

## CUADRITOS AMENAZAS, VULNERABILIDAD, RIESGOS

### Síntesis

### Talleres de cartografía social

Fecha: 24,25 de abril - 2,3 de mayo de 1999

AMENAZAS	VULNERABILIDAD	RIESGOS
<p>1. Avenida Simón Bolívar.</p> <p>Comuna: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9,10,11,12</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen puentes peatonales.</li> <li>• No hay semaforización</li> <li>• Tractomulas (transporte pesado en zonas urbanas).</li> <li>• Alcantarillado obstruido (no existe un adecuado mantenimiento del alcantarillado).</li> <li>• Focos de basura.</li> <li>• Congestión vehicular.</li> <li>• Violación permanente a las normas de tránsito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Alta accidentalidad y contaminación ambiental.</b></li> <li>▪ Diariamente mueren niños y ancianos por accidentes de tránsito.</li> <li>▪ Contaminación producida por el flujo permanente de camiones y tractomulas y los residuos industriales.</li> </ul> <p>Mitigación y prevención del riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de puentes peatonales.</li> <li>• Construcción de vía alterna y vías de acceso a los barrios.</li> <li>• Mejorar el servicio de recolección de basura y disponer cajas estacionarias para evitar la contaminación ambiental.</li> <li>• Instalar un efectivo sistema de semaforización y señalización.</li> <li>• Mejoramiento de los servicios públicos.</li> </ul>
<p>2. Sismo</p> <p>Comuna: 1, 2, 3, 4, 5,6,7,8,9,10,11,12</p> <p>La concentración José María Cabal ubicado en la comuna 10, barrio La Independencia, que concentra a un gran número de estudiantes de primaria, secundaria y nocturna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las viviendas existentes están en mal estado y no han sido construidas con tecnología sismoresistente.</li> <li>▪ Construcción de viviendas en zonas inestables por rellenos sanitarios.</li> <li>▪ Alta densidad de viviendas y población.</li> <li>▪ Falta educación.</li> <li>▪ No hay áreas verdes y puesto de salud para la atención en caso de un desastre.</li> <li>▪ Imposibilidad económica para mejorar la vivienda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>En caso de terremoto en Buenaventura se verán afectadas la mayoría de las viviendas.</b></li> <li>▪ Programas de mejoramiento de vivienda</li> <li>▪ Programa de prevención y atención del riesgo (programas educativos).</li> <li>▪ Reubicación de viviendas en caso necesario.</li> <li>▪ Ampliación de vías de acceso.</li> <li>▪ Construcción de puestos de salud</li> <li>▪ Vigilar y controlar que las construcciones se realicen respetando las normas sismoresistentes.</li> <li>▪ Capacitación de maestros de construcción.</li> <li>▪ Créditos para el mejoramiento de vivienda.</li> <li>▪ Realización de estudios de sismoresistencia de las edificaciones públicas.</li> </ul>
<p>3. Maremotos.</p> <p>Comuna: 3,4,5,6,7,8,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Viviendas construidas en zonas de bajamar y consolidadas a través del relleno sanitario.</li> <li>▪ No existen sistemas de protección en caso de desastre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Inundaciones y destrucción de viviendas.</b></li> </ul>

