

1. PROYECTOS QUE DESARROLLAN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES

1.1 POLÍTICA DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS

Nombre	1.1.1 Protección y recuperación de la Serranía de Abibe
Justificación	<p>El bosque natural ha sido muy intervenido por la acción del hombre, se encuentran algunos relictos de bosques, asociados con rastrojos altos y áreas para cultivos. Las prácticas de manejo y la intensidad con que se realizan estas actividades, son causales de procesos de erosión, y pérdidas de fauna y flora. Las pendientes altas, los procesos de erosión, los suelos superficiales, las fuertes y continuas lluvias y la inestabilidad del terreno repercuten en mayor o menor grado en las poblaciones.</p> <p>Las áreas en bosque de la Serranía de Abibe se ven cada día más presionadas por la conversión de sus tierras a usos que tradicionalmente se han considerado como de mayor rentabilidad. Estas actividades están confinando los pocos bosques que todavía quedan a los sitios de más difícil acceso. La unidad de vertientes cuenta con especies como el piskin (<i>Albizia sp</i>), cedro macho (<i>Guarea aligera</i>), güino (<i>Carapa guianensis</i>), sangre gallo (<i>Iranthera ulei</i>), sandé (<i>Brosimum utile</i>), laurel (<i>Ocotea sp</i>) entre otros.</p> <p>La interrupción del corredor natural de fauna que conformaban los bosques de las vertientes de la Serranía, a la par que con el auge de la actividad ganadera extensiva y el desplazamiento de los campesinos hacia las zonas de montaña, condujo a la fragmentación del gran complejo ecosistémico de la Serranía de Abibe.</p>
Descripción	<p>La ocupación de las zonas altas de montaña para el establecimiento de actividades agropecuarias ha estado acompañada, en la mayoría de los casos, por deforestación que ha incidido de manera negativa sobre la función de retención de agua, gracias a la cobertura natural, cuya pérdida lo deja expuesto a fenómenos de erosión y sedimentación que alteran los flujos y el balance hídrico de las cuencas.</p> <p>La serranía de Abibe es un ecosistema estratégico, que es necesario proteger y conservar para permitir el flujo de fauna por medio del corredor biológico, que va desde el Municipio de Mutatá hasta el municipio de Turbo. Además, la alta precipitación que se presenta en la vertiente permite la acumulación de aguas superficiales en el piedemonte, incrementando la recarga de acuíferos.</p> <p>En la Serranía de Abibe nacen numerosos ríos de gran importancia para el abastecimiento de aguas de los diferentes municipios de la subregión central de Urabá.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Objetivos	<p>General: Diseñar un mecanismo que permita proteger y conservar la fauna y la flora en la vertiente alta de la Serranía de Abibe.</p> <p>Específico: Reforestar las áreas sin coberturas vegetal a partir de la cota 300 hasta la 700 metros sobre el nivel del mar (msnm).</p>
Metas	<p>A corto plazo: Declaración de las áreas de protección de la Serranía de Abibe Sensibilización de las comunidades Delimitación de la zona a partir de la cota 700</p> <p>A mediano plazo: establecimiento de Reservas Campesinas establecimiento de reservas de la sociedad civil</p>
Indicadores	<p>A corto plazo: Reforestación 30% de la cota 700 msnm</p> <p>A mediano plazo: Reforestación 60% de la cota 700 msnm</p> <p>A largo plazo: Reforestación 100% de la cota 700 msnm</p>
Beneficiarios	<p>Directos: comunidad de la subregión Zona Centro de Urabá comunidades asentadas directamente en el área a proteger</p> <p>Indirectos: población nacional comunidad científica</p>
Participantes	<p>Ministerio del Medio Ambiente CORPOURABÁ UMATAS ONGs comunidad local</p>

Nombre	1.1.2 Recuperación y manejo de la cuenca del río León
Justificación	<p>El río León es la cuenca más importante en la región y se encuentra dentro de la jurisdicción de los cinco municipios, siendo sus afluentes ejes estructurantes que recorren la región de este a oeste al igual que el mismo río León lo hace de sur a norte. En su cuenca se encuentran los principales centros poblados dentro de los cuales se destacan las cabeceras de los municipios de Apartadó, Carepa y Chigorodó y de cuyas aguas se abastecen sus pobladores. Actividades como la agroindustria, la ganadería y la agricultura campesina, pilares de la economía de la región, se desarrollan en su cuenca; igualmente se encuentran dentro de ella ecosistemas estratégicos importantes como la Serranía de Abibe y los humedales en la llanura de inundación del río León.</p> <p>La continua deforestación de las cabeceras y desprotección de los taludes de los ríos de las cuencas afluentes del río León han aumentado la carga de sedimentos que es transportada al río, la cual se deposita posteriormente cuando la pendiente del río es baja, disminuyendo su capacidad de drenaje, causando inundaciones y condicionando la comunicación fluvial. La construcción de canales artificiales y cambio en el cauce natural de los ríos, el comportamiento hidrológico y sus características hidráulicas; además, de los niveles de contaminación de sus aguas incrementados por el uso indiscriminado de agroquímicos y por los vertimientos de material sólido tanto orgánico como inorgánico generados por la actividad bananera,</p> <p>En la unidad de piedemonte de la cuenca se realiza la recarga de acuíferos que son explotados en las unidades de abanico aluvial y llanura de inundación, pudiéndose alterarse ésta por los conflictos en el uso del suelo.</p>
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> a) Se realizara un PLAN de reforestación de las cabeceras de las cuencas afluentes, dentro de los cuales se realizarán estudios para definir el tipo de especies a sembrar que sean las más indicadas para cada caso. b) Zonas de retiro en los diferentes cuerpos de agua pertenecientes a la cuenca. c) En la unidad de piedemonte en la cuenca del río León se realizará un plan de manejo y aprovechamiento de esta área por ser zona de recarga de acuíferos y zona de posible explotación forestal. d) Se realizarán estudios con el fin de definir corredores de intercambio biológico en la cuenca y la subregión. e) Reubicar a los habitantes que viven en las zonas de frecuente inundación del río León. f) Plan de manejo de canales naturales y artificiales de la cuenca. g) Plan de control de sedimentos en el río León. h) Estudio de densificación de estaciones limnigráficas y climáticas de la cuenca. <p>Todas estas acciones deben estar incorporadas a un Plan de Manejo que incluso determine una serie de medidas nuevas o más estrictas que permitan efectivamente el manejo y la recuperación de este río. En esta medida los demás proyectos del P.O.T. como son regulación de drenajes, retiros a fuentes de agua, protección de suelos, descontaminación por agroquímicos, hacen parte del manejo y protección del Río León y como tal deben ser realizados para efectuar un uso adecuado del suelo incorporados a los planes de manejo de Corpourabá, una vez el municipio implemente las acciones de ordenamiento para el uso adecuado del suelo.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Objetivos	<p>General Recuperar el río León como uno de los grandes ejes estructurantes de la región de Urabá. Garantizar el intercambio biológico en la cuenca Mejorar la calidad de vida de los habitantes asentados en la cuenca.</p> <p>Específicos Disminuir la cantidad de sedimentos que carga el río León, por medio de su manejo integral. Disminuir la cantidad de contaminantes en sus aguas. Aprovechar eficientemente el suelo de su cuenca.</p>
Metas	<p>A corto plazo: Deben estar reforestadas franjas de 10 mts. (30 metros para el área bananera) a lo largo del río conforme al proyecto de retiro de ríos y de acuerdo a estudio del INAT. Disminuir un porcentaje del volumen de sedimentos aportados por impacto de las actividades antrópicas al río León, ligado al estudio de medición de sedimentos del proyecto de protección de suelos.</p> <p>A mediano plazo: Reforestación mínima de 20 mts. en este. Disminuir un % el volumen de los sedimentos aportados al río León, ligado al estudio de medición de sedimentos del proyecto de protección de suelos Reducción de los aportes de contaminación por agroquímicos y vertimientos por parte de productores y municipios</p> <p>A largo plazo: Disminuir un % del volumen de sedimentos aportados al río León. Reforestación mínimo 30 mts. Mínimas descargas contaminantes por agroquímicos y vertimientos por parte de productores y municipios.</p>
Indicadores	<p>A corto plazo: porcentaje de cobertura boscosa para este río. Registros en reducción de contaminantes</p> <p>A mediano plazo: porcentaje de restablecimiento de cobertura boscosa para este río. Registros crecientes en reducción de contaminantes</p> <p>A largo plazo: 100% de restablecimiento de cobertura boscosa Participación de los productores en el Plan de Manejo y Recuperación del Río León en los términos establecidos por dicho plan y por los proyectos conexos que hacen parte de este plan de ordenamiento territorial. Mínimos aportes contaminantes al río</p>
Participantes	<p>a) CORPOURABÁ b) UMATAS c) Comunidades indígenas d) Comunidades afroamericanas e) Gremios económicos f) INAT g) IDEAM</p>

Beneficiarios	<p>Directos Todas las personas que habitan la cuenca del río León</p> <p>Indirectos</p> <ul style="list-style-type: none">a) Pescadores.b) Gremios económicos, excepto el sector bananero por no tener cultivos al lado de este río.c) Transportadoras fluvialesd) Actividades portuarias
----------------------	--

1.2 POLÍTICA DE BOSQUES

Nombre	1.2.1 <i>Establecimiento de cobertura boscosa en las áreas de retiro de los ríos, quebradas, lagos y arroyos.</i>
Justificación	<p>El desarrollo de las actividades agropecuarias sin consideraciones ambientales ha llevado a que se ocupen las zonas de retiro de ríos y vías que atraviesan la región de Urabá. Lo anterior trae como consecuencia ante la ausencia de cobertura vegetal protectora de los cauces de los ríos, lo que potencia la inestabilidad de sus taludes trayendo resultados negativos inclusive para los mismos productores, pues en el corto plazo el fallo de los taludes aumenta el ancho de los cuerpos de agua ocasionando disminución del área efectiva de producción. Además el lavado de suelos aumenta la carga de sedimentos lo que influye en la disminución de la capacidad hidráulica de ríos y canales, potenciando inundaciones.</p> <p>Como corredores que atraviesan el paisaje los ríos son ejes que pueden ser potenciados en una estrategia que permita incidir positivamente en el territorio a través del respeto de las zonas de retiro. Es decir, la ley plantea el respeto de una franja de vegetación protectora no inferior a 30 m (D. 1449 de 1997) del cauce máximo, donde no deben ser removidas las coberturas. Si se respetara una norma en este sentido es posible que los ríos comiencen de nuevo a actuar como corredores a través del territorio que permitan ir conectando ecosistemas y parches naturales a través de una estrategia altitudinal que va desde la Serranía de Abibe, pasando por el Piedemonte y el eje bananero para terminar en el golfo luego de atravesar la Llanura inundable. Así se plantea esta acción como la base para un restablecimiento futuro del equilibrio ecosistémico.</p> <p>Los ríos transitan de Oriente a Occidente, uniendo dos ecosistemas estratégicos: la Serranía de Abibe y la zona de humedales. El cubrimiento boscoso permitirá el tránsito de especies en forma ecosistémica, así mismo puede permitir una estabilización de los cauces y una mayor protección del caudal contribuyendo de paso a la reducción de amenazas naturales sobre asentamientos o actividades humanas. Al incidir sobre las actividades antrópicas que afectan la hidrología es posible pensar en niveles menores de sedimentos y ríos menos torrenciales, y en esta medida, mejores condiciones de vida para los habitantes de terrenos bajos, así como oportunidades para la operación exitosa de un comercio marítimo en proyección.</p>

Descripción	<p>Los ríos y sus cauces con vegetación protectora deben constituirse en los corredores a través de los cuales se aporte a un mejor funcionamiento ecosistémico e hídrico de los demás paisajes y que permita una reducción de sedimentos y una incidencia sobre una mejor estabilidad de cauces y seguridad de asentamientos. Por tal motivo deben establecerse zonas de amortiguamiento a lo largo de los ríos, lagos, quebradas y nacientes de agua y no se debe alterar el cauce de la red hidrográfica natural.</p> <p>Las áreas de cobertura boscosa a cada lado de los cauces de los ríos, lagos, quebradas, arroyos o nacientes de agua, sean permanentes o no, deben tener una distancia no inferior de 30 metros de ancho paralela, según la normatividad (D. 1449 de 1997). Las especies introducidas, deben ser nativas o responder a un estudio de inventario que garantice su efectividad. Cuando se utilicen cauces naturales en la red de drenaje, éstos deben incluirse en el plan de reforestación; y establecerse una zona de amortiguamiento.</p>
Descripción	<p>La estrategia bajo la cual se reforeste debe tener presente las necesidades de los productores con miras a apoyar la producción, con especies que permitan la doble función de franja protectora – productora. De esta manera, la actividad agroindustrial debe promover la conservación de los recursos hídricos existentes, a corto plazo, y la recuperación de los mismos a mediano y largo plazo.</p> <p>De esta manera un proyecto de este tipo incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Franja no inferior de 30 mts a lo largo de ríos, arroyos, lagos y quebradas. b) Reforestación, revegetalización y enriquecimiento de rastrojos con especies nativas, estipulando diferencias en las especies utilizadas de acuerdo con su función protectora y / o productora. c) Plan de reforestación predial que contemple las estrategias de revegetalización y las especies a utilizar d) Plan de manejo de la reforestación e) Plan de conservación de recursos hídricos a corto plazo f) Plan de recuperación de recursos hídricos a mediano y largo plazo. <p>El plan de manejo ambiental realizado con Corpourabá para cada una de las fincas debe contener estos aspectos y en esta medida debe ser revisado para cumplir con dichas especificaciones.</p>
Objetivos	<p>General: Diseñar una estrategia para proteger la red hídrica a través del restablecimiento de corredores naturales a lo largo de los cauces, de acuerdo con la legislación ambiental vigente.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Proteger los ríos, quebradas, arroyos y lagos por medio de la reforestación en áreas sin coberturas naturales y del enriquecimiento selectivo de rastrojos y bosques secundarios en áreas intervenidas de todos los cauces de la subregión. -Establecer corredores biológicos que permitan unir fragmentos de bosque con áreas arboladas, parques y reservas de acuerdo con estudios de flora y fauna para definir el tipo de especies a utilizar en la unión de fragmentos de bosque y favorecer las especies de la zona. -Potenciar el surgimiento de nuevas actividades económicas a través de la reforestación con fines protectores – productores consecuentes con la especificidad socioeconómica de los territorios que atraviesa, con miras a diversificar la producción y a autoabastecerse localmente de insumos provenientes de la madera.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>A corto plazo: Deberá reforestar franjas de 10 mts a lo largo de los ríos, quebradas, arroyos y lagos. El sector bananero reforestará los 30 mts en los ríos.</p> <p>A mediano plazo: Reforestación hasta 20 mts. en los ríos, quebradas, arroyos y lagos. El sector bananero reforestará los 30 mts en quebradas.</p> <p>A largo plazo: Reforestación hasta 30 mts. Para de ríos, quebradas, arroyos y lagos, pero teniendo presente las especificaciones especiales que el PLAN de Manejo y recuperación de las cuencas de los Ríos León y Atrato tengan a bien especificar. El sector bananero reforestará los 30 mts en arroyos.</p>
Indicadores	<p>A corto plazo: % de los ríos, quebradas, arroyos y lagos reforestados y % de restablecimiento de coberturas boscosas en ríos, quebradas, arroyos y lagos. El sector bananero reforestará el 100% de la zona de retiro de los ríos.</p> <p>A mediano plazo: % de los ríos, quebradas, arroyos y lagos reforestadas y % de restablecimiento de coberturas boscosas en ríos, quebradas, arroyos y lagos. El sector bananero reforestará el 100% de las zonas de retiro de las quebradas.</p> <p>A largo plazo: 100% de los ríos, quebradas, arroyos y lagos reforestadas. Participación de los productores en el Plan de Manejo y Recuperación del Río León en los términos establecidos por dicho plan.</p>
Financiación	<p>Cooperación internacional Productores de Banano y Plátano y Ganaderos Organizaciones gremiales (bananeros, ganaderos fundamentalmente)</p>
Participantes	<p>Productores de Banano y Plátano y Ganaderos Organizaciones gremiales (bananeros, ganaderos fundamentalmente) Corpourabá (Asesores) Umata (Asesores) Otras entidades de gestión y cooperación. Constitución de un Comité de monitoreo y seguimiento.</p>
Beneficiarios	<p>Directos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productores y propietarios de predios rurales - Habitantes urbanos y rurales <p>Indirectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los habitantes de toda la región

1.3 POLÍTICA DE BIODIVERSIDAD

Nombre	1.3.1 Aprovechamiento sostenible de la fauna
Justificación	<p>La fragmentación de los bosques como resultado de la proliferación de cultivos ilícitos y del avance de la colonización y de la frontera agrícola está generando aislamiento de las especies y disminución de las poblaciones hasta el punto que éstas ya no son biológicamente estables, debido a que no es posible mantener el equilibrio genético y la oferta de nichos ecológicos resulta insuficiente.</p> <p>Continuamente se realizan operativos de control a partir de los cuales se llevan a cabo numerosos decomisos, situación que genera una problemática adicional por cuanto existen serias dificultades en torno al mantenimiento, rehabilitación y reubicación de ejemplares decomisados, al no disponer de la infraestructura y de la capacidad técnica y administrativa necesarias. Para este fin, se cuenta solamente con el apoyo de algunos centros de rehabilitación y zoológicos, lo que ha propiciado que progresivamente se desdibuje el papel de estos últimos.</p> <p>la fauna ha sido y es fuente importante de proteína animal para las comunidades rurales, sin embargo, la caza ha traspasado los límites permitidos para el aprovechamiento sostenible. Las comunidades viven de este recurso pero no tienen un control sobre la fauna, se caza indiscriminadamente machos y hembras, estados juveniles y sobre todo no hay preferencia por una especie en particular.</p> <p>Desafortunadamente, esta riqueza biológica se ha visto severamente afectada por numerosas actividades. La extrapolación de actividades productivas con modelos de desarrollo que no concilian el interés económico con la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, han originado alteración y contaminación de los hábitats.</p> <p>Aun cuando la zootecnia ha permitido la recuperación de algunas poblaciones silvestres fuertemente diezmadas por la cacería comercial en las décadas pasadas, hoy no existe un programa de repoblación técnicamente sólido que permita destinar apropiadamente las cuotas provenientes de la actividad a este propósito. Como consecuencia, se presentan acciones apresuradas de liberación, en algunos casos sin suficiente fundamento científico, sobre las que no se practica ningún tipo de seguimiento para evaluar el impacto ecológico, genético y sanitario, entre otros, sobre las poblaciones silvestres y sobre el ecosistema en general.</p>

Descripción	<p>La fauna silvestre, como parte fundamental del patrimonio biológico del país, debe protegerse para garantizar el mantenimiento de las poblaciones naturales y el equilibrio de los sistemas naturales a los cuales pertenece.</p> <p>El manejo sostenible de la fauna silvestre es fundamental en el proceso de desarrollo económico y social de la región para satisfacer en forma equitativa las necesidades de las generaciones presentes y mantener abiertas, al mismo tiempo, opciones de bienestar a las generaciones futuras.</p> <p>La gestión en materia de fauna silvestre debe propender por la valoración de la misma, a través del reconocimiento de su potencial y de la aplicación de principios éticos que generen una conciencia de respeto hacia el recurso.</p> <p>Las vedas son una de las alternativas más recomendables para la conservación de las especies silvestres</p>
Objetivos:	<p>Objetivo General Generar las condiciones por medio de las vedas para el uso y aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre.</p> <p>Objetivos Específicos Fomentar las vedas por época de cría con el fin de incrementar el número de individuos. Fortalecer la fauna silvestre que sirva de apoyo permanente tanto en el campo científico y tecnológico como en lo económico</p>
Metas	<p>A corto plazo Veda por época de cría A mediano plazo Veda por sexo A largo plazo Veda completa</p>
Indicadores	<p>A corto plazo 100% la veda por época de cría, es decir dejar de cazar algunas especies durante las épocas de reproducción, la cual incluye cortejo, cópula, gestación, nacimiento y cuidado de la cría. A mediano plazo 100% veda por sexo, dejar de cazar las hembras o machos de una especie y dejar de cazar animales jóvenes que aún no se han reproducido A largo plazo 100% Implementar la veda completa: dejar de cazar una especie durante un lapso de tiempo para que sus poblaciones se recuperen.</p>
Beneficiarios	<p>Población local Municipio de Chigorodó Comunidad científica</p>
Participantes	<p>Comunidades locales CORPOURABÁ UMATAS</p>

Nombre	1.3.2 Repoblamiento piscícola con especies nativas
Justificación	<p>Los recursos hidrobiológicos y pesqueros de aguas continentales están sometidos a toda suerte de agentes de alteración de los ecosistemas, entre los que se encuentran: vertimientos de cloruros por encima de los niveles legalmente permitidos, derrames de hidrocarburos, aporte de metales pesados, contaminación por fungicidas, plaguicidas e insecticidas y disposición de residuos sólidos y de aguas servidas de fuentes industriales y domésticas.</p> <p>El inadecuado manejo de los recursos pesqueros y la sobrepesca, tanto en aguas dulces como marítimas, ha ocasionado que algunas especies se encuentren en riesgo de extinción, lo que se refleja en la reciente discusión en torno al tema de la ordenación pesquera que apunte hacia una pesca responsable.</p> <p>De otra parte, las expectativas de cría en cautiverio y actividades como la acuicultura, han llevado en algunos casos a la introducción de especies foráneas y/o trasplante de especies nativas, que están ocasionando alteración de la biodiversidad, erosión genética, y desequilibrios ecológicos poco estudiados, particularmente con relación a posibles efectos y competencias sobre las poblaciones nativas, desde el punto de vista sanitario, trófico, reproductivo y espacial, entre otros.</p>
Descripción	<p>La pesca constituye un aporte fundamental en la dieta y modos de vida de muchos, pescadores artesanales.</p> <p>Los recursos hidrobiológicos y pesqueros de aguas continentales están sometidos a toda suerte de agentes de alteración de los ecosistemas, En aguas continentales la pérdida del espejo de agua está llegando a cifras que llaman a la reflexión.</p>
Objetivos	<p>Desarrollar cultivos de alevines en jaulas flotantes con especies nativas.</p> <p>Aportar a la dieta alimenticia de la población y a una mejor calidad de vida de los pescadores artesanales.</p> <p>Fomentar las vedas para especies que están en vía de extinción, o que sus poblaciones están muy reducidas</p>
Metas	<p>A corto plazo construcción de estanques piscícolas</p> <p>A mediano plazo cultivos de alevines con especies aptas para la reproducción</p> <p>A largo plazo repoblamiento de peces con especies nativas</p>
Indicadores	<p>A corto plazo 100% construido las jaulas piscícolas</p> <p>A mediano plazo 100% Repoblamiento de peces con las especies vulnerables</p> <p>A largo plazo</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	Comunidad local Municipio de Chigorodó ONG Zona Centro de Urabá
Participantes	Municipio de Chigorodó INPA CORPOURABÁ

1.4 POLÍTICA DE PRODUCCIÓN LIMPIA

Nombre	1.4.1 Programa para el establecimiento de cambios graduales y progresivos en la utilización de agroquímicos menos contaminantes (fungicidas, herbicidas, nematocidas e insecticidas)
Justificación	<p>Dentro de los usos inadecuados que se presentan en la región y los problemas con la utilización de los RRNN se encuentra, en forma nociva pero poco perceptible a la simple observación, el contenido de agroquímicos, muy empleado en la zona por los cultivos intensivos de banano y del plátano. Estos productos son utilizados para la buena productividad de este sector pero generan un impacto en el ambiente y en la salud tanto de los manipuladores directos (personal que trabaja en las fincas bananeras), como de los indirectos (resto de la población).</p> <p>El mal uso de los agroquímicos generan contaminación acuática y edáfica, toxicidad para los peces, especies menores, insectos y la vida silvestre y acumulación en el organismo humano, ya sea por vía respiratoria en las aspersiones, por vía digestiva por el consumo de productos contaminados (como peces, carnes, vegetales y agua) o por la piel debido al contacto directo con el producto y a la acumulación en los tejidos subcutáneos.</p> <p>El deterioro de la calidad del agua por contaminación ha repercutido negativamente en ríos, ciénagas y aguas subterráneas por el vertimiento de productos agroquímicos, provenientes de prácticas de fertilización, fumigación, desechos sólidos y líquidos, afectando obviamente a la población de la zona. Además de ello, la contaminación de centros poblados y cultivos por la dispersión de partículas fruto de las fumigaciones aéreas y otro tipo de aspersiones.</p> <p>La simplificación de los ecosistemas naturales y la acumulación de estas sustancias químicas sintéticas, ha provocado desbalances socioambientales.</p> <p>La explotación del banano y del plátano en la zona ha generado problemas de compactación de suelos y contaminación por el uso inadecuado de agroquímicos, situación que se viene tratando de solucionar con PLAN integrados de control de plagas y arvenses, programas de mecanización más idóneos para cada tipo de suelo y condiciones climáticas. Las instituciones comprometidas con la producción y comercialización del banano y el plátano tienen en este momento programas de investigación y desarrollo agropecuario, encaminadas a disminuir el impacto de estas actividades sobre el medio ambiente en busca del sello de producto verde para el mercado internacional.</p>

Descripción	<p>La actividad agrícola debe planificar y controlar el uso de agroquímicos considerando la salud de los trabajadores y las comunidades locales, la calidad de los suelos, los recursos hídricos y los ecosistemas naturales. Se debe desarrollar un plan tendiente a la reducción progresiva de agroquímicos.</p> <p>Los Productores deben mostrar mediante registros por un lado la reducción continua sobre el uso de productos de máxima toxicidad y la disminución en la cantidad de productos químicos usados y que el agroquímico utilizado es el óptimo y menos tóxico para cada propósito sin que afecte la productividad.</p> <p>Las fincas deben mantener estrictas medidas en cuanto al transporte, almacenamiento y aplicación de productos químicos. El área de almacenamiento debe encontrarse distanciada de edificios, poblaciones, ríos, nacientes de agua y otras fuentes de agua, de áreas de protección y de centros de almacenamiento de combustibles con el fin de reducir accidentes y el deterioro de la salud humana y del ambiente.</p> <p>La aplicación de agroquímicos debe realizarse considerando todas las medidas de seguridad necesarias para los trabajadores, las comunidades y el ambiente y de manera gradual deberá cambiarse a una aplicación de agroquímicos en forma localizada. Se deben respetar los recursos naturales utilizados por las poblaciones vecinas (no contaminación de ríos o aguas subterráneas), no dañar la vida silvestre por causa de la aplicación aérea de plaguicidas.</p> <p>De esta manera se debe realizar un proyecto de investigación de reducción de agroquímicos tendientes a buscar la descontaminación y la protección del ambiente y la salud humana que contenga acciones en las que se consideren las siguientes actividades</p> <p>Plan de manejo y control de agroquímicos a nivel gremial</p> <p>Plan de reducción y sustitución de agroquímicos sintéticos por insumos menos tóxicos más amigables con la salud humana y los ecosistemas y en la medida que la investigación y los desarrollos tecnológicos lo permitan, sustitución por productos orgánicos o de toxicidad mínima</p> <p>Investigación en manejo fitosanitario y en manejo de pesticidas que permitan sentar las bases para una disminución progresiva de productos sintéticos.</p> <p>Investigación sobre la contaminación en aguas, suelos y aire afectados por el uso de agroquímicos y materiales sólidos. De tal manera que se puedan establecer los niveles de contaminación alcanzados por la utilización de agroquímicos y bolsas y nylons.</p>
Objetivos	<p>General</p> <p>Reducir y desestimular el uso de agroquímicos sintéticos en los municipios de la zona centro de Urabá con el fin de establecer las bases para un programa de descontaminación del ambiente y protección de la salud humana.</p> <p>Específicos</p> <p>Establecer parámetros, metas y compromisos frente a la utilización de agroquímicos</p> <p>Implementar procesos naturales en la producción agrícola para disminuir la contaminación de agua, suelo y aire.</p> <p>Propender por la recuperación de la fertilidad del suelo.</p>

Metas	<p>A corto plazo</p> <p>Realización de un Plan de manejo y control del uso de agroquímicos. Este debe contener las acciones inmediatas para evitar el uso y manejo indiscriminado y la aplicación del decreto 1843/91 o aquella que lo sustituya sobre fumigación aérea, así mismo un programa de capacitación a administradores y trabajadores sobre uso adecuado de agroquímicos y disposiciones de protección de la salud humana y el ambiente. También debe contener planes y programas de optimización y racionalización en el uso adecuado que permita utilizar las cantidades necesarias y reducir las aplicaciones con el fin de no seguir aplicando mas producto activo de fertilizantes, plaguicidas y herbicidas, así como también en los sistemas de aplicación.</p> <p>Realización de un Plan de reducción y sustentación progresiva de agroquímicos.. En este sentido se debe plantear la necesidad de realizar investigación con el fin de buscar reemplazos de máxima categoría toxicológica del ICA siempre y cuando muestren el nivel de eficiencia igual al agroquímico utilizado para el manejo del problema fitosanitario específica, como son: ORGANOFOSFORADOS, GLIFOSATO Y PARAQUAT, (esto es herbicidas, nematicidas e insecticidas y un mínimo de fungicidas) de acuerdo con los resultados que la experimentación al corto plazo vayan arrojando. Como en el presente aún no hay sustitutos para los FUNGICIDAS, es decir los que combaten Sigatoka y otras plagas, es necesario que se de INVESTIGACION adecuada y oportuna para su sustitución por tecnologías apropiadas y menos contaminantes, en estos hay una parcela demostrativa para reemplazar los fungicidas tradicionales por aplicaciones de ozono.</p> <p>Realizar avances en investigación fitosanitaria. Se debe hacer investigación sobre Fitoalexinas, Trichodermas, controles agrobiológicos y etología asociada a bioclimas con el fin de sustituir agroquímicos contaminantes para el control de Sigatoka, esto es FUNGICIDAS. Además es necesario investigar sobre mejoramiento genético u otras tecnologías que permitan otro tipo de controles diferentes de los químicos contaminantes para las plagas, enfermedades y competencias específicas a los cultivos como alternativas al uso de herbicidas, nematicidas, insecticidas y otros químicos.</p> <p>Como efectiva racionalización y optimización en uso y manejo de agroquímicos, el gremio bananero se compromete a hacer transferencia de tecnología, investigación y capacitación mediante su programa de gestión social y ambiental denominado BANATURA.</p> <p>Realizar investigación sobre la contaminación aportada por los sectores productivos por sustancias y residuos sólidos contaminantes en cuerpos de agua, suelos y aire.</p> <p>Investigación y acción sobre controles biológicos e integrales de plagas, enfermedades y malezas</p> <p>Manejo, lavado y recolección de envases de agroquímicos (Proyecto de Cooperación con la ANDI).</p> <p>A mediano plazo</p> <p>Registros de la reducción de uso de productos de toxicidad alta en todas las fincas en la medida que las investigaciones lo permitan.</p> <p>Implementación de mecanismos de producción limpia para cada finca</p> <p>Propuestas de manejo orgánico y sustitución de agroquímicos</p> <p>Mitigar el medio ambiente por impacto de contaminación según resultados de estudio del Plan de Manejo de Agroquímicos.</p> <p>A largo plazo</p> <p>Reducción máxima de utilización de agroquímicos</p> <p>Aplicación de agroquímicos solo cuando sea necesario bajo vigilancia por parte de las autoridades ambientales, es decir aquellos que permiten responder a coyunturas extremas de ataques de plagas</p> <p>Enfermedades fitosanitarias.</p> <p><u>LIBRO DE FORMULACIÓN</u> Convenio CORPOURABA - MUNICIPIO - U NAL. - U de A. - ESAP</p>
--------------	---

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Indicadores	<p>A corto plazo Plan de manejo y uso de agroquímicos por el gremio bananero y sector platanero. Estudios del grado de contaminación en suelos, agua y aire ocasionados por el sector productivo. Fijación o establecimiento de indicadores según estudios a mediano y largo plazo.</p> <p>A mediano plazo Porcentaje de reducción del uso de productos de toxicidad alta 100% de fincas con implementación de mecanismos de producción limpia Recursos invertidos para mitigación al ambiente por daños causados por contaminación según el estudio de Plan de Manejo de agroquímicos. Indicadores: según estudio.</p> <p>A largo plazo De acuerdo con las investigaciones desarrolladas la utilización de agroquímicos debe ser mínima, según estudio. Número de investigaciones tendientes al manejo de plagas y enfermedades. Indicador: según estudio</p>
Beneficiarios	<p>Productores Comercializadoras Comunidad en general</p>
Participantes	<p>Productores Comercializadoras Augura – BANATURA UMATAS Corpourabá Cámara de Protección de Cultivos de la ANDI</p>
Financiación	<p>La financiación de este proyecto es de carácter privado y/o público.</p>
Costos	<p>Los costos del proyecto serán asumidos por los gremios económicos y los productores con el apoyo de CORPOURABA y los Municipios.</p>
Duración	<p>Permanente.</p>

Nombre	<p>1.4.2 Descontaminación gradual por desechos de la agroindustria (plásticos: polypropileno, polietileno)</p>
Justificación	<p>Los desechos inorgánicos como las bolsas tratadas y no tratadas, el nylon de amarre y los empaques plásticos de los diferentes productos agroquímicos utilizados en la finca y desechos de bolsas en el proceso de empaque de la fruta, en algunos casos, se disponen en las fincas alterando las características físicas del suelo al disminuir su permeabilidad con la consecuente alteración de los diferentes procesos físicoquímicos naturales del suelo.</p> <p>Existe una acción resultado de la cosecha que genera grandes inconvenientes en el suelo y en la plantación, la incorporación del amarre plástico al suelo. Este amarre dificulta las labores de mecanización del suelo. Así, la única alternativa es evitar este problema recolectando dicho material o cambiando el sistema de amarre.</p> <p>Las bolsas y las cintas no se dejan en el campo dado que ellas vienen amarradas al racimo y se transportan hasta la empacadora. Allí no se les maneja de forma adecuada, presentándose pérdidas durante el proceso de recolección de los desechos inorgánicos, lo que trae como consecuencia las alteraciones de las características del suelo como cambios en el nivel freático, y de los cauces de aguas aumentando las inundaciones y alterando el equilibrio ecosistémico de la región.</p> <p>Muchas de las cooperativas de recolección de desechos inorgánicos disponen el material recogido en las orillas de los ríos los cuales al crecerse, arrastran nuevamente este material ya en grandes cantidades al mismo tiempo, trayendo consigo taponamiento de cauces de los ríos y canales potenciando inundaciones.</p>
Descripción	<p>La actividad agrícola debe promover la conservación y la recuperación de los suelos de manera que se aseguren sus funciones de soporte y nutrición de los cultivos a corto, mediano y largo plazo. Además se deben reducir los efectos negativos causados por el arrastre de sedimentos a las fuentes de agua.</p> <p>Ejecución proyecto de FUNDAUNIBAN denominado GESTAS de alternativas para reciclaje de los desechos inorgánicos de la actividad bananera Esto incluiría alternativas como la planta de reciclaje de la Fundación u otras necesarias para transformar y disponer los materiales recolectados y desenterrados.</p> <p>Proyectos de creación de cooperativas de reciclaje.</p> <p>Un plan de manejo que contenga dos actividades fundamentales:</p> <p>Proyectos de <i>recolección</i> de desechos inorgánicos</p> <p>Proyecto de <i>extracción</i> de desechos inorgánicos enterrados.</p> <p>Este plan de manejo debe ser detallado y adicionado a los planes de manejo de Corpourabá que solamente contemplan la recolección <i>superficial</i> de plásticos.</p>

Objetivos	<p>General Recuperar los suelos degradados por la actividad bananera y por los procesos de empaque y comercialización del producto.</p> <p>Específicos Disminuir costos de producción debido a las altas inversiones en la mecanización de suelos. Estimular la creación de cooperativas e infraestructura para el reciclaje de estos desechos. Garantizar el acceso de las generaciones futuras al recurso suelo.</p>
Metas	<p>A corto plazo: Realizar la recolección de los desechos inorgánicos en el 100% de las fincas provenientes de la actividad bananera y platanera Realizar un adecuado almacenamiento con miras a la posterior comercialización y procesamiento y reciclaje de estos desechos. Realizar estudios con el fin de extraer los diferentes desechos inorgánicos que se encuentran enterrados en las fincas, para mejorar las condiciones físicas del suelo. Estimular la creación de nuevas microempresas para el manejo de estos desechos sólidos y fortalecer las existentes.</p> <p>A mediano plazo: Extraer al máximo los diferentes desechos inorgánicos que se encuentran enterrados en las fincas.</p> <p>A largo plazo: - Suelos completamente recuperados.</p>
Indicadores	<p>A corto plazo: % de ejecución del proyecto GESTAS. Fijación de indicadores para mediano y corto plazo según estudio.</p> <p>A mediano plazo: % de toneladas de plástico recolectadas y extraídas. % de los suelos de las fincas bananeras recuperados por la extracción y recolección del material inorgánico enterrado. Indicadores: extracción del material según resultados del estudio.</p> <p>A largo plazo: El % de los suelos de las fincas del sector rehabilitadas por la extracción del material plástico enterrado. Indicadores: extracción del material según resultados del estudio.</p>
Beneficiarios	<p>Directos: Productores Gremio bananero Empacadoras Comercializadoras Recicladores</p> <p>Indirectos: Comunidad en general</p>

Participantes	Productores Gremio bananero Cooperativas de reciclaje Comercializadoras Capital de cooperación internacional CORPOURABÁ. Administraciones Municipales
----------------------	---

Nombre	1.4.3 Investigación y acción sobre controles biológicos e integrales de plagas, enfermedades y malezas
Justificación	<p>Las acciones sobre plagas y malezas presentes en los cultivos de banano, plátano, gramíneas (pastos) y leguminosas, principalmente, representan grandes pérdidas desde el punto de vista social, económico y ambiental para los productores de la Zona Centro de Urabá. Desde lo económico por los altos costos de los agroquímicos utilizados para el control, desde lo ambiental por la contaminación de los suelos y aguas dado que son productos de alto umbral de acción y dependiendo de las diferentes categorías toxicológicas para todos los seres vivos incluyendo animales domésticos y el hombre y en lo social por las afectaciones a la población.</p> <p>Así mismo los agroquímicos atacan plagas y malezas sin diferenciar las benéficas y las perjudiciales apareciendo plagas y malezas cada vez más resistentes a los agroquímicos, generando así mayor dependencia de los cultivos a los agroquímicos.</p> <p>Desde lo social el uso de agroquímicos ha asignado problemas de salud humana, pérdida de cultivos de hortalizas, envenenamiento de peces, etc.</p>
Descripción	<p>Se debe realizar un control físico de malezas; priorizando el establecimiento de cobertura vegetal. Se debe llevar un listado de las plagas presentes en la plantación, acompañada de una descripción de los mecanismos utilizados para su control.</p> <p>Controles de insectos, hongos, bacterias, nemátodos, virus, deben basarse en umbrales de daño. Hay que mantener un control físico para reducir inóculo de Sigatoka y hacer rotación de los productos químicos para reducir resistencia. Es necesario hacer control biológico de insectos (por ejemplo utilización de atrayentes) y alternar bolsas tratadas con bolsas no tratadas (uso de corbatas y bolsas no tratadas)</p> <p>Las fincas deben basar el control de las poblaciones plaga en los principios del Manejo Integrado de Plagas, priorizando el uso de controles físicos, culturales, mecánicos, biológicos y etológicos.</p> <p>En caso de que se utilicen productos químicos se deben realizar sistemas de monitoreo y evaluación de plagas que permitan determinar los umbrales económicos de daño para la aplicación de los mismos.</p> <p>En el control de malezas se han identificado otras coberturas vegetales que controlan su crecimiento sin deteriorar el suelo y protegiendo los cultivos principales, este tipo de tecnologías deberían ser incentivadas, apropiadas e implementación por los productores.</p> <p>Un proyecto de este tipo involucraría entonces las siguientes especificaciones:</p>

Descripción	<p>Plan de control de malezas presentes en las plantaciones Elaboración de listado de malezas, métodos, técnicas de control, intensidad y períodos de control por parte e cada una de las fincas.</p> <p>Plan de control de insectos, hongos bacterias, virus, nemátodos de acuerdo con los umbrales de daño y privilegiando el control biológico de insectos, la utilización manual de agroquímicos, el control integrado de plagas en todas las fincas de producción de banano, plátano, economía campesina y explotación ganadera, con miras a la producción limpia.</p> <p>Plan de descontaminación de suelos y fuentes de agua por los sectores productivos (sustitución de agroquímicos de acuerdo a las investigaciones).</p> <p>Investigación sobre tecnologías apropiadas con miras a la producción limpia. Diseño de una estrategia regional de control biológico e integral de plagas y malezas. Todo esto debe estar contemplado dentro de un plan de manejo que diseñe la estrategia por medio de la cual se llegue a estos resultados y que debe ser incorporado a los planes de manejo de Corpourabá como disposiciones para un uso adecuado del suelo y reducción de la contaminación. Estas actividades representan parte de lo que podría llamarse MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES.</p>
Objetivos	<p>General Diseñar un plan que permita fomentar el control biológico e integral de plagas y malezas como estrategia para avanzar hacia una producción más sostenible.</p> <p>Específicos Fomentar estudios específicos sobre control de plagas y malezas aplicables a las condiciones agrológicas de la Zona Centro de Urabá Capacitar productores agropecuarios en el manejo integrado de plagas</p>
Metas	<p>A corto plazo -Listado de malezas, métodos, técnicas, intensidad y períodos de control de plagas -Elaboración de Plan de control de malezas. -Formulación de un plan tendiente al control biológico de insectos según resultados de investigación. -Investigación sobre tecnologías apropiadas con miras a la producción limpia</p> <p>A mediano plazo. -Utilización manual de agroquímicos con el fin de minimizar emisiones contaminantes en la media que técnica y económicamente sean viables. -Control integrado de plagas en todas las fincas de producción agropecuaria con miras a la producción limpia. -Plan de descontaminación de suelos y fuentes de agua por los sectores</p> <p>A largo plazo Implementación generalizada del sistema de producción a partir del control integrado de plagas que permita sentar bases para una descontaminación del ambiente y mejores condiciones para la salud humana.</p>

Indicadores	<p>A corto plazo Número de listados elaborados sobre malezas, métodos, técnicas, intensidad y períodos de control de plagas Número de PLANES elaborados sobre control de Malezas, Plagas y Enfermedades % de área con aplicación manual de agroquímicos Número de personas calificadas en MIP Número de estudios desarrollados sobre investigación en tecnologías apropiadas con miras a la producción limpia. Fijación de indicadores para mediano y largo plazo según resultado de estudio A mediano plazo. Número de fincas con implementación de control integrado de plagas. Niveles de reducción de la contaminación de las fuentes de agua y los suelos. Indicador: según estudio. A largo plazo % del territorio bajo sistemas de producción con controles biológicos y manejo integrado de malezas y plagas. Indicador: según estudio.</p>
Beneficiarios	<p>Productores Población en general</p>
Participantes	<p>Productores UMATA Corpourabá Secretaría de Agricultura Corpoica ICA AUGURA</p>

Nombre	1.4.4 Incorporación gradual de abonos orgánicos como parte de un programa de descontaminación que busca reducir la utilización de los agroquímicos fertilizantes contaminantes
Justificación	<p>Los suelos de abanico aluvial poseen niveles de fertilidad media a alta, el relieve dominante es de plano a suavemente ondulado y presentan encharcamiento en época de invierno. Tienen pH entre 5.5 y 6.5 y siendo moderadamente ácidos; son suelos de textura franca, profundos y que poseen problemas de lixiviación, por su textura y el régimen de lluvias; de acidificación debido por la fertilización durante largo tiempo; de fijación de Potasio (K) y Fósforo (P) debido a los tipos de arcillas presentes en la región; y erodabilidad y compactación, por los procesos de mecanización que sueltan las capas superficiales compactan las que están por debajo de la profundidad efectiva.</p> <p>Los fertilizantes más utilizados por los productores bananeros, plataneros, campesinos y ganaderos son principalmente la urea y el potasio, los cuales representan en los sistemas productivos altos costos y no siempre garantizan una buena nutrición a las plantas, debido al lavado, a la lixiviación al mal manejo y a la volatilización que se presenta en la zona.</p> <p>El uso de materiales orgánicos cobra vigencia en la agricultura moderna como complemento a la fertilización química tradicional y como parte de la sostenibilidad de los suelos. Esto porque al aumentar la materia orgánica en el suelo se retienen más nutrientes, se favorece la formación de estructura por la estabilización de los agregados, se incrementa la capacidad de intercambio y la retención de agua, además se estimula la actividad de microbiología del suelo y se reduce el aporte de fertilizantes químicos al suelo.</p>
Descripción	<p>La incorporación progresiva de abonos orgánicos se da como consecuencia de la búsqueda de alternativas tendientes al usufructo del suelo de manera sostenible. Son muchos los materiales orgánicos que pueden ser utilizados y son de origen animal y vegetal. Entre los de origen vegetal tenemos: vástago, pseudo tallo de banano y plátano, follaje de yuca, malezas, etc. los de origen animal son: subproductos de matadero, estiércoles y humos procesado por la lombriz roja californiana a partir de diferentes materiales alimenticios. Los productos anteriormente mencionados, mediante diferentes procesos pueden ser utilizados como abonos por los productores.</p> <p>ESTE PROYECTO ES CONEXO AL PROGRAMA DE DESCONTAMINACIÓN QUE BUSCA LA REDUCCION GRADUAL Y PROGRESIVA DE AGROQUIMICOS CONTAMINANTES.</p>
Objetivos	<p>Objetivos generales: Disminuir gradualmente la utilización de fertilizantes químicos en la agroindustria e implementación de uso de abonos orgánicos.</p> <p>Objetivos específicos: Capacitación a productores sobre sistemas de producción a partir de la utilización de abonos orgánicos. Garantizar la recuperación de la fertilidad de los suelos en el largo plazo Disminuir la dependencia de los productores de las sustancias químicas para aumentar la producción agropecuaria.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>A corto plazo: Elaboración de estudios sobre aplicación de abonos orgánicos. Estrategias para la producción de abonos a partir de la utilización de desechos orgánicos agropecuarios</p> <p>A mediano plazo: Incorporación de abonos orgánicos a las plantaciones de explotación agrícola intensiva (banano y plátano) según resultados de los estudios.</p> <p>A largo plazo: Implementación general de la producción bajo tecnologías basadas en agricultura orgánica con miras a la descontaminación progresiva de los suelos y el ambiente.</p>
Indicadores	<p>A corto plazo: Aplicación de estudios sobre abonos orgánicos. Número de toneladas aplicadas de abonos orgánicos con relación al número de toneladas de agroquímicos aplicadas. Fijación de indicadores a mediano y largo plazo según estudio</p> <p>A mediano plazo: Número de hectáreas objeto de aplicación de abonos orgánicos con relación al número de hectáreas cultivadas. Indicador: según estudio</p> <p>A largo plazo: Número de las fincas con utilización de abonos orgánicos con relación al número de fincas existentes. Indicador: según estudio</p>
Beneficiarios	<p>Productores Población general</p>
Participantes	<p>Umatas Productores Aganar ICA Corpoica Corpourabá Augura (cenibanano)</p>

Nombre	1.4.5 Estudio de impacto que la utilización de agroquímicos ha ocasionado en los habitantes de la región de urabá
Justificación	<p>En la región de Urabá, a la par con el desarrollo agroindustrial se han establecido una serie de prácticas y técnicas de producción que han generado impactos a la población y el ambiente, entre ellos se cuenta el desbalance hídrico, el incremento de la erosión y la pérdida del suelo, la contaminación de aguas, suelo y aire y, lo que es peor, la afectación a la salud humana con consecuencias que aún no se han medido.</p> <p>La adopción de directrices, correctivos y la identificación de fuentes de contaminación debe estar encaminado a prevenir y minimizar eficientemente los impactos y riesgos a los seres humanos y al medio ambiente, garantizando la protección ambiental, el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad empresarial en el largo plazo. Pero así mismo se deben establecer acciones que permitan que los impactos generados hasta el momento se corrijan, mitiguen y compensen con el fin de proteger el entorno y velar porque prime el bien colectivo sobre el individual.</p> <p>Sin que hasta el momento se hayan podido establecer vinculaciones directas, los habitantes de Urabá se quejan de problemas de infertilidad, intoxicaciones, incidencia progresiva de problemas como el Labio Leporino, problemas respiratorios, de piel y en menor medida incremento de las afectaciones por cáncer asociadas en otros países a la exposición a los activos químicos que hacen parte de los agroquímicos utilizados en el pasado y presente en las actividades productivas de la región, especialmente banano y plátano.</p> <p>La contaminación por agroquímicos se realiza tanto por aspersiones aéreas como por aplicaciones terrestres, contaminación de fuentes de agua y mala manipulación y disposición de tóxicos y desechos tóxicos.</p> <p>De esta manera se plantea la necesidad de generar la información necesaria que permita identificar los impactos que sobre la salud humana, el uso indiscriminado de agroquímicos ha generado y poder así establecer medidas mucho más específicas y acordes con la dimensión real del problema de tal forma que la región pueda contar con un buen diagnóstico y se mejore así la atención en salud y la prevención de patologías y otros desórdenes al desarrollo normal del individuo.</p>
Descripción	<p>Se pretende elaborar un estudio que trate de establecer los efectos que la acumulación de químicos en los habitantes de Urabá ha generado por el uso de agroquímicos.</p> <p>La población objeto de estudio será la siguiente:</p> <p>Habitantes de zonas bajas de la región de la zona centro de Urabá</p> <p>Población urbana y rural expuesta a agroquímicos y deriva de plaguicidas</p> <p>Trabajadores bananeros y plataneros</p>

Descripción	<p>Los efectos deben ser medidos en cuanto a:</p> <p>Efectos teratogénicos derivados de la acumulación y exposición a los ingredientes activos presentes en los agroquímicos aplicados y aspersados</p> <p>Efectos mutagénicos derivados de la acumulación y exposición a los ingredientes activos presentes en los agroquímicos aplicados y aspersados</p> <p>Efectos cancerígenos derivados de la acumulación y exposición a los ingredientes activos presentes en los agroquímicos aplicados y aspersados</p> <p>Afectaciones en cuanto a fertilidad, enfermedades de piel y respiratorias derivados de la acumulación y exposición a los ingredientes activos presentes en los agroquímicos aplicados y aspersados</p>
Objetivos	<p>Objetivo General</p> <p>Medir el impacto que se ha ocasionado a la salud humana en la zona centro de Urabá por el uso indiscriminado de agroquímicos</p> <p>Específicos</p> <p>Generar conocimiento que permita tomar medidas correctivas para la protección de la salud humana</p> <p>Establecer niveles y responsabilidades en los problemas de salud que afectan a los habitantes de la zona centro de Urabá</p>
Metas	<p>A corto plazo:</p> <p>Realizar estudios necesarios</p> <p>A mediano plazo</p> <p>Establecer medidas correctivas y compensatorias a las que diere lugar los resultados del estudio</p> <p>Brindar elementos y parámetros para un uso adecuado de agroquímicos en la región</p>
Indicadores	
Beneficiarios	
Participantes	

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Financiación	
Costos	
Duración	

1.5 POLÍTICA PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL AGUA

Nombre	1.5.1 Conservación y mejoramiento de cuencas abastecedoras de agua en la Zona Urbana del Municipio de Chigorodó.
Justificación	<p>Existe en la actualidad un proyecto para que el municipio se surta de agua de una fuente superficial, la cual sería el río Chigorodó. Esta situación implica la necesidad de proteger y recuperar las subcuencas y microcuencas abastecedoras de dicha corriente y así garantizar la estabilidad y continuidad en los caudales necesarios para el abastecimiento de la población beneficiada. Así mismo permitirá el mejoramiento de la calidad del agua de la fuente abastecedora y garantizara por lo tanto una disminución de los costos en los insumos químicos en la operación de los sistemas de tratamiento de agua potable.</p> <p>La calidad del agua en el río Chigorodó para consumo humano y recreativo se ve afectada en la parte media de la cuenca por factores originados en el mal manejo de los residuos sólidos y desechos líquidos del municipio. Casi todo el trayecto del río permite actividades de carácter agropecuario, a excepción de la desembocadura donde las concentraciones de mercurio, nitritos y coliformes representan un riesgo para las labores agrícolas. Los bajos niveles de contaminación en comparación con otras corrientes de la zona bananera, permiten que las condiciones de calidad sean buenas para la preservación de fauna y flora a lo largo de todo su trayecto excluyendo los tramos finales cerca de la confluencia con el río León.</p>
Descripción	<p>Para las subcuencas y microcuencas de la fuente abastecedora del acueducto municipal, se deben trazar las siguientes estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constituir a las subcuencas y microcuencas como parte del patrimonio del municipio permitiendo la conservación de las zonas boscosas y en lo posible su ampliación. - En este proyecto se deben respetar las zonas de retiro de acuerdo a las especificaciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Franjas de 10 mts. Para microcuencas Franjas de 20 mts. Para subcuencas - Delimitar la zona de nacimiento como subcuencas y microcuencas abastecedoras bajo la categoría de suelo de protección - Establecer campañas de saneamiento ambiental en asentamiento humanos establecidos en el área de influencia.

