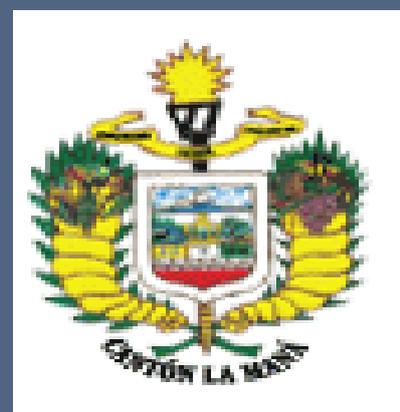




# PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LA MANÁ

---

2015-2020



## **ANTECEDENTES**

La planificación territorial se constituye como una herramienta estratégica para una adecuada gestión de los recursos existentes y la población urbana y rural.

El Plan de Ordenamiento Territorial se constituye en un instrumento que orientará el desarrollo Cantonal integral.

La institucionalización del ordenamiento territorial en los Gobiernos Autónomos Descentralizados GAD's va a exigir la necesaria coordinación y articulación de sus instrumentos de planeamiento, lo cual permitirá, entre otras cosas, que la ordenación del territorio se convierta al mismo tiempo en una política pública y en un instrumento que aglutinará todos los mecanismos de planificación.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas dispone las obligaciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de elaborar sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial para superar las desigualdades y desequilibrios territoriales que limitan las posibilidades de enfrentar con éxito los problemas.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) es el instrumento que desarrolla los principios constitucionales en cuanto a la organización del territorio, estableciendo como obligatorio para todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) sujetarse al ordenamiento Territorial (OT) y a la planificación integral del territorio (Constituyente, 2008). Constituye objetivo del régimen de desarrollo, el promover un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que integre y articule las actividades socioculturales, administrativas, económicas y de gestión, y que coadyuve a la unidad del Estado, según lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 276 de la Constitución.

## **BASE LEGAL**

El marco legal aplicable para la realización del plan de ordenamiento territorial, es importante tener en cuenta normativas, leyes y estatutos tanto de carácter nacional, regional y local, con el fin de establecer una distribución correcta de los recursos y su interacción con la sociedad. El Estado ecuatoriano, a fin de proteger el derecho ciudadano de vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, ha generado diversas leyes y normas que se enmarcan en el principio constitucional que garantiza la protección del medio ambiente.

Es deber general del Estado, dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo, conforme lo dispone el numeral 2 del artículo 277 de la Constitución de la República del Ecuador.

El segundo inciso del artículo 275 de la Constitución, determina que el Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente.

El artículo 280 de la Constitución determina que el Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y la coordinación de las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados.

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 238 inciso primero establece que constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los concejos provinciales y los concejos regionales.

La Carta Magna en el artículo 241 establece que la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados.

La Constitución precisa en el artículo 260 que el ejercicio de las competencias exclusivas no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno.

El numeral 1 del artículo 264 de la Constitución de la República, en concordancia con el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, señala que los gobiernos municipales tendrán como competencia exclusiva la planificación del desarrollo Cantonal y la formulación de los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.

El artículo 272, numeral 3 de la Constitución de la República, en concordancia con el literal g del artículo 194 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece como un criterio para la asignación de recursos el cumplimiento de metas del Plan Nacional de Desarrollo y del plan de desarrollo de cada gobierno autónomo descentralizado.

### **Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas**

El Código de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 10 inciso segundo señala la construcción de una “Estrategia Territorial Nacional” y procedimientos de coordinación y armonización entre el gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados para permitir la articulación de los procesos de planificación territorial en el ámbito de sus competencias.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 12 establece que: La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

El inciso primero del artículo 15 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas determina que los gobiernos autónomos descentralizados formularán y ejecutarán las políticas locales para la gestión del territorio en el ámbito de sus competencias, las mismas que serán incorporadas en sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y en los instrumentos normativos que se dicten para el efecto.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 29 define como las funciones de los Consejos de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados:

1. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
2. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
3. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
5. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
6. Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

### **Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización**

En el artículo 2 literal h) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización se señala como objetivo del código “*La definición de mecanismos de articulación, coordinación y corresponsabilidad entre los distintos niveles de gobierno para una adecuada planificación y gestión pública*”.

El artículo 3 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización en el literal e) determina que los gobiernos autónomos descentralizados tienen la obligación compartida de articular sus planes de desarrollo territorial al Plan Nacional de Desarrollo y gestionar sus competencias de manera complementaria para hacer efectivos los derechos de la ciudadanía y el régimen del buen vivir y contribuir así al mejoramiento de los impactos de las políticas públicas promovidas por el Estado Ecuatoriano.

*Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.-*

*Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley.*

- a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo Cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;*
- b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;*
- c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;*
- d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;*
- e) Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;*
- f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción Cantonal;*
- g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;*
- h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;*
- i) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;*
- j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;*
- k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas;*
- l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;*
- m) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y,*
- n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.*

*Art. 56.- Concejo municipal.-*

*El concejo municipal es el órgano de legislación y fiscalización del gobierno autónomo descentralizado municipal. Estará integrado por el alcalde o alcaldesa, que lo presidirá con voto dirimente, y por los concejales o concejales elegidos por votación popular, de conformidad con lo previsto en la ley de la materia electoral. En la elección de los concejales o concejales se observará la proporcionalidad de la población urbana y rural prevista en la Constitución y la ley.*

*Art. 57.- Atribuciones del concejo municipal.*

- a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas Cantonales, acuerdos y resoluciones;*

- b) Regular, mediante ordenanza, la aplicación de tributos previstos en la ley a su favor;
- c) Crear, modificar, exonerar o extinguir tasas y contribuciones especiales por los servicios que presta y obras que ejecute;
- d) Expedir acuerdos o resoluciones, en el ámbito de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, para regular temas institucionales específicos o reconocer derechos particulares;
- e) Aprobar el plan Cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo Cantonal de planificación y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos;
- f) Conocer la estructura orgánica funcional del gobierno autónomo descentralizado municipal;
- g) Aprobar u observar el presupuesto del gobierno autónomo descentralizado municipal, que deberá guardar concordancia con el plan Cantonal de desarrollo y con el de ordenamiento territorial; así como garantizar una participación ciudadana en el marco de la Constitución y la ley. De igual forma, aprobará u observará la liquidación presupuestaria del año inmediato anterior, con las respectivas reformas;
- h) Aprobar a pedido del alcalde o alcaldesa traspasos de partidas presupuestarias y reducciones de crédito, cuando las circunstancias lo ameriten;
- i) Autorizar la contratación de empréstitos destinados a financiar la ejecución de programas y proyectos previstos en el plan Cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial, en el monto y de acuerdo con los requisitos y disposiciones previstos en la Constitución, la ley y las ordenanzas que se emitan para el efecto;
- j) Aprobar la creación de empresas públicas o la participación en empresas de economía mixta, para la gestión de servicios de su competencia u obras públicas Cantonales, según las disposiciones de la Constitución y la ley. La gestión de los recursos hídricos será exclusivamente pública y comunitaria de acuerdo a las disposiciones constitucionales y legales;
- k) Conocer el plan operativo y presupuesto de las empresas públicas y mixtas del gobierno autónomo descentralizado municipal, aprobado por el respectivo directorio de la empresa, y consolidarlo en el presupuesto general del gobierno municipal;
- l) Conocer las declaraciones de utilidad pública ó de interés social de los bienes materia de expropiación resueltos por el alcalde, conforme la ley;
- m) Fiscalizar la gestión del alcalde o alcaldesa del gobierno autónomo descentralizado municipal, de acuerdo al presente Código;
- n) Destituir, con el voto conforme de las dos terceras partes de sus integrantes, al alcalde o alcaldesa, al vicealcalde o vicealcaldesa o concejales o concejales que hubieren incurrido en una de las causales previstas en este Código, garantizando el debido proceso;
- o) Elegir de entre sus miembros al vicealcalde o vicealcaldesa del gobierno autónomo descentralizado municipal;
- p) Designar, de fuera de su seno, al secretario o secretaria del concejo, de la terna presentada por el alcalde o alcaldesa;
- q) Decidir la participación en mancomunidades o consorcios;
- r) Conformar las comisiones permanentes, especiales y técnicas que sean necesarias, respetando la proporcionalidad de la representación política y poblacional urbana y rural existente en su seno, y aprobar la conformación de comisiones ocasionales sugeridas por el alcalde o alcaldesa;
- s) Conceder licencias a sus miembros, que acumulados, no sobrepasen sesenta días. En el caso de enfermedades catastróficas o calamidad doméstica debidamente justificada, podrá prorrogar este plazo;
- t) Conocer y resolver los asuntos que le sean sometidos a su conocimiento por parte del alcalde o alcaldesa;
- u) Designar, cuando corresponda sus delegados en entidades, empresas u organismos colegiados;
- v) Crear, suprimir y fusionar parroquias urbanas y rurales, cambiar sus nombres y determinar sus linderos en el territorio Cantonal. Por motivos de conservación ambiental, del patrimonio tangible e intangible y para garantizar la unidad y la supervivencia de pueblos y nacionalidades indígenas, los concejos Cantonales podrán constituir parroquias rurales con un número menor de habitantes del previsto en este Código;

- w) Expedir la ordenanza de construcciones que comprenda las especificaciones y normas técnicas y legales por las cuales deban regirse en el cantón la construcción, reparación, transformación y demolición de edificios y de sus instalaciones;
- x) Regular y controlar, mediante la normativa Cantonal correspondiente, el uso del suelo en el territorio del cantón, de conformidad con las leyes sobre la materia, y establecer el régimen urbanístico de la tierra;
- y) Reglamentar los sistemas mediante los cuales ha de efectuarse la recaudación e inversión de las rentas municipales;
- z) Regular mediante ordenanza la delimitación de los barrios y parroquias urbanas tomando en cuenta la configuración territorial, identidad, historia, necesidades urbanísticas y administrativas y la aplicación del principio de equidad interbarrial;
- aa) Emitir políticas que contribuyan al desarrollo de las culturas de su jurisdicción, de acuerdo con las leyes sobre la materia;
- bb) Instituir el sistema Cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria; y,
- cc) Las demás previstas en la Ley.

### **Ley Orgánica de Participación Ciudadana**

*Título. I. – Principios Generales, Art. 1.- Objeto.- La presente Ley tiene por objeto propiciar, fomentar y garantizar el ejercicio de los derechos de participación de las ciudadanas y los ciudadanos, colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afroecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícitas, de manera protagónica, en la toma de decisiones que corresponda, la organización colectiva autónoma y la vigencia de las formas de gestión pública con el concurso de la ciudadanía; instituir instancias, mecanismos, instrumentos y procedimientos de deliberación pública entre el Estado, en sus diferentes niveles de gobierno, y la sociedad, para el seguimiento de las políticas públicas y la prestación de servicios públicos; fortalecer el poder ciudadano y sus formas de expresión; y, sentar las bases para el funcionamiento de la democracia participativa, así como, de las iniciativas de rendición de cuentas y control social.*

*Art. 2.- Ámbito.- La presente Ley tiene aplicación obligatoria para todas las personas en el territorio ecuatoriano; las ecuatorianas y los ecuatorianos en el exterior; las instituciones públicas y las privadas que manejen fondos públicos o desarrollen actividades de interés público. Son sujetos de derechos de participación ciudadana todas las personas en el territorio ecuatoriano, las ecuatorianas y los ecuatorianos en el exterior, colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afroecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícita, que puedan promover libremente las personas en el Ecuador o las ecuatorianas o ecuatorianos en el exterior.*

*Art. 3.- Objetivos.- Esta Ley incentiva el conjunto de dinámicas de organización, participación y control social que la sociedad emprenda por su libre iniciativa para resolver sus problemas e incidir en la gestión de las cuestiones que atañen al interés común para, de esta forma, procurar la vigencia de sus derechos y el ejercicio de la soberanía popular. Los objetivos de la presente Ley son:*

- 1) *Garantizar la democratización de las relaciones entre la ciudadanía y el Estado en sus diferentes niveles de gobierno; la igualdad de oportunidades de participación de las ciudadanas y los ciudadanos, colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afroecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícita, en los diversos espacios e instancias creados para la interlocución entre la sociedad y el Estado; el acceso de la ciudadanía a la información necesaria para encaminar procesos dirigidos a la exigibilidad de los derechos y deberes, el control social y la rendición de cuentas en la gestión de lo público y lo privado cuando se manejen fondos públicos;*
- 2) *Establecer las formas y procedimientos que permitan a la ciudadanía hacer uso efectivo de los mecanismos de democracia directa determinados en la Constitución y la ley; así como, los procesos de elaboración, ejecución y control de las políticas y servicios públicos;*
- 3) *Instituir mecanismos y procedimientos para la aplicación e implementación de medidas de acción afirmativas que promuevan la participación igualitaria a favor de titulares de derechos que se encuentren en situaciones de desigualdad;*

- 4) *Fijar los criterios generales con los cuales se seleccionarán a las ciudadanas y los ciudadanos que formen parte de las instancias y espacios de participación establecidos por esta ley;*
- 5) *Promover la formación en deberes, derechos y una ética de interés por lo público que haga sostenible los procesos de participación y la consolidación de la democracia;*
- 6) *Proteger la expresión de las diversas formas de disenso y diferencias entre las personas y los colectivos en el marco de la Constitución y la ley; y,*
- 7) *Respalda las diversas iniciativas de participación, organización, gestión y control social impulsadas de forma autónoma por la ciudadanía y las distintas formas organizativas de las ciudadanas y los ciudadanos, colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblo afro ecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícita.*

*Art. 4.- Principios de la participación.- La participación de la ciudadanía en todos los asuntos de interés público es un derecho que se ejercerá a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria. El ejercicio de los derechos de participación ciudadana y organización social se regirá, además de los establecidos en la Constitución, por los siguientes principios:*

*Igualdad.- Es el goce de los mismos derechos y oportunidades, individuales o colectivos de las ciudadanas y los ciudadanos, colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblo afro ecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícita, para participar en la vida pública del país; incluyendo a las ecuatorianas y los ecuatorianos en el exterior;*

*Interculturalidad.- Es el ejercicio de la participación ciudadana respetuoso e incluyente de las diversas identidades culturales, que promueve el diálogo y la interacción de las visiones y saberes de las diferentes culturas;*

*Plurinacionalidad.- Es el respeto y ejercicio de la participación de las ciudadanas y los ciudadanos, colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblo afro ecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícita, conforme a sus instituciones y derecho propios; Autonomía.- Es la independencia política y autodeterminación de la ciudadanía y las organizaciones sociales para participar en los asuntos de interés público del país;*

*Deliberación pública.- Es el intercambio público y razonado de argumentos, así como, el procesamiento dialógico de las relaciones y los conflictos entre la sociedad y el Estado, como base de la participación ciudadana;*

*Respeto a la diferencia.- Es el derecho a participar por igual en los asuntos públicos, sin discriminación alguna fundamentada en la etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socioeconómica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción personal o colectiva, temporal o permanente, o de cualquier otra índole;*

*Paridad de género.- Es la participación proporcional de las mujeres y los hombres en las instancias, mecanismos e instrumentos definidos en la presente Ley; así como, en el control social de las instituciones del Estado para lo cual se adoptarán medidas de acción afirmativa que promuevan la participación real y efectiva de las mujeres en este ámbito;*

*Responsabilidad.- Es el compromiso legal y ético asumido por las ciudadanas y los ciudadanos de manera individual o colectiva, en la búsqueda del buen vivir;*

*Corresponsabilidad.- Es el compromiso legal y ético asumido por las ciudadanas y los ciudadanos, el Estado y las instituciones de la sociedad civil, de manera compartida, en la gestión de lo público; Información y transparencia.- Es el derecho al libre acceso de la ciudadanía a la información pública, en el marco de los principios de responsabilidad y ética pública establecidos en la Constitución y la ley, sin censura previa;*

*Pluralismo.- Es el reconocimiento a la libertad de pensamiento, expresión y difusión de las diferentes opiniones, ideologías políticas, sistemas de ideas y principios, en el marco del respeto a los derechos humanos, sin censura previa; y,*

*Solidaridad.- Es el ejercicio de la participación ciudadana que debe promover el desarrollo de las relaciones de cooperación y ayuda mutua entre las personas y colectivos.*

## INTRODUCCIÓN

Las municipalidades, como instancias que impulsan y orientan el proceso de ordenamiento, tienen un importante protagonismo y, por tanto, una gran responsabilidad en la mejora continua de su gestión. El plan de desarrollo y ordenamiento territorial ayudara este avance permanentemente. Se ocupa de ordenar el desarrollo territorial en el marco de la dimensión política. Esto significa revisar y valorar el desarrollo de capacidades institucionales tales como la administración, la prestación de los servicios, la implementación de los proyectos, el cumplimiento de metas, la participación ciudadana el ordenamiento y otros similares.

Si queremos mejorar la gestión municipal, necesitamos saber, a ciencia cierta, cómo se encuentra nuestro territorio, es decir, en qué áreas debemos invertir más esfuerzos y qué capacidades desarrollar o fortalecer para lograrlo. Con esta idea, se ha diseñado este instrumento para el ordenamiento y desarrollo territorial, que sirve para conocer el nivel de desarrollo de cada aspecto relacionado con el Cantón. Este instrumento será de especial utilidad tanto para el Concejo Municipal y Consejo de Planificación, a la hora de tomar grandes y pequeñas decisiones, contarán con información actual pertinente.

**Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial** fija su atención en el desarrollo de la municipalidad como instancia que, junto a los actores locales, guía y da impulso al desarrollo del municipio en todas sus dimensiones. En el Cantón La Maná durante los últimos años, no se han dado importantes avances en el desarrollo local en áreas como la financiera, la prestación de los servicios, las relaciones entre los actores locales y el marco legal, entre otros.

Como es natural en todo proceso de desarrollo, todavía existen vacíos y dificultades que superar: la falta de información es una de ellas. El presente instrumento de desarrollo y ordenamiento facilitará la gestión municipal, de una manera práctica y sencilla, conocer y valorar en qué se ha avanzado, en qué no se ha avanzado lo suficiente y qué aspectos están poco desarrollados o no existen.

Para realizar este análisis, es indispensable contar con información actual, bien organizada y disponible. Este es uno de los aspectos que se contempla lograr con la aplicación del diagnóstico por componentes instrumento que valorará esta información para proponer una solución óptima.

En la siguiente fase se encontrará con la información necesaria para comprender y aplicar objetivos metas y proyectos encaminados a mejorar la calidad de vida de la población y la gestión de su municipalidad:

### **El primero diagnostico**

El buen desarrollo Cantonal implica fortalecer las capacidades en todas las dimensiones que contribuyen al desarrollo integral del municipio. Estas dimensiones están referidas a seis componentes fundamentales:

1. Biofísico ambiental
2. Social y cultural
3. Económico productivo
4. Asentamientos humanos
5. Movilidad conectividad y energia
6. Politico institucional

El desarrollo de estos componentes lograra encarrilar un verdadero proceso de desarrollo local.

El buen desarrollo de estas dimensiones precisa fortalecer las capacidades de los actores locales: personas

y organismos que desde su arraigo local son el motor de un proceso de fortalecimiento continuo y progresivo del municipio, basado en la participación, la inclusión, la equidad y la transparencia del ordenamiento territorial y gestión municipal.

### **El segundo propuesta**

En esta etapa se presentan aspectos generales y conceptuales que formularan la Visión Cantonal, los Objetivos Estratégicos y las políticas Cantonales, que son las principales directrices que van a guiar el accionar municipal hasta el año 2020, que comprenden aspectos técnicos relacionados con los indicadores, la ponderación de los resultados y el procesamiento de la información que dará buenos resultados en la medida que la municipalidad la considere y utilicen como una herramienta para Mejorar la toma de decisiones y la planificación de la gestión.

Con un análisis territorial tanto de cartografía como de campo se identificaron diferentes unidades territoriales, ambientales, sociales, económicas, etc. se caracterizó en territorio por unidades homogéneas y zonas de uso y ocupación. A partir de dicha información se generó la cartografía (mapas y planos temáticos), que permitieron formular las Categorías de Ordenamiento Territorial (COT) y el Plan de Ordenamiento Territorial.

### **El tercero modelo de gestión**

En esta etapa se lleva a la práctica el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, viabilizando la consecución de los objetivos planteados y el cumplimiento de metas establecidas previstos para corto, mediano y largo plazo (hasta el año 2020) para lo cual se consideran los siguientes instrumentos a implementar

- Identificación de programas y proyectos orientados al desarrollo.
- Instituciones e Instancias responsables de la ejecución del PDyOT.
- Instituciones e Instancias con las que se coordina la ejecución del PDyOT.
- Instituciones del Ejecutivo Desconcentrado con las que se coordina.
- Sistema de monitoreo, evaluación y control de la ejecución y sus logros.
- Dependencia y organismos que realiza el seguimiento y evaluación de cumplimiento de metas del PDyOT.
- Agenda regulatoria que obedece a leyes, reglamentos, ordenanzas entre otros instrumentos legales de aplicación que darán fiel cumplimiento a las categorías de ordenamiento territorial.

Podemos hablar de cuatro grandes logros que se obtendrán con el plan de desarrollo y ordenamiento territorial:

1. Contar con información oportuna y objetiva de la situación de la municipalidad, accesible y enfocada a actores locales y nacionales.
2. Estimular procesos de solución en torno a la situación de la localidad, para orientar adecuadamente los esfuerzos institucionales.
3. Promover el diseño y la ejecución de políticas nacionales y Cantonales dirigidas a combatir la pobreza mediante estrategias que fortalezcan las capacidades locales.
4. Orientar la inversión de recursos Cantonales, nacionales e internacionales (gobierno nacional o agencias de cooperación) de manera óptima.

## RESEÑA HISTÓRICA

El origen de la palabra Maná, tiene varias teorías. Según una versión La Maná proviene de los vocablos “LANG MANA ATTP” que significa “Mina del Gran Rey” por existir las extensas minas de oro y otros minerales, teoría que se fortalece con el hallazgo de objetos arqueológicos en especial en el sector de Estero Hondo.

Según el vocablo colorado MANÁ significa “HERMOSO, GRANDE”, que se atribuye a la fertilidad y a la generosidad de su suelo, ya que es apto para todo tipo de cultivo.

En el diccionario filosófico **maná** significa poder de atracción que tienen las personas, lo que se asocia al vocablo pasquense, encontrado en la Isla de Pascua en Chile, donde se encuentran las famosas estatuas de los gigantes de piedra mirando al cielo; este término significa punto de atracción o punto magnético, debido a la ubicación de La Maná en el centro del país.

Según la Biblia **maná** significa comida, alimento, abundancia de productos, tierra fértil regalada por Dios. Como nuestro pueblo es eminentemente religioso acepta con humildad y cariño esta última aceptación que se acerca a nuestra realidad de riqueza en producción agrícola y pecuaria.

### PREHISTORIA

Según investigaciones arqueológicas existen verdaderos cementerios llamados **tolas**, encontrados en Pucayacu, Estero Hondo, San Pablo, San Antonio, San Agustín de Manguila y zonas de influencia inmediata al Cantón La Maná, que datan de unos cuatro mil años antes de la era de Cristo, en comparación a los encontrados en las Parroquias de Manabí y Guayas. Así mismo se conoce que las montañas que circundan La Maná eran 1000 metros más altas que las actuales, pero debido a la erosión, al viento, al desplazamiento por las lluvias ha sido arrastrado el material pétreo por los Ríos Calope y San Pablo.

La Maná fue habitada por los **tsáchilas** o indios colorados, de ahí que en el sector se han encontrado vestigios de su presencia, como pedazos de barro en forma de cachos, estatuillas zoomorfas con adornos en alto relieve, crisoles de barro donde presumiblemente se fundían metales, como el oro que abundaba en las montañas.

La presencia del hombre, que dejó huellas profundas, data de los albores de los años 1900, en esta época estos predios ya se conocían como La Maná. En 1916, llegaron los primeros colonos. Oficialmente en 1926, aparece el nombre de La Maná, en la escritura pública que otorga el Sr. Julio Rivadeneira, a los señores Carlos Lozada Quintana y Gonzalo Albarracín. El señor Rivadeneira vende los terrenos montañosos denominados La Maná, por la dificultad del terreno y la escasa población. Desde 1916 el señor Reinaldo Albarracín comienza el trazado del pueblo, mudos testigos son los caudalosos ríos Chipe y San Pablo.

El señor Carlos Lozada, que figura como un verdadero filántropo de La Maná, donó todos los lotes necesarios para las plazas, parques, calles, escuelas y más servicios indispensables para el bienestar comunitario.

Coincidentalmente se descubren los lavaderos de oro en Estero Hondo, lo cual impulsó un movimiento migratorio interesante, desde otros confines de la Patria. Expertos en lavar oro como los azuayos y gente de Portovelo aparecen por primera vez en la historia de La Maná, aficionados a la minería y tala de montañas, entre ellos Abdón Sevillano, quien contribuyó a la formación de La Maná, pues explotó la montaña trayendo para ello a mucha gente costeña que más tarde se quedaron a vivir en este lugar. El Sr. Rogelio Cevallos instaló el primer botiquín y se dedicaba a tratar enfermedades por lo que se lo conoció como el “Dr. Alka Seltzer”, pues era el médico del pueblo.

Aparece así el Recinto La Maná, con una población infantil muy alta, por lo cual los padres de familia crean la primera escuela particular llamada “San Carlos” en homenaje a Don Carlos Lozada Quintana. Esta escuela funcionó desde 1947, y aparte de su función educativa servía como sala de uso múltiple, cine, sala de recepciones y hasta de Capilla.

El párroco de la Esperanza – El Tingo, el Padre Aurelio de Jesús de Barros, construye la capilla con la ayuda de los comités formados y por moradores de Pumbo y Chipe.

La única vía de acceso de Pujilí a Quevedo se conocía con el nombre de “SIETE LOMAS”; unía los sitios de Pilaló, Choasillí, San José, Chipe y Quevedo. Es necesario indicar que la compañía que explotaba el oro en Macuchi conocida como “EXPLOTATION COTOPAXI COMPANY” fue la que construyó la carretera hasta Quevedo, la misma que hoy es la calle principal del centro urbano de La Maná y se denomina Avenida 19 de Mayo.

En 1952 los moradores se organizan animados, por la fe, la esperanza e inician las gestiones para conseguir la Parroquialización, quedando aprobada la Ordenanza de Parroquialización en Pujilí el 22 de noviembre de 1952, mediante Acuerdo Ejecutivo No. 593 expedido por el Presidente de la República el Doctor José María Velasco Ibarra, se publica en el registro oficial No. 148 el 25 de febrero de 1953.