<p>4. Vendaval.</p> <p>Comuna: 7, 8 (Sector alto de modelo, olímpico y Pampalinda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Viviendas ubicadas en zonas de bajamar.</li> <li>▪ Construcciones inadecuadas.</li> <li>▪ Las viviendas no tienen la estructura y los amarres adecuados para soportar estos fenómenos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>Destrucción de viviendas y pérdidas humanas y materiales.</i></li> </ul>
<p>5. Tanques de la ESSO.</p> <p>Comuna: 1, 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay medidas adecuadas en el manejo de las bombas de gasolina, en caso de incendio posiblemente afectarían a los tanques de la ESSO.</li> <li>▪ No hay vías de acceso para la atención de un accidente.</li> <li>▪ No hay hidrantes y presión de agua para la atención de desastres.</li> <li>▪ Ubicado en sector urbano. En caso de un desastre afectaría al hospital, colegios y todo el sector de la isla.</li> <li>▪ No existen Plantas de tratamiento de residuos industriales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Contaminación, Incendio y explosión de los tanques de la ESSO, afectando gran parte de Buenaventura.</b></li> </ul> <p>Mitigación y prevención del riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoptar un buen sistema de atención de incendios en las zonas aledañas.</li> <li>• Reubicación de los tanques Implementación de un Plan para la reubicación de los tanques fuera de la zona urbana.</li> <li>▪ Campañas de educación y prevención de desastres.</li> <li>▪ Realizar mantenimiento periódico de las bombas e hidrantes existentes</li> <li>▪ Construcción de plantas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos industriales.</li> <li>▪ Reubicación de las viviendas y edificios públicos.</li> <li>♦ Construcción de vías de acceso.</li> </ul>
<p>6. Depósitos de combustible:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Venta de gasolina: Comuna: 7,</li> <li>• Quemadas de carbón: Comuna: 8,</li> <li>• Bombas de gasolina: 8,</li> <li>• Gas. Comuna 9: Barrio 12 de abril, carrera 59 con calle11.</li> <li>• Polvorín. En la comuna 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manejo inadecuado</li> <li>▪ No existen sistemas para la atención y mitigación del riesgo.</li> <li>▪ Para su manejo no se tienen en cuenta normas y medidas de prevención.</li> <li>▪ No hay hidrantes ni sistemas para la atención en caso de incendio.</li> <li>▪ Existen viviendas al lado de los depósitos de combustible.</li> <li>▪ Agua potable (por horas) insuficiente en caso de un accidente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Incendios, explosiones, escapes de gas.</b></li> <li>▪ Exigir el estricto cumplimiento de las normas de prevención en las construcciones de alto riesgo como bombas de gasolina.</li> <li>▪ Instalación y mantenimiento de hidrantes (con agua las 24 horas) en las zonas de alto riesgo.</li> <li>▪ Reubicación de los depósitos de combustible de la zona urbana.</li> </ul>
<p>7. Aserrios.</p> <p>Comuna: 7, 8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ubicados en zona urbana.</li> <li>▪ Manejos inadecuados del ruido y los residuos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Contaminación ambiental por ruido y partículas.</b></li> <li>▪ Reubicación</li> </ul>

<p>8. Basura.</p> <p>Focos de basura: Comuna 1: Guaico Comuna 2: Hospital y Colegio Francisco José de Caldas, en la calle 3 cerca al granero "cabezas" la basura permanece varios días sin recogerla.</p> <p>Comuna: 1, 2, 3,4,5, 6, 7,8, 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La recolección de basura es deficiente y en algunos sectores no pasa el carro recolector de basuras.</li> <li>• No hay vías de acceso para la recolección de basura.</li> <li>• Disposición de las basuras en las calles, zonas de bajamar y caños.</li> <li>• Le da una mala imagen a la ciudad.</li> <li>▪ Los caños y alcantarillado se encuentran obstruidos por basuras y desechos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Contaminación ambiental, malos olores y enfermedades endémicas.</b></li> <li>▪ Implementación de un sistema de tratamiento y recolección de basura con participación comunitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas educativos de concienciación de la comunidad para que no arrojen basuras al mar ni a las calles y se separe las basuras en la fuente.</li> <li>- Recolección y tratamiento de la basura, a través de empresas comunitarias, generadoras de empleo.</li> <li>- Reciclaje de basuras.</li> <li>- Creación de empresas comunitarias prestadoras de servicios públicos.</li> <li>- Adecuación de áreas para el tratamiento y el depósito de basuras.</li> <li>- Disponibilidad de vehículos adecuados para la recolección de basura.</li> <li>- Implementación de cajas recolectoras en sitios estratégicos.</li> </ul> </li> <li>▪ Recolección de basura de una manera eficiente y oportuna.</li> </ul>
<p>9. Quebradas o caños.</p> <p>Comuna:7, 8, 9, 10,11, 12</p> <p>En tiempo de invierno en la comuna 8 la quebrada "La Chanflanita" (A) inunda en un 50% las viviendas que están ubicadas en los barrios María Eugenia y Bellavista. En la Chanflanita (B) afecta al sector de Juan Ladrilleros.</p> <p>En la comuna 9 se encuentra el Caño o quebrada del "Pato" o quebrada el Paraíso.</p> <p>En la comuna 10 (Quebrada del valle perdido), afecta a 150 casas que están ubicadas en las márgenes de la quebrada, en San Pedro (lado derecho), Fortaleza, Bahía y el Progreso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alcantarillado deficiente en épocas de lluvia</li> <li>▪ En algunos sectores es ineficiente o no existe el servicio de recolección de basura.</li> <li>▪ Algunos sectores no tienen vías de acceso o están en mal estado.</li> <li>▪ Disposición de basuras en caño y quebradas.</li> <li>▪ Construcciones en las quebradas o l caños.</li> <li>▪ Las lluvias en Buenaventura son intensas.</li> <li>• La comuna se encuentra en zona de pendiente, como una "batea".</li> <li>▪ Desvío del curso natural de las quebradas.</li> <li>▪ Disposición de aguas residuales en las quebradas.</li> <li>▪ Taponamiento de alcantarillado existente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Inundación, epidemias, enfermedades en la piel y respiratorias y deterioro en las viviendas y enseres domésticos.</b></li> <li>Mitigación y prevención del riesgo: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mejoramiento del servicio de recolección de basura.</li> <li>2) Canalización del caño (Entamboramiento, tuberías adecuadas, etc.).</li> <li>3) Recuperación de las quebradas.</li> <li>4) Reubicación de las viviendas:</li> <li>5) Indemnización en caso de desastre</li> <li>6) Implementación de mecanismos de emergencia preventiva</li> <li>7) Campañas preventivas del buen uso de caño.</li> <li>8) Jornadas de fumigación</li> <li>9) Prohibiciones y control estricto del mal uso del suelo a través de:</li> <li>10) Campañas y multas a los infractores.</li> <li>11) Fijación de avisos en lugares estratégicos que permitan a la comunidad mantenerse informada de las medidas tomadas.</li> <li>12) Adecuación de los espacios interrumpidos por el caño:</li> <li>13) Construcción de puentes</li> <li>14) Señalización preventiva</li> <li>15) Construcción de muros de contención.</li> <li>16) Campañas del buen uso del acueducto (llaves abiertas).</li> <li>17) Jornadas de fumigación</li> <li>18) Mantenimiento de los caños.</li> </ol> </li> </ul>

