta y con la múltiple conexión y posibilidades de transporte que causó la apertura de carreteras departamentales. Ingrediente adicional ha sido la crisis cafetera de los últimos lustros. Consecuencialmente, Jericó se ha visto afectado en su desarrollo económico pero sin caer en el caos o en la hecatombe económica. Y un factor coadyuvante de ese “sostenimiento”, fue la tecnificación cafetera.

Otros factores de dinamismo reciente han sido los cultivos de exportación como el cardamomo y el impulso a inversiones como la Hidroeléctrica del Río Piedras, y Aguas de la Cabaña. A pesar de todo, ha conservado un alto nivel educativo y cultural que le brinda una gran fortaleza social.

#### **4. 9. POBLACION**

Población total	12.761 habitantes
Población urbana	7.801 habitantes
Población rural	4.988 habitantes
El número de viviendas área urbana	2.333 unidades
El número de viviendas área rural	2.883 unidades.

Dinámica poblacional:

Esperanza de vida 73 años.

Tasa global de fecundidad: 93.9 x 1000.

Tasa de mortalidad general: 6.1%

Tasa de mortalidad infantil.8.96 x1000

Mortalidad materna 4.99 x1000

Tasa de crecimiento 19 x1000

#### **4.10. SITUACION SANITARIA**

El municipio tiene una cobertura aceptable en lo relacionado con el acueducto, el estudio sanitario urbano que sin ser lo ideal, al menos se encuentra muy cerca de ser optimo ya que para alcanzar la meta del 100% en cobertura se requieren políticas sanas y claras en lo referente a agua potable y saneamiento básico, dichos planteamientos deben concentrar un proyecto de inversión y a acceder a recursos como son los ingresos corrientes de la Nación en forma forzosa de inversión y la



ejecución del Plan departamental del Agua del cual ya es parte el municipio de Jericó. La cristalización de dicha propuesta permite finalizar el Plan Maestro de Acueducto y alcantarillado y en parte impactar en el perfil epidemiológico en cuanto a morbilidad generada en enfermedades entéricas y de origen hídrico, al igual que parasitarios, presentes en la comunidad, que en el municipio no se tienen casos registrados, pero podrían presentarse si no se ejecuta el proyecto.

#### **4.11. SITUACION LABORAL**

La posición ocupacional de la población del conjunto del municipio, 4.335 personas, que laboraba para el 2002, siguiendo con el SISBEN, los empleados u obreros es la categoría predominante en el municipio con el 77,6%, seguido de los trabajadores por cuenta propia con el 18,8% y la condición de patrón o empleador solo llegó al 2,5%. El restante 3,1% se distribuye entre empleados domésticos (2,9%) y trabajadores familiares sin sueldo (0,2%). Esta proporción es similar para la cabecera, sobre una base de 2.114 personas, pues alcanzó el 73,8% de empleados u obreros, de los cuales el 58,4% eran particulares y el 15,4% del gobierno. Por su parte, el trabajador por cuenta propia representó el 17,2%.

Los productores agropecuarios correspondían al 19,8%, donde se incluyen propietarios y asalariados. Sin embargo, la actividad predominante es el comercio, aunque no se cuentan con cifras, seguidos del transporte, los servicios y las actividades artesanales.

#### 4.12. EDUCACION

La tasa de analfabetismo es del 11%, la tasa preescolar 16.4%, la tasa de escolaridad primaria del 88.5%, la tasa de escolaridad secundaria del 97.7%. Los establecimientos educativos en el área rural y urbana están distribuidos de la siguiente manera:

DESCRIPCION	URBANO	RURAL
PRIMERA INFANCIA	5	14
PRESCOLAR	2	3
PRIMARIA	5	22
SECUNDARIA	2	2
NO FORMAL	1	
UNIVERSIDAD	1	

#### 4.13. ORGANIZACIÓN SOCIAL

La organización y participación comunitaria, se caracteriza por un gran número de grupos que tienen reconocimiento en la comunidad y va encaminado a desarrollo de su vereda y al Municipio, ejemplo: Veeduría Ciudadana, ASOCOMUNAL: asociación de mujeres, Asamblea Municipal Constituyente. Cada una de ellas tiene personería jurídica, están conformadas por una junta y tienen una actividades muy concretas de trabajo frente al municipio. Estas organizaciones han tenido un posicionamiento y reconocimiento en la comunidad al punto que se han liderado procesos de veeduría en la supervisión al presupuesto Municipal, Corantioquia ha impulsado programas de reforestación al cerro , protección de micro cuencas y recuperación de suelos degradados, la asociación de comerciantes es un gremio que ha logrado fortalecer un trabajo conjunto en beneficio de sus actividades y políticas gremiales, Asocomunal entidad que aglutina a la mayor parte de los lideres comunales de la población; desarrolla acciones que tienden a mejorar el nivel de organización y participación de la comunidad.

#### **4.14. CARACTERÍSTICAS ECONOMICAS**

La vida económica de Jericó gira alrededor de la actividad agropecuaria, teniendo la cabecera como centro de comercio y servicios. Una incipiente manufactura maderera está ganando terreno en los últimos cinco años.

Dentro de la actividad productiva se destacan el café como principal renglón económico y la ganadería bovina. En las dos últimas décadas alcanzó alguna relevancia el cultivo del cardamomo y más recientemente la producción tecnificada de plátano. Desde hace menos de un lustro la reforestación se perfila como renglón promisorio. De otra parte, el gran desafío actual en materia de desarrollo y productividad está constituido por el potencial turístico del casco urbano y la topografía cadenciosa de su relieve.

En el municipio se identifican tres zonas productivas diferenciadas que corresponden a los tres pisos térmicos. En la zona fría predomina la ganadería extensiva de leche y levante, con poca o ninguna tecnificación. La madera, como se dijo atrás, incursionó en los años recientes en la denominada “tierra fría” jericuana.

En la zona templada se encuentran dos usos diferenciados: El primero es para la ganadería extensiva como parte de la continuación con la anterior zona. El segundo es enfáticamente cafetero, complementado con plátano, cardamomo y pastos sin tecnificación.

En la zona caliente o cuenca del río Cauca, la ganadería extensiva de levante y engorde es la actividad predominante, seguido de algunos cultivos de cítricos y frutales, además de las 220 hectáreas sembradas de cardamomo. En esta zona se ubica también el proyecto de parcelación Cauca Viejo. De otra parte, y también en años recientes, ésta zona ha ido cambiando su vocación productiva por la de veraneo (construcción de fincas o complejos vacacionales y recreacionales).

#### 4.15. DISTANCIA A MUNICIPIOS CERCANOS

<b>NOMBRE DEL MUNICIPIO</b>	<b>DISTANCIA EN KILOMETROS</b>	<b>TIEMPO APROXIMADO EN VEHÍCULO</b>
Medellín	125 Km.	240 minutos
Tarso	22 Km.	45 Minutos
Pueblorico	28 Km.	50 minutos
Támesis	52 Km.	75 minutos
Andes	58 Km	175 minutos
Fredonia	56 Km.	90 minutos

#### 5. INVENTARIO DE RECURSOS

- **Vehículos y Maquinaria**

	<b>carga</b>	<b>pasajeros</b>	<b>Modelo</b>	<b>Marca</b>	<b>ubicación</b>	<b>solicitados</b>
<b>terrestre</b>	<b>3.0</b>		<b>1990</b>	<b>Internacional Y mercedes</b>	<b>Planeación</b>	<b>3</b>
<b>terrestre</b>	<b>1.0</b>		<b>1990</b>	<b>Mazda</b>	<b>Gobierno</b>	<b>1</b>
<b>terrestre</b>	<b>1.0</b>		<b>1995</b>	<b>Kodiak</b>	<b>EEPPJ</b>	<b>1</b>
<b>terrestre</b>		<b>1.0</b>	<b>1990</b>	<b>Internacional</b>	<b>Educación</b>	<b>1</b>
<b>terrestre</b>		<b>1.0</b>	<b>1996</b>	<b>Ford</b>	<b>Alcaldía</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>5.0</b>	<b>2.0</b>			<b>Alcaldía</b>	<b>6</b>

El Municipio tiene disponibles en caso de emergencia 5 vehículos de carga.

Estos se ubicaran en el parqueadero de la Alcaldía.

- **Inventario de maquinaria**

	<b>Cantidad</b>	<b>marca</b>	<b>modelo</b>	<b>ubicación</b>
<b>Pesada</b>	<b>1.0</b>	<b>Carterpillar</b>	<b>1996</b>	<b>Planeación</b>
<b>Construcción</b>	<b>1.0</b>	<b>Mitsubishi</b>	<b>1980</b>	<b>Planeación</b>

Marca Carterpillar 1990 – 1980 – Municipio – Parqueadero (Sector La Bomba).

- **Inventario de combustible**

	<b>Cantidad</b>	<b>fuelle</b>	<b>Almacenamiento</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Fuentes Alternas</b>	<b>solicitados</b>
<b>Gasolina</b>	<b>4000</b>	<b>Privada</b>	Sector La Bomba	<b>4000</b>	<b>Municipio</b>	<b>2000</b>
<b>ACPM</b>	<b>5.500</b>	<b>Privada</b>	Sector La Bomba	<b>5.500</b>	<b>Municipio</b>	<b>3000</b>

Almacenamiento (Sector La Bomba)

- **Sistemas de comunicación**

	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Solicitados</b>
<b>Radio comunicaciones</b>	<b>6.0</b>	<b>Sector Comercial</b>	<b>Regional</b>	<b>5</b>
<b>Beepers</b>	<b>0.0</b>			<b>0</b>
<b>Telefonía celular</b>	<b>12.0</b>	<b>Municipio</b>	<b>Nacional</b>	<b>5</b>
<b>Telefonía</b>	<b>16.0</b>	<b>Municipio</b>	<b>Nacional</b>	<b>10</b>

<b>convencional</b>				
---------------------	--	--	--	--

Edatel tiene a disposición todas las líneas y una planta para Radio Teléfono.

1 Teléfono

1 Planta de Radio Aficionado

1 Teléfono

1 Emisora a disposición “ La voz del suroeste”

2 Canal

Apoya en la información que se requiera

○ **Suministros Médicos**

	<b>Existe</b>	<b>No Existe</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Solicitados</b>
<b>Bodegas</b>	<b>2.0</b>		<b>200 Toneladas</b>	<b>1</b>
<b>Farmacias</b>	<b>5.0</b>		<b>8 Toneladas</b>	<b>0</b>
<b>Depósitos de centros asistenciales</b>	<b>2.0</b>		<b>100 Personas</b>	<b>0</b>
<b>Primeros Auxilios</b>	<b>1.0</b>		<b>10 Bomberos</b>	<b>0</b>

Farmacias

Existen 5 farmacias, no existen acuerdos

○ **Sitios de concentración**

<b>Nombre del Lugar</b>	<b>Dirección</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Características</b>	<b>Solicitados</b>
<b>I.E San José Bodegas</b>	<b>Sector El Liceo y San Vicente</b>	<b>2300.0</b>	<b>Cómodo</b>	<b>2.300</b>

Coliseo cubierto	Sector coliseo	3000.0	Cómodo	3.000
------------------	----------------	--------	--------	-------

Hospitales, Se cuenta con el Hospital San Rafael y La Clínica Café Salud.

○ **Centros de Servicios**

Nombre del Lugar	Dirección	Capacidad	Características	Solicitados
Alcaldía	Sector Comercio	100.0	Cómodo	100
Hospital	Sector Boyacá	36.0	Cómodo	100
Acueducto	Sector Comercio	7800	Bueno	0
Alcantarillado	Sector Comercio	7800	Bueno	0
Telefonía	Sector Comercio	7800	Bueno	0

○ **Equipamiento Urbano**

	Cantidad	Ubicación	Autonomía	Solicitados
Limpieza y mantenimiento	2.0	Sector Comercio	Total	2
Perforación	1.0	Sector Comercio	Total	0

- **Albergues Temporales**

<b>Nombre del Lugar</b>	<b>Dirección</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Características</b>	<b>Autonomía</b>	<b>Solicitados</b>
<b>Normal superior</b>	<b>Sector Residencial Parte Alta</b>	<b>2300.0</b>	<b>Cómodo</b>	<b>Total</b>	<b>2300</b>
I.E San José	<b>Sector El Liceo y San Vicente</b>	<b>2300.0</b>	<b>Cómodo</b>	<b>Total</b>	<b>2.300</b>
Coliseo cubierto	<b>Sector coliseo</b>	<b>3000.0</b>	<b>Cómodo</b>	<b>Total</b>	<b>3.000</b>
I.E San José <b>Nocturno</b>	<b>Sector Comercio</b>	<b>2300.0</b>	<b>Cómodo</b>	<b>Total</b>	<b>0</b>

- **Hospitales y Centros de salud**

<b>Nombre del Lugar</b>	<b>Dirección</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Características</b>	<b>Personal entrenado</b>	<b>Autonomía</b>	<b>Solicitados</b>
Hospital San Rafael	<b>Sector Boyacá</b>	<b>30.0</b>	<b>Cómodo</b>	<b>3.0</b>	<b>Total</b>	<b>100</b>
Centro Medico	<b>comercio</b>	<b>6.0</b>	<b>Cómodo</b>	<b>2.0</b>	<b>Total</b>	<b>100</b>



- **Recursos del sector privado**

- Policía: Enlace con todos los Municipios del Departamento
- Telecom: Todas las líneas que se necesitan
- Municipio: Celulares 12, Telefonía convencional 9, todos con cobertura Nacional.

- **Recursos Financieros**

Para atender eventos se cuenta con doce millones y 20 en convenio con los Bomberos.

## 6. ANALISIS DE RIESGO

### 6.1. IDENTIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA AMENAZA

#### Amenaza alta zona urbana:

Tipo	Área	Medidas de Protección
Amenaza Alta por Inundaciones y Avenidas Torrenciales	Zona Ia: La quebrada Don Tito que tiene su nacimiento en el Cerro Las Nubes desciende con un gradiente muy fuerte desde este cerro y cambia muy bruscamente su inclinación al llegar a la parte trasera de la manzana 31 para posteriormente ingresar por una obra que capta sus aguas para pasar por debajo de la calle 6. Por las referencias históricas, en la obra de captación la quebrada se ha desbordado y corrido por encima de la calle 6 y la carrera 1.	<p>Construir obras que colecten las aguas de escorrentía que provienen del Cerro las Nubes.</p> <p>Revisar las obras de captación, donde ingresan las aguas de la quebrada para pasar por debajo de la calle 6, debido a que es probable que estas sean insuficientes para recibir toda el agua en momentos de lluvias muy intensas.</p> <p>Se deben respetar los retiros establecidos en el numeral de Retiros a Fuentes de Agua Urbanas del Componente Urbano.</p>

Tipo	Área	Medidas de Protección
	<p><b>Zona Ib: Corresponde al sector del cruce de la quebrada La Comba con la calle 7 en la parte baja del Cerro Las Nubes en la cota 2016 m.s.n.m.</b></p>	<p>Construir obras que colecten las aguas de escorrentía que provienen del Cerro Las Nubes.</p> <p>Revisar la estructura de captación en la calle 7, debido a que es probable que esta sea insuficiente para recibir toda el agua en momentos de lluvias muy intensas.</p> <p>Se deben respetar los retiros establecidos en el numeral de Retiros a Fuentes de Agua Urbanas del Componente Urbano.</p>
<p>Amenaza Alta por Movimientos en Masa</p>	<p>Zona Aa: Esta zona se localiza al oeste del casco urbano en los sectores conocidos como la Avenida el Liceo, Sector el Santuario y la carrera quinta, definiendo una franja alargada en dirección noroeste cuyo límite este sigue aproximadamente el retiro de la margen derecha de la quebrada Pinillos desde el Cerro las Nubes hasta la confluencia con la quebrada Valladares, y el límite oeste baja desde el Cerro Las Nubes aproximadamente por la divisoria de aguas de las quebradas Valladares y Pinillos hasta el cruce de la carrera 4 con la calle 11, pasa detrás de la Iglesia de los Misioneros y baja paralelo a la quebrada Pinillos hasta la confluencia con la quebrada Valladares.</p> <p>Zona Ab: Esta zona se localiza en la ladera suroriental del Cerro las Nubes en las veredas los Aguacates y Guacamayal, y parte del suelo urbano del Municipio de Jericó. El límite sureste de la zona va desde la vía a Pueblorrico hasta la carrera 1 con la calle 8, luego subiendo por toda la base del Cerro Las Nubes pasando detrás del estadio y el coliseo hasta llegar finalmente a la salida de la vía La Cascada. La amenaza alta se extiende hasta toda la ladera del Cerro Las Nubes.</p>	<p>Revisar y reparar donde sea necesario, el alcantarillado de los sectores de la Avenida del Liceo, el Santuario y la carrera quinta.</p> <p>Es necesario cambiar definitivamente el uso actual del suelo en la zona que presenta amenaza alta y media, eliminando por completo los cultivos de plataneras que no regulan los contenidos de agua en el suelo y aportan un sobrepeso a la masa que se mueve.</p> <p>Revisar y reparar donde sea necesario, los filtros y demás obras que se han realizado para la estabilización de la zona en los sectores de la Avenida del Liceo, el Santuario y la carrera quinta.</p> <p>En gran parte de esta zona del casco urbano del municipio se presenta un riesgo alto, para un número considerable de casas. Por esto se recomienda estudiar la posibilidad de reubicar las casas en alto riesgo que se presentan en este trabajo, y así poder darle una solución definitiva al problema, cambiando el uso actual que tiene el suelo.</p> <p>Se recomienda drenar las áreas que presentan empozamientos que pueden desestabilizar la ladera.</p> <p>Se debe restringir el uso pecuario en áreas con pendientes mayores al 30% al interior de esta zona.</p> <p>Se debe prohibir la construcción de cualquier tipo de vivienda al interior de esta área.</p> <p>Se debe restringir el uso del suelo para actividad exclusivamente agrícola, procurando que esta sea combinada con actividad forestal (silvoagrícola).</p>

## Amenaza media por avenidas torrenciales

Fuente	Tramo	Retiro
<b>Quebrada Pinillos</b>	<b>P1:</b> Comprendido desde su nacimiento en la cota 2.000 m.s.n.m. aproximadamente hasta el cruce de la corriente con la carrera 5 en el sector El Faro, cota 1.940 m.s.n.m.	30 metros en la horizontal hacia ambos lados a partir de su cauce.
	<b>P2:</b> Definido desde el cruce de la corriente con la carrera 5, en el sector El Faro, cota 1.940 m.s.n.m., hasta la desembocadura de esta en la quebrada Valladales, cota 1.864 m.s.n.m.	25 metros en la horizontal hacia ambos márgenes y medidos a partir de su cauce.
<b>Quebrada Valladales</b>	<b>V1:</b> Entre su nacimiento en el Cerro Las Nubes, vereda Los Aguacates, hasta el cruce con la vía a Pueblorrico en la cota 2.010 m.s.n.m.	40 metros como retiro a ambos lados, contados a partir de su cauce.
	<b>V2:</b> Entre el cruce de la quebrada con la vía a Pueblorrico en la cota 2.010 m.s.n.m. y el cruce con la Avenida del Liceo en la cota 1.976 m.s.n.m.	25 metros en la horizontal hacia ambos lados a partir de su cauce.
	<b>V3:</b> Localizado entre el cruce con la Avenida del Liceo en la cota 1.976 m.s.n.m. y unos 100 metros aguas abajo del Puente Bolívar, en el cruce con la carrera 5.	15 metros horizontales a cada lado medidos a partir del canal. Y 10 metros donde el cauce está cubierto por alguna obra civil.
	<b>V4:</b> Localizado desde 100 metros aguas abajo del cruce de la quebrada con la carrera 5, cota 1.946 m.s.n.m. hasta la confluencia con la quebrada Pinillos.	25 metros en ambas márgenes.
<b>Quebrada La Comba</b>	<b>C1:</b> Comprende desde su nacimiento en la parte baja del Cerro Las Nubes, hasta el encuentro con la calle 7 en la cota 2.016 m.s.n.m.	30 metros a partir del canal principal hacia los dos márgenes.
	<b>C2:</b> Entre la estructura de captación en la cota 2.016 m.s.n.m. hasta la desembocadura en la quebrada Valladales, cota 1.966 m.s.n.m.	10 metros en ambos lados de las obras civiles.
<b>Quebrada La Merced</b>	<b>M1:</b> Se localiza entre su nacimiento en la parte baja del Cerro Las Nubes en cercanía al Coliseo, cruzando la carretera a La Cascada, hasta unos metros aguas abajo del puente en el Jardín Botánico.	30 metros en la horizontal a partir de su cauce.
	<b>M2:</b> Entre el puente del Jardín Botánico y el cruce con la carrera 5.	En la margen izquierda especialmente, se deben conservar 15 metros en la horizontal. Y donde no se haya construido aún, se deben conservar 20 metros en la horizontal.
	<b>M3:</b> Entre el cruce con la carrera 5 hasta la confluencia con la quebrada El Matadero, en la cota 1.920 m.s.n.m. aproximadamente.	15 a 20 metros en la horizontal a partir del canal. Y 30 metros en cercanía de la confluencia con la quebrada el Matadero.

Fuente	Tramo	Retiro
<b>Quebradas La Peña y Don Tito</b>	<b>PT:</b> Estas son dos corrientes que nacen en la parte alta del Cerro Las Nubes y que confluyen en la calle 6 cota 2.016 m.s.n.m., para continuar por una estructura de captación.	40 metros en ambos lados de cada canal, por encima de la cota 2.080 m.s.n.m., disminuyendo hasta 30 metros en ambas márgenes del sitio de confluencia de estas dos quebradas.
<b>Quebrada el Matadero</b>	<b>PTM:</b> Este es el nombre que adquiere la quebrada La Merced cuando esta flota nuevamente en el Sector el Matadero.	25 metros a partir de su cauce principal y en las dos márgenes.

### Amenazas altas del suelo rural

Tipo	Área	Medidas de Protección
<b>Amenaza alta por inundaciones y avenidas torrenciales</b>	Zona Ia: Esta zona se localiza en la orilla izquierda del Río Cauca y ocupa todo el límite norte del municipio, entre la desembocadura de la quebrada la Guamo en límites con el Municipio de Támesis y la desembocadura de la quebrada las Cruces en límites con el Municipio de Tarso.	Prohibir la construcción de viviendas en la orilla del Río Cauca.  En los sitios que haya construcciones a la orilla del Río Cauca con una diferencia de cotas menor a ocho metros, construir obras de protección para prevenir una posible inundación.
	Zona Ib: Esta zona se localiza en la vereda La Aguada en el sector Las Playas, en zonas aledañas al río Piedras.	Se debe prohibir la construcción de cualquier tipo de vivienda en esta zona. Aumentar la faja de retiro para el río en este trayecto.
	Zona Ic: Esta zona de avenidas torrenciales, se localiza en las veredas la Viña, la Cabaña y el Cauca en ambas márgenes del Río Piedras, entre la cota 1700 m.s.n.m. y su desembocadura en el río Cauca.	Prohibir la construcción de viviendas en esta zona. Aumentar la faja de retiro para el río Piedras en este trayecto.
	Zona Id: Ubicada entre las cotas 700 y 950 m.s.n.m., en los alrededores de la quebrada las Cruces, al norte del municipio en la vereda Cauca.	Es necesario aislar las zonas que se vean afectadas por deslizamientos, con cercas de alambre que impidan la entrada del ganado a estos puntos críticos.  Hacer una recuperación bioforestal de los terrenos desprovistos de vegetación.