Objetivos	<p>GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conservación y mejoramiento de las subcuencas y microcuencas abastecedoras del río Chigorodo, fuente que surtira en el futuro el sistema de acueducto en la cabecera municipal. <p>1.3.2 Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitar el área correspondiente a la zona de conservación de las fuentes abastecedoras. - Proteger la cobertura boscosa existente en el nacimiento de las fuentes abastecedoras. - Ampliar la cobertura vegetal en la margen del cauce y zonas boscosas en el área de conservación de las subcuencas y microcuencas. - Implementar programas de saneamiento básico en las comunidades establecidas en el área de conservación de las fuentes abastecedoras.
Metas	<p>Corto Plazo: Delimitar y declarar como suelo de protección el área de influencia de las subcuencas y microcuencas del río Chigorodo, recuperar la cobertura vegetal de las fuentes de agua y establecer programas de saneamiento básico en los asentamientos humanos.</p> <p>Mediano Plazo: Ampliar la cobertura boscosa en el área de influencia de los nacimientos de las fuentes abastecedoras.</p> <p>Largo Plazo: Tener una mayor cobertura boscosa y la vigilancia y control de las subcuencas y microcuencas abastecedoras.</p>
Indicadores	<p>corto plazo: Tener delimitadas las cuencas abastecedoras y estar declaradas como suelo de protección, tener el 100% de las microcuencas reforestadas, el 33% de restablecimiento de coberturas en todas las subcuencas y tener el 50% de las estrategias de saneamiento básico.</p> <p>mediano plazo: Tener el 100% de las subcuencas reforestadas y el 100% de los planes de saneamiento básico.</p> <p>largo plazo: Cero deforestación en la unidad de vertiente.</p>
Beneficiarios	<p>Directos: Población ubicada en la cabecera municipal.</p> <p>Indirectos: Población asentada en las subcuencas y microcuencas.</p>
Participantes	<p>Directos: Población ubicada en la cabecera municipal.</p> <p>Indirectos: Población asentada en las subcuencas y microcuencas.</p>
Financiación	CORPOURABA

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Costos	Es necesario realizar una caracterización detallada de la zona para precisar las acciones que se deben realizar. El valor estimado para el Estudio de consultoría es de \$ 75.000.000.0.
Duración	4 meses

Nombre	1.5.2 Conservación y mejoramiento de cuencas abastecedoras de agua en la zona rural
Justificación	La problemática para el recurso hídrico superficial en la zona rural, se deriva de la agricultura en terrenos no aptos y de la explotación de desmedida del recurso maderero, que generan desprotección de laderas de alta pendiente que aportan así de manera permanente sedimentos por efecto del lixiviado. Estos aportes se traducen en la fuente en altos niveles de turbidez y de sólidos suspendidos, el vertimiento de productos agroquímicos, y de desechos líquidos y sólidos, afectando obviamente a la población de la zona, aunado a esto, la ganadería, ésta acelerando los procesos erosivos de tipo laminar de ligeros a moderados, volviendo la situación más crítica hacia los bordes de los ríos hasta donde se han ampliado algunos potreros.
Descripción	<p>Para las subcuencas y microcuencas de las fuentes abastecedoras de los acueductos veredales, se deben trazar las siguientes estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constituir a las subcuencas y microcuencas como parte del patrimonio de los municipios permitiendo la conservación de las zonas boscosas y en lo posible su ampliación. - Se deben conservar los retiros según la corriente de agua a proteger. <p>Franjas de 10 mts. para microcuencas Franjas de 20 mts. para subcuencas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitar la zona de nacimientos como subcuencas y microcuencas abastecedoras bajo la categoría de suelo de protección - Establecer campañas de saneamiento ambiental en asentamiento humanos establecidos en el área de influencia.
Objetivos	<p>GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conservación y mejoramiento de las subcuencas y microcuencas abastecedoras de las cabeceras municipales. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitar el área correspondiente a la zona de conservación de las fuentes abastecedoras. - Proteger la cobertura boscosa existente en el nacimiento de las fuentes abastecedoras. - Ampliar la cobertura vegetal en la margen del cauce y zonas boscosas en el área de conservación de las subcuencas y microcuencas. - Implementar programas de saneamiento básico en las comunidades establecidas en el área de conservación de las fuentes abastecedoras.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>Corto Plazo: Delimitar y declarar como suelo de protección el área de influencia de las subcuencas y microcuencas de la quebradas, recuperar la cobertura vegetal de las fuentes de agua y establecer programas de saneamiento básico en los asentamientos humanos.</p> <p>Mediano Plazo: Ampliar la cobertura boscosa en el área de influencia de los nacimientos de las fuentes abastecedoras.</p> <p>Largo Plazo: Tener una mayor cobertura boscosa y la vigilancia y control de las subcuencas y microcuencas abastecedoras.</p>
Indicadores	<p>corto plazo: Tener delimitadas las cuencas abastecedoras y estar declaradas como suelo de protección.100% de las microcuencas reforestadas y 33% de restablecimiento de coberturas en todas las subcuencas.50% de las estrategias de saneamiento básico.</p> <p>mediano plazo: 100% de las subcuencas reforestadas y 100% de los planes de saneamiento básico.</p> <p>largo plazo: Cero deforestación en la unidad de vertiente.</p>
Beneficiarios	<p>Directos: : Población asentada en las subcuencas y microcuencas.</p> <p>Indirectos Población ubicada en la cabecera municipal.</p>
Participantes	<p>Población asentada en las subcuencas y microcuencas.</p>
Financiación	<p>CORPOURABA</p>
Costos	<p>Es necesario realizar una caracterización detallada de la zona para precisar las acciones que se deben realizar. El valor estimado para el Estudio de consultoría es de \$ 115.000.000.0.</p>
Duración	<p>5 meses</p>

Nombre	1.5.3 Manejo integral del recurso agua subterránea
Justificación	<p>El recurso de aguas subterráneas es abundante y se ha venido explotando en la zona centro sin ningún control claro. Inclusive varias cabeceras municipales se abastecen de este recurso como es el caso de Apartadó (combinado), Chigorodó y Turbo.</p> <p>Los acuíferos superficiales presentan un alto grado de vulnerabilidad a la contaminación, debido a la mala utilización del recurso y a la mala construcción y mantenimiento de los pozos que en la mayoría de los casos son construidos de una manera artesanal. Por otro lado en la zona costera se presenta contaminación por la inclusión de la cuña salina en los acuíferos superficiales debido a la sobre explotación del recurso y al mal sellamiento de pozos.</p> <p>Por otro lado, en ningún momento se conoce cual es el caudal de agua que se extrae en cada finca pues no existen medidores, así al haber una sobreextracción por parte de alguna finca en especial, los niveles del acuífero pueden disminuir, afectando los niveles piezométricos en las fincas cercanas afectando sus caudales de extracción.</p> <p>Adicionalmente los conflictos en los usos del suelo en el piedemonte como la deforestación y la ganadería, en donde se presentan las zonas de recarga de acuíferos, pueden afectar el proceso disminuyendo al largo plazo el recurso.</p> <p>Por otro lado, CORPOURABÁ, tiene un paquete de modelación de acuíferos en donde se simulan los cambios en los niveles piezométricos de los acuíferos al poner en funcionamiento nuevos pozos, el cual no se encuentra en funcionamiento.</p>
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementación y utilización del modelo de simulación de acuíferos que tiene en su poder CORPOURABÁ, con el fin de reglamentar los caudales de explotación de las nuevas fincas. ▪ Programa de instalación de medidores de caudal en los pozos de las fincas para llevar un registro del caudal extraído. ▪ Implementar un programa de reforestación en el piedemonte con fines protectores productores, para garantizar la recarga de acuíferos. ▪ Implementar un programa de sellamiento de pozos abandonados para evitar la contaminación de las aguas superficiales. ▪ Realizar un estudio para evaluar la contaminación de los acuíferos por inclusión de la cuña salina y otros factores en la zona costera. ▪ Ampliar el estudio de aguas subterráneas para toda la subregión incluyendo el sur de Mutatá y el norte de Turbo.
Objetivos	<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservar el recurso de aguas subterráneas en la zona centro de Urabá y explotarlo de una manera sostenible. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regular los caudales de explotación de aguas subterráneas. ▪ Disminuir los niveles de contaminación de las aguas subterráneas en la región.

Metas	<p>A corto plazo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar y poner en funcionamiento el paquete de simulación de acuíferos. ▪ Realizar un estudio de contaminación de aguas subterráneas. ▪ El total de los pozos abandonados correctamente sellados <p>A mediano plazo :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El total de los pozos en la zona con medidor de caudales. ▪ Implementar un programa de reforestación en el piedemonte.
Indicadores	<p>A corto plazo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Simulador en funcionamiento y operando correctamente. ▪ El 100% de los pozos abandonados sellados correctamente. <p>A mediano plazo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El 100% de los pozos reportados en CORPOURABÁ con medidor de caudales. ▪ El 50% del área del piedemonte reforestada a cargo de todos los participantes de acuerdo al estudio de PROFOREST
Participantes	<p>CORPOURABÁ INGEOMINAS Administraciones municipales Productores Asociaciones gremiales Beneficiarios Productores Comunidad en general</p>

Nombre	1.5.4 Ahorro y uso eficiente del agua en las cabecera municipal de Chigorodó
Justificación	El incremento de la demanda del servicio de agua tratada por parte de los usuarios, a llevado a la búsqueda de fuentes de agua que puedan suministrar el caudal demandado por las cabeceras municipales. En el caso de aguas superficiales éstas presentan una calidad que conlleva al incremento en los insumos químicos para su tratamiento. Todo estos esfuerzos por llevar agua de mejor calidad se ven afectados por el uso irracional en actividades domésticas e industriales sin ninguna conciencia de ahorro lo que lleva a malgastar buena parte del agua tratada, incurriendo en gastos innecesarios en el pago de las tasas retributivas por parte de los municipios. A nivel rural también se presenta el mismo comportamiento de los centros urbanos en la producción en general y las industrias complementarias a dicha actividades.
Descripción	Apoyándose en la ley de Ahorro y Uso Eficiente del Agua (ley 373 de 1997) se plantea: - Programas educativos que permitan la reducción en el consumo de agua tratada por parte de las comunidades en la cabecera municipal. - Continuar y fortalecer con los programas de producción limpia que se están desarrollando en la agroindustria. - Implementar estrategias que incentiven el uso de aparatos hidrosanitarios de bajo consumo de agua.
Objetivos	GENERALES - Implementar estrategias de ahorro y uso eficiente del agua Específicos - Establecer programas educativos para el uso racional del recurso hídrico. - Fomentar el uso de aparatos de bajo consumo de agua en urbanizaciones en serie y futuras propuestas de urbanismo, al igual que en instituciones públicas y privadas, establecimientos comerciales y zona industrial.
Metas	Corto Plazo Implementar campañas de ahorro y uso eficiente del agua en las cabeceras municipales, en especial en establecimientos educativos ; continuar y fortalecer la aplicación de la ley del Uso Racional del Agua en el sector agroindustrial, especialmente en lo relacionado con el lavado de la fruta. mediano plazo: Implementar campañas de ahorro y uso eficiente del agua en la cabecera municipal, en especial en establecimientos educativos ; continuar y fortalecer la aplicación de la ley del Uso Racional del Agua en el sector agroindustrial, especialmente en lo relacionado con el lavado de la fruta. largo plazo:
Indicadores	A Corto Plazo: Disminución del 5% en el consumo de agua por habitante. Disminución del 50% del pago de tasas retributivas de todas las fincas Mediano Plazo: Disminución del 10% en el consumo de agua por habitante. Disminución del 70% del pago de tasas retributivas de todas las fincas. A Largo Plazo: Disminución del 15% en el consumo de agua por habitante. El 100% de las fincas con descargas tendiente a cero.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	<ul style="list-style-type: none">- Población ubicada en la cabecera municipal- Productores- Comercializadoras- Gremios económicos- Empresas complementarias a la comercialización.
Participantes	<ul style="list-style-type: none">- Alcaldía Municipal.- Empresa prestadora de servicio de acueducto.- Productores- Comercializadoras- Gremios económicos- CORPOURABÁ- Empresas complementarias a la comercialización.
Financiación	EL proyecto puede ser cofinanciado entre el municipio, empresa prestadora del servicio y CORPOURABA
Costos	- Se estima que la elaboración de una campaña educativa de concientización para la población conformada por estudiantes de Básica primaria y Media vocacional a través de módulos tiene un costo de \$130.000.000.
Duración	Se iniciará en el año 2000 y tendrá una duración de tres años

1.6 POLÍTICA PARA LA PROTECCIÓN DEL SUELO

Nombre	1.6.1 Regulación regional de la construcción de redes de drenaje y canales artificiales
Justificación	<p>La construcción de drenajes en las fincas bananeras y plataneras con el fin de mantener un nivel freático que permita altos niveles de productividad han modificado el comportamiento hidrológico e hidráulico de los cuerpos de agua que atraviesan la región, potencializando cambios naturales de los cauces, debido a que el río busca su desarrollo minimizando la energía siendo el canal un mecanismo más eficiente que su mismo cauce. Además la alta carga de sedimentos que presentan los ríos y canales colectores o principales ha disminuido su capacidad de evacuación y ha hecho que los canales de drenaje de las fincas pierdan eficiencia causando inundaciones en las partes bajas en las épocas de lluvias.</p> <p>Existe un problema generalizado en la región de Urabá, el cual radica en la falta de un ente activo que sea un regulador y ordenador de los sistemas de drenaje a nivel particular que allí operan. Cada propietario, ya sea individualmente o en asocio con otros, hace mantenimiento parcial a sus canales, hasta donde éstos vierten a los canales colectores, primarios o fuentes naturales. De estos últimos no se encarga nadie en particular, por lo tanto, reciben muy poco mantenimiento, manifestando su mayor incidencia en los predios ubicados en las partes bajas o cerca del río León.</p> <p>La desprotección de las riberas de los ríos y la construcción de canales artificiales de drenaje dentro de las áreas dedicadas al monocultivo, provocan un arrastre continuo de sedimentos hacia las fuentes, incrementando los niveles de turbidez y sólidos suspendidos.</p> <p>Lo anterior nos habla de elementos de insostenibilidad que hacia el futuro incidirán directamente en los niveles de producción y usos del suelo que hacen pensar que, de no ser corregidos estos impactos, se generarán dramáticas consecuencias económicas y sociales a mediano y largo plazo.</p>
Descripción	<p>El Comité de Adecuación del Distrito de Drenajes en Urabá es una entidad creada para administrar las redes de canales artificiales en la región, por lo tanto debe continuar con la participación de las Administraciones Municipales y evaluar el diseño de los canales de cada finca teniendo en cuenta sus características hidráulicas e hidrológicas. Además, todo canal que se construya en la zona debe de tener el consentimiento del Comité de Adecuación del Distrito de Drenaje.</p> <p>Con base en el estudio se soportará toda la adecuación de canales a nivel regional, se evaluará, propondrá y direccionará la mejor construcción y utilización de canales de drenaje. Dentro de este propósito se deben de seguir las siguientes estrategias:</p>

Descripción	<p>Acoger anteproyecto del Comité de Drenaje soportado por el INAT. Estudio de evaluación del comportamiento hidrológico de la zona. Proyecto de medición de sedimentos. Plan de redensificación de estaciones hidrometeorológicas y limnimétricas en la región. Proyecto de simulación hidrológica e hidráulica de la región. Además, todas las fincas deben de tener un plan de manejo integral de contenga: Plan de protección de los taludes artificiales. Plan de control de sedimentos. Los productores deben participar en los estudios mencionados por constituirse en una medida correctiva de impactos generados por su actividad. Una vez realizado el estudio deben proceder a corregir canales y adecuarlos de acuerdo con resultados de este. Se espera que esta adecuación esté determinada por un plan de manejo orientado por el resultado de los estudios.</p>
Objetivos	<p>General Establecer los parámetros para un estudio y un diseño hidráulico que potencie el sistema hídrico en torno a la producción y minimize las pérdidas que se vienen dando por la mala adecuación del sistema de drenaje. Específicos Disminuir las inundaciones en la parte alta de la unidad de abanico aluvial y parte alta de la llanura de inundación, debido a los cambios en el comportamiento hidrológico e hidráulico por la construcción de canales de drenaje. Disminuir el aporte de sedimentos a los cauces naturales y el mar</p>
Metas	<p>A corto plazo: Continuar con las funciones del Comité de Adecuación del Distrito de Drenajes de Urabá con la participación de las Administraciones Municipales. Corrección de los posibles problemas de diseño y operación de canales artificiales de acuerdo con los resultados del estudio y modelo de simulación. Elaboración de un modelo de simulación del comportamiento de hidrológico e hidráulico de la red de drenajes, con el fin de predecir los cambios hidrológicos que presentan problema y los posibles ante la apertura de nuevos canales. Medición de los niveles de sedimento Llevar el estudio del Plan de mejoramiento del distrito de adecuación de tierras del eje central de Urabá a fase de factibilidad y diseño.</p> <p>A mediano plazo Disminución de la producción de sedimentos de la finca en un porcentaje de acuerdo al resultado del estudio.</p> <p>A largo plazo Producción de sedimentos de las fincas tendiente a cero</p>

Indicadores	<p>A corto plazo:</p> <p>Número de proyectos de Gestión del Comité de Adecuación del Distrito de Drenajes de Urabá, a nivel de formulación y elaboración de proyectos. % de las fincas con canales en condiciones técnicas adecuadas. Elaborar el estudio de factibilidad y diseño del Plan de mejoramiento del distrito de adecuacion de tierras del eje central de Urabá. Mínimos cambios en los cursos naturales de los ríos</p> <p>A mediano plazo: Disminución de % de sedimentos aportados por las fincas de acuerdo al estudio de factibilidad.</p> <p>A largo plazo: Mínima producción de sedimentos en todas las fincas, de acuerdo al estudio de factibilidad. Distrito de drenaje para el eje bananero</p>
Beneficiarios	<p>Directos Productores Comercializadoras Gremio bananero. Indirectos La comunidad</p>
Participantes	<p>INAT CORPOURABÁ Asociaciones gremiales Productores Comercializadoras. Administraciones municipales</p>

Nombre	1.6.2 Protección de suelos
Justificación	<p>Los taludes de los cuerpos de agua naturales y de los canales artificiales tienen un alto nivel de exposición debido a la ausencia de cobertura vegetal protectora, propiciando el lavado de los suelos por erosión agravada por su potencialidad a la lixiviación y por las velocidades de flujo de los cuerpos de agua en la región. En las fincas se llevan los cultivos hasta el borde del mismo cauce aumentando los deslizamientos y fallas del talud, al aumentar el peso sobre la estructura ya de por sí débil.</p> <p>Debido a los continuos drenajes, construcción de canales y sus constantes recavas, se aumenta el lavado de suelo y la erosión, pues los cuerpos de agua en la región son bastante jóvenes y dinámicos, y se encuentran continuamente buscando su equilibrio hidrológico e hidráulico.</p> <p>El aumento de las inundaciones en las partes bajas del abanico aluvial y llanura de inundación, debido a la disminución de la capacidad de los canales por la depositación de la alta carga de sedimentos, producto del lavado de suelos por inadecuadas prácticas agrícolas y desprotección de los taludes de los ríos.</p> <p><i>El deterioro del suelo constituye un riesgo estratégico pues de él dependen las posibilidades de desarrollo y bienestar social de la región.</i></p>
Descripción	<p>Las nuevas plantaciones se deben ubicar solamente en aquellas tierras que presenten condiciones edafológicas adecuadas para el desarrollo agrícola (determinada mediante la elevación del uso potencial de la tierra). En las fincas se debe desarrollar y ejecutar un plan de conservación de suelos que reduzca los riesgos de erosión, considerando la topografía del terreno, tipo de suelo y las condiciones climáticas de la región.</p> <p>En el caso de plantaciones ya establecidas se debe realizar un plan de manejo de suelos que incluye los siguientes proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Protección de taludes de canales artificiales con cobertura vegetal . Protección de canales artificiales con cobertura vegetal (leguminosas, malezas nobles u otras) igual al doble del ancho del canal. Programas de mecanización y manejo del cultivo Programas de conservación y recuperación de la fertilidad, el contenido de material orgánico, la actividad biológica y la estructura del suelo. Restablecimiento de coberturas nobles en los cultivos comerciales con la finalidad de proteger los suelos Eliminación de prácticas de cultivos limpios

Objetivos	<p>General Aumentar la productividad en las fincas debido a la implementación de procesos de conservación y recuperación de la fertilidad natural del suelo.</p> <p>Específicos Disminuir el lavado de suelos producto de la actividad agrícola bananera. Cultivar solo en suelos que presenten una buena viabilidad para el establecimiento del cultivo. Mejorar los procesos de mecanización y manejo del cultivo dentro de un plan de manejo de suelos.</p>
Metas	<p>A corto plazo: Disminuir los volúmenes de sedimentos aportados a los ríos al implementar programas para evitar la erosión y el lavado de suelos. Proteger el total de los taludes de los canales artificiales que atraviesan las fincas con cobertura vegetal Proteger el total de los canales artificiales que atraviesan las fincas con cobertura vegetal (leguminosas, malezas nobles u otras) igual al doble del ancho del canal. Realizar un estudio de medición de sedimentos</p> <p>A mediano plazo: Disminuir los volúmenes de sedimentos aportados a los ríos al implementar programas para evitar la erosión y el lavado de suelos.</p> <p>A largo plazo: Disminuir al máximo los volúmenes de sedimentos aportados a los ríos al implementar programas para evitar la erosión y el lavado de suelos.</p>
Indicadores	<p>A corto plazo: Establecer indicadores para aplicarlos a mediano y largo plazo de acuerdo a los resultados de los estudios de medición de sedimentos. % de los taludes de los canales artificiales que atraviesan las fincas presentan cobertura vegetal % de los canales artificiales que atraviesan las fincas presentan cobertura vegetal en leguminosas, malezas nobles u otras</p> <p>A mediano plazo: Disminuir el % de los volúmenes de sedimentos aportados por las fincas a los ríos al implementar programas para evitar la erosión y el lavado de suelos según estudios.</p> <p>A largo plazo: Disminución del % de los volúmenes de sedimentos aportados a los ríos al implementar programas para evitar la erosión y el lavado de suelos.</p>
Beneficiarios	<p>Directos Productores Comercializadoras Gremio bananero. Indirectos: Comunidad en general</p>
Participantes	<p>Productores Gremio bananero Comercializadoras CORPOURABÁ (asesor). UMATAS</p>

1.7 POLÍTICA MINERA

Nombre	1.7.1 Legalización de la actividad minera informal
Justificación	<p>La actividad de extracción de materiales de arrastre con objetivos de construcción se realiza en los principales ríos de la región central de Urabá y en especial en los ríos Chigorodó y Guapa, se realiza por el municipio y los particulares entre los cuales están personas con escasos recursos económicos que encuentran en la extracción de materiales de arrastre una fuente de ingresos económicos; sin embargo, esta actividad en forma agregada determina una extracción desordenada, sin planeamiento minero lo que finaliza en el daño de los recursos naturales, impactos paisajísticos, daños en cauces y finalmente en el deterioro de la calidad de vida de los mismos explotadores.</p> <p>La actividad de explotación de los materiales de arrastre requiere de acuerdo con la normatividad minera (decreto 2655 de 1988 o Código de Minas) de licencias de explotación mediante las cuales el estado colombiano como dueño del subsuelo autoriza a un particular la extracción del recurso minero.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior se hace necesario que la actividad realizada por los explotadores ilegales se regule mediante la legalización de su actividad lo que permite un control de la misma trayendo como consecuencia mayor protección ambiental y mejoramiento de los ingresos mejorando la calidad de vida de los explotadores.</p>
Descripción	<p>La legalización de la actividad minera requiere de una solicitud de licencia ante la Secretaría de Minas de Antioquia, en la cual se solicita el material y el área de interés de explotación incluyendo igualmente a los interesados.</p> <p>Cómo la solicitud de estas licencia debe corresponder al interés de un grupo de explotadores de escasos recursos económicos se debe realizar un trabajo social buscando los mecanismos de sensibilización y de unión entre estos interesados</p>
Objetivos	<p>General Legalizar la actividad minera de extracción de materiales de arrastre realizada por personas de bajos recursos económicos.</p> <p>Específicos Organizar a los explotadores ilegales Definir un mejor planeamiento de las explotaciones que beneficie las condiciones sociales y ambientales</p>
Metas	<p>Agrupar a los actuales explotadores ilegales de materiales de arrastre Obtener las licencias mineras de explotación de materiales de arrastre a nombre de la asociación de explotadores. Mejorar la calidad de vida de los actuales explotadores</p>

Indicadores	Tipo y numero de asociaciones de explotadores de material Número de licencias mineras solicitadas a nombre de las asociaciones Número de licencias de explotación otorgadas por la Secretaría de minas con el cumplimiento ambiental otorgado por Corpourabá. Ingresos para los explotadores Mejoramiento de las condiciones ambientales en los sitios de explotación
Beneficiarios	Explotadores ilegales Municipios Comunidad en general
Participantes	Explotadores ilegales Municipios Secretaría de Minas de Antioquia Ingeominas Universidad Nacional de Colombia
Financiación	Municipios Secretaría de Minas de Antioquia ONG's

Nombre	1.7.2 Obtención de las licencias de explotación de materiales de arrastre para municipio de Chigorodó
Justificación	<p>La actividad minera de extracción de materiales de construcción de los ríos de los municipios de Apartadó, Chigorodó y Mutatá ha sido realizada, por los mismos municipios, de manera informal, incumpliendo la legislación minera, de un lado y avocándose de otro lado, que particulares soliciten legalmente las áreas en explotación lo cual puede conllevar a que los municipios no puedan continuar realizando la actividad minera en los lugares que tradicionalmente lo han hecho; esta situación puede afectar a la población de los municipios ya que se verían en la obligación las administraciones municipales de comprar el material al titular de la licencia o a buscar sitios probablemente más alejados con los consecuentes mayores costos afectando, de esta manera, la realización de muchos proyectos de infraestructura tales como mantenimiento de vías, construcción de viviendas, etc.</p> <p>Si los municipios citados prevén esta situación deberán realizar la correspondiente obtención de las licencias con lo cual podrán garantizar su explotación y a su vez regular la extracción del material disminuyendo los impactos ambientales (biofísicos, sociales, económicos) de dicha actividad.</p>
Descripción	<p>La obtención de las licencias de explotación minera de acuerdo con la normatividad minera vigente (Decreto 2655 de 1988) requiere de una serie de trámites que incluyen:</p> <p>Un proceso dónde se localiza el área de interés y se realiza la solicitud de la licencia de exploración ante la secretaría de Minas.</p> <p>Un proceso dónde otorgada la licencia de exploración se realiza el estudio minero y ambiental, de tal manera, que se pueda obtener la licencia de explotación y la licencia ambiental ante Corpourabá.</p> <p>El inicio de la explotación o continuación de la misma en forma legal</p>
Objetivos	<p>General</p> <p>Legalizar la actividad minera de extracción de materiales de arrastre realizada por los municipios de Apartadó, Chigorodó y Mutatá.</p> <p>Específicos</p> <p>Llevar un control minero de las explotaciones de materiales de arrastre</p> <p>Control de los costos de los materiales que impidan el incremento de los costos de construcción de materiales de construcción.</p> <p>Control de los impactos ambientales por la actividad minera.</p>
Metas	<p>En el corto plazo</p> <p>Se podrá realizar la solicitud de las licencias de exploración</p> <p>Se podrán obtener las licencias de explotación y ambiental si se efectúa de manera eficiente el proceso técnico.</p> <p>Estar realizando la explotación en forma legal</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Indicadores	Número de Licencias de exploración y explotación con licencia ambiental otorgadas a los municipios de Apartadó, Chigorodó y Mutatá. Menor número de conflictos por la extracción de material Menores costos de los materiales de construcción.
Beneficiarios	Administración municipal Población en general
Participantes	Municipios Secretaría de Minas y Energía de Antioquia Corpourabá Ingeominas Universidad Nacional de Colombia
Financiación	Municipio de Chigorodó

Nombre	1.7.3 Control municipal de la extracción de materiales de arrastre
Justificación	<p>Las licencias de explotación de materiales de construcción otorgadas a particulares deben ser controladas por las administraciones municipales ya que se debe velar por el cumplimiento de la legislación minera y ambiental para que haya una protección a los recursos naturales, al ambiente y a la actividad económica misma, de tal forma, que exista una optimización de los recursos y equidad en la renta generada por el recurso.</p> <p>La actividad minera esta sujeta al cumplimiento de los compromisos adquiridos con el otorgamiento de la licencia de explotación que incluyen el cumplimiento del proceso técnico de explotación y el Plan de Manejo Ambiental aprobado por Corpourabá; igualmente, se requiere que se realice el pago de las regalías o impuestos generados por el recurso (ley 141 de 1994). Cabe destacar que la estructura general de los decretos relacionados con la ley de regalías, se sustenta en los siguientes aspectos:</p> <p>En la obligación a cargo de los explotadores de minerales de declarar ante la Alcaldía municipal en cuya jurisdicción se extrajo el mineral, la cantidad producida y autoliquidar en el mismo acto la regalía que le corresponda pagar de acuerdo con la fórmula .</p> <p>En las amplias facultades conferidas a los Alcaldes Municipales para tomar todas las medidas necesarias que garanticen el completo recaudo de las regalías.</p> <p>En la designación de los entes recaudadores de regalías en razón a la naturaleza de cada mineral.</p> <p>En un procedimiento en que la información fluye de tal manera que permite su cruce y posibilita el control entre los entes interesados.</p>
Descripción	<p>Para realizar el control minero y ambiental de la explotación de materiales de arrastre en jurisdicción de los municipios de la zona centro de Urabá se requiere de personal técnico de Minas que pueda identificar la aplicación del proceso minero y el manejo ambiental de la explotación y que igualmente pueda llevar el control del material extraído para la posterior liquidación del particular de las regalías en la administración municipal</p>
Objetivos	<p>General Establecer un control minero y ambiental de la extracción de materiales de arrastre en la jurisdicción de los municipios de la subregión.</p> <p>Específicos Controlar el planeamiento minero de la explotación Controlar el Plan de Manejo Ambiental de la explotación Controlar el material extraído para la liquidación de los impuestos y regalías</p>
Metas	<p>En el Corto Plazo: Explotaciones ordenadas con manejo ambiental pagando oportunamente los impuestos y regalías.</p>

Indicadores	Menores reportes de conflicto por la extracción minera Mayores ingresos municipales por impuestos y regalías
Beneficiarios	Administración municipal Comunidad en general Secretaría de Minas y Energía de Antioquia Corpourabá
Participantes	Municipios Titulares de licencias mineras Secretaría de Minas y Energía de Antioquia SENA Universidad Nacional de Colombia Representantes comunitarios
Financiación	Municipios

Nombre	1.7.4 Ordenamiento regional de la extracción de materiales construcción
Justificación	<p>Las características de los materiales de construcción dentro de la zona centro de Urabá son variables debido a condiciones particulares de la geología existente, lo anterior significa que hay una número de materiales, tanto en calidad como en granulometría, que brindarán una variedad de oferta del recurso. Ello hace necesario que a través del conocimiento regional de estas características y con base en las necesidades específicas de los proyectos de infraestructura, especialmente aquellos denominados como macroyectos, se puedan realizar explotaciones coordinadas y racionales en la subregión evitando, de esta manera, que de una sola fuente se extraiga todo el recurso generándose impactos ambientales fuertes.</p> <p>Igualmente, importante es que los municipios reciban una adecuada retribución por la extracción de estos materiales permitiendo unos ingresos adicionales para inversión social y ambiental.</p>
Descripción	<p>Realizar un estudio regional de las actuales explotaciones de materiales de construcción que permita caracterizar los diferentes materiales y su aplicabilidad específica e igualmente definir las reservas, ritmos de volúmenes de extracción, tecnologías apropiadas, impactos ambientales locales y regionales entre otras. De acuerdo con ello se podrá construir un sistema regional de uso de los materiales de construcción que pueda dar un mejor apoyo a la eventual presencia de macroyectos con explotaciones.</p>
Objetivos	<p>General Realizar un estudio regional que caracterice los materiales de arrastre tanto en calidad como en cantidad ordenando su uso en proyectos de tipo regional.</p> <p>Específicos Hacer uso racional de los materiales de arrastre a nivel regional Disminuir los impactos ambientales Incrementar los ingresos municipales a partir del uso de los materiales de construcción demandados por los proyectos regionales de infraestructura.</p>
Metas	<p>En el corto plazo: Realización del estudio geológico - minero regional Constitución de un ente supramunicipal regional que administre los materiales de construcción requeridos para los macroyectos de infraestructura que se puedan implementar en la subregión.</p>
Indicadores	<p>Resultados del estudio Creación del ente supramunicipal</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	Municipios de la subregión Población en general Constructores de los proyectos Secretaría de Minas de Antioquia Corpourabá
Participantes	Municipios de la subregión Secretaría de Minas de Antioquia Universidad Nacional de Colombia Ingeominas Corpourabá SENA
Financiación	Municipios Secretaría de Minas Universidad Nacional de Colombia Ingeominas Corpourabá

1.8 POLÍTICA ORDENAMIENTO INTEGRADO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS ZONAS COSTERAS

Nombre	1.8.1 Evaluación y Monitoreo de la calidad de las aguas en el Golfo de Urabá
Justificación	<p>La contaminación que puede existir en una zona depende de las fuentes de contaminación que la están afectando. Conocer la contribución de cada fuente, los elementos contaminantes, los grados de contaminación y su grado de peligrosidad resulta relevante, tanto para conocer el comportamiento del sistema como para tomar decisiones que mitiguen o eviten el efecto contaminante, las cuales pueden implicar costos económicos, políticos y sociales.</p> <p>En la zona del golfo comprendida por el municipio de Turbo, las mediciones realizadas que cuantifiquen sustancias contaminantes dentro de las aguas oceánicas son mínimas y esporádicas, a pesar de que en última instancia es el golfo de Urabá el receptor de buena parte de los sedimentos y de los desechos sólidos y líquidos que se producen en prácticas como la ganadería, la agricultura, el flujo de navíos y las concentraciones urbanas sobre la zona costera (entiéndase esta como el área de interfase entre la tierra, el mar y el aire), produciendo hasta el momento un efecto desconocido sobre los recursos pesqueros, vegetales y faunísticos. Adicionalmente con el desarrollo de este proyecto, se podrá estimar el efecto en la contaminación que tendría la construcción del puerto de aguas profundas en el Municipio de Turbo por el consecuente aumento del volumen de barcos que accederían al Golfo.</p>
Descripción	<p>El proyecto <i>Monitoreo de la calidad de las aguas en el Golfo de Urabá</i> se basará en la evaluación de indicadores bióticos y abióticos, estudiando aspectos microbiológicos, hidroquímicos, de sustancias tóxicas (orgánicas e inorgánicas) y de biología marina, con miras a cuantificar contaminación por hidrocarburos del petróleo, hidrocarburos clorados, metales pesados, sólidos persistentes, sustancias orgánicas disueltas, sustancias inorgánicas solubles, microorganismos, materia particulada o en suspensión. Para comprender la distribución y abundancia de estos contaminantes en el medio marino y predecir el comportamiento futuro, es necesario conocer las vías, los depósitos y las reacciones de las sustancias en cuestión, las cuales pueden ser muestreadas en sedimentos, materia en suspensión, organismos y agua a diferentes profundidades. En la zona costera, las estaciones deberán abarcar desde las áreas consideradas previamente como problemáticas, hasta aquellas que puedan servir como referencia por considerarse de baja o nula contaminación; los monitoreos deben realizarse periódicamente como mínimo en cada una de las dos estaciones climáticas que se presentan en la región.</p> <p>Una vez realizado el muestreo, los datos pueden ser procesados en las siguientes etapas: - Métodos estadísticos clásicos para cada matriz y variable (ej.: media, desviación estándar, coeficiente de variación, distribución de frecuencias).</p>

Descripción	<p>Métodos o pruebas para establecer relaciones entre variables y entre épocas, sitios o zonas de muestreo (ej.: correlación lineal, regresión múltiple)</p> <p>Métodos de análisis multivariados (ej.: clasificación jerárquica), los cuales permitan la consideración simultánea de las relaciones entre numerosas variables.</p> <p>Integración de resultados de diferentes matrices para un indicador (ej.: factor de concentración de hidrocarburos en organismos/agua).</p> <p>Integración de todos los resultados precedentes (todas las variables en todas las matrices) para lograr explicar las complejas relaciones en el sistema.</p>
Objetivos	<p>General Implementar un programa de monitoreo de las aguas de la bahía de Turbo para evaluar sus niveles de contaminación.</p> <p>Específicos Determinar las sustancias que entran al Golfo, las cantidades en que lo hacen, las fuentes de las cuales provienen y su distribución espacial.</p> <p>Establecer las concentraciones bases de posibles contaminantes que afectan el Golfo, por comparación con datos de otras áreas o de zonas con poca intervención dentro del Golfo.</p> <p>Evaluar los efectos de estas sustancias en los ecosistemas y sus estructuras (P. ej. concentraciones en peces, moluscos, vegetación).</p> <p>Detectar si es posible determinar la tendencia de las concentraciones de estas sustancias en diferentes periodos climáticos y las razones que las provocan.</p> <p>Demostrar la necesidad de controles legislativos de las emisiones contaminantes y asegurar el cumplimiento de las regulaciones existentes.</p> <p>Definir el efecto que tendría la construcción del puerto de aguas profundas en Turbo sobre la contaminación en el Golfo.</p> <p>Precisar en que proporción, mediante qué medios y a qué costo, pueden ser modificadas las entradas, concentraciones, efectos y tendencias de los contaminantes en el Golfo</p>
Metas	<p>A corto plazo (<2 años): Identificar las fuentes de contaminación y los niveles alcanzados dentro del Golfo.</p> <p>A corto plazo (<4 años): Disminución gradual de los valores de contaminantes encontrados inicialmente dentro de las aguas del Golfo.</p>
Indicadores	<p>Disminución de los valores de contaminantes encontrados en la fase inicial del proyecto con respecto a los encontrados en la etapa final del mismo.</p>
Beneficiarios	<p>Habitantes del Urabá Turistas</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Participantes	<ul style="list-style-type: none">- Administración municipal de Turbo- administraciones municipales de Apartado, Carepa, Chigorodó y Mutatá- Universidad Nacional- Universidad de Antioquia- CORPOURABA- EAFIT- INVEMAR- C.I.O.H.- Sociedad Promotora del Puerto.
Financiación	<ul style="list-style-type: none">- CORPOURABA- INPA- COLCIENCIAS- EMPRESAS BANANERAS- DAPARD- Sociedad Promotora del Puerto
Costos	
Duración	Idealmente este proyecto debe realizarse periódicamente, por lo que su administración debe estar a cargo de una entidad con permanencia continua en la región como CORPOURABA.

Nombre	1.8.2 Creación de un comité regional de Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC)
Justificación	Uno de los principales obstáculos para el manejo integrado de las zonas costeras en Colombia, es la división y dispersión de responsabilidades entre diferentes instituciones gubernamentales que tienen injerencia en la administración de la zona costera. Esta condición se encuentra desde el nivel Nacional y departamental hasta el municipal. La conformación de los comités regionales de Manejo Integrado de Zonas Costeras servirá como vínculo entre el orden Nacional (a través de la Comisión Nacional de Manejo Integrado de Zonas Costeras) y el Municipal (representado por el Comité Local de Manejo Integrado de Zonas Costeras), permitiendo alcanzar niveles de planeación integral, que considere de manera conjunta los mutuos efectos e interrelaciones de, por ejemplo, los planes sectoriales de desarrollo turístico, portuario, pesquero, minero-energético, agrícola, y entre estos y los planes y programas de restauración, conservación y protección de la base natural costera.
Descripción	La Unidad Ambiental Costera (UAC) del golfo de Urabá está comprendida entre Punta Caribana y Cabo Tiburón, con jurisdicción en los municipios antioqueños de Arboletes, San Juan de Urabá, Necoclí, Turbo y en los municipios chocoanos de Unguía y Acandí. El Comité Regional de Manejo Integrado de Zonas Costeras debe tener representantes de cada uno de estos Municipios que sean conocedores de la problemática costera, a lo cual se le deben sumar profesionales de CORPOURABA, COODECHOCÓ, la Capitanía del Puerto y el INPA. Idealmente deben también hacer parte de este comité miembros de CORPOSUCRE Y CORPOCORDOBA, lo cual permitirá una visión más amplia de procesos físicos que ocurren al Norte de esta UAC, como los relacionados con la desembocadura del río Sinú, los procesos erosivos entre Puerto Escondido y Arboletes y el manejo a fenómenos naturales como los volcanes de lodo localizados en la zona costera, los cuales tienen un gran potencial turístico pero a su vez tienen una alta influencia en la dinámica y cambios de la línea de costa. El Comité deberá realizar reuniones periódicas para evaluar a partir del conocimiento de las condiciones locales, los conflictos, carencias y potencialidades de la región y la mejor manera de manejarlos, esto último con el apoyo del Invemar, el IDEAM, el Instituto Alexander von Humboldt y los centros de investigación adscritos a la DIMAR (CIOH).
Objetivos	General: Tomar iniciativas subregionales que otorguen herramientas para el Manejo Integrado de la Zona Costera a nivel Nacional. Específicos: Servir de vínculo con la Comisión Nacional de Manejo Integrado de Zonas Costeras y con el Comité Local de Manejo Integrado de la Zona Costera. A partir del conocimiento de la dinámica en la zona costera y la descripción de problemáticas regionales, apoyarse en la Comisión Nacional de Manejo Integrado de Zonas Costeras para la búsqueda de manejos integrales Estimular, apoyar y formular proyectos y programas útiles para el MIZC, entre los cuales cabe mencionar: inventario de recursos, evaluación de riesgos y amenazas, modelación, evaluación económica y análisis de disposiciones legales e institucionales. La ejecución de estos proyectos y programas debe ser evaluada y asesorada por la Comisión Nacional de Manejo Integrado de la Zona Costera.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Objetivos	.Servir de voceros ante la Comisión Nacional de Manejo Integrado de la Zona Costera, de los diferentes sectores, gremios y comunidades de la región, acerca de los conflictos de uso existentes sobre la zona costera.
Metas	Implementación del plan regional y local de MIZC para la Unidad Ambiental Costera del Golfo.
Indicadores	Número de reuniones realizadas anualmente Número de iniciativas emprendidas dentro de la UAC del golfo de Urabá.
Beneficiarios	Habitantes del golfo de Urabá
Participantes	Alcaldías de los municipios pertenecientes a la Unidad Ambiental Costera (UAC) Capitanía del Puerto CORPOURABA COODECHOCÓ INPA
Financiación	Alcaldías Municipales Recursos obtenidos a través del Ministerio del Medio Ambiente Recursos obtenidos a través de Planeación Departamental
Costos	Debido a que los integrantes del Comité son personal de entidades públicas, el costo para las reuniones periódicas son fundamentalmente los de transporte. Sin embargo en el momento de emprender o formular proyectos, será necesario obtener adecuar una oficina y posiblemente será necesario pagar asesorías.
Duración	Permanente

2. POLÍTICA ECONÓMICA

2.1 PROYECTOS QUE DESARROLLAN LA POLÍTICA

Nombre	2.1.1 Producción semitecnificada de leche y derivados lácteos
Justificación	<p>La producción ganadera en la región de Urabá se ha desarrollado bajo perspectivas poco empresariales. La implementación de prácticas de manejo inadecuadas y bajos incentivos para desarrollar un tipo de actividad diferente a la comercialización de carne en pie han frenado posibilidades de implementar procesos de transformación alrededor de la explotación ganadera.</p> <p>La comercialización de leche en la zona centro se hace por medio de los “cruderos” los cuales recolectan la leche en las fincas para ser distribuida en las cabeceras municipales y en bajo porcentaje para ser transformada en queso en talleres artesanales ubicados en Chigorodó y Carepa. En esta cadena de valor no se hace evidente una agregación de valor significativa al producto y además no se optimiza las posibilidades de producción y transformación que el producto ofrece.</p> <p>El clima y los suelos de la región son óptimos para la explotación de ganado de doble propósito, el cual es una alternativa que posibilita la producción de machos de levante como capitalización del productor y la producción diaria de leche que garantiza ingresos constantes. Esta leche por su alto contenido de grasa y sólidos totales es ideal para la transformación en productos lácteos. Los cuales tienen buena demanda a nivel regional.</p>
Descripción	<p>Las siguientes son acciones prioritarias para el desarrollo de esta propuesta.</p> <p>Asistencia técnica y capacitación a pequeños y medianos productores</p> <p>Fortalecimiento de la explotación ganadera de doble propósito bajo principios técnicos y de sostenibilidad. En este aspecto es de vital importancia la asesoría que desde las instituciones públicas se ofrezca a los productores tanto en la formas de explotación como de cooperación.</p> <p>Adecuación del centro de acopio del municipio de Mutatá, el cual sería receptor de 2500 litros diarios en un principio para ser comercializados en Medellín.</p> <p>Estudios técnicos de viabilidad económica del establecimiento de plantas de procesamiento de lácteos.</p> <p>Comercialización regional e interdepartamental</p>
Objetivos	<p>General:</p> <p>Dinamizar y diversificar la actividad de producción pecuaria con base en las ventajas comparativas que posee la zona para el desarrollo de la misma.</p> <p>Específicos:</p> <p>Transformación de subproductos pecuarios para prolongar la cadena de valor generada por la misma.</p> <p>Agregar valor a la leche</p> <p>Implementar procesos agroindustriales en la zona centro de Urabá.</p>

Metas	<p>A corto plazo: Centro de acopio de Mutatá en pleno funcionamiento Estudios de factibilidad económica para la puesta en marcha de la planta procesadora de lácteos. Aumento en la cobertura de asistencia técnica para los productores</p> <p>A mediano plazo: Aplicabilidad de estudios sobre factibilidad del procesamiento de lácteos. Partiendo de la luz verde que ofrezca el estudio sobre factibilidad de plana de en mención, distribución regional e interdepartamental de los derivados lácteos.</p> <p>A largo plazo: Sistema agroindustrial basado en la cadena alimenticia de la leche totalmente consolidado</p>
Indicadores	<p>A corto plazo: Puesta en marcha del centro de acopio de Mutata Número de productores capacitados</p> <p>A mediano plazo: Mercados conquistados por el producto</p> <p>A largo plazo: La agroindustria lechera como fuente de dinámica económica de la subregión.</p>
Beneficiarios	<p>Productores Población en general</p>
Participantes	<p>Productores Secretaría de agricultura Umatas ICA CORPOICA Asociaciones De Ganaderos SENA</p>