Por inconvenientes limítrofes con Los Ríos, mediante acuerdo ejecutivo No. 817 de fecha 31 de julio de 1953, el Presidente José María Velasco Ibarra quita la categoría de parroquia La Maná y lo vuelve a recinto, dejando insubsistente el Acuerdo Ejecutivo anterior. Esta acción, lejos de desmoralizar a la población, condujo a la euforia y los ánimos para reconquistar el don preciado.

El decreto legislativo s/n del 2 de noviembre de 1955 y publicado en el registro oficial No. 988 del 7 de noviembre del mismo año establece los límites definitivos entre el cantón Quevedo y Pujilí por lo tanto de las provincias de los Ríos y Cotopaxi respectivamente.

El pueblo de la Maná acude nuevamente al Municipio de Pujilí a solicitar nueva ordenanza, es así que el Presidente Dr. Camilo Ponce Enríquez mediante decreto ejecutivo No. 1100 del 30 de septiembre del 1957 aprueba la parroquialización definitiva de la Maná y se publica en el registro No. 340 del 18 de octubre de 1957.

Entre las enfermedades que predominan en la zona, el paludismo, la fiebre amarilla, eran las más temibles, el ambiente húmedo y el clima cálido favorecían su desarrollo. Por eso de machete, en las faenas agrícolas habían muchos heridos por cortaduras, las funciones de médico estaban en manos del Sr. Luis Cedillo, luego aparece el Dr. Alkazeltzer, el Sr. Rogelio Cevallos propietario del primer BOTIQUÍN en la Maná.

El primer teniente político de la Maná que asume las funciones de este pueblo, recae en la persona del Sr. Carlos Lozada Quintana.

En la Presidencia del General Guillermo Rodríguez Lara se consigue el Colegio Nacional La Maná el 12 de marzo de 1975. Esta parroquia iniciaba una nueva vida contando con energía eléctrica, agua para consumo humano, escuelas, colegio y por último el asfaltado de la vía La Maná- Quevedo, por parte de la empresa CONCIVIL., que reducía las dificultades de comunicación en apenas 35 Kilómetros, gracias al apoyo de los gobiernos provinciales de turno.

Una vez establecida la Parroquia nace la idea de la cantonización, hasta que el 20 de mayo de 1976, se constituye el comité pro-cantonización que lo preside por el Sr. César Medina Páez. El pueblo de La Maná representado por su comité de Cantonización insiste ante la entonces, Cámara Nacional de representantes. La comisión Legislativa de lo Civil y lo Penal, envía el Proyecto de ley de Creación del Cantón La Maná, en la Provincia de Cotopaxi en el que manifiesta que “...Previo al cumplimiento de requisitos exigidos por la ley, el Proyecto de cantonización de la Maná ha sido APROBADO en dos discusiones distintas...”.

*El 10 de agosto de 1984 asume la Presidencia de la República el Ing. León Febres Cordero y nuevos Diputados, y se propone la RATIFICACIÓN del informe del 13 de febrero de 1981, por lo que resuelve solicitar el reconocimiento y aprobación de la Cantonización de la Maná, por parte del Congreso Nacional el 18 de julio de 1985 al Ing. Raúl Baca Carbo, Presidente del Congreso Nacional.*

*EL PLENARIO DE LAS COMISIONES LEGISLATIVAS PERMANENTES, en sesión del 20 de noviembre de 1985, aprueba el primer debate del proyecto de ley que crea al Cantón La Maná.*

*La segunda y definitiva aprobación se convierte en realidad a un costo muy alto, en desmembración territorial a favor de Los Ríos, el día jueves 24 de abril de 1986, después de 29 años de Parroquia, siendo Presidente de la República el Ing. León Febres Cordero, el 12 de mayo de 1986, posteriormente se envía al Registro oficial para su publicación EL LUNES 19 DE MAYO DEL MISMO AÑO. Inmediatamente se iniciaron los preparativos y se organizó el primer comité de fiestas para celebrar este magno acontecimiento, siendo Presidente el Ing. Rodrigo Armas.*

*El 5 de octubre del año 1986, se realizan las primeras elecciones en donde se eligen a los primeros Concejales de La Maná. Posteriormente se constituye el primer Concejo.*

## RESEÑA HISTÓRICA DE LOS ALCALDES Y CONCEJALES DEL MUNICIPIO DE LA MANÁ

### 29 AÑOS DE ADMINISTRACION MUNICIPAL

El 5 de Octubre de 1986 se realizaron las primeras elecciones populares de La Maná en aquella ocasión solo se eligió concejales y luego entre ellos en la primer sesión de constitución se designó al Presidente del Concejo.

### 27 DE NOVIEMBRE DE 1986

Presidente, Benjamín Sarabia (ID); vicepresidente, Hugo Espinosa (MPD); presidente ocasional, Manuel Cabrera (ID); concejales: Carmen Castillo (ID), Hernany Enríquez (CFP), Leoncio Noboa (FRA), Carlos Rodríguez (FRA); Es de destacar que en esta ocasión todos fueron elegidos como concejales y que en la primera sesión constitutiva se nombra al Presidente de Consejo.

### 30 DE ABRIL DE 1988

Presidente, Rogelio Cabrera (ID); quien fue electo con el voto popular; vicepresidente, William Sevillano (ID); presidente ocasional, Benjamín Sarabia (ID); concejales: Carmen Castillo (ID); Hernany Enríquez (CFP); Walter de la Guerra (ID); Hugo Esquivel (ID) y Sr. Augusto Peñaherrera quien era primo del electo también William Sevillano y como este había sacado mayor votación y por estar reglado en aquella época el nepotismo tuvo que ceder el puesto a Marcelo Escudero.

### 10 DE AGOSTO DE 1990

Presidente, Rogelio Cabrera (ID); vicepresidente, Arturo Villagomez (ID); presidente ocasional Estuardo Vásconez (PSC); concejales: Víctor Tapia (PSC), Marcelo Escudero (CFP), Walter de la Guerra (ID), William Sevillano (ID), Hugo Esquivel (ID)

### 10 DE AGOSTO DE 1992

Presidente, Dorian Gómez de la Torre (ID); vicepresidente, Víctor Tapia (PSC); presidente ocasional, José López (ID); concejales: Estuardo Vásconez (PSC), Daniel Casillas (PRE), Arturo Villagomez (ID), Hernany Enríquez (PUR), sustituido por Carlos Esquivel, y, Germán Albán (PSC), sustituido por Gerardo Toaza.

### 10 DE AGOSTO DE 1994

Presidente, Dorian Gómez de la Torre (ID); vicepresidente, Gerardo Toaza (PSC); presidente ocasional, Daniel Casillas (PRE); concejales: Antenor Cabrera (ID), César Guerrero (PCE), Hernando Jaramillo (PRE), José López (ID), Carlos Esquivel (PUR)

### 10 DE AGOSTO DE 1996

Alcalde, Dorian Gómez de la Torre (ID); vicepresidente, (Vicealcalde) Hernando Jaramillo (PRE); presidente ocasional, Yobigildo Córdova (APRE); concejales: Antenor Cabrera (ID), César Guerrero (PCE), Hugo Carrera (PSC) quien renuncio a mitad del periodo para dar paso a su suplente Marco Mena; Miguel Matute (PRE), William Sevillano (ID).

### 10 DE AGOSTO DE 1998

2015-2020

Alcalde, Dorian Gómez de la Torre (ID); vicepresidente, William Sevillano (ID); presidente ocasional, Yobigildo Córdova (APRE); concejales: Raúl Maldonado (PRE), Marcelo Orbea (MPD), Marco Mena (PSC), Miguel Matute (PRE), Jorge Villarreal (MCLD). Por remoción del cargo de Dorian Gómez de la Torre, asume la Alcaldía (8 de octubre de 1999) William Sevillano, se principaliza como concejal Luis Alarcón; y, posteriormente (29 de marzo del 2000), por renuncia de Sevillano asume la alcaldía Raúl Maldonado, principalizándose como concejala Jenny Bonilla (PRE).

10 DE AGOSTO DE 2000

Alcalde, Rodrigo Armas (MCLD\*); vicepresidente, Pedro Mosquera (PSC); presidente ocasional Wilson Ortega (PK); concejales: Jenny Bonilla (PRE), Marcelo Orbea (MPD), Marlene Tigselema (MCLD), Ruperto Capelo (PRE), Jorge Villarreal (MCLD) quien renuncia en agosto del año 2000 lo reemplaza inicialmente Edwin Moreira (dos meses) y luego por apelación del legítimo suplente asume el Dr. Carlos O. Chalco.

\*Movimiento Cotopaxi Libre y Democrático

05 DE ENERO DE 2003

Alcalde, Rodrigo Armas (MCLD); vicepresidente, Wilson Ortega (PK); presidente ocasional, Pedro Mosquera (PSC); concejales: Ruperto Capelo (PRE), Marcelo Orbea (MPD), Marlene Tigselema (MCLD), Raúl Araque (PK), Raúl Maldonado (PRE).

05 De Enero De 2005

Alcalde, Sandra Gómez de la Torre (PSP); vicepresidente, Raúl Maldonado Sánchez (PRE); presidente ocasional, Patricio Rivera (PK); concejales: Marcelo Orbea (MPD), Raúl Araque (PK), Zenón Lema (Prian), Héctor Carrera (PRE), Rogelio Cabrera (PSP)

5 DE ENERO DE 2007

Alcalde, Sandra Gómez de la Torre (PSP); vicepresidente, Rogelio Cabrera (PSP); presidente ocasional, Patricio Rivera (PK); concejales: Alejandro Acurio (MPD), Piedad Rogel (PSP), Zenón Lema (Prian), Héctor Carrera (PRE), Juan Villamar (PSP).

1 DE AGOSTO DEL 2009

Alcalde, Nelson Edmundo Villarreal Alvarez (PK); Vicealcalde Nelson Tapia Vaca (PK); Gloria Chichande (MINES); Galo Ibañez (PK); Miguel Acurio (MPD); Carlos Carrera (PSP); Marco Pilaguano (PAIS); Nelson Neira (ID/PSFA).

15 DE MAYO DEL 2014

Alcalde Juan Villamar Cevallos (PSE); Vicealcalde Jorge Villarreal Alcivar(PSE); Concejales Maritza Alava Mendoza (Pais), Cesar Neira Mosquera (PAIS); Rosa Naranjo Gordon (CREO); Galo Sanchez Castillo (MPD).

## DATOS GENERALES

El cantón La Maná está localizado en las estribaciones de la cordillera occidental de Los Andes, en la provincia de Cotopaxi, a 150Km de Latacunga capital de la provincia. Morfológicamente se ubica sobre una llanura de pie de cordillera compuesta de depósitos aluviales cubiertas de cenizas y arenas volcánicas de origen desconocido. La cabecera Cantonal se asienta sobre una terraza aluvial antigua del río San Pablo. Tiene varios pisos climáticos que varía de subtropical a tropical (altura variable de 200 y 1150 msnm).

### NOMBRE DEL GAD

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal La Maná

### POBLACIÓN TOTAL AL 2015

49.035 Habitantes

### LÍMITES

**Norte** Cantón Sigchos  
**Sur** Cantón Quinsaloma , Cantón Pangua  
**Este** Cantón Sigchos y Cantón Pujilí  
**Oeste** Cantón Valencia y Cantón Quinsaloma

### UBICACIÓN

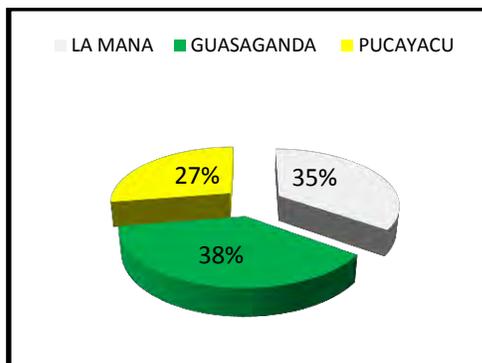
**DATUM:** WGS84  
**COORDENADAS:** Geográficas  
**Latitud:** 0°56'28" S  
**Longitud:** 79°13'54" W

### DIVISIÓN POLÍTICA:

División política y porcentual de la superficie de las parroquias con relación a la superficie total del cantón.

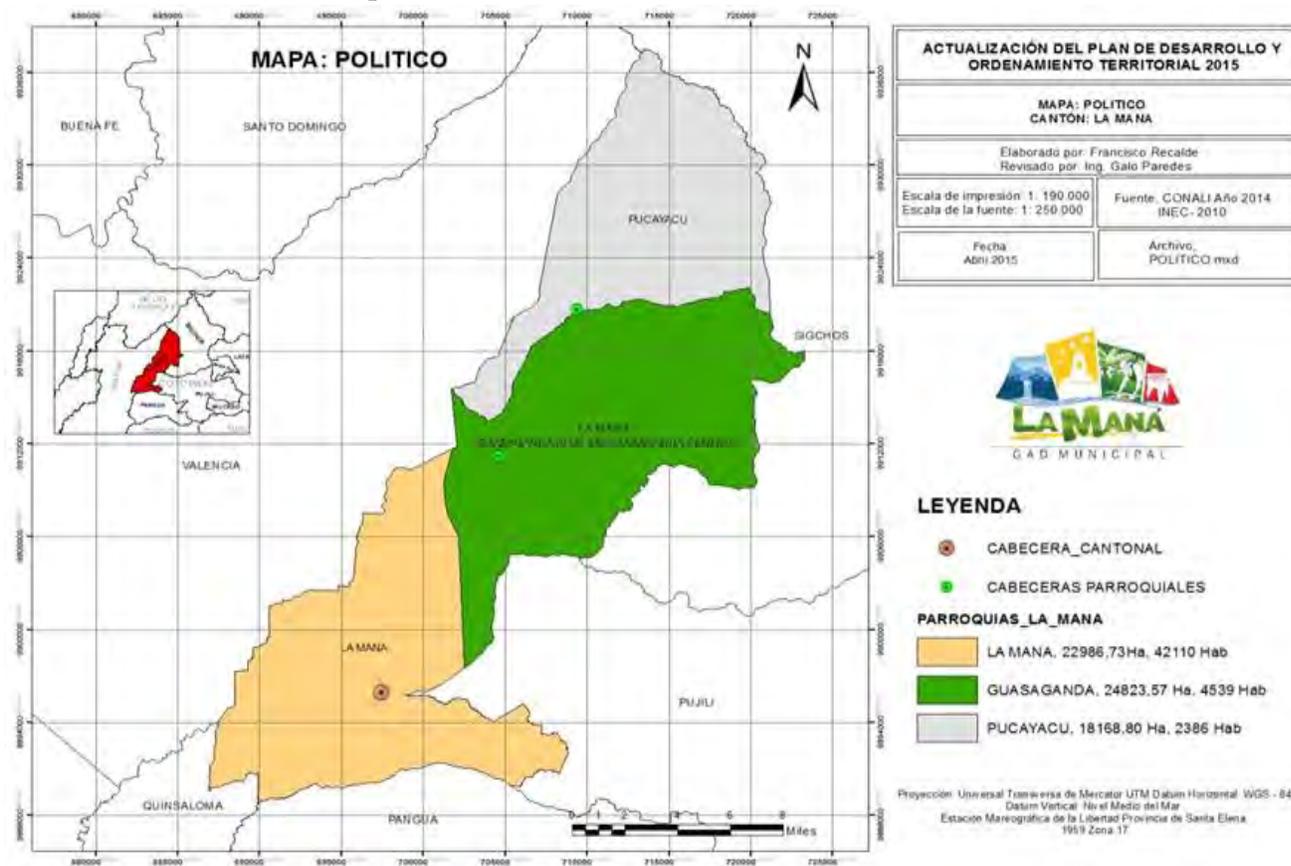
**Cuadro 1. DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE DEL CANTÓN**

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE DEL CANTÓN				
No.	PARROQUIA	Área (km2)	Área (Ha)	Total %
1	LA MANÁ	229.87	22986.73	34.84%
2	GUASAGANDA	248.36	24823.57	37.62%
3	PUCAYACU	181.68	18168.81	27.54%
<b>TOTAL</b>		659.91	65979.11	100.00%



Fuente: Cartografía CONALI 2014 Elaborado por: Equipo PDyOT 2015

**Mapa 1. MAPA POLITICO DEL CANTÓN**



Fuente: Cartografía CONALI 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015



**PLAN DE DESARROLLO Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL  
CANTÓN LA MANÁ**

**FASE UNO  
DIAGNOSTICO POR  
COMPONENTES**



## **1. COMPONENTE BIOFÍSICO**

En el Art. 395 de la Constitución de la República se reconoce los derechos de la naturaleza para que exista un modelo de desarrollo sustentable que propicie un equilibrio entre todas las actividades realizadas en ella, para asegurar los derechos de todas las personas presentes y futuras a vivir en un ambiente sano y con recursos naturales que ayuden a mantener una calidad de vida adecuada.

La Ley del Medio Ambiente de Ecuador en sus artículos expresa:

Art. 86.- El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza.

Se declaran de interés público y se regularán conforme a la ley:

1. La preservación del medioambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.
2. La prevención de la contaminación ambiental, la recuperación de los espacios naturales degradados, el manejo sustentable de los recursos naturales y los requisitos que para estos fines deberán cumplir las actividades públicas y privadas.
3. El establecimiento de un sistema nacional de áreas naturales protegidas, que garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecológicos, de conformidad con los convenios y tratados internacionales.

Art. 87.- La ley tipificará las infracciones y determinará los procedimientos para establecer responsabilidades administrativas, civiles y penales que correspondan a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, por las acciones u omisiones en contra de las normas de protección al medio ambiente.

Art. 88.- Toda decisión estatal que pueda afectar al medio ambiente, deberá contar previamente con los criterios de la comunidad, para lo cual ésta será debidamente informada. La ley garantizará su participación.

### **1.1. Uso y Cobertura del Suelo**

#### **1.1.1. Situación actual del territorio en cuanto a su uso.**

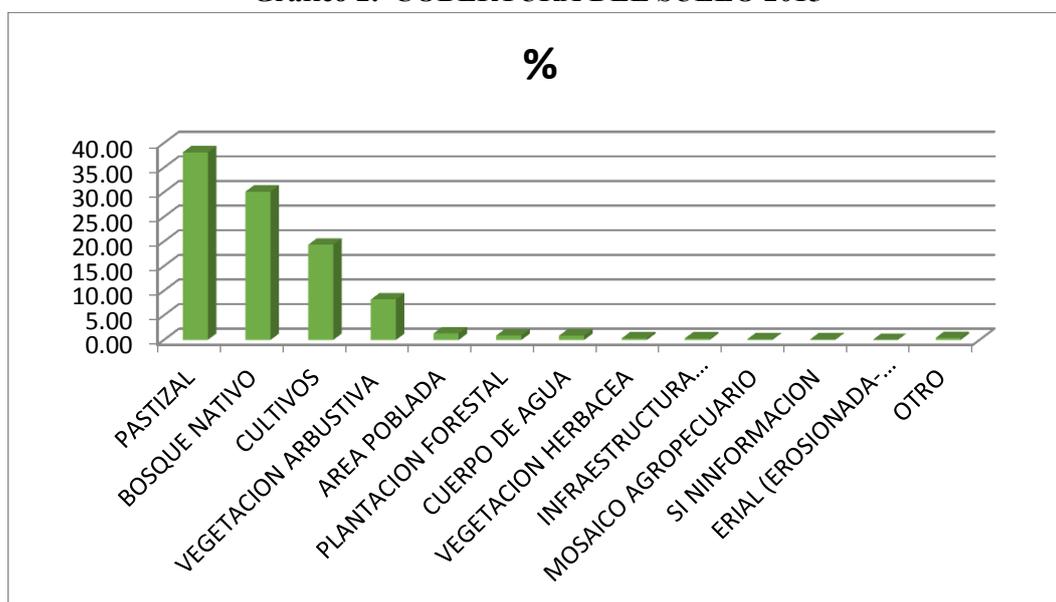
En el cantón La Maná de acuerdo a la información del Consejo Provincial 2015, la mayor cobertura del suelo corresponde a pastizal con un 38.11%; en segundo lugar tenemos los bosques nativos con un 29.84% del cantón; en tercer lugar tenemos los cultivos con un 19.34%; en cuarto lugar tenemos la vegetación arbustiva con un 8.22%; a continuación tenemos el área urbana con un 1,35% y otras coberturas que están bajo el 1%.

**Cuadro 2. COBERTURA DEL SUELO 2015**

No.	COBERTURA VEGETAL 2008	ÁREA (ha.)	%
1	PASTIZAL	25141,34	38,11
2	BOSQUE NATIVO	19689,49	29,84
3	CULTIVOS	12758,33	19,34
4	VEGETACION ARBUSTIVA	5424,52	8,22
5	AREA POBLADA	891,24	1,35
6	PLANTACION FORESTAL	614,09	0,93
7	CUERPO DE AGUA	577,52	0,88
8	VEGETACION HERBACEA	238,52	0,36
9	INFRAESTRUCTURA ANTROPICA	189,72	0,29
10	MOSAICO AGROPECUARIO	100,19	0,15
11	SI NINFORMACION	71,24	0,11
12	ERIAL (EROSIONADA-ARENNA)	14,83	0,02
13	OTRO	268,08	0,41
<b>TOTAL</b>		65979,11	100,00%

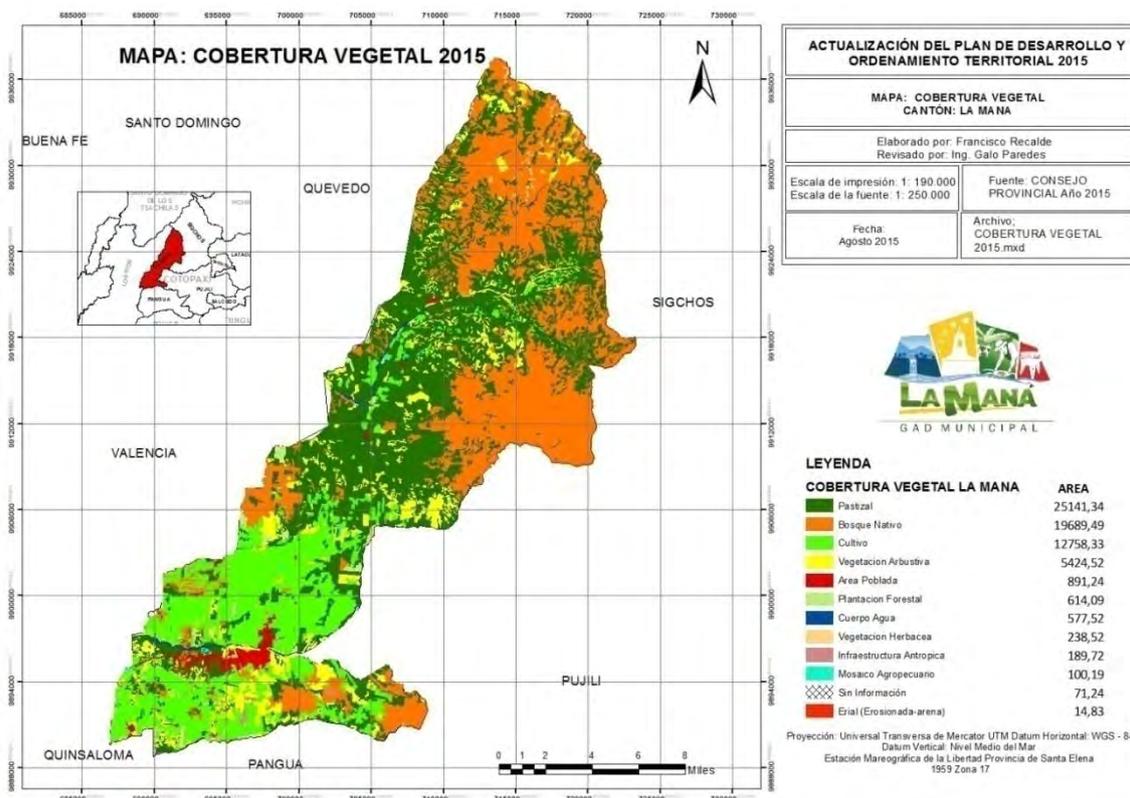
Fuente: CONSEJO PROVINCIAL 2015      Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 2. COBERTURA DEL SUELO 2015**



Fuente: CONSEJO PROVINCIAL 2015      Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 2. COBERTURA DEL SUELO 2015**



Fuente: CONSEJO PROVINCIAL 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**1.1.2. Análisis Multitemporal de la Cobertura del suelo.**

Para realizar el análisis multitemporal vamos a utilizar el Mapa de Cobertura del MAE 2008.