Tipo	Área	Medidas de Protección
	Zona Ie: Esta zona se localiza en la vereda Cauca, entre las cotas 750 y 1300 m.s.n.m. en la microcuenca de la quebrada La Patudala.	Igual a la zona Ic.
<b>Amenaza Alta por movimientos en Masa</b>	Zona Aa: Se localiza en la llamada faja de alta pendiente y abarca parte de las veredas La Cascada, La Sola, El Castillo, La Fe, la Cabaña y la Viña. Va entre la margen izquierda del río Piedras y los límites con el Municipio de Tarso, oscilando entre las cotas 1000 y 2200 m.s.n.m.	<p>En todos los deslizamientos circulares se debe aislar la corona del ganado o personas, controlar el agua de escorrentía con rondas de coronación impermeabilizadas, recubrir el talud con plantas de porte bajo y con raíces que amarren el suelo, además rellenar las grietas con materiales impermeables como arcillas para evitar las infiltraciones a través de ellas.</p> <p>Es muy nocivo el uso del suelo con cultivos limpios en esta zona, por esto se restringe las prácticas agrícolas intensivas, permitiendo solo aquellas que se combinen con el uso forestal (silvoagrícolas) y en algunos casos sólo uso forestal con especies nativas. Esto debe hacerse partiendo de un estudio detallado de la zona donde se determine cuál de estos dos usos es el más conveniente en cada sitio, dependiendo de la pendiente y otros factores.</p> <p>El uso del suelo para vivienda debe hacerse con densidades manejadas, de acuerdo a lo establecido en el numeral de Densidad de Vivienda y Tamaño de Predios en el Componente Rural.</p>

Tipo	Área	Medidas de Protección
	<p>Zona Ab: Se localiza en las veredas La Cabaña, Cauca y La Soledad, en la faja de alta pendiente, entre la margen derecha del río Piedras y los límites con el Municipio de Támesis, con alturas que varían entre los 1000 y 2000 m.s.n.m.</p>	<p>Se debe constatar que todas las viviendas de la zona hagan un buen manejo tanto de las aguas residuales como del acueducto, procurando que las primeras sean bien conducidas hasta la descarga y que las mangueras de captación y conducción de aguas para el consumo no presenten fugas.</p> <p>Se debe hacer un estudio detallado que permita evaluar con exactitud cuales bloques tienen mayor peligro de desprenderse y tomar los correctivos, según cada caso. No se deben inducir los bloques porque esto puede ocasionar una inestabilidad mayor, esto sólo debe hacerse si así lo determina un profesional, geotecnista o geólogo.</p> <p>Se deben permitir solo viviendas con densidades muy controladas, de acuerdo a lo establecido en el numeral de Densidad de Vivienda y Tamaño de Predios en el Componente Rural.</p>
	<p>Zona Ac: Esta zona se localiza en el Cerro Las Nubes y corresponde a las veredas Los Aguacates, la Pradera, Volcán Colorado y La Aguada, entre las cotas 2000 y 2450 m.s.n.m.</p>	<p>El uso del suelo debe ser forestal para las pendientes mayores del 75% y en pendientes menores si el uso es agrícola, este debe combinarse con barreras vivas (silvoagrícola).</p> <p>Deben eliminarse los cultivos de plataneras en aquellas zonas que presenten rasgos de inestabilidad.</p> <p>Restringir el uso pecuario en las áreas con pendientes mayores al 30%, implementando buenas prácticas ganaderas como la rotación de potreros.</p> <p>Se deben permitir solo viviendas con densidades muy controladas, de acuerdo a lo establecido en el numeral de densidad de vivienda y tamaño de predios en el componente rural.</p>

Tipo	Área	Medidas de Protección
	<p>Zona Ad: La zona Ad está conformada por tres sectores localizados en la vereda El Cauca al noroeste de la quebrada La Soberbia parte baja. Abarca parte de la hacienda Sevino y afecta un tramo de la carretera troncal que va hacia la localidad de Bolombolo.</p>	<p>En los sectores clasificados como Ad no se permite la construcción de viviendas y/o infraestructura física.</p> <p>Restringir el uso pecuario, implementando buenas prácticas ganaderas como la rotación de potreros. En las partes donde se presenten pistas pata de vaca o calvas en el terreno, estas se deben aislar del ganado hasta su completa recuperación.</p> <p>Drenar las áreas que presentan empozamientos o humedales que puedan desestabilizar el terreno en esta zona.</p>
	<p>Zona Ae: Se trata de una pequeña área al norte del municipio, en las veredas Cauca y El Castillo, cerca de la confluencia de las quebradas el Bloque y El Mango.</p>	<p>Igual al anterior.</p>
	<p>Zona Af: Se localiza al norte del municipio en la vereda Cauca, en las márgenes de la parte baja del río Piedras, entre las cotas 650 a 800 m.s.n.m.</p>	<p>Igual al anterior.</p>

### Medidas de protección para las zonas de amenazas media y baja del suelo urbano.

Tipo	Área	Medidas de Protección
<p><b>Amenaza Media por Movimientos en Masa</b></p>	<p><b>Zona Ma:</b> Esta zona se localiza en el Morro el Salvador y su límite empieza desde el cruce de la vía a La Cascada con la cota 2032 m.s.n.m. siguiendo esa cota para después descender a la cota 2008 m.s.n.m. y llegar a la manzana 12, posteriormente seguir el retiro de la quebrada la Merced hasta la carrera 5 con la calle 1, subiendo luego hasta la cota 2050m.s.n.m. bordeando el Morro El Salvador.</p>	<p>Se recomienda que la Administración Municipal adquiriera los lotes del Morro El Salvador que se encuentran cultivados con café y adecuarlos con pastos y especies de porte bajo como el resto del morro, para poder garantizar la estabilidad de este lugar.</p> <p>Se debe prohibir el uso pecuario.</p>

Tipo	Área	Medidas de Protección
	<p><b>Zona Mb:</b> Esta zona se localiza en la parte este y sur del casco urbano del municipio, su límite empieza en la carrera 6 con la calle 1 detrás de las casas de esta calle hasta el Convento de las Hermanas Clarisas, para después girar hasta la quebrada La Merced y coger la cota 1950 m.s.n.m. bordeando las manzanas 38, 39 y 40 hasta la quebrada Valladares.</p> <p><b>Zona Mc:</b> Esta zona se localiza en los sectores conocidos como la Avenida del Liceo, Sector el Santuario y la Carrera Quinta, definido por dos franjas alargadas en dirección noroeste, de unos 40 metros de ancho a los lados de la zona de amenaza alta por movimientos en masa "Aa".</p>	<p>Implementar buenas prácticas agrícolas como el cultivo de café con sombrío.</p> <p>En las partes donde se presentan hundimientos por sobrepeso, se recomienda hacer un plan de sustitución de especies grandes como eucaliptos por especies menos pesadas.</p> <p>Se recomienda drenar las áreas que presentan empozamientos que pueden desestabilizar las zonas.</p> <p>Se debe prohibir los cultivos de plantas que no regulan las aguas en el suelo, como las plataneras.</p> <p>Se deben respetar los retiros establecidos en el numeral de Retiros a Fuentes de Agua Urbanas del Componente Urbano.</p> <p>Para construir viviendas en esta zona, se debe hacer un estudio previo de suelos.</p>
	<p><b>Zona Md:</b> Es una faja de unos 30 metros aproximadamente que se ubica en toda la base del Cerro las Nubes y empieza en el cruce de la carretera a Pueblorrico con la calle 8 y termina en la salida a la carretera La Cascada. Esta zona se presenta en la interfase de las pendientes fuertes del Cerro Las Nubes y la pendiente suave y ondulada del depósito de flujo de escombros que se encuentra sobre el casco urbano del municipio.</p>	<p>Se debe hacer un diagnóstico puntual de estabilidad del terreno, si se desea construir viviendas en esta zona.</p> <p>Se recomienda drenar las áreas que presentan empozamientos que pueden desestabilizar las zonas.</p> <p>Se debe restringir los cultivos de plantas que no regulan las aguas en el suelo, como las plataneras.</p> <p>Es necesario revisar las obras de captación donde se toman las aguas de las quebradas que bajan del Cerro Las Nubes.</p>
<p><b>Amenaza Baja por Movimientos en Masa</b></p>	<p><b>Zona Ba:</b> La mayor parte del casco urbano se localiza en un área con amenaza baja por movimientos de masa y no presenta ninguna restricción para el uso que actualmente se le da, sin embargo el mal manejo de las aguas del acueducto y alcantarillado pueden provocar algunos hundimientos.</p>	<p>La mayor parte del casco urbano se localiza en un área con amenaza baja por movimientos de masa y no presenta ninguna restricción para el uso que actualmente se le da, sin embargo el mal manejo de las aguas del acueducto y alcantarillado pueden provocar algunos hundimientos.</p> <p>En las partes del casco urbano donde se presenten agrietamientos estructurales o hundimientos en varias casas aledañas, es conveniente revisar el alcantarillado y el acueducto, ya que puede haber fugas.</p>

**Zonas de Riesgo en el suelo urbano-** Los inmuebles y predios en riesgo, ubicados en los cuatro sectores urbanos, se presentan en la Tabla del presente Artículo.



**Inmuebles y predios en riesgo en cuatro sectores del suelo urbano.**

Ubicación y Delimitación	Edificaciones evaluadas	Riesgo Alto	Riesgo medio	Riesgo bajo
<b>Vía del Liceo (Carrera 3)</b>	24 en ladrillo	8 inmuebles: Una al este de la 10-95. La 9- 104. La 9-110. La 9-142. La 9-180. La 9-190. La 9-208 y su 2do. Piso.	16: Las restantes.	
	16 en bahareque	4: La 10-95. Y las tres contiguas al oeste de la 9-142.		12: Las restantes.
	1 en cancel			1: La única.
	1 en quadua			1: La única.
	Carrera 3 (Vía)		X	
<b>Vía el Santuario (Carrera 4)</b>	10 en ladrillo	2: La 10-73. La 10-77.	8: Las restantes.	
	6 en bahareque	2: Una diagonal a la 10-83. Y otra de propiedad del "Sr. Hugo".		4: Las restantes.
	Carrera 4 (Vía)		X	
<b>Vía del Faro (Carrera 5)</b>	21 en ladrillo	4: La 11-14. La 11-26. La 11-35. La 11-38.	17: Las restantes.	
	5 en bahareque	1: La 11-91.		4: Las restantes.
	1 en cancel			1: La única.
	Carrera 5 (Vía)	X		
<b>Falda de los Misioneros</b>	1 en ladrillo		1: La 3-25.	
	1 en bahareque			1: La única.
	1 en cancel			1: La única.
	Escalinatas	X		

**Manejo de la Zona de Riesgo Avenida del Liceo-** Para el sector de la Avenida del Liceo y sus áreas aledañas, como zona de mayor riesgo en el Suelo Urbano, se establece una reglamentación específica, surgida del estudio "Evaluación Geotécnica del Sector el Liceo y Vulnerabilidad Física de las Construcciones Civiles". El estudio hace parte del Documento Técnico En consecuencia, se establecen las siguientes medidas especiales:

### **1) Localización de la amenaza.**

La amenaza alta del sector “Avenida del Liceo”, se localiza entre las cotas 1910 y 2020 m.s.n.m., pero entre las cotas 1910 y 1950 se limita sólo a la zona de retiro de la quebrada Pinillos. Por encima de esta última cota la faja se amplía, retirándose de la quebrada Valladares, pero siempre bordeando la Quebrada Pinillos. Esta zona de amenaza alta, se encuentra bordeada por dos fajas de amenaza media, las cuales actúan como transición a la zona de amenaza baja. (Esta zona se ilustra en el Plano de Riesgos en la Avenida del Liceo).

### **2) Restricciones sobre las construcciones:**

- a) En la zona de amenaza alta, se debe prohibir el desarrollo de cualquier tipo de construcción, ya sea temporal o permanente.
- b) Para el desarrollo de construcciones en la zona de amenaza media, se debe presentar el respectivo estudio de suelos favorable, como requisito para tramitar la Licencia de Construcción.
- c) En caso de que no se presente estudio de suelos para el desarrollo de construcciones en la zona de amenaza media, estas sólo se podrán hacer en bahareque, cancel o guadua y no podrán tener más de un nivel.

### **3) Usos del suelo:**

En la zona de amenaza alta y media se debe cambiar el actual uso del suelo, erradicando los cultivos de plátano ya que no regulan los contenidos de agua en el suelo y aportan un sobrepeso a la masa que se mueve. Se debe utilizar especies que absorban grandes cantidades de agua, como son los eucaliptos para barreras vivas, claro está controlando su altura por el peso. El cambio del actual uso del suelo en la zona de amenaza alta y media, se debe concertar con la comunidad mediante un comité barrial.

#### 4) Proyectos de recuperación.

- a) Las siguientes acciones y proyectos deberán quedar incluidos en los Planes de Desarrollo Municipal de los próximos períodos administrativos, cuyo objetivo será la recuperación de la zona de amenaza alta y media del sector “Avenida del Liceo”.
- 1) Drenaje por medio de canales superficiales, drenes sub-horizontales o filtros, de las zonas con empozamientos que puedan desestabilizar el área.
  - 2) Revisión, reparación y mantenimiento periódico de los filtros, drenajes y demás obras que se han realizado con anterioridad para la estabilización de la zona en los sectores “Avenida del Liceo”, El Santuario y la carrera quinta en El Faro
  - 3) Construcción de cunetas en las orillas de las vías que cruzan la zona y reparación de las ya existentes, con el fin de controlar el agua de escorrentía que circula por estas y conducirla hasta una corriente definida.
  - 4) Limpieza de cunetas, sumideros de alcantarillas y demás obras que controlan las aguas superficiales, especialmente en épocas de invierno, esto con el fin de que no se obstruyan impidiendo su correcto funcionamiento.
  - 5) Protección con enrocados, enlantados, empalizados o con cualquier otro material de la zona, en las quebradas donde se presenta socavación lateral de orillas, para cubrirlas de la erosión producida por la corriente.
  - 6) Control sobre las viviendas de la zona para que hagan un buen manejo tanto de las aguas residuales como del acueducto, procurando que las primeras sean siempre bien conducidas hasta la descarga y que las mangueras de captación y conducción de aguas para el consumo no tengan fugas.

- 7) Revisión y reparación del alcantarillado de los sectores “Avenida del Liceo”, El Santuario y la carrera quinta en El Faro.
- 8) Adquisición de un lote de terreno, con miras a la reubicación de las viviendas de familias que se encuentran localizadas en la zona de amenaza alta.

**Reubicación-** El Municipio adelantará un programa de reubicación de las viviendas localizadas en riesgo no mitigable del sector Avenida del Liceo y sus áreas aledañas. Una vez se logre la reubicación de las viviendas se destinará esta área a uso de espacio público con la construcción de obras livianas compatibles con la restricción del área.

**Amenazas medias y bajas del suelo rural con sus medidas de protección-** Las áreas identificadas con amenaza media y baja en el suelo rural deberán tener las medidas de protección definidas en el estudio Identificación de Amenazas y Riesgos Naturales para el Plan de Ordenamiento Territorial en el municipio de Jericó y que se definen en la Tabla de éste Artículo.

## Zonas de amenaza media y baja en el suelo rural y sus medidas de protección;

Tipo	Área	Medidas de Protección
<p><b>Amenaza Media por Movimientos en Masa</b></p>	<p><b>Zona Ma:</b> Esta zona se localiza en las veredas Castalia y El Zacatín, específicamente en el sector Los Rumbones, desde la cota 2100 m.s.n.m. hasta el Río Piedras y entre las quebradas La Chagra y Tenería, esta última afluente de la Quebrada El Zacatín.</p>	<p>Debe controlarse las densidades para la construcción de viviendas, de acuerdo a lo establecido en el numeral de densidad de vivienda y tamaño de predios en el componente rural.</p> <p>Proteger los taludes de la vía entre puente sucre y puente lata, con rondas de coronación que reciban el agua escorrentía de las partes altas y empradizar o sembrar especies vegetales de porte bajo, utilizando una geometría triangular.</p> <p>En las quebradas donde se presenta socavación lateral de orillas se deben proteger estas con enrocados, enlantados, empalizadas o con cualquier otro material similar de la zona que permita cubrirlas de la erosión producida por la corriente. En la desembocadura de las principales quebradas de la zona en el Río Piedras, se debe proteger el talud y la orilla opuesta de la desembocadura con alguna de las estructuras mencionadas para evitar la socavación.</p> <p>En todos los deslizamientos que se vayan presentando se debe aislar la corona del paso de personas o animales, controlar el agua de escorrentía con rondas de coronación impermeabilizadas, recubrir el talud con plantas de porte bajo con raíces que amarren el suelo y rellenar las grietas con materiales impermeables como arcillas, para evitar las infiltraciones a través de ellas.</p> <p>Realizar un constante mantenimiento a la vía entre puente sucre y puente lata, construyendo buenas obras de drenaje en esta, que permitan evacuar el agua de una manera adecuada.</p>

Tipo	Área	Medidas de Protección
	<p><b>Zona Mb:</b> En esta zona se determinan tres sectores que aunque se encuentran separados físicamente, presentan morfología y procesos erosivos similares. El sector más grande y más importante se localiza su mayor parte en la vereda la Selva y una pequeña área en la vereda La Raya, abarcando las cabeceras de las quebradas la Selva, Borrachero, la Isabela y la María. El segundo sector se localiza en la vereda Río Frío e incluye la parte alta de la quebrada la Quebradona y la parte baja de la quebrada la Isabela. El sector más pequeño se localiza en la vereda Quebradona e incluye la parte media de la quebrada con el mismo nombre.</p>	<p>En todos los deslizamientos que se vayan presentando se debe aislar la corona del paso de personas o animales, controlar el agua de escorrentía con rondas de coronación impermeabilizadas, recubrir el talud con plantas de porte bajo y con raíces que amarren el suelo y rellenar las grietas con materiales impermeables como arcillas para evitar las infiltraciones a través de ellas.</p> <p>Se debe drenar las áreas que presentan empozamientos que puedan desestabilizar el terreno y hacer una revisión y seguimiento de los lagos y humedales tanto naturales como artificiales, determinando que no haya infiltraciones en el terreno.</p> <p>Implementar campañas de reforestación con especies que ayuden a recuperar la estabilidad de los suelos.</p> <p>Hacer respetar los retiros a los cauces de las quebradas no permitiendo que se den usos del suelo como cultivos o pastos hasta el propio cauce. Aumentar las distancias de retiro en las quebradas especialmente en los nacimientos y proteger estos de la socavación lateral con ayuda de trinchos y empalizadas, en casos más críticos con costales llenos de arena.</p> <p>Aislar los nacimientos en las quebradas de animales que puedan derrumbar las orillas de los cauces</p> <p>Implementar la rotación de potreros, especialmente en zonas donde se presente mayor densidad de procesos erosivos</p> <p>En zonas de pastos con pendientes muy largas e inclinadas, implementar barreras vivas de árboles en partes intermedias de la pendiente que alternen con las zonas de potreros.</p>
	<p><b>Zona Mc:</b> Esta pequeña zona se localiza en la vereda Río Frío entre los sectores la Pascua y la Pradera, sobre la margen izquierda del Río Frío.</p>	<p>Se recomienda tratar de conservar en la medida que sea posible, la capa de cenizas volcánicas que se presenta en la zona, debido a que esta actúa como una superficie protectora contra la erosión.</p> <p>Generalmente las cenizas volcánicas presentan un espesor de 1,5 a 2,0 metros.</p> <p>Se recomienda proteger las zonas de deslizamiento de las aguas de escorrentía con rondas de coronación impermeabilizadas.</p>
		<p>La altura de muchos de los taludes en las carreteras de la zona, es muy grande, y aunque se presente cierta estabilidad relativa, no se puede abusar de esta condición. Se recomienda para los taludes que sobrepasen los 25 metros de altura, disminuir la pendiente, ya sea peinando el talud o realizando un terraceo cada ocho metros de altura, con cunetas impermeabilizadas en cada terraza que evacuen el agua que llega a ellas hasta un Caño próximo.</p>

Tipo	Área	Medidas de Protección
	<p><b>Zona Md:</b> Ubicada en las veredas Palenque, Buga y La Viña, en la microcuenca de la quebrada La Buga y hasta la desembocadura de la quebrada La Quebradona en el río Piedras.</p>	<p>En todos los deslizamientos que se vayan presentando se debe aislar la corona del paso de personas o animales, controlar el agua de escorrentía con rondas de coronación impermeabilizadas, recubrir el talud con plantas de porte bajo y con raíces que amarren el suelo y rellenar las grietas con materiales impermeables como arcillas para evitar las infiltraciones a través de ellas.</p> <p>En el sector Palenque-San Ramón, sitio donde se presenta un movimiento de masa lento se recomienda lo siguiente:: en primer lugar es necesario controlar las aguas de escorrentía que provienen de la vía en la parte superior del deslizamiento, encauzándolas hacia un lado diferente de este, en segundo lugar drenar el empozamiento que se presenta en la cabeza del movimiento y en tercer lugar es necesario evaluar si es posible un tratamiento químico con cal o con drenes subhorizontales, para finalmente revegetalizar con especies de porte bajo.</p>
<p><b>Amenaza Baja por Movimientos en Masa</b></p>	<p><b>Zona Ba:</b> El Suelo Rural del municipio que no presenta amenaza alta ni amenaza media, se clasifica como amenaza baja. Esta zona incluye la parte alta de la cuenca del río Piedras y toda la ladera suroccidental de la cuenca de este río exceptuando la Cuchilla de las Nubes. En general las veredas que presentan una baja densidad de procesos erosivos y una amenaza baja por deslizamientos son la Aguada, La Raya, La Cestillala, La Estrella, La Hermosa, Vallecitos y el corregimiento de Palocabildo.</p>	<p>En la mayor parte del Suelo Rural se deben realizar prácticas agrícolas y forestales conservacionistas, que ayuden a proteger los suelos, tales como:</p> <p>La reforestación con especies nativas, tratando en la medida de lo posible eliminar las matas de plátano en pendientes mayores del 30% o donde ya se presentan rasgos erosivos.</p> <p>El uso de barreras vivas transversales a la pendiente, cuando estas son muy largas o están muy quebradas se debe aumentar los retiros, sembrando en estas zonas desprotegidas hace que se reduzca las pérdidas de suelo.</p> <p>La práctica de cultivos limpios solo debe llevarse a cabo en zonas donde la pendiente sea mínima.</p>