Nombre	2.1.2 Incorporación gradual y progresiva de tecnologías mas apropiadas que permitan la utilización óptima de potreros
Justificación	<p>La explotación ganadera en la zona centro de Urabá se desarrolla bajo formas de producción extensiva la cual ha frenado el acceso de nuevas alternativas económicas alrededor de esta actividad y la sub utilización de extensos territorios</p> <p>Esta característica en el sistema de producción pecuaria en la zona hace mucho más problemática en la medida en que esta actividad se localiza principalmente en zonas con alto potencial agrícola (zona de abanico aluvial, municipios de Mutatá, Chigorodó, Carepa) y en la zona de los humedales y serranía (Turbo) en donde se está causando un alto deterioro del suelo y del ambiente por compactación de suelos, destrucción de cobertura boscosa, pérdida de capa arable del suelos etc.</p> <p>Dada la prioridad que desde el ordenamiento territorial se le da al uso óptimo del suelo, se hace necesario implementar sistemas de explotación ganadera con mayor tecnificación buscando el aumento de la productividad y permitiendo la liberación del territorio para otros fines específicamente agrícolas.</p>
Descripción	<p>La incorporación gradual de tecnologías que posibiliten la utilización óptima de potreros debe hacerse bajo los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Semiestabulación. Establecimiento de bancos de proteína. Asociación de gramíneas con leguminosas Rotación de potreros. Bloques multinutricionales.
Objetivos	<p>Objetivo general: Implementar procesos tecnológicos en la producción ganadera en la zona centro de Urabá.</p> <p>Objetivos específicos: Optimizar el uso de los suelos con sistemas productivos pecuarios más intensivos. Potencializar las ventajas comparativas que presenta región para el desarrollo de la actividad ganadera Impulsar la ganadería como una alternativa productiva importante para la zona de estudio Aumentar la producción de carne porcina en la zona de estudio.</p>
Metas	<p>A corto plazo Establecimiento de bancos de proteína en fincas ganaderas. Implementación del sistema de rotación de potreros en todas las fincas ganaderas. Implementación de sistemas asociados gramíneas – leguminosas arbóreas y/o forrajes.</p> <p>A Mediano plazo Implementación de sistemas de semipastoreo en todas las fincas ubicadas en el abanico aluvial</p>
Indicadores	<p>A corto plazo: Número de fincas con bancos de proteína implantados.</p> <p>A mediano plazo: 100% de las fincas con sistemas de rotación de potreros</p>

Beneficiarios	<ul style="list-style-type: none"> - Productores - Población zona centro
Participantes	<p>PRODUCTORES ICA CORPOINCA UMATAS AGANAR COLUR SECRETARIA DE AGRICULTURA</p>
financiación	<p>RECURSOS PRIVADOS (PRODUCTORES) UMATAS (SECRETARÍA DE AGRÍCULTURA, CORPOURABA, ICA, CORPOICA, prestarán asesoría técnica) FADEGAN COLUR</p>
Costos	<p>El proyecto debe implementarse en cada finca por lo tanto los costos son particulares y responderán a lo especificado sobre el tipo de sistema implementado.</p>

Nombre	2.1.3 reconversion gradual y progresiva de potreros para uso agricola
Justificación	<p>Es de anotar que la ganadería se desarrolla principalmente en la unidad que brinda especiales ventajas en usos agrícolas, lo cual optimizaría el uso del suelo teniendo en cuenta el potencial del abanico aluvial. Considerando que la ganadería extensiva es una de las actividades que menos mano de obra genera y que colateralmente se traduce en marginalidad y pocas oportunidades de trabajo, se plantea la idea de establecer un sistema de producción ganadera que sea menos extensiva con el fin de disponer tierras susceptibles de ser cultivadas. Con ello podría optimizarse la producción ganadera de la región si se aplican sistemas de producción que hagan a la actividad pecuaria más eficiente y optima en término de productividad y rentabilidad. A su vez, buena cantidad de mano de obra de la región sería incorporada en las actividades agrícolas que se implementen, aspirando, por que no, al autoabastecimiento de la región y a la comercialización externa.</p> <p>Con ello, las actividades agrícolas y ganaderas podrían planificarse conjuntamente de manera tal que las ventajas que tiene el abanico aluvial sean aprovechadas hasta el máximo, con lo cual se garantizarían los mínimos de equidad social que sean el resultado de los accesos a fuentes de trabajo; el abastecimiento de productos cárnicos y agrícolas para la región, y en términos generales la optimización de las actividades económicas en todos sus ordenes, recordando que esta unidad soporta el principal renglón económico de Urabá.</p>
Descripción	<p>El proceso de liberación de tierras debe entenderse como una alternativa que pretende dinamizar la economía de la región a partir de la ampliación de la frontera agrícola en la llanura de abanico aluvial, dadas las características agrológicas de la misma.</p> <p>Esta a su vez quiere mostrarse como un resultado de la explotación intensiva ganadera la cual con procesos tecnológicos más apropiados propiciará mayor productividad y eficiencia en menos extensión de territorio, además esta liberación se constituye como un soporte para impulsar procesos de reforma agraria y distribución de tierras.</p> <p>Bajo esta perspectiva se hace necesario las siguientes acciones: Establecimiento de incentivos tributarios para los agentes que se cojan a esta iniciativa. Implementación de sistemas de producción pecuarios intensivos Establecimiento de actividades agrícolas con mercados potenciales en la región (por ejemplo yuca, arroz, frutales) en las zonas liberadas</p>
Objetivos	<p>Objetivos generales</p> <p>Desarrollar actividades productivas alternas a la ganadería que generen mayor dinámica económica para la región</p> <p>Dar un uso óptimo a los suelos del abanico aluvial dadas las características agrológicas del suelo</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Objetivos	<p>Objetivos específicos: Fomentar la actividad agrícola como alternativa de diversificación económica Desarrollar procesos productivos que absorban más mano de obra Establecer bases productivas que posibiliten la apertura de mercados externos de los productos agrícolas.</p>
Metas	<p>A coto plazo Liberación del 10% del territorio ocupado en ganadería extensiva Elaboración de censos socioeconómicos que permitan identificar los posibles beneficiarios de los programas de reforma agraria</p> <p>A mediano plazo Liberación del 20% del territorio ocupado en ganadería extensiva. Implementación de parcelas dedicadas a la producción agrícola.</p> <p>A largo plazo Diversificación de la base productiva en la unidad de abanico aluvial</p>
Beneficiarios	<p>Productores Comunidad en general Zona centro</p>
Participantes	<p>UMATAS Administraciones Municipales AGANAR PEQUEÑOS PRODUCTORES INCORA Secretaría De Agricultura</p>
Financiación	<p>Recursos del INCORA Ministerio de Agricultura AGANAR Secretaria De AGRICULTURA DEPARTAMENTAL Administraciones Municipales Ministerio de Desarrollo Económico</p>

Nombre	2.1.4 Comercialización nacional e internacional de carne en canal
Justificación	La zona de Urabá posee ventajas comparativas para la producción y comercialización externa de carne en canal, considerando los suelos potenciales, el área establecida en pastos mejorados y dedicados a la cría y ceba de bovinos, la ubicación geográfica y la posibilidad de ser avalada en un corto plazo como zona libre de aftosa. En consideración a lo anterior existen condiciones para buscar mercados externos previa adecuación de la infraestructura de procesos existentes. (Emaru), la cual dinamizará la actividad ganadera en la zona, induciendo un cambio tecnológico y un mejoramiento genético de las razas existentes acorde a las exigencias del mercado internacional y transformación de los productos pecuarios.
Descripción	Esta propuesta ya planteada en la región y bajo la cual se ha implementado una oferta de infraestructura importante debe estar ligada necesariamente a: La adecuación técnica del matadero regional Implementación de políticas de capacitación sobre mejoramiento técnico en la ganadería. Establecimiento de tecnologías intensivas en la explotación ganadera de la zona centro.
Objetivos	Objetivos generales Diversificar la base productiva de la subregión Darle continuidad a la cadena productiva de la ganadería en la zona centro. Objetivos específicos Generar fuentes de empleo en el sector primario Establecer incentivos comerciales que propicien la tecnificación de las fincas ganaderas. Dinamizar otro renglón exportado en Urabá
Metas	A corto plazo Implementar técnica total del matadero regional 50% de la actividad ganadera en la zona tendrán sistemas de producción pecuaria intensiva Embarcar nacional e internacional de carne de canal A mediano plazo Desarrollo de nuevas alternativas productivas como embutidos, empaques especiales y carnes procesadas. A largo plazo Sector productor de carnes consolidado con altos volúmenes de distribución y segmentación de mercados.
Indicadores	A corto plazo Avances en las especificaciones técnicas del matadero regional Distribución de carne en canal A mediano plazo Sostenimiento en el mercado y consolidación del sector.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	Productores Población en general
financiación	<ul style="list-style-type: none">- FADEGAN- AGANAR- Secretaría de Agricultura- Ministerio de Agricultura- Gobernación de Antioquia- Fondo Ganadero- Asociación de Municipios

Nombre	2.1.5 Utilización industrial de subproductos pecuarios
Justificación	<p>Dentro de las actividades conexas que pretenden alargar la cadena de valor de la actividad pecuaria (ganadería fundamentalmente) en la zona centro de Urabá, debe considerarse como prioritario la utilización de subproductos o recursos orgánicos. (actualmente el matadero regional tiene iniciativas sobre este aspecto específicamente en lo relacionado con el manejo de harina de sangre y harina de hueso).</p> <p>Dada la poca dinámica económica que genera la actividad ganadera en la zona centro de Urabá, la ejecución de proyectos tendientes a la industrialización de subproductos (producción de harina de sangre, hueso, producción de botones e implementación de industria marroquinera), puede convertirse en una estrategia de generación de economías de escala y de diversificación de la base productiva.</p>
Descripción	<p>Para la ejecución de este proyecto debe seguirse los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consolidación de los proyectos de producción de harina de sangre y de hueso en el matadero regional Dotación de infraestructura técnica para consolidación d estas perspectivas Posicionamiento en mercados regionales e interdepartamentales Producción de abonos “verdes” a partir de compost y lombricultura Estudios de factibilidad económica par ala implementación de industria marroquinera en la zona centro de Urabá <p>Esta última propuesta se argumenta en la oferta de pieles como producto del sacrificio de vacunos y en las posibilidades que ofrece la zona espacial de manejo aduanero para importar maquinaria con fines de transformación de productos primarios, a bajos costos.</p>
Objetivos	<p>Objetivo general</p> <p>Diversificar la base productiva de la zona Centro de Urabá, de tal manera que provoque la dinamización económica de la actividad pecuaria optimizando las ventajas comparativas que ofrece este sector en la zona</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar procesos agroindustriales en la zona centro de Urabá, a partir de los subproductos pecuarios. Generar empleo en la subregión
Metas	<p>A corto plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadenas productivas estructuradas sobre la utilización de sangre, hueso y carne Posicionamiento en nichos de mercado regionales y departamentales Estudios de viabilidad sobre la producción y mercadeo de abonos orgánicos (abonos verdes) <p>A mediano plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudio de viabilidad económica sobre implementación de industria marroquinera <p>A largo plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilización industrial de subproductos pecuarios

Indicadores	<p>A corto plazo Kilogramos de materias primas producidas para su empleo en concentrados animales. Número de pieles producidas para su uso en marroquinería.</p> <p>A mediano plazo Ejecución de directrices trazadas por el estudio sobre viabilidad de proyecto de industria marroquinera Implementación de la industria marroquinera en la zona.</p>
Beneficiarios	<p>Productores Población en general</p>
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> - SECRETARIA DE AGRICULTURA - UMATAS - GOBERNACION DE ANTIOQUIA - ADMINISTRACIONES MUNICIPALES
Financiación	<p>FEDEGAN AGANAR SECRETARIA DE AGRICULTURA GOBERNACION DE ANTIOQUIA FONDO GANADERO ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS</p>

Nombre	2.1.6 Producción, agroindustrialización y comercialización de yuca en la zona centro de urabá
Justificación	Los ensayos que históricamente se han realizado en la zona centro de Urabá, con materiales genéticos traídos del centro de investigación de agricultura tropical Ciat., han evidenciado la potencialidad de esta especie debido a sus altos rendimientos, topografía, fertilidad de sus suelos, entre otros. De otro lado, las posibilidades de transformación (valor agregado) son múltiples (parafina, trazado y secado y almidón).
Descripción	Consecución de material genético para la multiplicación de semillas. Alianzas estratégicas para la ubicación de mercados. Montaje de complejos de agrotransformación estratégicamente ubicados de acuerdo con las áreas de cultivo. Generar 100 empleos por has cultivado y 10 por transformación.
Objetivos	Objetivo general Diversificación de la base productiva de la zona Centro de Urabá. Objetivos específicos Selección de grupos de productores para la producción, transformación y comercialización Generación de empleo Optimización de la explotación del suelo. Abastecer la demanda nacional de carbohidratos para la fabricación de alimentos concentrados para animales.
Metas	A corto plazo Estudios de mercado para la realización del producto Montaje de complejos agrotransformación A mediano plazo Comercialización de arroz a nivel nacional Agroindustrialón del arroz en la zona de Urabá
Indicadores	Número de empleos generados por el sector Volúmenes de arroz comercializados
participantes	PRODUCTORES SECRETARÍA DE AGRICULTURA UMATAS ADMINISTRACIONES MUNICIPALES COONAGRU ICA CORPOICA

fuentes de financiación	SECRETARIA DE AGRICUTULTURA UMATAS (ADMINISTRACIONES MUNICIPALES) COONAGRU FUNDACIONES BANANERAS COORPOURABA GOBERNACION DE ANTIOQUIA MINISTERIO DE AGRICULTURA
------------------------------------	---

Nombre	2.1.7 Implementación de sistemas agropecuarios sostenibles en chigorodó
Justificación	<p>La estibación occidental de la serranía de Abibe de los municipios en estudio ha sido objeto de una fuerte presión colonizadora que en procura de alcanzar un bienestar económico bajo sus sistemas tradicionales agropecuarios que contrastan con la sensibilidad ambiental de este importante ecosistema, han propiciado grandes desequilibrios ambientales y económicos que se manifiestan en mayor pobreza social.</p> <p>Bajo el nuevo esquema constitucional y político que procura la recuperación ecológica y el desarrollo sostenible, las prácticas agroforestales a desarrollar en este proyecto se constituye en la mejor alternativa para la zona a la vez que se genera la explotación racional de los recursos, la conservación y recuperación de las cuencas hidrográficas se fomenta el desarrollo de los agropecuarias, permitiendo generar mayores ingresos económicos y auto empleo, traducándose en bienestar de esta comunidades marginadas de la economía.</p>
Descripción	<p>El trabajo partirá con el grupo familiar, identificando su sistema de producción e integrándolo en lo práctico a desarrollar así:</p> <p>Sistema agroforestal: Leguminosas + maíz Cacao + maderables Yuca + maderables + pastos Huertas caseras mixtas Caucho + cacao y/o yuca Plátano más maderable</p> <p>Se inicia simultáneamente el establecimiento de los dos componentes salvo en casos que se requiera la recuperación del suelo por problemas de erosión y/o invasión de malezas. Se establecerá primero el componente forestal y seis (6) meses después el componente agrícola.</p> <p>Sistema sislvopastoril: Maderables distribuidos en potreros Implementación de pastos en regeneración natural de maderables, produciendo su cobertura. Utilización de leguminosas arbóreas en asocio con pastos.</p> <p>Sistema agrosilvopastoril: Partirán de un sistema agroforestal maderables cultivos transitorios los dos primeros años para terminar en un sistema silvopastoril de maderables más gramíneas y leminosas rastreras.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Objetivos	<p>Objetivo general Propiciar la recuperación y estabilización del ecosistema de la serranía de Abibe en la zona de estudio a través de la implementación de coberturas arbóreas conjuntamente con los sistemas de producción vigentes.</p> <p>Objetivos específicos Explotación del recurso suelo acorde a su potencialidad Posibilitar la estabilización de las familias campesinas a través de la utilización de sistemas productivos adecuados y de la generación de mayores ingresos económicos.</p>
Metas	<p>A corto plazo Capacitación a comunidades rurales sobre sistemas agroforestales, silvopastoriles y agrosilvopastoriles necesarios de anexar a sus sistemas productivos.</p> <p>A mediano plazo 20% del área de piedemonte con pendiente inferior al 75% manejados con sistemas agroforestales, silvopastoriles o agrosilvopastoriles.</p> <p>A largo plazo 100% del área de piedemonte inferior al 75% manejados con sistemas agroforestales, silvopastoriles o agrosilvopastoriles.</p>
Indicadores	<p>A corto plazo Número de productores capacitados en implementación de sistemas agrícolas sostenibles</p> <p>A mediano plazo Número de fincas localizadas en la unidad de piedemonte y serranía con implementación de sistemas sostenibles</p>
Beneficiarios	<p>Productores Población en general</p>
Participantes	<p>secretaría de agricultura umatas productores ica corpouca</p>
Financiación	<p>secretaría de agricultura umata gobernación de antioquia fadegan asociación de municipios corpouca fondo ganadero</p>

Nombre	2.1.8 Producción y agroindustrialización del arroz en el Municipio de Chigorodó
Justificación	<p>La zona centro de Urabá se caracteriza por la explotación de monocultivos (banano y plátano) y ganadería extensiva, exponiéndose a la fracción más amplia de la fuerza laboral de la zona, a cambios desfavorables en los mercados internacionales.</p> <p>Se cuenta con un área potencial del cultivo del arroz bajo el sistema seco favorecido, de unas 5000 has, ubicados en los abanicos aluviales de los ríos León, la Fortuna, Guapá, etc. En los municipios de Mutatá, Chigorodó, Carepa y Turbo.</p> <p>Se dispone de una infraestructura para la integración vertical de la producción (molino), ubicada en el municipio de Chigorodó con capacidad para transformar el producto de 4.000 has. Bien planificados.</p> <p>De otro lado, existe cultura de la población para el desarrollo de este renglón productivo, tanto en la fase productiva como industrial.</p> <p>Todo lo anterior bajo la premisa de que el arroz tiene buenos niveles de productividad y eficiencia en el país, gracias a la tecnología disponible y su implementación por parte de los productores.</p>
Descripción	<p>La ejecución de este proyecto hace necesario las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lograr la entrega del complejo agroindustrial propiedad del ministerio de agricultura en calidad de arriendo o comodato a una organización del sector, con asiento en la zona, ubicado en el municipio de Chigorodó. 2. Disponer de líneas de crédito que posibilite el establecimiento de como mínimo 3.000 has, de este cultivo en la zona.
Objetivos	<p>Objetivos generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diversificar la base productiva de la región de Urabá. 2. Disponer de otra actividad productiva susceptible de agroindustrialización. <p>Objetivo específico: Implementar el proceso de producción, agroindustrialización y comercialización en la zona de Urabá.</p>
Metas	<p>A corto plazo: Negociación de la entrega, adecuación y funcionamiento del complejo agroindustrial. Establecimiento de 2000 has. De arroz, que actualmente están en uso ganadero y/o bananero.</p> <p>A mediano y largo plazo: Funcionamiento a plena capacidad y complejo agroindustrial del municipio de Chigorodó Establecimiento de 4.000 has. En el cultivo de arroz bajo sistema de favorecido.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	Productores Población en general
Participantes	COOAGRU SECRETARÍA DE AGRÍCULTURA UMATAS PRODUCTORES ADMINISTRACIONES MUNICIPALES
Financiación	FADEGAN AGANAR SECRETARÍA DE AGRÍCULTURA MINISTERIO DE AGRICULTURA GOBERNACION DE ANTIOQUIA FONDO GANADERO ASOCIACION DE MUNICIPIOS

3. PROYECTOS QUE DESARROLLAN LAS POLÍTICAS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

3.1 POLÍTICA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Nombre	3.1.1 <i>Microzonificación geológica-geotécnica en la cabecera municipal</i>
Justificación	<p>El conocimiento de los tipos de suelos existentes en el Municipio es una herramienta útil para emprender tareas de prevención de desastres. Debido a la heterogeneidad de los suelos que existen en las cabeceras municipales del eje central de Urabá, a los antecedentes de licuación que se han presentado en el municipio de Chigorodó ante eventos sísmicos y a la posible presencia de arcillas expansivas o suelos con alto contenido de materia orgánica, se pueden presentar problemas de asentamientos o colapsamientos de las estructuras ubicadas sobre los mismos.</p> <p>El desconocimiento que se tiene de las características de los suelos existentes en el Municipio, conlleva a que las construcciones realizadas sobre éstos no tengan las condiciones (diseño) óptimas de acuerdo al tipo de suelo sobre el que van a estar fundadas. Con la realización de la <i>Microzonificación geológica-geotécnica en la cabecera municipal</i>, se podrán reconocer sectores con igual y diferente comportamiento mecánico de los suelos en condiciones estáticas y dinámicas, lo cual facilitará las futuras labores de planeación urbanas.</p>
Descripción	<p>Como punto de partida para el proyecto de Microzonificación geológica-geotécnica en la cabecera municipal, deben reunirse todos los estudios de suelos, registros geofísicos y perforaciones existentes dentro de la cabecera municipal y las futuras áreas de expansión. Esta información será utilizada para construir un mapa geológico preliminar que servirá como base para el trabajo de campo. En el trabajo de campo, (el cual debe ser realizado por profesionales del área de ingeniería civil con especialización en geotécnica y geología con especialización en geotécnica), se realizará un mapa de formaciones superficiales (se sugiere una escala 1:5000) que describa los diferentes tipos de suelos, grados de meteorización, columnas estratigráficas y un mapa geomorfológico detallado (en la misma escala del anterior), que permita definir la relación entre el tipo de formación superficial y la geomorfología. La descripción de las columnas estratigráficas debe tener un corte de por lo menos 15 metros, por lo que de acuerdo a las condiciones físicas del terreno, lo observado en campo y las posibilidades económicas, se decidirá si se realizan trincheras, ensayos de geofísica o perforaciones, estas últimas de diámetro HQ. Adicionalmente se requieren ensayos de suelos para cada nivel diferente, para de esta manera definir sus características geomecánicas. Como resultado de este proyecto se establecerán áreas que de acuerdo a las características de sus suelos, poseen comportamientos homogéneos. Para optimizar la logística del Proyecto y disminuir sus costos, se recomienda que sea realizado en asocio con los demás municipios del eje central de Urabá.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Objetivos	<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los diferentes tipos de suelos existentes en el Municipio y sus características geomecánicas <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permitir una mejor planeación del desarrollo urbano con base en el conocimiento de las características y comportamiento de los suelos existentes en la cabecera municipal - Identificar áreas cuyas construcciones puedan presentar problemas estructurales por encontrarse en sectores con suelos potencialmente licuables, suelos con arcillas expansivas, alto nivel freático, entre otros. - Otorgar a la oficina de planeación municipal criterios para exigir determinadas condiciones de construcción de acuerdo al tipo de suelo sobre el que se vaya a construir. <p>Otorgar a la oficina de planeación municipal criterios para definir los usos potenciales de los suelos.</p> <p>Elaborar un mapa de zonificación geológico-geotécnica</p>
Metas	<p>A corto plazo: Realizar una zonificación dentro del casco urbano de Chigorodó, caracterizando sus suelos de acuerdo a su comportamiento ante condiciones estáticas y dinámicas.</p> <p>A mediano plazo: La existencia de una regulación de uso del suelo de acuerdo a los tipos de suelos (También se deben tener en cuenta otros criterios como los definidos en la zonificación urbana) Lo anterior incluye las exigencias para las construcciones que se encuentren construidas o proyecten construirse.</p>
Indicadores	<p>Disminución, a partir de la ejecución del proyecto, de daños estructurales en construcciones como agrietamientos y asentamientos.</p>
Beneficiarios	<p>Habitantes de la cabecera municipal Administración municipal</p>
Participantes	<p>INGEOMINAS Universidad Nacional EAFIT Integral S.A.</p>
Financiación	<p>Alcaldía municipal DAPARD</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Costos	Los costos de este proyecto se definen de acuerdo al alcance del mismo. Sin embargo se partirá de los costos en caso de que se realicen perforaciones (el cual es el método más costoso dentro de los propuestos), cuya localización y profundidad será determinada a partir de la cartografía geomorfológica y de formaciones superficiales. En este caso particular se supondrá un total de 150 metros de perforación.	
	Cartografía	10.000.000
	Perforación	30.000.0000 (no incluye costos de transporte del equipo)
	Ensayos de suelos	30.000.000
	Trabajo de oficina	15.000.000 (interpretación y procesamiento de resultados)
	Otros	10.000.000
	TOTAL:	95.000.000
Duración	Corto plazo (<1 año). La realización del proyecto durará alrededor de 8 meses	

Nombre	<p>3.1.2 Identificación urbano – regional de fajas y corredores estructurantes vinculables a propuesta de espacio público</p>
Justificación	<p>Las nuevas disposiciones de la ley exigen al ordenamiento territorial una visión innovadora y de obligatorio cumplimiento respecto a la actual concepción de espacio público en los municipios ya que éste deja de ser un accesorio urbano para convertirse en estructural y trascendente dentro de los procesos de urbanización en pro del mejoramiento de la calidad de vida aportando entre otras, cosas a la reducción estadística de hechos de intolerancia que se presentan con mayor periodicidad, en asentamientos donde los espacios de construcción lúdica y disfrute colectivo son escasos o inexistentes.</p> <p>Para el caso concreto de la región centro de Urabá se parte del conocimiento del alto déficit cuantitativo de espacio público y la expectativa de crecimiento de éste durante el tiempo de ejecución del plan, y en este marco crítico se estructura una propuesta encaminada a aprovechar las ventajas comparativas de la región de estudio, creando en lo posible las ventajas competitivas necesarias para convertirla en modelo nacional de proyección internacional.</p> <p>El déficit de espacio público no solo debe calcularse para el suelo urbano, puesto que en el suelo rural y en especial el de la Zona Centro de Urabá, presenta también alto déficit dadas las actuales condiciones de tenencia de la tierra y conflictos sociales que tienen lugar en la región. En tal circunstancia se ve necesaria la declaratoria de áreas de interés colectivo dentro de la zona de estudio, que busquen aportar al cumplimiento del derecho a la tierra basado en un carácter público de la misma y, de paso, proteger los suelos aliviando no solo el déficit particular de cada cabecera, sino también el déficit rural regional que en la actualidad es paradójicamente alto, aunque no aparezca registrado en estadísticas.</p> <p>Como posibilidades la Zona Centro de Urabá hace parte del Chocó Biogeográfico y este atributo de trascendencia mundial se evidencia en la riqueza y diversidad de los conjuntos paisajísticos identificados en la zonificación ambiental: La serranía de Abibe, las cuencas abastecedoras, el piedemonte, los humedales, la zona costera y el golfo de Urabá, como ecosistemas estratégicos que ofrecen además del aporte ambiental y de recursos naturales que posibilitan el surgimiento y mantenimiento de la vida, valor y significación paisajística como integradores culturales que entregan una cualidad adicional a la región al potenciarla como destino ecoturístico.</p> <p>Como ejes integradores urbano – rurales de la región se identificaron también las carreteras distinguiéndose entre éstas la Troncal la cual es eje vital para la zona como activador de relaciones sociales, culturales y económicas en toda la región de estudio y como conector regional ofrece la posibilidad de un manejo integral de su trazado articulando los centros poblados que sobre ella se emplazan.</p>

Justificación	<p>Tanto en los ejes y espacios naturales como en los de concepción antrópica antes mencionados, el desconocimiento, la poca valoración, el abuso y la invasión, son particularidades características que evidencian la poca atención que por parte de las administraciones municipales reciben, hasta el punto de no aplicar la legislación nacional que protege este tipo de agentes del territorio. (La misma legislación que ahora es argumento que permite estructurar la presente propuesta).</p> <p>Considerando que cada uno de los ecosistemas y ejes estratégicos mencionados ha sido identificado como eje estructurante e integrador del territorio, y siguiendo la política general definida para la propuesta de espacio público, en la que se pretende que éste se convierta también en estructural del ordenamiento, resulta conveniente el desarrollo de propuestas integrales que busquen agregar valor de uso al ya valor natural de los mismos consolidando una serie de destinos: paisajes, senderos, nichos ecológicos, parque, plazas, zonas verdes, espacios, lugares y /o nodos, sitios de interés, etc., Que pueden convertirse en fundamentales dentro de una propuesta de apropiación del espacio rural y urbano por parte de población local, nacional y extranjera.</p>
Descripción	<p>La propuesta exige entonces un estudio detallado de cada uno de los ecosistemas estratégicos mencionados en la justificación con el fin de identificar los lugares que por su valor pasajístico y ecológico puedan destacarse dentro de la región.</p> <p>La identificación se realizaría básicamente siguiendo los pasos de:</p> <p>Estudio de fuentes secundarias (técnicas y literarias). Entrevistas con habitantes conocedores de la región y en especial de sus sitios relevantes por significación y/o valor paisajístico. Y trabajo de campo para localización y dimensionamiento de los lugares identificados y otros que puedan incluirse.</p> <p>El trabajo se haría conjuntamente como un proyecto regional, con acciones específicas para cada municipio como:</p> <p>El estudio de lugares de significación y valor urbano y/o paisajísticos en sus cabeceras y centros poblados más importantes. Y la localización y dimensionamiento de zonas específicas dentro de la estructura rural que reporten valor especial dentro del contexto municipal, y que la comunidad considere deban incluirse dentro de la propuesta general de espacio público.</p>
Objetivos	<p>General Fomentar la Integración de la región centro de Urabá mediante la agregación de valor a sus ejes estructurantes del territorio, con propuestas de aprovechamiento de los mismos para fines de uso público.</p> <p>Específicos Realizar el inventario de los espacios públicos actualmente existentes en las cabeceras para integrarlos a una propuesta general de espacio público urbano – rural dentro del municipio. Conocer las posibilidades de alivio del déficit regional de espacio público para favorecer la formulación de nuevas propuestas integrales de manejo de espacio público urbano y rural.</p>

Objetivos	Constituir la base del micro cluster turístico de la región centro de Urabá, compendiando los lugares y paisajes de mayor valoración perceptual y ambiental de cada municipio con mérito para hacer parte de la ruta turística “Urabá permanecerá en el mundo”.
Metas	<p>Al corto plazo</p> <p>Debe haberse realizado el inventario de los espacios públicos o de potencial ecoturístico, existentes y, de aquellos que adicionalmente se identifiquen con méritos, para hacer parte de la propuesta general de espacio público.</p> <p>Debe haberse realizado la identificación y dimensionamiento de fajas y corredores que van a integrarse a la propuesta general de espacio público.</p> <p>Deben elaborarse las propuestas específicas y diseños correspondientes a cada uno de los espacios identificados en el suelo rural y urbano, para formar parte de la propuesta general de espacio público.</p> <p>Debe haberse realizado la planeación por fases de ejecución del Plan Estructurante Regional de Espacio Público de la Región Centro de Urabá y definido las responsabilidades conjuntas e individuales de los municipios en cuestión.</p> <p>Deben haberse priorizado e integrado a los resultados del estudio las acciones específicas identificadas por el POT a desarrollar durante el tiempo de duración del plan, las cuales atienden el perfil estructurante que quiere lograrse con la nueva vocación del espacio público para los municipios colombianos.</p>
Indicadores	<p>A primer año luego de la aprobación del plan debe haberse realizado el estudio con inventario de los espacios públicos actualmente existentes en las cabeceras para integrarlos a la propuesta general de espacio público urbano – rural dentro del municipio.</p> <p>En el mismo tiempo establecer y cuantificar las posibilidades reales de alivio del déficit regional de espacio público para favorecer la formulación de nuevas propuestas integrales de manejo de espacio público urbano y rural.</p> <p>Al término del estudio tener las bases para constituir el micro cluster turístico de la región centro de Urabá, compendiando los lugares y paisajes de mayor valoración perceptual y ambiental de cada municipio con mérito para hacer parte de la ruta turística “Urabá permanecerá en el mundo”</p>
Beneficiarios	<p>Comunidad rural y urbana de los municipios de la zona centro de Urabá y los poblados cercanos de otros municipios con los cuales tienen relación.</p> <p>Comunidad visitante del país y el mundo que gusta de los destinos exóticos y /o ecológicos a la hora de hacer turismo.</p> <p>Agentes comerciales dedicados a la promoción de turismo.</p> <p>El país en general que encuentra en Urabá una propuesta estructurada de manejo ecoturístico como alternativa de diversificación económica para la región y en general ingreso de nuevas divisas por concepto de turismo.</p>
Participantes	<p>Toda la comunidad de la región centro de Urabá</p> <p>La administración municipal</p> <p>Secretaria de Planeación</p> <p>Secretaria de obras públicas</p> <p>Corpourabá</p> <p>Las universidades</p> <p>Trabajadores culturales y artistas de la región</p> <p>Lideres comunitarios urbanos y rurales</p>

Nombre	<p>3.1.3 Estructuración de una red caminera para la cabecera del municipio de Chigorodó</p>
Justificación	<p>En general en los municipios de la zona centro de Urabá se presenta alto déficit de espacio público y, las posibilidades de atender el problema se encuentran con la realidad de la falta de espacios disponibles dentro de las cabeceras, para generación de parques y plazas, como resultado de un crecimiento vertiginoso y no planificado.</p> <p>En los casos en los que la falta de espacio disponible para grandes áreas públicas no es el problema, la dificultad aparece en la escasez de recursos para desarrollos físicos de alta inversión, y la atención llega hasta la reserva de un lote que con el tiempo se convierte en vulnerable a invasiones o se abandona entregándose al rastrojo, convirtiéndose en problema de orden público hasta que la administración decida invertir en adecuación del espacio.</p> <p>Partiendo entonces de la postura realista de trabajar con lo existente y siguiendo la intención de un Plan Integral de Manejo de Espacio Público en la zona centro de Urabá, se observa la posibilidad de generar en los cascos urbanos redes camineras como propuesta urbana integral de espacio público que permite:</p> <p>Recuperar la ciudad para el peatón Aliviar el déficit de espacio público general y por sectores reconociendo el potencial de la trama vial como corredores de intercambio y uso público Validar el concepto de Parques Lineales en la trama urbana como modelo de apropiación de ciudad que identifica el sentir latino de vida en sociedad Facilitar la apropiación de las áreas de retiros a corrientes de agua con la creación de senderos ecológicos Integración de los corredores básicos de actividad urbana a la propuesta general de espacio público Dirigir la inversión a recuperación y habilitación de espacios disminuyendo la necesidad de construir nuevos espacios Construirse y habilitarse por etapas reduciendo costos sin dar la apariencia de obra inconclusa Versatilidad en el diseño al permitir cambios de amoblamiento –según la época por ejemplo-, permitiéndole permanecer vigente dentro del sentir urbano con transformaciones que no atentan contra el carácter público del lugar Generar nuevos corredores de actividad múltiple en las cabeceras diferentes a los asociados con el alto tráfico vehicular, los cuales pueden servir de asiento al comercio informal (formalizado) Participación de la comunidad en la construcción, decoración y mantenimiento de los corredores públicos, directamente en los tramos cercanos a su lugar de residencia o actividad cotidiana.</p> <p>Clara definición de un sistema integrador de la ciudad (por la señalización, el amoblamiento, por cambios en el tratamiento de pisos, por la propuesta cromática, por continuidad de un cordón vegetal, etc), que evidencia y fortalece la idea del espacio público como estructural en el ordenamiento del territorio.</p>

Justificación	<p>En general el desarrollo de este modelo busca la integración y validación de los espacios públicos existentes y articularlos con las nuevas propuestas que la ciudad demanda.</p> <p>Esta intención revierte en los cascos urbanos la propuesta general de integrar los retiros a corrientes de agua y carretera troncal en la estructura general de espacio público.</p>
Descripción	<p>Para el caso del municipio de Chigorodó la propuesta se estructura teniendo en cuenta las condiciones particulares de urbanización de la cabecera, la cual posee un trazado irregular fruto de la adaptación al cauce del río realizada por los primeros pobladores.</p> <p>El resultado de esta adaptación espontánea es un trazado sinuoso y lleno de recobecos que hoy se ha convertido en protagonista y referente del municipio en la región. En la escala local se entiende como una característica que identifica a los habitantes con su municipio y en especial con sus calles (especialmente las de el sector Centro),</p> <p>En Chigorodó la calle se convierte en una extensión del espacio privado de la casa, en un patrimonio colectivo sobre el que se actúa transformándola y apropiándosela, allí se juega, reza, baila, se realizan los encuentros, es un lugar dentro de la urbe en el que todos convergen creando vecindad, un protagonista que acompaña y genera dinámica urbana y al que todos prefieren distinguir con el calor de un nombre o un referente, sin que ello justifique la inexistencia de un trabajo frío pero necesario de nomenclatura. A parte del problema de nomenclatura, se ve también negativo el hecho de que nadie toma como responsabilidad propia el bienestar de la calle misma, su atención mínima, la carencia de arborización, amoblamiento, su adecuación y cuidado, situación que no va acorde con la importancia de estos estructuradores urbanos.</p> <p>Sobre este marco existente de sistema caminero espontáneamente generado en la parte Central, se pretende entonces integrar la totalidad de la cabecera teniendo en cuenta para esto, otros elementos urbanos que junto al ya descrito, son aprovechables para consolidar la idea que expresa la política general definida para la propuesta de espacio público del Plan de Ordenamiento Territorial. Estos son:</p> <p>Retiros - variables -, al río Chigorodó, al caño de La Cotorra y otros caños.</p> <p>Las áreas de amortiguamiento – 22.5 mt -, al corredor principal de actividad múltiple Avenida 1ª (carretera Troncal nacional), en toda la extensión de la cabecera</p> <p>Y otros corredores como la vía a Guatapurú (la calle Nueva) , desde la Troncal y hacia el occidente. La vía Riipea, desde la Troncal y hacia el oriente. La calle 105 (calle del comercio) desde la Troncal y hasta la Alcaldía. La avenida Suzuki desde la Troncal hasta el romпой. La calle del Teatro, desde el romпой hasta el Parque principal. La carrera 96, desde la Troncal hasta el sector Las Playas.</p> <p>Estructurándolos como integradores de sectores significativos, como son: el río, el puente colgante, el aeropuerto, la unidad deportiva, la zona industrial, nodos culturales, centros educativos, la plaza de mercado, la terminal de transporte, el romпой del Bosque y las áreas residenciales del municipio.</p>

Descripción	<p>A esta estructura de partida se suman los corredores de actividad: La vía a la cruz roja y a la unidad médica, desde el Liceo hasta el barrio Kennedy La vía al barrio Kennedy, desde el liceo hasta el barrio Kennedy La carrera 106, desde el Hospital hasta el Liceo La calle 101, desde el parque y hacia el suroccidente barrio La Campesina, y desde el parque hacia el nororiente se convierte en el puente colgante que llega al barrio El Camping La calle del divino niño, desde la calle Nueva hasta la iglesia barrio 10 de Enero</p> <p>Y los parques, plazas y zonas verdes existentes:</p> <p>Parque Principal Parque Infantil barrio Obrero Area recreativa barrio Los Libertadores Area recreativa barrio Kennedy Area recreativa barrio Cenaprov Areas verdes de la unidad deportiva</p> <p>Y con esta cantera de espacios: Zonas - recorridos - lugares disponibles, construir la propuesta de red caminera para el municipio examinando cuales de los corredores consolidados y/o en conformación pueden intervenir con rectificación en sección de vías, arborización, construcción de senderos, amoblamiento urbano, trabajo paisajístico, reubicación de comerciantes informales, etc. Algunas de estas formas de intervención se profundizan como recomendaciones puntuales en los perfiles de proyectos ambientales y de vías y transporte.</p> <p>NOTA : A esta se sumarían los predios afectados urbanísticamente para integrarse a la propuesta general de espacio público – ver perfil de proyecto: Afectación urbanística de zonas y sectores rurales y urbanos identificados para integración al espacio publico del municipio de Chigorodó</p>
Objetivos	<p>General Propender por una ciudad pensada para el caminante urbano, en la cual los espacios de integración lúdica permitan la contemplación desprevenida de la variedad y particularidad de los paisajes urbanos y dinámicas sociales de la región de Urabá</p> <p>Específicos Estructurar la red caminera del municipio de Chigorodó</p> <p>Integrar los espacios de disfrute público del municipio a las nuevas propuestas que la ciudad demanda teniendo como punto de partida la estrategia de espacio público definida para la región centro de Urabá</p> <p>Aliviar el déficit de espacio público mediante la implementación de propuestas ajustadas a los recursos del municipio durante el tiempo de ejecución del plan</p>

Metas	<p>Al corto plazo Deben haberse elaborado los diseños generales de la propuesta total de espacio público para el suelo urbano del municipio utilizando las zonas, lugares y recorridos identificados por el POT Debe haberse realizado la recuperación de espacio en las áreas de retiro a caños y en las áreas de amortiguamiento de los corredores principales de actividad múltiple Debe haberse realizado la recuperación de los espacios existentes para integrarlos a la propuesta general de red caminera Deben haberse realizado los trabajos de adecuación, recuperación, reforestación y señalización de los corredores de actividad múltiple identificados</p> <p>Al mediano plazo Deben haberse ejecutado las obras de tratamiento de pisos, amoblamiento urbano y trabajos paisajísticos en las áreas de retiros a caños, los corredores de actividad y en los parques y plazas existentes Debe haberse integrado la propuesta de red caminera del municipio de Chigorodó en el micro cluster turístico “Urabá permanecerá en el mundo”</p> <p>Al largo plazo Deben haberse desarrollado las obras de construcción de parques y plazas nuevas en el municipio</p>
Indicadores	<p>Al primer año luego de la aprobación del plan el municipio debe contar con la estructura diseñada en detalle de la propuesta de red caminera para municipio de Chigorodó integrando en ella los espacios de disfrute público del municipio y las nuevas propuestas que la ciudad demanda</p> <p>En el mismo tiempo tener establecido el desarrollo por etapas del proyecto, los tiempos y los mecanismos de inversión que faciliten la ejecución de la propuesta</p>
Beneficiarios	<p>Comunidad urbana de los municipios de la zona centro de Urabá y los poblados cercanos de otros municipios con los cuales tienen relación. Comunidad visitante del país y el mundo que gusta de los destinos exóticos y /o ecológicos a la hora de hacer turismo. Comerciantes del municipio Sector turístico de la región La subregión de Urabá que puede estructurar una propuesta de manejo turístico con alternativas de ciudades destino</p>
Participantes	<p>La administración municipal Secretaría de Planeación Secretaría de obras públicas Corpourabá Trabajadores culturales y artistas de la región Líderes comunitarios urbanos Toda la comunidad del municipio de Chigorodó</p>

Nombre	3.1.4 Preparación de áreas de riesgo y amenaza natural posibles de vincularse a la propuesta de espacio público en los cascos poblados
Justificación	<p>Las áreas de retiro a corrientes de agua naturales y las zonas afectadas por otro tipo de amenaza también natural, deben ser según la ley, espacios libres para aporte ambiental dentro de los cascos urbanos.</p> <p>Sin embargo es común que estos lugares generalmente estén invadidos con construcciones, básicamente vivienda precaria, o sean utilizados como basureros alternativos de la urbe y lo peor es, que cualquier acción que busque recuperarlos finalmente fracasa ante la falta de conciencia de los ciudadanos.</p> <p>Los suelos de protección dentro del imaginario colectivo se asocian con áreas que no pueden ser ocupadas y mucho menos intervenidas, y esta concepción en los cascos urbanos, significa lotes baldíos, propiedad del algún ente administrativo, generalmente sin dolientes cercanos, vulnerables a los intereses particulares y que en términos generales son facilitadores de uno de los conflictos urbanos típicos de los municipios colombianos: los asentamientos subnormales por invasión en zonas de riesgo.</p> <p>La falta de mecanismos de control y/o propuestas de acción sobre estas áreas, consideradas suelos de protección, puede entenderse como una de las causas fundamentales del problema. Por esta razón el Plan de ordenamiento territorial considera la intervención y ocupación de las áreas de retiros y/o que representan amenaza y riesgo para la población con propuestas de espacio público que buscan aminorar el riesgo (ya que la presencia de las personas sería temporal) y al tiempo proteger mediante un uso público, un bien público, creando de paso identidad y arraigo de los ciudadanos con su entorno.</p> <p>Considerando la cantidad de corrientes de agua que irrigan la región y que atraviesan sus cabeceras, esta estrategia se convierte en una alternativa efectiva de alivio al alto déficit de espacio público existente al ofrecer la posibilidad de corredores arbóreos, senderos ecológicos, parques naturales, etc, que cumplen como uso recreativo una función de protección aplicable en todos los municipios de la región de estudio.</p> <p>Esta intención estratégica de la propuesta de espacio público sirve de punto de partida para acciones de intervención cortoplacistas, anteriores al análisis de posibilidades que debe realizarse en el estudio de “Identificación urbano – regional de fajas y corredores estructurantes vinculables a propuesta de espacio público” perfilado en otro proyecto.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Descripción	<p>El proyecto parte del análisis de los mapas de amenaza urbanos y pretende la vinculación de estos sectores a los corredores o grandes zonas de reserva e intervención con espacio público.</p> <p>En esta vinculación se define que áreas serán tratadas con forestación y cuales pueden soportar equipamientos públicos que definan un mayor carácter a cada una de las zonas, recorridos o sectores de potencial desarrollo en las áreas de retiro.</p> <p>Para esto último el proyecto se acoge a las disposiciones del proyecto “Establecimiento de cobertura vegetal en las áreas de retiro a ríos, quebradas y caños”</p> <p>Como acción específica exige entonces la vinculación de las áreas de retiro a los ríos Mutatá y quebrada La Daira, en Mutatá. El río Chigorodó, caño La Cotorra y otros caños, en Chigorodó. El río Carepa y quebrada Pechindé, en Carepa. El río Apartadó y quebrada La Chinita en Apartadó, y los caños Veranillo, Puerto Tranca, Puerto Tranquita y Waffe en Turbo.</p>
Objetivos	<p>General:</p> <p>Integrar el manejo protector de las zonas de retiro a ríos, caños y quebradas, con la propuesta general de espacio público en las cabeceras</p> <p>Específicos:</p> <p>Entregar valor de uso a las franjas de retiro a ríos, caños y quebradas</p> <p>Recuperar el potencial de espacio público que ofrecen las diferentes corrientes de agua que bañan las asentamientos</p> <p>Aliviar el déficit de espacio público de los asentamientos más importantes</p>
Metas	<p>A corto plazo</p> <p>Deben haberse elaborado los diseños respectivos para la propuesta paisajística que integra las áreas de retiro a la propuesta de red caminera del municipio</p> <p>Deben haberse liberado aquellas áreas de retiro a caños y quebradas que no exigen acciones de reubicación de viviendas con reforestación y/o trabajo paisajístico de señalización y amoblamiento por sectores definidos en el diseño general</p> <p>A mediano plazo</p> <p>Deben haberse liberado, reforestado e integrado a la red caminera las áreas de retiro a caños que exigen reubicación de viviendas</p> <p>Deben haberse liberado, reforestado e integrado a la red caminera las áreas de retiro a ríos que no exigen reubicaciones de viviendas</p> <p>A largo plazo</p> <p>Deben haberse habilitado para reforestación y vinculación a la red caminera, los retiros a ríos de los centros poblados que hacen parte del suelo urbano</p>
Indicadores	<p>Al primer año luego de la aprobación del plan, las áreas de retiro obligado deben hacer parte y estar atendidas dentro de la propuesta de red caminera del municipio, con diseños o modelos de intervención, acordes con la condición ambiental y paisajística de los mismos</p> <p>En el mediano plazo estar recuperado el 50% del potencial de espacio público que ofrecen los retiros a las diferentes corrientes de agua que bañan las asentamientos y con esto aliviado en un 65% el déficit</p> <p>En el largo plazo estar recuperado el 100% del potencial de espacio público que ofrecen los retiros a las diferentes corrientes de agua que bañan las asentamientos y con esto aliviado en un 75% el déficit</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	Comunidad urbana de los municipios de la zona centro de Urabá y los poblados cercanos de otros municipios con los cuales tienen relación. Comunidad visitante del país y el mundo que gusta de los destinos exóticos y /o ecológicos a la hora de hacer turismo. Comerciantes del municipio Sector turístico de la región La subregión de Urabá que puede estructurar una propuesta de manejo turístico con alternativas de ciudades destino
Participantes	La administración municipal Secretarías de Planeación Secretarías de obras públicas Corpourabá Trabajadores culturales y artistas de la región Líderes comunitarios urbanos Toda la comunidad del municipio

Nombre	<p>3.1.5 Afectación urbanística de zonas y sectores rurales y urbanos identificados para integración al espacio público del municipio de Chigorodó</p>
Justificación	<p>De la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial resultan una serie de recomendaciones tendientes a solucionar los problemas de espacio público específicos en cada una de las cabeceras y territorios municipales, las cuales son de desarrollo anterior y/o paralelo a la formulación del Plan Estructurante Regional de Espacio Público toda vez que se trata de propuestas encaminadas a cumplir con la política general de espacio público.</p> <p>El déficit de espacio público identificado para el municipio de Chigorodó hace necesario el desarrollo de nuevas propuestas que a este respecto atiendan la demanda actual que es de aproximadamente 43 Ha, y la esperada según el incremento de la población durante el tiempo de ejecución del plan que exigirá aproximadamente 11.3 Ha. más.</p> <p>Para atender esta crítica situación el municipio cuenta con algunos (aunque muy pocos), lotes propios o de particulares que pueden unirse a la propuesta integral de espacio público por su ubicación estratégica dentro de sectores con alta demanda de espacio público, y su cercanía con las corrientes de agua o con los corredores de actividad múltiple vinculados a la propuesta general de espacio público de la cabecera</p> <p>Estos predios propiedad del municipio o de particulares, deben incluirse dentro de una acción administrativa que les identifique y les permita urbanización únicamente para uso público y en tal medida entregar las indemnizaciones o consideraciones especiales que para restituir a sus propietarios o al mismo municipio sean pertinentes y que, al mismo tiempo defina las sanciones para quienes invadan estos predios o los intervengan con usos diferentes al recomendado por el Plan de Ordenamiento Territorial.</p>
	<p>El proyecto pretende la formulación de propuestas de espacio público para el municipio de Chigorodó ocupando sobre todo los corredores definidos por la red caminera y algunos lotes identificados sobre todo en áreas de expansión para lo cual se recomienda su afectación urbanística, hasta tanto no se estructure el proyecto general de red caminera para el municipio.</p> <p>Con este banco de propuestas soportar un acuerdo de Concejo Municipal que busque afectar cualquier nueva acción urbanística inicialmente en los corredores de actividad múltiple identificados con potencial para conformar la red caminera del municipio, los cuales son:</p> <p>Inicialmente el corredor de la Troncal, (avenida 1ª), el cual debe destinarse para parque lineal, con sucesión de jardineras, áreas de casetas comerciales, sitios de estar, amoblamiento, etc, en relación directa con el sistema lineal del río Chigorodó.</p> <p>Y otros corredores como la vía a Guatapurú (la calle Nueva), desde la Troncal y hacia el occidente.</p>