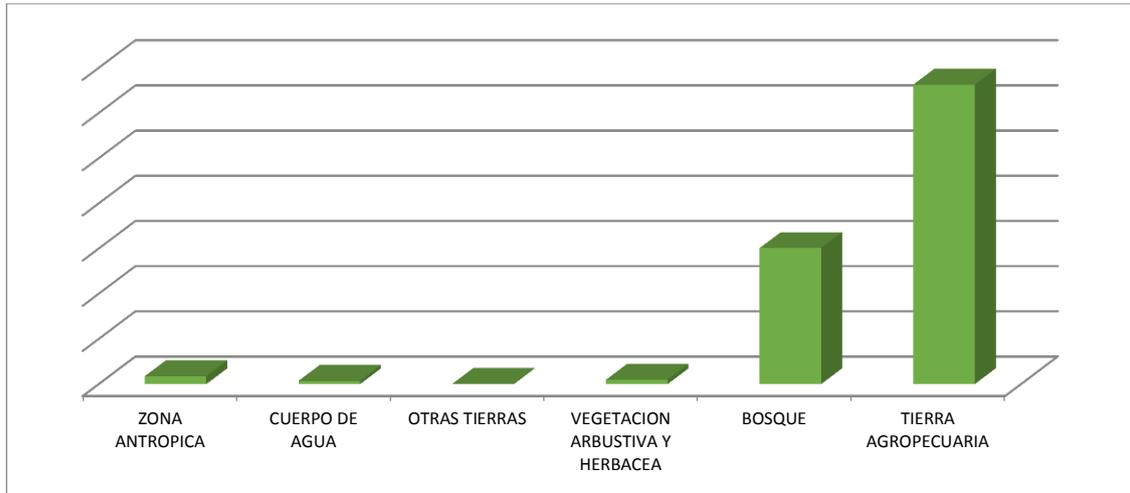
**Cuadro 3. COBERTURA DEL SUELO 2008**

No.	COBERTURA VEGETAL 2008	ÁREA (ha.)	%
1	ZONA ANTROPICA	1167.19	1.77%
2	CUERPO DE AGUA	488.61	0.74%
3	OTRAS TIERRAS	52.02	0.08%
4	VEGETACION ARBUSTIVA Y HERBACEA	648.87	0.98%
5	BOSQUE	19877.99	30.13%
6	TIERRA AGROPECUARIA	43744.43	66.30%
<b>TOTAL</b>		<b>65979.11</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: MAE 2008

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 3. COBERTURA DEL SUELO 2008**

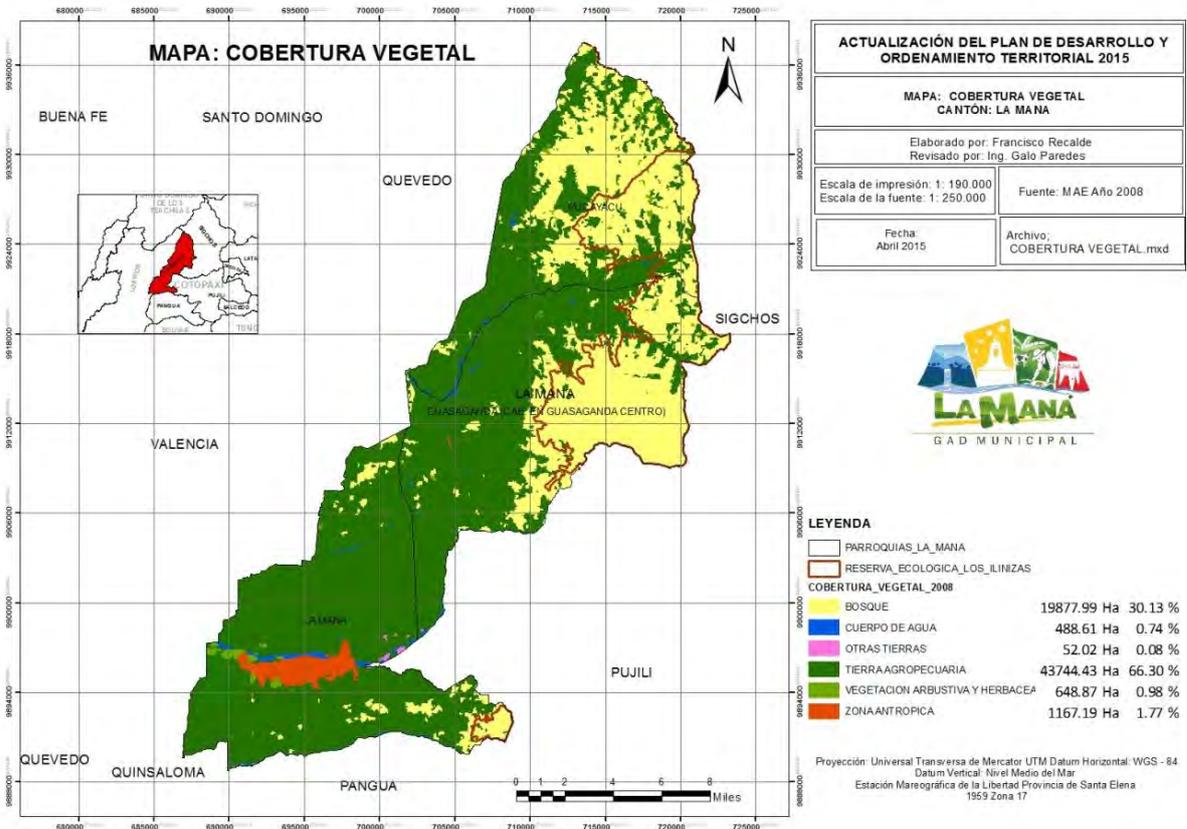


Fuente: MAE 2008

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

En el cantón La Maná de acuerdo a la información del MAE 2008, la mayor uso del suelo corresponde a uso agropecuario con un 66.30%, en segundo lugar tenemos los bosques con un 30.13% del cantón; y en tercer lugar tenemos la zona antrópica con un 1.77%.

**Mapa 3. COBERTURA VEGETAL 2008**



Fuente: MAE 2008

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis multitemporal, podemos obtener las siguientes conclusiones: los bosques han disminuido pasando del 30.13% al 29.84%.

No se pueden realizar más análisis debido a que las fuentes no son las mismas y por consiguiente las metodologías utilizadas son distintas.

### 1.1.3. Uso del Suelo

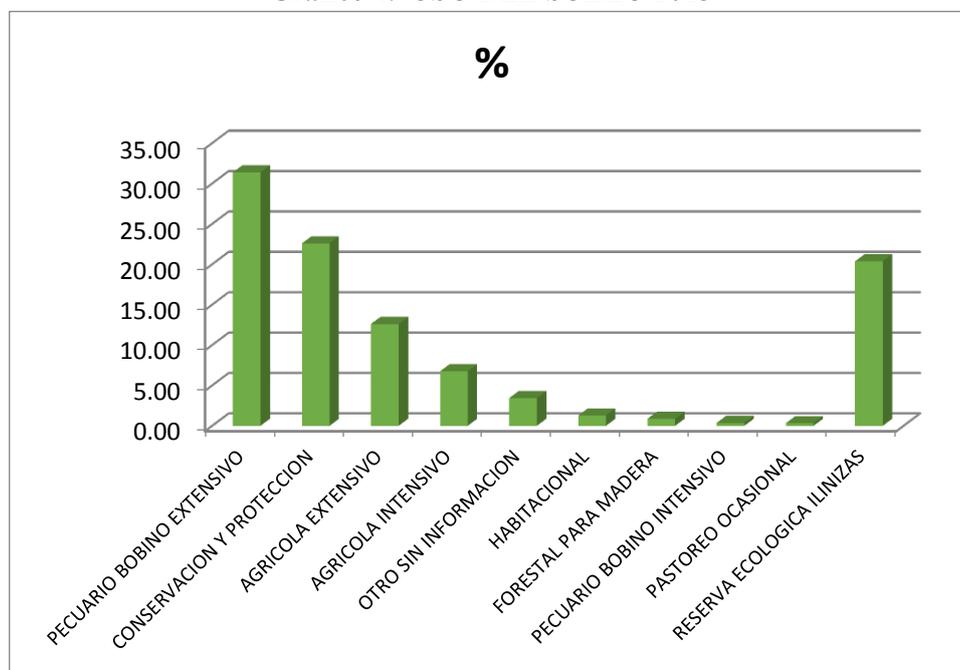
En el cantón La Maná de acuerdo a la información del Consejo Provincial 2015, el Uso del suelo corresponde a:

**Cuadro 4. USO DEL SUELO 2015**

No.	USO DEL SUELO 2015	ÁREA (ha.)	%
1	PECUARIO BOBINO EXTENSIVO	20707,70	31,39
2	CONSERVACION Y PROTECCION	14903,90	22,59
3	AGRICOLA EXTENSIVO	8320,30	12,61
4	AGRICOLA INTENSIVO	4458,60	6,76
5	OTRO SIN INFORMACION	2267,10	3,44
6	HABITACIONAL	844,40	1,28
7	FORESTAL PARA MADERA	577,10	0,87
8	PECUARIO BOBINO INTENSIVO	243,00	0,37
9	PASTOREO OCASIONAL	217,00	0,33
10	RESERVA ECOLOGICA ILINIZAS	13440,00	20,37
<b>TOTAL</b>		65979,10	100,00%

Fuente: CONSEJO PROVINCIAL 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 4. USO DEL SUELO 2015**

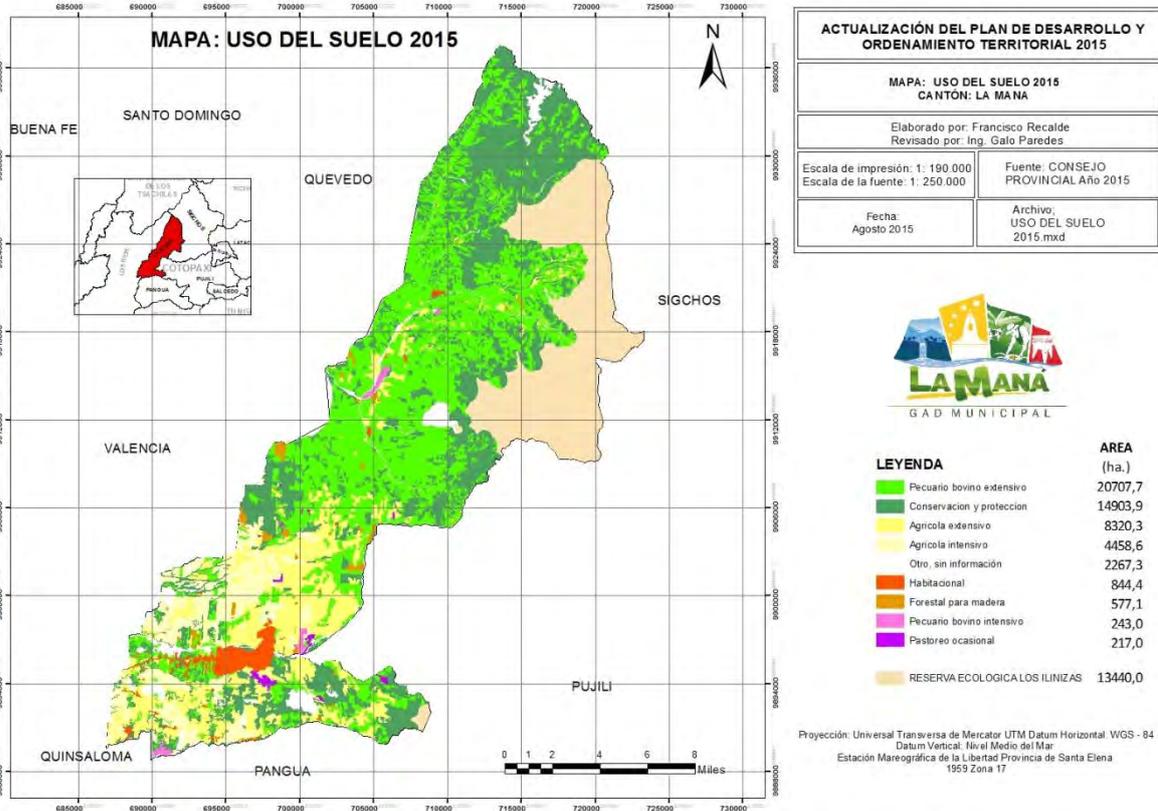


Fuente: CONSEJO PROVINCIAL 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo a la información del Consejo Provincial 2015, el mayor uso del suelo corresponde a Pecuario Bobino Extensivo con un 31.39%; seguido de un uso de

Conservación y Protección con un 22.59%; un uso Agrícola Intensivo con un 12,61%; otros y sin información un 3.44%; para Uso habitacional con un 1.28%; Forestal para madera un 0.87%; Pecuario Bobino Intensivo con un 0.37% ; Pastoreo ocasional un 0.33%; y la Reserva Ecológica Los Ilinizas.

Mapa 4. Uso del Suelo 2015



Fuente: CONSEJO PROVINCIAL 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**1.2. Recursos no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental.**

El principal recurso natural no renovable en el cantón La Maná, fue el Oro que llegó a ser explotado en forma industrial y actualmente lo sigue siendo, a pesar de que su explotación es a través de minería artesanal subterránea y a campo abierta en la explotación de aluviales, adicionalmente tenemos a los materiales pétreos que se encuentran distribuidos de manera irregular especialmente en las playas del río San Pablo.



Fotografías No. 01 y 02. Explotación aurífera a cielo abierto



Fotografías No. 03. Explotación aurífera subterránea



Fotografías No. 04.

Explotación de materiales pétreos, en las canteras seleccionados en forma manual, por recolectores.



Fotografías No. 05.

Minería artesanal en las orillas del Río San Pablo

### 1.2.1. Situación actual de los recursos no renovables del cantón.

Se considera pequeña minería aquella que, en razón de las características y condiciones geológico mineras de los yacimientos de sustancias minerales metálicas, no metálicas y materiales de construcción, así como de sus parámetros técnicos y económicos, se hace viable su explotación racional en forma directa, sin perjuicio de que le precedan labores de exploración, o de que se realicen simultáneamente las labores de exploración y explotación.

A las características y condiciones geológico-mineras de los yacimientos, aptos para el desarrollo de labores en pequeña minería, y diferentes a actividades mineras en mayor escala, les son inherentes las que correspondan al área de las concesiones, al monto de inversiones, volumen de explotación, capacidad instalada de beneficio o procesamiento, y condiciones tecnológicas, de acuerdo con las normas del Reglamento del Régimen Especial de Pequeña Minería y Minería Artesanal.”

Para ser considerada la actividad de minería como artesanal, de acuerdo a la Ley Reformatoria a la Ley de Minería, en el caso de materiales de construcción se debe tener una producción y procesamiento de hasta 100 metros cúbicos por día para minerales de aluviales o materiales no consolidados; y 50 toneladas métricas por día de minería a cielo abierto en rocas duras.

Las actividades en minería artesanal se caracterizan por la utilización de maquinarias y equipos con capacidades limitadas de carga y producción de conformidad con el instructivo aprobado por el directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero destinados a la obtención de minerales, cuya comercialización en general permita cubrir las necesidades de la comunidad, de las personas o grupo familiar que las realiza, únicamente, dentro de la circunscripción territorial respecto de la cual se hubiere otorgado el correspondiente permiso.

Por su naturaleza, las actividades de minería artesanal, no están sujetas al pago de regalías ni de patentes, pero si sujetas al régimen tributario, para garantizar los ingresos que corresponden al Estado.

**Cuadro 5. PERMISOS DE MINERÍA ARTESANAL**

<b>PERMISOS DE MINERIA ARTESANAL</b>					
<b>N</b>	<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>RAZON_SOCIAL</b>	<b>NORTE</b>	<b>SUR</b>
1	290512	TOQUILLAL	CARLOS ALFREDO TISIPANTA SUNTASIG	694000	9896900
2	290592	CANTERA SILVA	EDGAR GUALBERTO SILVA CALVOPIÑA	689400	9897800
3	290701	PANCHANA	CESAR AUGUSTO PANCHI LLUMITASIG	693400	9896800
4	290834	CANTERA TRAVES	ANDREA ANABEL TRAVEZ ZAMBRANO	696300	9903700
5	290788	PETREOS XIMENA	BELGICA ALEXANDRA AGUIRRE AVILES	706286	9904795

Fuente: Subsecretaría Regional de Minas Centro Zona 3

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 6. MINAS EN PROCESO DE TRÁMITE**

<b>MINERIAS EN TRAMITE</b>				
<b>No.</b>	<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
1	401898	CALOPE	697000	9890400
2	402060	VERONICA 3	695300	9896900
3	402038	VERONICA 2	702200	9897000
4	402143	EL PROGRESO	703100	9897700
5	402037	VERONICA	696800	9896800
6	402142	VERONICA 2	702700	9897400
7	401795	PETREOS SAN FRANCISCO	700300	9896300
8	401796	PETREOS SAN FRANCISCO 1	693000	9896900

Fuente: Subsecretaría Regional de Minas Centro Zona 3

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Adicionalmente, a estas minas encontramos la mina de la Municipalidad:



Fotografías No. 06 y 07. Mina de la Municipalidad

En lo que se refiere a Minerales Metálicos (Auríferas), de acuerdo al catastro minero ARCOM del 2014. Tenemos: Dos concesiones mineras de minerales metálicos, con una área de concesión de 1129 ha.; Once empresas inscritas de minería artesanal de minerales metálicos, con una área de concesión de 56 ha. y finalmente diez empresas en trámite para minería artesanal de minerales metálicos, con una área de concesión de 56 ha.

**Cuadro 7. MINAS AURÍFERAS CONCESIONADAS**

ESTADO		FASE		MINERAL		
	INSCRITA	CONCESION MINERA	METALICOS			
No.	NOMBRE	TITULAR	PARROQUIA	ESTE	NORTE	ÁREA (HA.)
1	XIMENA	MINERA COMIANGE S.A.	LA MANÁ. CAB. CANTONAL	695000	9891900	763
2	CAMPO NORSUL	MINERA COMIANGE S.A.	LA MANÁ. CAB. CANTONAL	696000	9891200	366
<b>TOTAL</b>						1129

Fuente: ARCOM 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 8. MINAS AURÍFERAS INSCRITAS**

ESTADO		FASE		MINERAL		
	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS			
No.	NOMBRE	TITULAR	PARROQUIA	ESTE	NORTE	ÁREA (HA.)
1	NUEVO AMANECER	MERIZALDE BALTAZR FRANCISCO HIPOLITO	EL CARMEN	702200	9899000	6
2	TOMMY	GUAICHA CEDEÑO TOMAS FRANCISO	EL TRIUNFO	694300	9893100	4
3	LA LIBERTAD	PALACIOS MEZA JACINTO HONORATO	EL TRIUNFO	694300	9893500	4
4	TOMMY 2	MACIAS SOLEDISPA EDUARDO ARTURO	EL TRIUNFO	694000	9893100	6
5	TOMMY 1	MACIAS SOLEDISPA PAULA GERTRUDIS	EL TRIUNFO	694300	9893300	6
6	GUILLERMO	YELA PANTOJA JOSÉ GUILLERMO	LA MANÁ	695500	9890500	4
7	CANTERA SILVIA	SANTANA MIENTES SILVIA MARLENE	LA MANÁ	697500	9894900	4
8	VANESSA 3	LEON QUIROLA EDGAR ROLANDO	LA MANÁ	695300	9891100	6
9	VANESSA 2	QUILUMBA MENDOZA WALTER JAVIER	LA MANÁ	695000	9891100	6
10	VANESSA 1	QUIROLA ERREYES EDWIN JAVIER	LA MANÁ	695000	9890900	6
11	ORET	LIMONES LINARES FRANCISCO GERMAN	LA MANÁ. CAB. CANTONAL	694600	9892000	4
<b>TOTAL</b>						56

Fuente: ARCOM 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

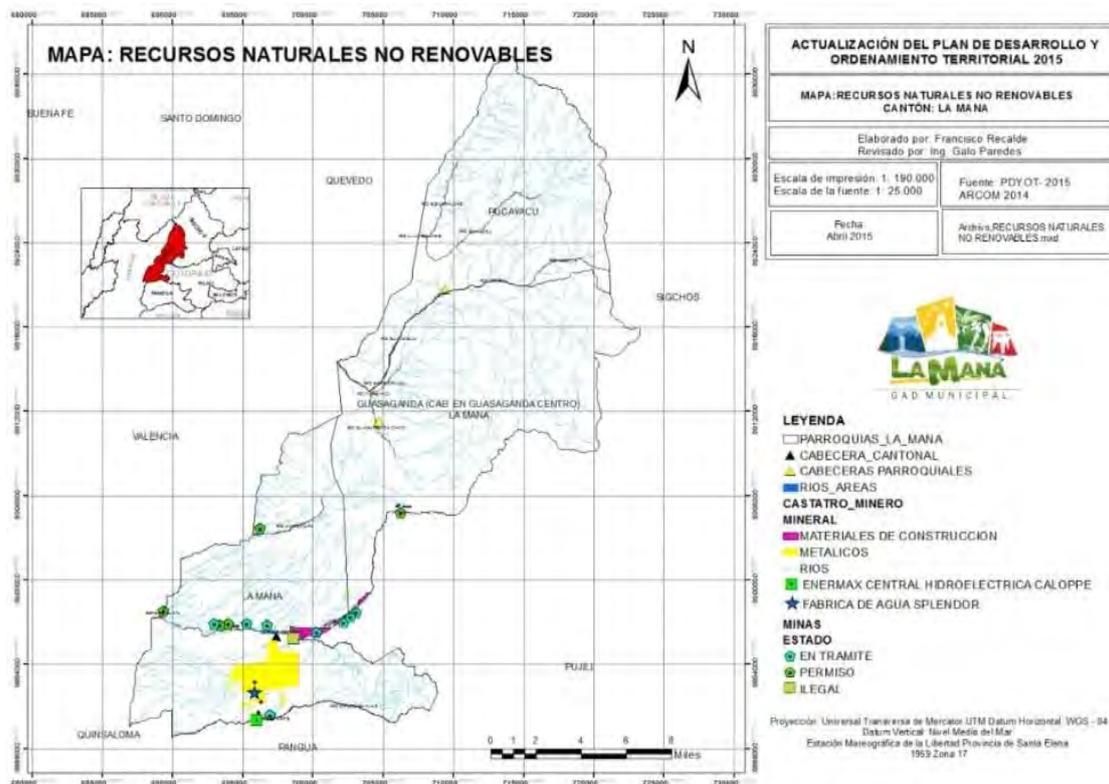
**Cuadro 9. MINAS AURÍFERAS EN TRÁMITE**

ESTADO		FASE	MINERAL			
	TRAMITE	MINERIA ARTESANAL	METALICOS			
No.	NOMBRE	TITULAR	PARROQUIA	ESTE	NORTE	ÁREA (HA.)
1	NESTOR	SALTOS GIRALDO NESTOR YOVANNY	EL TRIUNFO	696400	9891300	4
2	REINA	REINA INTRIAGO CARLOS ALBERTO	EL TRIUNFO	694100	9892400	6
3	SOLEDAD 1	DELGADO SAMANIEGO ROQUE YOVANNY	LA MANÁ	697700	9891000	6
4	SOLEDAD 3	ENRIQUEZ BENITEZ BLADIMIR EFRAIN	LA MANÁ	697700	9891600	6
5	SOLEDAD 2	ROMERO JARAMILLO JACINTO ALEJANDRO	LA MANÁ	697800	9891300	6
6	MORAL CHICO	CHAVEZ SALAZAR CARLOS MIGUEL	LA MANÁ	696300	9894600	4
7	MANABA	CEDEÑO PIONCE GUIDO ADALBERTO	LA MANÁ	695500	9891200	6
8	MANABA	CEDEÑO PIONCE GUIDO ADALBERTO	LA MANÁ	695700	9891200	6
9	ÁREA SAN LUIS	CHILLOGALLI GUANOQUIZA LUIS OSWALDO	LA MANÁ	693900	9892200	6
10	ÁREA WALTER	QUIMIZ PEÑAFIEL WALTER SAUL	LA MANÁ	694200	9892700	6
<b>TOTAL</b>						56

Fuente: ARCOM 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 5. RECURSOS NO RENOVABLES DEL CANTÓN**



Fuente: Ministerio de Energía y Minas. 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**1.3 Recursos naturales degradados y sus causas.**

**1.3.1. Situación actual**

**1.3.1.1. Flora**

La vegetación está comprendida mayoritariamente por la tropical y la subtropical hacia los pisos más altos formando un tipo mixto con predominio de las formaciones vegetales típicas del bosque húmedo tropical y la subtropical con las formaciones vegetales de la región subandina.

**Cuadro 10. VEGETACIÓN**

Nombre vulgar	Nombre científico
Boya	<i>Ochroma lagopus</i>
Brazil	<i>Clavija eggersiana Mez</i>
Clavellin	<i>Brownea hertae</i>
Guayacán	<i>Tabebuia chrysantha</i>
Manzano	<i>Rosmarinus officinalis</i>
Ortiga	<i>Urtica leptophylla</i>
Palma	<i>Ceroxylon parbifrom</i>
Pambil	<i>Iriartea deltoidea</i>
Platanillo	<i>Protium sp</i>
Sangre De Drago	
Tagua	<i>Phytelphas Aequatorialis</i>

<b>Marañón</b>	<i>Anacardiumoccidenta</i>	
<b>Laurel</b>	<i>Cordiaalliodora</i>	
<b>Helecho arbóreo</b>	<i>Cyathealasiohora</i>	
<b>Helecho</b>	<i>Polypodiumsp</i>	
<b>Morete</b>	<i>Mauritia flexuosa</i>	
<b>Panga</b>	<i>Montrichardialini</i>	
<b>Matapalo Rojo</b>	<i>Ficus fluminea</i>	
<b>Cuchi panga</b>	<i>Psychotriapolyp</i>	
<b>Achotillo</b>	<i>Bixa arbórea</i>	
<b>Zapote de monte</b>	<i>Matissa cordata</i>	
<b>Guarumo</b>	<i>Cecropiasciadophylla</i>	

Tulan	Heliconia sp.	Heliconiaceae	
Canelo	Ocotea aciphylla	Lauraceae	
Shuke	Erythrina amazónica	Fabaceae	
Guabillo	Inga marginata	Vlimosaceae	
Palo prieto	Erythrina glauca	Papilionacea	
Sande	Brosimum utile	Moraceae	
Guarumo	Cecropia peltata	Moraceae	
Caucho negro	Castilla elástica	Moraceae	
Hernán Sanchez	Triplaris cumingiana	Polygonacea	
Bejuco jabón	Securidaca coriácea	Polygalaceae	

Uchan	Clidemiaheterophylla	Melastomaceae	
Paja toquilla	Carludovicapalmata	Cyclanthaceae	
Clusia	Clusiasp	Clusiaceae	
Balsa	Ochroma /pyramidale	Bombacaceae	
Jigua	Ocoteafloribunda	Lauraceae	
Cedro	Cedrelaodorata	Meliaceae	
Anchanga	Sida acuta	Malvaceae	
Higuerón	Ficus máxima	Moraceae	
Pasto elefante	Pennisetumpurpureum	Poaceae	

Fuente: Proyecto de desazolve y construcción de muros de protección contra inundaciones y desbordamiento del río San Pablo, margen izquierda y derecha, aguas abajo, sector La Maná, 2011

### 1.3.1.2. Fauna

Dentro de la biodiversidad faunística se han desarrollado sorprendentemente los cinco grupos de vertebrados: aves, mamíferos, reptiles, anfibios y peces, con una diversidad desconocida de invertebrados.

#### 1.3.1.2.1. Aves

Existe variedad de aves representativas en esta zona de estudio, destacándose gavilanes, gallinazos, garrapateros, así como también pericos que se alimentan de semillas y los otros son saprofiticos y carroñeros, también se destaca la presencia de loros, pericos y el gallito de la peña que está en peligro de extinción.

**Cuadro 11. AVES**

Gallinazo rey	Sarcoramphus papa	
Garza vaquera	Bubulcus ibis	
Pava de monte	Penelopepurpurascens	
Pato silvestre	Cairina moschata	
Águila harpía	Harpiaharpyja	
Quilico	Falco sparverius	
Guacamayo Crotophagaani	Ara militaris	

Garrapatero	Crotophagaani	
Gallito de la peña	Rupicola peruviana	
Colibrí	Garganta amatista	
Perico	Pionitessp	
Gallinazo	Coragypsatratus	
Loro cabeza azul	Pionusmenstruus	
Guácharo o tayo	Steatorniscaripensis	
Loro cabeza amarilla	Amazona ochrocephala	
Paujil	Craxpauxi	

Tucán	Andigenahypoglauca	
Carpintero	Colaptesmelanochloros	
Tucán pecho blanco	Ramphastostucanus	
Guacamayo amarillo	Áreaarauna	
Loro de pico rojo	Pionussordid	
Martín pescador	Megaceryletorquata°	

Fuente: Proyecto de desazolve y construcción de muros de protección contra inundaciones y desbordamiento del río San Pablo, margen izquierda y derecha, aguas abajo, sector La Maná, 2011

### 1.3.1.2.2. Mamíferos

En las partes altas existe gran presión debido a la explotación forestal, por lo tanto, aunque la fauna representativa de la zona es muy variada, su observación es muy difícil. En cuanto a los mamíferos se pueden encontrar desde pequeños roedores hasta especies de mayor tamaño que son cazadas por los colonos.