Tipo	Área	Medidas de Protección
		<p>En las cabeceras de las quebradas sembrar especies nativas.</p> <p>Implementar buenas prácticas en los cultivos mediante los conocimientos agronómicos de las plantas a sembrar, que permitan determinar cuáles son las distancias de siembra óptimas, la distribución geométrica, sistema de siembra y trazados adecuados del cultivo para que este sea lo menos perjudicial para el suelo.</p> <p>Estudiar la posibilidad de cultivos en terrazas para zonas con pendientes considerables.</p> <p>Planificar las labores de cultivo con fines Conservacionistas, procurando que aquellas que presentan mayores riesgos erosivos, se realicen en épocas de menor intensidad de lluvias.</p> <p>Estas campañas deben ser coordinadas con la PLANEACIÓN, implementando programas educativos de manejo y conservación de suelos.</p> <p>Las zonas con empozamientos que puedan desestabilizar un área, deben ser drenadas por medio de cunetas superficiales.</p> <p>Las grietas por donde se pueda infiltrar agua, deben ser rellenadas con materiales impermeables como arcillas.</p> <p>Es muy recomendable construir cunetas en las orillas de las vías, para controlar el agua de escorrentía que circula por estas y conducir las hasta una corriente definida.</p> <p>En las quebradas donde se presenta socavación lateral de orillas se deben proteger con enrocados, enlantados, empalizadas o con cualquier otro material similar de la zona, que permita cubrirlas de la erosión producida por la corriente.</p> <p>Constatar que las viviendas del Suelo Rural hagan un buen manejo tanto de las aguas residuales como del acueducto, procurando que las primeras sean bien conducidas hasta la descarga y que las mangueras de captación y conducción de aguas para el consumo no presenten fugas.</p>



## 6.2. PROSPECTIVA DE AMENAZAS EN EL MUNICIPIO Y CALIFICACIÓN DE ESTAS

Amenaza	Calificación	Color	Justificación	Principales escenarios
Inundaciones	Media	Amarillo	Se da en el municipio en las zonas de influencia de los grandes ríos del municipio, y las cinco quebradas que lo cruzan y llanuras deforestadas aumentando la vulnerabilidad y el aumento del cauce en época invernal.	Se presenta en las zonas de inundación de los ríos Cauca, y en el casco urbano en casi todos los sectores.
Vendavales	Media	Amarillo	Causado por los fenómenos atmosféricos como el aumento de la velocidad del viento y a la alta de deforestación indiscriminada y a la proximidad al Valle del Río Cauca.	La sola, La Leona, La Hermosa, Palocabildo, Quebradona, La Viña, Vallecitos, La Soledad, La Estrella, Castalia, en general el valle del río Piedras.
Deslizamientos	Alta	Rojo	Por pertenecer a la región andina del país, hay dos temporadas invernales cada año, en el primer semestre desde mediados de marzo hasta junio y en el segundo semestre desde mediados de septiembre a noviembre, esto asociado a las altas pendientes y formación de los suelos que la hacen susceptible a movimientos de masa, eventos ocurridos en muchas ocasiones en el casco urbano y rural del municipio.	Pie de la ladera del Cerro Las Nubes en el casco urbano del municipio. Cestillala, La sola, la leona, y en general desde La Quebrada La Guamo Hasta el sector en la vereda La Cascada Patudal.
Incendios estructurales	Media	Amarillo	Evento ocurrido en este Municipio en varias ocasiones, por lo cual es probable que se repita ya que existen Gran número de viviendas en bareheque.	Todo el centro Histórico.
Explosiones	Media	Amarillo	El uso y almacenamiento de gas domestico y gasolina	Todo el municipio y en especial Sector la Bomba.
Ataque animal	Alta	Rojo	Es común el incidente o accidente con animales en la zona rural, picadura de colmenas o ganado vacuno.	Vereda la cascada, cauca.

### 6.3. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

#### 6.3.1 Vulnerabilidad en el Municipio de Jericó por Inundaciones.

##### 6.3.1.1 VULNERABILIDAD EN LAS PERSONAS O COMUNIDAD

###### Organización

Existe el CLOPADS debidamente conformado	0
Esta organización se reúne periódicamente una vez cada mes	0
Se tienen funciones definidas para actuar en una inundación (solo escritas en un papel)	0
Existen comisiones o brigadas especiales para atender este evento (existen pero sobre los papeles)	0
Existe un Plan de Contingencia contra Inundaciones	1
Total	1.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.14</u>

###### Capacitación y entrenamiento.

No se cuenta con la inducción al Plan de Contingencia contra inundaciones	0.5
No se cuenta con un cronograma de capacitación básica pero los Bomberos han recibido varias capacitaciones	0.5
No se Cuenta con un cronograma de capacitación especializada para inundaciones	0.5
No se cuenta con capacitaciones para la comunidad sobre inundaciones	1
Total	2.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.62</u>

###### Dotación

No se cuenta con equipo de protección personal para inundaciones, solo la poca dotación de los bomberos.	0.5
Cuentan con equipos de comunicación para atender una inundación(tienen	0.0

equipos básicos de telefonía, pero hacen falta radios y demás)	
No se cuenta con equipos de señalización e identificación para establecer en la zona de inundación.	1
Se cuenta con dos entidades prestadoras de servicios de salud La ESE Hospital San Rafael y el Centro Médico Café Salud.	0.5
Total	2.0
Promedio total (Total / #de factores)	<u>0.40</u>

Calificación total:

$$(\text{Organización} + \text{Capacitación} + \text{Dotación}) = (0.14 + 0.62 + 0.40) = 1.16$$

Vulnerabilidad: Medio

Color: Amarillo

Cabe anotar que el Municipio de Jericó cuenta con un comité local de emergencias constituido, que solo requiere de personas y entidades dispuestas a promocionar la cultura de la prevención de desastres (Grupos juveniles y comunitarios, etc.), pero es necesario la realización de programas y actividades de educación, sensibilización y concientización con el objetivo del compromiso.

#### 6.3.1.2. VULNERABILIDAD EN LOS RECURSOS

La vulnerabilidad en los recursos en el Municipio de Jericó, se analizó desde dos campos: las construcciones (edificios, vías, puentes, etc.) y desde la maquinaria y equipos existentes en el municipio.

Para tal fin se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

Instrumentación (elementos de vigilancia y monitoreo)

Protección física.

Los sistemas de control.

## Para las construcciones;

### Instrumentación

Las principales estructuras cuentan con equipos de vigilancia (los edificios municipales, hospitales y demás, no cuentan con equipos de vigilancia)	2
Cuentan con sistemas de monitoreo (no tienen equipos de monitoreo para inundaciones)	1
Cuentan con personal encargado de observación y registro (no existe personal de observación y registro)	0.5
Total	3.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>1.13</u>

### Protección física

Las principales estructuras cuentan con barreras físicas de protección contra inundaciones o avenidas torrenciales (algunas han sido establecidas para las estructuras más importantes)	0.5
Están diseñadas estructuralmente para protegerse de una eventualidad de inundación (no tienen ningún diseño especial de protección)	0
Total	0.5
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.25</u>

### Sistemas de control

Existen equipos de respuesta en estas construcciones (en algunos casos y solo en las construcciones más importantes)	0
Tienen normas administrativas de respuesta frente a esta eventualidad (no se han establecido procedimientos y normas de respuesta)	0
Total	0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0</u>

Calificación vulnerabilidad en construcciones

(Instrumentación + Protección física + Sistemas de Control) = (1,13 + 0.25 + 0.0) = 1.38

Maquinaria y Equipos.

### **Instrumentación**

Cuenta el municipio con equipos de vigilancia para prevención de inundaciones (solo la observación de la comunidad)	0.5
Cuenta el Municipio con equipos de monitoreo (pluviómetros etc.) para este tipo de amenaza (existen 5 pluviómetros en las zonas de mayor riesgo)	0
Tienen personal encargado de observar y registrar los cambios presentados en estos equipos (si, cada pluviómetro tiene un encargado de registrar esta información)	0
Total	0.5
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.16</u>

### **Protección física**

Están estos recursos protegidos por barreras físicas de prevención (se encuentran dentro de estructuras de concreto y mallas)	0
Tiene diseños especializados para una determinada atención como inundaciones (no tienen ningún diseño especial estos equipos)	1
Total	1
Promedio total	<u>0.5</u>

### **Sistemas de Control**

Cuentan estos recursos con equipo de manejo y respuesta ante una situación de inundación (en algunos casos y dependiendo del equipo)	0.5
Tienen normas administrativas de respuesta y manejo (tienen normas de manejo)	0.5
Total	1
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.5</u>

Calificación vulnerabilidad en maquinaria y equipos:

(Instrumentación + Protección física + Sistemas de Control) =  $(0.16 + 0.5 + 0.5) = \underline{1.16}$

Total vulnerabilidad en los recursos:

(Vulnerabilidad en las construcciones + vulnerabilidad de maquinaria y equipos) =

$(0.25 + 1.13) = 1.38$

Vulnerabilidad: Baja

Color: Verde

Para una emergencia o desastre se cuenta con algunos establecimientos que podrían servir como posibles alojamientos temporales:

Normal superior

I.E San José

Coliseo cubierto J.L

I.E San José

Nocturno

En las veredas se cuenta con los respectivos centros educativos, los cuales poseen servicios sanitarios aceptables y servicios de cocinas o restaurantes, según información proporcionada por los líderes y la comunidad.

Se cuenta con cuerpo de bomberos en el municipio que representa un gran recurso, así como también cuentan con un hospital y un centro de salud.

### 6.3.1.3 VULNERABILIDAD EN LOS PROCESOS.

Los procesos se entienden como el desarrollo de las actividades normales de los elementos bajo riesgo involucradas

#### Servicios públicos

Servicio de Energía; existe y es vulnerable a una inundación (si existe y en cierto grado esta expuesta a una inundación)	0
Servicio de acueducto; existe y se vería afectado por una inundación (si existe y sería afectado seriamente por una inundación)	0
Servicio de telecomunicaciones; existe y alcance (existe y su alcance es departamental)	0
Servicio de alcantarillado; existe y se vería afectado (los residuos municipales caen en el río principal creando contaminación y bloqueo)	0
Redes de gas; existen (no existen redes de gas)	0
Sistemas de Radiocomunicaciones; existen y alcance (existe emisora, radio, radioaficionados)	0
Total	0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0</u>

#### Servicios alternos

Existe algún servicio de energía alterno (no existe)	1
Existe algún servicio de acueducto autónomo (no existe)	1
Los servicios principales tienen operación en otro lugar (están en área de riesgo)	0
Cuentan con otros sistemas de comunicación (Internet, celular etc.)(si cuentan en la alcaldía con estos servicios)	0
Total	2
Promedio total /total / # e factores)	<u>0.5</u>

### Procedimientos de recuperación.

Cuentan con un seguro general para el proceso de recuperación (no tienen seguros que cubran esta recuperación)	1
Cuentan con una póliza especial para la recuperación (no cuentan con pólizas especiales para cubrir el evento)	1
Cuentan con suficiente tiempo para la recuperación de los daños causados por una inundación (no, ya que afecto zonas estratégicas para la comunidad)	1
Total	3
Promedio Total (total / # de factores)	<u>1</u>

Calificación de vulnerabilidad en los procesos:

(Servicios públicos + Servicios alternos + Procedimientos de recuperación) =

$(0.0 + 0.5 + 1) = \underline{1.5}$

Vulnerabilidad: Bajo

Color: Verde.

En los análisis realizados por el CLOPAD, se observa que el municipio de Jericó tiene vulnerabilidad baja a ser afectado en los sistemas de transporte, educación y en algunos sistemas productivos como agricultura y ganadería.



Acorde al modelo de clasificación por colores los tres aspectos de la vulnerabilidad se registran así:

Amenaza	Calificación Personas	Calificación Recursos	Calificación Procesos	Justificación y observaciones
Inundación	AMARILLA	VERDE	VERDE	Ubicación de viviendas al margen de las quebradas y debido a la intensa época de lluvia puede agudizar el problema.
Otras amenazas				

### 6.3.2. Vulnerabilidad en el municipio de Jericó por Vendavales.

#### 6.3.2.1 VULNERABILIDAD EN LAS PERSONAS O COMUNIDAD

##### Organización

Existe el CLOPADS debidamente conformado	0
Esta organización se reúne periódicamente una vez cada mes	0
Se tienen funciones definidas para actuar en un vendaval (solo escritas en un papel)	1
Existen comisiones o brigadas especiales para atender este evento (existen pero sobre los papeles)	1
Existe un Plan de Contingencia contra Vendavales	0.5
Total	2.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.5</u>

### Capacitación y entrenamiento.

No se cuenta con la inducción al Plan de Contingencia contra vendavales.	1
No se cuenta con un cronograma de capacitación básica pero los Bomberos han recibido varias capacitaciones	1
No se Cuenta con un cronograma de capacitación especializada para vendavales	1
No se cuenta con capacitaciones para la comunidad sobre vendavales	1
Total	4
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>1</u>

### Dotación

No se cuenta con equipo de protección personal para vendavales, solo la poca dotación de los bomberos.	0.5
Vendaval (tienen equipos básicos de telefonía, pero hacen falta radios y demás)	0.5
No se cuenta con equipos de señalización e identificación para establecer en la zona de alta vulnerabilidad a vendavales..	1
Se cuenta con dos entidades prestadoras de servicios de salud La ESE Hospital Santa Lucía y el Centro Médico Integrado del Suroeste CEMIS.	0.5
Total	2.5
Promedio total (Total / #de factores)	<u>0.88</u>

Calificación total:

$$(\text{Organización} + \text{Capacitación} + \text{Dotación}) = (0.5 + 1.0 + 0.88) = 2.38$$

Vulnerabilidad: alto

Color: Rojo

Cabe anotar que el Municipio de Jericó cuenta con un comité local de emergencias constituido que solo requiere de personas y entidades dispuestas a promocionar la cultura de la prevención de desastres (Grupos juveniles y comunitarios, etc.), pero es

necesario la realización de programas y actividades de educación, sensibilización y concientización con el objetivo del compromiso.

### 6.3.2.2. VULNERABILIDAD EN LOS RECURSOS

La vulnerabilidad en los recursos en el Municipio de Jericó, se analizó desde dos campos: las construcciones (edificios, vías, puentes, etc.) y desde la maquinaria y equipos existentes en el Municipio.

Para tal fin se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

Instrumentación (elementos de vigilancia y monitoreo)

Protección física.

Los sistemas de control.

#### Para las construcciones;

##### Instrumentación

Las principales estructuras cuentan con equipos de vigilancia (los edificios municipales, hospitales y demás, no cuentan con equipos de vigilancia)	1
Cuentan con sistemas de monitoreo (no tienen equipos de monitoreo para vendavales)	1
Cuentan con personal encargado de observación y registro (no existe personal de observación y registro)	0.5
Total	2.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.83</u>

### Protección física

Las principales estructuras cuentan con barreras físicas de protección contra vendavales o avenidas torrenciales (algunas han sido establecidas para las estructuras más importantes)	0.5
Están diseñadas estructuralmente para protegerse de una eventualidad de vendaval (no tienen ningún diseño especial de protección)	0.5
Total	1.0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.5</u>

### Sistemas de control

Existen equipos de respuesta en estas construcciones (en algunos casos y solo en las construcciones más importantes)	1
Tienen normas administrativas de respuesta frente a esta eventualidad (no se han establecido procedimientos y normas de respuesta)	1
Total	2
Promedio Total (total / # de factores)	<u>1</u>

Calificación vulnerabilidad en construcciones

(Instrumentación + Protección física + Sistemas de Control) = (0.83 + 0.5 + 1.0) = 2.33

## **Maquinaria y Equipos.**

### **Instrumentación**

Cuenta el municipio con equipos de vigilancia para prevención de vendavales (solo la observación de la comunidad)	1
Cuenta el Municipio con equipos de monitoreo para este tipo de amenaza	1
Tienen personal encargado de observar y registrar los cambios presentados en estos equipos	1
Total	3
Promedio Total (total / # de factores)	<u>1.0</u>

### **Protección física**

Están estos recursos protegidos por barreras físicas de prevención (se encuentran dentro de estructuras de concreto y mallas)	1
Tiene diseños especializados para una determinada atención como vendavales (no tienen ningún diseño especial estos equipos)	1
Total	1
Promedio total	<u>1.0</u>

### **Sistemas de Control**

Cuentan estos recursos con equipo de manejo y respuesta ante una situación de vendaval (en algunos casos y dependiendo del equipo)	1
Tienen normas administrativas de respuesta y manejo (tienen normas de manejo)	1
Total	2
Promedio Total (total / # de factores)	<u>1.0</u>

Calificación vulnerabilidad en maquinaria y equipos:

(Instrumentación + Protección física + Sistemas de Control) =  $(1.0+1.0+1.0) = \underline{3}$

Total vulnerabilidad en los recursos:

(Vulnerabilidad en las construcciones + vulnerabilidad de maquinaria y equipos) =

$(2.33 + 3) = 5.33$

Vulnerabilidad: Alta

Color: Rojo

Para una emergencia o desastre se cuenta con algunos establecimientos que podrían servir como posibles alojamientos temporales:

Normal superior

I.E San José

Coliseo cubierto J.L

I.E San José

Nocturno

Escuela Básica Primaria MOR

Liceo Efe Gómez

En las veredas se cuenta con los respectivos centros educativos, los cuales poseen servicios sanitarios aceptables y servicios de cocinas o restaurantes, según información proporcionada por los líderes y la comunidad.

Se cuenta con cuerpo de bomberos en el Municipio que representa un gran recurso, así como también cuentan con un hospital y un centro de salud.

### 6.3.2.3 VULNERABILIDAD EN LOS PROCESOS.

Los procesos se entienden como el desarrollo de las actividades normales de los elementos bajo riesgo involucradas.

#### Servicios públicos

Servicio de Energía; existe y es vulnerable a un vendaval.	0
Servicio de acueducto; existe y se vería afectado por un vendaval.	0
Servicio de telecomunicaciones; existe (existe y su alcance es departamental)	0
Servicio de alcantarillado; existe y se vería afectado (los residuos municipales caen en el río principal creando contaminación y bloqueo)	0
Redes de gas; existen (no existen redes de gas)	0
Sistemas de Radiocomunicaciones; existen (existe emisora, radio, radioaficionados)	0
Total	0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0</u>

#### Servicios alternos

Existe algún servicio de energía alternativo (no existe)	1
Existe algún servicio de acueducto autónomo (no existe)	1
Los servicios principales tienen operación en otro lugar (están en área de riesgo)	0
Cuentan con otros sistemas de comunicación (Internet, celular etc.)(si cuentan en la alcaldía con estos servicios)	0
Total	2
Promedio total /total / #de factores)	<u>0.5</u>

### Procedimientos de recuperación.

Cuentan con un seguro general para el proceso de recuperación (no tienen seguros que cubran esta recuperación)	1
Cuentan con una póliza especial para la recuperación (no cuentan con pólizas especiales para cubrir el evento)	1
Cuentan con suficiente tiempo para la recuperación de los daños causados por un vendaval	1
Total	3
Promedio Total (total / # de factores)	<u>1</u>

Calificación de vulnerabilidad en los procesos:

(Servicios públicos + Servicios alternos + Procedimientos de recuperación) =

$(0.0 + 0.5 + 1) = \underline{1.5}$

Vulnerabilidad: Bajo

Color: Verde.

En los análisis realizados por el CLOPAD, se observa que el Municipio de Jericó tiene vulnerabilidad baja a ser afectado en los sistemas de transporte, educación y en algunos sistemas productivos como agricultura y ganadería.



Acorde al modelo de clasificación por colores los tres aspectos de la vulnerabilidad se registran así:

Amenaza	Calificación Personas	Calificación Recursos	Calificación Procesos	Justificación y observaciones
Vendaval	ROJO	ROJO	VERDE	La alta e indiscriminada deforestación contribuye a que el viento avance a velocidades altas arrasando a su paso con techos cultivos y árboles.
Otras amenazas				

### 6.3.3 Vulnerabilidad en el Municipio de Jerico por deslizamientos.

#### 6.3.3.1 VULNERABILIDAD EN LAS PERSONAS O COMUNIDAD

##### Organización

Existe el CLOPAD debidamente conformado	0.5
Esta organización se reúne periódicamente una vez cada mes	0
Se tienen funciones definidas para actuar en un deslizamiento (solo escritas en un papel)	0.5
Existen comisiones o brigadas especiales para atender este evento (existen pero sobre los papeles)	0.5
Existe un Plan de Contingencia contra Deslizamientos	1.0
Total	2.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.5</u>

### Capacitación y entrenamiento.

No se cuenta con la inducción al Plan de Contingencia contra deslizamientos	1
No se cuenta con un cronograma de capacitación básica pero los Bomberos han recibido varias capacitaciones.	0.5
No se Cuenta con un cronograma de capacitación especializada para deslizamientos	1
No se cuenta con capacitaciones para la comunidad sobre deslizamientos	1
Total	3.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.88</u>

### Dotación

No se cuenta con equipo de protección personal para deslizamientos, solo la poca dotación de los bomberos.	1.0
Cuentan con equipos de comunicación para atender una deslizamiento(tienen equipos básicos de telefonía, pero hacen falta radios y demás)	0.5
No se cuenta con equipos de señalización e identificación para establecer en la zona de alta vulnerabilidad a vendavales.	1
Se cuenta con dos entidades prestadoras de servicios de salud La ESE Hospital San Rafael y el Centro Médico.	0.5
Total	3.0
Promedio total (Total / #de factores)	<u>0.75</u>

Calificación total:

$$(\text{Organización} + \text{Capacitación} + \text{Dotación}) = (0.5 + 0.88 + 0.75) = 2.13$$

Vulnerabilidad: alto

Color: Rojo

Cabe anotar que el municipio de Jericó cuenta con un comité local de emergencias constituido lo que solamente requiere de personas y entidades dispuestas a promocionar la cultura de la prevención de desastres (Grupos juveniles y comunitarios, etc.), pero es necesario la realización de programas y actividades de educación, sensibilización y concientización con el objetivo del compromiso.

### 6.3.3.2 VULNERABILIDAD EN LOS RECURSOS

La vulnerabilidad en los recursos en el municipio de Jericó, se analizó desde dos campos: las construcciones (edificios, vías, puentes, etc.) y desde la maquinaria y equipos existentes en el municipio.

Para tal fin se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

Instrumentación (elementos de vigilancia y monitoreo)

Protección física.

Los sistemas de control.