Descripción	<p>La vía Riipea, desde la Troncal y hacia el oriente.</p> <p>La calle 105 (calle del comercio) desde la Troncal y hasta la Alcaldía.</p> <p>La avenida Suzuki desde la Troncal hasta el rompoy.</p> <p>La calle del Teatro, desde el rompoy hasta el Parque principal.</p> <p>La carrera 96, desde la Troncal hasta el sector Las Playas.</p> <p>La vía a la cruz roja y a la unidad médica, desde el Liceo hasta el barrio Kennedy</p> <p>La vía al barrio Kennedy, desde el liceo hasta el barrio Kennedy</p> <p>La carrera 106, desde el Hospital hasta el Liceo</p> <p>La calle 101, desde el parque y hacia el suroccidente barrio La Campesina, y desde el parque hacia el nororiente se convierte en el puente colgante que llega al barrio El Camping</p> <p>La calle del divino niño, desde la calle Nueva hasta la iglesia barrio 10 de Enero</p> <p>En este orden de ideas se mira como caso especial la afectación a nuevas acciones urbanísticas en la zona sur de la cabecera – barrios Brisas de Urabá, La Castellana y El Bosque, por considerar este sector como el más crítico por su alta densidad de población, su escasez de espacios verdes y en general de espacios públicos y las pocas posibilidades de estructurar corredores verdes, por la reducida dimensión de las secciones de vía.</p> <p>Esta medida podría modificarse en el momento en que se estructure e implemente la propuesta de parque lineal en la Troncal y la recuperación y tratamiento paisajístico del caño del barrio Brisas de Urabá, con lo cual se aliviaría considerablemente el déficit particular de esta zona y permitiría estructurarla con el planteamiento general de la red caminera.</p> <p>Con este mismo criterio se observa como otro caso especial la afectación a nuevas acciones urbanísticas en la misma zona sur de la cabecera -Camilo Torres, 10 de Enero, Don Lucas y El Porvenir –, por considerar este sector también crítico por su escasez de espacios verdes y en general de espacios públicos aunque cuenta con la posibilidad de desarrollo de espacio público en sus corredores viales, por presentar secciones generosas, y hacia el sector de expansión en un área afectada por dos caños (madres viejas) que pueden vincularse a la propuesta de espacio público del municipio.</p> <p>La medida se modificaría en el momento en que se estructure e implemente la propuesta de red caminera y rectificación de secciones de vías en los barrios mencionados, y el desarrollo del área recreativa en las riberas de las madres viejas identificadas, con lo cual se visionan buenas perspectivas de alivio considerable del déficit particular de esta zona, permitiendo su estructuración con el planteamiento general de la red caminera.</p> <p>Para esta acción concreta debe afectarse el lote ubicado en la zona de expansión al sur del municipio, inmediatamente después de los barrios: Kennedy, Don Lucas y El Porvenir (ver mapa zonificación)</p> <p>Otro caso especial de afectación colectiva a nuevas acciones urbanísticas, se identifica en la zona oriental de la cabecera – barrios Casa Blanca, Simón Bolívar, Ferrin, Brisas del río, Las Playas y Playitas, por considerar este sector como crítico también por su alta densidad de población, su escasez de espacios verdes y en general de espacios públicos y las pocas posibilidades de estructurar corredores verdes, por la reducida dimensión e irregularidad de las secciones de vía.</p> <p>Esta medida podría modificarse en el momento en que se estructure e implemente la propuesta de recuperación, tratamiento paisajístico y desarrollo del parque lineal en las riberas del río Chigorodó, con lo cual particularmente se aliviaría considerablemente el déficit de esta zona y permitiendo su estructuración con el planteamiento general de la red caminera.</p> <p>Adicionales al lote anteriormente mencionado (en área de expansión), se recomiendan también para el caso de los predios identificados en la zonificación del municipio (ver mapa zonificación urbana) en los sectores: Barrio Linarés, Barrio Camilo Torres y el denominado Los Guadales, que deben destinarse para equipamiento comunitario y espacios públicos, como</p>
--------------------	--

Objetivos	<p>General: Consolidar de la propuesta integral de espacio público urbano – rural para la Zona Centro de Urabá durante el tiempo de ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial.</p> <p>Específicos Implementar el banco de tierras y proyectos tendientes a fortalecer la propuesta de red caminera en los cascos urbanos Identificar y divulgar los nichos paisajísticos que en el suelo rural pueden hacer parte de la propuesta de micro cluster turístico de Urabá.</p>
Metas	<p>A corto plazo debe haberse realizado la acción administrativa que afecte la urbanización y tenencia de las áreas declaradas de interés público para uso y dotación como espacio público debe haberse definido la situación jurídica de los sectores rurales afectados, para integrarlos a la propuesta de espacio público.</p> <p>A mediano plazo debe haberse definido la situación jurídica y/o compra de los predios urbanos que fueron afectados para integrarlos a la propuesta de espacio público.</p>
Indicadores	<p>Al primer año luego de la aprobación del plan debe aparecer implementado dentro de la propuesta de red caminera el banco de tierras y proyectos pertinentes para el desarrollo de la misma en los cascos urbanos</p> <p>En el mismo tiempo identificados y divulgados los nichos paisajísticos que en el suelo rural pueden hacer parte de la propuesta de micro cluster turístico de Urabá</p> <p>En este tiempo debe contarse con el / los acuerdo/s municipales que afectan y destinan los lotes identificados para hacer parte de la propuesta de espacio público.</p>
Beneficiarios	<p>Comunidad rural y urbana de los municipios de la zona centro de Urabá y los poblados cercanos de otros municipios con los cuales tienen relación. La administración municipal</p>
Participantes	<p>Toda la comunidad de la región centro de Urabá La administración municipal Secretarías de Planeación Secretarías de obras públicas Corpourabá Líderes comunitarios urbanos y rurales</p>

Nombre	<p>3.1.6 Propuesta de atención al conflicto entre espacio público y comercio en la cabecera del municipio de Chigorodó</p>
Justificación	<p>El conflicto entre espacio público y comercio popular formal e informal, es una constante en todos los centros de actividad de una ciudad en crecimiento.</p> <p>Las vías de mayor concentración de actividad y tránsito vehicular generalmente asocian su importancia a la conformación de franjas comerciales en las que se sacrifica el espacio del peatón, y se entrega a la invasión del mismo con mesas, canastos, vitrinas, sillas, casetas y demás objetos que el ingenio del comerciante utiliza para crear en el transeunte la necesidad de consumir el producto ofrecido.</p> <p>Los grandes parasoles, los avisos luminosos, las columnas que soportan infraestructuras de cubierta, las mercancías colgadas directamente encima de las aceras y otras formas de ocupación por fuera de paramento, son también otra forma de invasión al espacio público que tiene su génesis en la actividad formal comercial.</p> <p>La administración municipal por falta de normas claras para el manejo del espacio público y por la consideración administrativa de no atender contra las dinámicas económicas que genera el comercio – por parte de los formales -, y de no impactar con soluciones que aumenten las cifras de desempleados – en el caso de los informales -, ha ignorado y, en algunos casos tolerado, la situación en espera de que llegue un administrador con mano dura que finalmente haga cumplir los derechos de los ciudadanos respecto al disfrute del suelo público.</p> <p>Sin embargo, y en especial en el caso del comercio informal la aplicación de “mano dura” y las soluciones drásticas, han demostrado que no son una solución completa, ya que lo único que logran es desplazar el problema de los centros de actividad, a otros lugares de la urbe hasta que la situación “amaine” y pueda regresarse a los lugares donde siempre han representado conflicto.</p> <p>Pero el Plan de ordenamiento territorial es un ente de planificación concertada en el que se buscan soluciones equitativas de reglamentación y uso racional del suelo municipal, y es su posición perfilar una propuesta que busque por encima de todo la recuperación y respeto del espacio suficiente para el disfrute público sin desconocer la importancia del comercio formal e incluso el informal, en las dinámicas urbanas como generadores de empleo, de intercambios sociales y en general de constructores de carácter y autonomía en los centros poblados.</p> <p>Para la implementación de acciones administrativas que solucionen el conflicto, aminorando los impactos sociales negativos que suponen, deben primero estructurarse acciones de normalización del comercio formal e informal que los integren a la nueva concepción de ciudad que se pretende lograr.</p>

Justificación	<p>El proyecto en la cabecera del municipio de Chigorodó parte de identificar las zonas y/o corredores donde este tipo de prácticas se han concentrado:</p> <p>En el centro de la ciudad concretamente en los corredores: El corredor de la Troncal, (avenida 1ª), el cual debe destinarse para parque lineal, con sucesión de jardineras, áreas de casetas comerciales, sitios de estar, amoblamiento, etc, en relación directa con el sistema lineal del río Chigorodó. La calle 105 (calle del comercio) desde la Troncal y hasta la Alcaldía La avenida Suzuki desde la Troncal hasta el rompoy. La calle Nueva , desde la Troncal y hacia el occidente.. La calle del Teatro, desde el rompoy hasta el Parque principal. Las vías que unen la Avenida Suzuki con la calle Nueva Y las vías ubicadas alrededor del parque principal</p> <p>Luego de identificados debe priorizarse su adecuación e integración a la propuesta general de red caminera detallando los sectores de intervención donde se realizarán acciones de: Corrección en sección de vía, tratamientos de piso, arborización, señalización, como acciones urbanísticas a desarrollar en cada uno de los corredores identificados.</p> <p>El comercio informal por ejemplo debe primero formalizarse estructurarse y regularse en su apropiación del espacio definiendo lugares específicos en los que se instalaran casetas y/o otras soluciones de puntos de venta similares, con diseños versátiles, modulares y acordes con las especificidades urbanas de cada cabecera.</p> <p>En Chigorodó por ejemplo se definen como corredores para instalación de casetas y trabajo paisajístico de espacio público:</p> <p>El corredor de la Troncal, (avenida 1ª) Las vías alrededor del parque principal</p> <p>Y se adiciona el corredor formado por las áreas de retiro en la margen sur del río Chigorodó en el tramo entre El corredor de la Troncal, (avenida 1ª) y el puente colgante por su cercanía con la zona de mayor actividad comercial y por las potencialidades paisajísticas que a largo plazo entregará a la ciudad este bulevar.</p> <p>Como acciones administrativas, paralelo a la intervención física en el territorio debe hacerse efectivo el respeto por las áreas definidas como andenes y antejardines concretamente con:</p> <p>Cumplimiento estricto de los diseños de sección de vías contemplados en el proyecto: "Recuperación de espacio público en vías, zonas verdes, andenes y antejardines" Demolición de construcciones realizadas sobre las áreas públicas (mallas, cercas, parasoles, casetas, etc) Reubicación de casetas y toldos ambulantes instalados en corredores o zonas diferentes a las identificadas para este uso Diseño, construcción y/o adecuación de casetas en corredores identificados para tal fin Todas las disposiciones del estatuto en materia de ocupación del espacio público</p>
----------------------	--

Objetivos	<p>General:</p> <p>Recuperación y respeto del espacio público sin desconocer la importancia del comercio formal e informal, en las dinámicas urbanas de las ciudades de la zona centro de Urabá</p> <p>Específicos:</p> <p>Respetar el derecho de disfrute de los espacios públicos de todos los ciudadanos Recuperar el espacio público mediante la disposición de áreas específicas para uso comercial Fortalecer el papel del comercio como actividad económica de gran trascendencia en las ciudades de la región centro</p>
Metas	<p>A corto plazo</p> <p>Debe haberse realizado la adecuación e integración a la propuesta general de red caminera de todos los corredores identificados detallando los sectores de intervención donde se realizarán acciones de: Corrección en sección de vía, tratamientos de piso, arborización, señalización, como acciones urbanísticas a desarrollar en cada uno de los corredores identificados.</p> <p>Debe haberse socializado la propuesta con toda la ciudadanía y concertado las formas de ejecución de la misma</p> <p>Debe haberse cumplido con la ejecución de los diseños de sección de vías contemplados en el proyecto: "Recuperación de espacio público en vías, zonas verdes, andenes y antejardines"</p> <p>Debe haberse formalizado el comercio informal estructurando y regulando su apropiación del espacio definiendo lugares específicos en los que se instalen casetas y/o otras soluciones de puntos de venta similares, con diseños versátiles, modulares y acordes con las especificidades urbanas de cada cabecera.</p> <p>A mediano plazo</p> <p>Demolición de construcciones realizadas sobre las áreas públicas (mallas, cercas, parasoles, casetas, etc)</p> <p>Reubicación de casetas y toldos ambulantes instalados en corredores o zonas diferentes a las identificadas para este uso</p> <p>Diseño, construcción y/o adecuación de casetas en corredores identificados para tal fin</p> <p>A largo plazo</p> <p>Deben estar funcionando los corredores comerciales definidos, integrados completamente a la red caminera del municipio y cumplirse todas las disposiciones del estatuto en materia de ocupación del espacio público</p>
Indicadores	<p>Al término del corto plazo ver desarrollado un 50% del proyecto, concretamente en lo que tiene que ver con acciones administrativas y de adecuación en general para concreción de la propuesta</p> <p>Al largo plazo consolidado el 80% de los corredores públicos de actividad comercial dentro de la red caminera</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	La comunidad del municipio Los comerciantes La administración municipal Los consumidores
Participantes	La administración municipal La secretaría de planeación La secretaría de obras públicas Los comerciantes La comunidad en general

Nombre	3.1.7 Recuperación de espacio público en vías, zonas verdes, andenes y antejardines y otros corredores de circulación peatonal paralelos a las vías urbanas
Justificación	<p>Las cabeceras municipales presentan gran ausencia de espacio para la circulación de peatones y este factor desmejora la calidad de vida de la población y ocasiona conflictos en la funcionalidad de los sistemas de vías y transporte urbano por invasión de las calzadas, andenes, zonas verdes, hasta el punto de invertir los papeles urbanos de las áreas para peatones y las que son para los vehículos.</p> <p>Traduce esto entonces en una inconsistencia en el manejo del espacio, generado por la poca definición de las áreas de ocupación en las secciones de vías y la no definición o reestructuración de los corredores de actividad múltiple con planificación de secciones de vías especiales para dichos casos</p> <p>Por esta razón conjuntamente se perfila dentro del trabajo de las redes viales municipales un proyecto que busca la recuperación y/o definición de secciones de vía tipo, según su jerarquía dentro la trama urbana</p>
Descripción	<p>El proyecto consiste en el aprovisionamiento de corredores de circulación peatonal y zonas verdes que armonicen su función con la red vial urbana. Para lograr esto se propone la recuperación de espacio público y construcción de andenes y zonas verdes en las áreas paralelas a las vías.</p> <p>Las dimensiones de los corredores propuestos en este proyecto dependen de la jerarquía vial y se presentan en los (esquemas de secciones) que dan cuenta de los siguientes casos:</p> <p>Corredores en vías arterias de doble calzada en sector comercial. sección transversal total: 30.1m Andén: 3m - Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3.5m - Calzada: 7.3m - Separador central: 2.5m - Calzada: 7.3m - Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3.5m - Andén: 3m</p> <p>Corredores en vías arterias de doble calzada en sector residencial. Sección transversal total: 31.1m Antejardín: 3m - Andén: 2m - Zona verde: 2m - Calzada: 7.3m - Separador central: 2.5m - Calzada: 7.3m - Zona verde: 2m - Andén: 2m - Antejardín: 3m</p> <p>Corredores en vías arterias de una calzada en sector comercial. Sección total: 20.3m Andén: 3m - Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3.5m - Calzada: 7.3m - Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3.5m - Andén: 3m - Corredores en vías arterias de una calzada en sector residencial: 21.3m - Antejardín: 3m - Andén: 2m - Zona verde: 2m - Calzada: 7.3m - Zona verde: 2m - Andén: 2m - Antejardín: 3m</p> <p>Corredores en vías colectoras en sectores comerciales: 19.3m Andén: 3m - Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3m - Calzada: 7.3m - Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3m - Andén: 3m.</p>

Descripción	<p>Corredores en vías colectoras en sectores residenciales: 19.3m Antejardín: 3m - Andén: 1m - Zona verde: 2m - Calzada: 7.3m - Zona verde: 2m - Andén: 1m - Antejardín: 3m</p> <p>Las vías que cuentan con áreas suficientes para la construcción de andenes y zonas verdes pero que aún no han sido construidos por falta de planeación o recursos.</p> <p>Luego de la construcción de estos corredores se debe reglamentar la construcción de viviendas y edificaciones en las manzanas frente a ellas en lo que tiene que ver con paramentos. Todo esto se debe hacer de acuerdo a las secciones viales propuestas para cada categoría de vías (ver esquema de secciones)</p> <p>Corredores en vías de servicio en sectores comerciales: 10m Andén: 2m - Calzada: 6.0m - Andén: 2m</p> <p>Corredores en vías de servicio en sectores residenciales: 16m Andenes y zonas verdes. Es por ello que se han agrupado las medidas de acción en los siguientes grupos previendo Antejardín: 3m - Andén: 1m - Zona verde: 1m - Calzada: 6.0m - Zona verde: 1m - Andén: 1m - Antejardín: 3m</p> <p>La implementación de esta propuesta depende de la existencia de espacio que pueda ser destinado para los casos existentes:</p> <p>Las vías que tienen áreas que fueron construidas para andenes y que están siendo utilizadas para otro fin distinto, tal como comercio formal e informal: en este caso se debe emprender una medida de recuperación de espacio público y de destinación para la construcción de andenes, antejardines y zonas verdes.</p> <p>Las vías que no cuenten con espacios físicos que potencialmente se puedan destinar para el fin de andenes y jardines, deben ser objeto de programas de construcción de esta infraestructura, utilizando previamente el recurso de enajenación voluntaria con los propietarios de los predios ubicados en el área a reglamentar.</p>
Objetivos	<p>General</p> <p>Fortalecer el programa de manejo integral del espacio público dotando a la ciudad de un sistema de circulación peatonal complementario a la red caminera que sirva para el desalojo de las calles y carreras domésticas por parte de los peatones.</p> <p>Específicos</p> <p>Favorecer la consolidación de barrio en los sectores de mejoramiento integral materializando las propuestas de secciones de vía existentes o por desarrollar</p> <p>Embelllecimiento de la ciudad por presencia de corredores peatonales y zonas verdes paralelas a las vías.</p> <p>Posibilitar la integración de toda la trama vial con los ejes estructurantes de la red caminera del municipio</p> <p>Participar del manejo, mantenimiento y consolidación del espacio público a toda la ciudadanía</p> <p>Prevención de accidentes de tránsito.</p>

Metas	<p>La meta del proyecto es la construcción de corredores peatonales y de zonas verdes y antejardines paralelos a las vías del casco urbano en un plazo máximo de 10 años. El plazo para la ejecución parcial del proyecto depende de las condiciones expuestas en el apartado “descripción del proyecto” y además se le da prioridad a los corredores paralelos a las vías de mayor jerarquía. De acuerdo a estos criterios se establecen las siguientes metas:</p> <p>Los corredores paralelos a vías arterias, colectoras y de servicio que van a ser objeto de medidas de recuperación de espacio público y destinación al de interés en este proyecto se fija Corto plazo</p> <p>Los corredores paralelos a vías arterias y colectoras que van a ser construidos y destinados para andenes y zonas verdes, que no presentan restricciones de espacio, se fija Corto plazo.</p> <p>Los corredores paralelos a vías de servicio que van a ser construidos y destinados para andenes y antejardines, que no presentan restricciones de espacio, se fija Corto plazo.</p> <p>Los corredores paralelos a vías arterias que no cuenten con espacios físicos que potencialmente se puedan destinar para el fin de andenes y zonas verdes y que deban ser objeto de programas de enajenación voluntaria, se fija corto plazo.</p> <p>Los corredores paralelos a vías colectoras que no cuenten con espacios físicos que potencialmente se puedan destinar para el fin de andenes y zonas verdes y que deban ser objeto de programas de enajenación voluntaria, se fija mediano plazo.</p> <p>Los corredores paralelos a vías de servicio que no cuenten con espacios físicos que potencialmente se puedan destinar para el fin de andenes y zonas verdes y que deban ser objeto de programas de enajenación voluntaria, se fija largo plazo</p>
Indicadores	<p>Se utilizará como unidad de medida para el cumplimiento de las metas la longitud de los corredores que se construya en los plazos estipulados</p>
Beneficiarios	<p>Habitantes de la cabecera urbana (peatones) Los conductores de vehículos La administración municipal</p>
Participantes	<p>Secretaría de obras públicas municipales Secretaría de planeación municipal Sector Particular Administración municipal La comunidad en general</p>

Nombre	3.1.8 identificación y proceso para la adquisición de predios para la conformación del banco de tierras del municipio
Justificación	<p>De acuerdo al déficit en materia de vivienda de interés social y de espacio público arrojado por el diagnóstico urbano, se hace necesaria la adquisición por parte del Municipio de predios urbanizables no urbanizados de propiedad particular, con el propósito de dar cumplimiento a la ley 388 de 1997, en lo referente a la conformación de los Bancos de Tierras (artículo 118) y teniendo especialmente en cuenta la necesidad del Municipio de adquirir predios tendientes prioritariamente hacia la construcción de vivienda de interés social.</p> <p>La función pública del ordenamiento del territorio local se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades municipales, referida a las decisiones administrativas y a las actuaciones urbanísticas que le son propias, relacionadas con el ordenamiento del territorio y la intervención en los usos del suelo. La adquisición de inmuebles de propiedad particular como insumo fundamental para la construcción de vivienda de interés social y la destinación al espacio público se hace fundamental. La ley faculta al Municipio para adquirir inmuebles de propiedad particular a través de los mecanismos de enajenación voluntaria o expropiación judicial cuando por diferentes motivos estos fueren como de utilidad pública o interés social, tal y como lo señala el artículo 58 de la ley 388 de 1997.</p>
Descripción	<p>Teniendo presente que el diagnóstico urbano del municipio arroja déficits cuantitativos en materia de áreas disponibles para ser optimizadas en materia de VIS y espacio público entre otras acciones urbanísticas, se hace preciso la adquisición de inmuebles para la conformación del Banco de Tierras con el propósito de estabilizar y suplir dichos déficits.</p> <p>Es por esto que se debe considerar los siguientes elementos como realidades que motivan acciones concretas tendientes a hacer frente a esta situación:</p> <p>El promedio de espacio público correspondiente a cada habitante, no supera en el mejor de los casos los 6 M², cuando los estándares internacionales sitúan el promedio en 15M² por habitante.</p> <p>Por su parte, el déficit de vivienda es cada vez mas creciente, al punto de considerarse como un problema que requiere ser enfrentado como de acción urbanística prioritaria</p>
Objetivos:	<p>General: Generar una estrategia para la adquisición de inmuebles urbanos de propiedad particular como acción urbanística que permita al Municipio, en ejercicio de su autonomía, promover la armoniosa ejecución de actuaciones urbanas coherentes y acordes con las necesidades específicas de sus habitantes.</p> <p>Específicos: - Promover el uso equitativo y racional de las áreas urbanas en al cabecera municipal.</p> <p>Diseñar la estrategia que permita garantizar que la utilización del suelo urbano se ajuste a la finalidad social de la propiedad y efectivos los derechos a la vivienda y la defensa del espacio publico entre otros derechos otorgados por la constitución y la ley.</p> <p>Brindar los lineamientos para que el municipio posibilite el bienestar social de sus habitantes a través de la promoción de soluciones de vivienda social al igual que el disfrute colectivo del espacio público.</p> <p>Desarrollar el derecho de adquisición de inmuebles a través de las facultades que otorga la ley al Municipio por medio de mecanismos de enajenación voluntaria o expropiación judicial.</p>

Metas	<p>En el primer trimestre del año 2000 se deben establecer las declaratorias de interés colectivo sobre los predios particulares que concertadamente se establezcan como prioritarios para el proyecto.</p> <p>A tres años se debe haber logrado la consecución del 30% de los predios declarados como de interés colectivo.</p> <p>A seis años este proceso debe alcanzar el 65% de la consecución de los predios.</p> <p>A nueve años se debe haber alcanzado la consecución del 100% de los predios.</p>
Indicadores	<p>Los indicadores de gestión durante el seguimiento del proceso se ajustaran al cumplimiento de los estándares que en materia de áreas de espacio público por habitante y de déficit de vivienda existente que se establecen en el diagnóstico. Así:</p> <p>A corto plazo (3 años) se busca haber adquirido predios que representen para la ciudad 4 m² de espacio público por habitante.</p> <p>A mediano plazo (6 años)se busca alcanzar 7 m² por habitante.</p> <p>A largo plazo(9 años) se busca alcanzar 10 m² por habitante. Anotando que los estándares internacionales plantean 15m² por habitante como el óptimo requerido y los posteriores PLAN ordenamiento deberen propender por ajustar las cifras a dichos estándares.</p> <p>Por su parte, los indicadores respecto del déficit de vivienda social, tendran en cuenta los siguientes parámetros:</p> <p>A mediano plazo(6 años) se debe contar con el área de predios urbanizables que posibiliten la construcción de 325 VIS.</p> <p>A largo plazo (9 años) se debe contar con el área de predios necesarios para la construcción de 175 VIS mas.</p>
Beneficiarios	<p>Dentro de los beneficiarios de estas acciones se encuentran:</p> <p>Los habitantes del área urbana y la comunidad en general.</p> <p>La Administración Municipal en su gestión</p> <p>La ciudad y su espacio público.</p> <p>Los sectores productivos y laborales.</p> <p>El ecosistema urbano.</p>
Participantes	<p>Los participantes de dicho proyecto son:</p> <p>La Administración Municipal.</p> <p>El Fondo de Vivienda de Interés Social.</p> <p>El gremio constructor</p> <p>El INURBE</p> <p>La comunidad</p>

3.2 POLÍTICA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y SANEAMIENTO BÁSICO

Nombre	3.2.1 Reducción y Control de Perdidas en el Sistema de Acueducto del Municipio de Chigorodó
Justificación	El municipio de Chigorodó en el momento tiene una red de distribución con una cobertura de 4091 suscriptores que equivalen a un 49% en el área urbana, presentando porcentajes importantes de agua no facturada(pérdidas del sistema), las cuales se encuentran en el 50 % del agua total tratada. Esta situación se debe fundamentalmente a conexiones ilegales, adicionalmente a conexiones que al no ser realizadas técnicamente generan pérdidas importantes de agua tratada en la red de distribución. De la mano al problema de legitimidad en las conexiones, el actual estado de deterioro que presenta las redes agrava aún más el problema.
Descripción	<p>Para lograr la disminución de las pérdidas en la red de distribución se plantean las siguientes estrategias:</p> <p>Reposición de tuberías Ampliación de la cobertura del sistema Programa de control de perdidas en el sistema considerando acciones en:</p> <p>Area Operativa Pitometría Macromedición Catastro de redes Control de fugas Mantenimiento de redes Mantenimiento de equipo Operación del sistema</p> <p>Area Comercial: Catastro de usuarios (Legalización de conexiones y formalización de predios urbanos. Micromedición Facturación y cobranzas Comercialización de servicios.</p>
Objetivos	<p>3.1 Generales El objetivo primordial del programa es disminuir las causas por las cuales se presentan pérdidas en el servicio de acueducto, pudiendo así aprovechar los recursos económicos y cumplir con los parámetros ordenados por la ley Nacional.</p> <p>3.2 Específicos Implementar un programa de detección de fugas y Reducción de las pérdidas por fugas en el sistema. Desarrollo de los programas de Macromedición y Pitometría Reducir el porcentaje de conexiones ilegales.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>Corto Plazo: Comenzar la detección de fugas y la recuperación de las redes de distribución con el fin de reducir fugas en el sistema, desarrollo de un programa para el control de fugas y formalizar predios en la cabecera municipal.</p> <p>Mediano Plazo: Desarrollo de los programas de macromedición y pitometría, continuar con la recuperación de las redes de distribución y contar con un alto porcentaje de conexiones legalizadas.</p> <p>Largo Plazo: Tener un porcentaje de pérdidas del 30%.</p>
Indicadores	<p>Corto plazo: Tener unas pérdidas del 40%.</p> <p>Mediano plazo: 70% de recuperación de las redes de distribución, 70% de legalización de conexiones ilegales, unas pérdidas de agua no facturada del 30% y una cobertura del 70% en el servicio.</p> <p>Largo plazo: 100% de recuperación de las redes de distribución, 100% de legalización de conexiones ilegales, y cobertura del 85% en el servicio.</p>
Beneficiarios	<p>Directos: Población de la cabecera municipal</p> <p>Indirectos: Empresa prestadora del servicio.</p>
Participantes	<p>Administración Municipal.</p> <p>Empresa prestadora del servicio.</p> <p>Población de la cabecera</p>
Financiación	<p>Con lo recaudado a través de la legalización de predios se puede destinar a este rubro; igualmente se puede buscar cofinanciación entre la empresa prestadora del servicio y el municipio a través de préstamos en FINDETER.</p>
Costos	<p>El costo de las acciones será de \$1258.100.385,0</p>
Duración	<p>Tres años</p>

Nombre	3.2.2 Colección y tratamiento de las aguas residuales en la cabecera municipal de Chigorodó
Justificación	<p>En la actualidad se tienen 3.886 suscriptores, que equivalen a tener un cubrimiento del 46%. Las excretas en el resto del área urbana y el área rural, son vertidas directamente sin tratamiento al río, a campo abierto, en letrinas, en pozos sépticos. Algunos barrios vierten sus aguas al caño de la Cotorra, convirtiéndolo en foco de contaminación.</p> <p>La cobertura con que se cuenta en el sistema de alcantarillado es muy inferior a la que presenta la región occidental de Colombia, un gran porcentaje de esta población (54%) dispone directamente de las aguas residuales a corrientes y drenajes aledaños a las viviendas y con ello la generación de focos de infección y proliferación de vectores perjudiciales para la salud pública.</p>
Descripción	<p>Para la puesta en marcha del proyecto se debe tener en cuenta:</p> <p>Priorizar la colección de las aguas residuales a través de la continuidad de ejecución del plan maestro de alcantarillado, asegurando de esta manera la concentración geográfica de las aguas residuales y la viabilidad de los sistemas de tratamiento.</p> <p>Reservar las áreas necesarias para los futuros sistemas de tratamiento a través de una Acción Urbanística.</p> <p>Elaborar estudios que permitan la selección de la alternativa más viable a la solución del manejo de las aguas residuales para el resto de población (54%) en la cabecera municipal.</p>
Objetivos	Recolectar y disponer adecuadamente de las aguas residuales generadas por el 54% de la población asentada en la cabecera municipal.
Metas	<p>Aumentar la cobertura en la colección y transporte de las aguas residuales.</p> <p>Reservar áreas para la implementación de los futuros sistemas de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Diseñar y construir el sistema de tratamiento de las aguas residuales.</p>
Indicadores	<p>Corto Plazo: Continuar con la ejecución del plan maestro de alcantarillado de Chigorodó. Reservar lotes para la ubicación de los sistemas de tratamiento en la cabecera municipal. Gestionar los dineros requeridos para la construcción de los sistemas de tratamiento, una vez se tengan lotes reservados y aguas residuales colectadas.</p> <p>Mediano Plazo: Tener una cobertura del sistema de alcantarillado igual al promedio para la región occidente (65%). Establecer el diseño del sistema de tratamiento de las aguas residuales.</p> <p>Largo Plazo: Disponer de una cobertura en alcantarillado de la región occidental superior al promedio de la región occidental. Construcción y operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.</p>
Beneficiarios	<p>Directos :</p> <p>Población ubicada en la cabecera municipal.</p> <p>Indirectos :</p> <p>Población aguas abajo de la cabecera.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Participantes	Alcaldía Municipal. Empresa prestadora de servicio público. Población de la cabecera.
Financiación	Los costos serán asumidos por los municipios, los cuales pueden acceder a préstamos en FINDETER
Costos	El valor de construcción de infraestructura, continuando con el plan maestro de alcantarillado para tener una cobertura mayor al 90% en el municipio se estiman de \$: \$536.859.375
Duración	Dos años

Nombre	3.2.3 Gestión integral de residuos sólidos en la cabecera del Municipio de Chigorodó
Justificación	<p>El servicio de aseo es prestado y subsidiado en un 100% por el Municipio que realiza la recolección con tres camiones en regular estado, se tiene una cobertura en el área urbana del 70%, con una frecuencia de recolección en el sector residencial de una vez por semana en forma irregular y en el comercio de 2 veces por semana. La disposición final se hace en el relleno sanitario Ripea localizado a 4 Km. de la cabecera Municipal, el cual no funciona actualmente con las especificaciones técnicas requeridas, las basuras son cubiertas con material limoso por medio de buldozer, a campo abierto, cerca de las riberas del río, lo que se convierte en foco de contaminación para el río, además algunos animales circulan libremente tales como ganado vacuno, porcinos, etc, se descarga el lixiviado a la quebrada Ripea, que a su vez es afluente del río Chigorodó, fuente donde se abastecerá en el futuro el acueducto municipal.</p> <p>En términos generales el manejo de la basura tanto en el área urbana, como rural es inadecuado, terminando un alto porcentaje en las riberas del río Chigorodó y en lotes de engorde, lo que se convierte en focos de contaminación y en riesgo para la salud.</p>
Descripción	<p>Como estrategias para lograr una gestión integral de los Residuos sólidos se plantean las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar programas de minimización en el origen. Creación de nuevos canales de comercialización de los productos recuperados y promoción de los existentes. Fortalecimiento a cadenas de reciclaje, programas existentes y apoyo a nuevos programas de aprovechamiento de residuos. Mejorar las condiciones de trabajo del recuperador. Formulación de programas para la disposición final controlada. Definir sistemas de gestión de los residuos peligrosos.
Objetivos	<p>La Gestión integral de residuos tiene como objetivo fundamental “minimizar”, los riesgos para los habitantes del municipio y el medio ambiente que ocasionan los residuos sólidos, y en especial minimizar la cantidad o la peligrosidad de los que están llegando al sitio donde se realiza la disposición actualmente.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimización de la cantidad de residuos que se generan A través de la reducción en el origen, es la forma más eficaz de reducir la cantidad y toxicidad de residuos, el costo asociado a su manipulación y los impactos ambientales que pueden generarse. Aumentar el aprovechamiento racional de residuos generados. La minimización de las basuras, se logra a través del impulso y fomento del aprovechamiento racional de los residuos generados (energía, biogas). Mejorar los sistemas de eliminación, tratamiento y disposición final de los residuos.

Objetivos	<p>Establecer y utilizar sistemas de eliminación de residuos, o de tratamiento que reduzcan su cantidad y peligrosidad, y así se eviten o disminuyan el uso del espacio disponible en el relleno sanitario y el riesgo de contaminación que puede generarse en el futuro debido a las reacciones bioquímicas de los materiales dispuestos, igualmente la gestión de los residuos debe orientarse a tener una disposición final controlada.</p> <p>Conocer y dimensionar la problemática de los residuos peligrosos y establecer los sistemas de gestión de los mismos, partiendo de la separación en la fuente.</p>
Metas	<p>La minimización en el origen de los residuos de producción y la de empaques, envases y embalajes, se adelantará en las actividades productivas.</p> <p>Se efectuara una priorización que empezara por los residuos peligrosos y en primera medida los de agroquímicos, contenedores y materiales de empaque y embalaje de estos.</p> <p>Promover la consolidación de compañías de reciclaje organizadas, con la participación del sector privado a través de la integración de los recuperadores a la prestación del servicio de aseo.</p> <p>Formular programas educativos y de participación ciudadana orientados a apropiar cambios en los hábitos de consumo.</p> <p>Ejecutar los estudios de mercado para caracterizar el funcionamiento de cada producto, sus ciclos anuales, sus márgenes de utilidad, las calidades requeridas, los riesgos a los que estén sometidos los actores y las tendencias futuras.</p> <p>Realizar un estudio que describa los diferentes mercados existentes y analizar mecanismos y tecnologías para hacer más eficiente la recuperación, comercialización y consumo de materiales recuperados.</p> <p>Implementar la separación gradual en el origen de los residuos peligrosos, comenzando por los envases donde se almacenen, y transporten agroquímicos.</p> <p>Establecer programas pilotos de aprovechamiento de residuos en plazas de mercado y mataderos, así como el aprovechamiento de escombros.</p> <p>Establecer programas de aprovechamiento de papel, cartón, hojalata, vidrio, plásticos, a través de convenios y compromisos de la industria.</p> <p>Establecer programas de educación y divulgación para orientar a la ciudadanía hacia la separación en la fuente y el aprovechamiento</p> <p>Establecer proyectos pilotos de aprovechamiento en instituciones y centros educativos</p> <p>Habilitar centros de acopio con ubicación y condiciones sanitarias mínimas y de seguridad adecuadas para la recolección del material recuperado.</p> <p>Fomentar la participación de los recuperadores en las diferentes actividades de la gestión integral de residuos sólidos.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>Promover programas de capacitación y desarrollo empresarial para las organizaciones comunitarias y recuperadores.</p> <p>Elaborar un Programa de Recuperación Ambiental y Clausura del sitio donde actualmente se disponen los residuos sólidos que se generan en el casco urbano del municipio y contratar los estudios para la selección de un nuevo sitio y la realización de los diseños correspondientes para un nuevo relleno sanitario.</p> <p>Caracterizar, a partir de encuestas, visitas técnicas, análisis químicos, etc., el origen, cantidad y cantidad en los residuos peligrosos que se generan en la zona.</p> <p>Ejecutar un programa para conocer el dimensionamiento del problema ambiental y de salud ocasionado por los residuos patógenos. Diseñar un plan de manejo de residuos sólidos peligrosos.</p>
Indicadores	<p>Recuperación ambiental y cierre del actual sitio de disposición.</p> <p>Selección de un nuevo sitio y diseño del nuevo relleno sanitario.</p> <p>El 50% de las casas dentro de la cabecera realizan separación de residuos sólidos.</p> <p>Disponer de un sitio de acopio del material reciclable.</p> <p>Contar con un sitio para el proceso de compostado de los residuos orgánicos.</p>
Beneficiarios	<p>Recicladores</p> <p>Población de la cabecera</p> <p>Productores sector industrial y comercial</p>
Participantes	<p>. CORPOURABÁ</p> <p>Administración municipal</p> <p>Cooperativas de reciclaje</p> <p>Población de la cabecera</p> <p>Productores sector industrial y comercial</p>
Financiación	<p>Los costos serán asumido por el municipio, el cual puede acceder a prestamos en FINDETER</p>
Costos	<p>Es necesario contratar el estudio para la Elaboración del Plan Maestro de Aseo para el Municipio de Chigorodo, donde se considere la gestión integral del servicio, desde que los residuos son generados hasta su manejo final, incluyendo además la recuperación Ambiental del actual sitio de disposición y los diseños correspondientes para un nuevo sitio de disposición.</p> <p>El costo de la consultoría se estima en \$420.000.000,0</p>
Duración	<p>Diez meses</p>

3.3 POLÍTICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN MUNICIPAL Y REGIONAL

Nombre	3.3.1 Ampliación de las secciones de las calzadas
Justificación	El nivel de funcionalidad y los volúmenes de tránsito que presentan las vías en el casco urbano es alto. El ancho de las calzadas de las vías pertenecientes a la RVBU existentes es insuficiente para facilitar el tránsito fluido de los vehículos a través de ella.
Descripción	El proyecto consiste en ajustar las especificaciones de las vías urbanas existentes a los requerimientos mínimos exigidos por la funcionalidad de una vía de su categoría. Como política general en las cabeceras municipales de los municipios de Chigorodó, Carepa, Apartado y Turbo se observa la necesidad de la construcción de doble calzada en el tramo dentro del perímetro urbano. La longitud de vías colectoras y arterias a ampliar es aproximadamente igual a 12100m y 1100m respectivamente Las especificaciones mínimas para las vías en cuanto a la sección transversal y más específicamente en cuanto al ancho de las calzadas es el siguiente: <input type="checkbox"/> Vías primarias o arteriales: dentro de esta categoría es posible encontrar vías de una o dos calzadas: Vías de una calzada: 7.3m (dos carriles de 3.65m) Vías de dos calzadas: 17.1m (dos carriles de 3.65m, un separador central de 2.5m y otros dos carriles de 3.65m) <input type="checkbox"/> Vías secundarias o colectoras: 7.3m (dos carriles de 3.65m) <input type="checkbox"/> Vías terciarias o de servicio: 6.0m (dos carriles de 3.0m)
Objetivos	General: ajustar las especificaciones de las vías urbanas existentes a los requerimientos técnicos mínimos establecidos en la jerarquización vial urbana (ver mapa de jerarquización vial urbana) Específicos: ampliar la sección de la calzada de las vías actuales
Metas	Los plazos para la ejecución parcial y total del proyecto son los siguientes: Ampliación de calzadas en vías arterias doble calzada: mediano plazo Ampliación de calzadas en vías arterias de una calzada: mediano plazo Ampliación de calzada en vías colectoras: largo plazo Ampliación de calzada en vías de servicio: largo plazo

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Indicadores	La unidad de medida que se usará para medir el cumplimiento de las metas es el área ampliada, resultado de la multiplicación de la longitud de vía en dirección longitudinal por un ancho promedio de 30cm.
Beneficiarios	Todos los habitantes de la cabecera urbana Transportadores
Participantes	Secretaría de planeación municipal Secretaría de obras públicas municipales
Costos	Para el cálculo de los costos se asume una ampliación promedio de 30cm para las vías arterias y colectoras, además se asume que las vías de servicio cuentan con ancho suficiente: Costo total: 19,800,000 Mediano plazo: 18,150,000 Largo plazo: 1,650,000
financiación	

Nombre	3.3.2 Aproveccionamiento de corredores de circulacion peatonal y zonas verdes paralelos a las vias urbanas.
Justificacion	La cabecera municipal tiene gran ausencia de espacio público para la circulación de peatones, este factor desmejora la calidad de vida de la población y ocasiona conflictos en la funcionalidad de los sistemas de vías y transporte urbano por invasión de las calzadas.
Descripcion	<p>El proyecto consiste en el proveccionamiento de corredores de circulacion peatonal y zonas verdes que armonicen su función con la red vial urbana. Para lograr esto se propone la recuperacion de espacio público y construccion de andenes y zonas verdes en las áreas paralelas a las vias.</p> <p>Las dimensiones de los corredores propuestos en este proyecto dependen de la jerarquia vial y se presentan en los (esquemas de secciones) que dan cuenta de los siguientes casos:</p> <p>Corredores en vias arterias de doble calzada en sector comercial. seccion transversal total: 30.1m Andén: 3m Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3.5m Calzada: 7.3m Separador central: 2.5m Calzada: 7.3m Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3.5m Andén: 3m</p> <p>Corredores en vias arterias de doble calzada en sector residencial. Seccion transversal total: 31.1m Antejardín: 3m Andén: 2m Zona verde: 2m Calzada: 7.3m Separador central: 2.5m Calzada: 7.3m Zona verde: 2m Andén: 2m Antejardín: 3m</p> <p>Corredores en vias arterias de una calzada en sector comercial. Seccion total: 20.3m Andén: 3m Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3.5m Calzada: 7.3m Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3.5m Andén: 3m</p> <p>Corredores en vias colectoras en sectores comerciales: 19.3m Andén: 3m Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3m Calzada: 7.3m</p>

Descripción	<p>Bahía, amoblamiento urbano o Zona verde: 3m Andén: 3m Corredores en vías colectoras en sectores residenciales: 19.3m Antejardín: 3m Andén: 1m Zona verde: 2m Calzada: 7.3m Zona verde: 2m Andén: 1m Antejardín: 3m Corredores en vías de servicio en sectores comerciales: 10m Andén: 2m Calzada: 6.0m Andén: 2m Corredores en vías de servicio en sectores residenciales: 16m Antejardín: 3m Andén: 1m Zona verde: 1m Calzada: 6.0m Zona verde: 1m Andén: 1m Antejardín: 3m</p> <p>La implementación de esta propuesta depende de la existencia de espacio que pueda ser destinado para andenes y zonas verdes. Es por ello que se han agrupado las medidas de acción en los siguientes grupos previendo los casos existentes:</p> <p>Las vías que tienen áreas que fueron construidas para andenes y que están siendo utilizadas para otro fin distinto, tal como comercio formal e informal: en este caso se debe emprender una medida de recuperación de espacio público y de destinación para la construcción de andenes, antejardines y zonas verdes.</p> <p>Las vías que no cuenten con espacios físicos que potencialmente se puedan destinar para el fin de andenes y jardines, deben ser objeto de programas de construcción de esta infraestructura, utilizando previamente el recurso de enajenación voluntaria con los propietarios de los predios ubicados en el área a reglamentar.</p> <p>Las vías que cuentan con áreas suficientes para la construcción de andenes y zonas verdes pero que aún no han sido construidos por falta de planeación o recursos.</p> <p>Luego de la construcción de estos corredores se debe reglamentar la construcción de viviendas y edificaciones en las manzanas frente a ellas en lo que tiene que ver con paramentos. Todo esto se debe hacer de acuerdo a las secciones viales propuestas para cada categoría de vías (ver esquema de secciones)</p>
--------------------	---

Objetivos	<p>General: Proveer a la ciudad de un sistema de circulación peatonal que sirva para el desalojo de las calles y carreras por parte de los peatones.</p> <p>Específicos: Embellecimiento de la ciudad por presencia de Corredores peatonales y zonas verdes paralelamente a las vías. Prevención de accidentes de tránsito.</p>
Metas	<p>La meta del proyecto es la construcción de corredores peatonales y de zonas verdes y antejardines paralelos a las vías del casco urbano en un plazo máximo de 10 años. El plazo para la ejecución parcial del proyecto depende de las condiciones expuestas en el apartado “descripción del proyecto” y además se le da prioridad a los corredores paralelos a las vías de mayor jerarquía. De acuerdo a estos criterios se establecen las siguientes metas: La longitud de vías por jerarquía aproximadamente es la siguientes: arterias: 3600m, colectoras: 12100m y de servicio: 23550m (60% de la RVBU)</p> <p>Los corredores paralelos a vías arterias, colectoras y de servicio que van a ser objeto de medidas de recuperación de espacio público y destinación al de interés en este proyecto se fija mediano plazo</p> <p>Los corredores paralelos a vías arterias y colectoras que van a ser construidos y destinados para andenes y zonas verdes, que no presentan restricciones de espacio, se fija mediano plazo.</p> <p>Los corredores paralelos a vías de servicio que van a ser construidos y destinados para andenes y antejardines, que no presentan restricciones de espacio, se fija largo plazo.</p> <p>Los corredores paralelos a vías arterias que no cuenten con espacios físicos que potencialmente se puedan destinar para el fin de andenes y zonas verdes y que deban ser objeto de programas de enajenación voluntaria, se fija corto plazo.</p> <p>Los corredores paralelos a vías colectoras que no cuenten con espacios físicos que potencialmente se puedan destinar para el fin de andenes y zonas verdes y que deban ser objeto de programas de enajenación voluntaria, se fija mediano plazo.</p> <p>Los corredores paralelos a vías de servicio que no cuenten con espacios físicos que potencialmente se puedan destinar para el fin de andenes y zonas verdes y que deban ser objeto de programas de enajenación voluntaria, se fija largo plazo</p>
Indicadores	<p>Se utilizará como unidad de medida para el cumplimiento de las metas el área en m² resultado de la multiplicación de la longitud de los corredores que se construya por el ancho correspondiente a cada jerarquía de las vías. Todo esto dentro de los plazos estipulados</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	Habitantes de la cabecera urbana (peatones) Los conductores de vehículos La administración municipal
Participantes	Secretaría de obras públicas municipales Secretaría de planeación municipal Sector Particular
Costos	Costo total: 13,176,900,000 Corto plazo: 1,544,400,000 Mediano plazo: 4,791,600,000 Largo plazo: 6,840,900,000
Financiación	Secretaría de obras públicas municipales Secretaría de planeación municipal Sector Particular

Nombre	3.3.3 Pavimentación de tramos de vía
Justificación	La alta circulación a la cual se están viendo sometidas algunas vías y su importancia en el desarrollo de las actividades urbanas exige condiciones técnicas mejores de transitabilidad, mas aún cuando se prevén crecimientos urbanísticos derivados del crecimiento poblacional, los movimientos migratorios, la concentración de población en las cabeceras como resultado de desplazamientos forzosos por violencia y las expectativas depositadas en la inclusión de macroproyectos de envergadura regional, departamental e incluso nacional en la zona centro de Urabá.
Descripción	<p>En términos generales el proyecto consiste en la pavimentación de los tramos de vía que soportan flujos vehiculares mayores y que representan conexiones estratégicas para el desarrollo de las actividades urbanas y municipales.</p> <p>La selección de las vías a pavimentar está íntimamente ligada a la jerarquización vial urbana propuesta (ver mapa de jerarquización vial urbana). Así se debe siempre tender a pavimentar las vías de mayor jerarquía porque son las más importantes para el municipio y garantizan la accesibilidad de un número mayor de pobladores a los centros de servicios.</p> <p>En las cabeceras de los municipios se deben pavimentar el 100% de las vías definidas como arterias. Y algunos tramos de vías colectoras que ameriten por su funcionalidad y su importancia como vínculo urbano, de este modo se definieron las siguientes vías para pavimentar en las cabeceras municipales de los cinco municipios de la zona centro de Urabá:</p> <p>Chigorodó: Todas las vías de jerarquía primaria que no están pavimentadas aún: Además las siguientes vías colectoras: carrera 105, calle 88 y calle 96 (terminal)</p> <p>Longitud total a pavimentar: 2400m</p>
Objetivos	<p>General: Mejorar la calidad de las algunas de las vías más importantes vías que permiten el acceso de los pobladores a los centros de servicios.</p> <p>Específicos: Disminuir la contaminación por polvo generada por la circulación de vehículos en vías en afirmado en las zonas aledañas a las vías arterias y eventualmente a las vías colectoras.</p>
Metas	<p>Pavimentación del 100% de las vías arterias en la cabecera municipal en un plazo de 10 años</p> <p>Pavimentación por lo menos del 20% de las vías colectoras en la cabecera municipal en un plazo de 10 años.</p>
Indicadores	La unidad de medida que se utilizará para evaluar el cumplimiento de las metas es la longitud de vías pavimentadas, la cual representa un porcentaje de la longitud total de las vías de la categoría en consideración y permite hacer un seguimiento en cada plazo de las metas asumidas en el plan.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	Los usuarios de los vehículos Los habitantes de la cabecera municipal Las empresas de transporte colectivo y privado
Participantes	La secretaría de obras públicas municipal La secretaría de planeación municipal
Costos	Costo total: 57,600,000 Mediano plazo: 28,000,000 Largo plazo: 28,000,000
Financiación	La secretaría de obras públicas municipal La secretaría de planeación municipal