<p>10. Oleoducto del Pacífico.</p> <p>Comuna: 2, 6, 9,</p> <p>Los barrios más afectados en la comuna 9 serían: 6 de enero, Doña Ceci, Turbay Ayala, La Nueva Buenaventura y Gamboa, con una población aproximada de 9 mil personas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escapes.</li> <li>▪ Ubicación en zona urbana.</li> <li>• Rupturas fraudulentas (perforación de la tubería).</li> <li>▪ Atraviesa la comuna 6</li> <li>▪ La falta de un mantenimiento óptimo por parte de ECOPETROL.</li> <li>- En la comuna 9 la tubería pasa junto a la línea férrea, por efectos de la vibración puede sufrir daños y ocasionar un escape de este líquido inflamable ocasionado un gran peligro para la comunidad.</li> <li>- En caso de un accidente no hay estación de bomberos.</li> </ul>	<p>❖ <b>Contaminación ambiental. Riego del líquido, explosiones e incendios.</b></p> <p>Alternativas para mitigar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Reubicación del oleoducto por fuera de la ciudad, ejemplo por aguadulce).</li> <li>b. Reubicación de las viviendas más afectadas.</li> <li>c. Señalización de la tubería</li> <li>d. Vigilancia, supervisión y mantenimiento permanente de la tubería a través de contratación con la comunidad.</li> <li>e. Plan de contingencia en caso de accidente. Realización de simulacros en cada sector afectado con participación de la comunidad.</li> <li>f. Instalación y mantenimiento de hidrantes.</li> <li>g. Mejorar las vías de acceso al oleoducto para atender una emergencia.</li> </ol>
<p>11. Viviendas de madera.</p> <p>Comuna: 1,2,3,4,5,6, 7, 8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No hay vías de acceso para la atención de un accidente. Existen muchos puentes en madera en zonas de bajamar, angostos y en mal estado. En caso de un siniestro es imposible penetrar equipos y maquinaria de auxilio.</li> <li>▪ No hay hidrantes y presión de agua para la atención de desastres.</li> <li>▪ Existen ventas de combustible que abastecen a las lanchas que vienen de la costa, los cuales son en su mayoría de construcción palafítica.</li> <li>▪ El servicio de agua potable es deficiente.</li> <li>• Redes eléctricas en mal estado.</li> <li>• Desplome de postes.</li> <li>• Instalaciones eléctricas domiciliarias en mal estado.</li> <li>• Uso de materiales carburantes.</li> <li>• Conexiones fraudulentas.</li> </ul>	<p>❖ <b>Incendio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdidas de vidas y enseres.</li> <li>• Reducción a la miseria de las familias afectadas.</li> </ul> <p>Alternativas para mitigar el riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de viviendas en ferroconcreto resistentes al fuego.</li> <li>• Instalación de hidrantes en los lugares más estratégicos.</li> <li>• Construcción de una subestación de bomberos, dotada de los elementos necesarios.</li> </ul> <p>Tener vías bien adecuadas que permitan el libre acceso vehicular para controlar una conflagración.</p>
<p>12. Bajamar 2, 3, 4, 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rellenos sanitarios</li> <li>▪ Viviendas ubicadas en zonas de bajamar con sistemas de construcción inadecuada.</li> <li>▪ No hay estructuras de protección en caso de pujas altas y maremotos.</li> <li>▪ No existen sistemas adecuados tratamiento de aguas residuales, residuos sólidos, alcantarillado y recolección de basura.</li> <li>• Falta de rellenos adecuados de las calles.</li> <li>• Obstrucción del alcantarillado.</li> <li>• Contaminación del agua potable.</li> </ul>	<p>❖ <b>Contaminación, inundación, enfermedades, pérdidas materiales y humanas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las viviendas se están hundiendo por estar en zona de relleno sanitario y no contar con una buena cimentación.</li> <li>• Las inundaciones se producen porque sus calles carecen de un buen nivel de rellenos y un buen alcantarillado, para lo cual se requiere:</li> <li>• Un plan de rellenos con tecnología adecuada.</li> <li>• Construcción de obras de infraestructura (muros) en la zona lacustre para mitigar y prevenir los problemas de inundación y evitar que las mareas se lleven el relleno.</li> <li>▪ Implementación de Tecnologías adecuadas para el tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos en zonas de bajamar.</li> <li>▪ Los alcantarillados deben ser rediseñados y construidos conforme a la capacidad de flujo del agua y al número de viviendas existentes.</li> <li>▪ Garantizar un mantenimiento permanente del</li> </ul>