**Cuadro 12. MAMÍFEROS**

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Imagen
Ardilla	Sciurusgranatensis	Sciuridae	

Guatusa	Agouti paca	Agoutidae	
Raposa	Caluromysderbianus	Didelphidae	
Cuchucho	Nasuanarica	Procyonidae	
Armadillo	Dasypusnovemincinctus	Edentata	
Guanta	Agoutitaczanowskii	Agoutidae	
Chucuri	Mustela frenata	Mustelidae	

Fuente: Proyecto de desazolve y construcción de muros de protección contra inundaciones y desbordamiento del río San Pablo, margen izquierda y derecha, aguas abajo, sector La Maná, 2011

#### Otros Mamíferos:

Nombre vulgar	Nombre científico	uso
Conejo	<i>Silvi lobus brasiliensis</i>	Carne, comestible

#### 1.3.1.2.3. Reptiles y Anfibios

Los reptiles y anfibios son animales sensibles a los cambios del medio, razón por la cual migran al interior del bosque haciendo muy difícil encontrarlos y en la zona de estudio reciben el impacto de la carretera en lo que respecta al ruido y contaminación, dentro de los más representativos se tiene:

**Cuadro 13. REPTILES**

Nombre común	Nombre científico	Imagen
Equis	Bothropsatrox	
Falsa coral	Oxyrhopuspetóla	
Coral	Micrurussteindachneri	
Esmeralda	Coralluscaninus	
Culebra ciega	Caeciliasp	
Lagartija	Callopistessp	
CHONTA NEGRA	Clelia clelia, Chironius sp.	
Verrugosa	Lachesis muta	

Fuente: Proyecto de desazolve y construcción de muros de protección contra inundaciones y desbordamiento del río San Pablo, margen izquierda y derecha, aguas abajo, sector La Maná, 2011.

**Cuadro 14. ANFIBIOS**

Nombre común	Nombre científico	Imagen
Bufo	Bufo marinus	
Guagsa	Stenocercusaculeatus	
Rana marsupial	Gastrothecalongipes	
Sapo gigante	Bufo marinus	
Sapo venenoso	Dendrobatespictus	
Gualag	Leptodactyluspentadactylus	

*Fuente: Proyecto de desazolve y construcción de muros de protección contra inundaciones y desbordamiento del río San Pablo, margen izquierda y derecha, aguas abajo, sector La Maná,*

1.3.1.2.4. Peces

**Cuadro 15. PECES**

Nombre común	Nombre científico	Imagen
Viejas del río	Aequidensrivulatus	
Paiche	Arapaima gigas	
Raspabalsa	Ancistrussp	
Cañero	Vandellia vieneri	
Bocachico	Ichthyoelephas humeralis	
Preñadilla	Astroblepus longifilis	
Chui	Myleus rubripinnis	

Fuente: Proyecto de desazolve y construcción de muros de protección contra inundaciones y desbordamiento del río San Pablo, margen izquierda y derecha, aguas abajo, sector La Maná,

**1.3.1.2.4. Invertebrados**

**Cuadro 16. INVERTEBRADOS**

Nombre común	Nombre científico	Imagen
Mil pies	Diplópodosp.	
Abejas	Apis mellifera	
Moscos (Dípteros)	AnophelesSp.	
Zancudo	Zancudo culex	
Escarabajo	Necrophorushumator	
Cien pies	Humatorsp	
Saltamontes	Omoastusventralis	
Mariposas	Urania leilus	

Fuente: Proyecto de desazolve y construcción de muros de protección contra inundaciones y desbordamiento del río San Pablo, margen izquierda y derecha, aguas abajo, sector La Maná,

### 1.3.2. Agua

La ciudad de La Maná en la actualidad se encuentra servida por un sistema de agua segura, que capta las aguas de los ríos Puenbo y Chipe; y, del estero La Fanny. El sistema está conformado por cinco captaciones (2 en el río Puenbo, 1 en el estero la Fanny y 2 captaciones en el río Chipe), con sus respectivas líneas de conducción; tres plantas de tratamiento; tanques de reserva ubicados en cada área de tratamiento; y, red de distribución que posee una cobertura del 65%. El servicio es continuo las 24 horas del día en invierno y en verano existe racionamientos.

### 1.3.3. Suelo

La mayor población del cantón La Maná se encuentra en la zona urbana, la población rural a pesar de ser menor ejerce una presión demográfica fuerte, y se ha comenzado a utilizar terrenos no aptos para la explotación agrícola o el pastoreo, lo que da lugar al rápido deterioro de las condiciones de esos suelos y a una corta duración de su capacidad productiva con su consecuente erosión o desertificación de esas áreas, lo que obliga a sus pobladores a desplazarse hacia otros lugares igualmente inapropiados o aún peores, a esto se suma el desconocimiento de técnicas de explotación.

#### 1.3.3.1. Desechos Sólidos

El botadero de basura del cantón La Maná está ubicado, en el recinto Manguilita aproximadamente a 3,5 Km de la cabecera Cantonal.



Fotografía No. 8 Ubicación del Botadero de Basura

El botadero de basura del cantón no cumple con las condiciones constructivas ni operativas adecuadas para el manejo adecuado de desechos sólidos, carece de ductos de escape de gases, impermeabilización con geomembrana, recolección ni tratamiento de lixiviados, entre otros.

Además produce problemas sanitarios y ambientales al entorno, en los recursos naturales y al personal que labora en el lugar. Por estas razones se debe realizar un cierre técnico y saneamiento apropiado, con la dotación de una celda emergente temporal hasta que se cuente con el botadero definitivo o Centro de Gestión Integral de Desechos Sólidos.



*Fotografía No. 9 y 10. Botadero de Basura*

Se estima que el actual botadero del cantón La Maná viene funcionando en este lugar desde el año 2007 hasta la actualidad, en un predio de 126400 m<sup>2</sup>.

El diseño plantado para el Cierre Técnico del vertedero estará conformado de la siguiente manera:

- Diseño de celda tipo diaria
- Proyección de volumen requerido y material de cobertura
- Etapas para el Cierre Técnico

Dentro de las etapas para el Cierre Técnico se consideró los componentes de drenes de pie de talud, manejo de lixiviados, biogás, manejo y control de escorrentía, cobertura intermedia y final y el Programa de Integración Paisajística.

El sistema de recolección y tratamiento de lixiviados requiere el diseño tanto para el Cierre Técnico de la celda actual como para la nueva Celda Emergente; al momento no se realiza ningún procesamiento al tanque elaborado para la recolección, el mismo que se encuentra cercano a un pequeño estero que avanza en forma paralela al mismo.



*Fotografía No. 11 y 12. Piscina de lixiviados.*

### 1.3.3.2. Susceptibilidad del suelo a la erosión

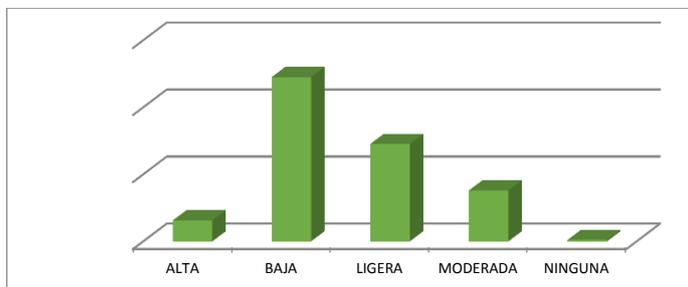
En base al mapa del MAE 2008, se puede establecer la susceptibilidad del suelo a la erosión, en lo que corresponde al cantón:

**Cuadro 17. SUSCEPTIBILIDAD DEL SUELO A LA EROSIÓN**

No.	SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSION	ÁREA (ha.)	%
1	ALTA	4133.81 ha.	6.27%
2	BAJA	32324.20 ha.	48.99%
3	LIGERA	19175.57 ha.	29.06%
4	MODERADA	10051.17 ha.	15.23%
5	NINGUNA	294.37 ha.	0.45%
<b>TOTAL</b>		65979.12 ha.	100.00%

Fuente: MAE 2008 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

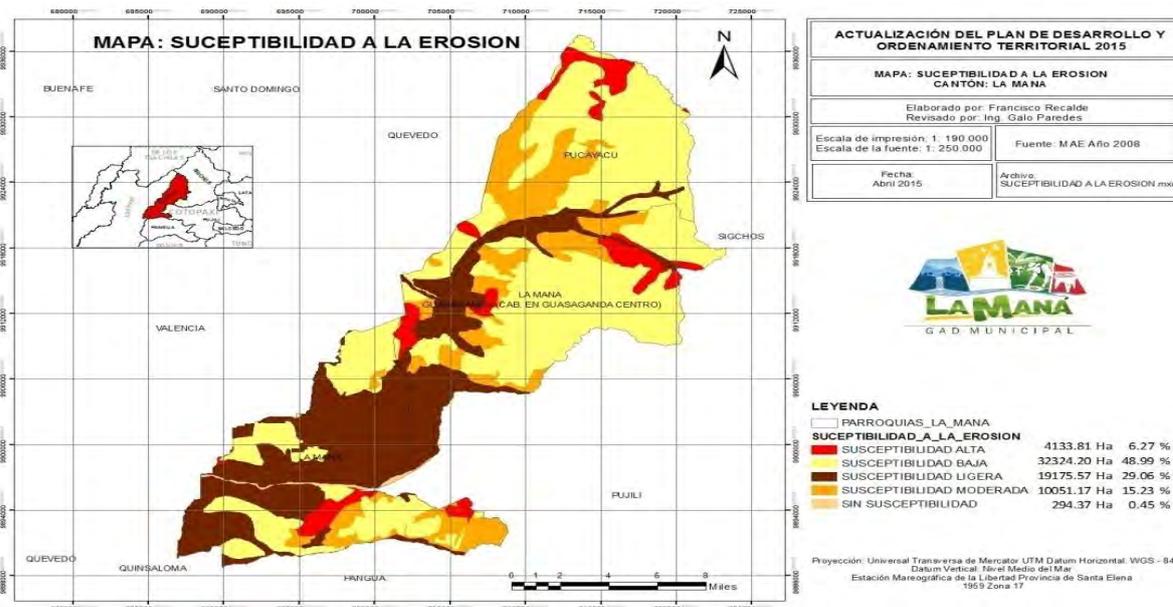
**Gráfico 5. SUSCEPTIBILIDAD DEL SUELO A LA EROSIÓN**



Fuente: MAE 2008 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Del análisis de la información se establece que el 6.27% del territorio del cantón tienen una alta susceptibilidad a la erosión.

**Mapa 6 SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSIÓN**



Fuente: MAE 2008

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

#### 1.4. Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental.

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza.

**Cuadro 18. IMPACTO, ACTIVIDAD Y NIVEL DE CONTAMINACIÓN.**

Recurso	Impacto	Actividad	Nivel de Afectación
<b>Agua</b>	Contaminación por aguas servidas	Antrópica	Alta
	Contaminación por lubricantes	Antrópica	Alta
	Contaminación por el camal	Antrópica	Alta
	Contaminación por minería	Antrópica	Alta
	Contaminación por agroquímicos	Agropecuaria	Alta
	Contaminación por desechos sólidos	Domiciliarias	Media
	Contaminación pecuaria	Agropecuaria	Alta
<b>Aire</b>	Contaminación por fuentes móviles	Movilización	Baja
	Contaminación por fumigaciones aéreas	Agropecuaria	Alta
	Contaminación por aguas servidas	Antrópica	Baja
	Contaminación por desechos sólidos	Domiciliaria	Baja
	Contaminación por planteles avícolas	Agropecuaria	Alta
<b>Suelo</b>	Contaminación por lubricantes	Antrópica	Alta
	Contaminación por minería	Antrópica	Alta
	Sobreexplotación agrícola	Agropecuaria	Alta
	Contaminación por agroquímicos	Agropecuaria	Alta
	Contaminación por desechos sólidos	Domiciliarias	Alta
<b>FLORA</b>	Avance de la frontera agrícola	Agropecuaria	Alta
	Presencia de hatos ganaderos	Agropecuaria	Alta
	Mono cultivos	Agropecuaria	Alta
<b>FAUNA</b>	Mono cultivos	Agropecuaria	Alta
	Presencia de hatos ganaderos	Agropecuaria	Alta
	Avance de la frontera agrícola	Agropecuaria	Alta

Fuente: PDOT 2014-Información primaria

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

#### 1.5. Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación.

El Ecuador es reconocido a nivel mundial por su riqueza florística y faunística, la cual está asociada a una serie de variables ambientales como: el bioclima, el relieve, el suelo, regímenes de inundación, entre otros factores; que interactúan y dan origen a diferentes paisajes naturales que conviven con varios tipos de vegetación y permanentes amenazas dadas por una continua y persistente presión del ser humano sobre los recursos naturales.

Acorde con esto en el Plan Nacional del Buen Vivir en su estrategia “Sostenibilidad, conservación, conocimiento del patrimonio natural y fomento del turismo comunitario” así como en el objetivo número 4: “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable”, se plantea como base considerar el patrimonio natural en su conjunto, la conservación y un manejo

efectivo y coherente de los recursos naturales, especialmente de las áreas protegidas, valorando su altísima biodiversidad.

De acuerdo a la propuesta metodológica realizada por el Ministerio del Ambiente del Ecuador para la construcción del mapa de vegetación la cual incorpora un modelo de representación cartográfica de los ecosistemas, cuyo objetivo es la identificación y monitoreo de las unidades ambientales-ecosistemas del Ecuador Continental así como ser una herramienta para una adecuada planificación territorial, en el cantón La Maná tenemos los siguientes ecosistemas:

### **1.5.1. Características de los ecosistemas existentes en el cantón La Maná.**

#### **Agua**

Corresponde al sistema lacustre del cantón, determinado por las aguas existentes en los ríos que son de un ancho considerable. Tiene una extensión de 257,14 ha., correspondientes al 0.39%.

La hablar del agua debemos hacer hincapié en los ríos San Pablo, Quindigua y Churuyacu mismos que actualmente son contaminados por las descargas directas de agua servidas de la ciudad La Maná, Pucayacu y Guasaganda esta última no cuentan actualmente con plantas de tratamiento de aguas residuales, existen 3 lagunas de oxidación; 1 en la parroquia Pucayacu en mal estado; 2 en la Maná en estado regular cubren el 7% del total del cantón.

Para evaluar el estado del impacto que generan las launas de oxidación en la ciudad de la Maná de obtuvieron datos del “Estudio de impacto ambiental ex post y planes de manejo ambiental de las lagunas de oxidación en la parroquia la Maná, cantón la Maná, Provincia de Cotopaxi”.

Los parámetros analizados en el punto 1 nos indican que los pesticidas organoclorados y pesticidas organofosforados se encuentra dentro de los límites permisibles, al igual que los sólidos suspendidos totales, potencial de hidrogeno e hidrocarburos totales de petróleo los otros parámetros incumple la normativa vigente.

En el punto 2 vemos una reducción de los resultados en los parámetros de nitrógeno total, tensoactivos – detergentes, DBO5, DQO. En lo correspondiente a los análisis microbiológicos aun sobrepasan los límites permisibles, coliformes fecales y coliformes totales con 222200.0NMP/100ml y 317400.0NMP/100ml respectivamente. En la salida de las lagunas de oxidación al río San Pablo, los parámetros de pesticidas organoclorados y organofosforados, sólidos suspendidos totales, nitrógeno total, sulfuros, aceites y grasas, DBO5, DQO cumplen con los límites permisibles; en cambio los tensoactivos- detergentes; coliformes fecales y coliformes totales aun sobrepasan el límite máximo para ser descargados al cuerpo receptor.

Para determinar la incidencia de las aguas tratadas en el río San Pablo, se analizó el punto 4 donde se determina el nivel de contaminación que existe en el río San Pablo antes de la descarga de las aguas tratadas, dando como resultados que los pesticidas organoclorados y organofosforados, componentes físicos, inorgánicos no metales y agregados orgánicos cumplen con los límites permisibles, pero en el análisis microbiológico existe una mayor concentración de coliformes fecales y totales en relación al punto 5 con valores de 8.5NMP/100ml y 275.50NMP/100ml respectivamente. Con respecto al punto 5 este nos indica que los valores de los parámetros de pesticidas organoclorados y organofosforados, componentes físicos, inorgánicos no metales y agregados orgánicos cumplen con los límites permisibles de la Tabla 10 anexo 1 del libro VI del

TULSMA, y se ven afectados en menor medida por la descarga del efluente de las lagunas, sin embargo, los parámetros del Río San Pablo se mantienen dentro de la normativa vigente.

Con base en la información levantada en el presente estudio de impacto ambiental, acerca de los parámetros considerados para evaluar la efectividad del tratamiento de aguas residuales de origen doméstico se concluyó que es necesario e indispensable una reestructuración en el diseño y proceso para el tratamiento de las aguas residuales de origen doméstico de la parroquia La Maná, esto con el fin de cumplir con los parámetros físico, químicos y biológicos que establece la normativa ambiental vigente para la descarga de efluentes a un cuerpo de agua dulce<sup>1</sup>.

### **Ecosistemas intervenidos**

Este tipo de ecosistema se encuentra distribuido en todo el Cantón La Maná cubriendo territorios de las parroquias La Maná, Guasaganda y Pucayacu, comprendida desde las riberas del río Calope hacia el norte cubriendo territorios pertenecientes a las parroquias de La Maná, Guasaganda y Pucayacu, cubriendo una superficie aproximada de 43134,80 ha, equivalentes al 65.38% , que por las condiciones agroclimáticas la mayor parte de esta superficie está cubierta por pastos, banano, caña, café, cítricos y tabaco.

### **Bosque Montano Alto de la Cordillera Occidental de los Andes**

Corresponde la franja final de la vegetación no herbácea. Su límite coincide con la distribución inferior de los páramos, Se encuentra sobre la faja montana en un rango altitudinal aproximado que va desde los 2.900 a 3.300 m.s.n.m. en el sur de las estribaciones occidentales de los Andes.

### **Bosque Montano de la Cordillera Occidental de los Andes**

Esta es la formación andina típica, tanto estructural como florísticamente. El ambiente físico es notablemente diferente, con temperaturas promedio menores que en las partes bajas y una constante condensación de niebla. Se encuentra sobre la faja montano desde los 1.500 a los 2.900 m.s.n.m. en las estribaciones occidentales de los Andes. Con una área de 103.26ha. corresponde el 0.16% del cantón.

### **Bosque Montano Bajo de la Cordillera Occidental**

Esta es la formación andina donde la mayoría de los géneros y familias típicos de las tierras bajas desaparece. Se encuentra sobre la faja pie montana en un rango altitudinal aproximado que va desde los 1.100 a 1.500 m.s.n.m. en el sur de las estribaciones occidentales de los Andes. Con una área de 6514.52ha. corresponde el 9.87% del cantón.

### **Bosque Piemontano de la Cordillera Occidental de los Andes**

Se trata de formaciones de transición entre la vegetación de tierras bajas y las de cordillera. Sus características florísticas, por lo tanto, presentan elementos típicos de las dos floras, pero sus límites inferior y superior son también los límites de distribución de cada una de ellas. En las estribaciones occidentales de los Andes las formaciones piemontanas empiezan aproximadamente a los 300 metros y alcanzan los 1.100 m.s.n.m. en el sur del país en las estribaciones occidentales de la cordillera de los Andes. Con una área de 6423.2ha. corresponde el 9.74% del cantón.

## **1.7.4.2. Análisis de la situación actual**

---

<sup>1</sup> Estudio de impacto ambiental ex post y planes de manejo ambiental de las lagunas de oxidación en la parroquia la Maná, cantón la Maná, Provincia de Cotacachi

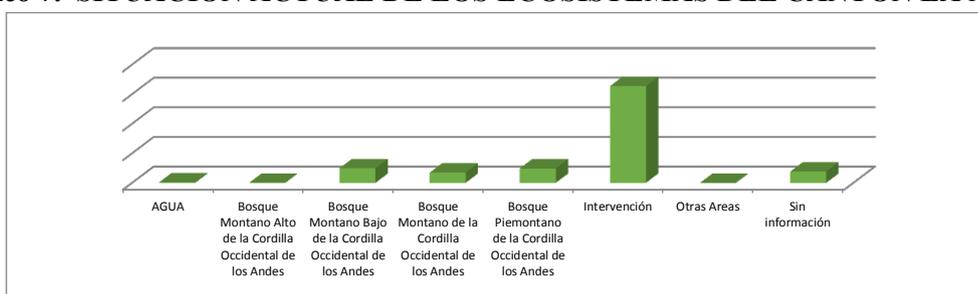
**Cuadro 19. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ECOSISTEMAS DEL CANTÓN LA MANÁ**

No.	ECOSISTEMA	ÁREA (ha.)	%
1	AGUA	257.14	0.39%
2	Bosque Montano Alto de la Cordillera Occidental de los Andes	103.26	0.16%
3	Bosque Montano Bajo de la Cordillera Occidental de los Andes	6514.52	9.87%
4	Bosque Montano de la Cordillera Occidental de los Andes	4548.71	6.89%
5	Bosque Piemontano de la Cordillera Occidental de los Andes	6423.2	9.74%
6	Intervención	43134.8	65.38%
7	Otras Áreas	3.96	0.01%
8	Sin información	4993.52	7.57%
<b>TOTAL</b>		<b>65979.11</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 7. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ECOSISTEMAS DEL CANTÓN LA MANÁ**

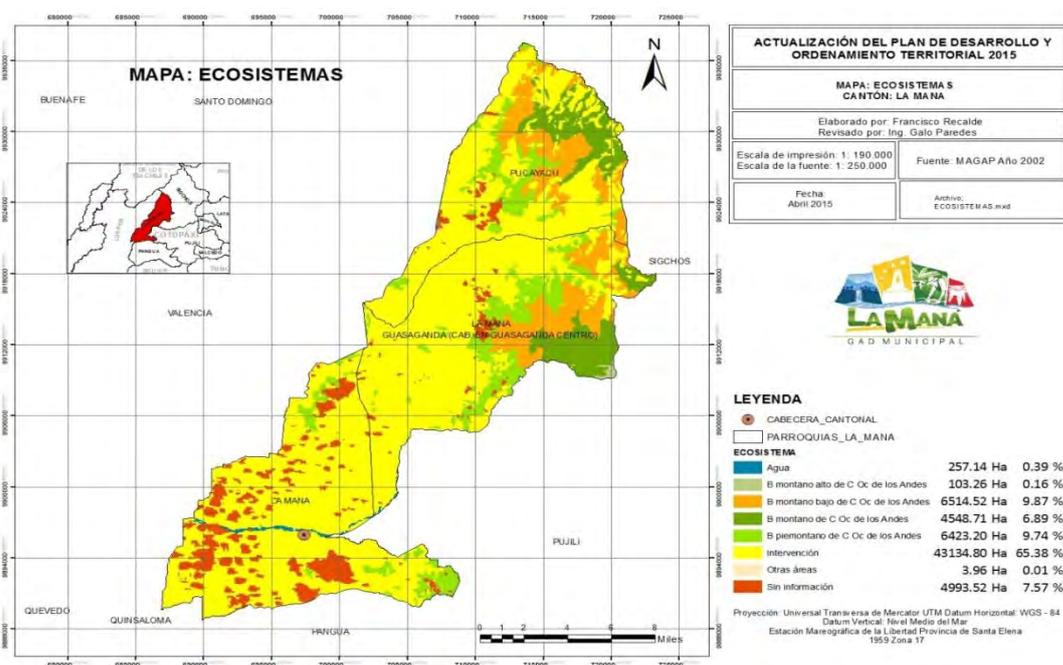


Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Del análisis de la situación actual de los ecosistemas del cantón La Maná, podemos observar que el mayor porcentaje corresponde a las áreas intervenidas con el 65.38% del territorio del cantón; seguido del ecosistema Bosque Montano Bajo de la Cordillera Occidental de los Andes con un 9.87% de los territorios del cantón; y en tercer lugar el Bosque Piemontano de la Cordillera Occidental de los Andes con un 9.74% de los territorios del cantón.

**Mapa 7. ECOSISTEMAS DEL CANTÓN LA MANÁ**



Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 1.5.2. Situación actual del territorio para establecer ecosistemas frágiles y las prioridades de conservación.

La Identificación de Vacíos y Prioridades de Conservación (IVPC) es un análisis de planificación territorial espacialmente explícito cuyo objetivo es identificar áreas prioritarias de conservación basadas en el estado actual de la biodiversidad, su representatividad dentro del sistema de áreas protegidas, e información sobre variables que evalúan directa o indirectamente su persistencia en el futuro (Margules & Pressey, 2000). Aunque es una herramienta flexible que puede aplicarse a un amplio rango de escalas geográficas, este tipo de análisis es generalmente aplicado a escala de país o regiones biogeográficas (Cowling et al., 2003).

Los análisis de priorización de áreas de conservación constituyen herramientas fundamentales para países megadiversos, particularmente en áreas relativamente pequeñas como el caso de los ecosistemas terrestres del Ecuador (Rodrigues et al., 2004). Si bien en la actualidad el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (SNAP) tiene una representación de la biodiversidad próxima a los 4,9 millones de hectáreas, equivalente al 19,14% del área continental del país, persisten vacíos importantes que se traducen en ecosistemas, comunidades y especies no representados a su interior (Cuesta et al., 2006; Peralvo et al., 2007a).

El caso del Ecuador estos ejercicios son particularmente complejos ya que a pesar de los esfuerzos evidentes por preservar muestras representativas de la riqueza biológica del país, el Ecuador ha sufrido una gran pérdida y fragmentación de hábitats y extinciones locales debido a cambios en el uso del suelo (de Koning et al., 1998).