Nombre	3.3.4 Construcción de obras de drenaje y protección: puentes, box - culvert, cunetas, alcantarillas, muros de contención o gaviones
Justificación	La acción del agua en la estructura de las obras de infraestructura y en particular de las vías es uno de los principales elementos que condicionen el diseño, ya que los efectos la mayoría de las veces son nocivos. Por ello en las vías urbanas deben estar provistas de obras de drenaje y de protección que recojan el agua proveniente de la escorrentía superficial y de los cauces naturales que atraviesan el casco urbano.
Descripción	<p>Construcción de obras de drenaje: Alcantarillas (sumidero) en los cruces de las vías urbanas (una alcantarilla al final de cada cuadra a ambos lados de la vía) Puentes, box culvert o alcantarillas de 36” de diámetro en la intersección de las vías con los cauces naturales que atraviesan el casco urbano. Cunetas paralelamente a las vías que recojan la escorrentía superficial que cae sobre la vía y la conduzca hacia las alcantarillas. Estas cunetas deben ser revestidas por lo menos en las vías arterias y colectoras, en el caso de las vías de servicio se deben revestir paralelamente al proceso de pavimentación. Las vías urbanas deben construirse previendo un bombeo del 2% en vías pavimentadas y del 3% en vías sin pavimentar para garantizar el escurrimiento del agua en la superficie de la vía hacia las cunetas y luego hacia las alcantarillas.</p> <p>Analizar la posibilidad de construir de obras de protección en las márgenes de algunos de los ríos más caudalosos que atraviesan los cascos urbanos y cuyo cauce representa problemas inminentes de socavamiento de taludes y desprendimiento de banca en algunas vías. Las posibles acciones que se recomiendan son las siguientes: construir muros de contención o muros en gaviones, hacer banqueos escalonados en los taludes y reforestación de los mismos. Todas estas medidas deben estar permeadas por la reglamentación de la franja de retiro que se debe reservar para protección, conservación y recuperación como espacio público municipal. Por lo tanto se debe tender a que en estas franjas desaparezca todo tipo de infraestructura y edificaciones diferentes a las requeridas para un espacio de recreación pasiva.</p> <p>Las obras de drenaje y de protección se deben seleccionar de acuerdo al volumen de agua a encauzar y las dimensiones y características del suelo a contener. Estas obras deben estar provistas de estructuras disipadoras de energía hidráulica que eviten la socavación de los taludes inferiores.</p>
Objetivos	<p>Objetivo general: Disminuir la vulnerabilidad de las vías urbanas especialmente por la acción del agua</p> <p>Objetivos específicos: Proteger los taludes de los cauces de los ríos mas importantes de las cabeceras urbanas Disponer adecuadamente las aguas lluvias al interior de la cabecera municipal Permitir la extensión de la red vial hacia todos los sectores urbanos, salvando obstáculos tales como los de la presencia de cauces con soluciones técnica y ambientalmente viables.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>Corto plazo: Construcción de alcantarillas en vías arterias y colectoras Construcción de cunetas en vías arterias, colectoras y de servicio</p> <p>Mediano plazo: Construcción de alcantarillas en vías de servicio</p> <p>Largo plazo: Construcción de obras de protección en taludes de cauces de ríos importantes que cruzan las cabeceras urbanas. Adecuación de las franjas de retiro de los cauces naturales en las cabeceras urbanas para espacio público.</p>
Indicadores	
Beneficiarios	<p>La comunidad de la cabecera urbana La administración municipal</p>
Participantes	<p>Secretaría de Obras Públicas Municipales Secretaría de Planeación Municipal Umata La comunidad (Juntas administradoras locales)</p>
Costos	<p>A continuación se hace un estimativo de los costos de construcción de sumideros en la cabecera municipal, no incluye los costos de la construcción de la red de aguas lluvias. Los cálculos de los costos de las obras de subdrenaje y protección requieren de estudios más profundos para su dimensionamiento Costo total: 96,000,000 Corto plazo: 28,800,000 Mediano plazo: 28,800,000 Largo plazo: 38,400,000</p>
financiación	

Nombre	3.3.5 Suministro, colocación, compactación y perfilación de material de afirmado en vías urbanas no pavimentadas
Justificación	<p>Actualmente en la cabecera municipal se encuentra un gran porcentaje de las vías colectoras y de servicio (aproximadamente el 100%) sin pavimentar, factor que desmejora las condiciones de vida de los pobladores de los barrios, los cuales deben soportar contaminación con polvo en épocas de verano y suciedad con barro, huecos y proliferación de plagas en épocas de invierno.</p> <p>La vulnerabilidad de las vías en afirmado en la red vial básica urbana aumenta en las épocas de invierno por la acción del agua, la cual combinada con el tránsito de vehículos, provoca huecos en la vía, arrastre del material de afirmado y en general deformaciones en la superficie de rodadura de las vías.</p>
Descripción	<p>Luego de realizar el programa de ajuste de especificaciones técnicas a los requerimientos mínimos para cada categoría de vías, es necesario realizar un programa de mantenimiento de las vías especialmente de servicio y colectoras, ya que son ellas las que presentan ausencia de carpeta de rodadura en su mayoría.</p> <p>El mantenimiento propuesto consiste en el aprovisionamiento de material de afirmado para disminuir la rugosidad y mantener la superficie de rodadura en buen estado</p> <p>Para lograr esto es necesario ubicar las fuentes de materiales finogranulares y granulares para la construcción de obras y para la colocación de capas de afirmado en las vías destapadas.</p> <p>Las fuentes de material identificadas en la zona centro de Urabá, se encuentran principalmente en los municipios del sur de la región, donde se han formado algunas terrazas aluviales aprovechables para la extracción de material granular o finogranular.</p> <p>Los municipios de Mutatá y Chigorodó cuentan con numerosos cauces naturales que ofrecen posibilidad de extracción de material aluvial para afirmado y construcción. En Carepa también existe posibilidad en menor grado, pero hacia el norte en Apartadó y Turbo hay una gran carencia de fuentes de agregados pétreos de buena calidad. Obras de infraestructura vial tales como la construcción y mantenimiento no han contado con un material de suficiente dureza, resistencia a la abrasión y desgaste que cumplan las condiciones mínimas para los usos requeridos. Esto obliga a traer materiales de lugares distantes, lo cual incrementa los costos de transporte y finalmente de construcción.</p> <p>Longitud total de vías urbanas en afirmado: 34100m</p>
Objetivos	<p>General: Mejorar las condiciones de transitabilidad de vehículos en vías sin pavimentar (especialmente vías colectoras y de servicio)</p> <p>Específicos: Proveer a las vías de una capa de material granular y finogranular que soporte el tránsito vehicular Evitar la formación de huecos en la vía, los cuales dificultan el tránsito de vehículos y son convertidos en charcos en épocas de invierno, provocando la proliferación de plagas e insectos. Conformar cunetas paralelas a las vías que drenen al agua en la vía.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>Suministrar, colocar, perfilar y compactar material de afirmado en el 100% de las vías colectoras periódicamente (cada tres o cuatro meses)</p> <p>Suministrar, colocar, perfilar y compactar material de afirmado en el 50% de las vías de servicio periódicamente (cada seis meses aproximadamente)</p>
Indicadores	<p>La unidad de medida que se utilizara para la evaluación del cumplimiento de las metas es el volumen de material de afirmado suministrado en m3.</p>
Beneficiarios	<p>Población de la cabecera municipal</p> <p>La administración municipal</p>
Participantes	<p>Secretaria de obras publicas municipales</p> <p>Secretaria de planeación municipal</p> <p>La comunidad (Juntas Administradoras Locales)</p>
Costos	<p>El costo incluye el suministro, colocación y esparcimiento de material de afirmado a las vías en una capa espesor promedio de 20cm</p> <p>El costo de cada campaña de mantenimiento a todas las vías no pavimentadas en el casco urbano es de 613,800,000, esto debe hacerse por lo menos una vez al año, así las cosas se tienen los siguientes costos:</p> <p>Corto plazo: 2,455,200,000</p> <p>Mediano plazo: 1,841,400,000</p> <p>Largo plazo: 1,841,400,000</p>
financiación	<p>Secretaria de obras publicas municipales</p> <p>Secretaria de planeación municipal</p>

Nombre	3.3.6 Construcción de tramos de vía faltantes en la malla vial actual
Justificación	<p>La red vial básica urbana del municipio tiene carencias en su continuidad por ausencia de algunos tramos.</p> <p>La malla vial presenta ineficiencia en su funcionamiento en algunos sectores por falta de continuidad de algunos tramos de vía que comuniquen los sectores residenciales entre sí y con los centros prestadores de bienes y servicios al interior del área urbana.</p>
Descripción	<p>El proyecto consiste en la construcción de tramos de vía que den continuidad a la red vial básica urbana y privilegien la articulación de las vías de servicio hacia las colectoras y de estas hacia las arterias. Específicamente se habla del siguiente tramo para Chigorodó:</p> <p>Vía perimetral: Calle 81 desde la troncal bordeando el perímetro urbano hasta el empalme con la calle 97 La longitud total de vías urbanas a construir: 5200m</p> <p>En las cabeceras municipales de Chigorodó, Carepa, Apartado y Turbo se tiene proyectada la construcción de variantes que desvíen el tráfico pesado del sector central, el cual es atravesado por la vía troncal Medellín – Turbo y esta siendo utilizado de manera desorganizada, con gran cantidad de puntos de conflicto de uso (invasión del espacio público, mezcla de usos incompatibles, deficiencia de infraestructura, etc.) se debe tratar de integrar la red vial existente a estas posibles variantes.</p>
Objetivos	<p>General: Ampliación de la RVBU para dotar de accesibilidad algunos sectores urbanos</p> <p>Específicos: Permitir la continuidad de algunos tramos de vía hacia las vías de mayor jerarquía Generación de nuevas rutas posibles para redistribuir equitativamente los flujos vehiculares</p>
Metas	<p>Corto plazo: construcción del 30% del total de vías proyectadas</p> <p>Mediano plazo: construcción del 65% del total de vías proyectadas</p> <p>Largo plazo: construcción del 100% del total de vías proyectadas</p>
Indicadores	<p>La unidad de medida que se utilizara para la evaluación del cumplimiento de las metas es la longitud de las vías</p>

Beneficiarios	Los habitantes de la cabecera municipal
Participantes	La secretaría de obras públicas municipales La secretaría de planeación municipal
Costos	El costo incluye la pavimentación de la vía a construir Costo total: 364,000,000 Corto plazo: 109,200,000 Mediano plazo: 127,400,000 Largo plazo: 127,400,000
Financiación	La secretaría de obras públicas municipales La secretaría de planeación municipal

Nombre	3.3.7 Reducción de la accidentalidad por tránsito en la cabecera urbana de Chigorodó
Justificación	El grado de accidentalidad en algunas vías urbanas arteriales y colectoras es muy alto debido al gran parque automotor que transita por la RVBU. Los sectores comerciales, residenciales y de actividad mixta se encuentran expuestos a múltiples accidentes por falta de coordinación de la circulación vehicular y peatonal.
Descripción	El proyecto consiste en tomar una serie de medidas que tiendan a controlar el tránsito vehicular, de manera que los vehículos y el peatón circulen de manera armonizada por las vías de la ciudad. Los elementos del tránsito sobre los cuales se tomarán medidas son los siguientes: El peatón, el conductor, el vehículo y la vía. Las medidas propuestas con las siguientes: Sobre el peatón: Campaña de educación al peatón acerca de las normas de tránsito y su papel como elemento en el tránsito: se debe iniciar esta campaña desde las escuelas, colegios, universidades y grupos de trabajo comunitario oficial y particular. Sobre el conductor: Campaña de educación al conductor acerca de las normas de tránsito y su papel como elemento en el tránsito. Sobre la vía: Señalización vertical en intersecciones de vías arterias y colectoras, principalmente en el cruce de la carrera 100 con las calles 96, 97 y 98. Dotación de bahías de giro y parqueo para evitar el estacionamiento de vehículos que estrechen las vías en colectoras y arterias. Construcción de obstáculos viales que obliguen a la disminución de la velocidad en las carrera 100, la cual es la que presenta la mayor actividad comercial y mixta. Tales obstáculos pueden ser resaltos, bolardos, “taches luminosos” Sobre el vehículo: Reglamentación de la circulación de vehículos pesados (buses y camiones) solo por vías colectoras y arterias. Sobre la entidad administradora del tránsito municipal: Campaña de capacitación al personal encargado de controlar el tránsito urbano (guardas), acerca de las normas de tránsito urbano, estrategias para regular el tránsito en vías de alta circulación y en intersecciones de vías de alta jerarquía.
Objetivos	General: Disminuir la accidentalidad por tránsito en la cabecera urbana de Chigorodó Específicos: Prevenir la accidentalidad por medio de capacitación a la comunidad (peatones, conductores y guardas) Construir obras de infraestructura que apoyen la implementación de las normas de tránsito Coordinar la circulación de vehículos y peatones en la cabecera municipal de Chigorodó, de manera que se eviten las colisiones y atropellos.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>Corto plazo: Disminuir la accidentalidad de tránsito en la cabecera en un 35%</p> <p>Mediano plazo: Disminuir la accidentalidad de tránsito en la cabecera en un 70%</p> <p>Largo plazo: Disminuir la accidentalidad de tránsito en la cabecera en un 95%</p>
Indicadores	<p>La unidad de medida que se utilizará para el logro de las metas es el porcentaje de reducción de accidentalidad.</p>
Beneficiarios	<p>Los habitantes de la cabecera municipal</p> <p>Los conductores de vehículos privados, públicos y oficiales</p> <p>Los conductores de motos, bicicletas</p>
Participantes	<p>La secretaría de tránsito</p> <p>Los habitantes de la cabecera</p> <p>Las organizaciones comunitarias</p> <p>Los guardas de tránsito</p> <p>Los transportadores</p> <p>La secretaría de OO.PP municipales</p>
Costos	<p>Para el cálculo de los costos de este programa se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <p>Elaboración de campañas de capacitación en cuanto a normas de tránsito por medio de cartillas a peatones (por lo menos una por cada 500 habitantes de la cabecera)</p> <p>Capacitación a los guardas de tránsito.</p> <p>Capacitación a infractores : charlas y videos</p> <p>Instalación de señales verticales de tránsito en los cruces más concurridos (vías arterias con colectoras)</p> <p>Colocación de resaltos y otros artefactos para la reducción de la velocidad en las vías arterias y sectores educativos, de salud, recreativos y muy densamente poblados.</p>
Financiación	<p>La oficina de tránsito y transporte municipal</p> <p>La secretaría de OO.PP municipales</p> <p>La terminal de Transporte municipal</p>

Nombre	3.3.8 Reserva de espacios para aprovisionamiento de bahías de parqueo, giro y lugares de parqueo.
Justificación	<p>El sector comercial al interior de las cabeceras municipales presenta debilidades por problemas de accesibilidad y operatividad, esto hace que pierdan eficiencia.</p> <p>Las vías de acceso a las áreas comerciales del casco urbano municipal no cuentan con espacio suficientes para alojar los vehículos que se parquean al borde de ellas atraídos por la actividad comercial sin obstaculizar el flujo vehicular que en ellas se presenta.</p> <p>Según las expectativas de crecimiento poblacional y la dinámica de la región, las cabeceras municipales de la zona centro de Urabá tienden a crecer a tasas muy aceleradas, lo que debe traducirse en una expansión del mercado de bienes y servicios. Bajo esta perspectiva es necesario entonces proveer de una infraestructura adecuada a las cabeceras municipales.</p>
Descripción	<p>Se dispondrán espacios para estacionamiento de vehículos, parqueo transitorio y permanente y maniobra de vehículos en operaciones de cargue y descargue, de tal manera que no se interfiera en la continuidad de tráfico a través de las vías en los sectores comerciales. Los espacios dispuestos para este fin serán : Bahías, parqueaderos para visitantes y bodegas internas.</p> <p>Los parqueaderos deben estar ubicados de tal forma que no obstaculicen el libre tránsito por las vías públicas, Los accesos a ellos deben estar ubicados en lugares intermedios de manzanas para prevenir colisiones permitiendo la visibilidad de los vehículos.</p> <p>Para la dotación de espacios de cargue y descargue en zonas comerciales para establecimientos que manipulan grandes volúmenes o pesos de carga, se dispondrán bodegas interiores que permitan el acceso a los vehículos y la realización de sus maniobras al interior de ellos sin obstaculizar el tránsito por las vías.</p> <p>El desarrollo de la propuesta contempla tres posibilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dotación de lugares de parqueo en zonas comerciales para visitantes, compradores y proveedores de almacenes, que transitan en vehículos medianos y pequeños: Se recomienda la ampliación de la calzada construyendo un carril extra de parqueo transitorio (en caso de que la diligencia sea corta, máximo 10 minutos), para esto se reserva en las secciones un espacio de 3.5m en vías arterias y 3.0m en vías colectoras, ambas sobre sectores comerciales. <p>Los accesos a estos parqueaderos y sus dimensiones se deben reglamentar en los estatutos de usos del suelo urbano de Planeación municipal teniendo en cuenta los siguientes lineamientos generales: Los parqueaderos deben estar ubicados de tal forma que no obstaculicen el libre tránsito por las vías públicas, Los accesos a ellos deben estar ubicados en lugares intermedios de manzanas para prevenir colisiones permitiendo la visibilidad de los vehículos.</p>

Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dotación de lugares de parqueo en zonas comerciales para visitantes, compradores y proveedores de almacenes que transitan en vehículos medianos y pequeños: para este caso se recomiendan dos medidas de actuación: la adecuación de lotes en puntos estratégicos de la zona comercial para uso de parqueadero en superficie. Y bahías de parqueo transitorias en los espacios contiguos a las calzadas de las vías de los sectores comerciales, construyendo un carril extra de parqueo transitorio. Para esto se reservarán en las secciones, espacios de 3.5m en vías arterias y 3.0m en vías colectoras. <input type="checkbox"/> Dotación de espacios para cargue y descargue en zonas comerciales para establecimientos que manipulan grandes volúmenes o pesos de carga: se recomienda la adecuación de bodegas interiores que permitan el acceso a los vehículos y la realización de las maniobras de cargue y descargue al interior de ellos sin obstaculizar el tránsito por las vías.
Objetivos	<p>General: Aprovechamiento de espacios de parqueo, cargue y descargue en zonas comerciales Mejorar la operatividad de la infraestructura complementaria de transporte en el sector comercial de las cabeceras municipales.</p> <p>Específicos: Optimización del uso del espacio público destinando parte de él a zonas de parqueo. Utilización de lotes baldíos cercanos o dentro de zonas comerciales para parqueaderos privados o públicos Creación de una nueva fuente de ingresos para el municipio por alquiler de lotes para parqueadero.</p>
Metas	<p>Corto plazo: Destinación de algunos lotes pertenecientes al banco de tierras que se encuentran cercanos o dentro de zona comercial, mixta o industrial para parqueaderos públicos.</p> <p>Mediano Plazo: Construcción de una calzada extra en vías arteriales o colectoras para parqueo provisional (10 minutos máximo) en zona comercial donde no haya disponibilidad de lotes públicos o privados para parqueaderos.</p>
Indicadores	<p>La unidad de medida utilizada para la evaluación del cumplimiento de las metas es el porcentaje de ejecución en cada período de plazo establecido así: Corto plazo: 100% adecuación y construcción de parqueaderos Mediano plazo: 100% construcción calzadas extras</p>
Beneficiarios	<p>Población del municipio El sector comercial La administración municipal</p>

Participantes	La secretaría de obras públicas municipales La secretaría de planeación municipal El sector comercial El sector privado
Costos	El costo de este proyecto está incluido en parte en el proyecto “Aprovisionamiento de corredores de circulación peatonal y zonas verdes paralelos a las vías urbanas”. Sin embargo el costo de los parqueaderos y las bodegas internas privadas dependen de las dimensiones de los lotes disponibles para su construcción o adecuación Se debe precisar la propiedad (pública o privada) de los lotes que se destinarán a parqueaderos, además su tamaño dependerá de las demandas de movilidad del sector comercial que va a ser provisto de estos lugares de parqueo.
financiación	La financiación de los lugares de parqueo en vías públicas, tales como bahías, la realizará el municipio. Los parqueaderos en lugares comerciales serán financiados por el propietario interesado. Los parqueaderos públicos serán financiados por el municipio y preferiblemente se utilizarán lotes de su propiedad, tales como los del banco de tierras.

Nombre	3.3.9 Definición de rutas de transporte interurbanas público
Justificación	Las cabeceras de Turbo, Apartadó, Carepa y Chigorodó presentan un acelerado crecimiento poblacional, factor que ha generado también crecimiento en la demanda de movilidad interurbana. En estos municipios se han conformado algunas empresas, asociaciones y cooperativas que se han encargado de ofrecer servicios de transporte para la satisfacción de esta demanda. Este crecimiento no ha sido planeado acorde al desarrollo urbano de los municipios, así que se han generado conflictos por invasión de las calzadas y el espacio público y además hay conflictos por circulación desorganizada de los vehículos que prestan el servicio a través de la RVBU.
Descripción	<p>Se deben tener en cuenta las siguientes acciones respecto al transporte público urbano:</p> <p>Las rutas de buses interurbanos deben transitar solamente por las vías arteriales y colectoras.</p> <p>Se establecerán estaciones para el aborde y desaborde de pasajeros en lugares estratégicos de alta movilidad, cercanos a colegios, hospitales, establecimientos de carácter institucional, sectores comerciales, centros de empleo, lugares altamente poblados, etc.</p> <p>Estas estaciones serán de uso exclusivo para parqueo y para ellas se destinarán bahías de parqueo, con lugares es los corredores peatonales para la espera de pasajeros.</p> <p>Se restringe el estacionamiento sobre las vías arterias en los sectores que no cuenten con bahías de estacionamiento y que estén destinadas para este uso específico.</p> <p>Las rutas de taxis urbanos deben transitar en la medida de lo posible por las vías arteriales y secundarias para acceder a los sectores residenciales y comerciales hasta donde sea posible.</p> <p>En los municipios de Apartadó y Chigorodó, se debe comunicar la terminal de transporte como un punto de intercambio con los sectores residenciales y comerciales al interior de la cabecera.</p> <p>Luego de implementar las anteriores medidas acerca del tránsito de los vehículos de transporte público urbano, se procede a ejecutar las obras propuestas en este proyecto. Las obras consisten en la construcción de bahías de estacionamiento, colocación de señalización vertical,</p>
Objetivos	<p>General: Ofrecer un buen servicio de transporte a los sectores residenciales y comerciales de la cabecera y urbana</p> <p>Específicos: Disminuir la congestión vehicular en la RVBU Regular el tránsito por las vías de la RVBU</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>Corto plazo: Señalización vertical en vías arteriales</p> <p>Mediano plazo: Dotación de bahías de parqueo para estacionamiento de vehículos de transporte público</p> <p>Largo plazo: Instalación de paraderos en lugares de alta demanda de movilidad.</p>
Indicadores	
Beneficiarios	<p>Los habitantes de la cabecera municipal</p> <p>Los transportadores urbanos</p>
Participantes	<p>La secretaría de obras públicas municipales</p> <p>La secretaría de planeación</p> <p>Los peatones</p> <p>La oficina de tránsito y transporte</p>
Costos	<p>El estimativo de costos de este proyecto requiere un análisis más profundo para determinar exactamente la cantidad, tamaño y localización del equipamiento recomendado en esta solución.</p> <p>La señalización vertical en vías arteriales, se debe hacer por lo menos en cada esquina.</p> <p>Las bahías de parqueo para estacionamiento están incluidas en los costos del proyecto “Aprovisionamiento de corredores de circulación peatonal y zonas verdes paralelos a las vías urbanas”</p> <p>La instalación de paraderos (casetas cubiertas con bahías de 3.5m de ancho) se debe hacer sobre la vía troncal y las colectoras de mayor movilidad, también en lugares de importancia tales como centros educativos, de salud, centros de empleo, etc.</p>
Financiación	<p>La secretaría de obras públicas municipales</p> <p>La secretaría de planeación</p> <p>La secretaría de tránsito y transporte</p>

Nombre	3.3.10 Construcción de vías y tramos hacia áreas de expansión
Justificación	El artículo 32 de la ley 388/97 habla del suelo de expansión urbana y de los requerimientos mínimos para su habilitación para el uso urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento. Además el inciso 2 de este artículo dice " La determinación del suelo de expansión urbana se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres y parques y equipamiento colectivo de interés público o social"
Descripción	<p>El proyecto consiste en la construcción de vías que sirvan de acceso a las áreas de expansión definidas por el POT</p> <p>Chigorodó: Sector Sur del municipio, al sur de El Porvenir, Don Lucas, Kennedy, Diez de Enero y Camilo Torres: Vías de acceso: la vía perimetral del extremo suroeste, la cual se contempló en el proyecto de construcción de vías faltantes (arterial). También las siguientes vías colectoras: carrera 102 entre calles 85 y 81, carrera 105 entre calles 88 y 81, carrera 110 entre calles 89 y vía perimetral proyectada en el sector suroeste del municipio, Calle 89 entre carrera 105 y vía perimetral, Calle 95 entre carrera 112 y vía perimetral y Calle 85 entre carreras 101 y 105.</p> <p>Sector Sureste del municipio y una franja paralela a la troncal principal con un ancho aproximado de 100m, al oriente de los barrios Brisas del Río y Brisas de Urabá: Vías de acceso: Carrera 83 entre calle 98 y la troncal, Calle 98 entre carrera 93 y sector de expansión sureste y Carrera al interior del sector de expansión entre la troncal y calle 98.</p> <p>La longitud total de vías urbanas a construir hacia áreas de expansión es de: 4500m</p>
Objetivos	<p>General: Dotar de accesibilidad los sectores definidos como áreas de expansión urbana</p> <p>Específicos: Extender la red vial urbana hacia los nuevos sectores urbanos privilegiando los vínculos con las vías de mayor jerarquía. Darle continuidad a la red vial básica urbana.</p>
Metas	<p>El proyecto consiste en la construcción de vías que sirvan de acceso a las áreas de expansión definidas por el POT.</p> <p>Chigorodó: Construcción de vías hacia el sector sur del municipio, al sur de El Porvenir, Don Lucas, Kennedy, Diez de Enero y Camilo Torres: mediano plazo</p> <p>Construcción de vías hacia el sector Sureste del municipio y una franja paralela a la troncal principal con un ancho aproximado de 100m, al oriente de los barrios Brisas del Río y Brisas de Urabá: largo plazo</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Indicadores	La unidad de medida que se utilizará para la evaluación del cumplimiento de las metas es el porcentaje de longitud de vías construidas respecto del total de vías proyectadas de expansión en cada cabecera municipal.
Beneficiarios	Los habitantes de viviendas de viviendas en zona de amenaza que serán reubicados en área de expansión Los habitantes de la cabecera que se encuentran hacinados y serán ubicados en vivienda nueva de interés social Los habitantes que hacen parte del crecimiento natural en la cabecera urbana (crecimiento vegetativo, inmigrantes)
Participantes	Secretaría de obras públicas municipales Secretaría de Planeación municipal La administración municipal Los urbanizadores
Costos	El costo incluye la pavimentación de las vías a construir. Costo total: 315,000,000 Mediano plazo: 196,000,000 Largo plazo: 119,00,000
Financiación	Secretaría de obras públicas municipales Secretaría de Planeación municipal La administración municipal Los urbanizadores

Nombre	3.3.11 Formulación de un plan vial subregional integrado a la región de urabá, el departamento y el país
Justificación	<p>Es necesario que la región de Urabá cuente con una infraestructura vial y de transporte adecuada para soportar el tráfico interno y externo, ya que las expectativas de Urabá como esquina privilegiada en el departamento y el país le imponen una dinámica social y económica muy importante.</p> <p>Se recomienda la elaboración de un Plan Vial subregional que permita integrar y poner a tono la región con el desarrollo de infraestructura vial y de transporte que demanda el País en su proceso de desarrollo.</p>
Descripción	<p>La elaboración del plan consta de las siguientes fases:</p> <p>1. Consecución de información: Este programa se desarrolla con el fin de acercarse al conocimiento de la oferta vial y la demanda de movilidad al interior de la subregión. Incluye la consecución de información de las características físicas de los sistemas de vías y transporte, de los procesos de movilidad y de las variables socioeconómicas que inciden en esta movilidad. Para ello se deben elaborar las siguientes actividades:</p> <p>Elaboración de un Inventario detallado de la red vial regional y la infraestructura de transporte: Esto permite conocer sus fortalezas y debilidades. A este inventario se le debe hacer un seguimiento periódico (posiblemente cada seis meses o un año) para identificar los principales problemas a resolver en el transcurso del plazo del POT. Para la realización de este inventario se puede partir del elaborado para el diagnóstico del presente POT.</p> <p>Elaboración de estudios de tránsito, origen y destino, movilidad por vía aérea, fluvial y marítima.</p> <p>Análisis de variables socioeconómicas que inciden en los procesos de movilidad: en los polos atractores y generadores de viajes: Población, Escenarios de infraestructura social, centros de empleo, etc</p> <p>2. Elaboración del modelo: consiste en la construcción de modelos que relacionen las variables físicas y socioeconómicas con los procesos de movilidad y permitan hacer proyecciones de demanda de movilidad. Para ello se deben elaborar las siguientes actividades.</p> <p>Construcción del modelo de demanda de movilidad Modelación de la red vial subregional</p> <p>3. Implementación del modelo: En esta fase del plan se utiliza el modelo como herramienta para hacer la planificación de los sistemas de transporte. Esta fase se desarrolla por medio de las siguientes actividades:</p> <p>Construcción de escenarios posibles: para hacer una evaluación de la incidencia de los macroproyectos de infraestructura vial y de transporte susceptibles a ser insertados en la región (El Puerto de Urabá, Troncal de acceso al puerto de Urabá, Vía Caucasia – Saiza – Carepa, Doble calzada Chigorodó – Turbo, Pavimentación de la vía Turbo – Necoclí – Arboletes, Pavimentación de la vía El Tres – San Pedro de Urabá – Tierra Alta – El Quince), usando como herramienta de análisis el modelo construido para la subregión</p>

Descripción	<p>Formulación de políticas acerca del desarrollo de la infraestructura vial y de transporte a nivel regional, teniendo en cuenta los lineamientos generales recomendados por el POT</p> <p>METODOLOGÍA PROPUESTA:</p> <p>Zonificación de la región de acuerdo a las demandas y ofertas de servicios que explican la movilidad regional.</p> <p>Construcción de una matriz parcial de origen – destino con los datos obtenidos en las encuestas sobre vías primarias, los embarcaderos y aeropuertos.</p> <p>Obtención de información sobre variables socioeconómicas en las zonas identificadas inicialmente</p> <p>Construcción de un modelo de demanda de movilidad subregional: En este modelo se identifican las variables socioeconómicas que están incidiendo directa o indirectamente en la movilidad de la subregión, se cuantifica su grado de incidencia por medio de regresiones multivariadas. Se debe hacer un análisis separado para cada modo de transporte y tener en cuenta los diferentes motivos de viaje</p> <p>Construcción de una matriz regional de origen y destino amplificando la matriz parcial con ayuda del modelo de demanda de movilidad para cada modo de transporte y para cada motivo de viaje.</p> <p>Aplicación de la matriz de viajes a la red vial existente, a partir de este proceso se hallan las posibles de distribuciones vehiculares que muestran los flujos en cada tramo</p> <p>De acuerdo con la capacidad de cada tramo se comparan los flujos obtenidos y se puede manipular la red con posibles acciones sobre ella tales como inclusión de nuevos tramos, aumento de la capacidad de algunos tramos, variaciones sobre variables socioeconómicas, etc.</p>
Objetivos	<p>General:</p> <p>Construir una herramienta que sirva para planificar los sistemas de viales y de transporte a nivel subregional</p> <p>Específicos:</p> <p>El Plan vial subregional debe servir como herramienta para la toma de decisiones y permite analizar de manera interactiva las posibles medidas sobre la red vial con la distribución de los flujos vehiculares que sobre ella transitan.</p> <p>Construcción de escenarios futuros teniendo en cuenta los macroproyectos susceptibles de ser insertados en la Región</p> <p>Priorizar las medidas de actuación sobre la red vial en armonía con la actividad desarrollada en los sistemas de transporte aéreo y portuario</p> <p>Optimizar la asignación de recursos para adecuación, mantenimiento y construcción de infraestructura vial</p>
Metas	<p>Corto plazo:</p> <p>Elaboración de un Inventario detallado de la red vial regional y la infraestructura de transporte</p> <p>Análisis de variables socioeconómicas que inciden en los procesos de movilidad</p> <p>Elaboración de estudios de tránsito, origen y destino, movilidad por vía aérea, fluvial y marítima</p> <p>Mediano plazo:</p> <p>Construcción del modelo de demanda de movilidad</p> <p>Modelación de la red vial subregional</p> <p>Largo plazo:</p> <p>Implementación del modelo.</p>

Indicadores	<p>La unidad de medida para evaluar el cumplimiento de las metas será el porcentaje de actividades realizadas en los plazos previstos:</p> <p>Corto plazo:</p> <p>Elaboración de un Inventario detallado de la red vial regional y la infraestructura de transporte (100%)</p> <p>Análisis de variables socioeconómicas que inciden en los procesos de movilidad (100%)</p> <p>Elaboración de estudios de tránsito, origen y destino, movilidad por vía aérea, fluvial y marítima (100%)</p> <p>Mediano plazo:</p> <p>Construcción del modelo de demanda de movilidad (100%)</p> <p>Modelación de la red vial subregional (100%)</p> <p>Largo plazo:</p> <p>Construcción de escenarios posibles (100%)</p> <p>Formulación de políticas acerca del desarrollo de la infraestructura vial y de transporte a nivel regional (100%)</p>
Beneficiarios	<p>Los habitantes de la subregión de la zona Centro de Urabá</p> <p>El Departamento de Antioquia</p> <p>Los transportadores</p>
Participantes	<p>Es preferible que un ente centralizado coordine este trabajo con los municipios, el departamento y el INVIAS, quien debe cumplir un papel de asesoría y apoyo constante: Se sugiere que este papel lo asuma la oficina de Planeación municipal de Apartadó.</p> <p>Secretaría de planeación y de OO.PP de Apartadó</p> <p>Secretaría de planeación y de OO.PP de Carepa</p> <p>Secretaría de planeación y de OO.PP de Chigorodó</p> <p>Secretaría de planeación y de OO.PP de Turbo</p> <p>Secretaría de planeación y de OO.PP de Mutatá</p> <p>Secretaría de OO.PP.DD de Antioquia</p> <p>INVIAS</p> <p>Sociedad Promotora de la Sociedad portuaria del Puerto de Urabá</p> <p>Administración de los aeropuertos de la subregión (Los Cedros, Turbo, Chigorodó, etc..)</p> <p>El Ministerio de transporte: La dirección de transporte fluvial (intendencia del Atrato)</p> <p>Capitanía del Puerto</p>
Costos	<p>Los costos de este proyecto dependen de la profundidad del estudio realizado, se deben hacer consultas previas a entidades especializadas para elaborar los términos de referencia del estudio.</p> <p>El municipio de Chigorodó asumirá el 12% del costo total del estudio</p>

Fuentes financiación	Secretaría de planeación y de OO.PP de Apartadó Secretaría de planeación y de OO.PP de Carepa Secretaría de planeación y de OO.PP de Chigorodó Secretaría de planeación y de OO.PP de Turbo Secretaría de planeación y de OO.PP de Mutatá Secretaría de OO.PP.DD de Antioquia INVIAS Sociedad Promotora de la Sociedad portuaria del Puerto de Urabá Administración de los aeropuertos de la subregión (Los Cedros, Turbo, Chigorodó) El Ministerio de transporte: La dirección de transporte fluvial (intendencia del Atrato)
-----------------------------	---

Nombre	3.3.12 Corrección de trazados en tramos de vía
Justificación	<p>Las vías en la zona bananera y platanera ubicada en el abanico aluvial corresponden en su mayoría a la red vial privada o comunal, las cuales están a cargo de los productores, los cuales hacen inversiones de mantenimiento, especialmente en apertura de nuevos caminos y suministro de material de afirmado para conservar un tránsito continuo y fluido de los camiones que movilizan su carga hacia los embarcaderos. Estas medidas no son suficientes para mantener la red vial en buen estado, ya que las condiciones hidráulicas y estructurales imperantes no son controladas por medio de obras eficientes.</p> <p>La red vial en esta zona es amplia y suficiente en cantidad pero su estado es deficiente debido a las pobres especificaciones técnicas y a la presión sobre el uso del suelo, lo cual ha hecho que en algunos tramos las vías sean desplazadas hacia los bordes de los ríos para evitar la fragmentación de los terrenos cultivados.</p> <p>Debido a esto se han presentado desprendimientos de banca en algunas vías tales como la comunal La Suerte, Currulao – Nueva Antioquia, vía a Guatapurí, en algunos asentamientos como El Tres, Currulao y Riogrande, que provocan pérdidas económicas y sociales por la interrupción de la comunicación.</p> <p>En el municipio de Mutatá se observa este mismo fenómeno en la vía Pavarandocito – Mungudó, la cual fue afectada por la acción del río Sucio.</p> <p>Este proyecto hace parte del programa de ajuste de especificaciones de las vías de acuerdo su jerarquía y de establecimiento de corredores boscosos en retiro a fuentes de agua.</p>
Descripción	<p>El proyecto consiste en corregir el trazado de las vías que se encuentran muy cercanas a los cauces naturales, debido a su gran vulnerabilidad al riesgo de deslizamiento.</p> <p>La corrección de trazado se realizará alejando el eje de la vía, una distancia que en general depende del tamaño del cauce, así se establecen los siguientes márgenes de retiro:</p> <p>En cuencas y vías primarias se debe retirar el borde de la calzada, a una distancia por lo menos de 50m del borde del talud del río, y utilizar esta franja como corredor boscoso con especies protectoras productoras y respetando la distancia de 5m libres para la vía.</p> <p>En cuencas y vías secundarias se debe retirar el borde de la calzada, a una distancia por lo menos de 45m del borde del talud del río, y utilizar esta franja como corredor boscoso con especies protectoras productoras y respetando la distancia de 5m libres para la vía.</p> <p>En cuencas y vías terciarias se debe retirar el borde de la calzada, a una distancia por lo menos de 40m del borde del talud del río, y utilizar esta franja como corredor boscoso con especies protectoras productoras y respetando la distancia de 3m libres para la vía.</p> <p>En subcuencas y vías primarias se debe retirar el borde de la calzada, a una distancia por lo menos de 40m del borde del talud del río, y utilizar esta franja como corredor boscoso con especies protectoras productoras y respetando la distancia de 5m libres para la vía.</p>

Descripción	<p>En subcuencas y vías secundarias se debe retirar el borde de la calzada, a una distancia por lo menos de 35m del borde del talud del río, y utilizar esta franja como corredor boscoso con especies protectoras productoras y respetando la distancia de 5m libres para la vía.</p> <p>En subcuencas y vías terciarias se debe retirar el borde de la calzada, a una distancia por lo menos de 30m del borde del talud del río, y utilizar esta franja como corredor boscoso con especies protectoras productoras y respetando la distancia de 3m libres para la vía.</p> <p>En microcuencas y vías primarias se debe retirar el borde de la calzada, a una distancia por lo menos de 30m del borde del talud del río, y utilizar esta franja como corredor boscoso con especies protectoras productoras y respetando la distancia de 5m libres para la vía.</p> <p>En microcuencas y vías secundarias se debe retirar el borde de la calzada, a una distancia por lo menos de 25m del borde del talud del río, y utilizar esta franja como corredor boscoso con especies protectoras productoras y respetando la distancia de 5m libres para la vía.</p> <p>En microcuencas y vías terciarias se debe retirar el borde de la calzada, a una distancia por lo menos de 20m del borde del talud del río, y utilizar esta franja como corredor boscoso con especies protectoras productoras y respetando la distancia de 3m libres para la vía.</p>
Objetivos	<p>General: Disminuir el grado de vulnerabilidad de las vías ante la acción de socavación provocada por los cauces naturales de agua.</p> <p>Específicos: Reubicar algunos tramos de vía en zonas estables, que permitan el tránsito a través de ellas sin ofrecer riesgo a sus usuarios Recuperar las márgenes de las cuencas, subcuencas y microcuencas mediante la plantación de especies protectoras productoras que disminuyan su torrencialidad y amenaza de inundación.</p>
Metas	<p>A corto plazo: Corrección de trazado de vías primarias paralelas y muy cercanas a cuencas y subcuencas Corrección de trazado de vías secundarias y terciarias paralelas y muy cercanas a cuencas, subcuencas y microcuencas</p> <p>A mediano plazo: Corrección de trazado de vías primarias paralelas y muy cercanas a cuencas y microcuencas</p>
Indicadores	<p>A corto plazo: Corrección de trazado de vías primarias paralelas y muy cercanas a cuencas y subcuencas: 100% Corrección de trazado de vías secundarias y terciarias paralelas y muy cercanas a cuencas, subcuencas y microcuencas: 100%</p> <p>A mediano plazo: Corrección de trazado de vías primarias paralelas y muy cercanas a cuencas y microcuencas: 100%</p>
Beneficiarios	<p>Productores Toda la población de la región Transportadores</p>

Participantes	Propietarios y productores Corpourabá INVIAS Secretaría de Obras Públicas Departamental Secretaría de OO.PP municipal Secretaría de planeación municipal Asociaciones gremiales Umatas Alcaldías
Costos	Los costos de corrección de trazados de vías en zona de amenaza cerca a los cauces naturales, requieren estudios más detallados en los que se determine el costo de la tierra y el tipo de uso que se le está dando en este sitio. En Chigorodó se deben corregir el trazado de 4.5km de vías aproximadamente.
Financiación	El estudio de costos, valorización de predios y planteamiento de alternativas será asumido por la administración municipal y Corpourabá. El costo de corrección de trazado será asumido por la entidad encargada de la administración de las vías así: Vías nacionales: INVIAS Vías departamentales: Secretaría de OO.PP.DD de Antioquia Vías municipales: La administración municipal Vías comunales: El sector privado (propietarios y productores)

Nombre	3.3.13 Construcción de obras de drenaje, subdrenaje y protección
Justificación	<p>La acción del agua en la estructura de las obras de infraestructura y en particular de las vías es uno de los principales elementos que condicionen el diseño, ya que los efectos la mayoría de las veces son nocivos. Por ello en las vías urbanas deben estar provistas de obras de drenaje y de protección que recojan el agua proveniente de la escorrentía superficial y de los cauces naturales que atraviesan el casco urbano.</p> <p>Los principales problemas de tipo técnico observados en las vías de la zona de abanico aluvial son los siguientes: trazados paralelos y cercanos a los cauces de los ríos, falta de obras de drenaje, falta de obras de protección, secciones angostas y falta de jerarquización vial.</p> <p>Otro problema observado en la red vial de esta zona es el mal manejo de los sistemas de drenaje, ya que los canales de excavados al interior de las plantaciones de banano y plátano interceptan las vías deteriorando su estructura por. El proceso de filtración de agua en el subsuelo recorre la capa inferior sobre la cual se asientan las vías y la deforma arrastrando el material fino y removiendo el suelo, lo que provoca asentamientos y desprendimientos de banca especialmente en los tramos que se encuentran ubicados al borde de los ríos.</p>
Descripción	<p>Construcción de obras de drenaje:</p> <p>Se deben construir cunetas paralelamente a las vías que recojan la escorrentía superficial que cae sobre la vía y la conduzca hacia las alcantarillas. Estas cunetas deben ser revestidas por lo menos en las vías primarias, y en las secundarias o terciarias que cuenten con carpeta de rodadura.</p> <p>Las vías deben construirse previendo un bombeo del 2% en vías pavimentadas y del 3% en vías sin pavimentar para garantizar el escurrimiento del agua en la superficie de la vía hacia las cunetas y luego hacia las alcantarillas.</p> <p>Se recomienda la construcción de alcantarillas en las vías que evacuen al agua acumulada por la escorrentía superficial en los márgenes de las vías, de acuerdo a los requerimientos mínimos establecidos para cada categoría vial:</p> <p>En vías primarias se deben construir alcantarillas en los puntos donde se recojan las aguas por pendiente (hondonadas), en los cruces de la vía con cauces naturales que tengan caudales pequeños y en los tramos libres cada 200m. Estas alcantarillas deben tener un diámetro mínimo de 36" (0.9m).</p> <p>En vías secundarias se deben construir alcantarillas en los puntos donde se recojan las aguas por pendiente (hondonadas), en los cruces de la vía con cauces naturales que tengan caudales pequeños y en los tramos libres cada 250m. Estas alcantarillas deben tener un diámetro mínimo de 36" (0.9m).</p>

Descripción	<p>En vías primarias se deben construir alcantarillas en los puntos donde se recojan las aguas por pendiente (hondonadas), en los cruces de la vía con cauces naturales que tengan caudales pequeños y en los tramos libres cada 300m. Estas alcantarillas deben tener un diámetro mínimo de 24” (0.6m)</p> <p>En los casos en que los cruces de las vías con los cauces ofrezcan condiciones muy desfavorables por el gran caudal a evacuar o los procesos erosivos allí presentes, se debe analizar la posibilidad de utilizar obras de drenaje de mayor capacidad hidráulica, tales como puentes y box – culvert, para los cuales se requieren diseños estructurales, hidrológicos, hidráulicos y estudios de suelos para determinar sus dimensiones y características técnicas.</p> <p>Construcción de obras de subdrenaje: Filtros hasta de 1.5m de profundidad que intercepten las aguas provenientes de los cultivos bananeros y plataneros y las conduzcan longitudinalmente a las alcantarillas, puentes o box culvert.</p> <p>Construcción de obras de protección: Analizar la posibilidad de construir de obras de protección en las márgenes de algunos de los ríos más caudalosos y cuyo cauce representa problemas inminentes de socavamiento de taludes y desprendimiento de banca en algunas vías. Las posibles acciones que se recomiendan son las siguientes: construir muros de contención o muros en gaviones, hacer banqueos escalonados en los taludes y reforestación de los mismos.</p> <p>Las obras de protección se deben seleccionar de acuerdo a las características del suelo a contener. Estas obras deben estar provistas de estructuras disipadoras de energía hidráulica que eviten la socavación de los taludes inferiores y de filtros.</p>
Objetivos	<p>General: Disminuir el grado de vulnerabilidad de las vías ante la acción del agua</p> <p>Específicos: Evacuar las aguas provenientes de los canales de drenaje de los cultivos bananeros y plataneros Evacuar las aguas provenientes de la precipitación y que invaden la vía como escorrentía superficial Solucionar los problemas de tipo técnico y ambientales generados por los cruces entre las vías y los cauces naturales Proteger las laderas bajas de las vías, que reposan en los cauces naturales, en los casos en que no es factible corregir el trazado de las vías.</p>
Metas	<p>Corto plazo: construcción de alcantarillas en la carretera troncal Medellín – Turbo</p> <p>Mediano plazo: construcción de obras de drenaje, subdrenaje y protección en las demás vías primarias y en las secundarias</p> <p>Largo plazo: construcción de obras de drenaje, subdrenaje y protección en las vías terciarias.</p>
Indicadores	<p>La unidad de medida que se utilizará para medir el cumplimiento de las metas es la cantidad de vías habilitadas para la utilización sin riesgo ocasionado por la acción del agua:</p> <p>Corto plazo: la vía troncal Medellín – Turbo: 100%</p> <p>Mediano plazo: Vías primarias restantes y secundarias: 100%</p> <p>Largo plazo: vías terciarias: 100%</p>

Beneficiarios	<p>Todos los habitantes de la región Los productores Los transportadores</p>
Participantes	<p>Secretaría de OO.PP.DD de Antioquia Secretaría de planeación municipal Secretaría de OO.PP municipal INVIAS Los productores</p>
Costos	<p>Los costos de las obras de protección y de drenaje tales como puentes y box culvert requieren estudios puntuales de cada caso para determinar sus dimensiones y características hidráulicas y estructurales, por lo tanto solo se relacionan los costos de las alcantarillas de 36” que deben ser ubicadas a lo largo de todas las vías separadas cierta distancia especificada anteriormente según la jerarquía de las vías. Costo total: 1,527,400,000</p> <p>Corto plazo: 612,500,000 Mediano plazo: 476,000,000 Largo plazo: 438,900,000</p>
Financiación	<p>El estudio técnico para la determinación de costos de las obras de protección y su dimensionamiento será asumido por la administración municipal. El costo de las obras de drenaje y protección será asumido por la entidad encargada de la administración de las vías así: Vías nacionales: INVIAS Vías departamentales: Secretaría de OO.PP.DD de Antioquia Vías municipales: La administración municipal Vías comunales: El sector privado (propietarios y productores)</p>