#### Para las construcciones;

##### Instrumentación

Las principales estructuras cuentan con equipos de vigilancia (los edificios municipales, hospitales y demás, no cuentan con equipos de vigilancia)	0
Cuentan con sistemas de monitoreo (no tienen equipos de monitoreo para vendavales)	0.5
Cuentan con personal encargado de observación y registro (no existe personal de observación y registro)	0.5
Total	1
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.33</u>

##### Protección física

Las principales estructuras cuentan con barreras físicas de protección contra deslizamientos (algunas han sido establecidas para las estructuras más importantes)	1.0
Están diseñadas estructuralmente para protegerse de una eventualidad de deslizamientos (no tienen ningún diseño especial de protección)	1.0
Total	2.0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>1.0</u>

### **Sistemas de control**

Existen equipos de respuesta en estas construcciones (en algunos casos y solo en las construcciones más importantes)	0.5
Tienen normas administrativas de respuesta frente a esta eventualidad (no se han establecido procedimientos y normas de respuesta)	0.5
Total	1.0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.5</u>

Calificación vulnerabilidad en construcciones

(Instrumentación + Protección física + Sistemas de Control) = (0.33 + 1 + 0.5) = 1.83

### Maquinaria y Equipos.

#### **Instrumentación**

Cuenta el Municipio con equipos de vigilancia para prevención de deslizamientos (solo la observación de la comunidad)	0.5
Cuenta el Municipio con equipos de monitoreo para este tipo de amenaza	0.5
Tienen personal encargado de observar y registrar los cambios presentados en estos equipos	0.5
Total	1.5
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.5</u>

#### **Protección física**

Están estos recursos protegidos por barreras físicas de prevención (se encuentran dentro de estructuras de concreto y mallas)	1
Tiene diseños especializados para una determinada atención como deslizamientos (no tienen ningún diseño especial estos equipos)	1
Total	2
Promedio total	<u>1.0</u>

### **Sistemas de Control**

Cuentan estos recursos con equipo de manejo y respuesta ante una situación de deslizamiento (en algunos casos y dependiendo del equipo)	0.5
Tienen normas administrativas de respuesta y manejo (tienen normas de manejo)	0.5
Total	1
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.5</u>

Calificación vulnerabilidad en maquinaria y equipos:

(Instrumentación + Protección física + Sistemas de Control) =  $(0.5+1+0.5) = \underline{2}$

Total vulnerabilidad en los recursos:

(Vulnerabilidad en las construcciones + vulnerabilidad de maquinaria y equipos) =  $(1.83+2) = 3.83$

Vulnerabilidad: Alta

Color: Rojo

Para una emergencia o desastre se cuenta con algunos establecimientos que podrían servir como posibles alojamientos temporales:

Normal superior

I.E San José

Coliseo cubierto J.L

I.E San José

Nocturno

Bodega comité de Cafeteros

En las veredas se cuenta con los respectivos centros educativos, los cuales poseen servicios sanitarios aceptables y servicios de cocinas o restaurantes, según información proporcionada por los líderes y la comunidad.

Se cuenta con cuerpo de bomberos en el municipio que representa un gran recurso, así como también cuentan con un hospital y un centro de salud.

### 6.3.3.3 VULNERABILIDAD EN LOS PROCESOS.

Los procesos se entienden como el desarrollo de las actividades normales de los elementos bajo riesgo involucradas

#### Servicios públicos

Servicio de Energía; existe y es vulnerable a una vendaval	0
Servicio de acueducto; existe y se vería afectado por un vendaval	0
Servicio de telecomunicaciones; existe y alcance (existe y su alcance es departamental)	0
Servicio de alcantarillado; existe y se vería afectado (los residuos municipales caen en el río principal creando contaminación y bloqueo)	0
Redes de gas; existen (no existen redes de gas)	0
Sistemas de Radiocomunicaciones; existen (existe emisora, radio, radioaficionados)	0
Total	0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0</u>

### Servicios alternos

Existe algún servicio de energía alternativo (no existe)	1
Existe algún servicio de acueducto autónomo (no existe)	1
Los servicios principales tienen operación en otro lugar (están en área de riesgo)	0
Cuentan con otros sistemas de comunicación (Internet, celular etc.)(si cuentan en la alcaldía con estos servicios)	0
Total	2
Promedio total /total / # e factores)	<u>0.5</u>

### Procedimientos de recuperación.

Cuentan con un seguro general para el proceso de recuperación (no tienen seguros que cubran esta recuperación)	1
Cuentan con una póliza especial para la recuperación (no cuentan con pólizas especiales para cubrir el evento)	1
Cuentan con suficiente tiempo para la recuperación de los daños causados por un vendaval.	1
Total	3
Promedio Total (total / # de factores)	<u>1</u>

Calificación de vulnerabilidad en los procesos:

(Servicios públicos + Servicios alternos + Procedimientos de recuperación) =

$(0.0 + 0.5 + 1) = \underline{1.5}$

Vulnerabilidad: Bajo

Color: Verde.

En los análisis realizados por el CLOPAD, se observa que el Municipio de Jericó tiene vulnerabilidad baja a ser afectado en los sistemas de transporte, educación y en algunos sistemas productivos como agricultura y ganadería.

Acorde al modelo de clasificación por colores los tres aspectos de la vulnerabilidad se registran así:

Amenaza	Calificación Personas	Calificación Recursos	Calificación Procesos	Justificación y observaciones
Deslizamiento	ROJO	ROJO	VERDE	Viviendas ubicadas al pie de la ladera del cerro Las Nubes, cerca de las quebradas y por debajo del escarpe del sector de alta pendiente entre las Quebrada La Guamo y El Sector Patudal .

### 6.3.4 Vulnerabilidad en el Municipio de Jericó por incendios estructurales

#### 6.3.4.1 VULNERABILIDAD EN LAS PERSONAS O COMUNIDAD

##### Organización

Existe el CLOPADS debidamente conformado	0
Esta organización se reúne periódicamente una vez cada mes	0
Se tienen funciones definidas para actuar en un incendio estructural (solo escritas en un papel)	0.5
Existen comisiones o brigadas especiales para atender este evento (existen pero sobre los papeles)	0.5
Existe un Plan de Contingencia contra incendios estructurales	0.5
Total	1.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.3</u>

##### Capacitación y entrenamiento.

No se cuenta con la inducción al Plan de Contingencia contra incendios estructurales	0.5
No se cuenta con un cronograma de capacitación básica pero los Bomberos han recibido varias capacitaciones	0.5
No se Cuenta con un cronograma de capacitación especializada para incendios	0.5



estructurales	
No se cuenta con capacitaciones para la comunidad sobre incendios estructurales	1
Total	2.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.62</u>

### **Dotación**

No se cuenta con equipo de protección personal para incendios estructurales, solo la poca dotación de los bomberos.	0.5
Cuentan con equipos de comunicación para atender un incendio estructural(tienen equipos básicos de telefonía, pero hacen falta radios y demás)	0.5
No se cuenta con equipos de señalización e identificación para establecer en la zona de incendios estructurales.	0
Se cuenta con dos entidades prestadoras de servicios de salud La ESE Hospital Santa Lucía y el Centro Médico Integrado del Suroeste CEMIS.	0.5
Total	2
Promedio total (Total / #de factores)	<u>0.5</u>

Calificación total:

$$(Organización + Capacitación + Dotación) = (0.3+ 0.62+ 0.5) = 1.42$$

Vulnerabilidad: Medio

Color: Amarillo

El cuerpo de Bomberos voluntarios de Jericó ha recibido varias capacitaciones y simulacros para calcular la efectividad de reacción en caso de un incendio.

### 6.3.4.2. VULNERABILIDAD EN LOS RECURSOS

La vulnerabilidad en los recursos en el Municipio de Jericó, se analizó desde dos campos: las construcciones (edificios, vías, puentes, etc.) y desde la maquinaria y equipos existentes en el municipio.

Para tal fin se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

Instrumentación (elementos de vigilancia y monitoreo)

Protección física.

Los sistemas de control.

#### Para las construcciones;

##### Instrumentación

Las principales estructuras cuentan con equipos de vigilancia (los edificios municipales, hospitales y demás, no cuentan con equipos de vigilancia)	1
Cuentan con sistemas de monitoreo (no tienen equipos de monitoreo para incendios estructurales)	1
Cuentan con personal encargado de observación y registro (si existe personal de observación y registro)	0.5
Total	2.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.79</u>

##### Protección física

Las principales estructuras cuentan con barreras físicas de protección contra incendios estructurales o avenidas torrenciales (algunas han sido establecidas para las estructuras más importantes)	2
Están diseñadas estructuralmente para protegerse de una eventualidad de inundación (no tienen ningún diseño especial de protección)	2
Total	4
Promedio Total (total / # de factores)	<u>2</u>

### Sistemas de control

Existen equipos de respuesta en estas construcciones (en algunos casos y solo en las construcciones más importantes)	0.5
Tienen normas administrativas de respuesta frente a esta eventualidad (no se han establecido procedimientos y normas de respuesta)	0
Total	0.5
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.5</u>

Calificación vulnerabilidad en construcciones

(Instrumentación + Protección física + Sistemas de Control) = (0.79 + 2 + 0.5) = 3.29

Maquinaria y Equipos.

### Instrumentación

Cuenta el municipio con equipos de vigilancia para prevención de incendios estructurales (solo la observación de la comunidad)	1
Cuenta el Municipio con equipos de monitoreo para este tipo de amenaza	1
Tienen personal encargado de observar y registrar los cambios presentados en estos equipos	1
Total	3
Promedio Total (total / # de factores)	<u>1</u>

### Protección física

Están estos recursos protegidos por barreras físicas de prevención (se encuentran dentro de estructuras de concreto y mallas)	1
Tiene diseños especializados para una determinada atención como inundaciones (no tienen ningún diseño especial estos equipos)	1
Total	1
Promedio total	<u>1</u>

### Sistemas de Control

Cuentan estos recursos con equipo de manejo y respuesta ante una situación de incendio (en algunos casos y dependiendo del equipo)	0.5
Tienen normas administrativas de respuesta y manejo (tienen normas de manejo)	0.5
Total	1
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.5</u>

Calificación vulnerabilidad en maquinaria y equipos:

(Instrumentación + Protección física + Sistemas de Control) = (1 + 3,29 + 0.5) = 4,89

Total vulnerabilidad en los recursos:

(Vulnerabilidad en las construcciones + vulnerabilidad de maquinaria y equipos) =

(2.5 + 1.67) = 4,89

Vulnerabilidad: Alta

Color: Roja

Para una emergencia o desastre se cuenta con algunos establecimientos que podrían servir como posibles alojamientos temporales:

Normal superior

I.E San José

Coliseo cubierto J.L

I.E San José

Nocturno

En las veredas se cuenta con los respectivos centros educativos, los cuales poseen servicios sanitarios aceptables y servicios de cocinas o restaurantes, según información proporcionada por los líderes y la comunidad.

Se cuenta con cuerpo de bomberos en el municipio que representa un gran recurso, así como también cuentan con un hospital y un centro de salud.

### 6.3.4.3 VULNERABILIDAD EN LOS PROCESOS.

Los procesos se entienden como el desarrollo de las actividades normales de los elementos bajo riesgo involucradas

#### Servicios públicos

Servicio de Energía; existe y es vulnerable a un incendios estructurales (si existe y en cierto grado esta expuesta a un incendio)	0.5
Servicio de acueducto; existe y se vería afectado por un incendio estructural (si existe y sería afectado seriamente por una inundación)	0.5
Servicio de telecomunicaciones; existe y alcance (existe y su alcance es departamental)	0.5
Servicio de alcantarillado; existe y se vería afectado (los residuos municipales caen en el río principal creando contaminación y bloqueo)	0.5
Redes de gas; existen (no existen redes de gas)	0
Sistemas de Radiocomunicaciones; existen y alcance (existe emisora, radio, radioaficionados)	0
Total	2
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.33</u>

#### Servicios alternos

Existe algún servicio de energía alterno (no existe)	0
Existe algún servicio de acueducto autónomo (no existe)	0
Los servicios principales tienen operación en otro lugar (están en área de riesgo)	0.5
Cuentan con otros sistemas de comunicación (Internet, celular etc.)(si cuentan en la alcaldía con estos servicios)	0.5
Total	1
Promedio total /total / # e factores)	<u>0.25</u>

### Procedimientos de recuperación.

Cuentan con un seguro general para el proceso de recuperación (no tienen seguros que cubran esta recuperación)	0.5
Cuentan con una póliza especial para la recuperación (no cuentan con pólizas especiales para cubrir el evento)	0.5
Cuentan con suficiente tiempo para la recuperación de los daños causados por un incendio estructural (no, ya que afecta zonas estratégicas para la comunidad)	1
Total	2
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.67</u>

Calificación de vulnerabilidad en los procesos:

(Servicios públicos + Servicios alternos + Procedimientos de recuperación) =  
 $(0.33 + 0.25 + 0.67) = \underline{1.25}$

Vulnerabilidad: Medio

Color: Amarillo.

En los análisis realizados por el CLOPAD, se observa que el municipio de Jericó tiene vulnerabilidad Media a ser afectado por incendios por infraestructura, cortos circuitos, manipulación inadecuada de combustibles especialmente en viviendas y algunos edificios públicos.

Acorde al modelo de clasificación por colores los tres aspectos de la vulnerabilidad se registran así:

Amenaza	Calificación Personas	Calificación Recursos	Calificación Procesos	Justificación y observaciones
Incendio estructural	AMARILLA	ROJA	AMARILLO	Falta de equipos para atender emergencias, instalación de hidrantes en zonas estratégicas y tipo de materiales en las edificaciones especialmente en el casco urbano

### 6.3.5 Vulnerabilidad en el Municipio de Jericó por Explosiones.

#### 6.3.5.1 VULNERABILIDAD EN LAS PERSONAS O COMUNIDAD5

##### Organización

Existe el CLOPADS debidamente conformado	0
Esta organización se reúne periódicamente una vez cada mes	0
Se tienen funciones definidas para actuar en una explosión (solo escritas en un papel)	1
Existen comisiones o brigadas especiales para atender este evento (existen pero sobre los papeles)	0
Existe un Plan de Contingencia contra explosiones	1
Total	2
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.5</u>

##### Capacitación y entrenamiento.

No se cuenta con la inducción al Plan de Contingencia contra explosión	0.5
No se cuenta con un cronograma de capacitación básica pero los Bomberos han recibido varias capacitaciones	1
No se Cuenta con un cronograma de capacitación especializada para explosiones	1
No se cuenta con capacitaciones para la comunidad sobre explosiones	1
Total	3.5
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.88</u>

##### Dotación

No se cuenta con equipo de protección personal para explosiones, solo la poca dotación de los bomberos.	1
Cuentan con equipos de comunicación para atender una explosión (tienen equipos básicos de telefonía, pero hacen falta radios y demás)	0
No se cuenta con equipos de señalización e identificación para establecer en la zona de explosión.	0
Se cuenta con dos entidades prestadoras de servicios de salud La ESE	0.5

Hospital Santa Lucía y el Centro Médico Integrado del Suroeste CEMIS.	
Total	1.5
Promedio total (Total / #de factores)	<u>0.38</u>

Calificación total:

$$(Organización + Capacitación + Dotación) = (0.5 + 0.88 + 0.38) = 1.76$$

Vulnerabilidad: Medio

Color: Amarillo

Cabe anotar que el Municipio de Jericó cuenta con un comité local de emergencias constituido, cuerpo de Bomberos y Policía capacitados pero sin la suficiente dotación, se requiere mayor apoyo especialmente en la capacitación de manipulación de pipetas de gas y Bombas de gasolina

### 6.3.5.2. VULNERABILIDAD EN LOS RECURSOS

La vulnerabilidad en los recursos en el Municipio de Jericó, se analizó desde dos campos: las construcciones (edificios, vías, puentes, etc.) y desde la maquinaria y equipos existentes en el municipio.

Para tal fin se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

Instrumentación (elementos de vigilancia y monitoreo)

Protección física.

Los sistemas de control.

**Para las construcciones;**

#### **Instrumentación**

Las principales estructuras cuentan con equipos de vigilancia (los edificios municipales, hospitales y demás, no cuentan con equipos de vigilancia)	1
Cuentan con sistemas de monitoreo (no tienen equipos de monitoreo para explosiones)	1



Cuentan con personal encargado de observación y registro (no existe personal de observación y registro)	1
Total	3
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>1</u>

### **Protección física**

Las principales estructuras cuentan con barreras físicas de protección contra explosiones (algunas han sido establecidas para las estructuras más importantes)	0
Están diseñadas estructuralmente para protegerse de una eventualidad de explosiones (no tienen ningún diseño especial de protección)	0
Total	0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0</u>

### **Sistemas de control**

Existen equipos de respuesta en estas construcciones (en algunos casos y solo en las construcciones más importantes)	0
Tienen normas administrativas de respuesta frente a esta eventualidad (no se han establecido procedimientos y normas de respuesta)	0
Total	0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0</u>

Calificación vulnerabilidad en construcciones

(Instrumentación + Protección física + Sistemas de Control) = (1 + 0 + 0.) = 1.08

Maquinaria y Equipos.

### Instrumentación

Cuenta el municipio con equipos de vigilancia para prevención de explosiones (solo la observación de la comunidad)	1
Cuenta el Municipio con equipos de monitoreo	1
Tienen personal encargado de observar y registrar los cambios presentados en estos equipos	1
Total	3
Promedio Total (total / # de factores)	<u>1</u>

### Protección física

Están estos recursos protegidos por barreras físicas de prevención	0
Tiene diseños especializados para una determinada atención como explosiones	1
Total	1
Promedio total	<u>0.5</u>

### Sistemas de Control

Cuentan estos recursos con equipo de manejo y respuesta ante una situación de explosión (en algunos casos y dependiendo del equipo)	0
Tienen normas administrativas de respuesta y manejo (tienen normas de manejo)	0.5
Total	0.5
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.25</u>

Calificación vulnerabilidad en maquinaria y equipos:

$$(\text{Instrumentación} + \text{Protección física} + \text{Sistemas de Control}) = (1 + 0.5 + 0.25) = \underline{1.75}$$

Total vulnerabilidad en los recursos:

$$(\text{Vulnerabilidad en las construcciones} + \text{vulnerabilidad de maquinaria y equipos}) = (1.08 + 1.75) = 2.83$$

Vulnerabilidad: Medio

Color: Amarillo

### 6.3.5.3 VULNERABILIDAD EN LOS PROCESOS.

Los procesos se entienden como el desarrollo de las actividades normales de los elementos bajo riesgo involucradas

#### Servicios públicos

Servicio de Energía; existe y es vulnerable a una explosión (si existe y en cierto grado esta expuesta a una inundación)	0
Servicio de acueducto; existe y se vería afectado por una explosión	0
Servicio de telecomunicaciones; existe y alcance (existe y su alcance es departamental)	0
Servicio de alcantarillado; existe y se vería afectado (los residuos municipales caen en el río principal creando contaminación y bloqueo)	0
Redes de gas; existen (no existen redes de gas)	0
Sistemas de Radiocomunicaciones; existen y alcance (existe emisora, radio, radioaficionados)	0
Total	0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0</u>

#### Servicios alternos

Existe algún servicio de energía alterno (no existe)	1
Existe algún servicio de acueducto autónomo (no existe)	1
Los servicios principales tienen operación en otro lugar (están en área de riesgo)	0
Cuentan con otros sistemas de comunicación (Internet, celular etc.)(si cuentan en la alcaldía con estos servicios)	0
Total	2
Promedio total /total / # e factores)	<u>0.5</u>

### Procedimientos de recuperación.

Cuentan con un seguro general para el proceso de recuperación (no tienen seguros que cubran esta recuperación)	1
Cuentan con una póliza especial para la recuperación (no cuentan con pólizas especiales para cubrir el evento)	1
Cuentan con suficiente tiempo para la recuperación de los daños causados por una explosión (no, ya que afecta zonas estratégicas para la comunidad)	1
Total	3
Promedio Total (total / # de factores)	<u>1</u>

Calificación de vulnerabilidad en los procesos:

(Servicios públicos + Servicios alternos + Procedimientos de recuperación) =

(0.0 + 0.5 + 1) = 1.5

Vulnerabilidad: Bajo

Color: Verde.

En los análisis realizados por el CLOPAD, se observa que el municipio de Jericó tiene vulnerabilidad baja a ser afectado en los sistemas de transporte, educación y en algunos sistemas productivos como agricultura y ganadería.

Acorde al modelo de clasificación por colores los tres aspectos de la vulnerabilidad se registran así:

Amenaza	Calificación Personas	Calificación Recursos	Calificación Procesos	Justificación y observaciones
Explosión	AMARILLA	AMARILLA	VERDE	Falta capacitación en la manipulación de materiales peligrosos

### 6.3.6 Vulnerabilidad en el Municipio de Jericó por ataque animal.

#### 6.3.5.1 VULNERABILIDAD EN LAS PERSONAS O COMUNIDAD5

##### Organización

Existe el CLOPADS debidamente conformado	0
Esta organización se reúne periódicamente una vez cada mes	0
Se tienen funciones definidas para actuar en ataque animal (solo escritas en un papel)	0
Existen comisiones o brigadas especiales para atender este evento (existen pero sobre los papeles)	0
Existe un Plan de Contingencia contra ataque animal	1
Total	1
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.25</u>

##### Capacitación y entrenamiento.

No se cuenta con la inducción al Plan de Contingencia contra ataque animal	1
No se cuenta con un cronograma de capacitación básica pero los Bomberos han recibido varias capacitaciones	0.5
No se Cuenta con un cronograma de capacitación especializada para ataque animal	0.5
No se cuenta con capacitaciones para la comunidad sobre ataque animal	1
Total	3.0
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.75</u>

##### Dotación

No se cuenta con equipo de protección personal para ataque animal, solo la poca dotación de los bomberos.	0.5
Cuentan con equipos de comunicación para atender una ataque animal (tienen equipos básicos de telefonía, pero hacen falta radios y demás)	0
No se cuenta con equipos de señalización e identificación para establecer en	0.5

la zona de ataque animal.	
Se cuenta con dos entidades prestadoras de servicios de salud La ESE Hospital Santa Lucía y el Centro Médico Integrado del Suroeste CEMIS.	0.5
Total	1.5
Promedio total (Total / #de factores)	<u>0.38</u>

Calificación total:

$$(\text{Organización} + \text{Capacitación} + \text{Dotación}) = (0.25 + 0.75 + 0.38) = 1.38$$

Vulnerabilidad: Medio

Color: Amarillo

Cabe anotar que el Municipio de Jericó cuenta con un comité local de emergencias constituido, cuerpo de Bomberos y Policía capacitados pero sin la suficiente dotación, se requiere mayor apoyo especialmente en la capacitación a las comunidades con simulacros.

### 6.3.5.2. VULNERABILIDAD EN LOS RECURSOS

La vulnerabilidad en los recursos en el Municipio de Jericó, se analizó desde dos campos: las construcciones (edificios, vías, puentes, etc.) y desde la maquinaria y equipos existentes en el municipio.