		alcantarillado y de los caños existentes.
<p>13. Líneas de alta tensión.</p> <p>Comuna: 8, 10, 11, 12</p> <p>Las líneas de alta tensión que pasan por avenida Simón Bolívar y por el antiguo IDEMA, pasan por la comuna 8, Barrio Cristal, el estadio y conectan con la carrera 47 de Bellavista (entrada de la 14).</p> <p>Existen tres torres en nuestra comuna que atraviesan los barrios Carlos Holmes y Unión de Vivienda.</p> <p>Los barrios que están afectados en la comuna 11 son: Nueva Colombia, El Futuro, El Dorado, Cascajal y Antonio Nariño</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atraviesan zonas urbanas.</li> <li>▪ Falta de mantenimiento en las redes.</li> <li>▪ Hay viviendas que están debajo o muy cerca de las líneas de alta tensión.</li> <li>▪ Existen procesos erosivos donde están ubicadas dos torres de alta tensión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Accidentalidad, pérdidas humanas y materiales.</b></li> <li>❖ <b>Enfermedades.</b></li> </ul> <p>Mitigación y prevención del riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A mediano plazo reubicación de la línea de alta tensión.</li> <li>▪ A corto plazo, reubicación de las viviendas más afectadas.</li> <li>▪ Mantenimiento permanente de la línea de alta tensión.</li> <li>▪ Construcción de muros de contención donde están ubicadas las torres.</li> </ul>
<p>14. Ladera</p> <p>Comuna: 6</p> <p>La comuna 6 está rodeada por agua salada y agua dulce. Hay un río que atraviesa la comuna que viene del Barrio Doña Ceci y pasa por el Bosque municipal, con la carrera 10, sube por el Oriente y nos causa problemas de <b>inundación</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No existen o son deficientes las obras de infraestructura básica: vías de acceso, manejo de las aguas lluvias y servicios públicos de recolección de basuras (actualmente se bota las basuras en las quebradas) y alcantarillado básicamente.</li> <li>▪ En años anteriores en Buenaventura la administración Municipal se ha comprometido con la comunidad a insertar sus necesidades prioritarias en los planes de desarrollo. Los líderes comunitarios han perdido credibilidad ante la comunidad porque estos acuerdos no se han cumplido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Deslizamientos e inundación</b></li> </ul>