Nombre	3.3.14 Ampliación de las secciones de las calzadas
Justificación	<p>El nivel de funcionalidad y los volúmenes de tránsito que presentan las vías en la subregión y el municipio es alto, así como su papel como elemento integrador de asentamientos. El ancho de las calzadas de algunas vías es insuficiente para facilitar el tránsito fluido de los vehículos a través de ella.</p> <p>En el escenario tendencial, la composición vehicular del tránsito a través de la Troncal Medellín – Turbo, está conformada por un alto porcentaje camiones (ver proyecciones de tránsito 1999 – 2000 en la carretera troncal Medellín - Turbo, entre Dabeiba y Turbo). Este porcentaje de camiones disminuye la capacidad de la vía y sus niveles de servicio, para lo cual se ha pensado en ampliar las secciones de las vías ajustándolas a los requerimientos mínimos para cada categoría vial</p> <p>La carretera troncal Medellín – Turbo como eje estructurante de la red vial subregional (eje regional de Urabá desde Mutatá hasta Arboletes), distribuye estos flujos vehiculares por las vías secundarias y terciarias, exigiendo que estas también ajusten sus secciones de calzadas a los requerimientos establecidos para ellas.</p> <p>La actividad agrícola que se desarrolla en la zona de abanico aluvial, tiene asociada una gran movilidad de carga que generalmente es transportada en camiones. Estos camiones tienen como lugar de origen, los sectores productores, los cuales son comunicados por vías secundarias y terciarias, y como lugar de destino, los puntos comercialización al interior de la región o el departamento, o en caso de tratarse de exportaciones, los embarcaderos de Zungo y Nueva Colonia</p>
Descripción	<p>El proyecto consiste en ajustar las especificaciones de las vías existentes a los requerimientos mínimos exigidos por la funcionalidad de una vía de su categoría.</p> <p>Se debe analizar la posibilidad de ampliar a dos calzadas la carretera troncal Medellín – Turbo en el tramo Chigorodó – Turbo, para ello hay un macroproyecto que lo contempla, (ver capítulo de macroproyectos)</p> <p>Las especificaciones mínimas para las vías en cuanto al ancho de las calzadas es el siguiente: Vías primarias: dentro de esta categoría es posible encontrar vías de una o dos calzadas: Vías de una calzada: 7.3m (dos carriles de 3.65m) Vías de dos calzadas: 17.6m (dos carriles de 3.65m, un separador central de 3.0m y otros dos carriles de 3.65m) Vías secundarias: 7.3m (dos carriles de 3.65m) Vías terciarias: 6.0m (dos carriles de 3.0m)</p>

Objetivos	<p>General: Aumentar la capacidad y nivel de servicio de las vías</p> <p>Específicos: Ajustar las especificaciones de las vías a los requerimientos técnicos mínimos establecidos para cada categoría en cuanto a ancho de calzada (ver mapa de jerarquización vial urbana)</p>
Metas	<p>Los plazos para la ejecución parcial y total del proyecto son los siguientes:</p> <p>Corto plazo: Ampliación de calzadas en vías primarias Mediano plazo: Ampliación de calzadas en vías secundarias Largo plazo: Ampliación de calzadas en vías terciarias</p>
Indicadores	<p>La unidad de medida que se usará para medir el cumplimiento de las metas es la longitud de vía en dirección longitudinal que ha sido ampliada en su calzada.</p> <p>Corto plazo: Ampliación de calzadas en vías primarias: 100% Mediano plazo: Ampliación de calzadas en vías secundarias: 100% Largo plazo: Ampliación de calzadas en vías terciarias: 100%</p>
Beneficiarios	<p>Todos los habitantes de la región</p> <p>Productores Comerciantes Transportadores</p>
Participantes	<p>Secretaría de planeación municipal Secretaría de obras públicas municipales INVIAS Secretaría de OO.PP.DD de Antioquia</p>
Costos	<p>Se asume que se hará una ampliación de 0.50m en promedio para las vías del municipio excluyendo la troncal Medellín – Turbo, la cual tiene un ancho superior al sugerido de 7.3m. La longitud total de vías a ampliar la calzada en el municipio es de 72km.</p> <p>Costo total: 612,750,000</p> <p>Mediano plazo: 289,000,000 Largo plazo: 323,000,000</p>
Financiación	<p>El costo de las ampliaciones será asumido por la entidad encargada de la administración de las vías así:</p> <p>Vías nacionales: INVIAS Vías departamentales: Secretaría de OO.PP.DD de Antioquia Vías municipales: La administración municipal Vías comunales: El sector privado (propietarios y productores)</p>

Nombre	3.3.15 Pavimentación vías en la red vial regional
Justificación	<p>Los problemas identificados en la red vial regional son los siguientes: Ausencia de obras de drenaje y subdrenaje Ausencia de obras de protección Tramos de vías en zonas de amenaza por inundación, paralelos y cercanos al cauce de los ríos. Secciones angostas Ausencia de material granular y finogranular de buena calidad para construcción de obras y afirmado de vías en el sector norte y oeste de la región. En la fase prospectiva se recomienda la implementación de programas que tiendan a solucionar los problemas identificados en la red vial regional actualmente, priorizando las medidas técnicas de la siguiente manera: Corrección de trazados en los tramos de vías que están ubicados en zonas de amenaza por inundación, paralelos y cercanos al cauce de los ríos. Construcción de obras de subdrenaje Construcción de obras de drenaje Ampliación de secciones angostas Suministro, colocación y compactación de material granular y finogranular en la superficie de las vías.</p> <p>Pavimentación de algunos tramos de vía que lo ameriten por el tráfico observado y esperado en el largo plazo o por su importancia para la economía regional. Estas vías se identifican con el análisis de las unidades espaciales de funcionamiento espacial y la jerarquización vial propuesta.</p> <p>Los macroproyectos que son susceptibles de ser insertados en la región de Urabá o que están en su área de influencia y que tienden a adecuar y modernizar la red vial regional son los siguientes: Los proyectos de modernización de la red vial (particularmente de pavimentación) considerados prioritarios para el desarrollo de la región de Urabá, según una reunión entre las siguientes entidades: Municipio de Apartadó, municipio de Carepa, municipio de Chigorodó, municipio de Turbo, Augura, Corpourabá, Promotora del Puerto, Fundaunibán y otros, son los siguientes: Pavimentación del tramo Turbo - Necoclí – Arboletes, el cual hace parte de la marginal de la costa. Pavimentación de la Vía El Tres - San Pedro - Tierra Alta - El Quince</p>

Descripción	<p>El proceso de pavimentación en las vías implica una serie de actividades previas que van desde la ampliación de las secciones hasta la corrección e trazados e inclusive la solución de problemas de tipo estructural e hidráulico en las vías, o cual debe propender por el ajuste a las especificaciones técnicas requeridas por la vía, que con su mejoramiento, seguramente aumentará su jerarquía dentro de la red vial regional.</p> <p>Es por ello que se recomienda la realización de estudios donde se cuantifiquen previamente estos costos para determinar la factibilidad de pavimentación de estos tramos.</p> <p>Como política general se deben pavimentar las vías de jerarquía primaria, debido a su importancia en el ámbito regional y a sus altos niveles de transitabilidad.</p> <p>En caso de decidirse la pavimentación de vías extras se deben priorizar siempre teniendo en cuenta las de mayor jerarquía.</p> <p>Se sugiere la pavimentación de la vía Chigorodó - Zaden (10km), teniendo en cuenta que previamente a la pavimentación se debe adecuar de acuerdo a los requerimientos de vías secundarias.</p>
Objetivos	<p>General :</p> <p>Aumentar la capacidad y niveles de servicio de las vías primarias de la subregión</p> <p>Específicos :</p> <p>Mejorar las condiciones de la superficie de rodadura de algunos tramos importantes de la red vial regional</p> <p>Disminuir el tiempo y costo de operación de vehículos.</p> <p>Apoyar el desarrollo del futuro puerto de Urabá.</p>
Metas	<p>A corto plazo :</p> <p>Adecuación del corredor de las vías primarias y secundarias y ajuste a las especificaciones técnicas requeridas por vías de categoría primaria.</p> <p>A mediano plazo:</p> <p>Pavimentación vías primarias y secundarias de mayor movilidad</p>
Indicadores	<p>A corto plazo:</p> <p>100% de adecuación de la vía</p> <p>100% de ampliación del corredor</p> <p>100% de construcción de obras de drenaje</p> <p>A mediano plazo:</p> <p>100% de la pavimentación</p>
Beneficiarios	<p>Toda la población de la región</p> <p>Los productores</p> <p>Los comerciantes</p> <p>Los usuarios del futuro puerto de Urabá</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Participantes	Corpourabá Invías Secretaría de Obras Públicas Departamental Obras públicas municipal Alcaldías
Costos	Longitud total de vías a pavimentar en el área rural del municipio: 10km Costo total: 240,000,000 Corto plazo: 24,000,000 Mediano plazo: 216,000,000
financiación	Secretaría de Obras Públicas Departamental Obras públicas municipal Alcaldía municipal

Nombre	3.3.16 Implantación de un programa de mantenimiento periódico en la vía troncal Medellín – Turbo
Justificación	<p>La carretera troncal Medellín - Turbo tiene una gran importancia para la región de Urabá, porque representa la principal conexión en la actualidad con la capital del departamento y el resto de la región Andina y del país.</p> <p>La carretera troncal Medellín - Turbo se tiene pensada como la vía de comunicación del futuro puerto de Urabá con la ciudad de Medellín y el interior del país, sin embargo las condiciones geotécnicas son deficientes debido a que la zona que va desde Santafé de Antioquia hasta Mutatá presenta limitantes de tipo geológico, especialmente en el tramo Uramita - Dabeiba.</p> <p>Los costos de adecuación del terreno para que la vía tenga un nivel de transitabilidad aceptable durante todo el año, son muy altos, y exigen la corrección de trazados, estabilización de taludes, construcción de viaductos, y otras medidas que requieren inversiones que el departamento, la nación o la empresa privada probablemente no estarían dispuestos asumir.</p> <p>El papel de esta vía en el futuro como apoyo al puerto, como conexión principal de la región de Urabá con la capital del departamento, como facilitadora del tránsito de carga y pasajeros con volúmenes que tienden a crecer moderadamente le imprime una importancia muy grande que exige su buen estado constantemente. Es por ello que se ha pensado en elaborar un programa específico de mantenimiento periódico a esta vía.</p>
Descripción	<p>Esta programa consiste en el acopio e implementación de un conjunto de medidas dispuestas para la conservación de la funcionalidad de la carretera Troncal Medellín – Turbo en el tramo Mutatá – Turbo.</p> <p>El programa se debe ejecutar de forma gradual y progresiva mejorando cada vez más el control y tendiendo a la prevención por medio de la ejecución de medidas mas eficaces.</p> <p>Estas medidas son:</p> <p>Revisión periódica del estado de la superestructura y subestructura de los puentes, esto incluye la evaluación de las condiciones hidráulicas y de los procesos erosivos en inmediaciones de estas estructuras. Reemplazo de carpeta de rodadura en sectores con baches o muy rugosos, limpieza de alcantarillas y cunetas, etc.</p>
Objetivos	<p>General: Garantizar la transitabilidad de la carretera troncal Medellín - Turbo en el tramo Mutatá – Turbo constantemente.</p> <p>Específicos:</p> <p>Solucionar los problemas más frecuentes en la carretera Mutatá - Turbo</p> <p>Prevenir el deterioro de la vía y de sus elementos constitutivos y accesorios: Superficie de rodadura, puentes, box culvert, alcantarillas, cunetas, bermas, etc.</p>
Metas	<p>En los diez años de vigencia del POT se hará un programa de monitoreo constante que permitirá prevenir, detectar y solucionar los problemas sobre la carretera troncal Medellín Turbo entre Mutatá y Turbo.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Indicadores	Los indicadores serán bs rubros presupuestales asignados para el mantenimiento de la vía, los cuales al iniciar el proceso deben ser altos, pero al finalizar deben ser relativamente bajos y alcanzar un valor constante.
Beneficiarios	INVIAS como entidad encargada de realizar el mantenimiento de las vías Los habitantes de la subregión Los productores Los comerciantes
Participantes	INVIAS La administración municipal
Costos	El estimativo de los costos de este proyecto, requieren un estudio previo, el cual debe contener entre otros los siguientes aspectos: problemas más frecuentes en la carretera troncal Medellín – Turbo en el tramo Mutatá – Turbo, costos de mantenimiento y adecuación invertidos anualmente por INVIAS en este tramo, vulnerabilidad de los puentes y box culvert ante la acción de socavamiento de los cauces de agua y calidad del pavimento constituyente de la carpeta de rodadura.
Financiación	INVIAS La administración municipal

Nombre	3.3.17 Implantación de un programa a nivel municipal de mantenimiento de vías rurales en afirmado
Justificación	<p>La zona de estudio cuenta, para satisfacer sus demandas de movilidad terrestre, con una red vial de 750km de longitud aproximadamente, de los cuales el 80%, (600km), corresponden a vías sin pavimentar.</p> <p>La longitud de la red vial es aproximadamente suficiente para satisfacer la demanda de movilidad actual y la proyectada en el escenario tendencial, debido a que los principales asentamientos se encuentran comunicados y las actividades realizadas al interior de la región cuentan con vías carreterables que los conectan. Sin embargo el estado de estas vías es deficiente debido a la ausencia de obras de drenaje y protección, a la ausencia de carpeta de rodadura y a la falta de material de afirmado.</p>
Descripción	<p>Esta programa consiste en el acopio e implementación de un conjunto de medidas dispuestas para la conservación de la funcionalidad de las no pavimentadas en la subregión.</p> <p>El programa se debe ejecutar de forma gradual y progresiva mejorando cada vez más el control y tendiendo a la prevención por medio de la ejecución de medidas mas eficaces.</p> <p>Estas medidas son:</p> <p>Revisión periódica del estado de la superestructura y subestructura de los puentes, esto incluye la evaluación de las condiciones hidráulicas y de los procesos erosivos en inmediaciones de estas estructuras, construcción de obras de drenaje y limpieza periódica de las mismas, suministro, colocación, perfilación y compactación de material de afirmado en las vías.</p> <p>Además se deben tener en cuenta algunas medidas en el proceso de mantenimiento con el fin de mitigar el efecto sobre el entorno natural:</p> <p>Se deben tener en cuenta algunas recomendaciones generales para la mitigación del impacto ambiental en la construcción de nuevas carreteras en la zona centro de Urabá¹ :</p> <p>Remoción rápida de los materiales sueltos de los taludes para evitar su depositación en los cauces.</p> <p>Para la explotación de fuentes de materiales en canteras se recomienda iniciar el proceso por la parte superior del terreno, con una altura máxima de 10m en el talud. Luego de realizar el proceso extractivo se debe revegetalizar y construir obras de drenaje que garanticen la estabilidad de los taludes.</p> <p>Para la explotación de fuentes de materiales aluviales se recomienda la realización del proceso fuera del nivel del agua y sobre las playas del lecho para minimizar los volúmenes de material removido y la sedimentación del cauce. También se deben hacer estructuras de protección como diques y muros para evitar desbordamientos y socavación en las épocas lluviosas.</p> <p>Para el acarreo de materiales se recomienda tapar con lonas las cajas o platoes de los camiones con el fin de lograr un confinamiento total del material transportado y así evitar el derrame y la emisión de polvo a la atmósfera. En caso de que los camiones deban acarrear el material por vías en afirmado, es recomendable humedecer la superficie de ellas para disminuir las emisiones de polvo.</p>

¹ Betancur N., Correa E. y Rayo M. Análisis De La Red Vial Departamental De Antioquia, 1997

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Descripción	<p>Los taludes deben tener la inclinación recomendada en los estudios geotécnicos y deben protegerse con cobertura vegetal, obras de drenaje y subdrenaje tales como rondas de coronación y filtros. Cuando aparezcan grietas, éstas deben sellarse con suelo fino impermeable.</p> <p>Las obras de drenaje se deben seleccionar de acuerdo al volumen de agua a encauzar. Estas obras deben estar provistas de estructuras disipadoras de energía hidráulica que eviten la socavación de los taludes inferiores.</p> <p>Longitud de vías en afirmado en el municipio: 72km</p>
Objetivos	<p>General: Garantizar la transitabilidad de las vías no pavimentadas constantemente.</p> <p>Específicos: Solucionar los problemas más frecuentes en las carreteras no pavimentadas Prevenir el deterioro de las vías y de sus elementos constitutivos y accesorios: Superficie de rodadura, puentes, box culvert, alcantarillas, cunetas, bermas, etc.</p>
Metas	<p>En los diez años de vigencia del POT se hará un programa de monitoreo constante que permitirá prevenir, detectar y solucionar los problemas sobre la carreteras no pavimentadas de la subregión.</p>
Indicadores	<p>Los indicadores serán los rubros presupuestales asignados para el mantenimiento de las vías no pavimentadas, los cuales al iniciar el proceso deben ser altos, pero al finalizar deben ser relativamente bajos y alcanzar un valor constante.</p>
Beneficiarios	<p>La Secretaría de Obras Públicas Municipales La Secretaría de OO.PP.DD de Antioquia Los habitantes de la subregión Los productores Los comerciantes</p>
Costos	<p>El estimativo de costos requiere un estudio mas profundo en el que se identifiquen las principales causas de deterioro de las vías.</p> <p>Acá se estima solo el costo de suministro, colocación y esparcimiento de material de afirmado a las vías en una capa espesor promedio de 20cm</p> <p>El costo de cada campaña de mantenimiento a todas las vías no pavimentadas en el área rural del municipio es de 1,296,000,000, esto debe hacerse por lo menos una vez al año, así las cosas se tienen los siguientes costos:</p> <p>Corto plazo: 5,184,000,000 Mediano plazo: 3,888,000,000 Largo plazo: 3,888,000,000</p>
Financiación	<p>La Secretaría de Obras Públicas Municipales La Secretaría de OO.PP.DD de Antioquia La secretaria de Planeación municipal</p>

Nombre	<p>3.3.18 Mejoramiento de la accesibilidad a los aeropuertos, embarcaderos y lugares susceptibles de desarrollo de infraestructura portuaria</p>
Justificación	<p>La subregión se encuentra ubicada en una posición privilegiada en el contexto departamental y nacional por su cercanía a los océanos: Pacífico y Atlántico, su conexión directa con las aguas del golfo de Urabá, su vínculo con el interior del país por la carretera Troncal Medellín - Turbo, con la zona norte de la costa Atlántica por medio de la carretera Turbo - Arboletes y por el vínculo establecido con la zona del Atrato por vía fluvial. Además existen suelos con gran aptitud agrícola y pecuaria, los cuales se están explotando actualmente y exportando gran parte por el río León, donde hay dos embarcaderos de banano y plátano.</p> <p>Debido a esto se ha pensado desde varias instancias nacionales la ejecución de algunos macroproyectos que potencien esa posición estratégica y esas aptitudes del territorio. Algunos de esos macroproyectos son los siguientes: Puerto de Urabá, troncal de acceso al puerto, Doble calzada Chigorodó - Turbo, Rehabilitación de acceso a embarcaderos Zungo y Nueva Colonia, Canal seco interoceánico, Marginal de la costa Atlántica, vía panamericana, Aeropuerto internacional en Carepa y zona franca, zona metropolitana, acueducto regional, etc</p> <p>En la región existe infraestructura para el transporte aéreo, fluvial, marítimo y terrestre, y en la actualidad se encuentra articulada por la red vial regional, sin embargo los vínculos existentes no son suficientes por las expectativas de construcción de un puerto de aguas profundas en bahía de Turbo.</p>
Descripción	<p>Los aeropuertos de la subregión que presentan mayor movilidad son los siguientes:</p> <p>El aeropuerto Los Cedros ubicado en Carepa. En la actualidad es el de mayor movilidad e importancia en la región de Urabá, cuenta con la pista más larga y las mejores características técnicas de los de la región.</p> <p>El aeropuerto de Chigorodó, ubicado en el costado norte de la cabecera municipal</p> <p>El aeropuerto Gonzalo Mejía, ubicado al sur de la cabecera urbana de Turbo, en la espiga de Turbo y dentro del perímetro urbano.</p> <p>La accesibilidad a cada uno de estos aeropuertos depende de la carretera troncal Medellín - Turbo, por lo tanto se recomienda realizar mantenimiento periódico a esta, lo cual apoya el proyecto: "Implantación de un programa de mantenimiento a la Troncal Medellín - Turbo". Adicionalmente se propone para cada aeropuerto las siguientes medidas:</p> <p>El aeropuerto Los Cedros se encuentra conectado a la troncal Medellín - Turbo en Casa Verde por medio de la carretera Casaverde - Zungo Embarcadero, por lo tanto se recomienda extender este programa de mantenimiento al acceso al embarcadero Zungo.</p>

Descripción	<p>El aeropuerto de Chigorodó: Se encuentra al borde de la carretera troncal Medellín - Turbo y no requiere mas medidas para mejorar su accesibilidad.</p> <p>El aeropuerto Gonzalo Mejía, que se encuentra ubicado en la espiga de Turbo cuenta con una vía de acceso (avenida de la playa que conduce del centro de la cabecera a la base militar y al aeropuerto. Es necesario mejorar, adecuar y pavimentar para ajustarla a las especificaciones de vía arteria urbana, debido a que actualmente no ofrece buena accesibilidad. También es necesario adecuar la RVBU del casco urbano de Turbo para garantizar un tránsito fluido entre el aeropuerto y las salidas hacia Apartadó y Necoclí, es por eso que este proyecto apoya la adecuación y pavimentación de las siguientes vías urbanas arterias: Avenida de la playa, Calle 115, Carrera 22, Calle 100 y Calle 104.</p> <p>Los embarcaderos de la región, de los cuales se exporta banano, plátano y Baby banana, se encuentran ubicados en Nueva Colonia y Zungo. Ambos cuentan con vías de acceso pavimentadas desde Riogrande y Casa Verde respectivamente, sobre la troncal Medellín - Turbo, se recomienda extender el programa de mantenimiento concebido para la troncal, a las vías Casa Verde - Zungo Embarcadero y Río Grande - Nueva Colonia.</p> <p>Los embarcaderos ubicados en la cabecera de Turbo (Waffe, Barrio Obrero, Guardacostas, Muelle DIAN, Casanova y muelles de pescadores) fueron tratados integralmente con el desarrollo urbano y para ellos se destinaron vías que garantizaran un buen grado de accesibilidad en armonía con los elementos urbanos de la cabecera. Ver proyecto: "Incorporación y optimización de actividades portuarias al movimiento urbano en la cabecera de Turbo"</p> <p>El macroproyecto "Troncal de acceso al puerto de Urabá" apoyaría el acceso al aeropuerto Los Cedros, ya que la nueva Troncal tiene su trazado proyectado cerca del mismo y los subproyectos de acceso a Zungo y Nueva Colonia</p> <p>Dentro de este macroproyecto está contemplada la construcción de "Doble calzada de la troncal Medellín - Turbo en el tramo Chigorodó - Turbo", el cual mejora las condiciones de acceso de toda la infraestructura de transporte de la región.</p>
Objetivos	<p>General: Integrar los medios de transporte aéreo, fluvial, marítimo y terrestre para ofrecer servicios eficientes de transporte de carga y pasajeros a la subregión</p> <p>Específicos: Integrar los aeropuertos a la red vial regional de manera eficiente Integrar los embarcaderos y los lugares susceptibles de desarrollo de infraestructura portuaria a la red vial regional Integrar los embarcaderos entre sí por medio de rutas fluviales y marítimas.</p>
Metas	<p>Corto plazo: Mejorar y mantener la accesibilidad a los embarcaderos Zungo y Nueva Colonia</p> <p>Mediano plazo: Pavimentación vía avenida de la playa desde la calle 115 hasta punta de las vacas para mejorar accesibilidad de aeropuerto de Turbo y embarcaderos de la espiga de Turbo.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Indicadores	La unidad de medida para el cumplimiento de las metas será el porcentaje de obras ejecutadas en esta dirección y su vigencia será permanente.
Beneficiarios	Los habitantes de la región Los comerciantes Los productores
Participantes	INVIAS Secretaría de OO.PP.DD de Antioquia Secretaria de planeación municipal Secretaría de obras públicas municipal
Costos	Los costos de este proyecto de mejoramiento de accesibilidad a los embarcaderos se encuentran incluidos en los proyectos que desarrollan las estrategias de “adecuación y modernización de la red vial subregional y municipal” y “mantenimiento de la red vial subregional y municipal”. Se debe hacer un monitoreo permanente desde las administraciones municipales para que estos proyectos se ejecuten en los plazos estipulados y así garantizar el acceso a los aeropuertos y embarcaderos. Los costos de este monitoreo pueden ser asumidos por la administración municipal con los gastos normales de funcionamiento.
Financiación	La administración municipal con recursos de funcionamiento

3.4 POLÍTICA PARA LA PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y RECUPERACIÓN DE DESASTRES

Nombre	3.4.1 Conformación del comité local en prevención, Atención y recuperación de desastres (clepad)
Justificación	Dentro de las políticas de descentralización y autogestión que deben asumir los municipios colombianos, las acciones emprendidas por las administraciones municipales a nivel de programas preventivos, pueden ayudar a evitar o mitigar a través de labores educativas, formativas y de capacitación a las comunidades, el efecto de los desastres, los cuales generalmente van acompañados de grandes pérdidas económicas, físicas y sociales. Para otorgar facultades legales a las administraciones que faciliten estas acciones, se determinó mediante el decreto 919 de 1989, que cada uno de los municipios del país deben tener un comité local de emergencias con un monto de fondos por una cuantía definida por los concejos municipales para atender la atención, prevención y recuperación de desastres. Sin embargo en los municipios que componen la sub-región los comités han carecido de la dinámica suficiente para que sean operativos, por lo que a través de la <i>Conformación del comité local en prevención, atención y recuperación de desastres</i> se busca que estos se constituyan en un elemento eficiente en la consecución de estos propósitos.
Descripción	El fortalecimiento de los CLEPAD requiere de un alto compromiso de la administración municipal en cabeza del alcalde, el cual se encargará de la convocatoria de sus integrantes para reuniones periódicas en las que se identifiquen las áreas de mayor vulnerabilidad dentro del municipio ante amenazas como inundaciones, deslizamientos, incendios, vendavales, sismos, entre otros, que busquen generar acciones concretas con gran participación de las comunidades afectadas para la prevención, atención y recuperación de desastres. Es también función de la alcaldía garantizar que se respeten los fondos destinados con este fin, los cuales podrán ser confiados en administración fiduciaria. En Chigorodó el acuerdo 044 de 1996 había definido la conformación del Comité dentro del municipio, por lo que este acuerdo debe ser retomado para su estudio.
Objetivos	General Constitución de los CLEPAD preparados para la eficiente atención, prevención y recuperación de desastres. Específicos Que haya un ente encargado de las siguientes funciones: Conformar un grupo cuyos miembros posean funciones y responsabilidades y que estén preparados para realizar planes de contingencia, prevención y atender situaciones de desastre dentro del municipio Garantizar una respuesta rápida y eficaz para el pronto retorno a la normalidad después de una situación de desastre Adelantar programas de capacitación, educación e información a comunidades que puedan eventualmente verse afectadas por amenazas

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Objetivos	Organizar grupos o comités operativos locales (veredas, corregimientos) Velar por la aplicación de normas en la ocasión de declaratoria de situaciones de desastre, rehabilitación o reconstrucción - Informar oportunamente al Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres la ocurrencia de fenómenos naturales, grados de afectación y requerimientos de apoyo
Metas	Disminución del número de afectados y de la vulnerabilidad ante amenazas mediante la eficiente prevención, atención y recuperación de desastres a nivel municipal. - Reuniones mensuales con todos los integrantes del CLEPAD
Indicadores	Reuniones realizadas anualmente Recaudo de fondos Programas de prevención llevados a cabo en diferentes localidades Disminución del número de personas, viviendas y cultivos afectados en temporada de inundaciones
Beneficiarios	Habitantes del municipio Administración municipal
Participantes	El Alcalde Jefe de la unidad de salud - Comandante de la policía - Representante de la defensa civil Representante de la cruz roja Dos representantes del alcalde escogidos de las corporaciones autónomas regionales o de las asociaciones gremiales, profesionales o comunitarias Se recomienda que antes de la tercera reunión del CLEPAD, se discuta acerca de la inclusión dentro de sus miembros a representantes de organizaciones como juntas de acción comunal o en general de organizaciones cívicas o representantes de la comunidad. Igualmente el cuerpo de bomberos debe vincularse como un miembro de los CLEPAD's. Esta institución puede jugar un importante papel en labores operativas y campañas preventivas. También la consecución de equipo para atender situaciones de desastre puede ser manejada por esta institución.
Financiación	Administración municipal DAPARD Gestión de recursos a nivel internacional
Costos	Costos calculados para otorgar las herramientas iniciales que permitan la conformación del Comité local de emergencias, lo cual es fundamentalmente equipo de oficina: \$ 5.000.000

Duración	A corto plazo (<6 meses): Conformación del Comité Local de Emergencias a través de aprobación del concejo municipal. Su duración debe ser permanente.
-----------------	--

Nombre	3.4.2 Elaboración de un plan municipal para la prevención, atención y recuperación de desastre
Justificación	La elaboración de un plan de trabajo por parte del comité local en prevención y atención de desastres, CLEPAD, teniendo en cuenta los recursos económicos, técnicos y de difusión con que cuenta, le permitirá hacer operativas todas aquellas acciones tendientes a disminuir la vulnerabilidad de la población expuesta a un fenómeno amenazante y establecer procedimientos en caso de que ocurra una emergencia.
Descripción	<p>Dentro de la Elaboración de un plan municipal para la prevención, atención y recuperación de desastres existen tres aspectos relacionados, aunque cada uno con formas diferentes de manejo, lo cual debe ser tenido en cuenta por los miembros del CLEPAD, quienes serán los encargados de liderar y dirigir la elaboración del presente plan. Las siguientes normas generales deben ser llevadas a cada caso particular de amenaza (por inundaciones, incendios, deslizamientos) teniendo en cuenta el grado de vulnerabilidad de la población (viviendas e infraestructura) o del ecosistema.</p> <p>Prevención y preparación: Esta fase se concentra en obras preventivas y campañas dirigidas a la comunidad, por lo que debe haber una estrecha relación con esta última, teniendo como enlace grupos organizados al interior de esta. La ejecución de esta etapa está ligada con el proyecto Concientización en comunidades acerca de las amenazas naturales y la mejor manera de enfrentarlas. De una manera general los lineamientos a tener en cuenta en esta fase son:</p> <p>Recuperar la historia de los desastres con el fin de evitar que se repitan tragedias pasadas Identificación de las amenazas y vulnerabilidad a que está expuesta la comunidad o determinados ecosistemas</p> <p>Elaboración de un mapa de riesgos, para de esta manera visualizar que sucede y en dónde Programar acciones para evitar o manejar la eventual ocurrencia de un desastre, las cuales incluyen realización de simulacros y capacitación en primeros auxilios a grupos de socorro, asignación de tareas y responsabilidades a los diferentes organismos. Definir medios de alarma, mecanismos de comunicación, rutas de evacuación, albergues temporales y suministro de víveres</p> <p>Atención En las primeras horas después de ocurrido un desastre es la comunidad la que asume el control y la responsabilidad de la situación, mientras ocurre la llegada de ayuda externa, por lo que es importante capacitarla. Esta fase incluye los siguientes aspectos: Aplicar los planes establecidos en la fase anterior Colaborar en el rescate y estabilización de los heridos Realizar un reconocimiento de las áreas afectadas para definir prioridades de atención y ayudas</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Descripción	<p>Recuperación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en la elaboración del diagnóstico y evaluación de pérdidas y daños - Conformación de grupos de trabajo que se comprometan con la recuperación <p>Establecer prioridades que faciliten la orientación de las acciones en esta fase y la adecuada asignación de recursos</p> <p>Participar en el diseño y ejecución de un plan integral de recuperación y rehabilitación en aspectos sociales, físicos, económicos, psicológicos, entre otros.</p> <p>Como se ha mencionado, las anteriores acciones se desarrollan a través de los Comités locales, aunque con una alta participación de las comunidades involucradas.</p>
Objetivos	<p>General</p> <p>Poseer un plan definido de acciones y estrategias tendientes a la prevención, atención y recuperación de desastres</p> <p>Específicos</p> <p>Realizar campañas de prevención de acuerdo a las necesidades dadas por las amenazas y vulnerabilidad particulares a que se encuentran sometidos algunos de los asentamientos humanos y ecosistemas del municipio.</p> <p>Establecer planes de contingencia para los asentamientos humanos en caso de emergencias que incluya rutas de evacuación, señales de alarma, atención de heridos</p> <p>Evitar pérdidas en vidas humanas, cultivos, infraestructura y el impacto social que trae una situación de desastre</p> <p>Identificar el equipo y dotación adecuada y si es del caso adquirirla, para atender situaciones de emergencia</p>
Metas	<p>Poseer un plan municipal para la prevención, atención y recuperación de desastres, haciendo énfasis y planes para sectores con mayor grado de amenaza y de vulnerabilidad dentro del municipio</p>
Indicadores	<p>Número de personas capacitadas acerca de los procedimientos a seguir antes, durante y después de un desastre</p> <p>Disminución de infraestructura y de personas afectadas por desastres.</p> <p>Número de corregimientos y veredas con planes de emergencia y dotación para enfrentar las amenazas</p>
Beneficiarios	<p>Administración municipal</p> <p>Habitantes del municipio</p>
Participantes	<p>Habitantes del municipio</p> <p>Administración municipal</p> <p>DAPARD</p> <p>Bomberos municipales</p> <p>Cruz Roja</p> <p>Defensa Civil</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Financiación.	DAPARD Administraciones Municipales Gestión de fondos internacionales CORPOURABA
Costos	<p>Los costos son proporcionales al área que se desea atender y número de habitantes, por que los precios a continuación son sólo una base de los elementos indispensables en caso de implementarse en la cabecera de Chigorodó</p> <p>Asesoría de profesionales del área social y geología para el montaje del Plan (1 mes c/u) \$ 5.000.000</p> <p>Campañas de difusión a través de medios masivos, reuniones con juntas de acción comunal, cartillas,entre otros 10.000.000</p> <p>Equipo para labores de atención y recuperación de desastres (vehículo, botiquines, linternas, herramienta) el cual debe ser adquirido y manejado en coordinación con el cuerpo de bomberos de Chigorodó, lo cual a su vez ayudará a su fortalecimiento. 17.000.000</p> <p>32.000.000</p>
Duración	El plan debe realizarse en el corto plazo (<1 año) y tener una actualización permanente.

Nombre	3.4.3 Evaluación y refuerzo de estructuras de edificaciones que prestan servicios en atención de desastres
Justificación	<p>Muchas de las situaciones de eventos catastróficos se ven agravadas debido a la imposibilidad de las instituciones encargadas de la atención de estas situaciones con rapidez y eficiencia. Una de las razones para que esto ocurra, principalmente ante la presencia de un evento sísmico, es el colapsamiento total o parcial de las construcciones pertenecientes a estas entidades, las cuales son esenciales en el momento de atender un desastre.</p> <p>Es por esto que para evitar al máximo este tipo percances las instalaciones de instituciones tales como cuerpos de bomberos, hospitales, cruz roja, policía nacional, entre otras, deben contar con construcciones sismo resistentes que posean una vulnerabilidad mínima ante la ocurrencia de fenómenos naturales como los sismos.</p>
Descripción	<p>El proyecto, que puede ser desarrollado por profesionales del área de la ingeniería civil o arquitectos constructores, consiste en la evaluación del estado de las instalaciones de aquellas entidades que prestan servicios ante la ocurrencia de un desastre, en operaciones como rescate, atención y transporte de heridos, control del orden y en general que cumplan funciones dentro de un plan de contingencia ante la ocurrencia de un fenómeno natural. Se pretende evaluar el grado de vulnerabilidad actual ante eventos sísmicos u otras condiciones de carga que podrían afectar las estructuras y proceder, en caso de que sea necesario, a realizar adecuaciones o en casos extremos demoliciones.</p>
Objetivos	<p>General Evaluar el estado estructural de aquellas infraestructuras utilizadas para la prestación de servicios relacionados con la atención de desastres .</p> <p>Específicos Garantizar la seguridad y oportuna atención a los habitantes del municipio en caso de que ocurra un evento catastrófico. Determinar la necesidad de realizar refuerzos o demoliciones en construcciones de hospitales, cuerpo de bomberos, cruz roja, policía nacional y otras que se consideren de vital importancia para el Municipio en caso de atención y recuperación de desastres. .En caso de que se determine la necesidad de realizar obras de refuerzo o demolición, cuantificar los costos de las mismas Realizar un análisis de patología de estructuras para determinar la pérdida de resistencia en las mismas.</p>
Metas	<p>A corto plazo (< 1 año): Evaluación de las infraestructuras mencionadas A corto plazo (<4 años): Toda infraestructura que alberga instituciones tales como hospitales, bomberos, cruz roja, etc. deben cumplir las exigencias para este tipo de construcciones establecidas por la Norma colombiana para construcciones sismo resistentes (NSR-98, ley 400 de 1997, decreto 33 de 1998)</p>
Indicadores	<p>Número de infraestructuras evaluadas - Ningún daño de tipo estructural ante la presencia de un evento sísmico (u otras condiciones de carga o aceleración) en la infraestructura de instituciones que presten servicios en atención y recuperación de desastres.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	Habitantes del municipio								
Participantes	Administración municipal Universidad Nacional INTEGRAL								
Financiación	Administración Municipal Entidades que ocupan la infraestructura a evaluar								
Costos	<p>Los costos calculados son para la primera fase de este proyecto, es decir la etapa de evaluación, a partir de la cual se definen los costos de la adecuación y refuerzos necesarios para las infraestructuras evaluadas.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Profesional en Ingeniería civil o arquitecto constructor</td> <td style="text-align: right;">\$ 6.000.000</td> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td style="text-align: right;">500.000</td> </tr> <tr> <td>Equipo de oficina</td> <td style="text-align: right;">1.000.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">7.500.000</td> </tr> </table>	Profesional en Ingeniería civil o arquitecto constructor	\$ 6.000.000	Transporte	500.000	Equipo de oficina	1.000.000		7.500.000
Profesional en Ingeniería civil o arquitecto constructor	\$ 6.000.000								
Transporte	500.000								
Equipo de oficina	1.000.000								
	7.500.000								
Duración	<p>Corto plazo (<1 año): Evaluación de infraestructuras (entre 2 y 3 meses)</p> <p>Corto plazo (<4 años): Adecuación de infraestructuras</p>								

Nombre	3.4.4 Reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo
Justificación	<p>Las condiciones de urbanización desorganizada sumada al alto crecimiento demográfico a que han estado sometidas los principales centros urbanos del eje central de Urabá, han conducido a que se construyan viviendas en zonas que no presentan condiciones adecuadas para ser habitadas. Es así como muchos de los barrios ubicados adjuntos a los ríos se encuentran en zonas con amenaza alta o moderada por inundación o afectadas por socavación lateral. Las consecuencias de las inundaciones y socavación son sufridas por los habitantes de estos sectores periódicamente, por lo que la mayor parte de las ocasiones la forma más eficiente de recuperación y reglamentación de los retiros de los ríos y de la disminución de la vulnerabilidad de estas viviendas es la reubicación de las mismas. En el Municipio de Chigorodó existe este tipo de problemas en la mayor parte de los barrios ubicados sobre la margen izquierda del río Chigorodó, aunque los barrios que más afectados se encuentran por este tipo de procesos son La Playa, Playitas y La Isla.</p> <p>La reubicación de viviendas es un mecanismo que significa un gran esfuerzo económico a las administraciones municipales, pero cuyos costos serán compensados a largo plazo, dándole solución a un problema periódico que ha provocado pérdidas en infraestructura, económicas y zozobra a los habitantes de estos sectores.</p>
Descripción	<p>Partiendo de los mapas de amenazas y de zonificación urbana, se definen las zonas altamente inundables o con erosión lateral (zonas con alta amenaza), las cuales, luego de un proceso de concertación con la comunidad afectada y de la consecución de lotes por parte de la alcaldía, serán reubicadas dándole orden prioritario a aquellas viviendas con mayor vulnerabilidad ante la amenaza natural (ubicadas dentro de zonas altamente inundables). El Municipio será el encargado de realizar la demolición de las viviendas existentes ubicadas en estas áreas y del desalojo de las mismas, para evitar que estas viviendas sean retomadas por otros pobladores o que sean vendidas por los antiguos moradores.</p>
Objetivos	<p>General</p> <p>Reubicar la población de zona de inundación a zona estable ya que es función constitucional del estado garantizar la vida y bienestar de los ciudadanos.</p> <p>Establecer márgenes de retiro adecuadas para los ríos reubicando las infraestructuras que prestan servicios o viviendas, evitando de esta manera que estas sean afectadas por inundaciones.</p> <p>Específicos</p> <p>Aumentar la calidad de vida de los habitantes del municipio</p> <p>Establecer un corredor que se constituya en espacio público en los márgenes de cada uno de los ríos que cruzan centros poblados</p>
Metas	<p>Reubicación de todas las viviendas e infraestructura para servicios ubicada en zonas de alto riesgo dentro del municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demolición de las viviendas ubicadas en las zonas de alto riesgo. - Recuperación de espacio público

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> - Número de viviendas reubicadas - Número de personas beneficiadas - Hectáreas que estaban urbanizadas y que fueron recuperadas para espacio público - Número de empleos generados. 																						
Beneficiarios	<p>Comunidad en condiciones de riesgo. Administraciones de los municipios. Comités locales para la prevención, atención y recuperación de desastres. Fovis El municipio en general por la generación de empleo y la activación de la economía por la industria de la construcción.</p>																						
Participantes	<p>Administración municipal, Fondo de vivienda de interés social (FOVIS) Departamento administrativo de prevención, atención y recuperación de desastres, DAPARD Comunidad afectada Inurbe Gobernación de Antioquia secretaría de desarrollo a la comunidad Cajas de compensación familiar. Sector financiero</p>																						
Financiación.	<p>Administración municipal que aporta preinversión en estudios, diseños y lotes. La entidad financiera que realiza el préstamo de construcción. El Inurbe, La gobernación de Antioquia (desarrollo de la comunidad) y la caja de compensación familiar que otorgan subsidios para nuevas viviendas.</p>																						
Costos	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Valor Unidad básica de vivienda (incluyendo demolición y adecuación de terrenos)</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">\$</td> </tr> <tr> <td>12.000.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Recuperación de cada lote desalojado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Viviendas a reubicar en el corto plazo en Chigorodó: 46</td> <td style="text-align: right;">\$</td> </tr> <tr> <td>556.600.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Viviendas a reubicar entre el corto y mediano plazo: 87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1052.700.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td style="text-align: right;">133</td> </tr> <tr> <td>1609.300.000</td> <td></td> </tr> </table>	Valor Unidad básica de vivienda (incluyendo demolición y adecuación de terrenos)	\$	12.000.000		Recuperación de cada lote desalojado		100.000				Viviendas a reubicar en el corto plazo en Chigorodó: 46	\$	556.600.000		Viviendas a reubicar entre el corto y mediano plazo: 87		1052.700.000		TOTAL	133	1609.300.000	
Valor Unidad básica de vivienda (incluyendo demolición y adecuación de terrenos)	\$																						
12.000.000																							
Recuperación de cada lote desalojado																							
100.000																							
Viviendas a reubicar en el corto plazo en Chigorodó: 46	\$																						
556.600.000																							
Viviendas a reubicar entre el corto y mediano plazo: 87																							
1052.700.000																							
TOTAL	133																						
1609.300.000																							
Duración	<p>Corto plazo (< 2 años): Reubicación de 46 viviendas que se encuentran en zona de alto riesgo Corto plazo (< 5 años): Reubicación de 87 viviendas que se encuentran en zonas de amenaza media o dentro de sectores destinados para espacio público</p>																						

Nombre	3.4.5 Evaluación estructural de viviendas y edificaciones
Justificación	<p>Las urbanizaciones ilegales y sin planificación que se han realizado a través del tiempo en la cabecera municipal de Chigorodó, ha llevado a que muchas de las construcciones de viviendas, edificaciones para comercio o prestación de servicios, se hayan realizado con técnicas inadecuadas, incumpliendo las normas del código de construcciones sismorresistentes e incluso normas básicas de construcción. Adicionalmente no existe un control de calidad sobre los materiales con que se realizan dichas construcciones, como son las fábricas de bloques o de estructuras metálicas. Esta situación aumenta la vulnerabilidad de estas viviendas y edificaciones ante eventos sísmicos, a lo cual debe sumarse que generalmente mucha de esta infraestructura es vulnerable a otro tipo de fenómenos naturales como inundaciones y vendavales.</p> <p>Buscando mitigar el efecto de estas amenazas naturales, el desarrollo del presente proyecto permitirá definir las mejoras y adecuaciones necesarias para las infraestructuras que así lo ameriten.</p>
Descripción	<p>El proyecto, que puede ser desarrollado por profesionales del área de la ingeniería civil o arquitectos constructores, consiste en la evaluación del estado de las viviendas. La evaluación será realizada para determinar en primera instancia el grado de vulnerabilidad actual ante eventos sísmicos u otras condiciones de carga que podrían afectar las estructuras, por lo que se debe tener en cuenta el diseño estructural, la calidad de los materiales de la construcción o si existen defectos en la misma, para de este modo determinar si es necesario realizar adecuaciones o en casos extremos demoliciones.</p> <p>De una manera preliminar en el casco urbano municipal se pueden identificar sectores en los que las construcciones están condicionadas por factores socio-económicas, por lo que sus viviendas generalmente tienen una mayor vulnerabilidad; es el caso de los barrios la Playa, la Isla, el Paraíso, entre otros. Sin embargo esto no implica que las construcciones de mayor envergadura o mejor calidad estética hayan sido realizadas con especificaciones técnicas adecuadas. Por lo tanto en este proyecto se deben tomar en primera instancia muestras representativas de todos los barrios y sectores de la cabecera municipal, para de esta manera identificar sectores críticos que requieren de un diagnóstico en mayor detalle.</p>
Objetivos	<p>General Evaluar el estado estructural de las viviendas ubicadas en la cabecera municipal de Chigorodó</p> <p>Específicos Minimizar los efectos de un evento sísmico sobre las viviendas Determinar la necesidad de realizar refuerzos o demoliciones en viviendas .En caso de que se determine la necesidad de realizar obras de refuerzo o demolición, cuantificar los costos de las mismas Realizar un análisis de patología de estructuras para determinar la pérdida de resistencia en las mismas.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>A corto plazo (< 1 año): Evaluación de las viviendas.</p> <p>A corto plazo (<3 años): Implementar las reformas y adecuaciones recomendadas en la etapa de evaluación de las viviendas.</p> <p>A corto plazo (<3 años): Todas las construcciones en la cabecera cumplirán con las Norma colombianas para construcciones sismorresistentes (NSR-98, ley 400 de 1997, decreto 33 de 1998)</p>
Indicadores	<p>Número de infraestructuras evaluadas</p> <p>Número de viviendas adecuadas y reformadas de acuerdo al diagnóstico realizado en este proyecto</p> <p>Ningún daño de tipo estructural ante la presencia de un evento sísmico (u otras condiciones de carga o aceleración) en viviendas</p> <p>Construcciones del municipio cumpliendo las normas del código colombiano de construcciones sismorresistentes.</p>
Beneficiarios	Habitantes del municipio
Participantes	<p>Administración municipal</p> <p>Universidad Nacional</p> <p>Sociedad de Arquitectos e Ingenieros capítulo Urabá</p>
Financiación	Administración Municipal
Costos	<p>Los costos calculados son para la primera fase de este proyecto, es decir la etapa de evaluación, a partir de la cual se definen los costos de la adecuación y refuerzos necesarios para las viviendas evaluadas.</p> <p>Costos de Profesional en Ingeniería civil o arquitecto constructor y de un asesor (4 meses) \$ 12.000.000</p> <p>Costos de estadía (viáticos) 4.800.000</p> <p>Transporte (terrestre y aéreo) 500.000</p> <p>Equipo de oficina 1.000.000</p> <p>Otros: 3.700.000</p> <p>TOTAL 22.000.000</p>

Duración	Corto plazo (<1 año): Evaluación de infraestructuras (Esta fase tiene una duración de 5 meses, 4 meses de campo y un mes de oficina) Corto plazo (<3 años): Adecuación de viviendas
-----------------	--

Nombre	3.4.6 Concientización en comunidades acerca de las amenazas naturales y la mejor manera de enfrentarlas
Justificación	La base fundamental para lograr incorporar la prevención de desastres en la cultura está directamente relacionada con el esfuerzo que las instituciones realicen para informar, capacitar y educar a la comunidad, la cual es la primera y más directamente afectada por situaciones de desastre, y quien en un primer momento es la encargada de asumir el control y la responsabilidad de la situación. Lo anterior podrá lograrse promoviendo que exista una estrecha relación entre los funcionarios de los Comités Locales de Emergencia y líderes comunales como presidentes de juntas de acción comunal, quienes se convertirán en puentes para facilitar la participación comunitaria en los planes estratégicos para la prevención, atención y recuperación de desastres.
Descripción	<p>La Concientización en comunidades acerca de las amenazas naturales y la mejor manera de enfrentarlas, puede ser realizada mediante programas radiales, la inclusión de la prevención, atención y recuperación de desastres dentro del curriculum escolar o a través de talleres, los cuales pueden hacer parte de un diagnóstico rural participativo. Más que una sola metodología, la meta de alcanzar el mayor número de población posible, se logra con la combinación de las anteriores y otras que se consideren pertinentes, dentro de las cuales se deben tener en cuenta los siguientes puntos:</p> <p>Identificar las organizaciones existentes al interior de la comunidad, las cuales servirán de enlace con los habitantes del sector para difundir información y realizar discusiones de grupo con ayudas didácticas (mapas, fotos)</p> <p>Reconocer por medio de información suministrada por los habitantes de la vereda, el corregimiento o la cabecera municipal, los eventos los han afectado a lo largo del tiempo, las consecuencias que los mismos han traído y como los han enfrentado.</p> <p>Identificar de la manera más precisa posible, los sectores en donde potencialmente existen amenazas y desarrollar propuestas para evitar (o mitigar) que el efecto de esta amenaza pueda originar un desastre.</p> <p>Identificar las estructuras más vulnerables o de mayor peligrosidad en caso de que sean afectadas (depósitos de combustibles, sistema eléctrico, canales, casas en márgenes de ríos)</p> <p>Establecer rutas de evacuación, realizar simulacros y capacitar a la población en primeros auxilios.</p>
Objetivos	<p>General:</p> <p>Lograr que las comunidades, directas afectadas por la eventualidad de un desastre, se preparen de la mejor manera para enfrentar este tipo de situaciones.</p> <p>Específicos:</p> <p>Lograr que los pobladores evidencien, se apropien y dimensionen su nivel de riesgo y vulnerabilidad.</p> <p>Fortalecer los procesos organizativos para que se garantice la participación activa de todos los pobladores acerca de la forma en que se debe enfrentar la eventual ocurrencia de un desastre.</p> <p>Crear espacios de difusión, discusión y análisis acerca de las amenazas potenciales que afectan a determinada población.</p> <p>Lograr que sea la comunidad, con el apoyo institucional, la encargada de mitigar las amenazas potenciales que la afectan.</p> <p>Preparar a la comunidad para enfrentar de la mejor forma la ocurrencia de un desastre.</p>