Para tal fin se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

Instrumentación (elementos de vigilancia y monitoreo)

Protección física.

Los sistemas de control.

**Para las construcciones;**

**Instrumentación**

Las principales estructuras cuentan con equipos de vigilancia (los edificios municipales, hospitales y demás, no cuentan con equipos de vigilancia)	0
Cuentan con sistemas de monitoreo (no tienen equipos de monitoreo para ataque animal)	0.5
Cuentan con personal encargado de observación y registro (si existe personal de observación y registro)	0.5
Total	1
Promedio Total (Total / # de factores)	<u>0.33</u>

### Protección física

Las principales estructuras cuentan con barreras físicas de protección contra explosiones (algunas han sido establecidas para las estructuras más importantes)	0
Están diseñadas estructuralmente para protegerse de una eventualidad de explosiones (no tienen ningún diseño especial de protección)	0
Total	0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0</u>

### Sistemas de control

Existen equipos de respuesta en estas construcciones (en algunos casos y solo en las construcciones más importantes)	0
Tienen normas administrativas de respuesta frente a esta eventualidad (no se han establecido procedimientos y normas de respuesta)	0
Total	0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0</u>

Calificación vulnerabilidad en construcciones

(Instrumentación + Protección física + Sistemas de Control) = (0.33 + 0 + 0.) = 0.33

Maquinaria y Equipos.

### **Instrumentación**

Cuenta el municipio con equipos de vigilancia para prevención de ataque animal (solo la observación de la comunidad)	0
Cuenta el Municipio con equipos de monitoreo	0
Tienen personal encargado de observar y registrar los cambios presentados en estos equipos	0.5
Total	0.5
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.17</u>

### **Protección física**

Están estos recursos protegidos por barreras físicas de prevención	0
Tiene diseños especializados para una determinada atención como ataque animal	0.5
Total	0.5
Promedio total	<u>0.25</u>

### **Sistemas de Control**

Cuentan estos recursos con equipo de manejo y respuesta ante una situación de explosión (en algunos casos y dependiendo del equipo)	0
Tienen normas administrativas de respuesta y manejo (tienen normas de manejo)	0.5
Total	0.5
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.25</u>

Calificación vulnerabilidad en maquinaria y equipos:

$$(\text{Instrumentación} + \text{Protección física} + \text{Sistemas de Control}) = (0.33 + 0.25 + 0.25) = \underline{0.83}$$



Total vulnerabilidad en los recursos:

(Vulnerabilidad en las construcciones + vulnerabilidad de maquinaria y equipos) =

$(0.33 + 0.83) = 1.16$

Vulnerabilidad: Bajo

Color: Verde

### 6.3.5.3 VULNERABILIDAD EN LOS PROCESOS.

Los procesos se entienden como el desarrollo de las actividades normales de los elementos bajo riesgo involucradas

#### Servicios públicos

Servicio de Energía; existe y es vulnerable a una explosión (si existe y en cierto grado esta expuesta a una ataque animal)	0
Servicio de acueducto; existe y se vería afectado por una ataque animal	0
Servicio de telecomunicaciones; existe y alcance (existe y su alcance es departamental)	0
Servicio de alcantarillado; existe y se vería afectado	0
Redes de gas; existen (no existen redes de gas)	0
Sistemas de Radiocomunicaciones; existen y alcance (existe emisora, radio, radioaficionados)	0
Total	0
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0</u>

#### Servicios alternos

Existe algún servicio de energía alternativo (no existe)	1
Existe algún servicio de acueducto autónomo (no existe)	1
Los servicios principales tienen operación en otro lugar (están en área de riesgo)	0

Cuentan con otros sistemas de comunicación (Internet, celular etc.)(si cuentan en la alcaldía con estos servicios)	0
Total	2
Promedio total /total / # e factores)	<u>0.5</u>

#### **Procedimientos de recuperación.**

Cuentan con un seguro general para el proceso de recuperación (no tienen seguros que cubran esta recuperación)	0
Cuentan con una póliza especial para la recuperación (no cuentan con pólizas especiales para cubrir el evento)	0
Cuentan con suficiente tiempo para la recuperación de los daños causados por una ataque animal	1
Total	1
Promedio Total (total / # de factores)	<u>0.33</u>

Calificación de vulnerabilidad en los procesos:

(Servicios públicos + Servicios alternos + Procedimientos de recuperación) =

(0.0 + 0.5 + 0.33) = 0.83

Vulnerabilidad: Bajo

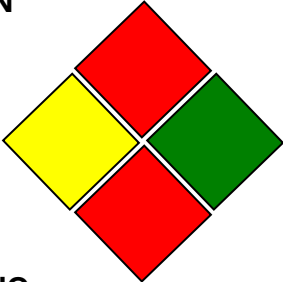
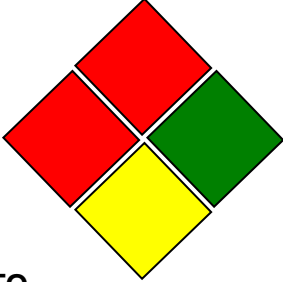
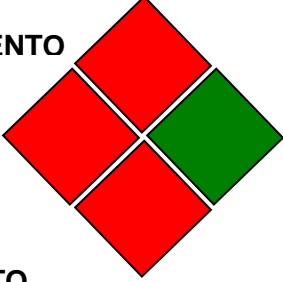
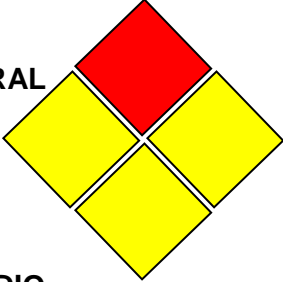
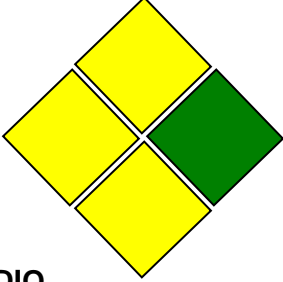
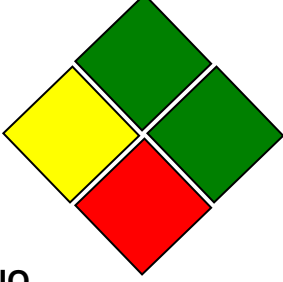
Color: Verde.

En los análisis realizados por el CLOPAD, se observa que el municipio de Jericó tiene vulnerabilidad baja a ser afectado en los sistemas de transporte, educación y en algunos sistemas productivos como agricultura y ganadería

Acorde al modelo de clasificación por colores los tres aspectos de la vulnerabilidad se registran así:

Amenaza	Calificación Personas	Calificación Recursos	Calificación Procesos	Justificación y observaciones
Inundación	AMARILLA	ROJO	VERDE	Ubicación de viviendas al margen de quebradas en intensa época de lluvia puede agudizar el problema.
Vendaval	ROJO	ROJO	VERDE	La alta e indiscriminada deforestación contribuye a que el viento avance a velocidades altas arrasando a su paso con techos cultivos y árboles.
Deslizamiento	ROJO	ROJO	VERDE	En la comunidad existe empíricamente algún conocimiento sobre prevención de deslizamientos, los recursos son moderados, se debe mejorar.
Incendio estructural	AMARILLA	ROJA	AMARILLO	Falta de equipos para atender emergencias, instalación de hidrantes en zonas estratégicas y tipo de materiales en las edificaciones especialmente en el casco urbano
Explosión	AMARILLA	AMARILLA	VERDE	Falta capacitación en la manipulación de materiales peligrosos
Ataque animal	AMARILLA	VERDE	VERDE	Los ataques se presentan tanto en el casco urbano como rural

## DIAMANTES DE RIESGO

<p><b>INUNDACION</b></p>  <p><b>RIESGO BAJO</b></p>	<p><b>VENDAVAL</b></p>  <p><b>RIESGO ALTO</b></p>
<p><b>DESLIZAMIENTO</b></p>  <p><b>RIESGO ALTO</b></p>	<p><b>INCENDIO ESTRUCTURAL</b></p>  <p><b>RIESGO MEDIO</b></p>
<p><b>EXPLOSION</b></p>  <p><b>RIESGO MEDIO</b></p>	<p><b>ATAQUE ANIMAL</b></p>  <p><b>RIESGO BAJO</b></p>

## CLASIFICACION DEL RIESGO

El análisis del riesgo se realizó en forma cualitativa y para ello se utiliza un cuadrado con cuatro rombos internos, uno de ellos representa la amenaza, y los tres restantes, en su orden, la vulnerabilidad, recursos y procesos.

El riesgo se considera alto cuando tres o cuatro figuras tienen el color rojo, medio cuando hay una o dos figuras rojas o tres amarillas, bajo cuando hay uno o dos amarillos y los restantes verdes.

Las amenazas analizadas en interacción con la vulnerabilidad arroja como resultado el siguiente listado de riesgos:

AMENAZA	CALIFICACION DEL RIESGO	ANALISIS	RECOMENDACIONES
INUNDACION	Bajo	El constante cambio en el flujo del agua del río Cauca y las quebradas podría generar inundaciones y socavamiento de orillas poniendo en riesgo 70 familias ubicadas en la dentro de los retiros.	<p>Iniciar la recuperación del las viviendas ubicadas cerca a los ríos y quebradas que no cumplan con el retiro, reubicando las familias que allí habitan.</p> <p>Dar uso protector a la llanura de inundación del río Cauca y los retiros recomendados por los estudios en el casco urbano.</p>
VENDAVAL	Alta	Las consecuencias y los efectos sociales, económicos son de magnitud significativa, ya que genera en la comunidad constante intranquilidad y pánico.	Se requiere a corto plazo la reforestación de de márgenes de las quebradas y nacimientos; como estrategia la implementación del cerbopastoreo y cultivos agroforestales.
DESLIZAMIENTOS	Alta	Las consecuencias y los efectos sociales, económicos son de	<p>Se requieren planes de inversión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación al comité</li> </ul>

		magnitud significativa, ya que genera en la comunidad constante intranquilidad y pánico.	local de emergencias y a la comunidad. - Obras de infraestructura como son perforaciones sub horizontales, filtros. - Adquisición de la totalidad de los predios del cerro las nubes.
INCENDIO ESTRUCTURAL	Medio	Los tipos de construcciones y la vulnerabilidad de las personas hacen que se presenten incendios por el mal manejo de materiales combustibles, gases y líquidos inflamables.	- Se requiere con urgencia capacitación para la manipulación de combustibles.
EXPLOSIÓN	Medio	Se da especialmente por la manipulación de materiales explosivos como el gas doméstico y gasolina	- Se debe sensibilizar la comunidad en la manipulación de equipos de gas, pipetas de gas, gasolina y petróleo.
ATAQUE ANIMAL	Bajo	Se da especialmente en el área rural, durante actividades agrícolas.	- Capacitar a los líderes comunales en primeros auxilios con énfasis por atención en ataques animales.

## 7. PLAN CONTINGENCIAS MUNICIPIO DE JERICÓ.

### 7.1 Antecedentes

Después de hacer el análisis retrospectivo y la identificación de amenazas que afectan al municipio de Jericó se determinaron seis: Deslizamientos, inundación, vendaval, incendio estructural, ataque animal y explosión por GLP.

### 7.2 Plan de contingencia por deslizamiento

### 7.2.1 Objetivo

Mejorar la respuesta ante el fenómeno de deslizamiento que representa un constante riesgo del municipio de Jericó.

### 7.2.2 Escenario de riesgo

Zona urbana a lo largo del pie de la ladera del cerro Las Nubes y las veredas Cauca, Cestillala, La Viña, La Sola, La Cascada.

- Rupturas masivas en la variante escarpada del Cerro Las Nubes, tipo deslizamiento, sector el Liceo, La Comba y Vereda Cauca en especial cerca al pie del escarpe.
- El tramo de la carrera primera, destacándose en tres zonas de alto riesgo:
  - a) Sector San Francisco
  - b) Sector El Liceo.
  - c) Sector El Caño.

### 7.2.3 Sistemas de alerta

Los sistemas de alerta deben responder a acciones emprendidas por las instituciones y la comunidad. Se propone establecer mecanismos de alerta por niveles, es de vital importancia la instalación de un pluviómetro en el barrio obrero para medir la cantidad de lluvia y monitorearse especialmente en época de invierno diariamente.

<b>ALERTA</b>	Acción correspondiente	Acontecimientos
<b>AMARILLA</b>	Comienzo de la temporada invernal, se debe citar al CLE, para	- Si se registra lluvia de 80 mm en las últimas 24 horas.

	que éste verifique la disponibilidad de persona, equipos y suministros para atender una posible emergencia en las próximas hora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se registra lluvia de 110 mm en la últimas 48 horas</li> <li>- Si se registra lluvia de 160 mm en la últimas 72 horas</li> </ul>
<b>NARANJA</b>	La comunidad debe recibir una comunicación de alerta para que estén preparados para una posible evacuación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se registra lluvia de 90 mm en las últimas 24 horas.</li> <li>- Si se registra lluvia de 120 mm en la últimas 48 horas</li> <li>- Si se registra lluvia de 160 mm en la últimas 72 horas</li> </ul>
<b>ROJA</b>	Cuando se determine la evacuación deberá realizarse en un término de varios minutos (mas de 15), dependiendo de la indicación del pluviógrafo. Se debe movilizar personal y equipo hacia los albergues para recibir a la población evacuada, y se deben evacuar las zonas contempladas en el mapa como de alto de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se registra lluvia de 95 mm en las últimas 24 horas.</li> <li>- Si se registra lluvia de 140 mm en la últimas 48 horas</li> <li>- Si se registra lluvia de 170 mm en la últimas 72 horas</li> </ul>



#### 7.2.4 Sistemas de alarma

Es el aviso que se le da a la comunidad por medio de emisoras, campanas del templo, altoparlantes entre otros.

TIPO	UBICAION	RESPONSABLES	COVERTURA	MANTENIMIENTO
Megáfono	Urbano	Bomberos	Urbana	Técnico
Emisora	Urbano	Locutor	Urbana	Técnico

#### 7.2.5 Procedimiento de respuesta institucional y comunitaria

De P. M. U. (Puesto de Mando Unificado): Es el lugar que establece el Comité Operativo de Emergencias COE, para atender un evento de emergencias o desastres con fines específicos de coordinación y organización de todas las entidades que participan en la fase de atención y control principalmente el accional de PMU abarca toda la zona de impacto y los demás eslabones de la cadena de intervención durante la fase de emergencias y con unas funciones específicas.

Para esto se elaboró la matriz de responsabilidades la cuál indica a que institución le corresponde una función o una responsabilidad frente a la emergencia, el responsable de coordinar el puesto de mando unificado es el alcalde del municipio de Jericó.

ACCIÓN	RESPONSABLE
Declaración de alerta	Alcalde
Activación de alarma	Bomberos
Notificación y verificación	Comité operativo
Activación de procedimientos creativos	Coordinador operativo
Evacuación (si llega a ser necesario)	Policía, grupo de socorro
Sitios de concentración	Desarrollo comunitario
Evolución de daños	Comisión técnica
Análisis de necesidades	Comisión técnica

Definición del plan de acción	CLOPAD
Movilización institucional	Coordinador CLOPAD
Búsqueda y rescate	Bomberos
Transporte de lesionados	Cooperativa de transportadores
Comunicaciones	Policía, hospital, bomberos
Atención en salud	ESE Hospital, CEMIS
Aislamiento y seguridad	Policía y ejército
Abastecimientos y provisiones	Comisión técnica y social
Alojamiento temporal	Comisión técnica y social
Remoción de escombros	Comisión técnica
Control del evento	Comisión técnica
Servicios públicos	epm, EDATEL, EEPPJ.
Registro y sistematización	Comisión técnica
Trabajo social y psicológico	Comisión social
Información pública	Comisión de información
Asistencia externa	Comisión social
Coordinación de la rehabilitación	Comisión social

### **7.2.6 Establecimiento e instalación del P.M.U.**

En caso de emergencia todas las Instituciones del Municipio deben actuar Coordinadamente y establecer un comando unificado que permita una mayor eficacia en la atención y no halla lugar a la improvisación. Para éste caso se define la alcaldía municipal.

Se debe adoptar reglamentos y una disciplina para así aceptar el concepto de Coordinación Institucional.

Sistema de identificación y clasificación de víctimas.  
(Taggin y Triage).

Es el método para establecer la prioridad de atención médica y transporte de los afectados de una emergencia o desastre, realizado por los puestos de avanzada, que son los encargados del sitio de emergencia.

## **7.2.7 Previsión de necesidades y movilización de recursos**

De acuerdo a los eventos ocurridos en años anteriores y a las pérdidas que han sufrido las construcciones en los escenarios, permiten prever que se va a necesitar para la atención de la emergencia, y los recursos a movilizar.

### **7.2.7.1 Recursos**

#### **a) Hospital San Rafael**

- ❖ Hospital 1 nivel
- ❖ 6 Médicos
- ❖ 1 Enfermera jefe
- ❖ 5 Auxiliares de enfermería
- ❖ 5 Persona servicios generales
- ❖ 1 Nutricionista
- ❖ 1 Administrador
- ❖ 2 Ambulancia
- ❖ Rayos x
- ❖ Laboratorio
- ❖ Vacunación
- ❖ Odontología
- ❖ Sala de urgencias con 6 camillas
- ❖ 20 Camas en hospitalización

## **b) Alcaldía Municipal**

- ❖ 3 Volquetas
- ❖ 4 Extintores
- ❖ 1 Campero
- ❖ 1 Retroexcavadora
- ❖ Botiquines
- ❖ Herramienta liviana
- ❖ 33 Empleados públicos
- ❖ 4 Locales
- ❖ Recursos en dinero

## **c) Policía**

- ❖ 2 Botiquín
- ❖ 2 Vehículos
- ❖ 5 Motos
- ❖ Herramienta liviana

## **d) Secretaria de Educación**

- ❖ Salón de primeros auxilios en cada institución educativa
- ❖ Botiquín
- ❖ Plan escolar de emergencia inconcluso

## **e) Cárcel Municipal**

- ❖ 1 Botiquín
- ❖ 4 Extintores
- ❖ 2 Escaleras
- ❖ 9 Guardianes

#### **f) Dirección local de salud**

- ❖ Censo zona urbana y rural
- ❖ Tensiómetros

#### **h) Bomberos voluntarios**

- ❖ 2 Camillas de lona
- ❖ 1 Camilla rígida
- ❖ 1 Escalera de 3 cuerpos
- ❖ 1 Motosierras
- ❖ 3 Cuerdas de nylon
- ❖ 1 Vehículo
- ❖ 10 Radio base
- ❖ 10 Cascos no reglamentarios
- ❖ 11 Casos de Bomberos
- ❖ 1 Equipo de rescate en altura
- ❖ 8 Trajes de acercamiento completos
- ❖ 23 Tramos de manguera
- ❖ 5 Reductores
- ❖ 5 Pitones
- ❖ 13 Capas impermeables
- ❖ 16 Pares de botas
- ❖ 11 Overoles
- ❖ 1 Megáfono
- ❖ 1 Herramienta liviana
- ❖ 2 Chalecos de salvavidas
- ❖ Extintores
- ❖ Guadaña
- ❖ 2 Moto sierra
- ❖ 10 Lámparas

**i) Centro de reserva**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>TIPO DE EQUIPO</b>	<b>CANIDAD</b>	<b>UBICACIÓN</b>
Almacén Municipal	Equipos varios	1	Urbano

**j) Sitios de concentración y albergue**

<b>Nombre del Lugar</b>	<b>Dirección</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Características</b>
<b>Normal superior</b>	<b>Sector Residencial Parte Alta</b>	<b>2300.0</b>	<b>Cómodo</b>
I.E San José	<b>Sector El Liceo y San Vicente</b>	<b>2300.0</b>	<b>Cómodo</b>
Coliseo cubierto	<b>Sector coliseo</b>	<b>3000.0</b>	<b>Cómodo</b>
I.E San José <b>Nocturno</b>	<b>Sector Comercio</b>	<b>2300.0</b>	<b>Cómodo</b>

**k) Recursos del sector privado**

<b>INSTITUCION</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>	<b>UBICACION</b>
Comerciantes	Logístico y víveres	Urbano
Transportadores	Vehículos	Centro de acopio
Parroquia	Logística	Urbano

## I) Recursos externos

<b>INSTITUCION</b>	<b>TIPO DE CONCURSO</b>
Dapard	Logístico y económico
Red de solidaridad	Logístico y económico
ICBF	Logístico
Corantioquia	Logístico y económico

**m) Ver Figura 10 Cadena de llamadas Pag. 156**

### 7.2.8 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN

El elemento central de la cadena de socorro es el Centro de Atención y Clasificación de Heridos, lugar donde se inicia la asistencia médica de los lesionados. Puede ubicarse en el hospital más cercano a la zona de impacto.

EL número de centros de atención y clasificación, su dotación y ubicación dependen de la magnitud y característica de cada tipo de desastre, lo cual debe ser establecido por el puesto de mando unificado (P.M.U.), que es uno de los elementos más importantes de la cadena.

En el C.A.C.H. se realiza el segundo nivel de clasificación de lesionados o Triage secundario, siguiendo los criterios de clasificación de los colores así:

<b>COLOR</b>	<b>CLASIFICACION</b>
Rojo	Lesionados en estado crítico recuperable
Amarillo	Lesionados de consideración diferibles
Negro	Lesionados moribundos no recuperables
Verde	Lesionados no críticos
Blanco	Fallecidos

Las funciones del C.A.C.H son

- Proporcionar asistencia médica prehospitalaria calificada, por orden de prioridad a los lesionados provenientes de los puestos de avanzada.
- Estabilizar y emitir los lesionados hacia los centros hospitalarios.
- Coordinar con entidades de protección social, la atención y evacuación de las personas que no necesitan asistencia médica a las zonas de albergue.
- Mantener comunicación constante con el P.M.U.
- La instalación del C.AC.H.
- Se elabora la tarjeta de identificación y clasificación de los afectados.

### **7.2.9 EQUIPO DE AVANZADA**

Corresponde al grupo de salvamento y rescate desplazados por la comunidad misma, y apoyados por las entidades de socorro que actúan bajo la coordinación de los puestos de avanzada, ubicadas en las líneas de riesgo y en la zona de seguridad.

Está compuesto por los equipos de avanzada que corresponden a los grupos de salvamento y rescate desplazados por la comunidad misma y apoyada por las entidades de socorro quienes actúan bajo la coordinación del puesto de avanzada, ubicados detrás de la línea de riesgo y en la zona de seguridad, éste varía según la magnitud del evento.

En éste se efectúa el primer nivel de clasificación de los lesionados o triage primario.

En los puestos de avanzada se debe cumplir las siguientes funciones:

- Distribuir y coordinar el personal de los equipos de avanzada por los sectores.
- Prestar los primeros auxilios.
- Supervisar las labores de salvamento y rescate.
- Preparar el traslado de los lesionados por orden de prioridades.
- Registrar la información y llenar las tarjetas de triage.
- Mantener comunicación con el P.M.U.