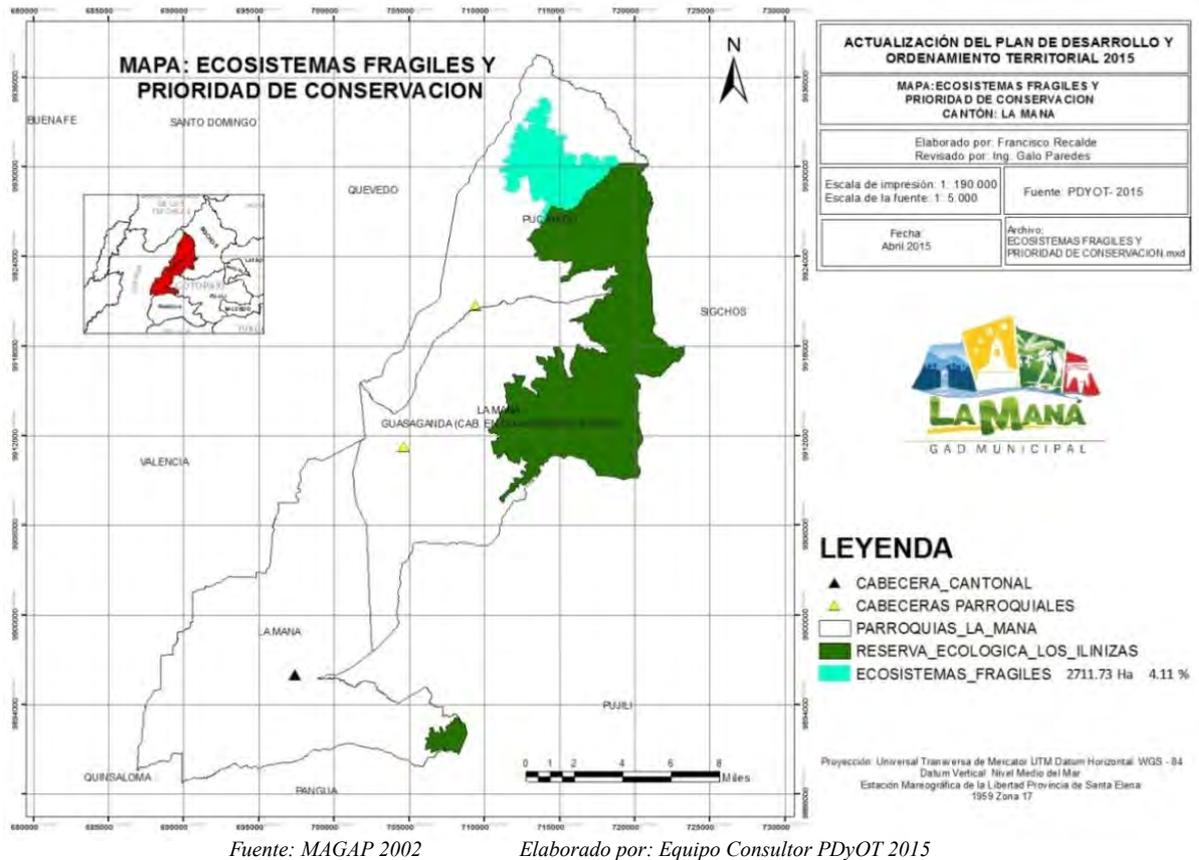
**Cuadro 20. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ECOSISTEMAS CON PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN**

No.	ECOSISTEMA FRAGIL PARA CONSERVACION	ÁREA (HA.)	% / ECOSIS.FRAG.CONS	% / CANTONAL
1	Bosque siempre verde montano bajo de C. O. A.	1502.20	55.40%	2.28%
2	Bosque siempre verde montano de C. O. A.	789.56	29.12%	1.20%
3	Bosque siempre verde piemontano de C. O. A.	419.98	15.49%	0.64%
4	SUBTOTAL	2711.73	100.00%	4.11%
5	RESERVA ECOLOGIOCA LOS ILINIZAS	5423.46	100.00%	8.22%
6	RESTO DEL CANTÓN	57843.91	100.00%	87.67%
7	TOTAL	65979.11	100.00%	100.00%

Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 8. ECOSISTEMAS FRÁGILES CON PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN**



**1.6. Proporción y superficie de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental.**

En el Cantón La Maná, existe el siguiente ecosistema en conservación definido por el Ministerio del Ambiente: Reserva Ecológica Los Ilinizas, la superficie total bajo manejo ambiental es 13440,0 ha. que corresponde al 20.37% de la superficie del cantón. Por sus especiales características, la Reserva Ecológica Los Ilinizas constituye uno de los principales sitios para la conservación de la biodiversidad en Ecuador, pues alberga un sin número de especies, debido a sus múltiples climas y formaciones vegetales, que abarcan desde bosques tropicales, hasta páramos andinos. Su altitud va desde los 800 msnm hasta los 5 263 en la cumbre más alta, ésta variación la convierte en uno de los ecosistemas más ricos del Ecuador.

La Reserva Ecológica Los Ilinizas fue creada el 11 de diciembre de 1996 y tiene una extensión de 149 900 hectáreas, distribuidas en las provincias de Cotopaxi, Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas.

**Cuadro 21. DESCRIPCIÓN DE PROPORCIÓN Y SUPERFICIES DE TERRITORIO CANTONAL BAJO CONSERVACIÓN O MANEJO AMBIENTAL.**

No.	Nombre del área protegida	Área (ha.)	Porcentaje del cantón
1	Reserva Ecológica Los Ilinizas	13.440,00	20,37%
2	Resto del cantón	52.539,11	79,63%
<b>TOTAL</b>		65.979,11	100,00%

Fuente: MAGAP 2002      Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

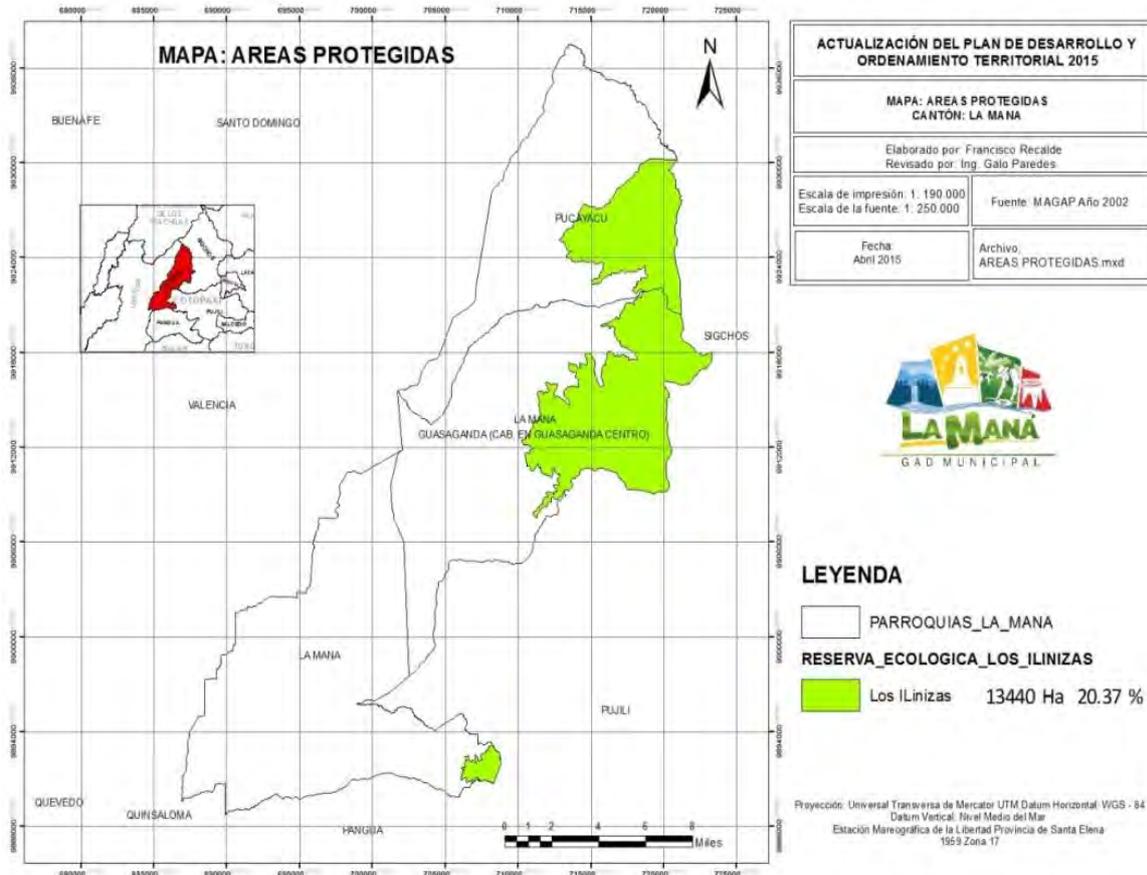
**Gráfico 8. SITUACIÓN ACTUAL DE TERRITORIO BAJO CONSERVACIÓN O MANEJO AMBIENTAL.**



Fuente: MAGAP 2002 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Del análisis de la información, podemos concluir que el 20.37% del área del cantón corresponde a áreas protegidas.

**Mapa 9. ÁREAS PROTEGIDAS**



Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

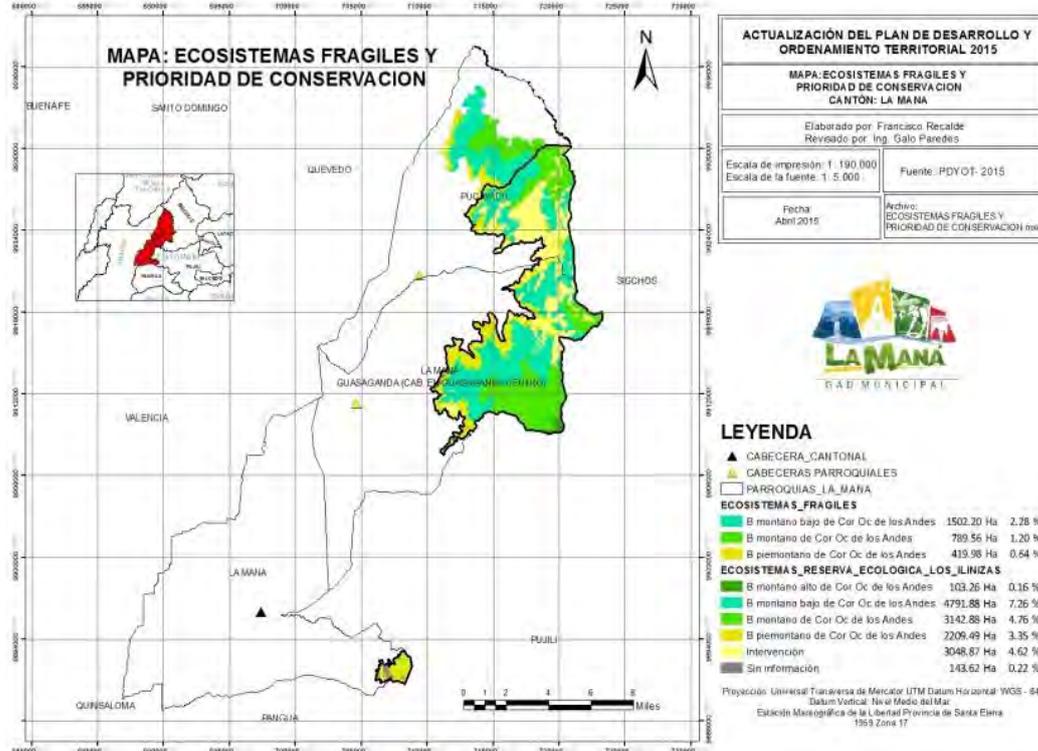
1.7. Ecosistemas para servicios ambientales

Cuadro 22. POTENCIALES ECOSISTEMAS PARA SERVICIOS AMBIENTALES

No.	ECOSISTEMA	ÁREA (HA.)	% / SUBTOTAL	% / TOTAL	TIPO	SERVICIO AMBIENTAL	DESTINADO
1	Bosque siempreverde montano alto de C. O. A.	103.26	0.77%	0.16%	RESERVA ECOLOGICA LOS ILINIZAS	Protección de fuentes de aguas; Cambio Climático; Turismo; Protección de ecosistemas frágiles.	Protección
2	Bosque siempreverde montano bajo de C. O. A.	4791.88	35.65%	7.26%			
3	Bosque siempreverde montano de C. O. A.	3142.88	23.38%	4.76%			
4	Bosque siempreverde piemontano de C. O. A.	2209.49	16.44%	3.35%			
6	Intervención	3048.87	22.69%	4.62%			
7	Sin información	143.62	1.07%	0.22%			
<b>RESERVA ECOLOGICA LOS ILINIZAS</b>		<b>13440.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>20.37%</b>			
1	Bosque siempreverde montano bajo de C. O. A.	1502.20	55.40%	2.28%	ECOSISTEMA FRAGIL PARA CONSERVACION	Cambio Climático; Protección de ecosistemas frágiles; Bio conocimiento; Turismo.	Protección; Bio conocimiento
2	Bosque siempreverde montano de C. O. A.	789.56	29.12%	1.20%			
3	Bosque siempreverde piemontano de C. O. A.	419.98	15.49%	0.64%			
<b>ECOSISTEMA FRAGIL PARA CONSERVACION</b>		<b>2711.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.11%</b>			
<b>RESTO DEL CANTÓN</b>		<b>49827.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>75.52%</b>			
<b>TOTAL</b>		<b>65979.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>			

Fuente: MAGAP2002-PDyOT 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Mapa 10. ECOSISTEMAS PARA SERVICIOS AMBIENTALES



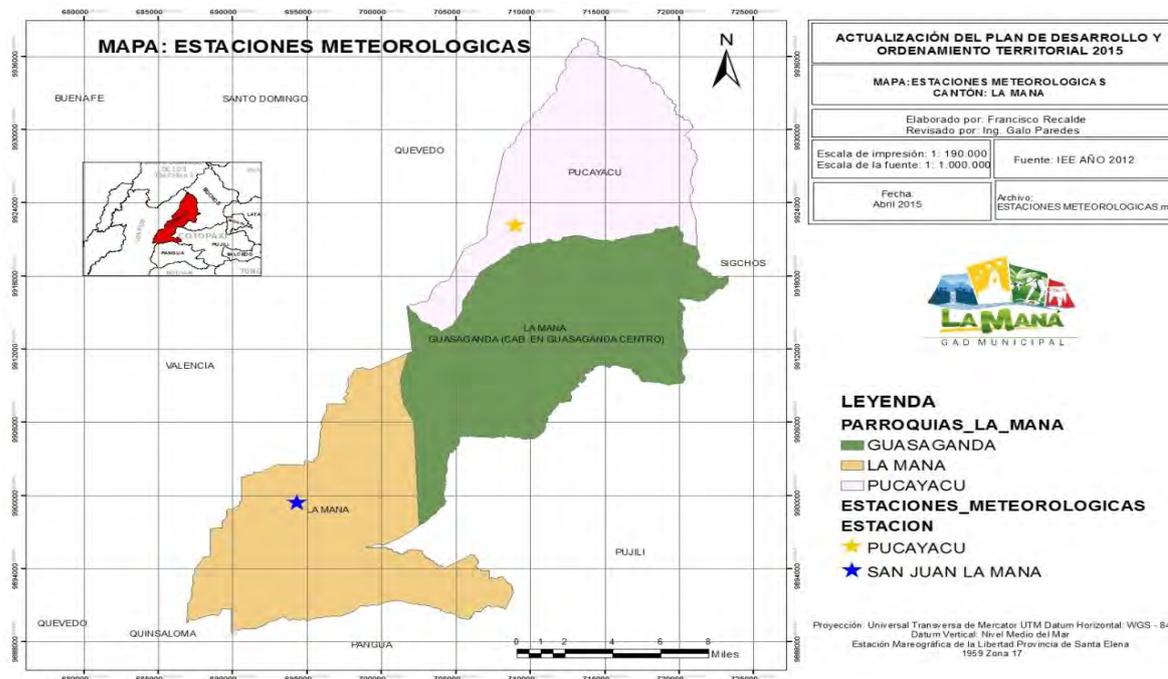
Fuente: MAGAP2002- PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 1.8. Información Climática

El Instituto Nacional de Meteorología (INAMHI), cuenta con las estaciones meteorológicas: Pucayacu y San Juan La Maná en la parroquia La Maná.

**Mapa 11. ESTACIÓN METEOROLÓGICA EN EL CANTÓN LA MANÁ**



Fuente: INAMHI 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

#### 1.8.1. Precipitación

La precipitación es cualquier forma de hidrometeoro que cae de la atmósfera y llega a la superficie terrestre. Este fenómeno incluye lluvia, llovizna, nieve, aguanieve, granizo. La precipitación pluvial se mide en mm. que sería el espesor de la lámina de agua que se formaría, a causa de la precipitación, sobre una superficie plana e impermeable y que equivale a litros de agua por metro cuadrado de terreno (L/m<sup>2</sup>).

**Cuadro 23. PRECIPITACIÓN ANUAL ESTACIÓN SAN JUAN LA MANÁ 2013**

ESTACION METEREOLO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	MEDIA
SAN JUAN LA MANÁ (mm.)	446.1	529.0	552.3	493.2	231.0	46.5	17.9	23.2	25.2	47.1	65.2	207.6	223.7

Fuente: INMAHI 2013

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 24. PRECIPITACIÓN MÁXIMA Y MÍNIMA**

ESTACION METEREOLO	Max	MES	Min	MES
SAN JUAN LA MANÁ (mm.)	529.0	FEB	17.9	JUL

Fuente: INMAHI 2013 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo a la Estación Metereológica San Juan, en el mes de julio tenemos el menor indice mensual de precipitación con 17.9mm. en el sector del Sur del cantón y en el mes de febrero tenemos el mayor indice con 529.0mm. en el sector sur den cantón.

**1.8.1.1. Situación actual del territorio de acuerdo a la Precipitación**

En base al Mapa de Isoyetas del IEE del 2012, podemos analizar la situación actual del territorio en lo que se refiere a la variable precipitación.

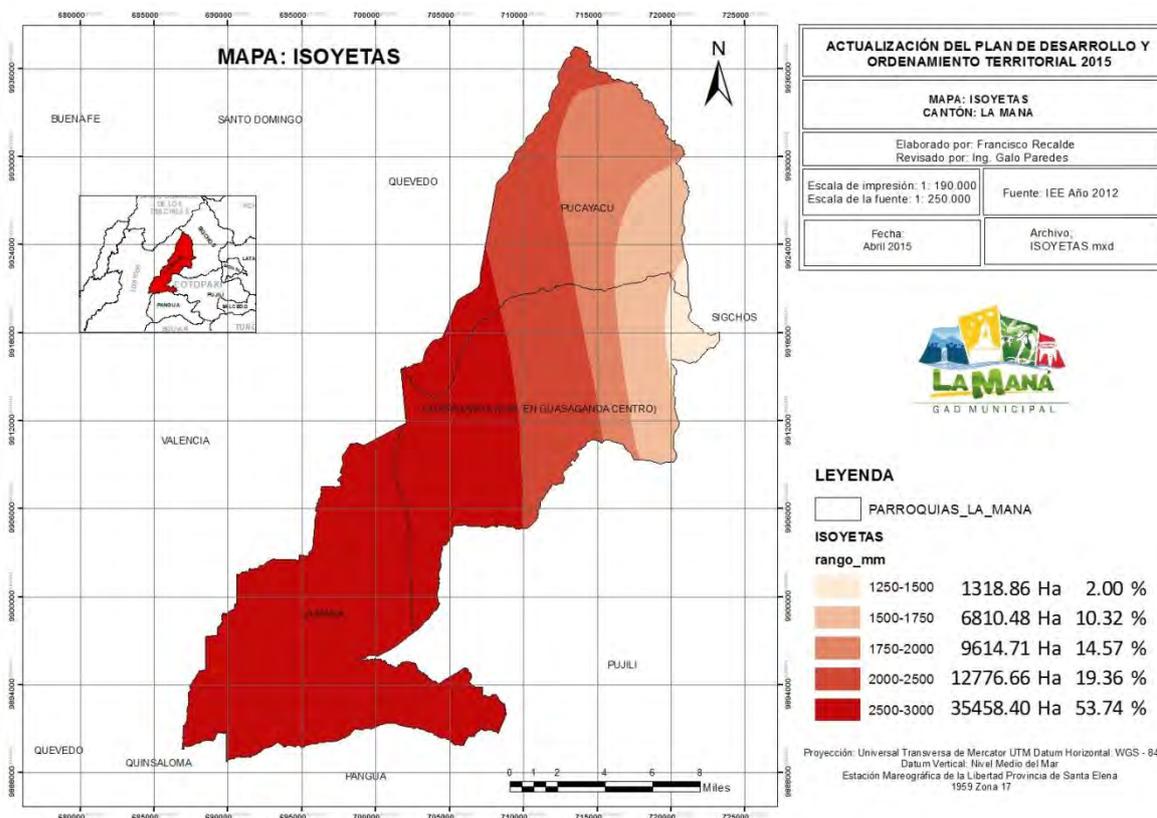
**Cuadro 25. SITUACIÓN ACTUAL DE ACUERDO A LA PRECIPITACIÓN.**

No.	PRECIPITACION		
	mm.	AREA	PORCENTAJE
1	1250-1500	1318.86 Ha	2.00 %
2	1500-1750	6810.48 Ha	10.32 %
3	1750-2000	9614.71 Ha	14.57 %
4	2000-2500	12776.66 Ha	19.36 %
5	2500-3000	35458.40 Ha	53.74 %
<b>TOTAL</b>		65979.11 Ha	100.00 %

Fuente: IEE 2012 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

La mayor extensión del territorio que es cubierto por precipitaciones son los rangos de 2500-3000mm que cubre un 53.74% del territorio, ubicados en la parte sur del cantón; en segundo lugar el rango de 2000-2500mm que cubre un 19.36% del territorio y finalmente el rango de 1250-1750mm. que cubre el 12.32% del territorio del cantón, ubicado en la margen nororiental del cantón.

**Mapa 12. PRECIPITACIÓN**



Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 1.8.2. Temperatura

La temperatura media anual para la Estación Meteorológica San Juan La Maná, en el año 2013, es de 24.1 °C.

**Cuadro 26. TEMPERATURA MENSUAL EN EL CANTÓN LA MANÁ AÑO 2013**

ESTACION METEOROLOGICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	MEDIA
SAN JUAN LA MANÁ (°C)	24.4	24.9	25.3	25.2	24.7	23.5	23.1	23.1	23.2	23.4	23.6	24.1	24.1

Fuente: Información Meteorológica del INAMHI Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 27. TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA**

ESTACION METEOROLOGICA	Max	MES	Min	MES
SAN JUAN LA MANÁ (°C)	25.3	MAR	23.1	JUL

Fuente: INMAHI 2013 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo a la Estación Meteorológica San Juan, en el mes de marzo tenemos la temperatura máxima con 25.3°C para la parte Sur del Cantón y en el mes de julio tenemos la temperatura mínima con 23.10 °C. para la parte Sur del Cantón.

#### 1.8.2.1. Situación actual del territorio de acuerdo a la Temperatura

En base al Mapa de Isothermas del IEE del 2012, podemos analizar la situación actual del territorio en lo que se refiere a la variable temperatura.

**Cuadro 28. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO DE ACUERDO A LA TEMPERATURA.**

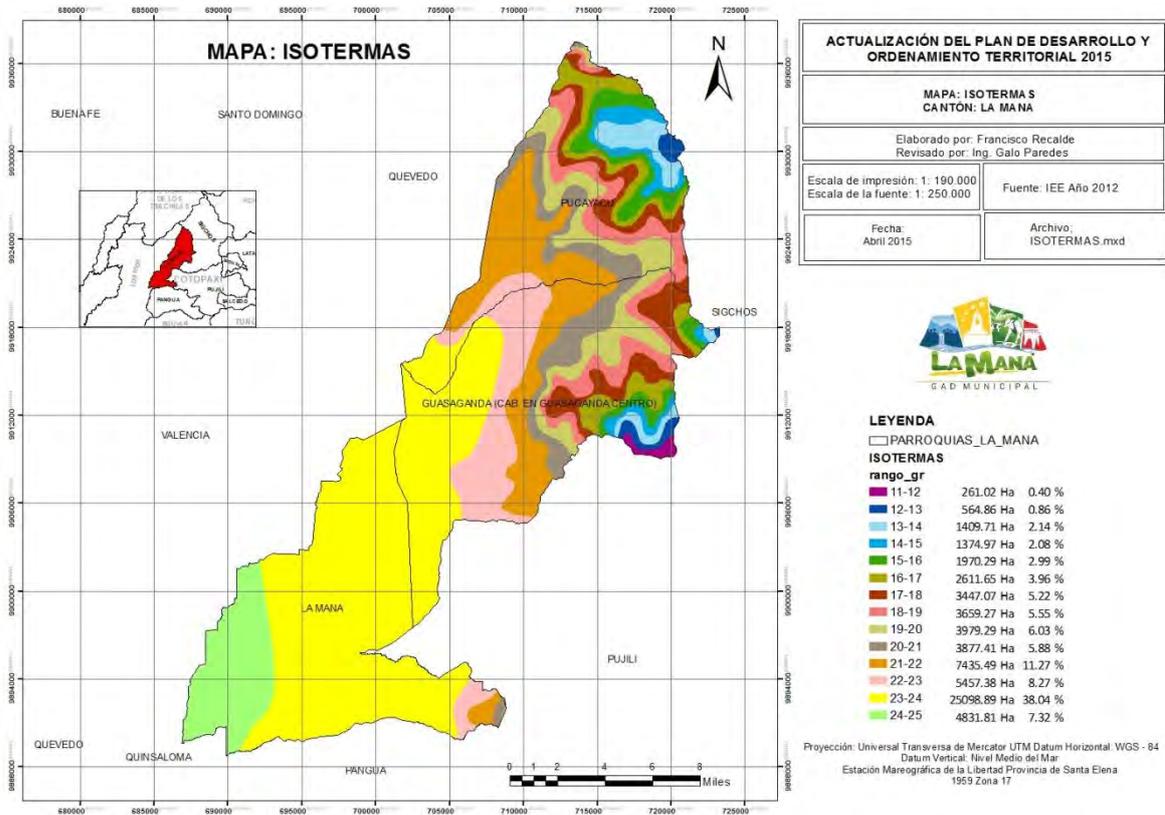
No.	Temperatura (°C)	ÁREA (ha.)	Porcentaje %
1	11 - 12	261.02	0.40%
2	12 - 13	564.86	0.86%
3	13 - 14	1409.71	2.14%
4	14 - 15	1374.97	2.08%
5	15 - 16	1970.29	2.99%
6	16 - 17	2611.65	3.96%
7	17 - 18	3447.07	5.22%
8	18 - 19	3659.27	5.55%
9	19 - 20	3979.29	6.03%
10	20 - 21	3877.41	5.88%
11	21 - 22	7435.49	11.27%
12	22 - 23	5457.38	8.27%
13	23 - 24	25098.89	38.04%
14	24 - 25	4831.81	7.32%
<b>TOTAL</b>		65979.11	100.00%

Fuente: MAGAP 2002 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

La mayor extensión del territorio está cubierta por temperaturas en los rangos de 23 - 24 °C que cubre un 38.04% del territorio del cantón y corresponde a la parte sur y central del cantón, donde está ubicada la cabecera urbana; en segundo lugar el rango de 21 - 22 °C que cubre un 11.27% del territorio del cantón y en tercer lugar el rango de 22 - 23 °C que cubre un 8.27% del territorio del cantón.