Metas	A corto plazo: Aumentar el número de organizaciones trabajando en la prevención y atención de desastres. Poseer en cada centro poblado rutas de evacuación y personal preparado para atender situaciones de emergencia										
Indicadores	Número de asistentes a los talleres y capacitaciones Número de personas que hayan realizado el curso de primeros auxilios Número de centros poblados con rutas de evacuación y planes de contingencia establecidos.										
Beneficiarios	Habitantes del municipio										
Participantes	DAPARD Comités Locales de Emergencia Cruz Roja Juntas de Acción Comunal Bomberos ONG's Grupo de profesionales civiles del Ejército										
Financiación	Administración Municipal Comités Locales de Emergencia DAPARD										
Costos	Los costos varían de acuerdo al número de poblaciones que se quieran cubrir y el tipo de difusión que se realice. En caso de que se disponga hacer talleres en un corregimiento como Barranquillita o en las veredas Sadem, Guacamaya, Veracruz, y se van a realizar tres secciones, los costos calculados son: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>1 Profesional en trabajo Social (coordinador del taller)</td> <td align="right">360.000</td> </tr> <tr> <td>1 Profesional en Geología (es requisito indispensable que conozca el área)</td> <td align="right">360.000</td> </tr> <tr> <td>Transporte (Aéreo y terrestre)</td> <td align="right">1.200.000</td> </tr> <tr> <td>Otros (equipos, alimentación, mapas)</td> <td align="right">500.000</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td align="right">2.420.000</td> </tr> </table> <p>Nota: En caso de que este proyecto sea realizado junto con el Plan municipal para la prevención, atención y recuperación de desastres, no tendría que incurrirse en el costo de los profesionales (120.000 pesos por taller)</p>	1 Profesional en trabajo Social (coordinador del taller)	360.000	1 Profesional en Geología (es requisito indispensable que conozca el área)	360.000	Transporte (Aéreo y terrestre)	1.200.000	Otros (equipos, alimentación, mapas)	500.000	TOTAL	2.420.000
1 Profesional en trabajo Social (coordinador del taller)	360.000										
1 Profesional en Geología (es requisito indispensable que conozca el área)	360.000										
Transporte (Aéreo y terrestre)	1.200.000										
Otros (equipos, alimentación, mapas)	500.000										
TOTAL	2.420.000										
Duración	3 meses. (Este tipo de campañas debe continuar realizándose periódicamente)										

Nombre	3.4.7 Conformación del cuerpo de bomberos municipal
Justificación	<p>La prevención y control de incendios y otras calamidades conexas a cargo de las instituciones bomberiles es un servicio público esencial a cargo del Estado. De acuerdo a lo dispuesto por la ley 322 de 1996 cada municipio del país debe tener un cuerpo de bomberos para garantizar la atención y prevención de desastres, sin embargo sólo en los municipios de Turbo, Apartadó y Chigorodó existen cuerpos de bomberos en funcionamiento, aunque en este último Municipio la estructura (equipos, personal, instalaciones, capacitación, recursos) aún es incipiente, mientras que en los municipios de Turbo y Apartadó, a pesar que prestan un buen servicio de acuerdo al alcance de su recurso humano, posibilidades técnicas y económicas, hace falta una mejor dotación y apoyo por parte de las administraciones municipales.</p> <p>En la actualidad existe una propuesta para conformar la Asociación de cuerpos de bomberos de zona de Urabá (eje bananero), denominada ACBU, la cual sería en un principio una organización más que operativa administrativa, que busque la agrupación y consolidación de los actuales cuerpos de bomberos y de los que se creen en el futuro.</p>
Descripción	<p>La Conformación y/o fortalecimiento del cuerpo de bomberos municipal requiere de un gran compromiso de apoyo de las administraciones municipales en cabeza del alcalde, en la que se incentive la dotación, adecuación de instalaciones, capacitación y cofinanciación de recursos del Fondo Nacional de bomberos (decreto 2211).</p> <p>Igualmente los cuerpos de bomberos de cada municipio deben tener una estrecha relación con el Departamento administrativo de atención y prevención de desastres de la gobernación de Antioquia, DAPARD, ya que a través de esta institución se pueden abrir canales para conseguir recursos a nivel nacional e internacional.</p> <p>En caso de que no se logre constituir la ACBU, debe igualmente existir apoyo de los cuerpos de bomberos mejor fortalecidos (caso Turbo y Apartadó) para la constitución, entrenamiento y en general la consolidación de estas instituciones en los otros municipios (Chigorodó, Carepa, Mutatá),</p>
Objetivos	<p>General</p> <p>Creación o fortalecimiento de un cuerpo de bomberos con suficientes recursos para atender incendios y otras calamidades conexas.</p> <p>Específicos</p> <p>Capacitar los cuerpos de bomberos municipales</p> <p>Dotar con equipo e infraestructura necesaria a los cuerpos de bomberos, de acuerdo a las principales amenazas presentes en el municipio.</p> <p>Obtener ayudas económicas del Fondo nacional de bomberos con el apoyo de la administración municipal</p> <p>Fortalecer los vínculos y ayudas entre los cuerpos de bomberos existentes o que se creen en el futuro en la subregión.</p> <p>Mayor número de hidrantes para Carepa, Chigorodó, Mutatá y poner en funcionamiento los existentes en Turbo y Apartadó.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>A corto plazo (< 1 año): Conformación de un cuerpo de bomberos para cada uno de los municipios de la subregión donde no existan, con instalación y dotación adecuada (por lo menos un carro de bomberos) para atender incendios y otras calamidades conexas (inundaciones, deslizamientos, derrumbes, explosiones).</p> <p>Dotación con equipo indispensable para los cuerpos de bomberos municipales</p> <p>A corto plazo: Consecución de fondos y desarrollo de proyectos</p> <p>A mediano plazo: Completa dotación para atender cualquier tipo de emergencia</p> <p>A largo plazo: Sistema de comunicaciones (radioayudas) para la subregión.</p>
Indicadores	<p>Número de cuerpos de bomberos en la subregión</p> <p>Número de proyectos financiados y llevados a cabo.</p> <p>Equipo y dotación conseguida</p> <p>Instalación de equipo que comunique los cuerpos de bomberos de la subregión.</p>
Beneficiarios	Habitantes del municipio y de la subregión
Participantes	<p>Cuerpos de bomberos municipales</p> <p>Administración municipal</p> <p>DAPARD</p> <p>Comités locales de emergencia</p> <p>Empresas de la subregión</p>
Financiación	<p>Administración municipal</p> <p>DAPARD</p> <p>Fondo Nacional de bomberos</p> <p>ONG's</p> <p>12 % del pago de seguros contra incendios</p> <p>Venta de servicios a terceros</p> <p>Donaciones internacionales</p>
Costos	<p>Los valores son aproximados y deben ser ajustados de acuerdo a la devaluación a partir de 1999.</p> <p>Para Mutatá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lote para estación de bomberos. Se sugiere que sea conseguido mediante la figura de Unidad de Actuación Urbanística. 2. Construcción de las instalaciones 60.000.000 3. Unidad de intervención rápida (500 galones y bomba de 500gl/min.) 95.000.000 4. Dotación por bombero (chaquetas, overoles, guantes, botas, cascos) 1.700.000 5. Capacitación, organización y sensibilización de brigada 3.000.000 6. Otros (equipos de oficina, computadores) 5.000.000

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Costos	<p>4. Ambulancia de primer nivel 65'000.000</p> <p>5. Dotación por bombero (chaquetas, overoles, guantes, botas, cascos) 1.700.000</p> <p>6. Capacitación 3'000.000</p> <p>8. Otros (equipos de oficina, computadores) 5'000.000</p> <p>9. A largo plazo la adecuación del sistema de comunicaciones con subestaciones en la región 8'000.000</p> <p align="right">822'700.000</p> <p>Se sugiere un mínimo de 16 bomberos para el Municipio</p> <p>Este equipo podrá ser utilizado como apoyo para el aeropuerto Los Cedros de Carepa.</p>
	<p>Para Apartadó</p> <p>1. Construcción de las instalaciones 100'000.000</p> <p>2. Unidad de intervención rápida (250 gl y bomba de 50 gl/min) 120'000.000</p> <p>3. Grúa 180'000.000</p> <p>5. Dotación por bombero (chaquetas, overoles, guantes, botas, cascos) 1'700.000</p> <p>6. Capacitación 3'000.000</p> <p>7. Otros (computadores) 4'000.000</p> <p>Proyecto planteado por cuerpo de bomberos financiado parcialmente por Fondo Nacional de bomberos 160'000.000</p> <p>8. A largo plazo la adecuación del sistema de comunicaciones para el Municipio 14.000.000</p> <p align="right">\$ 582.700.000</p> <p>Se sugiere un mínimo de 25 bomberos para el Municipio</p> <p>Para Turbo</p> <p>1. Adecuación de las instalaciones 20'000.000</p> <p>2. Unidad de incendios (1000 galones y bomba de 1000gl/min con aductor de espuma) 230'000.000</p> <p>3. Dotación por bombero (chaquetas, overoles, guantes, botas, cascos) 1.660.000</p> <p>4. Capacitación 3'000.000</p> <p>5. Otros (equipos de oficina, computadores) 5'000.000</p> <p>6. Equipos de buceo y bote inflable con motor fuera de borda 15'000.000</p> <p>6. A largo plazo la adecuación del sistema de comunicaciones con subestaciones de la región 8'000.000</p> <p>Se sugiere un mínimo de 25 bomberos para el Municipio 282'700.000</p> <p>Este equipo podrá ser utilizado como apoyo para el aeropuerto de Turbo.</p> <p>La antena de radio comunicación regional podría instalarse en Cerroazul en Turbo o en el Cerro El Cuchillo. Necesita 4 paneles solares de 120 watios (1'500.000 c/u), repetidora (6'000.000) y caseta (4'000.000). Además es posible que deba instalarse una repetidora de 4w con panel solar (3'000.000). El total de los equipos e infraestructura para comunicaciones es de \$ 19'000.000.</p> <p>El costo total para el sistema regional de bomberos asciende a la suma de \$ 2.334'052.000 para entrar a operar adecuadamente.</p>
Duración	<p>Permanente</p>

Nombre	3.4.8 Estudio de neotectónica
Justificación	<p>La neotectónica consiste en el reconocimiento de los movimientos y deformaciones de la corteza que han tenido lugar durante el cuaternario, los cuales juegan un papel decisivo en la formación de la morfología actual. Un estudio de neotectónica en los municipios ubicados en la zona centro de Urabá, otorgará elementos para identificar las fallas y tramos de fallas con mayor actividad reciente y así mismo las fallas que mayor probabilidad presentan de producir un sismo. La región de Urabá ha sido afectada en varias ocasiones por sismos como el de Turbo en 1883, Frontino en 1903, Pavarandocito en 1952 y Murindó en 1992, por lo que este estudio sería de vital importancia al identificar las distancias, periodos de recurrencia y sismos máximos para determinadas fallas, con lo cual se podría predecir las intensidades de los sismos y por lo tanto las medidas necesarias para atenuar sus efectos en los centros urbanos del Urabá. Este proyecto está ligado con la Microzonificación geológica-geotécnica en la cabecera municipal y se constituye en una herramienta valiosa para determinar la potencialidad de los suelos licuables.</p>
Descripción	<p>En el proyecto <i>Estudio de neotectónica</i> se partirá en primera instancia de un análisis de la información sismológica de la región de Urabá para determinar los epicentros de sismos y a que fallas están asociados cada uno de ellos. Para efectos de delimitar el área, el trabajo se limitará a la comprendida por los cinco municipios del eje central, aunque este tipo de trabajos debe extenderse a otros sectores como Murindó, Cañasgordas, Dabeiba y Frontino. A partir del análisis histórico de los sismos se define cuales son las fallas sobre las que se realizarán análisis de mayor detalle.. En este sentido se procederá a la interpretación de fotografías aéreas y de imágenes de satélite y radar para delimitar los principales rasgos tectónicos, los depósitos cuaternarios y los procesos que afectan la geomorfología.. De este modo y con la recolección de información secundaria se obtendrán mapas preliminares para realizar el trabajo de campo. En este último se busca identificar evidencias de actividad cuaternaria a través de cartografía de los rasgos morfológicos y morfotectónicos. Además se deben realizar trincheras y utilizar otros elementos que sirvan para estimar el tiempo relativo de actividad de las fallas.</p> <p>Con esta información se podrá ajustar la información de sismos históricos obtenida en la primera fase y realizar análisis estadísticos.</p>
Objetivos	<p>General Identificar evidencias de actividad reciente en algunas fallas presentes en la región del Urabá, haciendo énfasis en el área comprendida por los municipios de Turbo, Apartadó, Carepa, Chigorodó y Mutatá.</p> <p>Específicos Identificar dentro de las fallas estudiadas las que tengan actividad reciente. Definir dentro de las fallas activas los tramos con mayor actividad. Estimar los desplazamientos dentro de las fallas activas estudiadas. Definir (si la información histórica y recogida en campo lo permite) el sismo máximo probable para las fallas estudiadas en cada uno de los cinco municipios del eje central de Urabá Evaluar la real potencialidad de licuación de suelos en las cabeceras municipales de acuerdo a las condiciones que se espera que se presenten ante la ocurrencia de un evento sísmico</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	A corto plazo: Tener identificadas las fallas activas dentro del área comprendida por los municipios del eje central. A mediano plazo: Culminar los estudios de neotectónica con el propósito de identificar actividad reciente dentro de la sub-región,
Indicadores	Disminución de la vulnerabilidad en infraestructuras y por lo tanto disminución en los daños ante la presencia de un evento sísmico.
Beneficiarios	Habitantes del Urabá
Participantes	Universidad Nacional INGEOMINAS
Financiación	Administraciones municipales CORPOURABA INGEOMINAS
Costos	\$ 50.000.000 por Municipio
Duración	1 año por Municipio

4. PROYECTOS QUE DESARROLLAN LAS POLITICAS DE DESARROLLO SOCIAL

4.1 POLÍTICA DE EDUCACIÓN

Nombre	4.1.1 Centro de educación No Formal para Urabá
Justificación	<p>La Educación No Formal es uno de los pilares para que las comunidades puedan capacitarse, de tal manera que el Capital Humano de la región se vea positivamente afectado. La demanda de la educación no formal se expresa en dos dimensiones. Por un lado los estudiantes de secundaria mientras cursan sus estudios, o una vez egresan, no cuentan con las oportunidades para continuar estudios tendientes a cualificarse para competir con mejores posibilidades en el mercado laboral. Por otro, algunas iniciativas asociativas de las organizaciones de base (mujeres, microempresa, comunidades negras) no cuentan con los medios para perfeccionar y dar continuidad a los procesos que comienzan, en parte por la ausencia de capacitación en artes y oficios. De este modo, tanto las nuevas generaciones que entran a la edad económicamente activa, como algunas iniciativas de desarrollo local, carecen del sustento educativo para que prosperen en el tiempo. El subempleo y la economía informal son un indicador de ello, que para efectos de la planeación del espacio público es un fenómeno de profunda incidencia territorial en las cabeceras municipales.</p> <p>Es clara la necesidad de planificar algunos aspectos del componente social con más detenimiento; diferentes sectores expresan su preocupación por aspectos nodales para el desarrollo de la región que no han sido sistemáticamente examinados al interior de los sectores municipales y regional, entre ellos:</p> <p>Las directrices de una educación no formal compatible con el contexto. El que hacer del municipio frente a la educación superior. Los apoyos a la pequeña y mediana empresa para mercados exigentes que no han sido estudiados micro-económicamente.</p> <p>Con lo anterior, todos los municipios coinciden en la necesidad de dar un lugar a la educación no formal para que los renglones económicos de la región se diversifiquen y pueda extenderse el desarrollo social y económico a todos los sectores sociales del área rural y urbana.</p> <p>Las potencialidades geográficas, ambientales y económicas de Urabá son la base para un desarrollo que se jalona desde diferentes entidades, así, la única manera que existe para que se generen procesos donde se inserten las comunidades a dichas oportunidades es fortaleciendo la educación, comenzando por la No Formal.</p>

Descripción	<p>Al referirnos a la educación no formal los distintos sectores sociales y políticos lo enuncian como un ingrediente que debe ser planificado, pero no se han dirigido discusiones concienzudas para acertar en las áreas en que se puede brindar educación no formal. Todos saben que es una salida viable para mejorar las condiciones de sus habitantes, pero no se han realizado planteamientos programáticos para coordinar programas acordes al contexto de las demandas reales y potenciales de Urabá.</p> <p>Los municipios han dirigido algunos programas de educación no formal (capacitación) a las comunidades, pero por diferentes causas no han tenido permanencia.</p> <p>El propósito de este proyecto es generar un espacio para que Urabá discuta las áreas promisorias para brindar educación no formal, así como el municipio que sería el mejor escenario para abrigar tal propuesta, lo anterior teniendo en cuenta que:</p> <p>Todos los municipios no tienen la viabilidad financiera para dirigir independientemente su programas.</p> <p>Se busca la generación de estrategias regionales que articulen a Urabá para optimizar los recursos económicos y humanos, incorporando el principio de distribución equitativa de las cargas y los beneficios.</p> <p>Debe propiciarse una discusión regional donde se circunscriban diferentes sectores municipales.</p> <p>Chigorodó propone acondicionar las instalaciones de la vieja cárcel municipal como Escuela Regional de Artes y Oficios para Urabá. De hecho ya se usa para actividades de capacitación y producción pero con apoyo intermunicipal puede sondearse la posibilidad de tener un radio de acción regional.</p>
Objetivos	<p>Contar con el Centro de Educación No Formal de Urabá con programas acordes a las demandas de los municipios.</p> <p>Sentar las bases para los distintos procesos organizativos cuenten con medios para sacar con éxito iniciativas fundamentadas en la capacitación.</p> <p>Plantear salidas regionales al asunto de la educación en artes y oficios para que los municipios optimicen los recursos en tal propósito.</p> <p>Propiciar el desarrollo de la educación no formal pero de una manera coordinada, planificada y compatible con la realidad de Urabá.</p>
Metas	<p>Al mediano plazo se contará con un Centro de Educación No Formal en Artes y Oficios acorde a las exigencias y oportunidades del Gran Urabá.</p> <p>Áreas que pueden ser la base para una discusión sobre la pertinencia de programas:</p> <p>Educación en segunda lengua.</p> <p>Administración de microempresas.</p> <p>Procesos para dar valor agregado a los recursos promisorios del bosque húmedo: por ejemplo recursos no maderables, artesanías.</p> <p>Procesos de transformación de productos del sector primario.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Metas	<p>En caso de contar con puerto internacional oficinas de oficina y de administración conexos con la actividad portuaria. Costura y confección. Oficinas de áreas técnicas. Practicas agropecuarias sostenibles. Del éxito de esta propuesta pueden recogerse aspectos fundamentales para perfilar programas de carreras medias o tecnológicas, aunque vale la pena recordar que la situación presupuestal para que los municipios asuman responsabilidades de este tipo no es clara por el momento. Solo haría las veces de un precedente importante para tener en cuenta en futuros proyectos de educación superior. Las instalaciones para al proyecto deberán contar con aulas para formación teórica, talleres y aulas acondicionadas para practicas y laboratorios, sala de audiovisuales, parte administrativa, zonas comunes, oficina de empleo, cafeterías, y lo que se estime conveniente según los fines.</p>
Indicadores	<p>Reducción en los índices de desempleo. Egresados preparados que se inserten con facilidad en diferentes áreas de desarrollo regional. Reducción del subempleo o economía informal. Incremento en los índices que miden calidad de vida.</p>
Beneficiarios	<p>Administraciones municipales. Comunidad en general. Comunidad organizada: mujeres cabeza de familia, microempresas, cooperativas, grupos de trabajo, entre muchos otros.</p>
Participantes	<p>Administraciones municipales. Secretarías de Educación y Cultura. Gremios y en general el sector privado. Dependencias de Planeación Municipal. Secretarías de Bienestar Social y/o Desarrollo de la Comunidad. Organizaciones de base. Representantes comunitarios. Grupos asociativos. ONGs. Comerciantes.</p>
Financiación	<p>Municipal, departamental, nacional e internacional; según se gestionen.</p>
Duración	<p>Una vez establecido es de carácter permanente.</p>

4.2 POLÍTICA DE SALUD

Nombre	4.2.1 Hospital Mental Regional
Justificación	<p>“La Organización Mundial de la Salud ha convocado a los países miembros para que formulen programas de salud mental como componentes de los planes de desarrollo. En Colombia, el segundo estudio de salud mental y consumo de sustancias psicoactivas, realizado en 1997, estableció una prevalencia de vida del 13.6% para problemas relacionados con la salud mental. La problemática de orden mental, en el país, es considerada como una prioridad de salud pública, manifestada a través de: la violencia, maltrato infantil e intrafamiliar, el consumo de sustancias psicoactivas y trastornos mentales específicos. Algunas etapas y acontecimientos cruciales del ciclo de vida, requieren de espacios y de apoyo institucional para abordarlas de manera que beneficie al individuo, a su grupo familiar y social.”</p> <p>Por diversas causas, entre ellas el conflicto armado, es recurrente la presencia de personas con cuadros que requieren tratamiento y atención psiquiátrica. Por no existir la capacidad instalada para tales patologías es común que muchos pacientes deban remitirse a la ciudad de Medellín, lo cual dificulta el éxito de los tratamientos por cuanto se distancian los pacientes de su círculo familiar.</p>
Descripción	<p>Política Departamental: Producto de la concertación Interinstitucional como respuesta a las actuales condiciones de morbi-mortalidad de la región, cuyas primeras causas reflejan las diversas formas de expresión de la violencia social y cotidiana, se proponen los lineamientos para una política de salud mental con los siguientes matices:</p> <p>Integración de la salud mental como componente del aseguramiento, la red de prestación de servicios de salud, los sistemas de información en salud y vigilancia epidemiológica, el proyecto educativo Interinstitucional, y el proyecto Antioquia Siglo XXI.</p> <p>Desarrollo de planes programas y proyectos en torno a los ejes de familia, grupos vulnerables, violencia, sistema educativo, red de servicios y red de apoyo psicosocial.</p> <p>Planteamiento y búsqueda de objetivos y metas alrededor de lo saludable y lo disfuncional, con acciones de fomento, promoción y prevención en función de condiciones de protección para la salud y de factores de riesgo para la enfermedad tanto en lo individual como en lo colectivo; con criterios de integralidad, equidad, participación y continuidad.</p> <p>Gestión y fortalecimiento de diversas estrategias de sensibilización, información y educación, a través de medios masivos y alternativos de comunicación, líderes comunitarios, agentes primarios y redes de apoyo social.</p> <p>La Región</p> <p>La complejidad de Urabá en su ambiente político y social se ha hecho sentir en la salud mental de personas y comunidades. De los trastornos de estrés protraumático han surgido cuadros donde se muestra la salud mental desestabilizada. Al respecto, las unidades de salud no poseen la capacidad para acompañar en óptimas condiciones tales circunstancias. La Propuesta de Hospital Mental Regional se plantea como la respuesta a una región que funciona como centralidad y que tiende a presentar un número ascendente de personas.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Descripción	que deben tener tratamiento psiquiátrico continuado, donde no solo se asista la enfermedad sino desde donde se generen procesos estructurales de prevención en salud mental con trabajo de grupo y comunitario, lo anterior encaminado a prevenir factores de riesgo que impidan el normal desenvolvimiento del entramado social.
Objetivos	Brindar a Urabá las instalaciones para coordinar la atención, promoción y prevención en salud mental. Contar con la base institucional para que la región posea el espacio indicado para desplegar ciertos programas de bienestar social asociados a la salud mental, física y social de los habitantes.
Metas	Al mediano plazo contar con las instalaciones del Hospital Mental. Al largo plazo contar con el andamiaje institucional suficiente para asistir los problemas en la salud mental de la población. (Indicadores de salud y epidemiología) Aunque está por deliberarse, el Municipio de Carepa propone brindar el espacio para abarcar dicho Hospital.
Indicadores	Conforme se definan las variables de ayuda diagnóstica de patologías psiquiátricas en cuanto a cobertura de programas, número de personas, motivos de consulta, entre otros.
Beneficiarios	Todos los habitantes de Urabá.
Participantes	Municipios, ONGs, Ministerio de Salud, DSSA.
Financiación	Procede de los cinco municipios más DSSA y MINSALUD, como otras fuentes del sector privado o recursos de gestión internacional.
Duración	De carácter permanente.

Nombre	<p>4.2.2 Laboratorio Regional de Sanidad Pública</p>
Justificación	<p><i>“La salud pública se ubica en el contexto del desarrollo humano sostenible, implica la acción de todos los sectores de la sociedad en la búsqueda de la salud, trascendiendo la ausencia de enfermedad. En definitiva es la planificación para la salud.”</i></p> <p>Dirección Seccional de Salud de Antioquía: Buena parte del perfil epidemiológico de la Zona Centro de Urabá reúne cuadros que son un potencial de investigación aplicada, de hecho, de contarse con seguimientos y controles favorables a la salud pública podrían evitarse un sinnúmero de enfermedades y causas recurrentes de consulta que representan costos para los Hospitales Municipales. De lo anterior se deriva la importancia de contar en Urabá con un Laboratorio para la Salud Pública, el cual, para efectos de optimizar recursos, debe tener el carácter de regional. Dicho Laboratorio tendría un radio de acción no solo para la Zona Centro, sino que por la dinámica que esta área viene teniendo, funcionaria como epicentro con respecto a Zona Norte, una parte del norte de Chocó y Córdoba.</p> <p>Entre otras, el laboratorio abarcaría funciones relacionadas con: Seguimiento a los indicadores de la salud ocupacional de la región. Análisis fisicoquímico y bacteriológico en cuanto a calidad de aguas. Seguimiento en aguas, suelo, aire y seres vivos al impacto de sustancias como plaguicidas y pesticidas. Control de enfermedades de vectores tropicales. Suministrar insumos en lo que compete a la Seguridad Social en Salud. Análisis de alimentos y sustancias orgánicas. Al momento de contar con un Puerto cubriría las funciones de control y vigilancia de importados.</p> <p>Lo anterior es compatible con el actual Proyecto Atención de Factores de Riesgos Ambientales de la DSSA, el cual, pese a estar a punto de culminar, buscaba complementar funciones en la asesoría y asistencia técnica de las acciones que debe desarrollar las Direcciones Locales de Salud, a saber: Vigilancia de la calidad del agua para consumo humano y uso doméstico. Vigilancia y control sanitario de aguas residuales y disposición de excretas. Vigilancia sanitaria de los residuos sólidos y especiales (hospitalarios). Vigilancia de la calidad sanitaria de la vivienda y espacio público. Vigilancia sanitaria de los establecimientos de diversión pública (piscinas). Vigilancia y control sanitario del comportamiento de las zoonosis (rabia animal). Vigilancia y control sanitario de riesgos (contaminación por plaguicidas, cianuro, mercurio, flúor, etc). Saneamiento de las edificaciones. Vigilancia de la salud ocupacional en el sector informal la economía. Vigilancia de la intoxicación alimentaria.</p>

Descripción	<p>La salud pública es uno de los pilares de las funciones de los entes territoriales. Desde ésta se despliegan múltiples líneas de acción tendientes a una gestión integral en la prevención de los factores de riesgo para la enfermedad. Para ello, la investigación es la base para la toma de decisiones acertadas y coherentes con los perfiles epidemiológicos de las regiones.</p> <p>La Zona Centro de Urabá cuenta con toda una gama de circunstancias que deben ser objeto de investigación y seguimiento, de hecho, la DSSA plantea una serie de líneas de investigación priorizadas para el departamento, entre las cuales se pueden enunciar algunas aplicables para Urabá:</p> <p>Efectos de los plaguicidas sobre la salud y la reproducción humana. Factores de riesgo y principales causas de enfermedad en la población rural. Investigaciones que respondan a situaciones epidemiológicas de riesgo. Evaluación de los sistemas disponibles de control de la calidad de los alimentos en la prevención de intoxicaciones alimentarias. Impacto de los programas educativos en la prevención de comportamientos de riesgo y adopción de prácticas de vida saludables a nivel individual y colectivo.</p> <p>Lo anterior exige que Urabá cuente con un Laboratorio Regional de Salud Pública, el cual abrigaría funciones que se le han delegado a los entes territoriales, máxime en una zona con tal potencial geoestratégico con respecto al bosque húmedo tropical, con tal dinámica económica, poblacional y de uso y apropiación del medio.</p>
Objetivos	<p>Contar en Urabá con un laboratorio acondicionado para realizar estudios encaminados a ejercer control y vigilancia en asuntos relacionados con la salud pública.</p> <p>Poseer una instancia que asista parte de las funciones de las Secretarías de Salud, las Direcciones Locales de Salud y en general las competencias de las municipalidades en cuanto a planificación, control y vigilancia de riesgos ambientales para la salud.</p> <p>Tener la posibilidad de realizar seguimiento a factores de riesgo con el objeto de integrar las decisiones en salud a la planificación sectorial y estratégica de los municipios.</p> <p>Servir de arbitro al momento de realizar evaluaciones, medir impactos, ejercer seguimiento de indicadores y variables, y emitir información concerniente a las funciones descritas.</p> <p>Tener los medios para fundamentar y acertar en la prevención y promoción en salud con soportes técnicos confiables y de acuerdo a las prioridades.</p> <p>Al contar con macroproyectos o algunos proyectos productivos pueden ofrecerse servicios de laboratorio, por ejemplo, en auditoría a productos alimenticios, agropecuarios, etc.</p>
Metas	<p>Al mediano plazo contar con el Laboratorio Regional de Salud Pública de Urabá. Aunque está por deliberarse minuciosamente la propuesta en la región, Carepa tiene la iniciativa de destinar un área para tal laboratorio; no obstante es preciso examinar aspectos como: ubicación geográfica ideal, viabilidad financiera para su construcción, dotación física y de personal, así como la garantía de brindarle continuidad y auge a tal propuesta.</p>
Indicadores	<p>De construirse al mediano plazo, al largo plazo la planificación de los municipios se hará en base a los insumos aportados por tal instancia.</p> <p>Reducción de las causas de consulta y de las patologías conexas con factores de riesgo propios de la región.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	Comunidades y gremios de los municipios de Mutatá, Chigorodó, Carepa, Apartadó, Turbo, Arboletes, Necoclí, San Pedro de Urabá, San Juan de Urabá, el norte de Chocó y Córdoba.
Participantes	Municipios, Gobernación de Antioquía, Ministerio de Salud, gremios, comunidades y universidades o centros de investigación.
Financiación	Procede de los cinco municipios más DSSA y MINSALUD, como otras fuentes del sector privado o recursos de gestión internacional.
Costos	
Duración	

Nombre	4.2.3 Conformación de la Red de Entidades Prestadoras de Servicios en Salud para la Zona Centro de Urabá
	<p>Nota: La presente propuesta consigna el planteamiento de la tesis de maestría titulada <i>Análisis de la Red de Servicios de Salud en el Municipio de Apartadó</i> (1998), realizada por un equipo interdisciplinario.</p> <p>Las centralidades de la región revela lógicas diferenciadas en la manera en que las comunidades asisten a unos u otros municipios o corregimientos para acceder a bienes, servicios, comercio, como también para recibir atención en salud. Para ello, las instituciones y entidades encargadas de la salud no han concatenado consistentemente sus servicios y grados de atención. Un trabajo integrado y contundente en campañas de prevención optimizaría los presupuestos y a la larga disminuiría considerablemente los costos de atención en salud. Este sería solo un eslabón de la integración en salud. Para esto es unánime la idea según lo cual en la medida en que se especializan los servicios, se conforme una Red de Atención Integral en Salud que promueva sus potencialidades.</p> <p>“El enfoque de red en general supone una serie de interrelaciones de un conjunto de elementos jerarquizados y organizados de distinta manera pero que contribuyen armónicamente al cumplimiento de una función. Se entiende entonces por Red de Servicios de Salud, como un conjunto de unidades prestadoras de servicios de salud, articulados entre sí, ubicadas cada una de ellas en un Espacio poblacional concreto, con diferente capacidad de resolución de problemas de salud, apoyada en normas operacionales, en sistemas de información, comunicación, transporte, insumos y en recursos logísticos, de tal forma que en su conjunto proporcionen la respuesta adecuada a las necesidades de salud de la población.</p> <p>Se entiende como U.P.S. toda persona o institución que tiene como finalidad prestar servicios de Salud: Puestos de salud, centros de salud, hospitales, farmacias, laboratorios, promotores, vigías, voluntarios, profesionales de la salud, parteras, y otros, tanto del sector público, como privado. o mixto.</p> <p>El enfoque de Red tiene implicaciones en la planificación de los servicios de salud. A pesar de la forma como se configura la oferta de servicios en las localidades, esta obedece a las demandas formuladas por la comunidad, a la voluntad política y técnica, a las exigencias propias de su entorno inmediato de acuerdo con la situación del municipio o región. Tiene implicaciones también en lo que se refiere al desarrollo del recurso humano, de los recursos técnicos y físicos en los términos de cantidad, grado de especialización, complejidad y distribución, características que deben definirse dentro de los criterios de equidad, eficacia y eficiencia.</p> <p>Con el enfoque de Red de Servicios se busca que las U.P.S., clasificadas en las categorías de primero, segundo y tercer nivel, estén integradas y haya un sistema continuo de atención con múltiples entradas sin necesidad de seguir un orden jerárquico, donde el nivel resolutivo de los problemas de salud este acorde con el propósito de brindar una atención oportuna y de calidad.”.</p>

Justificación	<p>Esto se compagina con el Plan Estratégico de Salud del <i>Servicio Seccional de Salud de la Gobernación de Antioquía</i>, el cual busca mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población del Departamento de Antioquía, a través de la consolidación del sistema general de seguridad social en salud. Sus objetivos específicos son:</p> <p>Contribuir a mejorar la situación de salud pública de los antioqueños. Garantizar a la población del Departamento el acceso a los servicios que saluden el contexto del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Promover y apoyar el desarrollo organizacional de los agentes del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Optimizar los recursos financieros del sector salud.</p> <p>Desde estos objetivos se desprenden las siguientes Estrategias Generales:</p> <p>Fortalecer el seguimiento de los principales problemas de salud pública con el fin de profundizar el conocimiento de estos y definir acciones para su prevención y control. Coordinación interinstitucional e intersectorial para el fomento de factores protectores de la salud y prevención de factores de riesgo para la enfermedad. Diseño e implementación de guías integrales de atención para eventos priorizados en salud pública. Realizar exámenes para la búsqueda activa, detección precoz y tratamiento oportuno de las enfermedades priorizadas en salud pública. Desarrollo de campañas informativas y educativas dirigidas a promover estilos de vida saludables. Promover el acceso de la población a la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud. Desarrollar la oferta departamental de servicios de salud. Desarrollar el Sistema Departamental de Garantía de Calidad. Gestionar recursos financieros del sector.</p> <p>Entre las Políticas de la DSSA existe una para el <i>Desarrollo de la Red de Prestadores de Servicios de Salud</i>, la cual se encamina a:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Fortalecimiento de la red pública Portafolios de servicios. Actividades, procedimientos, intervenciones. Contratación de actividades, procedimientos e intervenciones por nivel de complejidad.2. Desarrollo de los niveles de atención Optimización de los niveles de atención (utilización de la capacidad tecnológica y física instalada). Regulación de la adquisición de biotecnología.3. Desarrollo del Sistema de Referencia y Contrarreferencia Garantizar derechos del usuario y pertinencia médica..
----------------------	--

Justificación	<p>4. Desarrollo del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad Cumplimiento de requisitos esenciales. Sistema Integral de Información en Salud. Auditoría Médica. Evaluación de la biotecnología utilizada.</p> <p>5. Articulación de las funciones de salud pública Promoción - Tratamiento -Prevención – Rehabilitación.</p> <p>Áreas prioritarias de desarrollo</p> <p>Mejorar la eficiencia y eficacia en la contratación de prestación de servicios de salud para la población pobre y vulnerable. Estudiar nuevas formas de contratación. Agilizar los procesos de contratación e interventoría, buscando mayor oportunidad. Propiciar el desarrollo equilibrado de la Red Pública (instituciones públicas y privadas contratadas). Mejorar los mecanismos de regulación del gasto público para garantizar un mayor impacto social. Impulsar a través de la contratación los principios y funciones de la salud pública en el departamento de Antioquía</p>
Descripción	<p>En términos generales el balance de la infraestructura en salud de la Zona Centro de Urabá es positivo. Las acciones planteadas en la política de salud que desarrolla el Plan de Ordenamiento se encaminan hacia el fortalecimiento (ampliación) de los Hospitales Municipales, a razón de incorporar servicios más especializados tendientes a que puedan al mediano plazo ascender de nivel o equilibrar algunas cargas en los grados de atención. Por otro lado, se resalta el hecho que buena parte de los motivos de consulta son enfermedades prevenibles, entre las cuales se resaltan Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).</p> <p>Lo anterior permite concluir: <i>i</i>) más que nueva infraestructura representada en hospitales, centros o puestos de salud, se demanda más bien ampliar, adecuar y optimizar la capacidad instalada ya existente; los entes territoriales no tienen viabilidad presupuestal para construir, dotar y asignar personal a nuevos centros de salud o similares; <i>ii</i>) siguiendo las políticas internacionales y nacionales, más que a lo curativo la salud asiste procesos integrales de prevención y promoción, los cuales resultan siendo más económicos y positivos en los indicadores de Desarrollo Humano y de bienestar de la población.</p> <p>Por otro lado, coinciden funcionarios del sector salud al afirmar que en algunas ocasiones las campañas tendientes a la prevención y promoción en salud que dirigen entidades de salud no se coordinan lo suficiente, lo cual ha generado que en ciertas partes -sean barrios o veredas- confluyan simultáneamente dos entidades con proyectos análogos, lo cual se traduce en desgaste de recursos económicos, humanos e institucionales.</p> <p>El desafío en salud para Urabá más que infraestructura nueva es reacondicionar y ampliar la existente, como también aplicar las premisas de las redes locales de salud con la suficiente coordinación institucional para extender y ampliar la cobertura de salud, para luego insertarse en acciones de Red a escala regional.</p>

Objetivos	<p>La tesis citada plantea los siguientes objetivos de la Red de Servicios de Salud aplicable para Urabá, los cuales van en consonancia con lo planteado por la DSSA.</p> <p>Brindar mayor cobertura, permitiendo el acceso a toda la población al tipo de atención más adecuada a su necesidad o problema de salud, enfermedad o invalidez.</p> <p>Jerarquizar la prestación de servicios de salud en niveles de atención, de forma tal que se prolongue la capacidad instalada permitiendo una mejor accesibilidad a los servicios.</p> <p>Conocimiento de la accesibilidad de la población a los servicios de salud en cuanto a la oferta, demanda, oportunidad del servicio, accesibilidad económica, geográfica, cultural y política.</p> <p>Asignación de un espacio - población a cada elemento o unidad prestadora de servicios.</p> <p>Conocimiento del inventario actualizado sobre los recursos humanos, físicos y técnicos existentes.</p> <p>Optimización de los recursos humanos, físicos y técnicos existentes.</p> <p>Diferentes interpretaciones y aplicaciones entre los funcionarios del sector salud, en los conceptos de red de servicios de salud, descentralización, sistemas locales de salud, (SILOS), Dirección Local de salud.</p> <p>La fragmentación de la Red de Servicios en redes por patologías y disciplinas o servicios que no permiten la racionalización de los recursos de la red en su conjunto.</p> <p>Lo anterior encarna una alternativa viable donde se optimizaría los alcances del ordenamiento territorial en los ámbitos de eficiencia, equidad, bienestar, desarrollo humano y la calidad de vida que persigue. Es una estrategia interesante que es compatible con una planificación desde la base geográfica con respecto a la capacidad instalada y las demanda reales y potenciales de salud en todos sus ordenes.</p>
Metas	<p><i>Al corto plazo:</i></p> <p>Implementar y/o fortalecer las Redes Locales de Salud (ámbito municipal).</p> <p>Cumplir a cabalidad lo prescrito en los Planes de Atención Básica Municipal.</p> <p><i>Al mediano plazo:</i></p> <p>Integrar los alcances de las Redes Locales de Salud en un ámbito de aplicación intermunicipal.</p> <p>Concertar estrategias entre las administraciones públicas y los actores del sector salud en medidas de índole regional.</p>
Indicadores	<p>Disminución de las cifras de enfermedades prevenibles, por causa de consulta o de muerte.</p>
Beneficiarios	<p>Toda la población de Urabá.</p> <p>Las entidades prestadoras de servicios de salud.</p> <p>Los gremios.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Participantes	Administraciones municipales. Direcciones Locales de Salud y/o Secretarías de Salud y de Seguridad Social. Entidades prestadoras de servicios en salud. Dirección Seccional de Salud de Antioquía. Universidades. Gremios.
Financiación	Gobernación, municipios, gremios, Min salud, dineros internacionales.
Costos	
Duración	Una vez implementada es de carácter permanente.

5. POLÍTICA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

5.1 PROYECTOS QUE DESARROLLAN LA POLÍTICA

Nombre	5.1.1 Implementación de una cultura de gerencia por objetivos y resultados, a través del trabajo por proyectos
Justificación	<p>Uno de los problemas identificados en la fase de diagnóstico tiene que ver con las deficiencias que se presentan en las etapas de planeación, organización, ejecución, evaluación y control de los proyectos del municipio.</p> <p>La gerencia por objetivos y resultados, a través del trabajo por proyectos en Colombia es otra dinámica relativamente nueva en la cultura de la gestión pública, especialmente en las entidades territoriales municipales que apenas empieza a concretizarse desde la expedición de la Constitución Política de 1991 y la posterior normatividad, entre otras, como El Decreto Ley 111 de 1996 que compila todas las disposiciones referidas a presupuesto y que se refiere a la obligatoriedad que tiene la Nación y las entidades territoriales de soportar los presupuestos de inversión pública con los proyectos viables registrados en los respectivos Bancos de Programas y Proyectos de Inversión Municipal – BPPIM. Esta norma está respaldando las orientaciones de la Ley orgánica de la planeación LEY 152 DE 1994; importante disposición que inicia el desarrollo de la constitución de 1991 en este campo específico, que se refiere a tres áreas de vital importancia, los planes de desarrollo territorial, los planes de acción sectorial y los Bancos Territoriales de Programas y Proyectos, como elementos que deben manejarse armónicamente a fin de impactar adecuadamente los resultados institucionales de las entidades del estado.</p> <p>Los planes de desarrollo están conformados por programas y proyectos; en ellos se priorizan los problemas a resolver buscando organizar y dar racionalidad a las acciones, optimizando los recursos para lograr metas y objetivos. Los programas y proyectos son la base de ejecución de los planes de desarrollo.</p> <p>Aunado a lo anterior la importancia de la gerencia por objetivos y resultados, a través del trabajo por proyectos, radica en las ventajas que ofrece como un instrumento metodológico de administración por objetivos, cuyas características de aplicación en el escenario municipal favorecen el logro de una mayor eficiencia y eficacia administrativa. Ese enfoque presenta las siguientes ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none">? Asegura la coherencia de las acciones que emprende la administración municipal con los objetivos generales contemplados en los planes y programas de desarrollo local y en los respectivos presupuestos. Igualmente asegura la integralidad de los procesos de planificación del desarrollo municipal en la secuencia lógica planes- programas-proyectos.? Potencia el Plan de Acción Municipal por medio de oportunidades específicas y viables de realización.? Reproduce de manera concreta y discreta el proceso genérico de gestión municipal, facilitando la síntesis de objetivos relacionados con la satisfacción de necesidades, potenciando el uso racional de los recursos disponibles y ofreciendo, como efecto de la realización organizada de un conjunto de acciones, resultados verificables.

Justificación	<p>? Desarrolla el mismo proceso gerencial característico de la gestión municipal, en sus etapas de planeación, organización, ejecución y evaluación y control.</p> <p>? Flexibiliza la organización municipal, ante las exigencias de adaptación de esta a los requerimientos de gestión particulares de cada tipo de proyecto.</p> <p>? Propicia la conformación de equipos o grupos de trabajo al interior de la administración e induce a esta a buscar una mayor coordinación interna y externa de actividades.</p> <p>? Favorece un comportamiento racional de las administraciones municipales en la toma de decisiones, especialmente en aquellas referentes al establecimiento de prioridades en la gestión, selección entre alternativas y asignación de recursos.</p> <p>? Estimula el desarrollo de una cultura de gerencia por objetivos y resultados.</p> <p>? Facilita el acercamiento entre la comunidad (gobernados) y los responsables de la gestión municipal (gobernantes), en virtud de los espacios para la participación ciudadana que abren las actividades de planeación, ejecución y evaluación propias de los proyectos.</p> <p>Por lo anotado en el proyecto anterior, en relación al apoyo y acompañamiento que los municipios han recibido, de los diferentes niveles del Estado, por la poca “cultura” en gestión de proyectos en las autoridades e Instancias de Planeación y por estar en proceso fortalecimiento la estructura administrativa del BPPIM para cumplir con su función de diseñar, orientar y dirigir la estrategia municipal de asesoría y capacitación, el municipio no ha adquirido mejores niveles de capacidad para gestionar adecuadamente los proyectos, omitiendo actividades básicas en la gestión de cada uno de ellos que inciden en la viabilidad y sostenibilidad de los mismos.</p> <p>La justificación fundamental del proyecto radica en la necesidad de “Institucionalizar” la Implementación de una cultura de gerencia por objetivos y resultados, a través del trabajo por proyectos. Instituir por su parte no consiste solamente en expedir normas o manuales que respalden dichos procedimientos y flujos de información; en la práctica, “Institucionalizar” consiste básicamente en crear conocimiento acerca de los mismos, posibilitar consenso en torno a sus objetivos y fines y finalmente, generar respaldo y compromiso frente a su utilización.</p> <p>Solo de esta manera se garantizará que los proyectos de los planes de desarrollo y del POT se formulen, viabilicen y registren en el BPPIM y por ende el cumplimiento de los objetivos de desarrollo.</p>
Descripción	<p>El proyecto consiste en desarrollar las siguientes actividades que todas interactuando armónicamente podrán ir consolidando esa cultura de gerencia por objetivos y resultados, a través del trabajo por proyectos:</p> <p>? Capacitación en Gestión de Proyectos que recibirían las autoridades e instancias de planeación en la Red para la Modernización y el desarrollo Institucional R.D.I. y con la asesoría de esta realizar las siguientes actividades.</p> <p>? Implementación del BPPIM: - Elaboración del Manual de funciones, - Instalación, manejo y apropiación por todas las dependencias del Sistema de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Inversión – SSEPI, - Cumplimiento de sus funciones, Difusión y apropiación por todos los actores del Manual de Operaciones y Metodología.</p> <p>? Diseño e implementación de un Subsistema de Interventoría en el que se establezcan las normas técnicas e indicadores requeridos para la correcta ejecución de los proyectos, que este en estrecha relación con el SSEPI.</p> <p>? Reasignación de funciones en las dependencias para la gestión de proyectos y para la coordinación del BPPIM.</p>

Descripción	<ul style="list-style-type: none"> ? Establecimiento de un sistema de priorización de necesidades. ? Concertación de recursos con el sector privado para la ejecución conjunta de programas y proyectos de impacto. ? Gestión de cooperación internacional. ? Estimulo a la participación comunitaria y ciudadana en la gestión de proyectos y la creación y funcionamiento de las veedurías ciudadanas en la ejecución. ? Implementación de un Subsistema de información y comunicación interna y externa sobre la gestión y especialmente la ejecución de proyectos. ? Viabilización en el BPPIM de todos los proyectos de los Planes de Desarrollo y el POT. ? Diseño y ejecución del proyecto con la concepción de la operación del mismo para garantizar su sostenibilidad. ? Creación de una organización supramunicipal para la planeación y gestión especialmente de macroproyectos. ? Las actividades de este proyecto deben ejecutarse a la par de las actividades de la Red para la Modernización y el desarrollo Institucional R.D.I. y con la asesoría de esta.
Objetivos:	<p>GENERAL Disponer de los conocimientos y de los recursos físicos y tecnológicos necesarios que le permitan a la administración municipal realizar una gestión por objetivos y resultados.</p> <p>ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ? Lograr el funcionamiento del Banco de Programas de Proyectos de Inversión Municipal. ? Implementar un Subsistema de Interventoría para la correcta ejecución de los proyectos. ? Crear condiciones en las dependencias para la gestión de proyectos ? Crear condiciones para la participación comunitaria y ciudadana en la gestión de proyectos. ? Asegurar que todos los proyectos de los planes de desarrollo y del POT pasen por las fases del ciclo básico de los proyectos: planeación, organización, ejecución , evaluación, seguimiento y control. ? Garantizar que en el diseño y ejecución de los proyecto se conciba la operación del mismo para lograr su sostenibilidad.
Metas	<p>Viabilizar los proyectos del POT y del Plan del Desarrollo del próximo período de gobierno en el banco de programas y proyectos, a más tardar ea concluir el año 2001.</p> <p>Incluir en el presupuesto del año 2002 solo proyectos ya viabilizados en el banco del programa y proyectos.</p>
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> ? BPPIM funcionando. ? Porcentaje de proyectos del plan de desarrollo y del POT viabilizados en el BPPIM. ? Porcentaje de proyectos ejecutados con cofinanciación del sector privado. ? Porcentaje de proyectos ejecutados con participación comunitaria.. ? Número de Veedurías ciudadanas funcionando. ? Porcentajes de funcionarios capacitados en gestión de proyectos. ? Porcentajes de líderes de organizaciones comunitarias capacitados en gestión de proyectos.
Beneficiarios	<p>-Todos los habitantes del Municipio.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Participantes	Autoridades de Planeación: Alcalde, Consejo de Gobierno, Oficina de Planeación, Dependencias Sectoriales. Instancias de Planeación: Concejo Municipal, Consejo Municipal de Planeación. Diferentes sectores públicos y privados, organizaciones sociales y comunitarias, comunidad en general.
Financiación	No requiere financiación especial, sería apoyado por la Red para la Modernización y el Desarrollo Institucional de los Municipios que ya tendría su financiación.
Costos	Solo se considerarían los costos de funcionamiento y técnica de las oficinas que estarían incluidos en el presupuesto de funcionamiento del municipio.
Duración	Iniciación: 2000 Terminación: sería permanente.