La dotación para el puesto de avanzada incluye: Camillas, Botiquín, tarjetas de clasificación, libretas de apuntes, lápices, radio portátil, raciones de agua y alimento.

#### **7.2.10 CADENAS DE INTERVENCIÓN**

Son de tipo operativo, que se establecen de común acuerdo entre las entidades que prestan asistencia en caso de desastre, con el fin de prestar una atención integral de las personas afectadas procurando una adecuada Coordinación Interinstitucional y una utilización óptima de los recursos.

#### **7.2.11 CADENA DE SOCORRO**

La Cadena de Socorro es otra estructura de tipo operativo que se establece de común acuerdo entre las entidades de salud y de socorro, con el fin de garantizar la atención en salud de las personas afectadas por una situación de emergencia o de desastre, procurando una adecuada coordinación interinstitucional e intersectorial y una utilización óptima de los recursos.

Los Centros Hospitalarios, notificados oportunamente, deben activar sus planes para emergencias externas, que les permita llevar a cabo el tercer nivel de clasificación de los lesionados o triaje terciario, a la llegada de éstos. Las funciones en la atención hospitalaria son:

- Proporcionar asistencia médica hospitalaria.
- Activar los planes de emergencia intrahospitalarias.
- Organizar la remisión intrahospitalarias.
- Registrar la información y suministrarla oportunamente.

### **7.2.12 CADENA DE APOYO LOGÍSTICO**

Esta cadena es un mecanismo operativo conocido y aprobado por las Instituciones responsables del manejo de los suministros necesarios para el buen funcionamiento de las demás cadenas de intervención.

Las comunicaciones son el pilar para fundamental para el manejo de toda emergencia; es necesario disponer de personal entrenado que asegure la instalación y los equipos de radiocomunicaciones. Los recursos de transporte son igualmente en apoyo esencial en el manejo de la emergencia; tanto el traslado de los lesionados efectuado manualmente por camilleros, como el uso de vehículos ambulancia y otros, debe estar coordinado por el C.A.C.H.

La cadena de apoyo logístico está compuesta por:

1. Equipo e Avanzada: Ubicado en la zona de impacto, abarcando todas las áreas sometidas a una amenaza o afectadas por la emergencia, debe tener constante comunicación con el P.M.U.
2. Centro de Atención y Clasificación de Heridos: Comprende todos aquellos sitios hacia donde deben ser remitidos para su atención los lesionados.
3. Comprende los centros de reserva que deben funcionar de manera permanente para apoyar con equipos y suministros las zonas afectadas.

### **7.2.13 CADENA DE INFORMACIÓN**

Es un mecanismo operativo que permite el manejo adecuado y ágil de la información en todos los eslabones de la cadena de socorro, a partir de la zona de impacto siguiendo la trayectoria de los lesionados, hasta el acopio final de la información en una central de información y comunicaciones que se establece para el sistema de desastres.

El sector salud y las entidades de socorro son con frecuencia quienes primero deben afrontar las consecuencias de un desastre; con el fin de obtener en forma inmediata información sobre la magnitud del evento, organizar la cadena de socorro, recopilar los datos para la focalización de los lesionados y responder a la demanda de los medios de información, es preciso establecer en forma permanente un centro de información y comunicaciones, con aportes oficiales y privados, que faciliten el enlace directo entre las instituciones responsables de la atención en salud posterior al impacto

#### **7.2.14. CADENA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

Es una estructura organizativa conocida y aprobada por las instituciones integrantes de la Comisión Social del Clopads y de las entidades que prestan apoyo en salud mental a los afectados, tiene como objetivo Coordinar acciones, delimitar funciones, racionalizar recursos y establecer un sistema de acopio de datos que permitan ayudar oportunamente a las personas afectadas, las cadenas de protección social están compuestas por tres elementos:

- a. Refugios inmediatos a los puestos de avanzada; ubicados fuera de la zona de riesgo, permite la ubicación de familias por períodos cortos de tiempo (24 o 48 horas) mientras se llevan a los albergues de paso.
- b. Albergues de paso; mejor ubicados y con dotaciones mínimas para albergar las familias afectadas por períodos hasta de una semana, las actividades se orientan hacia la parte psicoterapeuta que brinden la debida cobertura a las familias afectadas.
- c. Alojamientos temporales; construidos para estos casos por el Comité Local de Emergencias, permite la ubicación de familias por períodos hasta de tres meses.

### 7.2.15 CADENA DE INTERVENCIÓN TÉCNICA

Es el mecanismo operativo conocido y aprobado por las entidades responsables del manejo de los servicios públicos indispensables para un adecuado funcionamiento de las líneas vitales.

En el área de intervención técnica interviene el C.A.C.H. Es decir:

Cadena de socorro, Cadena de información, Cadena de logística, Cadena de protección social y Cadena técnica.

### 7.2.16. LÍMITE DE LAS ZONAS DE RIESGOS POR MOVIMIENTOS DE MASAS

**Zonas de Riesgo en el suelo urbano-** Los inmuebles y predios en riesgo, ubicados en los cuatro sectores urbanos, se presentan en la Tabla del presente Artículo.

#### Inmuebles y predios en riesgo en cuatro sectores del suelo urbano.

Ubicación y Delimitación	Edificaciones evaluadas	Riesgo Alto	Riesgo medio	Riesgo bajo
<b>Vía del Liceo (Carrera 3)</b>	24 en ladrillo	8 inmuebles: Una al este de la 10-95. La 9- 104. La 9-110. La 9-142. La 9-180. La 9-190. La 9-208 y su 2do. Piso.	16: Las restantes.	
	16 en bahareque	4: La 10-95. Y las tres contiguas al oeste de la 9-142.		12: Las restantes.
	1 en cancel			1: La única.
	1 en guadua			1: La única.
	Carrera 3 (Vía)			X
<b>Vía el Santuario (Carrera 4)</b>	10 en ladrillo	2: La 10-73. La 10-77.	8: Las restantes.	
	6 en bahareque	2: Una diagonal a la 10-83. Y otra de propiedad del "Sr. Hugo".		4: Las restantes.

	Carrera 4 (Vía)		X	
<b>Vía del Faro (Carrera 5)</b>	21 en ladrillo	4: La 11-14. La 11-26. La 11-35. La 11-38.	17: Las restantes.	
	5 en bahareque	1: La 11-91.		4: Las restantes.
	1 en cancel			1: La única.
	Carrera 5 (Vía)	X		
<b>Falda de los Misioneros</b>	1 en ladrillo		1: La 3-25.	
	1 en bahareque			1: La única.
	1 en cancel			1: La única.
	Escalinatas	X		

**Manejo de la Zona de Riesgo Avenida del Liceo-** Para el sector de la Avenida del Liceo y sus áreas aledañas, como zona de mayor riesgo en el Suelo Urbano, se establece una reglamentación específica, surgida del estudio “Evaluación Geotécnica del Sector el Liceo y Vulnerabilidad Física de las Construcciones Civiles”. El estudio hace parte del Documento Técnico En consecuencia, se establecen las siguientes medidas especiales:

#### 5) Localización de la amenaza.

La amenaza alta del sector “Avenida del Liceo”, se localiza entre las cotas 1910 y 2020 m.s.n.m., pero entre las cotas 1910 y 1950 se limita sólo a la zona de retiro de la quebrada Pinillos. Por encima de esta última cota la faja se amplía, retirándose de la quebrada Valladares, pero siempre bordeando la Quebrada Pinillos. Esta zona de amenaza alta, se encuentra bordeada por dos fajas de amenaza media, las cuales actúan como transición a la zona de amenaza baja. (Esta zona se ilustra en el Plano de Riesgos en la Avenida del Liceo).

#### 6) Restricciones sobre las construcciones:

- a) En la zona de amenaza alta, se debe prohibir el desarrollo de cualquier tipo de construcción, ya sea temporal o permanente.
- b) Para el desarrollo de construcciones en la zona de amenaza media, se debe presentar el respectivo estudio de suelos favorable, como requisito para tramitar la Licencia de Construcción.
- c) En caso de que no se presente estudio de suelos para el desarrollo de construcciones en la zona de amenaza media,

estas sólo se podrán hacer en bahareque, cancel o guadua y no podrán tener más de un nivel.

#### **7) Usos del suelo:**

En la zona de amenaza alta y media se debe cambiar el actual uso del suelo, erradicando los cultivos de plátano ya que no regulan los contenidos de agua en el suelo y aportan un sobrepeso a la masa que se mueve. Se debe utilizar especies que absorban grandes cantidades de agua, como son los eucaliptos para barreras vivas, claro está controlando su altura por el peso. El cambio del actual uso del suelo en la zona de amenaza alta y media, se debe concertar con la comunidad mediante un comité barrial.

#### **8) Proyectos de recuperación.**

- a) Las siguientes acciones y proyectos deberán quedar incluidos en los Planes de Desarrollo Municipal de los próximos períodos administrativos, cuyo objetivo será la recuperación de la zona de amenaza alta y media del sector “Avenida del Liceo”.
- 9) Drenaje por medio de canales superficiales, drenes sub-horizontales o filtros, de las zonas con empozamientos que puedan desestabilizar el área.
- 10) Revisión, reparación y mantenimiento periódico de los filtros, drenajes y demás obras que se han realizado con anterioridad para la estabilización de la zona en los sectores “Avenida del Liceo”, El Santuario y la carrera quinta en El Faro
- 11) Construcción de cunetas en las orillas de las vías que cruzan la zona y reparación de las ya existentes, con el fin de controlar el agua de escorrentía que circula por estas y conducirla hasta una corriente definida.
- 12) Limpieza de cunetas, sumideros de alcantarillas y demás obras que controlan las aguas superficiales, especialmente en épocas de invierno, esto con el fin de que no se obstruyan impidiendo su correcto funcionamiento.

- 13) Protección con enrocados, enlantados, empalizados o con cualquier otro material de la zona, en las quebradas donde se presenta socavación lateral de orillas, para cubrirlas de la erosión producida por la corriente.
- 14) Control sobre las viviendas de la zona para que hagan un buen manejo tanto de las aguas residuales como del acueducto, procurando que las primeras sean siempre bien conducidas hasta la descarga y que las mangueras de captación y conducción de aguas para el consumo no tengan fugas.
- 15) Revisión y reparación del alcantarillado de los sectores “Avenida del Liceo”, El Santuario y la carrera quinta en El Faro.
- 16) Adquisición de un lote de terreno, con miras a la reubicación de las viviendas de familias que se encuentran localizadas en la zona de amenaza alta.

**Reubicación-** El Municipio adelantará un programa de reubicación de las viviendas localizadas en riesgo no mitigable del sector Avenida del Liceo y sus áreas aledañas. Una vez se logre la reubicación de las viviendas se destinará esta área a uso de espacio público con la construcción de obras livianas compatibles con la restricción del área.

**Zonas de amenaza media y baja en el suelo rural y sus medidas de protección;**

Tipo	Área	Medidas de Protección
<p><b>Amenaza Media por Movimientos en Masa</b></p>	<p><b>Zona Ma:</b> Esta zona se localiza en las veredas Castalia y El Zacatín, específicamente en el sector Los Rumbones, desde la cota 2100 m.s.n.m. hasta el Río Piedras y entre las quebradas La Chagra y Tenería, esta última afluente de la Quebrada El Zacatín.</p>	<p>Debe controlarse las densidades para la construcción de viviendas, de acuerdo a lo establecido en el numeral de densidad de vivienda y tamaño de predios en el componente rural.</p> <p>Proteger los taludes de la vía entre puente sucre y puente lata, con rondas de coronación que reciban el agua escorrentía de las partes altas y empradizar o sembrar especies vegetales de porte bajo, utilizando una geometría triangular.</p> <p>En las quebradas donde se presenta socavación lateral de orillas se deben proteger estas con enrocados, enlantados, empalizadas o con cualquier otro material similar de la zona que permita cubrirlas de la erosión producida por la corriente. En la desembocadura de las principales quebradas de la zona en el Río Piedras, se debe proteger el talud y la orilla opuesta de la desembocadura con alguna de las estructuras mencionadas para evitar la socavación.</p> <p>En todos los deslizamientos que se vayan presentando se debe aislar la corona del paso de personas o animales, controlar el agua de escorrentía con rondas de coronación impermeabilizadas, recubrir el talud con plantas de porte bajo con raíces que amarren el suelo y rellenar las grietas con materiales impermeables como arcillas, para evitar las infiltraciones a través de ellas.</p> <p>Realizar un constante mantenimiento a la vía entre puente sucre y puente lata, construyendo buenas obras de drenaje en esta, que permitan evacuar el agua de una manera adecuada.</p>



Tipo	Área	Medidas de Protección
	<p><b>Zona Mb:</b> En esta zona se determinan tres sectores que aunque se encuentran separados físicamente, presentan morfología y procesos erosivos similares. El sector más grande y más importante se localiza su mayor parte en la vereda la Selva y una pequeña área en la vereda La Raya, abarcando las cabeceras de las quebradas la Selva, Borrachero, la Isabela y la María. El segundo sector se localiza en la vereda Río Frío e incluye la parte alta de la quebrada la Quebradona y la parte baja de la quebrada la Isabela. El sector más pequeño se localiza en la vereda Quebradona e incluye la parte media de la quebrada con el mismo nombre.</p>	<p>En todos los deslizamientos que se vayan presentando se debe aislar la corona del paso de personas o animales, controlar el agua de escorrentía con rondas de coronación impermeabilizadas, recubrir el talud con plantas de porte bajo y con raíces que amarren el suelo y rellenar las grietas con materiales impermeables como arcillas para evitar las infiltraciones a través de ellas.</p> <p>Se debe drenar las áreas que presentan empozamientos que puedan desestabilizar el terreno y hacer una revisión y seguimiento de los lagos y humedales tanto naturales como artificiales, determinando que no haya infiltraciones en el terreno.</p> <p>Implementar campañas de reforestación con especies que ayuden a recuperar la estabilidad de los suelos.</p> <p>Hacer respetar los retiros a los cauces de las quebradas no permitiendo que se den usos del suelo como cultivos o pastos hasta el propio cauce. Aumentar las distancias de retiro en las quebradas especialmente en los nacimientos y proteger estos de la socavación lateral con ayuda de trinchos y empalizadas, en casos más críticos con costales llenos de arena.</p> <p>Aislar los nacimientos en las quebradas de animales que puedan derrumbar las orillas de los cauces</p> <p>Implementar la rotación de potreros, especialmente en zonas donde se presente mayor densidad de procesos erosivos</p> <p>En zonas de pastos con pendientes muy largas e inclinadas, implementar barreras vivas de árboles en partes intermedias de la pendiente que alternen con las zonas de potreros.</p>
	<p><b>Zona Mc:</b> Esta pequeña zona se localiza en la vereda Río Frío entre los sectores la Pascua y la Pradera, sobre la margen izquierda del Río Frío.</p>	<p>Se recomienda tratar de conservar en la medida que sea posible, la capa de cenizas volcánicas que se presenta en la zona, debido a que esta actúa como una superficie protectora contra la erosión.</p> <p>Generalmente las cenizas volcánicas presentan un espesor de 1,5 a 2,0 metros.</p> <p>Se recomienda proteger las zonas de deslizamiento de las aguas de escorrentía con rondas de coronación impermeabilizadas.</p>
		<p>La altura de muchos de los taludes en las carreteras de la zona, es muy grande, y aunque se presente cierta estabilidad relativa, no se puede abusar de esta condición. Se recomienda para los taludes que sobrepasen los 25 metros de altura, disminuir la pendiente, ya sea peinando el talud o realizando un terraceo cada ocho metros de altura, con cunetas impermeabilizadas en cada terraza que evacuen el agua que llega a ellas hasta un Caño próximo.</p>

Tipo	Área	Medidas de Protección
	<p><b>Zona Md:</b> Ubicada en las veredas Palenque, Buga y La Viña, en la microcuenca de la quebrada La Buga y hasta la desembocadura de la quebrada La Quebradona en el río Piedras.</p>	<p>En todos los deslizamientos que se vayan presentando se debe aislar la corona del paso de personas o animales, controlar el agua de escorrentía con rondas de coronación impermeabilizadas, recubrir el talud con plantas de porte bajo y con raíces que amarren el suelo y rellenar las grietas con materiales impermeables como arcillas para evitar las infiltraciones a través de ellas.</p> <p>En el sector Palenque-San Ramón, sitio donde se presenta un movimiento de masa lento se recomienda lo siguiente:: en primer lugar es necesario controlar las aguas de escorrentía que provienen de la vía en la parte superior del deslizamiento, encauzándolas hacia un lado diferente de este, en segundo lugar drenar el empozamiento que se presenta en la cabeza del movimiento y en tercer lugar es necesario evaluar si es posible un tratamiento químico con cal o con drenes subhorizontales, para finalmente revegetalizar con especies de porte bajo.</p>
<p><b>Amenaza Baja por Movimientos en Masa</b></p>	<p><b>Zona Ba:</b> El Suelo Rural del municipio que no presenta amenaza alta ni amenaza media, se clasifica como amenaza baja. Esta zona incluye la parte alta de la cuenca del río Piedras y toda la ladera suroccidental de la cuenca de este río exceptuando la Cuchilla de las Nubes. En general las veredas que presentan una baja densidad de procesos erosivos y una amenaza baja por deslizamientos son la Aguada, La Raya, La Cestillala, La Estrella, La Hermosa, Vallecitos y el corregimiento de Palocabildo.</p>	<p>En la mayor parte del Suelo Rural se deben realizar prácticas agrícolas y forestales conservacionistas, que ayuden a proteger los suelos, tales como:</p> <p>La reforestación con especies nativas, tratando en la medida de lo posible eliminar las matas de plátano en pendientes mayores del 30% o donde ya se presentan rasgos erosivos.</p> <p>El uso de barreras vivas transversales a la pendiente, cuando estas son muy largas o están muy quebradas se debe aumentar los retiros, sembrando en estas zonas desprotegidas hace que se reduzca las pérdidas de suelo.</p> <p>La práctica de cultivos limpios solo debe llevarse a cabo en zonas donde la pendiente sea mínima.</p>

Tipo	Área	Medidas de Protección
		<p>En las cabeceras de las quebradas sembrar especies nativas.</p> <p>Implementar buenas prácticas en los cultivos mediante los conocimientos agronómicos de las plantas a sembrar, que permitan determinar cuáles son las distancias de siembra óptimas, la distribución geométrica, sistema de siembra y trazados adecuados del cultivo para que este sea lo menos perjudicial para el suelo.</p> <p>Estudiar la posibilidad de cultivos en terrazas para zonas con pendientes considerables.</p> <p>Planificar las labores de cultivo con fines Conservacionistas, procurando que aquellas que presentan mayores riesgos erosivos, se realicen en épocas de menor intensidad de lluvias.</p> <p>Estas campañas deben ser coordinadas con la PLANEACIÓN, implementando programas educativos de manejo y conservación de suelos.</p> <p>Las zonas con empozamientos que puedan desestabilizar un área, deben ser drenadas por medio de cunetas superficiales.</p> <p>Las grietas por donde se pueda infiltrar agua, deben ser rellenadas con materiales impermeables como arcillas.</p> <p>Es muy recomendable construir cunetas en las orillas de las vías, para controlar el agua de escorrentía que circula por estas y conducir las hasta una corriente definida.</p> <p>En las quebradas donde se presenta socavación lateral de orillas se deben proteger con enrocados, enlantados, empalizadas o con cualquier otro material similar de la zona, que permita cubrirlas de la erosión producida por la corriente.</p> <p>Constatar que las viviendas del Suelo Rural hagan un buen manejo tanto de las aguas residuales como del acueducto, procurando que las primeras sean bien conducidas hasta la descarga y que las mangueras de captación y conducción de aguas para el consumo no presenten fugas.</p>

### 7.2.16 OBRAS REALIZADAS EN EL PROCESO

1. Construcción de filtros y mantenimiento de quebradas.
2. Reforestación con vegetación nativa de acuerdo a lo recomendado por corantioquia.
3. Reordenamiento territorial plasmando en el E.O.T. el componente de riesgo.

## 7.2.17 EDUCACIÓN Y ADECUACIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. Declaración de zona de interés pública, toda la ladera del Cerro Las Nubes.
2. Capacitación a la Comunidad en prevención de desastres.
3. Continuar con la reforestación del Eco parque las trocha la Nubes y La capota.
4. Campañas educativas en el manejo de escombros se deben depositar en la escombrera ubicada en el Sector Castalia.

## 7.2.18 PLAN DE ACCIÓN

PROYECTO	META	INDICADOR	Población de impacto	VALOR en miles	RESPONSABLE
perforaciones Sub horizontales	1200 metros de perforación	# de metros perforados	8600 habitantes	1800.000	Alcalde, Coordinador CLOPARD, Secretario de Planeación
Reforestar laderas	200 Ha	# de hectáreas reforestadas	8600 habitantes	600.000	Alcalde, Coordinador CLOPARD, Secretario de Planeación, Secretario de Gobierno, Corantioquia.
Cobertura de quebradas	450 mts	# de metros perforados	8600 habitantes	575.000	Alcalde, Coordinador CLOPARD, Secretario de Planeación, Secretario de Gobierno DAPARD, CORANTIOQUIA.
Capacitaciones comunidad	2 anuales	# de capacitaciones recibidas	24.446 habitantes	8000	Alcalde, DAPARD, CORANTIOQUIA
Reubicación de	170	# de viviendas	950	3.060.000	Alcalde, Secretario

viviendas	viviendas	reubicadas	habitantes		de Planeación, Ministerio de Medio Ambiente, VIVA, DAPARD.
-----------	-----------	------------	------------	--	---

### 7.2.19 MOVILIZACIÓN DE RECURSOS

- Identificad de zonas seguras, la franja calle primera.
- Parque principal.

### 7.2.20 EVALUACIÓN

DESEMPEÑO REAL: Consiste en evaluar ante una situación real, la capacidad de reacción del C.L.O.P.A.R.D. se deben realizar simulacros uno cada año, para medir y evaluar la capacidad de reacción.

## 7.3 Plan de contingencia por vendaval

### 7.3.1 Objetivo

Mejorar la respuesta ante el fenómeno de vendaval que representa un constante riesgo del municipio de Jericó.

### 7.3.2 Escenario de riesgo

Zona urbana y rural:

- a) Veredas parte baja al cauca y valle del rio Piedras.
- b) La zona urbana tiene su epicentro en el Los Patios, Castalia.

### 7.3.3 Sistemas de alerta

Los sistemas de alerta deben responder a acciones emprendidas por las instituciones y la comunidad. Se propone establecer mecanismos de alerta por niveles.