Analizando por parroquias tenemos: La parroquia La Maná está cubierta por temperaturas en los rangos de 19 - 25 °C; La parroquia Guasaganda está cubierta por temperaturas en los rangos de los 11 - 24 °C y La parroquia Pucayacu está cubierta por temperaturas en los rangos de los 12 - 24 °C.

**Mapa 13. ISOTERMAS**



Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 1.8.2.2. Evapotranspiración

La evapotranspiración se define como la pérdida de humedad de una superficie por evaporación directa junto con la pérdida de agua por transpiración de la vegetación. Se expresa en milímetros por unidad de tiempo.

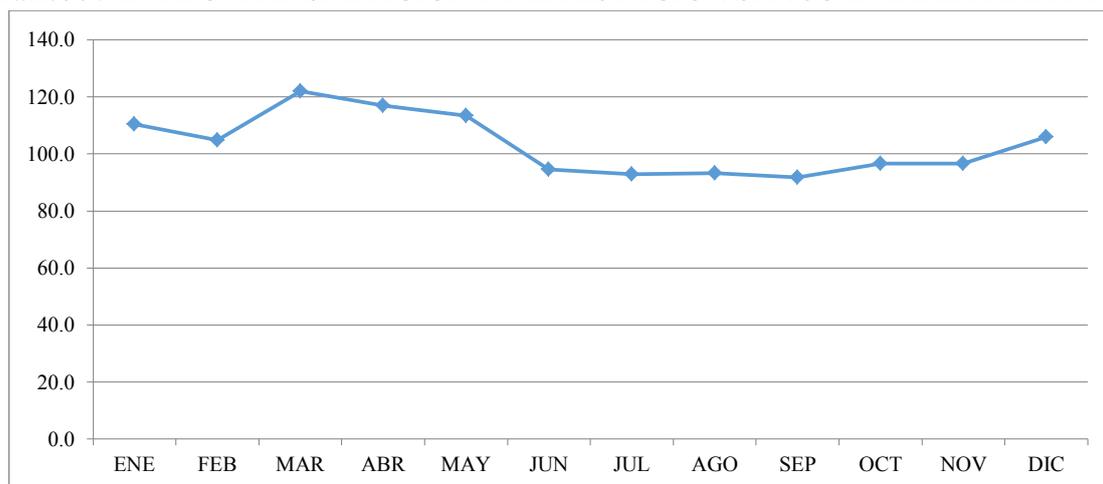
**Cuadro 29. EVAPOTRANSPIRACIÓN DE LA ESTACIÓN SAN JUAN DE LA MANÁ 2013**

ESTACION METEOROLOGICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	MEDIA
SAN JUAN LA MANÁ (mm)	110.4	104.8	122.1	117.0	113.5	94.6	93.0	93.3	91.8	96.7	96.6	106.0	103.3

Fuente: INAMHI-2013

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 9. EVAPOTRANSPIRACIÓN DE LA ESTACIÓN SAN JUAN DE LA MANÁ 2013**



Fuente: INAMHI-2013

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 30. EVAPOTRANSPIRACIÓN MÁXIMA Y MÍNIMA**

ESTACION METEOROLOGICA	Max	MES	Min	MES
SAN JUAN LA MANÁ	122.08	MAR	91.80	SEPT

Fuente: INAMHI-2013 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Como resultado del análisis de los valores obtenidos de la estación La Maná, la Evapotranspiración máxima es de 122.08mm en el mes de marzo, mientras que la Evapotranspiración mínima es del 91.80mm en el mes de septiembre del año 2013.

### 1.8.2.3. Situación actual del territorio de acuerdo a la Evapotranspiración

En base al Mapa de Evapotranspiración del Instituto Espacial Ecuatoriano del 2012, podemos analizar la situación actual del territorio en lo que se refiere a la variable Evapotranspiración.

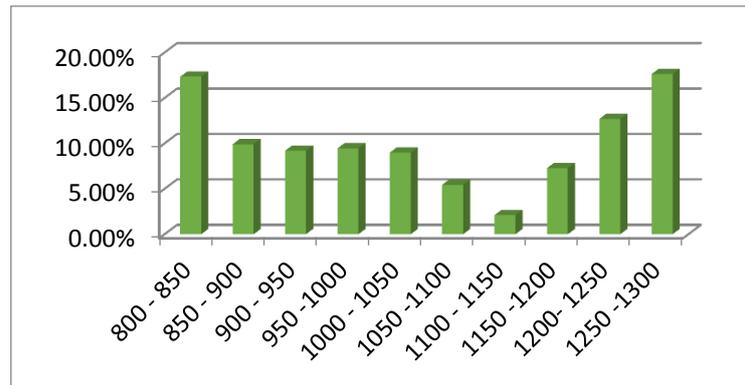
**Cuadro 31. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO DE ACUERDO A LA EVAPOTRANSPIRACIÓN.**

No.	Evapotranspiración	Área (ha.)	%
	mm.		
1	800 – 850	11439.00	17.34%
2	850 – 900	6536.21	9.91%
3	900 – 950	6062.78	9.19%
4	950 -1000	6232.11	9.45%
5	1000 - 1050	5926.64	8.98%
6	1050 -1100	3590.80	5.44%
7	1100 - 1150	1392.30	2.11%
8	1150 -1200	4799.25	7.27%
9	1200- 1250	8367.37	12.68%
10	1250 -1300	11632.65	17.63%
<b>TOTAL</b>		65979.11	100.00%

Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 10. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO DE ACUERDO A LA EVAPOTRANSPIRACIÓN**

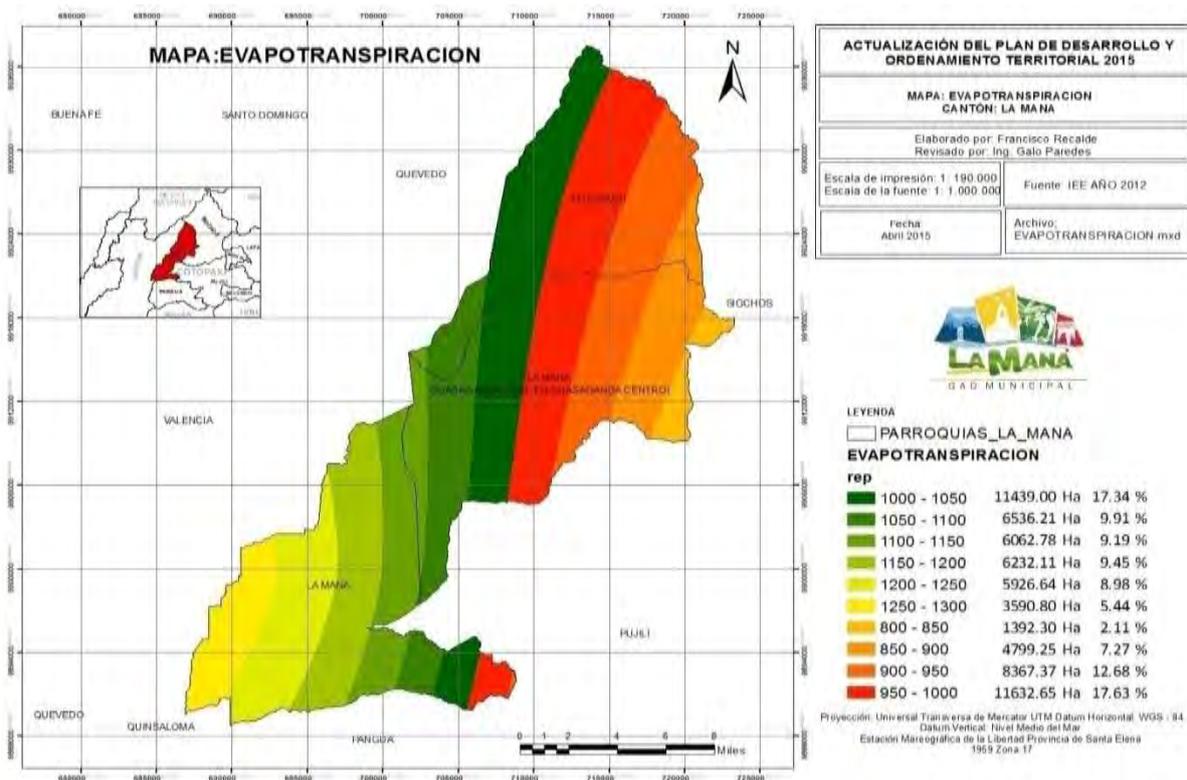


Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis adjunto podemos observar que la mayor área del cantón cuenta con una evapotranspiración de 800-850 mm. equivalente del 17.34%; seguida de evapotranspiración de 1250-1300 mm. equivalente del 17.63%. y finalmente una tercera área con evapotranspiración de 1200-1250 mm. equivalente del 12.68%.

**Mapa 14. EVAPOTRANSPIRACIÓN**



Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 1.8.3. Clima

Características de los dos pisos climáticos que se presentan en el cantón La Maná: según el Dr. Oscar Gordillo Guerrero. ECOLOGIA DEL ECUADOR:

**a) Ecuatorial Mesotérmico Semihumedo**

Es más frecuente en la zona andina, a excepción de las alturas mayores a los 3.200msnm y de algunas cuencas de clima más seco, se caracteriza por tener una pluviometría con dos períodos lluviosos y uno seco en el año, presenta variaciones de precipitación a lo largo del callejón interandino, variación que está entre los 500 y 1.600mm anuales. La temperatura media se sitúa entre los 10 y 20 °C y la humedad relativa entre el 70 y 85 %.

**b) Tropical Megatérmico Húmedo**

Comprende las variantes exteriores de las dos cordilleras. Las precipitaciones anuales son generalmente superiores a los 2000 mm. Y pueden llegar hasta 5000 mm. La mayor parte en una sola estación lluviosa. El promedio de las temperaturas varía según la altura entre 15 y 24°C. La humedad relativa se establece alrededor del 90%.

**1.8.3.1. Situación actual del territorio de acuerdo al Clima**

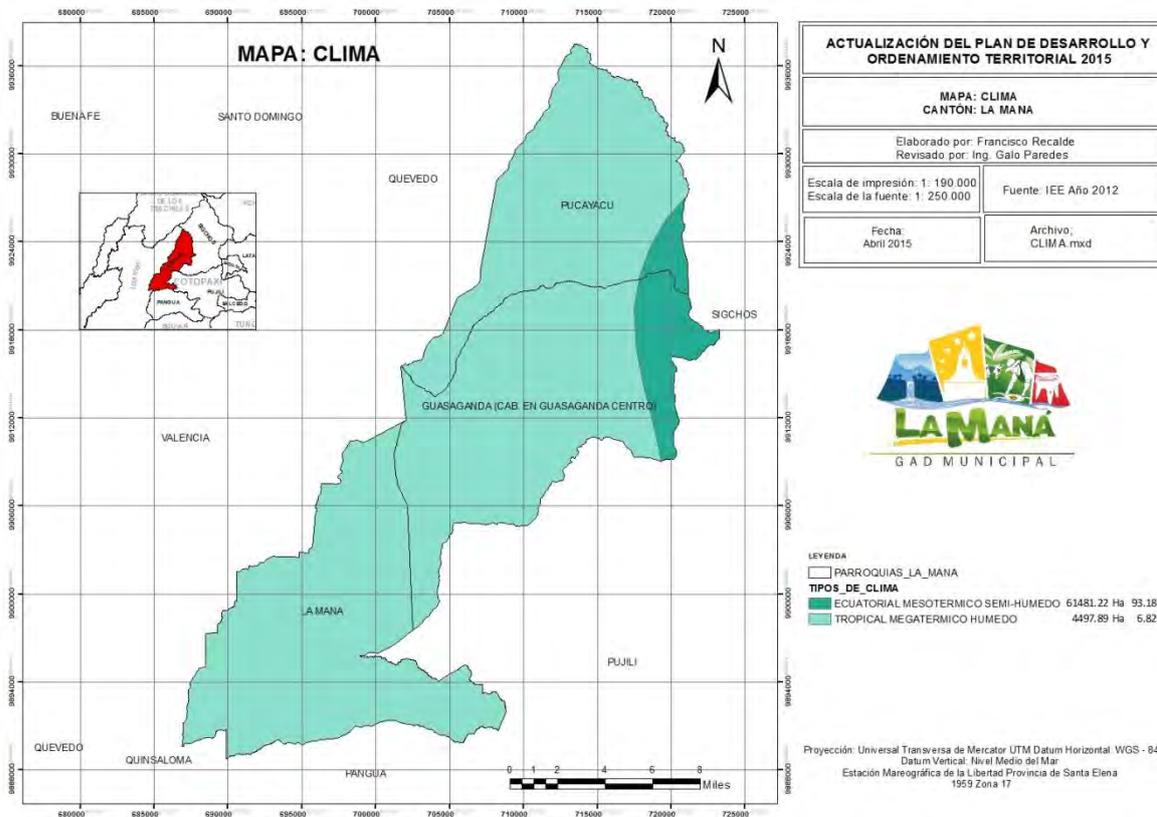
**Cuadro 32. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO DE ACUERDO AL CLIMA.**

No.	Tipo de Clima	Área (ha.)	Porcentaje del cantón
1	Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo	61481.22	93.18%
2	Tropical Megatérmico Húmedo	4497.89	6.82%
<b>TOTAL</b>		<b>66979.11</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 15. CLIMA**



Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis de la información podemos concluir que el clima que predomina en el cantón es el Ecuatorial Mesotérmico Semi Húmedo con 93.18% y el restante 6.82% corresponde al clima Tropical Megatérmico Húmedo.

#### **1.8.4. Cambio Climático**

Reconociendo objetivos comunes en el área de estudios de Variabilidad y Cambio Climático para el Ecuador, en 2009 el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) y el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) suscriben un acuerdo de colaboración específicamente orientado a la realización de una serie de proyectos con el objetivo de generar información e índices climáticos que promuevan y apoyen los esfuerzos nacionales para reducir los impactos de la Variabilidad y Cambio Climático en áreas y sectores específicos del país.

Dentro de este marco se desarrolló el proyecto: **“Análisis Estadístico con FClimdex para Ecuador (2010)”**.

Debido a la insuficiencia en el territorio nacional de datos homogeneizados y rellenos a resolución temporal diaria, se procedió a emplear datos del NCEP-NCAR Reanalysis Project (NNRP), interpolados a 1 grado de resolución espacial, e integrados a resolución diaria. Aunque este procedimiento posee sus limitaciones, y no pretende en modo alguno suplantar el uso de los propios datos de las estaciones, la metodología permite con las debidas precauciones tener una primera aproximación del comportamiento de los índices para todo el territorio ecuatoriano, con una base homogénea y sin dato faltante.

Con el Objetivo general: Generar información e índices climáticos que promuevan y apoyen los esfuerzos nacionales para reducir los impactos de la variabilidad y Cambio Climático en áreas y sectores específicos del país; y los Objetivos específicos: 1. Realizar un análisis estadístico del comportamiento de la precipitación y temperaturas máxima y mínima en el Ecuador en términos de determinados índices climáticos. 2. Presentar un Reporte Técnico con los resultados del análisis estadístico Climdex, que reúna las características estándar de un artículo científico para publicación.

Debido a la insuficiencia en el territorio nacional de datos homogeneizados y rellenos a resolución temporal diaria, se procedió a emplear datos del NCEP-NCAR Reanalysis Project (NNRP), interpolados a 1o de resolución espacial, e integrados a resolución diaria. Aunque este procedimiento posee sus limitaciones no pretende en modo alguno suplantar el uso de los propios datos de las estaciones, la metodología permite -con las debidas precauciones- tener una primera aproximación del comportamiento de los índices para todo el territorio ecuatoriano, con una base homogénea y sin dato faltante.

Para determinar las tendencias climáticas del cantón se realizó un Análisis Estadístico con F-Climdex. El cantón La Maná se encuentra ubicado en la celda 3,4 y le corresponden los siguientes indicadores:

**Cuadro 33. INDICADORES TENDENCIAS CLIMÁTICAS PARA EL CANTÓN LA MANÁ.**

Variable CC	Descripción	unidad	Tun 2	ANALISIS
<b>CDD</b>	<b>Días Secos Consecutivos</b> (Número máximo de días consecutivos con $RR < 1\text{mm}$ )	días/año	0,06	En incremento
<b>PRCPTOT</b>	<b>Precipitación total anual en los días húmedos</b> ( $RR \geq 1\text{mm}$ )	mm/año	40	En incremento
<b>R20</b>	<b>Número de días con precipitación muy intensa.</b> Número de días en un año en que $PRCP \geq 20\text{mm}$	días/año	0,66	En incremento
<b>R50</b>	<b>Número de días con precipitación muy intensa.</b> (Número de días en un año en que $PRCP \geq 50\text{ mm}$ )	días/año	0,93	En incremento
<b>R95p</b>	<b>Días Muy Húmedos (R95p).</b> (Precipitación anual total en que $RR > 95$ percentil)	mm/año	66,67	En incremento
<b>R99p</b>	Días Extremadamente Húmedos (Precipitación anual total en que $RR > 99$ percentil)	mm/año	34	En incremento
<b>SDII</b>	<b>Índice Simple de Intensidad Diaria</b> (Precipitación anual total dividida para el número de días húmedos definidos por $PRCP \geq 1.0\text{mm}$ ) en un año)	mm/día/año	0,2	En incremento
<b>TN90p</b>	<b>Porcentaje de Noches Calientes.</b> (Porcentaje de días cuando $TN < 10\text{mo}$ percentil)	%/año	0,93	En incremento zona oriental
<b>Tx90p</b>	Porcentaje de Días Calientes (Porcentaje de días cuando $TN > 90\text{mo}$ percentil)	%/año	0,7	En incremento zona oriental

Fuente: F-Climdex

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

#### 1.8.4.1. Análisis de la tendencia de las variables climáticas

Los resultados del F-Climdex, señalan que el número de días secos consecutivos se han incrementado, y a la vez esto ocurre también con las precipitaciones intensas, los días y noches más cálidos están en incremento.

En cuanto a la temperatura, se ve una tendencia de incremento, por la tendencia a la disminución de noches frías y el incremento tanto de días como de noches cálidas.

De acuerdo a nuestra visita de campo se ha podido corroborar que existen apreciaciones de un aumento de temperatura, en razón de que los pobladores del sector señalan que las lluvias han disminuido, los periodos secos han aumentado y los ríos y esteros se han ido secando y su caudal ya no es el mismo, con notable disminución.

## 1.9. Relieve

### 1.9.1. Características del Relieve

El cantón La Maná se halla localizada en la Cordillera Occidental, región interandina norte, los paisajes que se presentan están directamente relacionados con la Cordillera de los Andes.

Para describir el relieve del cantón La Maná, vamos a utilizar la Geomorfología, que es una rama de la Geografía Física que tiene como objeto el estudio de las formas de la superficie terrestre enfocado a describir, entender su génesis y entender su actual comportamiento.

**Cuadro 34. MATRIZ PARA DESCRIPCIÓN DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS.**

RELIEVE	DESCRIPCION
<b>Abanico Aluvial</b>	Es una forma del terreno o <u>accidente geográfico</u> formado cuando una corriente de agua que fluye rápidamente entra en una zona más tendida y su velocidad disminuye, extendiéndose su cauce en abanico, en general a la salida de un cañón en una llanura plana. Se localiza en los márgenes occidentales de la cordillera.
<b>Llanura Aluvial</b>	Es una llanura de inundación, o valle de inundación, es la parte orográfica que contiene un <u>cauce</u> y que puede ser <u>inundada</u> ante una eventual <u>crecida</u> de las aguas de éste.
<b>Relieve montañoso</b>	Se componen de elevaciones naturales de altura considerable. Este tipo de relieve lo encontramos en el sector de los Ilinizas.
<b>Vertientes</b>	Una vertiente es el espacio inclinado entre una divisoria de aguas y una vaguada. Corresponden a las laderas de la cordillera occidental que en su parte más hacia el oeste conecta con el valle subtropical.

Fuente: MAE 2002 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

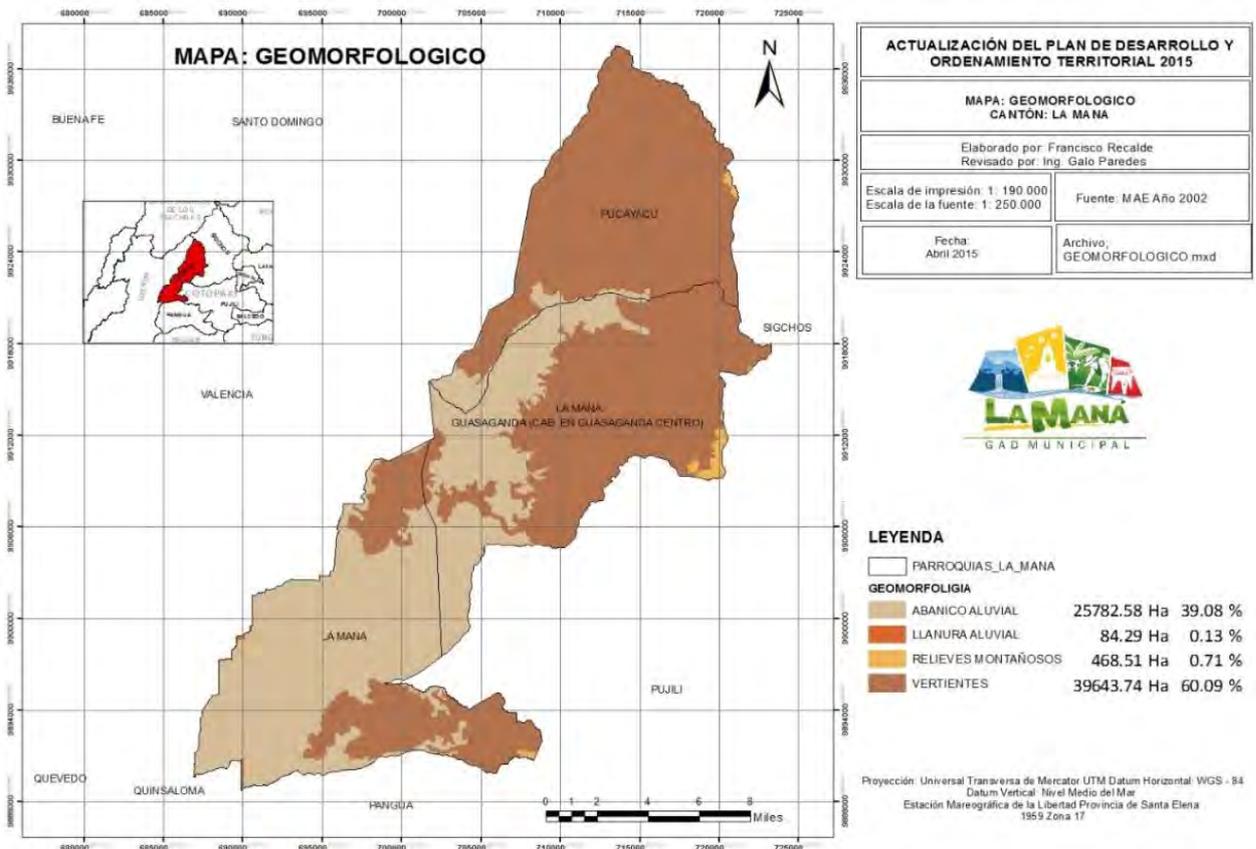
### 1.9.2. Situación actual del territorio en base al relieve

**Cuadro 35. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO EN BASE AL RELIEVE**

RELIEVE	ÁREA (ha.)		(%)	
<b>ABANICO ALUVIAL</b>	25782.58	ha.	39.08	%
<b>LLANURA ALUVIAL</b>	84.28	ha.	0.13	%
<b>RELIEVES MONTAÑOSOS</b>	468.51	ha.	0.71	%
<b>VERTIENTES</b>	39643.74	ha.	60.09	%
<b>TOTAL</b>	<b>65979.11</b>	<b>ha.</b>	<b>100.00</b>	<b>%</b>

Fuente: MAE 2002 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 16. GEOMORFOLÓGICO - RELIEVE**



Fuente: MAE 2002

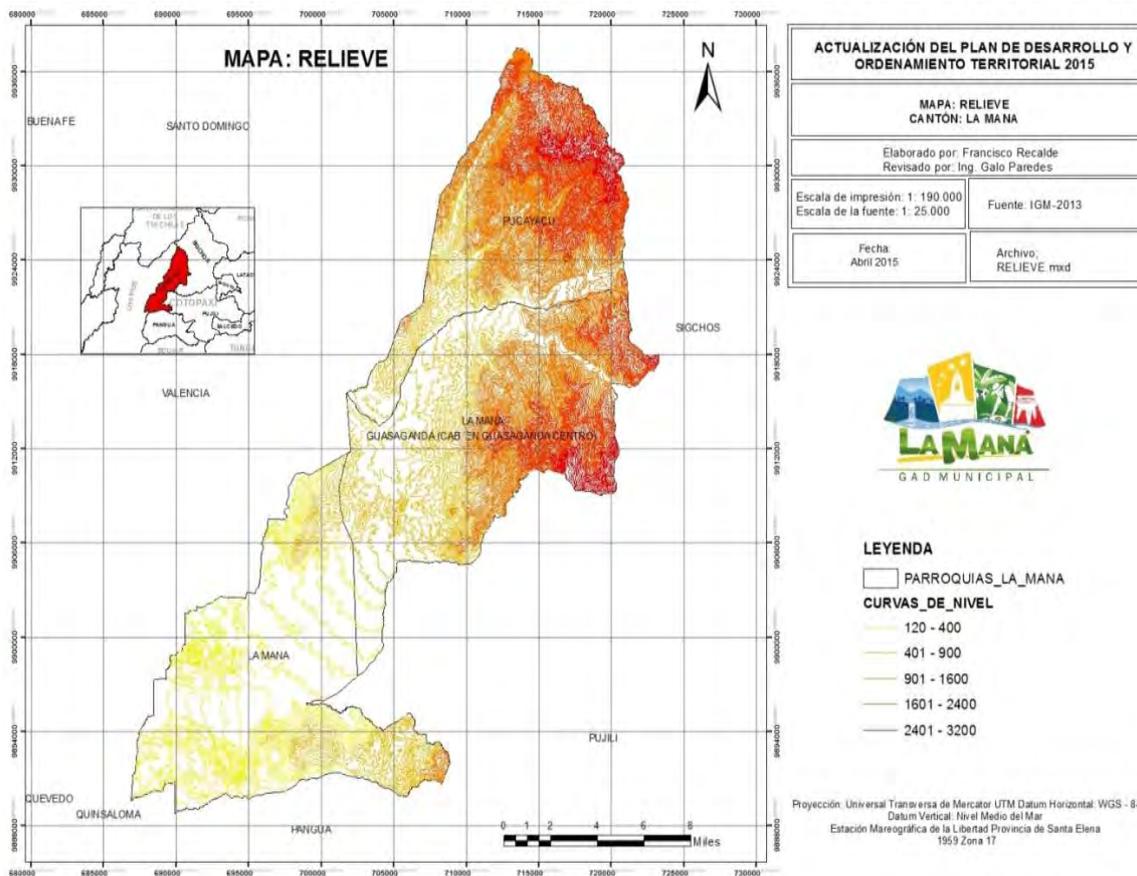
Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis adjunto podemos observar que en el cantón predominan 2 geofomas principalmente. La primera es las Vertientes con una cobertura del 60.09%, que son todas aquellas laderas de la cordillera occidental que en su parte más hacia el oeste conecta con el valle subtropical; y la segunda es un Abanico Aluvial con una cobertura de 39.08%, que es toda esa superficie de llanura plana; las otras dos restantes son superficies mínimas entre ellas Relieves Montañosos con un 0.71%, ubicada en los Ilinizas y Llanura Aluvial con 0.13%.