Nombre	<p>5.1.2 Creación e implementación de la red para la modernización y el desarrollo institucional (r.d.i)</p>
Justificación	<p>Según los resultados del diagnóstico realizado a la administración de los municipios de Turbo, Apartadó, Carepa, Chigorodó, y Mutatá, se han identificado los principales problemas que dificultan la gestión para el cumplimiento de los objetivos del corto, mediano y largo plazo.</p> <p>Dichos problemas tienen sus especificidades en cada municipio, pero en términos generales se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Debilidades en el sistema y proceso de planificación participativa. Inadecuada gestión de proyectos . Incoherencia de estructura, planta de personal, sistemas de información y comunicación, métodos y procedimientos y calificación del talento humano, con los propósitos del plan de desarrollo y la descentralización. Déficit corriente estructural y permanente. <p>Es conveniente anotar, que en los cinco municipios, aquellos que han logrado un mayor avance en el proceso de descentralización y una evolución más positiva de estos problemas, son los que presentan un mejor nivel de preparación académica de sus funcionarios y concejales.</p> <p>El apoyo y acompañamiento que los municipios han recibido, de los diferentes niveles del Estado, para materializar y aplicar las normatividad generada en el proceso de descentralización y de asunción de competencias, ha sido bastante precario y descoordinado. De allí que los resultados de desarrollo institucional de estos municipios, no registra avances significativos y a la vez que es desigual, pues una buena parte se debe a esfuerzos individuales de cada localidad lo cual esta supeditado a la disponibilidad de recursos y a la voluntad política y administrativa en cada municipio.</p> <p>Por lo menos en estos municipios no se ha intentado una acción coherente que permita establecer una cooperación entre ellos para compartir avances exitosos del proceso de descentralización e instalar capacidad de gestión. Casi que la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial es una primera experiencia de acción conjunta que beneficia desde el punto de vista institucional a los cinco municipios de la subregión.</p> <p>Es necesario crear un mecanismo que por una parte determine los requerimiento de apoyo por parte de los cinco municipios, en materia de asistencia técnica, asesoría y capacitación y que por la otra canalice las acciones y recursos orientados al desarrollo institucional y provenientes de entidades del orden departamental y nacional, del sector privado y de organismos internacionales.</p> <p>La justificación fundamental del proyecto radica en que solamente mediante el esfuerzo conjunto se podrá lograr un desarrollo institucional que permita a estos municipios avanzar en la descentralización, cumplir los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial y de los PLAN de desarrollo y por lo tanto mejorar la calidad de vida de la población.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Descripción	<p>El proyecto consiste en crear una red para la modernización y el desarrollo Institucional, conformado por los municipios de Turbo, Apartadó, Carepa, Chigorodó y Mutatá, en la cual cada uno de los municipios es un nodo de la red.</p> <p>La red manejará un fondo constituido con el aporte de los municipios integrantes y para los efectos legales se constituirá como una sociedad de Economía Mixta.</p>
Objetivos	<p>General</p> <p>Lograr el fortalecimiento institucional de los municipios mediante la cooperación horizontal, que les permita asumir con eficiencia y eficacia las competencias que les han sido transferidas en el proceso de descentralización.</p> <p>Específicos:</p> <p>Identificar las demanda de apoyo para el desarrollo institucional que sea necesario para la correcta provisión de bienes y servicios a la comunidad.</p> <p>Canalizar la oferta pública y privada de apoyo para el desarrollo institucional de los municipios.</p> <p>Propiciar intercambios entre municipios de la red y con otros municipios para compartir y adaptar experiencias exitosas de desarrollo institucional.</p> <p>Gestionar recursos para financiar el desarrollo institucional de los municipios.</p>
Metas	<p>Capacitar al 100% de los funcionarios y concejales de los municipios por lo menos en los procesos administrativos de su competencia.</p> <p>Capacitar al 100% de los directivos de las organizaciones comunitarias existentes en el municipio por lo menos sobre Planeación Participativa, Gestión de Proyectos y Veeduría Ciudadana.</p> <p>Asesorar al 100% de los municipios para la asunción de competencias, la puesta en marcha y la modernización de la prestación de los servicios públicos.</p>
Indicadores	<p>Indice de funcionarios Aptos. para el puesto de trabajo = $\frac{\text{Funcionarios capacitados para el puesto de trabajo}}{\text{Total de Funcionarios}} \times 100\%$</p> <p>Indice de líderes capacitados En tema A. = $\frac{\text{Líderes capacitados en el Tema A.}}{\text{Total de Líderes de Organ./Comuni .}} \times 100\%$</p> <p>Existencia y funcionamiento permanente del Consejo de Planeación Municipal.</p> <p>Número de proyectos elaborados y/o ejecutados por las organizaciones comunitarias.</p> <p>Número de Veedurías Ciudadanas operando.</p> <p>Calidad de los servicios públicos prestados por el municipio.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	<p>Los funcionarios municipales. Los Concejales actuales y potenciales. Los líderes de los organizaciones comunitarias.</p>												
Participantes	<p>Los 5 municipios El Departamento de Antioquia La Nación O Ferentes privados La ESAP La Universidades El sector privado</p>												
Financiación	<p>Se constituirá un fondo con recursos de ICN. Cada municipio aportará 2 puntos porcentuales del 20% destinado a otras inversiones según la Ley 60 de 1993, así: Por desarrollo institucional 1% y por desarrollo comunitario 1%.</p> <p>Igualmente se financiará con aportes de entidades nacionales y departamentales, del sector privado y de cooperación internacional.</p>												
Costos	<table> <tr> <td>TURBO:</td> <td align="right">2.360.520.000</td> </tr> <tr> <td>APARTADO:</td> <td align="right">3.007.199.000</td> </tr> <tr> <td>CAREPA:</td> <td align="right">1.021.082.000</td> </tr> <tr> <td>CHIGORODO:</td> <td align="right">1.268.998.000</td> </tr> <tr> <td>MUTATA:</td> <td align="right"><u>745.128.000</u></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td align="right">8.402.927.000</td> </tr> </table>	TURBO:	2.360.520.000	APARTADO:	3.007.199.000	CAREPA:	1.021.082.000	CHIGORODO:	1.268.998.000	MUTATA:	<u>745.128.000</u>	TOTAL	8.402.927.000
TURBO:	2.360.520.000												
APARTADO:	3.007.199.000												
CAREPA:	1.021.082.000												
CHIGORODO:	1.268.998.000												
MUTATA:	<u>745.128.000</u>												
TOTAL	8.402.927.000												
Duración	<p>Año 2000 hasta el año 2009.</p> <p>O en forma permanente.</p>												

Nombre	5.1.3 Ajuste fiscal del municipio de Chigorodó
Justificación	<p>El Municipio de Chigorodó registra un déficit corriente estructural y permanente, que para el año de 1998 fue de \$ 373.495.000.</p> <p>Este déficit se debe a que el crecimiento del ingreso corriente es menor al crecimiento del gasto corriente, originado en las siguientes circunstancias:</p> <p>i) La baja tributación por habitante, \$ 10.726 Originada especialmente en los bajos avalúos por la desactualización sobre todo en el sector rural.</p> <p>ii) El aumento de los gastos de funcionamiento por las nuevas funciones que han asumido los municipios y por las mayores transferencias para la seguridad social.</p> <p>iii) El crecimiento de pago de intereses por el mayor volumen de endeudamiento.</p> <p>iv) La disminución de las transferencias corrientes de la Nación para funcionamiento a partir de 1993.</p> <p>Si no se adoptan los correctivos pertinentes el municipio se verá afectado por las consecuencias que puede generar el déficit corriente como, son el incumplimiento del plan de desarrollo, el estancamiento de la inversión social, mayores costos por la provisión de bienes y servicios, desmotivación de los servidores municipales, entre otras.</p>
Descripción	<p>El proyecto consiste en emprender una serie de acciones que le permitan al municipio, en el mediano plazo, solucionar el déficit actual. Entre las acciones que se deben emprender en el proyecto están, de un lado los orientados a mejorar los ingresos propios, a racionalizar los gastos y a utilizar los créditos en forma racional. Las acciones a emprender son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ? Actualizar los avalúos catastrales de los predios urbanos y rurales. ? Actualizar las tarifas de impuesto predial, industria, comercio y servicios públicos. La Ley permite para industria 2x1000 al 7x1000, de comercio y servicios del 2x100 al 10x1000: predial del 2x1000 al 16x1000 y hasta 33x1000 para lotes de engorde. ? Diseñar y establecer la nomenclatura urbana para facilitar la facturación de impuestos y servicios a domicilio. ? Recuperar el debido cobrar mediante acciones de persuasión y de jurisdicción coactiva. ? Implementar mecanismos de control en la administración y recaudo de impuestos y servicios. ? Articular al plan de desarrollo el plan financiero, el plan de inversiones, el presupuesto y el pac. ? Actualizar el estudio de estratificación socioeconómico. ? Capacitar a los funcionarios para la administración de las finanzas públicas municipales. <p>Crear mecanismos para que los entes descentralizados sean autocosteables.</p> <ul style="list-style-type: none"> ? Iniciar el cobro de la tasa de servicio de aseo. ? Realizar campañas de concientización, y motivación a la comunidad sobre el pago de impuestos. ? Modernizar y sistematizar en forma integral, la administración financiera del municipio. ? Realizar campañas de legalización de predios

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Descripción	<p>? Reducir los gastos de funcionamiento a los estrictamente necesarios. ? Utilizar los recursos del crédito sólo cuando tenga capacidad de pago y los recursos asignados en la vigencia sean insuficientes para financiar el proyecto.</p> <p>Estas acciones deben estar orientadas a generar en el municipio incrementos en la recaudación del predial, de industria y comercio y de otros tributarios, por lo menos del 50% en los años 2001 y 2002, y del 20%, del 15% y del 10% respectivamente para los demás años.</p> <p>A partir del año 2001 a más tardar se deberá iniciar el cobro de servicios de aseo, el cual en los años siguientes deberá incrementarse por lo menos en un 10%.</p> <p>En cuanto a los gastos de funcionamiento no podrán crecer en más del 10% anual en el período. En esta forma Chigorodó podrá superar en el año 2003, el déficit corriente actual.</p>
Objetivos:	<p>GENERAL</p> <p>Solucionar el déficit corriente del municipio mediante el fortalecimiento fiscal propio y la racionalización del gasto con el fin de mejorar la capacidad de inversión del municipio.</p> <p>ESPECIFICOS</p> <p>Mejorar la tributación municipal . Hacer costeados los servicios públicos. Lograr una mayor eficiencia del gasto público municipal.</p>
Metas	<p>Eliminar el déficit corriente actual a más tardar en el año 2003.</p> <p>Utilizar el endeudamiento hasta copar máximo el 40% de solvencia y el 40% de sostenibilidad.</p>
Indicadores	<p>Déficit o ahorro corriente = Ingresos Corrientes – Gastos corrientes</p> <p>Indice de solvencia = $\frac{\text{Intereses}}{\text{Ahorro operacional}} \times 100$</p> <p>Indice de sostenibilidad = $\frac{\text{Ingresos corrientes}}{\text{Saldo de la deuda}} \times 100$</p>
Beneficiarios	<p>Con este proyecto se beneficia toda la comunidad pues si se logra en fortalecimiento fiscal propio mejora la capacidad de inversión del municipio para contribuir a mejorar la calidad de vida. Población aproximada actual 47.899 habitantes.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Participantes	El municipio Catastro Departamental
Financiación	Recursos del municipio.
Costos	\$ 240.000.000
Duración	Inicia en el 2000 Termina en el 2002

Nombre	5.1.4 Cualificación del talento humano de la administración y de las organizaciones comunitarias del municipio
Justificación	<p>En el diagnóstico realizado en cada uno de los municipios de la Zona Centro de Urabá se identificaron problemas relacionados con la planificación, con gestión de proyectos, con los métodos y procedimientos de trabajo con la administración del talento humano, con la información, con la comunicación, con las finanzas públicas municipales y con la poca participación comunitaria. Se ha establecido que los municipios con mejores niveles de preparación de los funcionarios son los municipios que presentan mejores resultados de gestión.</p> <p>La anterior lleva a concluir que los problemas identificados están relacionados, en parte, con la falta de conocimientos específicos para implementar o hacer eficientes los sistemas y procedimientos resultantes de la abundante normatividad que deben aplicar los municipios. Es necesario capacitar a los funcionarios sobre los procesos concernientes a su puesto de trabajo, de tal suerte que aprendan a hacer, con las herramientas y más procedimientos más actualizados, avanzando un poco más allá del mero conocimiento de las normas.</p> <p>A los líderes comunitarios por su parte se les debe capacitar en las principales aspectos en los cuales les corresponde intervenir, sólo en esta forma se estarían creando las condiciones necesarias para que dicha participación sea efectiva.</p> <p>Este proyecto lo puede ejecutar cada municipio por su cuenta a través de la red para la modernización y el desarrollo institucional, si esta llegara a ser acogida por los municipios.</p>
Descripción	<p>El proyecto consiste en capacitar a los funcionarios y concejales municipales, entre otros, en los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ? Gerencia Pública. ? Aplicación de la Carrera Administrativa. ? Aplicación del Control Interno ? Planeación Municipal ? Gestión de proyectos ? Aplicación de la contratación administrativa ? Elaboración y ejecución del presupuesto ? Contabilidad pública ? Análisis financiero ? Evaluación de resultados ? Ética ? Servicios públicos ? Administración de salud ? Administración de Educación ? Medio ambiente <p>Igualmente se pretende capacitar a los líderes comunitarios, entre otros en los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ? Liderazgo ? Planeación participativa ? Gestión de proyectos ? Control y Veeduría ciudadana

Descripción	<p>El proyecto debe generar para el municipio de Chigorodó, los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ? Disponer de mecanismos de información para divulgar los logros administrativos. ? El fortalecimiento de las Veedurías Ciudadanas. ? El trabajo en equipo tanto del Concejo como de la Administración. ? Creación de la estructura para asumir la competencia para la provisión de servicios públicos domiciliarios. ? La creación y el fortalecimiento del sistema de control interno.
Objetivos	<p>GENERAL Mejorar la capacidad de gestión del municipio mediante la transferencia de conocimientos y metodología actualizadas a los concejales y funcionarios del municipio y a los directivos de las organizaciones comunitarias que deben interactuar con la administración.</p> <p>ESPECIFICOS Mejorar el sistema y el proceso de planeación participativa del municipio. Instalar en el municipio la cultura del trabajo en equipo orientado hacia los resultados a través de proyectos. Implementar en el municipio el sistema de control interno. Mejorar la administración de las finanzas públicas municipales. Crear condiciones para la participación comunitaria en la planeación, la ejecución y el control.</p>
Metas	<p>Capacitar el 100% de los funcionarios del municipio. Capacitar al 100% de los concejales. Capacitar al 100% de los directivos de las organizaciones comunitarias.</p>
Indicadores	<p>Los resultados del impacto de la capacitación podrán medirse con los resultados que se obtengan en cada área de gestión (planeación, proyectos, organización administrativa y participación comunitaria).</p>
Beneficiarios	<p>Los empleados del municipio</p> <p>Los Concejales actuales y potenciales</p> <p>Los líderes de las organizaciones comunitarias</p>
Participantes	<p>El municipio. La red para la modernización y el desarrollo institucional (R.D.I.). La ESAP. El departamento de Antioquia. Las Universidades. El sector privado. Organismos de cooperación internacional.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Financiación	Recursos del ICN. Aportes nacionales y departamentales. Aportes del sector privado. Recursos de cooperación internacional.
Costos	\$ 274.000.000 para la primera fase
Duración	Año de iniciación: 2000 Año de terminación: 2002 en este año se debe reformular el proyecto.

Nombre	5.1.5 Diseño e implementación del proceso de planeación participativa
Justificación	<p>Uno de los problemas identificados en el municipio y que puede afectar severamente la ejecución del POT y de los demás planes de la administración, es la debilidad de el actual sistema y proceso de planeación participativa. La planeación en Colombia es una dinámica relativamente nueva en la cultura de la gestión pública, especialmente en las entidades territoriales municipales que apenas empieza a concretizarse desde la expedición de la Constitución Política de 1991 que introdujo el sistema de planificación del desarrollo, lo cual significó la consagración de un proceso coherente del que hacen parte las autoridades públicas de los diferentes niveles, las instancias de planificación y la propia comunidad, en orden a garantizar un desarrollo armónico e integral que involucre las expectativas económicas, las culturales, las sociales y las de orden espacial bajo un ineludible respeto por los valores históricos, étnicos y especialmente ambientales de la comunidad.</p> <p>Consagró asimismo la Carta Política de 1991 la figura de la descentralización municipal, en sus aspectos político (elección popular de gobernadores y alcaldes, juntas administradoras locales, referendos, consultas populares, etc.), fiscal (traslado de recursos a favor de los municipios) y administrativo (asignación de funciones a cargo específicamente de los gobiernos locales), y para sustentar dicho proceso le atribuyó explícitamente a los municipios la responsabilidad de formular y gestionar la planeación de su desarrollo.</p> <p>En cumplimiento de ello se expidió en 1994 la Ley 152, Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, en virtud de la cual se hizo obligatorio, y por primera vez con responsabilidades expresas y apremiantes, la formulación y adopción por parte de los municipios de un plan de desarrollo de contenido económico, social, cultural y ambiental, que consultara las propuestas formuladas por el candidato ganador en su programa de gobierno así como la vocación y las ventajas comparativas del municipio. Esa ley, empero, no incluyó regulaciones para el proceso de desarrollo espacial o físico, pero advirtió (art. 41º) que ello sería objeto de una regulación especial y posterior, consecuencia de lo cual fue la expedición de la Ley 388 de 1997, conocida como Ley de Desarrollo Territorial.</p> <p>Así las cosas la Ley 388 se expide en cumplimiento de lo previsto en la Ley 152, con el propósito explícito de complementar la planificación económica, social y cultural (contenida en los planes de desarrollo que cada administración adopta desde 1995 y con una vigencia igual a la del período de los alcaldes) con la dimensión física o territorial y, en especial, con el fin de racionalizar las intervenciones sobre el territorio y el uso del suelo, permitir una construcción colectiva de ciudad, entre autoridades y comunidad y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenibles.</p> <p>En ese propósito la Ley 388 desarrolla las disposiciones constitucionales mencionadas, complementa las normas sobre planificación incluidas en la Ley 152 de 1994 y actualiza y armoniza las disposiciones contenidas en la Ley 9ª de 1989 o Ley de Reforma Urbana, parcialmente vigente; en la Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental (ley del medio ambiente) y en la Ley 128 de 1994 sobre Areas Metropolitanas, buscando entonces una concepción integral y coherente del desarrollo local.</p>

Justificación	<p>También la Ley 152 orienta la implementación de otros instrumentos básicos como los Planes de Acción Sectorial y los Bancos Territoriales de Planeación como elementos que deben manejarse armónicamente, con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, a fin de impactar adecuadamente los resultados institucionales de las entidades del estado.</p> <p>El apoyo y acompañamiento que los municipios han recibido, de los diferentes niveles del Estado, para materializar y aplicar las normatividad generada en el proceso de descentralización y de asunción de competencias, ha sido bastante precario y descoordinado. Aunado a esto el gobierno nacional sigue expidiendo normas y reglamentaciones con vacíos jurídicos y que no consultan las realidades locales, además que no llegan oportunamente a las entidades territoriales y cuando llegan es con orientaciones y metodologías diferentes de los distintos niveles de gobierno que no posibilitan suficiente claridad de los procedimientos a seguir.</p> <p>Aunado a lo anterior la falta de políticas claras, a nivel local, para la implementación de un programa continuado de capacitación, no ha permitido que se logren mejores niveles de “cultura de la planeación” en las autoridades e instancias de planeación que orienta la Ley, generando el desconocimiento general de las leyes, normas y métodos adecuados que orienten el procedimiento para implementar el Sistema y Proceso de Planeación Participativa del Municipio.</p> <p>La justificación fundamental del proyecto radica en la necesidad de “Institucionalizar” el Sistema y Proceso de Planeación Participativa del Municipio. Instituir por su parte no consiste solamente en expedir normas o manuales que respalden dichos procedimientos y flujos de información; en la práctica, “Institucionalizar” consiste básicamente en crear conocimiento acerca de los mismos, posibilitar consenso en torno a sus objetivos y fines y finalmente, generar respaldo y compromiso frente a su utilización.</p>
	<p>El proyecto consiste en diseño e implementación del sistema y proceso de planeación participativa del municipio, que deberá tener en cuenta la implementación o ajustes de los siguientes elementos y subsistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ? Apropiación y adaptación de la normatividad a la realidad municipal. ? Fortalecimiento de las autoridades e instancias de planeación entendiendo por autoridades: Alcalde, Consejo de Gobierno, Oficina de Planeación, Secretarías Sectoriales y por instancias: Concejo, Consejo Municipal de Planeación. ? Terminación del Montaje del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal. ? Evaluación de los procedimientos, metodologías y sincronización de calendarios para la formulación y articulación de los planes sectoriales con los planes de desarrollo, los programas de gobierno con los planes de desarrollo, los planes de desarrollo con el Plan de Ordenamiento Territorial. ? Implementación del Subsistema Financiero: Plan financiero, Plan Operativo Manual de Inversiones, Inversiones y Programa Anual de Caja. ? Elaboración y seguimiento de los Planes de Acción con metodología orientada por la Dirección de Planeación. ? Gestión de Proyectos: planeación, organización, registro en el BPPIM, seguimiento y control, ejecución y evaluación. ? Implementación del Subsistema de Evaluación, Seguimiento y Control:

Descripción	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de Indicadores de gestión de planes, programas y proyectos. - Articulación con el Plan General de Contabilidad Pública. - Articulación con la ejecución presupuestal. - Control fiscal. - Articulación con el Control Interno. - Fortalecimiento de los Veedurías Ciudadanas. - Implementación y manejo de sistemas de información (Geográficas, Estadísticas, Sistema de Seguimiento y Evaluación de Programas y Proyectos de Inversión Pública –SEEPI). ? Reasignación de funciones que señale responsabilidades a todas las dependencias en el área de planeación, optimizando el talento humano, de acuerdo al perfil del cargo y necesidades. Fortaleciendo la oficina de planeación para que pueda cumplir cabalmente su principal función: la planeación directiva del desarrollo. ? Fortalecimiento de la promoción para la participación comunitaria y ciudadana. ? Tecnificación de la oficina de planeación (sistematización de la información, estadísticas y procedimientos). ? Creación de organizaciones zonales para la planeación participativa del desarrollo. ? Implementación de un Subsistema de Información y Comunicación tanto interna como externa. <p>Se debe considerar la planeación como un proceso en el que se diagnostica, se formulan los planes, se ejecutan las acciones y se evalúan resultados con el fin de realizar ajustes y precisar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados.</p> <p>Las actividades de este proyecto deben ser ejecutadas a la par de las actividades de la Red para la Modernización y el desarrollo Institucional R.D.I. y con la asesoría de esta.</p>
Objetivos	<p>GENERAL Disponer de una capacidad instalada que le permita a la administración, con sus propios medios y con la participación de la comunidad, formular, ejecutar, evaluar y controlar los PLAN de Ordenamiento Territorial, los PLAN de Desarrollo y los PLAN Sectoriales del Municipio.</p> <p>ESPECIFICOS Fortalecer la capacidad planificadora de las autoridades y las instancias de planeación. Disponer de procedimientos para la concertación con la comunidad. Articular el POT, los PLAN de desarrollo y los PLAN sectoriales entre sí y con el presupuesto. Mejorar la información y comunicación tanto interna como externa que permita institucionalizar el sistema de planeación. Lograr una mayor orientación de la oficina de planeación, a las etapas de formulación, evaluación y control de los planes</p>
Metas	<p>Aplicar el sistema y el proceso de planeación participativa para la formulación y ejecución, evaluación, seguimiento y control del próximo Plan de Desarrollo y del POT.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Indicadores	<p>? Número de proyectos de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento registrados en el BPPIM y con seguimiento y control.</p> <p>? Grado de participación de la comunidad en la elaboración del Plan de Desarrollo.</p> <p>? Funcionamiento permanente del Consejo de Gobierno .</p> <p>? Existencia y funcionamiento del Consejo Municipal de Planeación.</p> <p>? Viabilidad social, técnica y financiera de los Planes Sectoriales.</p> <p>? Viabilidad social, técnica y financiera del Plan de Desarrollo.</p> <p>? Existencia y funcionamiento del Subsistema financiero.</p> <p>? Número y calidad de los Planes de Acción elaborados.</p> <p>? Existencia, funcionamiento y calidad del Subsistema de Evaluación, Seguimiento y Control.</p> <p>? Existencia, funcionamiento y calidad del Subsistema de Información y Comunicación.</p>
Beneficiarios	<p>-Todos los habitantes del Municipio.</p>
Participantes	<p>Autoridades de Planeación: Alcalde, Consejo de Gobierno, Oficina de Planeación, Dependencias Sectoriales.</p> <p>Instancias de Planeación: Concejo Municipal, Consejo Municipal de Planeación.</p> <p>Diferentes sectores públicos y privados, organizaciones sociales y comunitarias, comunidad en general.</p>
Financiación	<p>No requiere financiación especial, sería apoyado por la Red para la Modernización y el Desarrollo Institucional de los Municipios que ya tendría su financiación.</p>
Costos	<p>Solo se considerarían los costos de funcionamiento y técnificación de La oficina de planeación, que estarían incluidos en el presupuesto de funcionamiento del municipio.</p>
Duración	<p>Iniciación: 2000 Terminación: sería permanente por actualización.</p>

6. GESTIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

6.1 PROYECTOS QUE DESARROLLAN UNA ADECUADA GESTIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

Nombre	6.1.1 Completar la información topográfica de la subregión a escala 1:25000 y 1:100.000.
Justificación	<p>La información cartográfica básica de la subregión presenta zonas sin información lo que dificulta los estudios subregionales de la misma. Éstas zonas se resumen en:</p> <p>Existe una amplia franja al oriente de la zona de estudio que no presenta ninguna información, al parecer por falta de fotografías, y que corresponde a las cimas de la serranía de Abibe. Esta zona comprende más del 50% del municipio de Mutatá, el 15% del municipio de Turbo, el 10% de los municipios de Chigorodó, Carepa y Apartadó.</p> <p>Entre los municipios de Turbo, Carepa y Apartadó, existen un “Hueco” en la cartografía producido por una nube en las fotografías originales, esto afecta el 15% de Apartadó y el 5 % de Carepa y Turbo.</p> <p>En la llanura entre los ríos Atrato y León se observa el mismo proceso anterior pero solo afecta al municipio de Turbo.</p> <p>En la zona de abanicos aluviales y llanura aluvial no existe un levantamiento topográfico exacto.</p>
Descripción	<p>Para actualizar y completar la cartografía se deben llevar a cabo las siguientes acciones:</p> <p>El proceso de Complementación de la información topográfica en la subregión requiere la toma de fotografías aéreas (o búsqueda de fotografías tomadas con anterioridad - máximo 10 años) de las zonas donde falta este tipo de información.</p> <p>El proceso continúa con la fotointerpretación y restitución de las fotografías aéreas y el trabajo de campo respectivo para el amarre de las fotografías y para la identificación de parajes, ríos y quebradas.</p>
Objetivos	<p>Actualizar y completar la información cartográfica básica a escala 1:25000 de la subregión centro de Urabá.</p> <p>Actualizar y completar la información cartográfica básica a escala 1:100000 de la subregión centro de Urabá.</p>
Metas	<p>A corto plazo (2 años) se debe adquirir y/o tomar las fotografías aéreas faltantes y tener restituída el 50% de la información cartográfica básica a escala 1:25.000 de la subregión centro.</p> <p>A mediano plazo (4 años) se debe tener restituída el 100% de la información cartográfica básica a escala 1:25.000 y 1:100.000 de la subregión centro.</p>
Indicadores	<p>A corto plazo (1 año). Tomar o adquirir fotografías aéreas faltantes</p> <p>A corto Plazo (2 años). Restitución del 50 % de la información cartográfica básica 1:25.000.</p> <p>A mediano plazo (3 años). Restitución del 100% de la información cartográfica a escala 1:25.000 y 50% a escala 1:100.000.</p> <p>A mediano plazo (4 años). Restitución del 100% de la cartografía básica a escala 1:100.000.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Beneficiarios	Toda la comunidad de la subregión Urabá Centro, los organismos regionales, nacionales y/o internacionales que realizan estudios que involucran la subregión o parte de ella.
Participantes	IGAC SECRETARÍA DE AGRICULTURA CORPOURABA MUNICIPIOS ONG's que desarrollan investigación en la zona
Financiación	IGAC SECRETARÍA DE AGRICULTURA CORPOURABA MUNICIPIOS ONG's que desarrollan investigación en la zona
Costos	Toma de fotografías aéreas: \$ 100.000.000.00 Restitución y fotointerpretación: \$ 70.000.000.00 Trabajo de campo: \$ 20.000.000.00 Copias: \$ 10.000.000.00 TOTAL \$ 200.000.000.00
Duración	4 años

Nombre	6.1.2 Digitalización de la información topográfica de la subregión a escala 1:25000 y 1:100.000.
Justificación	<p>La información cartográfica se convierte en una herramienta de primer nivel cuando se puede integrar con un sistema de información geográfica que permita realizar cálculos y operaciones sobre todo el conjunto de planchas. Todo esto con el fin de realizar estudios que nos permitan comprender mejor el territorio y las acciones que sobre el se realizan. Para esto se tienen las siguientes consideraciones:</p> <p>Sólo existen en formato digital veintiún (21) planchas IGAC 1:25.000 las cuales no cubren la totalidad del área de estudio, les hace falta información y hace falta el control de calidad de las mismas</p> <p>Las planchas 1:100.000 que se encuentran digitalizadas presentan problemas por huecos en la cartografía y por problemas en la digitalización.</p> <p>La información topográfica en formato digital permite generar información adicional muy valiosa relacionada con pendientes, ríos y ubicación de zonas de amenaza.</p>
Descripción	<p>Digitalizar la información existente a escala 1:25000 y corregir la digitalizada con anterioridad. Luego de la complementación de la información cartográfica de la subregión, o realizado simultáneamente, se debe digitalizar de la información a escala 1:25.000 y 1:100.000 en un formato que permita su implementación en un sistema de información geográfica. (ILWIS o ARCINFO).</p> <p>Realizar correcciones a la información digitalizada.</p>
Objetivos	<p>Corregir las planchas digitalizadas a escala 1:25.000 y 1:100.000.</p> <p>Digitalizar las planchas 1:25.000 luego de completada la información cartográfica de la zona.</p> <p>Digitalizar las planchas 1:100.000 luego de completada la información cartográfica de la zona.</p>
Metas	<p>A 3 meses corregir las planchas digitalizadas a escala 1:25.000 y 1:100.000.</p> <p>A un año Digitalizar la totalidad de las planchas 1:25.000 y 1:100.000 luego de completada la información cartográfica de la zona.</p>
Indicadores	El 100% de las planchas en formato digital
Beneficiarios	Toda la comunidad de la subregión Urabá centro.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Participantes	Igac Secretaría de agricultura Corpouraba Municipios
Financiación	Igac Secretaría de agricultura Corpouraba Municipios
Costos	Digitalización: \$ 30.000.000.oo Copias: \$ 3.000.000.oo TOTAL \$ 33.000.000.oo
Duración	6 meses a partir de terminada la actualización de cartografía

Nombre	6.1.3 Elaboración de los mapas de Pendiente, tipos de suelo y clases agrológicas de la subregión a escala 1:25000 y actualización de los mapas a escala 1:100.000
Justificación	<p>La mayor parte de la información temática básica para el desarrollo de la mayoría de estudios sobre utilización adecuada del suelo se encuentra a escala 1:100.000, lo cual limita la escala de los estudios que se pueden realizar sobre el tema de uso del suelo, al obtener información a mayor escala permitirá puntualizar las mejores zonas productivas y los conflictos existentes. La información a actualizar será:</p> <p>Tipos de Suelos y Clases Agrológicas: Éstos mapas fueron generados por el IGAC a principios de los años 80 a escala 1:100.000, se propone realizar los estudios de suelos a escala 1:25.000.</p> <p>Pendientes: la falta de cartografía base en formato digital no permite presentar un mapa detallado de pendientes, provocando que las zonas con pendientes altas no se observen claramente, mucho menos que comprenda toda la subregión teniendo presente las zonas sin información.</p>
Descripción	<p>El mapa de pendientes es el resultado de cálculos desarrollados por el software del Sistema de Información geográfico usando como base las curvas de nivel tomadas de los mapas topográficos en formato Digital.</p> <p>Para la determinación de los mapas de tipos de suelos y clases agrológicas se debe realizar la fotointerpretación de fotografías aéreas recientes (menos de 10 años) para la identificación de unidades homogéneas y la realización de trabajo de campo y apiques para caracterizar dichas unidades.</p>
Objetivos	<p>Calcular el mapa de pendientes de la subregión a escala 1:25.000 y 1:100.000, una vez realizada la complementación y digitalización de la información cartográfica básica.</p> <p>Realizar la fotointerpretación de las fotografías aéreas para determinar unidades de suelos.</p> <p>Realizar el trabajo de campo y los apiques en el terreno para describir las unidades de suelos.</p> <p>Generar la cartografía de los tipos de suelos de la subregión.</p>
Metas	<p>A corto plazo (1 mes) calcular el mapa de pendientes de la subregión a escala 1:25.000 y 1:100.000, una vez realizada la complementación y digitalización de la información cartográfica básica.</p> <p>A mediano plazo (4 años) general el mapa de tipos de suelos.</p>
Indicadores	<p>A 1 mes mapa de pendientes 1:100.000 y 1:25.000, una vez realizada la complementación y digitalización de la información cartográfica básica.</p> <p>A 2 años el mapa de tipos de suelo a escala 1:25.000.</p>
Beneficiarios	<p>Toda la comunidad de la subregión Urabá centro.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Participantes	IGAC SECRETARÍA DE AGRICULTURA CORPOURABA MUNICIPIOS						
Financiación	IGAC SECRETARÍA DE AGRICULTURA CORPOURABA MUNICIPIOS						
Costos	<table> <tr> <td>El mapa de pendientes a escala 1:25.000 y 1:100.000:</td> <td>\$ 3'000.000.00</td> </tr> <tr> <td>El mapa de tipos de suelo a escala 1:25.000:</td> <td>\$ 50.000.000.00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>\$ 53.000.000.00</td> </tr> </table>	El mapa de pendientes a escala 1:25.000 y 1:100.000:	\$ 3'000.000.00	El mapa de tipos de suelo a escala 1:25.000:	\$ 50.000.000.00	TOTAL	\$ 53.000.000.00
El mapa de pendientes a escala 1:25.000 y 1:100.000:	\$ 3'000.000.00						
El mapa de tipos de suelo a escala 1:25.000:	\$ 50.000.000.00						
TOTAL	\$ 53.000.000.00						
Duración							

Nombre	6.1.4 Elaboración del mapa de Tipos de Utilización de la Tierra (TUT) de la subregión a escala 1:25000 y actualización de los mapas a escala 1:100.000
Justificación	<p>La forma en que se utiliza el territorio permite definir criterios de sostenibilidad o sustentabilidad de los mismos y las actividades que sobre el se desarrollan. Esta información no puede generarse en la actualidad porque los mapas base no poseen la fiabilidad ni la escala adecuada para este tipo de análisis, a saber:</p> <p>Coberturas Vegetales: en la zona no existe un mapa que identifique las coberturas vegetales a un nivel mas a menos detallado, un esfuerzo grande lo realizó CORPOURABÁ en 1997 usando imágenes de satélite obteniendo información a escala 1:100.000, pero la fecha de toma de las mismas y la nubosidad presentaron problemas que hacen que esta información sirva solo como referencia, con excepción de la zona norte de uraba, incluyendo la parte norte de Turbo. Otro estudio de gran magnitud en la zona lo realizó el proyecto “zonificación ecológica del pacífico” en el cual se presentó un mapa de coberturas vegetales a escala 1:200.000, con base en imágenes de radar tomadas en 1994, de la zona comprendida entre el cauce del río León y el río Atrato (municipio de Turbo), y en la zona de vertientes y piedemonte del municipio de Chigorodó y parte de Mutatá, Carepa y Apartadó. En la cuenca del río Apartadó CORPOURABA con el convenio SIG – PAFC realizó el mapa de coberturas vegetales a escala 1:25.000 con fotografías de 1994.</p> <p>Actividades productivas: Con base en la información obtenida a partir del mapa de coberturas vegetales se deben caracterizar las actividades productivas sobre cada una de las coberturas de acuerdo a parámetros de productividad, apropiación del territorio y sostenibilidad ambiental.</p>
Descripción	<p>Se deben poseer fotografías aéreas recientes (menos de 5 años) a una escala adecuada (1:25.000 o 1:10.000) que permitan, mediante fointerpretación, la identificación de coberturas vegetales a las escalas requeridas; este proceso debe estar acompañado de un fuerte trabajo de campo que permita identificar claramente las diferentes coberturas.</p> <p>Para el caso de menores escalas (1:50.000 o 1:100.000) se pueden usar imágenes de satélite que permiten con menores costos determinar con cierto grado de exactitud las coberturas vegetales de un territorio particular. El proceso debe estar acompañado en gran medida por trabajo de campo y un muestreo adecuado que permita determinar con alto grado de fiabilidad las "semillas" que deben utilizarse para el análisis de las imágenes.</p> <p>En el trabajo de campo se deben analizar las actividades productivas asociadas a los diferentes usos del suelo en regiones homogéneas.</p>
Objetivos	<p>Obtener el mapa de uso actual del suelo a escala 1:25.000 y 1:100.000.</p> <p>Obtener la caracterización de las actividades productivas y de protección identificadas en el mapa de uso del suelo.</p> <p>Generar un sistema de información geográfico que asocie la caracterización de las actividades productivas con el mapa de uso del suelo.</p>
Metas	<p>A corto plazo (1 año). El mapa de uso del suelo de la subregión 1:25.000.</p> <p>A corto plazo (1.5 años). Caracterización de actividades productivas identificadas en el mapa de uso del suelo.</p> <p>A corto plazo (2 años). Integración de la caracterización de usos al mapa de usos del suelo</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Indicadores	A 1 año. El mapa de uso del suelo de la subregión 1:25.000. A 1.5 años. El 100 % de actividades productivas identificadas en el mapa de uso del suelo caracterizadas. A 2 años. Integración de la caracterización de usos al mapa de usos del suelo
Beneficiarios	Toda la comunidad de la subregión Urabá centro.
Participantes	IGAC SECRETARÍA DE AGRICULTURA CORPOURABA MUNICIPIOS
Financiación	IGAC SECRETARÍA DE AGRICULTURA CORPOURABA MUNICIPIOS
Costos	El mapa de uso del suelo a escala 1:25.000 \$ 60.000.000.00 La caracterización de unidades \$ 50.000.000.00 La integración del mapa y la caracterización \$ 10.000.000.00 TOTAL \$ 120.000.000.00
Duración	

Nombre	6.1.5 Acotamiento del territorio Municipal
Justificación	<p>La primera actividad para realizar un estudio de ordenamiento del territorio es la delimitación del mismo. En cuanto al territorio, los límites de las diferentes áreas pueden darse naturalmente (cuencas, ríos, costas, vías, etc.) o formar un continuo (Isoyetas, isotermas, etc.), Pero cuando se trata de los límites municipales, veredales y corregimentales se debe recurrir a la búsqueda de los acuerdos mediante los cuales son definidos. Para el caso de los departamentos se trata de los decretos que los definen, para los municipios se recurre a las ordenanzas y para los corregimientos y veredas a los acuerdos municipales.</p> <p>Durante el proceso de elaboración del diagnóstico para los POT se identificaron discordancias entre la delimitación política descrita en los Acuerdos Municipales, Ordenanzas, Decretos y información cartográfica consultada (IGAC y Catastro Departamental). Este hecho puede generar problemas de orden intermunicipal y/o departamental por lo cual se propone mediante este programa realizar los ajustes necesarios a los límites municipales y departamentales de los municipios de la zona.</p>
Descripción	<p>Se debe poner en conocimiento al congreso de la república el problema encontrado (caso Bajirá) para que en esa instancia se tome una decisión al respecto .</p> <p>Según la definición de los límites municipales se deben ubicar mojones en los sitios donde se presentan posibles problemas (desembocaduras y nacimientos de ríos, cimas de montañas, divisorias de aguas en zonas planas, etc..).</p>
Objetivos	<p>Radicar en el congreso de la república el problema limítrofe con el departamento del Chocó</p> <p>Delimitar el territorio municipal utilizando sistemas de posicionamiento satelital y delimitándolo en el territorio usando mojones o testigos.</p>
Metas	<p>A corto plazo (1 año). Presentar la documentación al congreso de la república para que se radique el caso del problema limítrofe con el departamento del Chocó.</p> <p>A mediano plazo (2 años). Georeferenciar y colocar mojones en los puntos limítrofes que posean variabilidad espacial o que son confusos de encontrar.</p>
Indicadores	<p>A 1 año. Entregar la documentación al congreso de la república para que se radique el caso del problema limítrofe con el departamento del Chocó.</p> <p>A 2 años. El 100% de los puntos limítrofes que posean variabilidad espacial o que son confusos de encontrar georeferenciados y con mojones colocados.</p>
Beneficiarios	<p>Toda la comunidad de la subregión Urabá centro.</p>

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPIO DE CHIGORODÓ
PROYECTOS

Participantes	Igac Municipios
Financiación	Igac Municipios
Costos	
Duración	

CAPITULO V

PROYECTOS

1. PROYECTOS QUE DESARROLLAN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES	1
1.1 Política de Areas Naturales Protegidas	1
1.1.1 Protección y recuperación de la Serranía de Abibe	1
1.1.2 Recuperación y manejo de la cuenca del río León	3
1.2 Política de bosques	6
1.2.1 Establecimiento de cobertura boscosa en las áreas de retiro de los ríos, quebradas, lagos y arroyos.	6
1.3 Política de biodiversidad	9
1.3.1 Aprovechamiento sostenible de la fauna	9
1.3.2 Repoblamiento piscícola con especies nativas	11
1.4 Política de Producción Limpia	13
1.4.1 Programa para el establecimiento de cambios graduales y progresivos en la utilización de agroquímicos menos contaminantes (fungicidas, herbicidas, nematocidas e insecticidas)	13
1.4.2 Descontaminación gradual por desechos de la agroindustria (plásticos: polypropileno, polietileno)	17
1.4.3 Investigación y acción sobre controles biológicos e integrales de plagas, enfermedades y malezas	20
1.4.4 Incorporación gradual de abonos orgánicos como parte de un programa de descontaminación que busca reducir la utilización de los agroquímicos fertilizantes contaminantes	23
1.4.5 Estudio de impacto que la utilización de agroquímicos ha ocasionado en los habitantes de la región de urabá	25
1.5 Política Para El Manejo Integral Del Agua	28
1.5.1 Conservación y mejoramiento de cuencas abastecedoras de agua en la Zona Urbana del Municipio de Chigorodó.	28
1.5.2 Conservación y mejoramiento de cuencas abastecedoras de agua en la zona rural	31
1.5.3 Manejo integral del recurso agua subterránea	33
1.5.4 Ahorro y uso eficiente del agua en las cabecera municipal de Chigorodó	35
1.6 Política para la protección del suelo	37
1.6.1 Regulación regional de la construcción de redes de drenaje y canales artificiales	37
1.6.2 Protección de suelos	40
1.7 Política Minera	42
1.7.1 Legalización de la actividad minera informal	42
1.7.2 Obtención de las licencias de explotación de materiales de arrastre para municipio de Chigorodó	44
1.7.3 Control municipal de la extracción de materiales de arrastre	46
1.7.4 Ordenamiento regional de la extracción de materiales construcción	48
1.8 Política Ordenamiento integrado y desarrollo sostenible de las zonas costeras	50
1.8.1 Evaluación y Monitoreo de la calidad de las aguas en el Golfo de Urabá	50
1.8.2 Creación de un comité regional de Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC)	53
2. POLÍTICA ECONÓMICA	55
2.1 Proyectos que desarrollan La Política	55
2.1.1 Producción semitecnificada de leche y derivados lácteos	55
2.1.2 Incorporación gradual y progresiva de tecnologías mas apropiadas que permitan la utilización optima de potreros	57
2.1.3 reconversion gradual y progresiva de potreros para uso agrícola	59
2.1.4 Comercialización nacional e internacional de carne en canal	61
2.1.5 Utilización industrial de subproductos pecuarios	63
2.1.6 Producción, agroindustrialización y comercialización de yuca en la zona centro de urabá	65
2.1.7 Implementación de sistemas agropecuarios sostenibles en chigorodó	67
2.1.8 Producción y agroindustrialización del arroz en el Municipio deChigorodó	69

3. PROYECTOS QUE DESARROLLAN LAS POLÍTICAS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	71
3.1 Política de asentamientos humanos	71
3.1.1 Microzonificación geológica-geotécnica en la cabecera municipal	71
3.1.2 Identificación urbano – regional de fajas y corredores estructurantes vinculables a propuesta de espacio público	74
3.1.3 Estructuración de una red caminera para la cabecera del municipio de Chigorodó	77
3.1.4 Preparación de áreas de riesgo y amenaza natural posibles de vincularse a la propuesta de espacio público en los cascos poblados	81
3.1.5 Afectación urbanística de zonas y sectores rurales y urbanos identificados para integración al espacio público del municipio de Chigorodó	84
3.1.6 Propuesta de atención al conflicto entre espacio público y comercio en la cabecera del municipio de Chigorodó	87
3.1.7 Recuperación de espacio público en vías, zonas verdes, andenes y antejardines y otros corredores de circulación peatonal paralelos a las vías urbanas	91
3.1.8 identificación y proceso para la adquisición de predios para la conformación del banco de tierras del municipio	94
3.2 Política de Servicios Públicos y Saneamiento Básico	96
3.2.1 Reducción y Control de Pérdidas en el Sistema de Acueducto del Municipio de Chigorodó	96
3.2.2 Colección y tratamiento de las aguas residuales en la cabecera municipal de Chigorodó	98
3.2.3 Gestión integral de residuos sólidos en la cabecera del Municipio de Chigorodó	100
3.3 Política Para El Establecimiento De Un Sistema de Comunicación Municipal y Regional	103
3.3.1 Ampliación de las secciones de las calzadas	103
3.3.2 Aprovechamiento de corredores de circulación peatonal y zonas verdes paralelos a las vías urbanas.	105
3.3.3 Pavimentación de tramos de vía	109
3.3.4 Construcción de obras de drenaje y protección: puentes, box - culvert, cunetas, alcantarillas, muros de contención o gaviones	111
3.3.5 Suministro, colocación, compactación y perfilación de material de afirmado en vías urbanas no pavimentadas	113
3.3.6 Construcción de tramos de vía faltantes en la malla vial actual	115
3.3.7 Reducción de la accidentalidad por tránsito en la cabecera urbana de Chigorodó	117
3.3.8 Reserva de espacios para provechamiento de bahías de parqueo, giro y lugares de parqueo.	119
3.3.9 Definición de rutas de transporte interurbanas público	122
3.3.10 Construcción de vías y tramos hacia áreas de expansión	124
3.3.11 Formulación de un plan vial subregional integrado a la región de urabá, el departamento y el país	126
3.3.12 Corrección de trazados en tramos de vía	130
3.3.13 Construcción de obras de drenaje, subdrenaje y protección	133
3.3.14 Ampliación de las secciones de las calzadas	136
3.3.15 Pavimentación vías en la red vial regional	138
3.3.16 Implantación de un programa de mantenimiento periódico en la vía troncal Medellín – Turbo	141
3.3.17 Implantación de un programa a nivel municipal de mantenimiento de vías rurales en afirmado	143
3.3.18 Mejoramiento de la accesibilidad a los aeropuertos, embarcaderos y lugares susceptibles de desarrollo de infraestructura portuaria	145
3.4 Política Para La Prevención, Atención y Recuperación de Desastres	148
3.4.1 Conformación del comité local en prevención, Atención y recuperación de desastres (clepad)	148
3.4.2 Elaboración de un plan municipal para la prevención, atención y recuperación de desastre	151
3.4.3 Evaluación y refuerzo de estructuras de edificaciones que prestan servicios en atención de desastres	154
3.4.4 Reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo	156
3.4.5 Evaluación estructural de viviendas y edificaciones	158
3.4.6 Concientización en comunidades acerca de las amenazas naturales y la mejor manera de enfrentarlas	161
3.4.7 Conformación del cuerpo de bomberos municipal	163
3.4.8 Estudio de neotectónica	166

4. PROYECTOS QUE DESARROLLAN LAS POLITICAS DE DESARROLLO SOCIAL	168
4.1 Política de educación	168
4.1.1 Centro de educación No Formal para Urabá	168
4.2 Política de salud	171
4.2.1 Hospital Mental Regional	171
4.2.2 Laboratorio Regional de Sanidad Pública	173
4.2.3 Conformación de la Red de Entidades Prestadoras de Servicios en Salud para la Zona Centro de Urabá	176
5. POLÍTICA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	181
5.1 Proyectos que desarrollan la política	181
5.1.1 Implementación de una cultura de gerencia por objetivos y resultados, a través del trabajo por proyectos	181
5.1.2 Creación e implementación de la red para la modernización y el desarrollo institucional (r.d.i)	185
5.1.3 Ajuste fiscal del municipio de Chigorodó	188
5.1.4 Cualificación del talento humano de la administración y de las organizaciones comunitarias del municipio	191
5.1.5 Diseño e implementación del proceso de planeación participativa	194
6. GESTIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	198
6.1 Proyectos que desarrollan una adecuada gestión político administrativa	198
6.1.1 Completar la información topográfica de la subregión a escala 1:25000 y 1:100.000.	198
6.1.2 Digitalización de la información topográfica de la subregión a escala 1:25000 y 1:100.000.	200
6.1.3 Elaboración de los mapas de Pendiente, tipos de suelo y clases agrológicas de la subregión a escala 1:25000 y actualización de los mapas a escala 1:100.000	202
6.1.4 Elaboración del mapa de Tipos de Utilización de la Tierra (TUT) de la subregión a escala 1:25000 y actualización de los mapas a escala 1:100.000	204
6.1.5 Acotamiento del territorio Municipal	206