<b>ALERTA</b>	<b>ACCIÓN CORRESPONDIENTE</b>	<b>ACONTECIMIENTOS</b>
<b>NARANJA</b>	Comienzo de la temporada invernal, se debe citar al CLE, para activarlo y se realicen monitoreos.	- Si al iniciar la época invernal se presentan vientos muy fuertes en horas de la tarde.
<b>ROJA</b>	Cuando se presente el evento se activaran las comisiones y se trasladaran al epicentro	- Las viviendas con alto riesgo deberán evacuarse

### 7.3.4 Sistemas de alarma

Es el aviso que se le da a la comunidad por medio de emisoras, campanas del templo, altoparlantes entre otros.

<b>TIPO</b>	<b>UBICACION</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>COVERTURA</b>	<b>MANTENIMIENTO</b>
Megáfono	Urbano y rural	Bomberos	Urbana y rural	Técnico
Emisora	Urbano y rural	Locutor	Urbana y rural	Técnico

### 7.3.5 Procedimiento de respuesta institucional y comunitaria

De P. M. U. (Puesto de Mando Unificado): Es el lugar que establece el Comité Operativo de Emergencias C.O.E, para atender un evento de emergencias o desastres con fines específicos de coordinación y organización de todas las entidades que participan en la fase de atención y control principalmente el accional de PMU abarca toda la zona de impacto y los demás eslabones de la cadena de intervención durante la fase de emergencias y con unas funciones específicas.

Para esto se elaboró la matriz de responsabilidades la cuál indica a que institución le corresponde una función o una responsabilidad frente a la emergencia, el responsable de coordinar el puesto de mando unificado es el alcalde del municipio de Jericó.

<b>ACCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Declaración de alerta	Alcalde
Activación de alarma	Bomberos
Notificación y verificación	Comité operativo
Activación de procedimientos creativos	Coordinador operativo
Evacuación (si llega a ser necesario)	Policía, grupo de socorro
Sitios de concentración	Desarrollo comunitario
Evolución de daños	Comisión técnica
Análisis de necesidades	Comisión técnica
Definición del plan de acción	CLOPAD
Movilización institucional	Coordinador CLOPAD
Búsqueda y rescate	Bomberos
Transporte de lesionados	Cooperativa de transportadores
Comunicaciones	Policía, hospital, bomberos
Atención en salud	ESE Hospital
Aislamiento y seguridad	Policía y ejército
Abastecimientos y provisiones	Comisión técnica y social
Alojamiento temporal	Comisión técnica y social

Remoción de escombros	Comisión técnica
Control del evento	Comisión técnica
Servicios públicos	epm, EDATEL, EEPPJ.
Registro y sistematización	Comisión técnica
Trabajo social y psicológico	Comisión social
Información pública	Comisión de información
Asistencia externa	Comisión social
Coordinación de la rehabilitación	Comisión social



### **7.3.6 Establecimiento e instalación del P.M.U.**

En caso de emergencia todas las Instituciones del Municipio deben actuar Coordinadamente y establecer un comando unificado que permita una mayor eficacia en la atención y no halla lugar a la improvisación. Para éste caso se define la alcaldía municipal.

Se debe adoptar reglamentos y una disciplina para así aceptar el concepto de Coordinación Institucional.

Sistema de identificación y clasificación de víctimas.

(Taggin y Triage).

Es el método para establecer la prioridad de atención médica y transporte de los afectados de una emergencia o desastre, realizado por los puestos de avanzada, que son los encargados del sitio de emergencia.

### **7.3.7 Previsión de necesidades y movilización de recursos**

De acuerdo a los eventos ocurridos en años anteriores y a las pérdidas que han sufrido las construcciones en los escenarios, permiten prever que se va a necesitar para la atención de la emergencia, y los recursos a movilizar.

#### **7.3.7 Recursos**

##### **a) Hospital San Rafael**

- ❖ Hospital 1 nivel
- ❖ 6 Médicos
- ❖ 1 Enfermera jefe

- ❖ 5 Auxiliares de enfermería
- ❖ 5 Persona servicios generales
- ❖ 1 Nutricionista
- ❖ 1 Fonoaudiólogo
- ❖ 1 Administrador
- ❖ 1 Ambulancia
- ❖ Rayos x
- ❖ Laboratorio
- ❖ Vacunación
- ❖ Odontología
- ❖ Sala de urgencias con 6 camillas
- ❖ 20 Camas en hospitalización

#### **b) Alcaldía Municipal**

- ❖ 3 Volquetas
- ❖ Extintores
- ❖ 1 Campero
- ❖ 1 Retroexcavadora
- ❖ Botiquines
- ❖ Herramienta liviana
- ❖ 33 Empleados públicos
- ❖ 4 Locales
- ❖ Recursos en dinero

#### **c) Policía**

- ❖ 2 Botiquín
- ❖ 2 Vehículos
- ❖ 5 Motos
- ❖ Herramienta liviana

#### **d) Secretaria de Educación**

- ❖ Salón de primeros auxilios en cada institución educativa
- ❖ Botiquín
- ❖ Plan escolar de emergencia inconcluso

#### **e) Cárcel Municipal**

- ❖ 1 Botiquín
- ❖ 4 Extintores
- ❖ 2 Escaleras
- ❖ 5 Guardianes

#### **f) Dirección local de salud**

- ❖ Censo zona urbana y rural
- ❖ Tensiómetros

#### **h) Bomberos voluntarios**

- ❖ 3 Camillas de lona
- ❖ 1 Camilla rígida
- ❖ 1 Escalera de 3 cuerpos
- ❖ 1 Moto sierras
- ❖ 3 Cuerdas de nylon
- ❖ 10 Radio base
- ❖ 10 Cascos no reglamentarios
- ❖ 11 Casos de Bomberos
- ❖ 1 Equipo de rescate en altura
- ❖ 8 Trajes de acercamiento completos

- ❖ 23 Tramos de manguera
- ❖ 5 Reductores
- ❖ 5 Pitones
- ❖ 13 Capas impermeables
- ❖ 16 Pares de botas
- ❖ 11 Overoles
- ❖ 1 Megáfono
- ❖ 1 Herramienta liviana
- ❖ 2 Chalecos de salvavidas
- ❖ Extintores
- ❖ Guadaña

**i) Centro de reserva**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>TIPO DE EQUIPO</b>	<b>CANIDAD</b>	<b>UBICACIÓN</b>
Almacén Municipal	Equipos varios	1	Urbano

**j) Sitios de concentración y albergue**

<b>Nombre del Lugar</b>	<b>Dirección</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Características</b>
<b>Normal superior</b>	<b>Sector Residencial Parte Alta</b>	<b>2300.0</b>	<b>Cómodo</b>
I.E San José	<b>Sector El Liceo y San Vicente</b>	<b>2300.0</b>	<b>Cómodo</b>
Coliseo cubierto	<b>Sector coliseo</b>	<b>3000.0</b>	<b>Cómodo</b>
<b>I.E San José Nocturno</b>	<b>Sector Comercio</b>	<b>2300.0</b>	<b>Cómodo</b>

#### **k) Recursos del sector privado**

<b>INSTITUCION</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>	<b>UBICACION</b>
Comerciantes	Logístico y víveres	Urbano
Transportadores	Vehículos	Centro de acopio
Parroquia	Logística	Urbano

#### **l) Recursos externos**

<b>INSTITUCION</b>	<b>TIPO DE CONCURSO</b>
Dapard	Logístico y económico
Red de solidaridad	Logístico y económico
ICBF	Logístico
Corantioquia	Logístico y económico

#### **m) Ver Figura 10 Cadena de llamadas Pag. 156**

### **7.3.8 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN**

El elemento central de la cadena de socorro es el Centro de Atención y Clasificación de Heridos, lugar donde se inicia la asistencia médica de los lesionados. Puede ubicarse en el hospital más cercano a la zona de impacto.

EL número de centros de atención y clasificación, su dotación y ubicación dependen de la magnitud y característica de cada tipo de desastre, lo cual debe ser establecido por el puesto de mando unificado (P.M.U.), que es uno de los elementos más importantes de la cadena.

En el C.A.C.H. se realiza el segundo nivel de clasificación de lesionados o Triage secundario, siguiendo los criterios de clasificación de los colores así:

<b>COLOR</b>	<b>CLASIFICACION</b>
Rojo	Lesionados en estado crítico recuperable
Amarillo	Lesionados de consideración diferibles
Negro	Lesionados moribundos no recuperables
Verde	Lesionados no críticos
Blanco	Fallecidos

Las funciones del C.A.C.H son

- a. Proporcionar asistencia médica prehospitalaria calificada, por orden de prioridad a los lesionados provenientes de los puestos de avanzada.
- b. Estabilizar y emitir los lesionados hacia los centros hospitalarios.
- c. Coordinar con entidades de protección social, la atención y evacuación de las personas que no necesitan asistencia médica a las zonas de albergue.
- d. Mantener comunicación constante con el P.M.U.
- e. La instalación del C.A.C.H.
- f. Se elabora la tarjeta de identificación y clasificación de los afectados.

### **7.3.9 EQUIPO DE AVANZADA**

Corresponde al grupo de salvamento y rescate desplazados por la comunidad misma, y apoyados por las entidades de socorro que actúan bajo la coordinación de los puestos de avanzada, ubicadas en las líneas de riesgo y en la zona de seguridad.

Está compuesto por los equipos de avanzada que corresponden a los grupos de salvamento y rescate desplazados por la comunidad misma y apoyada por las entidades de socorro quienes actúan bajo la coordinación del puesto de avanzada,

ubicados detrás de la línea de riesgo y en la zona de seguridad, éste varía según la magnitud del evento.

En éste se efectúa el primer nivel de clasificación de los lesionados o triage primario. En los puestos de avanzada se debe cumplir las siguientes funciones:

- a. Distribuir y coordinar el personal de los equipos de avanzada por los sectores.
- b. Prestar los primeros auxilios.
- c. Supervisar las labores de salvamento y rescate.
- d. Preparar el traslado de los lesionados por orden de prioridades.
- e. Registrar la información y llenar las tarjetas de triage.
- f. Mantener comunicación con el P.M.U.

La dotación para el puesto de avanzada incluye: Camillas, Botiquín, tarjetas de clasificación, libretas de apuntes, lápices, radio portátil, raciones de agua y alimento.

### **7.3.10 CADENAS DE INTERVENCIÓN**

Son de tipo operativo, que se establecen de común acuerdo entre las entidades que prestan asistencia en caso de desastre, con el fin de prestar una atención integral de las personas afectadas procurando una adecuada Coordinación Interinstitucional y una utilización óptima de los recursos.

### **7.3.11 CADENA DE SOCORRO**

La Cadena de Socorro es otra estructura de tipo operativo que se establece de común acuerdo entre las entidades de salud y de socorro, con el fin de garantizar la atención en salud de las personas afectadas por una situación de emergencia o de desastre,

procurando una adecuada coordinación interinstitucional e intersectorial y una utilización óptima de los recursos.

Los Centros Hospitalarios, notificados oportunamente, deben activar sus planes para emergencias externas, que les permita llevar a cabo el tercer nivel de clasificación de los lesionados o triaje terciario, a la llegada de éstos. Las funciones en la atención hospitalaria son:

- a. Proporcionar asistencia médica hospitalaria.
- b. Activar los planes de emergencia intrahospitalarias.
- c. Organizar la remisión intrahospitalarias.
- d. Registrar la información y suministrarla oportunamente.

### **7.3.12 CADENA DE APOYO LOGÍSTICO**

Esta cadena es un mecanismo operativo conocido y aprobado por las Instituciones responsables del manejo de los suministros necesarios para el buen funcionamiento de las demás cadenas de intervención.

Las comunicaciones son el pilar para fundamental para el manejo de toda emergencia; es necesario disponer de personal entrenado que asegure la instalación y los equipos de radiocomunicaciones. Los recursos de transporte son igualmente en apoyo esencial en el manejo de la emergencia; tanto el traslado de los lesionados efectuado manualmente por camilleros, como el uso de vehículos ambulancia y otros, debe estar coordinado por el C.A.C.H.

La cadena de apoyo logístico está compuesta por:



4. Equipo e Avanzada: Ubicado en la zona de impacto, abarcando todas las áreas sometidas a una amenaza o afectadas por la emergencia, debe tener constante comunicación con el P.M.U.
5. Centro de Atención y Clasificación de Heridos: Comprende todos aquellos sitios hacia donde deben ser remitidos para su atención los lesionados.
6. Comprende los centros de reserva que deben funcionar de manera permanente para apoyar con equipos y suministros las zonas afectadas.

### **7.3.13 CADENA DE INFORMACIÓN**

Es un mecanismo operativo que permite el manejo adecuado y ágil de la información en todos los eslabones de la cadena de socorro, a partir de la zona de impacto siguiendo la trayectoria de los lesionados, hasta el acopio final de la información en una central de información y comunicaciones que se establece para el sistema de desastres.

El sector salud y las entidades de socorro son con frecuencia quienes primero deben afrontar las consecuencias de un desastre; con el fin de obtener en forma inmediata información sobre la magnitud del evento, organizar la cadena de socorro, recopilar los datos para la focalización de los lesionados y responder a la demanda de los medios de información, es preciso establecer en forma permanente un centro de información y comunicaciones, con aportes oficiales y privados, que faciliten el enlace directo entre las instituciones responsables de la atención en salud posterior al impacto

### **7.3.14. CADENA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

Es una estructura organizativa conocida y aprobada por las instituciones integrantes de la Comisión Social del CLOPAD y de las entidades que prestan apoyo en salud mental a los afectados, tiene como objetivo Coordinar acciones, delimitar funciones, racionalizar recursos y establecer un sistema de acopio de datos que permitan ayudar

oportunamente a las personas afectadas, las cadenas de protección social están compuestas por tres elementos:

- a. Refugios inmediatos a los puestos de avanzada; ubicados fuera de la zona de riesgo, permite la ubicación de familias por períodos cortos de tiempo (24 o 48 horas) mientras se llevan a los albergues de paso.
- b. Albergues de paso; mejor ubicados y con dotaciones mínimas para albergar las familias afectadas por períodos hasta de una semana, las actividades se orientan hacia la parte psicoterapeuta que brinden la debida cobertura a las familias afectadas.
- c. Alojamientos temporales; construidos para estos casos por el Comité Local de Emergencias, permite la ubicación de familias por períodos hasta de tres meses.

### **7.3.15 CADENA DE INTERVENCIÓN TÉCNICA**

Es el mecanismo operativo conocido y aprobado por las entidades responsables del manejo de los servicios públicos indispensables para un adecuado funcionamiento de las líneas vitales.

En el área de intervención técnica interviene el C.A.C.H. Es decir:

Cadena de socorro, Cadena de información, Cadena de logística, Cadena de protección social y Cadena técnica.

### **7.3.16. LÍMITE DE LAS ZONAS DE RIESGOS POR VENDAVALES**

Sector los Patios, Sector Castalia, vereda Cauca y valle del rio piedras.

### 7.3.16 OBRAS REALIZADAS EN EL PROCESO

- a) Recuperación de viviendas afectadas.
- b) Sensibilización de las comunidades para que no deforesten e implementen el bosque plantado, cuide los bosques nativos y construyan viviendas resistentes a vendavales, con teja de barro.

### 7.3.17 EDUCACIÓN Y ADECUACIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- a. Capacitación a la Comunidad en prevención de desastres.
- b. Implementar Sistemas Sirvo pastoriles, Agroforestales.
- c. Campañas educativas en el manejo de bosques.

### 7.3.18 PLAN DE ACCIÓN

PROYECTO	META	INDICADOR	Población de impacto	VALOR en miles	RESPONSABLE
Reforestación	1000 Ha de bosque plantado	# de hectáreas reforestadas	2.500 habitantes	2300.000	Alcalde, Coordinador CLOPARD, Secretario de Planeación, CORANTIOQUIA, EL DAMA.

## 7.4 Plan de contingencia inundación

### 7.4.1 Objetivo

Mejorar la respuesta ante el fenómeno de inundación que representa un constante riesgo en los asentamientos ubicados en las márgenes del río Cauca, cerca a las Quebradas.

#### 7.4.2 Escenario de riesgo

Zona rural y urban : Veredas parte baja al Cauca y zonas aledañas a las quebradas La Merced, Valladares, Don Tito, La Peña y Pinillos.

#### 7.4.3 Sistemas de alerta

Los sistemas de alerta deben responder a acciones emprendidas por las instituciones y la comunidad. Se propone establecer mecanismos de alerta por niveles.

<b>ALERTA</b>	<b>ACCIÓN CORRESPONDIENTE</b>	<b>ACONTECIMIENTOS</b>
<b>NARANJA</b>	Comienzo de la temporada invernal, se debe citar al CLE, para activarlo y se realicen monitoreos.	- Si al iniciar la época invernal se presentan lluvias de 160 mm en 72 horas
<b>ROJA</b>	Cuando se presente el evento se activaran las comisiones y se trasladaran al epicentro, se inspecciona desde la quebrada La Merced, Valladares, Don Tito, La Peña y Pinillos y río Cauca.	- Si al iniciar la época invernal se presentan lluvias de 170 mm en 72 horas

#### 7.4.4 Sistemas de alarma

Es el aviso que se le da a la comunidad por medio de emisoras, campanas del templo, altoparlantes entre otros.

TIPO	UBICAION	RESPONSABLES	COVERTURA	MANTENIMIENTO
Megáfono	rural	Bomberos	rural	Técnico
Emisora	Urbano y rural	Locutor	rural	Técnico

#### 7.4.5 Procedimiento de respuesta institucional y comunitaria

De P. M. U. (Puesto de Mando Unificado): Es el lugar que establece el Comité Operativo de Emergencias COE, para atender un evento de emergencias o desastres con fines específicos de coordinación y organización de todas las entidades que participan en la fase de atención y control principalmente el accional de PMU abarca toda la zona de impacto y los demás eslabones de la cadena de intervención durante la fase de emergencias y con unas funciones específicas.

Para esto se elaboró la matriz de responsabilidades la cuál indica a que institución le corresponde una función o una responsabilidad frente a la emergencia, el responsable de coordinar el puesto de mando unificado es el alcalde del municipio de Jericó.

ACCIÓN	RESPONSABLE
Declaración de alerta	Alcalde
Activación de alarma	Bomberos
Notificación y verificación	Comité operativo
Activación de procedimientos creativos	Coordinador operativo
Evacuación (si llega a ser necesario)	Policía, grupo de socorro

Sitios de concentración	Desarrollo comunitario
Evolución de daños	Comisión técnica, DAPARD, CORANTIOQUIA.
Análisis de necesidades	Comisión técnica
Definición del plan de acción	CLOPAD
Movilización institucional	Coordinador CLOPAD
Búsqueda y rescate	Bomberos
Transporte de lesionados	Cooperativa de transportadores
Comunicaciones	Policía, hospital, bomberos
Atención en salud	ESE Hospital.
Aislamiento y seguridad	Policía y ejército
Abastecimientos y provisiones	Comisión técnica y social
Alojamiento temporal	Comisión técnica y social
Remoción de escombros	Comisión técnica
Control del evento	Comisión técnica
Servicios públicos	epm, EDATEL, EEPPJ.
Registro y sistematización	Comisión técnica
Trabajo social y psicológico	Comisión social
Información pública	Comisión de información
Asistencia externa	Comisión social
Coordinación de la rehabilitación	Comisión social

#### **7.4.6 Establecimiento e instalación del P.M.U.**

En caso de emergencia todas las Instituciones del Municipio deben actuar Coordinadamente y establecer un comando unificado que permita una mayor eficacia en la atención y no halla lugar a la improvisación. Para éste caso se define la alcaldía municipal.

Se debe adoptar reglamentos y una disciplina para así aceptar el concepto de Coordinación Institucional.

Sistema de identificación y clasificación de víctimas.  
(Taggin y Triage).

Es el método para establecer la prioridad de atención médica y transporte de los afectados de una emergencia o desastre, realizado por los puestos de avanzada, que son los encargados del sitio de emergencia.

#### **7.4.7 Previsión de necesidades y movilización de recursos**

De acuerdo a los eventos ocurridos en años anteriores y a las pérdidas que han sufrido las construcciones en los escenarios, permiten prever que se va a necesitar para la atención de la emergencia, y los recursos a movilizar.

#### **7.3.7 Recursos**

##### **a) Hospital San Rafael.**

- ❖ Hospital 1 nivel
- ❖ 6 Médicos
- ❖ 1 Enfermera jefe
- ❖ 5 Auxiliares de enfermería
- ❖ 5 Persona servicios generales
- ❖ 1 Nutricionista
- ❖ 1 Fonoaudiólogo
- ❖ 1 Administrador
- ❖ 1 Ambulancia
- ❖ Rayos x

- ❖ Laboratorio
- ❖ Vacunación
- ❖ Odontología
- ❖ Sala de urgencias con 6 camillas
- ❖ 20 Camas en hospitalización

#### **b) Alcaldía Municipal**

- ❖ 3 Volquetas
- ❖ Extintores
- ❖ 1 Campero
- ❖ 1 Retroexcavadora
- ❖ Botiquines
- ❖ Herramienta liviana
- ❖ 33 Empleados públicos
- ❖ 4 Locales
- ❖ Recursos en dinero

#### **c) Policía**

- ❖ 2 Botiquín
- ❖ 3 Vehículos
- ❖ 5 Motos
- ❖ Herramienta liviana

#### **d) Secretaria de Educación**

- ❖ Salón de primeros auxilios en cada institución educativa
- ❖ Botiquín
- ❖ Plan escolar de emergencia inconcluso
- ❖ Escuela cauca viejo, I.E. San José y Normal Superior.



#### **e) Cárcel Municipal**

- ❖ 1 Botiquín
- ❖ 4 Extintores
- ❖ 2 Escaleras
- ❖ 5 Guardianes

#### **f) Dirección local de salud**

- ❖ Censo zona urbana y rural
- ❖ Tensiómetros

#### **h) Bomberos voluntarios**

- ❖ 3 Camillas de lona
- ❖ 1 Camilla rígida
- ❖ 1 Escalera de 3 cuerpos
- ❖ 2 Motosierras
- ❖ 3 Cuerdas de nylon
- ❖ 1 Vehículo
- ❖ 10 Radio base
- ❖ 10 Cascos no reglamentarios
- ❖ 11 Casos de Bomberos
- ❖ 1 Equipo de rescate en altura
- ❖ 8 Trajes de acercamiento completos
- ❖ 23 Tramos de manguera
- ❖ 5 Reductores
- ❖ 5 Pitones
- ❖ 13 Capas impermeables
- ❖ 16 Pares de botas

- ❖ 11 Overoles
- ❖ 1 Megáfono
- ❖ 1 Herramienta liviana
- ❖ 2 Chalecos de salvavidas
- ❖ Extintores
- ❖ Guadaña

200      **Centro de reserva**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>TIPO DE EQUIPO</b>	<b>CANIDAD</b>	<b>UBICACIÓN</b>
Almacén Municipal	Equipos varios	1	Urbano

**j) Sitios de concentración y albergue**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO</b>
ESCUELA CAUCAVIEJO	200 PERSONAS
LOS PATIOS	200 PERSONAS
I.E. SAN JOSE	2300 PERSONAS

**k) Recursos del sector privado**

<b>INSTITUCION</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>	<b>UBICACION</b>
Comerciantes	Logístico y víveres	Urbano
Transportadores	Vehículos	Centro de acopio
Parroquia	Logística	Urbano

## I) Recursos externos

<b>INSTITUCION</b>	<b>TIPO DE CONCURSO</b>
Dapard	Logístico y económico
Red de solidaridad	Logístico y económico
ICBF	Logístico
Corantioquia	Logístico y económico

m) Ver Figura 10 Cadena de llamadas Pag. 156

### 7.4.8 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN

El elemento central de la cadena de socorro es el Centro de Atención y Clasificación de Heridos, lugar donde se inicia la asistencia médica de los lesionados. Puede ubicarse en el hospital más cercano a la zona de impacto.