**1.9.3. Altitud del cantón La Maná**

El Relieve del territorio del cantón La Maná, varía desde los 120 metros sobre el nivel del mar en sus partes más baja que se encuentra en el límite Cantonal La Maná – Quinsaloma, sector Colonia Chipe Hamburgo; hasta los 3200 metros en su parte más alta en la Reserva Ecológica los Ilinizas ( en las parroquias Guasaganda y Pucayacu). La Cabecera Cantonal La Maná, se encuentra a una cota promedio de 200 metros sobre el nivel del mar.

**Mapa 17. MAPA DE ALTITUD**



Fuente: IGM 2013

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**1.9.3.1. Pendientes del Cantón La Maná.**

La pendiente es muy variable en el territorio Cantonal, sin embargo de manera general se puede señalar que el 39.92% del territorio Cantonal corresponde a pendientes superiores al 70%, el 15.74% corresponde a pendientes entre 50 y 70%, que nos dan un total de 45.66% de área del territorio Cantonal donde no se deberían realizar actividades agrícolas.; un 11.85% está en un rango del 25% al 50% de pendiente, lo cual representa un serio limitante para el desarrollo de actividades agrícolas, mientras que las actividades pecuarias se pueden desarrollar bajo cuidadosas medidas y consideraciones a fin de que no afecten considerablemente las condiciones del suelo; el 32.49% corresponden a pendientes del 0 al 25%, con lo cual casi contamos con la tercera parte del cantón con pendientes aptas para el desarrollo de actividades agropecuarias.

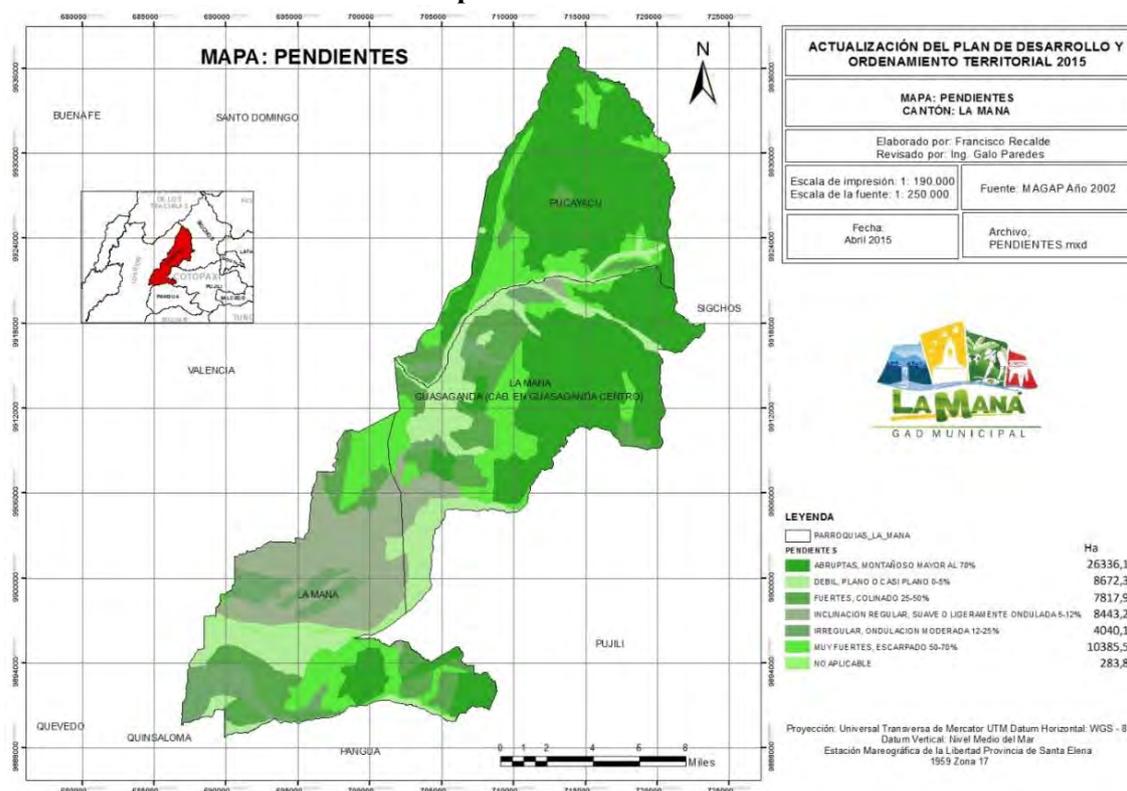
**Cuadro 36. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO EN BASE A LAS PENDIENTES**

No.	TAXONOMIA	ÁREA (ha.)	%
1	ABRUPTAS, MONTAÑOSO > 70%	26336.12	39.92%
2	MUY FUERTES, ESCARPADO 50-70%	10385.50	15.74%
3	FUERTES, COLINADO 25-50%	7817.92	11.85%
4	IRREGULAR, ONDULACION MODERADA 12-25%	4040.11	6.12%
5	INCLINACION REGULAR, SUEVE 5-12%	8443.27	12.80%
6	DEBIL, PLANO O CASI PLANO 0-5%	8672.39	13.14%
7	NO APLICABLE	283.80	0.43%
<b>TOTAL</b>		<b>65979.11</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 18. PENDIENTES**



Fuente: IGM 2013

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

## 1.10. GEOLOGIA

### 1.10.1. Características de la Geología del cantón.

De acuerdo a la información del Ministerio del Ambiente año 2.002, el cantón La Maná está conformado por diferentes tipos de materiales geológicos (rocas y sedimentos) que afloran en la superficie terrestre o en determinados sectores de ella. En el territorio del cantón se encuentran unidades litológicas o conjunto de rocas, que tienen diferentes periodos de formación:

**Cuadro 37. MATRIZ PARA DESCRIPCIÓN DE FORMACIONES GEOLÓGICAS.**

Formaciones Geológicas	Descripción
<b>Cz) – Granodiorita</b>	Es una roca intermedia de composición calco-alkalina, tiene una edad Jurásica In.-Med. Y forma parte del complejo intrusivo-plutónico del batolito.  La granodiorita presenta una textura fanerítica, representada por una porción de minerales ferromagnesianos entre biotitas y hornblendas, predominando las biotitas, que las hornblendas, y su restante representado por minerales claros de cuarzo, feldspatos potásico, plagioclasa oligoclasa.  La granodiorita por el clima se ve muy meteorizada a arcillas de color crema a blanquecina y otras de color naranja por su composición de minerales oscuros.
<b>Kg - Formación Piñón</b>	La Formación Piñón es una corteza oceánica con basaltos toleíticos pillow-lavas asociados con sedimentos finos, dikes, harzburgitas (GOOSSENS y al., 1977) y metagabros. En una palabra, es un complejo ofiolítico.
<b>E.P. - Unidad Apagua</b>	El Grupo Angamarca está conformado por las siguientes formaciones: Saquisilí, Apagua y Rumi Cruz. Las asociaciones de minerales pesados en general son dominadas por minerales derivados de corteza continental, aunque al tope de la Formación Saquisilí (Miembro Gallo Rumi) y la Formación Apagua la cantidad de minerales de origen volcánico aumenta, lo que sugiere que durante el depósito de estas rocas existió una importante actividad volcánica.
<b>PC EM - Unidad Macuchi</b>	La Unidad Macuchi está localizada en el borde este de la Cordillera Occidental. Geoquímicamente el basamento basáltico-andesítico tiene una afinidad de arco volcánico (Egüez, 1986; Hughes y Pilatásig, 2002) con composición química bimodal (calco alcalina y toleítica). Localmente la unidad Macuchi está sobreyacida en conformidad por rocas del Grupo Angamarca. Dataciones $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ en cristales de plagioclasa dan una edad de $42.62 \pm 1.3$ Ma, lo cual es consistente con la edad Eoceno medio, determinada para rocas sedimentarias asociadas a esta unidad (e.g. Egüez, 1986). Edades en circones detríticos de la unidad Macuchi (Fig. 7c), utilizando el método U/Pb muestran edades del Precámbrico, lo cual sugiere que la unidad Macuchi recibió material detrítico derivado de zonas fuentes muy antiguas, como podría ser la Cordillera Real o el Cratón Sudamericano.
<b>Q E – Arcillas Marinas de Estuario</b>	Esta unidad presenta esta característica de planicie, teniendo principalmente la presencia de arcilla marinas de estuario del periodo Cuaternario. Son sedimentos finos de textura arenosa, limo arenosa y predominantemente arcillas marinas de estuario.

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**1.10.2. Situación actual del territorio en base a la geología**

**Cuadro 38. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO EN BASE A GEOLOGÍA.**

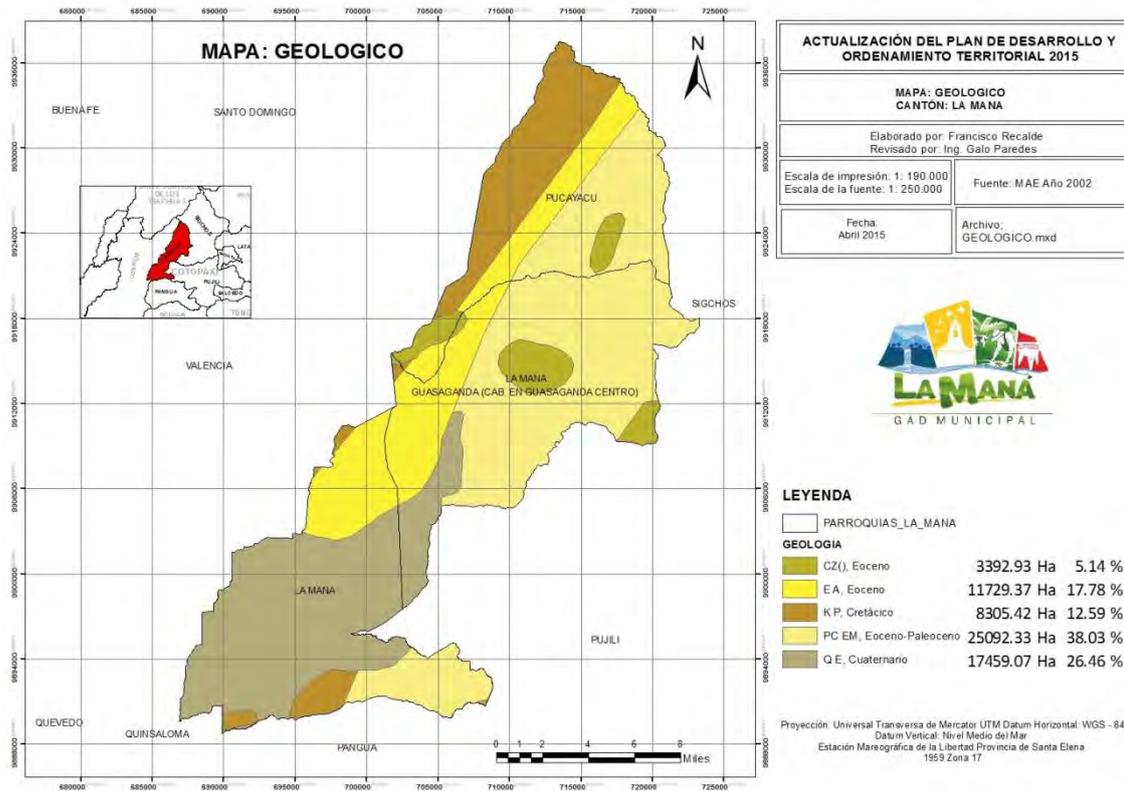
No.	Litología	Formaciones Geológicas	Área (ha.)	%
1	CZ(), Eoceno	Granodiorita, diorita	3392.93	5.14%
2	EA, Eoceno	Unidad Apagua	11729.37	17.78%
3	KP. Cretácico	Fm. Piñón	8305.42	12.59%
4	PC EM, Eoceno-Paleoceno	Unidad Macuchi	25092.33	38.03%
5	Q E, Cuaternario	Arcillas Marinas de Estuario	17459.07	26.46%
<b>TOTAL</b>			<b>65979.12</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: MAE 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis adjunto podemos observar que en el cantón predominan 3 formaciones geológicas. La primera es la Unidad Macuchi con una cobertura del 38.03%; la segunda unidad que está compuesta por Arcillas Marinas de Estuario, con una cobertura del 26.46% y la Unidad Apagua con una cobertura del 17.78%.

**Mapa 19. GEOLÓGICO**



Fuente: MAE 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**1.11. Suelos**

Se denomina suelo a la parte superficial de la corteza terrestre, biológicamente activa, que proviene de la desintegración o alteración física y química de las rocas y de los residuos de las actividades de seres vivos que se asientan sobre ella.

Los suelos son sistemas complejos donde ocurren una vasta gama de procesos físicos y biológicos que se ven reflejados en la gran variedad de suelos existentes en la tierra.

Son muchos los procesos que pueden contribuir a crear un suelo particular, algunos de estos son: la deposición eólica, sedimentación en cursos de agua, meteorización, y deposición de material orgánico.

Son suelos antiguos, ácidos (pH entre 5,3 a 6,8), pobres en nutrientes de color rojo, amarillento por el alto contenido de hidróxido de hierro y aluminio, con delgada capa de humus, poca retención de agua y nutrientes por lo tanto de 39 bajo rendimiento para la agricultura, especialmente si se practica el monocultivo durante muchos años.

**1.11.1. Características de los suelos del cantón de acuerdo al tipo de Taxonomía**

La taxonomía de suelos de USDA, o sintéticamente y más generalizada Soil Taxonomy, desarrollada y coordinada internacionalmente por el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos (en inglés, el *United States Department of Agriculture* y su subsidiaria *National Cooperative Soil Survey*) da una clasificación de suelos acorde a varios parámetros.

### **Alfisoles**

- Suelos de regiones húmedas, por lo que se encuentran húmedos la mayor parte del año.
- Con un % de saturación de bases superior al 35%.
- Sus horizontes subsuperficiales muestran evidencias claras de traslocación de partículas de arcilla (Clayskins) que provienen posiblemente de molisoles.
- En los trópicos se presentan con pendientes mayores de 8 a 10% y vegetación de bosque refleja su alta fertilidad.
- Son suelos jóvenes, comúnmente bajo bosques de hoja caediza.

### **Entisoles**

- Suelos de regolito.
- Tienen menos del 30% de fragmentos rocosos.
- Formados típicamente tras aluviones de los cuales dependen mineralmente.
- Suelos jóvenes y sin horizontes genéticos naturales o incipientes.
- Permanecen jóvenes debido a que son enterrados por los aluviones antes de que lleguen a su madures (Nilo).
- El cambio de color entre horizonte A y C es casi imperceptible.
- Son pobres en materia orgánica, y en general responden a abonos nitrogenados.
- La mayoría de los suelos que se generan desde sedimentos no consolidados cuando jóvenes fueron entisoles.
- Son abundantes en muchas áreas en posiciones de diques, dunas o superficies sometidas a acumulaciones arenosas de origen eólico.
- Suelos jóvenes con un desarrollo limitado que exhiben propiedades de la roca madre.

### **Inceptisoles**

- Suelos con características poco definidas.
- No presentan intemperización extrema.
- Suelos de bajas temperaturas, pero de igual manera se desarrollan en climas húmedos (fríos y cálidos).
- Presentan alto contenido de materia orgánica.
- Tienen una baja tasa de descomposición de la materia orgánica debido a las bajas temperaturas, pero en climas cálidos la tasa de descomposición de materia orgánica es mayor.
- pH ácido.
- Usualmente presentan permafrost
- Poseen mal drenaje.
- Acumulan arcillas amorfas.
- Son una etapa juvenil de futuros ultisoles y oxisoles.
- Son suelos volcánicos recientes.
- Para los trópicos ocupan las laderas más escarpadas desarrollándose en rocas recientemente expuestas.
- pH y fertilidad variables dependientes de la zona: alta en zonas aluviales y baja en sedimentos antiguos y lavados sobre los cuales evolucionan el suelo, materia orgánica variable.

#### **1.11.2. Situación actual del territorio En base a la Textura de sus suelos**

**Cuadro 39. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO DE ACUERDO AL TIPO DE TAXONOMIA.**

No.	TAXONOMIA	ÁREA (ha.)	%
1	ENTISOL	1006.69	1.53%
2	INCEPTISOL	43734.59	66.29%
3	INCEPTISOL + ALFISOL	1540.78	2.34%
3	INCEPTISOL + ENTISOL	19413.25	29.42%
4	NO APLICABLE	283.8	0.43%
<b>TOTAL</b>		<b>65979.11</b>	<b>100.00%</b>

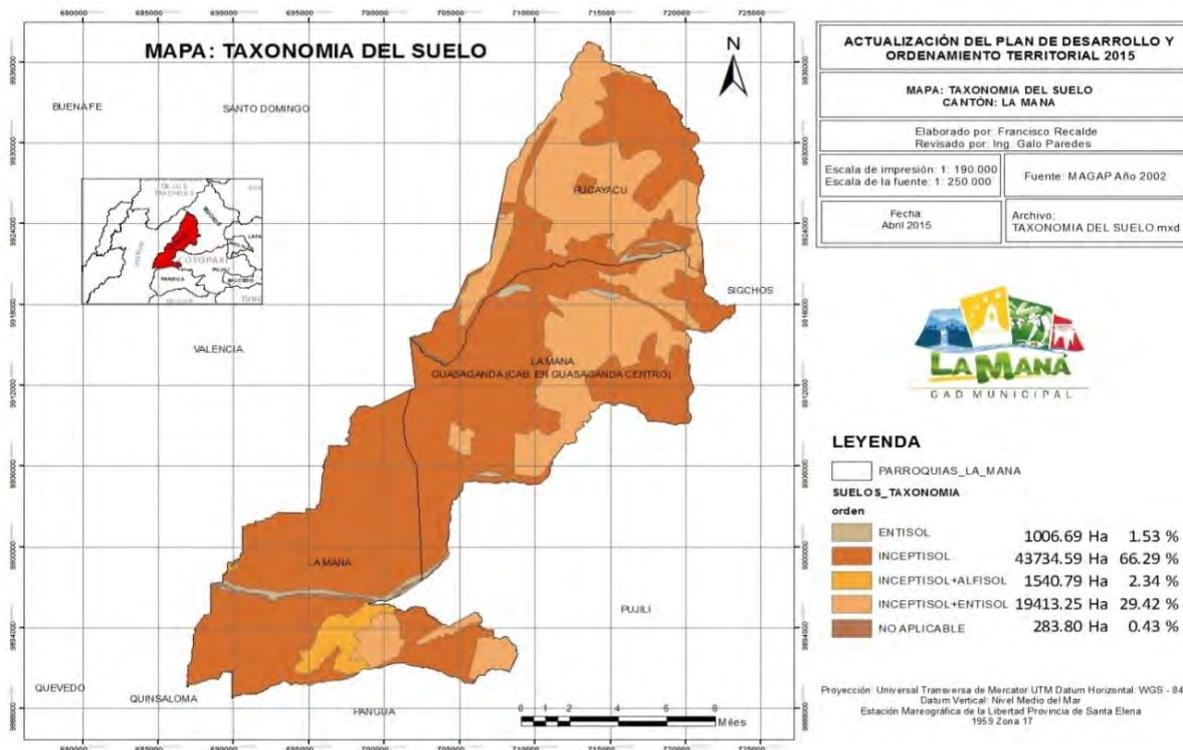
Fuente: MAE 2002 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis adjunto podemos observar que en el cantón predominan 2 taxonomías. La primera es la taxonomía INCEPTISOL con una cobertura del 66.29% y la INCEPTISOL+ENTISOL con una cobertura del 29.42%.

Los Inceptisoles son Suelos Poco Desarrollados predominantemente eluviales en todas sus partes, que están continuamente perdiendo materiales (sílice, aluminio, hierro y bases). Generalmente, la dirección del desarrollo del suelo no es todavía evidente, ya sea porque las marcas dejadas por los procesos de formación del suelo no son claras o son demasiado débiles para permitir la clasificación dentro de otra categoría.

La posición que ocupan en el paisaje, generalmente en pendientes fuertes, favorece el constante rejuvenecimiento del perfil, impidiendo procesos de traslocación de arcilla o una meteorización muy intensa.

**Mapa 20. SUELOS - TAXONÓMICO**



Fuente: MAE 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

## 1.12. Agua

### 1.12.1. Cuencas hidrográficas

El Cantón La Maná se encuentra ubicado en la Cuenca alta del río Guayas, Subcuenca del Río Vinces y Babahoyo, su principal río es el San Pablo y un total de 27 microcuencas.

### 1.12.2. Situación actual de las Subcuencas del Cantón.

En el Cantón La Maná tenemos 2 subcuencas:

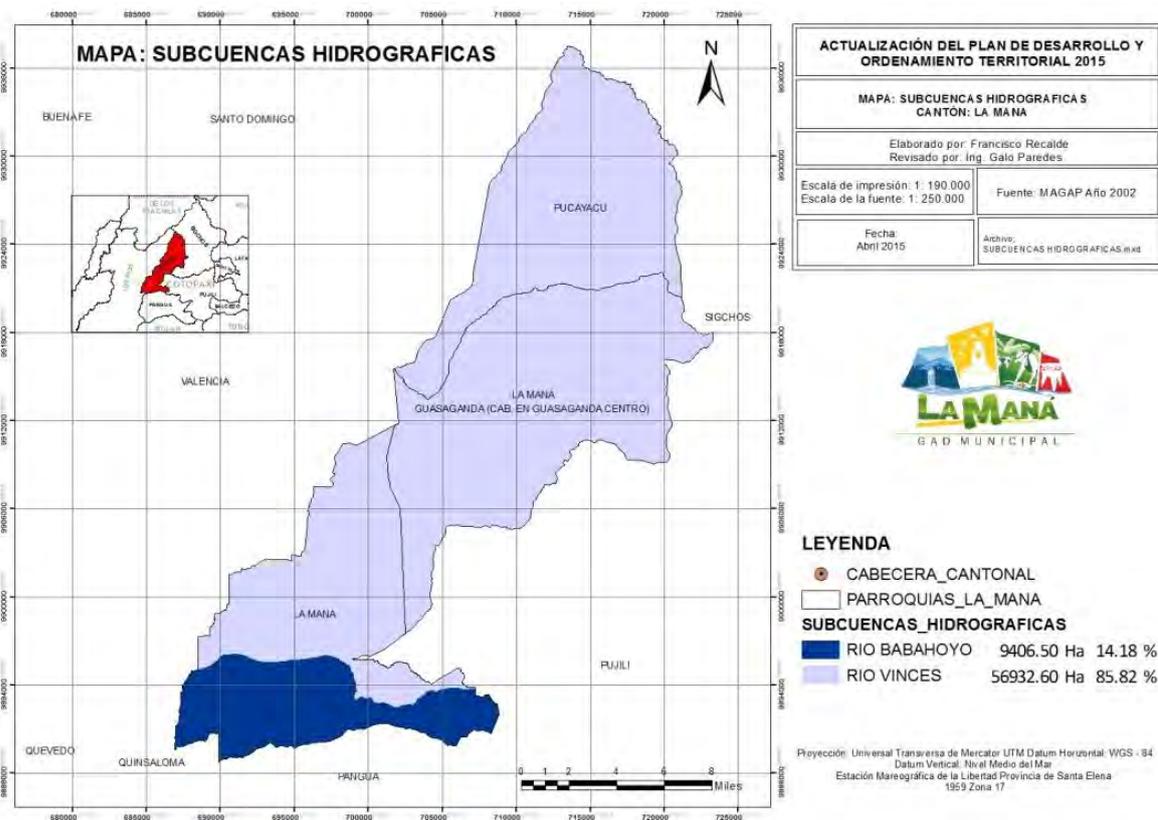
**Cuadro 40. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS SUBCUENCAS DEL CANTÓN.**

No.	NOMBRE	ÁREA (Ha.)	%
1	RIO BABAHOYO	9406.50	14.18
2	RIO VINCES	56932.60	85.82

Fuente: IEE 2012 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis adjunto podemos observar que la principal sub cuenca del cantón es la del Río Vinces con 85.82%; seguida de la sub cuenca del Río Babahoyo con 13.89%.

**Mapa 21. SUBCUENCAS HIDROGRÁFICAS**



Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 1.12.3. Situación actual de las Microcuencas del Cantón.