	<p><i>"Hay necesidad que la administración le dé seriedad y cumplimiento a los compromisos".</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fugas o escapes de agua potable.</li> <li>▪ Tala de arboles.</li> <li>▪ Asentamientos inadecuados.</li> </ul>	
15. Línea férrea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produce una fuerte vibración en las Viviendas cercanas a la vía férrea.</li> <li>▪ Falta de señalización y mantenimiento en la vía férrea.</li> <li>▪ Inestabilidad en taludes en zona aledaña a la vía.</li> </ul>	<p>❖ <b>Contaminación ambiental y alta accidentalidad.</b></p> <p>Mitigación y prevención del riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traslado de la vía férrea.</li> <li>▪ Se deben construir muros de contención en el área de influencia de la vía.</li> <li>▪ Establecimiento de normas y límites de velocidad.</li> <li>▪ Mantenimiento permanente.</li> <li>▪ Señalización en los pasos vehiculares en la vía férrea.</li> <li>▪ Mejoramiento en la prestación del servicio.</li> </ul>
16. Muro perimetral en zona de bajamar y relleno hidráulico.  Comuna: 2, 3, 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estancamiento de las aguas residuales de las viviendas en zona de bajamar.</li> <li>▪ Epidemias y enfermedades.</li> <li>▪ Perdidas materiales de las viviendas.</li> </ul>	<p>❖ <b>Inundación y contaminación ambiental.</b></p> <p>Mitigación y prevención del riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construcción de alcantarillados adecuados para evitar estancamientos de las aguas residuales.</li> <li>▪ Urbanización o reubicación de las viviendas de este sector.</li> <li>▪ Para la construcción del muro perimetral deben tenerse en cuenta los diseños proyectados y la población que habita en el sector.</li> </ul>
17. Desempleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muchas veces se contrata personas de otros lugares del país.</li> </ul>	<p>❖ <b>Descomposición social e inseguridad.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generación de empleo.</li> </ul>
18. Zona industrial.  Comuna: 1, 2, 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizan manejos de materiales tóxicos como el mercurio que ocasionan contaminación marina. Los escapes de los tóxicos producen enfermedades en la piel.</li> </ul>	<p>❖ <b>Contaminación marina.</b></p> <p>Mitigación y prevención del riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un control estricto de los barcos que entran al puerto.</li> <li>• Realización de estudios de impacto ambiental y mitigación de riesgos.</li> </ul>

## **ESTRATEGIAS**

1. Organizar con las juntas de acción comunal, grupos de trabajo por barrio, donde se organicen programas de capacitación sobre las amenazas, vulnerabilidad y riesgos y se reconozca la relación que el poblador establece con su entorno.
2. Organizar con la comunidad un programa por comuna de prevención y atención de desastres. Concienciar y educar a la población hacia una cultura de la prevención.
3. Es importante construir casetas comunales y escuelas para capacitar y crear con la comunidad Planes y programas de atención de desastres.
4. Inscribir ante la Oficina de Prevención y Desastres del municipio dicho programa para valoración y ajustes.
5. Declarar, remarcar y controlar las zonas de interés público y comunitario a conservar. Crear códigos de usos del suelo y mecanismos de control con programas comunitarios que permitan identificar de formas clara las áreas de interés público a conservar.
6. Garantizar el estricto cumplimiento de las normas de prevención en las construcciones de alto riesgo como bombas de gasolina.
7. Programas de ordenamiento espacial y mejoramiento de vivienda.
8. Conformar un comité de barrios para desarrollar, ajustar y evaluar los diferentes componentes en cuanto a la prevención de riesgos y desarrollar un plan de contingencia ante un desastre.
9. Crear un cronograma de actividades con organismos del estado, empresa privada y comunidad donde se acuerden compromisos, derechos y obligaciones frente a la prevención del riesgo.
10. Sistematizar o crear una base de datos de registro y consulta frente a las potencialidades de las amenazas y riesgos.
11. Incluir en los currículos de las escuelas y colegios una asignatura sobre prevención y mitigación de riesgos.
12. Utilizar los medios de comunicación para difundir programas sobre prevención y mitigación de riesgos y generar un conocimiento y una concientización de los diferentes problemas que afectan a los diversos pobladores.
13. Buenaventura se ha desarrollado y consolidado a partir de las construcciones palafíticas.“

“No hay ninguna duda, que el palafito es una estrategia adaptativa, socio-cultural y ecosistémica, del manejo y uso de los recursos naturales; razón por la cual se hace necesario un desarrollo alternativo de identidad y de pertenencia, que parta no de sus carencias y pobreza, sino de sus elementos culturales que son la mayor fortaleza”.