EL número de centros de atención y clasificación, su dotación y ubicación dependen de la magnitud y característica de cada tipo de desastre, lo cual debe ser establecido por el puesto de mando unificado (P.M.U.), que es uno de los elementos más importantes de la cadena.

En el C.A.C.H. se realiza el segundo nivel de clasificación de lesionados o Triage secundario, siguiendo los criterios de clasificación de los colores así:

<b>COLOR</b>	<b>CLASIFICACION</b>
Rojo	Lesionados en estado crítico recuperable
Amarillo	Lesionados de consideración diferibles
Negro	Lesionados moribundos no recuperables
Verde	Lesionados no críticos
Blanco	Fallecidos

Las funciones del C.A.C.H son

- a. Proporcionar asistencia médica prehospitalaria calificada, por orden de prioridad a los lesionados provenientes de los puestos de avanzada.
- b. Estabilizar y emitir los lesionados hacia los centros hospitalarios.
- c. Coordinar con entidades de protección social, la atención y evacuación de las personas que no necesitan asistencia médica a las zonas de albergue.
- d. Mantener comunicación constante con el P.M.U.
- e. La instalación del C.AC.H.
- f. Se elabora la tarjeta de identificación y clasificación de los afectados.

#### **7.4.9 EQUIPO DE AVANZADA**

Corresponde al grupo de salvamento y rescate desplazados por la comunidad misma, y apoyados por las entidades de socorro que actúan bajo la coordinación de los puestos de avanzada, ubicadas en las líneas de riesgo y en la zona de seguridad.

Está compuesto por los equipos de avanzada que corresponden a los grupos de salvamento y rescate desplazados por la comunidad misma y apoyada por las entidades de socorro quienes actúan bajo la coordinación del puesto de avanzada, ubicados detrás de la línea de riesgo y en la zona de seguridad, éste varía según la magnitud del evento.

En éste se efectúa el primer nivel de clasificación de los lesionados o triage primario.

En los puestos de avanzada se debe cumplir las siguientes funciones:

- a. Distribuir y coordinar el personal de los equipos de avanzada por los sectores.
- b. Prestar los primeros auxilios.
- c. Supervisar las labores de salvamento y rescate.
- d. Preparar el traslado de los lesionados por orden de prioridades.

- e. Registrar la información y llenar las tarjetas de triaje.
- f. Mantener comunicación con el P.M.U.

La dotación para el puesto de avanzada incluye: Camillas, Botiquín, tarjetas de clasificación, libretas de apuntes, lápices, radio portátil, raciones de agua y alimento.

#### **7.4.10 CADENAS DE INTERVENCIÓN**

Son de tipo operativo, que se establecen de común acuerdo entre las entidades que prestan asistencia en caso de desastre, con el fin de prestar una atención integral de las personas afectadas procurando una adecuada Coordinación Interinstitucional y una utilización óptima de los recursos.

#### **7.4.11 CADENA DE SOCORRO**

La Cadena de Socorro es otra estructura de tipo operativo que se establece de común acuerdo entre las entidades de salud y de socorro, con el fin de garantizar la atención en salud de las personas afectadas por una situación de emergencia o de desastre, procurando una adecuada coordinación interinstitucional e intersectorial y una utilización óptima de los recursos.

Los Centros Hospitalarios, notificados oportunamente, deben activar sus planes para emergencias externas, que les permita llevar a cabo el tercer nivel de clasificación de los lesionados o triaje terciario, a la llegada de éstos. Las funciones en la atención hospitalaria son:

- a. Proporcionar asistencia médica hospitalaria.
- b. Activar los planes de emergencia intrahospitalarias.
- c. Organizar la remisión intrahospitalarias.
- d. Registrar la información y suministrarla oportunamente.

#### **7.4.12 CADENA DE APOYO LOGÍSTICO**

Esta cadena es un mecanismo operativo conocido y aprobado por las Instituciones responsables del manejo de los suministros necesarios para el buen funcionamiento de las demás cadenas de intervención.

Las comunicaciones son el pilar para fundamental para el manejo de toda emergencia; es necesario disponer de personal entrenado que asegure la instalación y los equipos de radiocomunicaciones. Los recursos de transporte son igualmente en apoyo esencial en el manejo de la emergencia; tanto el traslado de los lesionados efectuado manualmente por camilleros, como el uso de vehículos ambulancia y otros, debe estar coordinado por el C.A.C.H.

La cadena de apoyo logístico está compuesta por:

- a. Equipo e Avanzada: Ubicado en la zona de impacto, abarcando todas las áreas sometidas a una amenaza o afectadas por la emergencia, debe tener constante comunicación con el P.M.U.
- b. Centro de Atención y Clasificación de Heridos: Comprende todos aquellos sitios hacia donde deben ser remitidos para su atención los lesionados.
- c. Comprende los centros de reserva que deben funcionar de manera permanente para apoyar con equipos y suministros las zonas afectadas.

#### **7.4.13 CADENA DE INFORMACIÓN**

Es un mecanismo operativo que permite el manejo adecuado y ágil de la información en todos los eslabones de la cadena de socorro, a partir de la zona de impacto siguiendo la trayectoria de los lesionados, hasta el acopio final de la información en una central de información y comunicaciones que se establece para el sistema de desastres.

El sector salud y las entidades de socorro son con frecuencia quienes primero deben afrontar las consecuencias de un desastre; con el fin de obtener en forma inmediata información sobre la magnitud del evento, organizar la cadena de socorro, recopilar los datos para la focalización de los lesionados y responder a la demanda de los medios de información, es preciso establecer en forma permanente un centro de información y comunicaciones, con aportes oficiales y privados, que faciliten el enlace directo entre las instituciones responsables de la atención en salud posterior al impacto

#### **7.4.14. CADENA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

Es una estructura organizativa conocida y aprobada por las instituciones integrantes de la Comisión Social del CLOPAD y de las entidades que prestan apoyo en salud mental a los afectados, tiene como objetivo Coordinar acciones, delimitar funciones, racionalizar recursos y establecer un sistema de acopio de datos que permitan ayudar oportunamente a las personas afectadas, las cadenas de protección social están compuestas por tres elementos:

- a. Refugios inmediatos a los puestos de avanzada; ubicados fuera de la zona de riesgo, permite la ubicación de familias por períodos cortos de tiempo (24 o 48 horas) mientras se llevan a los albergues de paso.
- b. Albergues de paso; mejor ubicados y con dotaciones mínimas para albergar las familias afectadas por períodos hasta de una semana, las actividades se orientan hacia la parte psicoterapeuta que brinden la debida cobertura a las familias afectadas.
- c. Alojamiento temporales; contruidos para estos casos por el Comité Local de Emergencias, permite la ubicación de familias por períodos hasta de tres meses.

#### 7.4.15 CADENA DE INTERVENCIÓN TÉCNICA

Es el mecanismo operativo conocido y aprobado por las entidades responsables del manejo de los servicios públicos indispensables para un adecuado funcionamiento de las líneas vitales.

En el área de intervención técnica interviene el C.A.C.H. Es decir:

Cadena de socorro, Cadena de información, Cadena de logística, Cadena de protección social y Cadena técnica.

#### 7.4.16. LÍMITE DE LAS ZONAS DE RIESGOS POR AVENIDAS TORRENCIALES

ZONA URBANA:

Fuente	Tramo	Retiro
<b>Quebrada Pinillos</b>	<b>P1:</b> Comprendido desde su nacimiento en la cota 2.000 m.s.n.m. aproximadamente hasta el cruce de la corriente con la carrera 5 en el sector El Faro, cota 1.940 m.s.n.m.	30 metros en la horizontal hacia ambos lados a partir de su cauce.
	<b>P2:</b> Definido desde el cruce de la corriente con la carrera 5, en el sector El Faro, cota 1.940 m.s.n.m., hasta la desembocadura de esta en la quebrada Valladales, cota 1.864 m.s.n.m.	25 metros en la horizontal hacia ambos márgenes y medidos a partir de su cauce.
<b>Quebrada Valladales</b>	<b>V1:</b> Entre su nacimiento en el Cerro Las Nubes, vereda Los Aguacates, hasta el cruce con la vía a Pueblorrico en la cota 2.010 m.s.n.m.	40 metros como retiro a ambos lados, contados a partir de su cauce.
	<b>V2:</b> Entre el cruce de la quebrada con la vía a Pueblorrico en la cota 2.010 m.s.n.m. y el cruce con la Avenida del Liceo en la cota 1.976 m.s.n.m.	25 metros en la horizontal hacia ambos lados a partir de su cauce.
	<b>V3:</b> Localizado entre el cruce con la Avenida del Liceo en la cota 1.976 m.s.n.m. y unos 100 metros aguas abajo del Puente Bolívar, en el cruce con la carrera 5.	15 metros horizontales a cada lado medidos a partir del canal. Y 10 metros donde el cauce está cubierto por alguna obra civil.
	<b>V4:</b> Localizado desde 100 metros aguas abajo del cruce de la quebrada con la carrera 5, cota 1.946 m.s.n.m. hasta la confluencia con la quebrada Pinillos.	25 metros en ambas márgenes.
<b>Quebrada La Comba</b>	<b>C1:</b> Comprende desde su nacimiento en la parte baja del Cerro Las Nubes, hasta el encuentro con la calle 7 en la cota 2.016 m.s.n.m.	30 metros a partir del canal principal hacia las dos márgenes.
	<b>C2:</b> Entre la estructura de captación en la cota 2.016 m.s.n.m. hasta la desembocadura en la quebrada Valladales, cota 1.966 m.s.n.m.	10 metros en ambos lados de las obras civiles.
<b>Quebrada La Merced</b>	<b>M1:</b> Se localiza entre su nacimiento en la parte baja del Cerro Las Nubes en cercanía al Coliseo, cruzando la carretera a La Cascada, hasta unos metros aguas abajo del puente en el Jardín Botánico.	30 metros en la horizontal a partir de su cauce.



Fuente	Tramo	Retiro
	<b>M2:</b> Entre el puente del Jardín Botánico y el cruce con la carrera 5.	En la margen izquierda especialmente, se deben conservar 15 metros en la horizontal. Y donde no se haya construido aún, se deben conservar 20 metros en la horizontal.
	<b>M3:</b> Entre el cruce con la carrera 5 hasta la confluencia con la quebrada El Matadero, en la cota 1.920 m.s.n.m. aproximadamente.	15 a 20 metros en la horizontal a partir del canal. Y 30 metros en cercanía de la confluencia con la quebrada el Matadero.
<b>Quebradas La Peña y Don Tito</b>	<b>PT:</b> Estas son dos corrientes que nacen en la parte alta del Cerro Las Nubes y que confluyen en la calle 6 cota 2.016 m.s.n.m., para continuar por una estructura de captación.	40 metros en ambos lados de cada canal, por encima de la cota 2.080 m.s.n.m., disminuyendo hasta 30 metros en ambas márgenes del sitio de confluencia de estas dos quebradas.
<b>Quebrada el Matadero</b>	<b>PTM:</b> Este es el nombre que adquiere la quebrada La Merced cuando esta flora nuevamente en el Sector el Matadero.	25 metros a partir de su cauce principal y en las dos márgenes.

#### ZONA RURAL:

Tipo	Área	Medidas de Protección
<b>Amenaza alta por inundaciones y avenidas torrenciales</b>	Zona Ia: Esta zona se localiza en la orilla izquierda del Río Cauca y ocupa todo el límite norte del municipio, entre la desembocadura de la quebrada la Guamo en límites con el Municipio de Támesis y la desembocadura de la quebrada las Cruces en límites con el Municipio de Tarso.	Prohibir la construcción de viviendas en la orilla del Río Cauca.  En los sitios que haya construcciones a la orilla del Río Cauca con una diferencia de cotas menor a ocho metros, construir obras de protección para prevenir una posible inundación.
	Zona Ib: Esta zona se localiza en la vereda La Aguada en el sector Las Playas, en zonas aledañas al río Piedras.	Se debe prohibir la construcción de cualquier tipo de vivienda en esta zona. Aumentar la faja de retiro para el río en este trayecto.

Tipo	Área	Medidas de Protección
	Zona Ic: Esta zona de avenidas torrenciales, se localiza en las veredas la Viña, la Cabaña y el Cauca en ambas márgenes del Río Piedras, entre la cota 1700 m.s.n.m. y su desembocadura en el río Cauca.	Prohibir la construcción de viviendas en esta zona. Aumentar la faja de retiro para el río Piedras en este trayecto.
	Zona Id: Ubicada entre las cotas 700 y 950 m.s.n.m., en los alrededores de la quebrada las Cruces, al norte del municipio en la vereda Cauca.	Es necesario aislar las zonas que se vean afectadas por deslizamientos, con cercas de alambre que impidan la entrada del ganado a estos puntos críticos.  Hacer una recuperación bioforestal de los terrenos desprovistos de vegetación.
	Zona Ie: Esta zona se localiza en la vereda Cauca, entre las cotas 750 y 1300 m.s.n.m. en la microcuenca de la quebrada La Patudala.	Igual a la zona Ic.

#### 7.4.16 OBRAS REALIZADAS EN EL PROCESO

- a. Recuperación de viviendas afectadas.
- b. Sensibilización de las comunidades para que no deforesten e implementen el bosque plantado, cuide los bosques nativos y construyan viviendas en los retiros a las quebradas.
- c. Canalización de quebradas en concreto.

#### 7.4.17 EDUCACIÓN Y ADECUACIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- a. Sensibilizar a las comunidades de la vereda y el casco urbano para que no arrojen basuras a las quebradas.

### 7.3.18 PLAN DE ACCIÓN

PROYECTO	META	INDICADOR	Población de impacto	VALOR en miles	RESPONSABLE
Reubicación de viviendas	50 viviendas	# viviendas reubicadas	250 habitantes	900.000	Alcalde, Coordinador CLOPARD, Secretario de Planeación, Ministerio de Vivienda, VIVA Y DAPARD,
Canalización de quebradas	230 metros	# de metros cubiertos	250	529.000	Alcalde, Coordinador CLOPARD, Secretario de Planeación, Ministerio de Vivienda, VIVA Y DAPARD,

## 8. COMITÉ LOCAL PARA LA PREVENCIÓN Y RECUPERACIÓN DE DESASTRES

### CADENA DE LLAMADAS

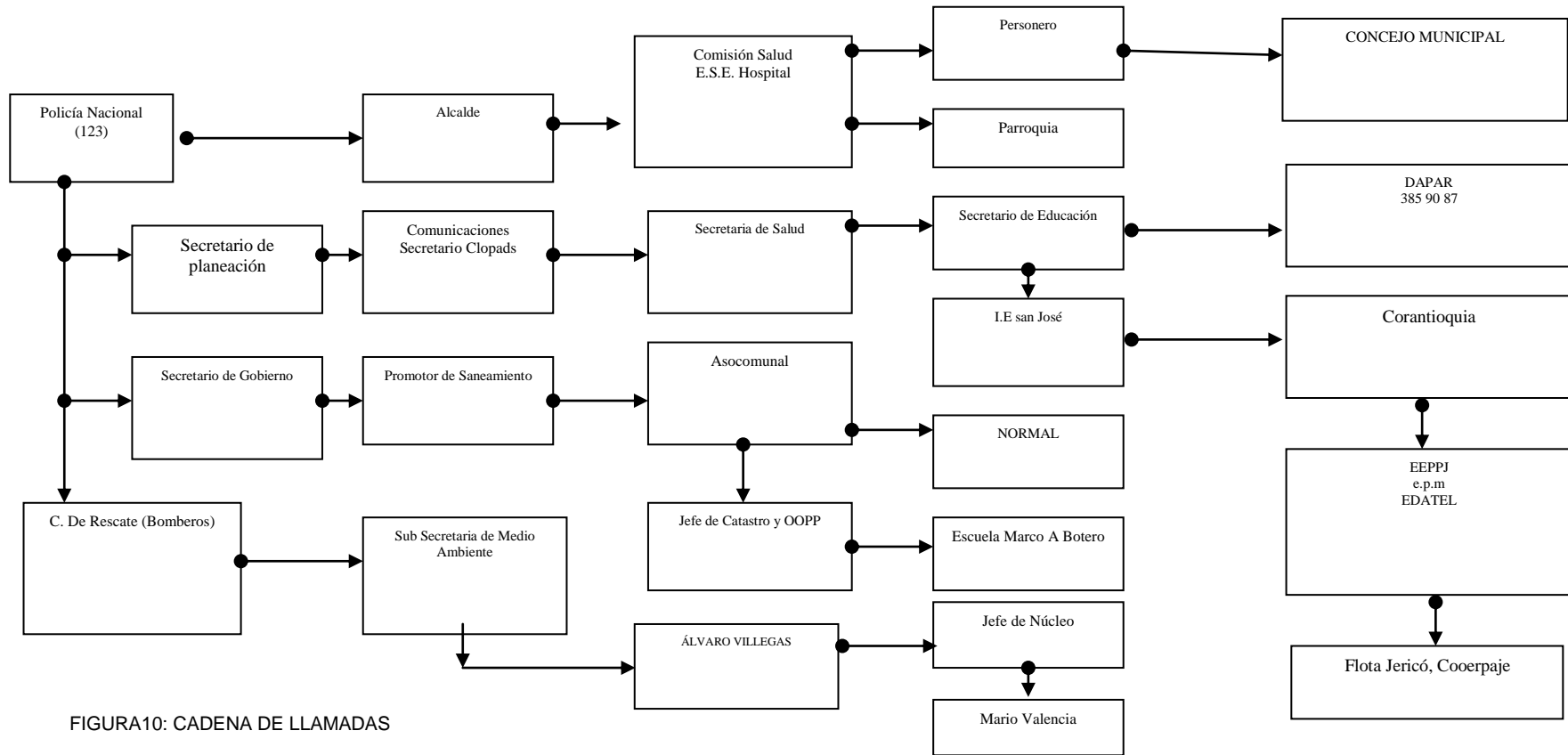


FIGURA10: CADENA DE LLAMADAS

## 9. PLANES DE INVERSIÓN

Se presenta en las zonas de inundación de los ríos Cauca ubicado al norte del Municipio, en el casco urbano con las cinco quebradas que lo atraviesan.

### 9.1 Prioridad de inversión para la vereda Cauca, sectores del casco urbano.

- Amenaza = eventos ocurridos + mapa de amenaza =  
Amenaza = 1 + 3 = 4.
- Vulnerabilidad = personas + recursos + procesos =  
Vulnerabilidad = 1 + 2 + 1 = 4
- Valor estratégico

Acueducto = 3

Energía = 2

Centro educativo = 2

Vía tipo dos = 2

Mas de 200 habitantes = 4

Total = 13

Prioridad de inversión = riesgo \* valor estratégico

Prioridad de inversión = 16 \* 13 = 208

### 9.2. Prioridad de inversión media

Cestillala, Los Aguacates, carrera primera entre el Cerro el Salvador y el Volga.

### 9.3. Prioridad de inversión para vendavales

- Amenaza = eventos ocurridos + mapa de amenaza =  
Amenaza =  $1 + 3 = 4$
- Vulnerabilidad = personas + recursos + procesos =  
Vulnerabilidad =  $3 + 2 + 1 = 6$
- Valor estratégico

Acueducto = 3

Energía = 2

Centro educativo = 2

Vía tipo uno = 3

Vía tipo dos = 2

Mas de 200 habitantes = 4

Total = 16

Prioridad de inversión = riesgo \* valor estratégico

Prioridad de inversión =  $24 * 16 = 384$

#### **9.4. Prioridad de inversión alta**

Valle del rio piedra, Sector .

#### **9.5. Prioridad de inversión para deslizamientos**

- Amenaza = eventos ocurridos + mapa de amenaza =  
Amenaza =  $2 + 3 = 5$
- Vulnerabilidad = personas + recursos + procesos =  
Vulnerabilidad =  $3 + 3 + 3 = 9$

- Valor estratégico
  - Teléfono = 2
  - Acueducto = 3
  - Energía = 2
  - Alcaldía = 1
  - Centro educativo = 2
  - Puestos de Policía = 1
  - Vía tipo uno = 3
  - Vía tipo dos = 2
  - Mas de 200 habitantes = 4
  - Estructura = 2
  - Enseres = 1
  - Total = 23

Prioridad de inversión = riesgo \* valor estratégico

Prioridad de inversión = 45 \* 23 = 1035

### 9.6. Prioridad de inversión alta

Con estos resultados podemos definir prioridad de protección y prevención de deslizamientos, ya que representa un alto puntaje y una gran diferencia por lo que analizaremos cada uno de los elementos del valor estratégico para tomar decisiones para definir hacia donde dirigir las actividades de prevención.

Deslizamiento del casco urbano del Municipio de Jericó

- Amenaza: =4
- Vulnerabilidad: =9
- Riesgo: = 9 x 4 = 36

Valor estratégico	A x V x valor E	Total
-------------------	-----------------	-------

Teléfono	36x2	72
Acueducto	36x3	108
Energía	36x2	72
Alcaldía	36x1	36
Centros educativos	36x2	72
Puesto de policía	36x1	36
Vías tipo 2	36x2	72
Más de 200 habitantes	36x4	144
Estructura	36x2	72
Enseres	36x1	36

## 10. CONCLUSIONES

- El plan local de emergencias para la comunidad Fredonense genera tranquilidad, puesto que permitirá priorizar los proyectos de infraestructura en forma acertada y con los planes de acción se garantizará la inversión necesaria a corto, mediano y largo plazo.
- Los últimos estudios arrojan problemas de inestabilidad al interior de las galerías y el procedimiento de mantenimiento con pórticos en madera no es el mas apropiado; por lo tanto, Como prioridad en el presente plan, queda plasmado el alto riesgo que corren los habitantes del casco urbano del Municipio de Jericó por las viviendas estar localizadas al pie de la ladera del cerro Las Nubes.
- Hay otros eventos naturales que afectan el buen desarrollo del municipio como vendavales, inundaciones, incendios, entre otros, para lo cual es necesario implementar una estrategia educativa.