14. El municipio y las instituciones ambientales deben velar por el cumplimiento de las normas sobre uso del suelo. Es importante que las instituciones como CVC ambiental, Secretaría de Obras Públicas Municipal, realicen estudios serios con el fin de solucionar el problema de contaminación ambiental que están ocasionando los caños y el manejo inadecuado de recolección y disposición de los residuos sólidos (basuras).
15. Realizar un estudio para conocer el grado de vulnerabilidad de las casas en la comuna y definir las acciones y programas a realizar.

## ACCIONES

A corto plazo se debe:

1. Abrir una vía de acceso en la comuna 2 alrededor del Hospital Regional (parte occidental) que vaya de norte a sur.
2. Construir una vía que comunique barrio el Firme (calle 5a y 6ª con carrera 16) con la autopista Simón Bolívar.
3. Construir un puente peatonal entre el Hospital regional y la autopista Simón Bolívar (Barrio el Jorge).
4. Habilitar la entrada vehicular al barrio El Jorge y optimizar el sistema de semaforización en la parte neurálgica (anillo vial) de la autopista Simón Bolívar y calles internas.

Para prevenir la vulnerabilidad sísmica de las viviendas se debe realizar un plan de reubicación que consiste en:

5. Construir en un terreno consolidado una zona de albergue transitorio (50 viviendas), para llevar allí las familias de cada manzana a adecuar, para luego realizar las obras de adecuación necesarias y la construcción de las viviendas sismoresistentes.

Este Plan de construcción y mejoramiento del entorno debe realizarse con recursos del estado, con precios módicos para la comunidad.

Es importante resaltar que la comunidad construye sus asentamientos en sectores de alto riesgo, sin ninguna tecnología, por ser personas de escasos recursos que viven una situación calamitosa, y el estado no promueve un Plan de vivienda de interés social ajustado a la tecnología moderna.

6. Construcción de casetas comunitarias o sociales, con capacidad de albergue.
7. Identificar los puntos de alto riesgo que ocasiona la avenida Simón Bolívar para establecer medidas y acciones correspondientes. Por ejemplo es importante la construcción de puentes peatonales en la avenida Simón Bolívar con: cementerio, SENA, Hospital,
8. El oleoducto. Le corresponde a ECOPETROL, a la comunidad y a la administración municipal velar por la seguridad del oleoducto. *“Al ladrón hay que darle la llave para que cuide la casa”*, hay muchas personas que están desempleadas y pueden ser las encargadas de cuidar el oleoducto en cada sector.
9. Dar viabilidad administrativa para que la comunidad a través de las JAL o de Empresas Prestadoras de Servicios Públicos para que contraten las obras de infraestructura básica y prestar servicios públicos, como la recolección de basura.
10. Se necesita mejorar la prestación de los servicios públicos (caseta comunal, zonas verdes, agua potable, energía, etc.) que están ocasionando serios problemas de diferente orden. Especialmente vías de acceso con su respectiva infraestructura y el alcantarillado ya que no existe un adecuado manejo de aguas lluvias y aguas residuales domésticas.



11. Es importante y urgente realizar un mantenimiento permanente de los hidrantes e instalar otros en puntos críticos de la ciudad, como por ejemplo en las comunas donde hay bastantes casas de madera, ya que son sectores muy vulnerables a incendios. Sitios posibles y vitales donde se deben colocar hidrantes:

En la comuna 7

- En el barrio Eucarístico.
- En Calle 1s con carrera 40.
- En la plazoleta del barrio Juan XXIII.
- **Entre el SENA y el edificio Enmanuel.**

12. Proponemos como una posible solución a la falta de agua para la atención de incendios, que exista un extinguidor cada tres o cuatro casas.

13. Reubicación de viviendas afectadas por:

- Líneas de alta tensión.

14. Rediseño urbanístico:

En la comuna 8: Afectados en caso de una emergencia, por calles estrechas y por una mala intercomunicación vehicular entre los barrios.

- Pampalinda, María Eugenia (sector bajo), Modelo, Laureles y Olimpico.

14. Construcción de hospital de primer nivel, en el sector continental.