En el Cantón La Maná tenemos 27 microcuencas principales de acuerdo a la clasificación del MAGAP 2002, es necesario hacer notar que existen más esteros que forman otras microcuencas, las mismas que se encuentran dentro de alguna de esta que se vuelve su principal:

**Cuadro 41. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS MICROCUENCAS DEL CANTÓN.**

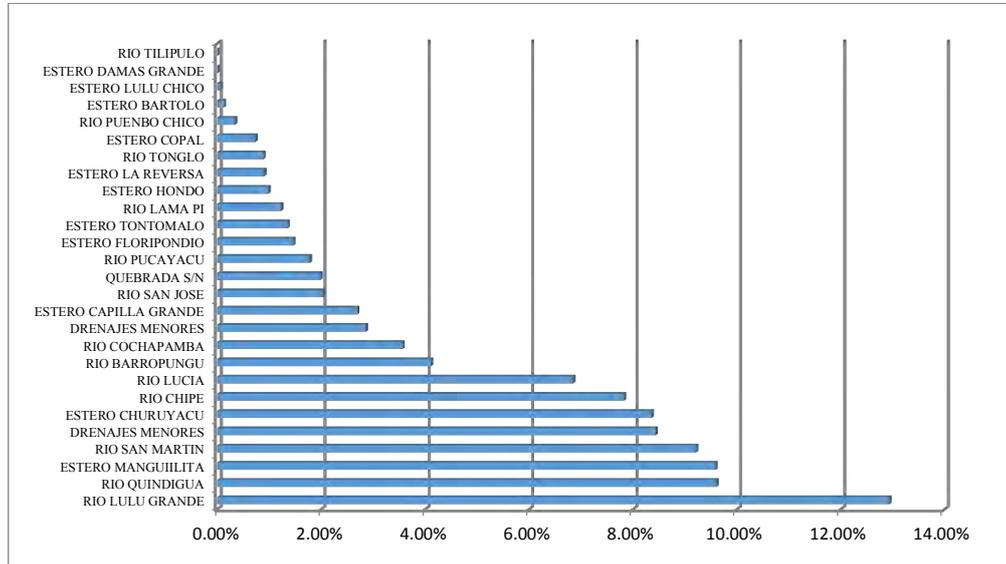
No.	MICROCUENCAS	ÁREA (ha.)	%
1	RIO LULU GRANDE	8536.3	12.94%
2	RIO QUINDIGUA	6339.7	9.61%
3	ESTERO MANGUILITA	6330.5	9.59%
4	RIO SAN MARTIN	6081.0	9.22%
5	DRENAJES MENORES	5567.1	8.44%
6	ESTERO CHURUYACU	5515.7	8.36%
7	RIO CHIPE	5166.3	7.83%
8	RIO LUCIA	4520.7	6.85%
9	RIO BARROPUNGU	2714.8	4.11%
10	RIO COCHAPAMBA	2354.7	3.57%
11	DRENAJES MENORES	1887.4	2.86%
12	ESTERO CAPILLA GRANDE	1779.1	2.70%
13	RIO SAN JOSE	1341.3	2.03%
14	QUEBRADA S/N	1310.0	1.99%
15	RIO PUCAYACU	1179.6	1.79%
16	ESTERO FLORIPONDIO	967.4	1.47%
17	ESTERO TONTOMAL	894.4	1.36%
18	RIO LOMA PI	813.4	1.23%
19	ESTERO HONDO	651.6	0.99%
20	ESTERO LA REVERSA	594.5	0.90%
21	RIO TONGLO	585.1	0.89%
22	ESTERO COPAL	485.2	0.74%
23	RIO PUENBO CHICO	226.0	0.34%
24	ESTERO BARTOLO	85.2	0.13%
25	ESTERO LULU CHICO	41.3	0.06%
26	ESTERO DAMAS GRANDE	7.5	0.01%
27	RIO TILIPULO	3.4	0.01%
<b>TOTAL</b>		<b>65979.1</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis adjunto podemos observar que la principal microcuenca del cantón: Río Lulu Grande con 12.94% de cobertura; seguida de la microcuenca del Río Quindigua con 9.61%; y en tercer lugar la microcuenca del Estero Manguilita con 9.59%.

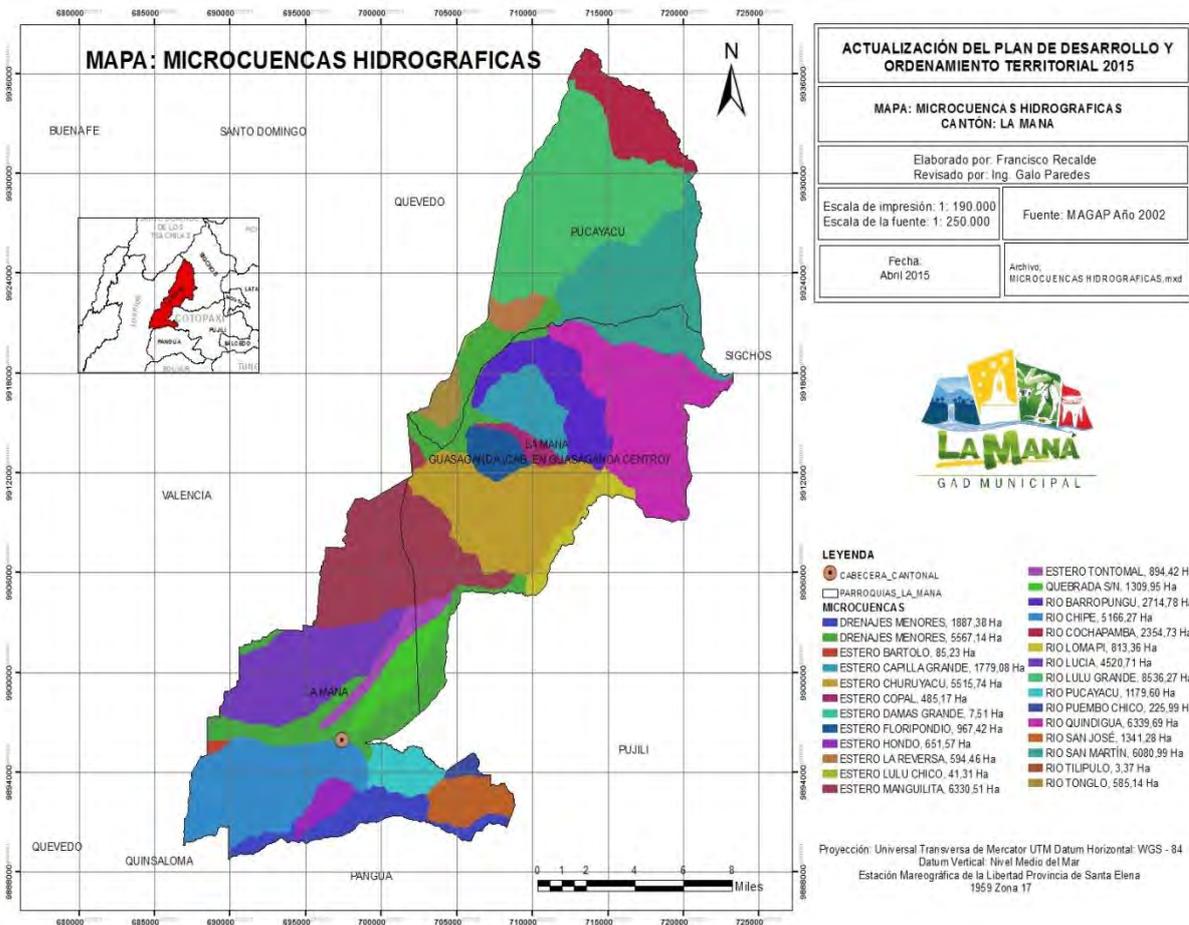
**Gráfico 11. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS MICROCUENCAS POR SU ÁREA.**



Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 22. MICROCUENCAS HIDROGRÁFICAS**



Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

1.12.4. Adjudicaciones de Agua

La Secretaria Nacional de Agua indica que existen 68 concesiones de agua en el cantón La Maná con un caudal de aproximadamente 21252.76 l/s, distribuidos para uso Agrícola, Domestico, Industrial y Energético.

**Cuadro 42. USO DEL AGUA DEL CANTÓN LA MANÁ LISTADO DE CONCESIONES**

NOMBRE CONCESIONARIO	DIRECCION	NOMBRE APR	FUENTE	USO	CAUDAL
ANDRADE JACOME VIDAL	SECTOR-LA VIRGEN	VERTIENTE LA VIR	V	A	0,003
ANDRADE JACOME VIDAL	SECTOR-LA VIRGEN	VERTIENTE LA VIR	V	D	0,007
ANGUETA ENRIQUEZ MIGUEL Y OTRO	SECTOR-ESTERO HONDO	ESTERO SOLEDAD	E	A	0,100
ANGUETA ENRIQUEZ MIGUEL Y OTRO	SECTOR-ESTERO HONDO	ESTERO SOLEDAD	E	D	0,100
ANGUETA MIGUEL ATANASIO	HACIENDA-ESTERO HONDO	RIO CALOPE	R	R	60,000
ANGUETA MIGUEL ATANASIO Y OTRO	SECTOR-EST. HONDO	ESTERO SOLEDAD	E	R	14,800
ARTEAGA GARCIA ANGEL WILLIAMS	SECTOR-LOMA DE LA VIRGE	ESTERO JACQUELIN	E	R	3,924
ARTEAGA GARCIA ANGEL WILLIAMS	SECTOR-LOMA DE LA VIRGE	ESTERO JACQUELIN	E	A	0,089
ARTEAGA GARCIA ANGEL WILLIAMS	SECTOR-LOMA DE LA VIRGE	ESTERO JACQUELIN	E	D	0,037
ARTEAGA ZAMBRANO JOSE RAMON	SECTOR-EST. HONDO	ESTERO SOLEDAD	E	R	14,800
ARTEAGA ZAMBRANO JOSE RAMON	SECTOR-EST. HONDO	ESTERO SOLEDAD	E	A	0,100
ARTEAGA ZAMBRANO JOSE RAMON	SECTOR-EST. HONDO	ESTERO SOLEDAD	E	D	0,100
ASOCIACION AGRICOLA Y GANADERA LA	BARRIO-LA JOSEFINA	RIO CAPILLA CHIC	R	D	3,600
CASTILLO ZAMBRANO MARINA OLIVIA	SECTOR SAN PABLO CANTON	RIO SAN PABLO	R	R	27,000
CIA. ENERMAX	LA MANÁ	RIO CALOPE	R	H	8133,333
CIA. FESCOTRADE	LA MANÁ	VERTIENTE ESMERA	V	R	1,750
CIA. FESCOTRADE	LA MANÁ	VERTIENTE ESMERA	V	D	0,050
CIA. FESCOTRADE	LA MANÁ	VERTIENTE ESMERA	V	M	0,040
CIA. HIDROENERGIA	GUASAGANDA-CANTON LA MA	RIO QUINDIGUA	R	H	8595,340
CIA. ORIENTAL INDUSTRIA ALIMENTICI	EL TINGO-PARROQUIA PUJI	VERTIENTE SIN NO	V	D	0,250
CIA. ORIENTAL INDUSTRIA ALIMENTICI	EL TINGO-PARROQUIA PUJI	VERTIENTE SIN NO	V	I	1,000
CIA. ORIENTAL INDUSTRIA ALIMENTOS	PARROQUIA EL TINGO-PUJI	VERTIENTE SIN NO	V	R	10,750
CIA. ORIENTAL INDUSTRIA ALIMENTOS	PARROQUIA EL TINGO-PUJI	VERTIENTE SIN NO	V	M	1,000
CIA. QUALITEC COMERCIO E INDUSTRIA	AV. AMAZONAS 3741 QUITO	RIO PILALO	R	H	4000,000
COMITE PRO-MEJORAS EL TOQUILLAL	RECINTO- EL TOQUILLAL	RIO SAN PABLO/AC	R	R	157,000
COMITE PRO-MEJORAS EL TOQUILLAL	RECINTO- EL TOQUILLAL	RIO SAN PABLO	R	D	3,000
COMUNA SAN ANTONIO	BARRIO-SAN ANTONIO	VERTIENTE SIN NO	V	D	0,430
JUNTA ADM. AGUA POTABLE GUASAGAND	PARROQUIA-GUASAGANDA	RIO YANAYACU LA	R	A	1,019
JUNTA ADM. AGUA POTABLE GUASAGAND	PARROQUIA-GUASAGANDA	RIO YANAYACU LA	R	D	4,771
JUNTA ADM. AGUA POTABLE EL COPAL-C	RIO EL COPAL	RIO EL COPAL	R	D	2,100
JUNTA ADM. AGUA POTABLE EL TIGRE C	PARROQUIA-GUASAGANDA-LA	VERTIENTE MACHAY	V	D	2,310
JUNTA ADM. AGUA POTABLE EL TIGRE C	PARROQUIA-GUASAGANDA-LA	VERTIENTE MACHAY	V	A	0,680
JUNTA ADM. AGUA POTABLE LA GUASAGA	COOPERATIVA LA GUASAGAN	VERTIENTE No1 y	V	D	0,890
JUNTA ADM. AGUA POTABLE PLAYITA MI	BARRIO-PLAYITA MIA	ESTERO AGUA LIMP	E	D	1,800
JUNTA ADM. AGUA POTABLE RECINTO LA	RECINTO- LA LIBERTAD-LA	ESTERO AGUA LIMP	E	D	1,846
JUNTA ADM. AGUA POTABLE RECINTO SA	RECINTO- SAN CRISTOBAL	RIO SAN PABLO	R	D	0,500
JUNTA ADM. AGUA POTABLE SAN ANTONI	BARRIO-SAN ANTONIO DE M	VERTIENTE SIN NO	V	D	1,050
JUNTA ADM. AGUA POTABLE SAN ANTONI	SECTOR MANGUILA-LA MANÁ	VERTIENTE LA CAS	V	D	1,250
JUNTA ADM. AGUA POTABLE SAN PEDRO	BARRIO-SAN PEDRO	ESTERO SAN JOSE	E	D	1,900
LALANQUI GUEVARA LEOPOLDO AMABLE	COOPERATIVA TRES CORONA	ESTERO LA LUCIA	E	R	5,000
LOZADA VICTOR AMABLE Y OTROS	SECTOR-CARABI, LOMA DE	VERTIENTE CHIPE	V	R	1,370
LOZADA VICTOR AMABLE Y OTROS	SECTOR-CARABI, LOMA DE	VERTIENTE CHIPE	V	A	0,090
LOZADA VICTOR AMABLE Y OTROS	SECTOR-CARABI, LOMA DE	VERTIENTE CHIPE	V	D	0,210
MEDINA PAEZ CESAR AUGUSTO	PARROQUIA EL CARMEN-LA	ESTERO TONTO MAL	E	R	24,000
MINERA METALURGICA GUAYAS	LA MANÁ	ESTERO HONDO	E	I	120,000
MOLINA MORENO MARIA ESTHER	SECTOR-CHIPE HAMBURGO N	ESTERO WASHINGTO	E	I	0,260
MOLINA MORENO MARIA ESTHER	SECTOR-CHIPE HAMBURGO N	ESTERO WASHINGTO	E	R	4,740
MORADORES RECINTO EL TRIUNFO Y COO	RECINTO- EL TRIUNFO	ESTERO TRES HERM	E	A	0,230
MORADORES RECINTO EL TRIUNFO Y COO	RECINTO- EL TRIUNFO	ESTERO TRES HERM	E	D	1,030
MORENO JARRIN JOSE Y OTROS	PREDIO SAN JOSE	RIO CALOPE	R	D	0,100
PRE-JUNTA ADM. AGUA POTABLE EL MIR	PARROQUIA-LA MANÁ	VERTIENTE ESTRAD	V	D	0,500
PRE-JUNTA ADM. AGUA POTABLE EST. P	CANTON-LA MANÁ	ESTERO EL PERIQU	E	D	1,130
PRE-JUNTA ADM. AGUA POTABLE RECINT	SECTOR-SALENTO	VERTIENTE SALENT	V	A	0,468
PRE-JUNTA ADM. AGUA POTABLE RECINT	SECTOR-SALENTO	VERTIENTE SALENT	V	D	0,988
PRE-JUNTA ADM. AGUA POTABLE REG. N	CANTON-LA MANÁ	RIO LAMAPI	R	D	25,200
SALTOS VALLEJO SEGUNDO HILBERTO	BARRIO-PLAYITA MIA	ESTERO AGUA LIMP	E	I	0,700
SANCHEZ GARCES BERTHA MARIA Y OTRO	PARROQUIA GUASAGANDA-CA	VERTIENTE SIN NO	V	R	11,870
SANCHEZ GARCES BERTHA MARIA Y OTRO	PARROQUIA GUASAGANDA-CA	VERTIENTE SIN NO	V	D	0,052
SANCHEZ GARCES BERTHA MARIA Y OTRO	PARROQUIA GUASAGANDA-CA	VERTIENTE SIN NO	V	A	0,005
SANCHEZ GARCES BERTHA MARIA Y OTRO	PARROQUIA GUASAGANDA-CA	VERTIENTE SIN NO	V	I	0,175
VALLARINO PEET LUCIA ISABEL	SECTOR-ESTERO HONDO	POZO AKROMANA	P	D	0,030
VALLARINO PEET LUCIA ISABEL	SECTOR-ESTERO HONDO	POZO AKROMANA	P	M	0,910
VALLARINO PEET LUCIA ISABEL	SECTOR-ESTERO HONDO	POZO AKROMANA	P	R	0,060
VALLARINO PEET LUCIA ISABEL	LA MANÁ	VERTIENTE DE LOS	V	D	0,093
VALLARINO PEET LUCIA ISABEL	LA MANÁ	VERTIENTE DE LOS	V	R	0,627
VILLA VASQUEZ CARLOS	HACIENDA-SAN CARLOS	ESTERO ALUSI	E	D	0,010
JUNTA ADM. AGUA POTABLE EL MILAGRO	SECTOR-EL MILAGRO/PQ PA	VERTIENTE BAROLO	V	D	0,600
JUNTA ADM. AGUA POTABLE GUASAGANDA	PARROQUIA-GUASAGANDA	ESTERO YANAYACU	E	D	3,600

Fuente: SENAGUA, 2011

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

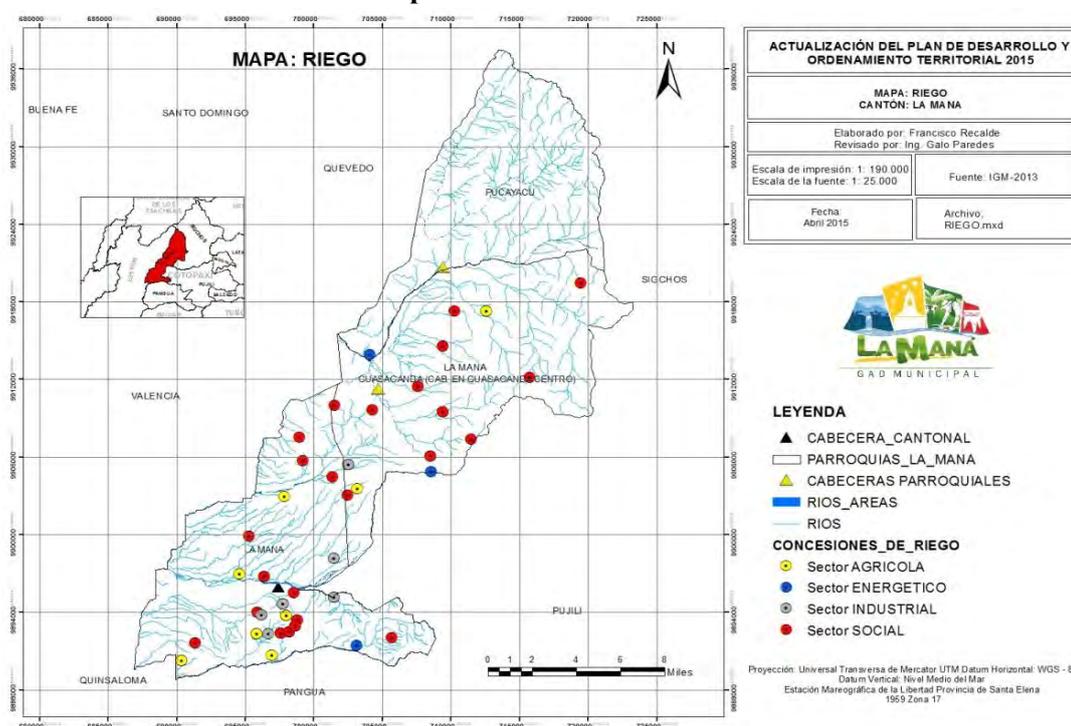
**Cuadro 43. USO DEL AGUA DEL CANTÓN LA MANÁ**

No.	PARROQUIAS	Domestic l/s	Agrícola l/s	Industrias l/s	Energía l/s	TOTAL l/s
1	LA MANÁ	13.46	302.20	123.91	8133.33	8572.91
2	GUASAGANDA	46.07	38.27	0.18	4000.00	4084.52
3	PUCAYACU	0.00	0.00	0.00	8595.34	8595.34
<b>TOTAL</b>		<b>59.53</b>	<b>340.48</b>	<b>124.09</b>	<b>20728.67</b>	<b>21252.76</b>

Fuente: SENAGUA, 2011

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 23. USO DEL AGUA**



Fuente: SENAGUA, 2011

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 1.12.5. Déficit Hídrico

La escasez de agua se refiere a la falta de suficientes recursos hídricos para satisfacer las demandas de consumo de agua en una región.

La escasez de agua implica estrés hídrico, déficit hídrico, y crisis hídrica. El concepto del estrés hídrico es relativamente nuevo y se refiere a la dificultad de obtener fuentes de agua dulce durante un cierto período, una situación que puede culminar en un mayor deterioro y agotamiento de los recursos hídricos disponibles. El déficit hídrico puede ser causado por cambios climáticos tales como patrones climáticos alterados, **incluyendo sequías o inundaciones**, así como el aumento de la contaminación y el aumento de la demanda humana de agua, incluso su uso excesivo.

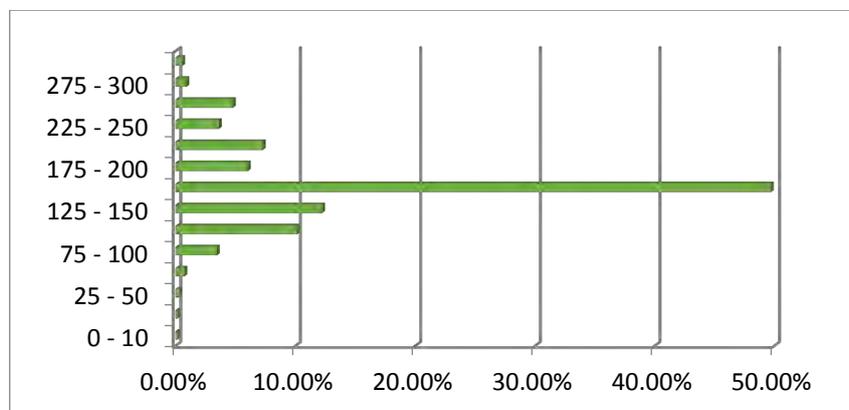
El Instituto Ecuatoriano Espacial (IEE), ha elaborado un mapa de Déficit Hídrico, basado en la extensión del territorio con un déficit hídrico predominante, tomando en cuenta la mediana de precipitación, la evapotranspiración potencial y la capacidad máxima de retención en el suelo.

**Cuadro 44. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO DE ACUERDO AL DÉFICIT HÍDRICO.**

No.	mm.	ÁREA (ha.)	%
1	0 - 10	106.35	0.16%
2	10 - 25	106.23	0.16%
3	25 - 50	201.03	0.30%
4	50 - 75	494.08	0.75%
5	75 - 100	2278.80	3.45%
6	100 - 125	6685.12	10.13%
7	125 - 150	8049.56	12.20%
8	150 - 175	32796.80	49.71%
9	175 - 200	3971.91	6.02%
10	200 - 225	4794.48	7.27%
11	225 - 250	2372.01	3.60%
12	250 - 275	3148.62	4.77%
13	275 - 300	596.16	0.90%
14	300 - 325	377.94	0.57%
<b>TOTAL</b>		<b>65979.09</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: IEE 2012 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 12. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO POR EL DÉFICIT HÍDRICO**

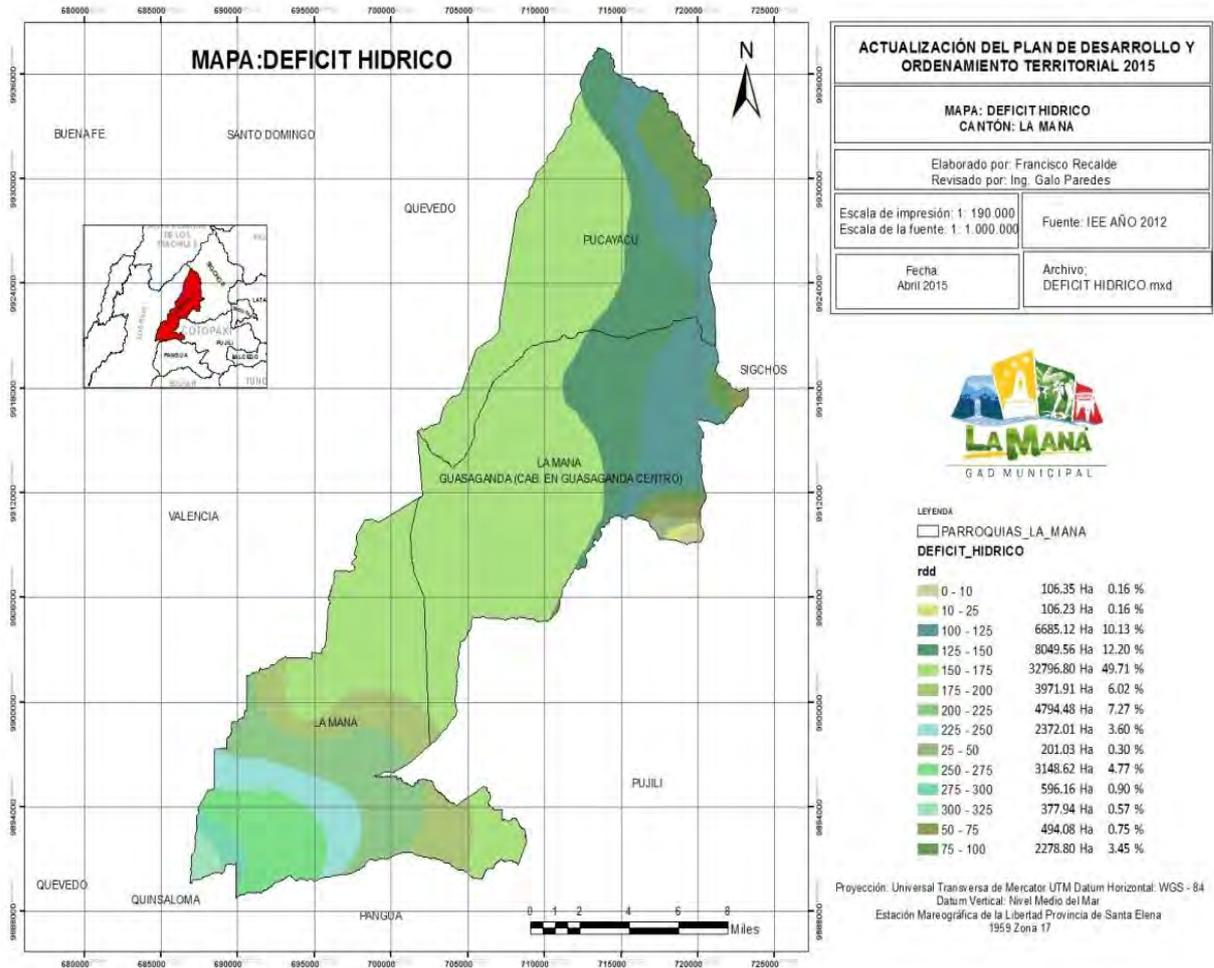


Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis adjunto podemos observar que la menor área del cantón cuenta con una Déficit Hídrico de 0-50 mm., área representada por el 0.63% del cantón ubicada dentro de la Reserva Ecológica Ilinizas.

**Mapa 24. DÉFICIT HÍDRICO**



Fuente: IEE 2012

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 1.13. Aire

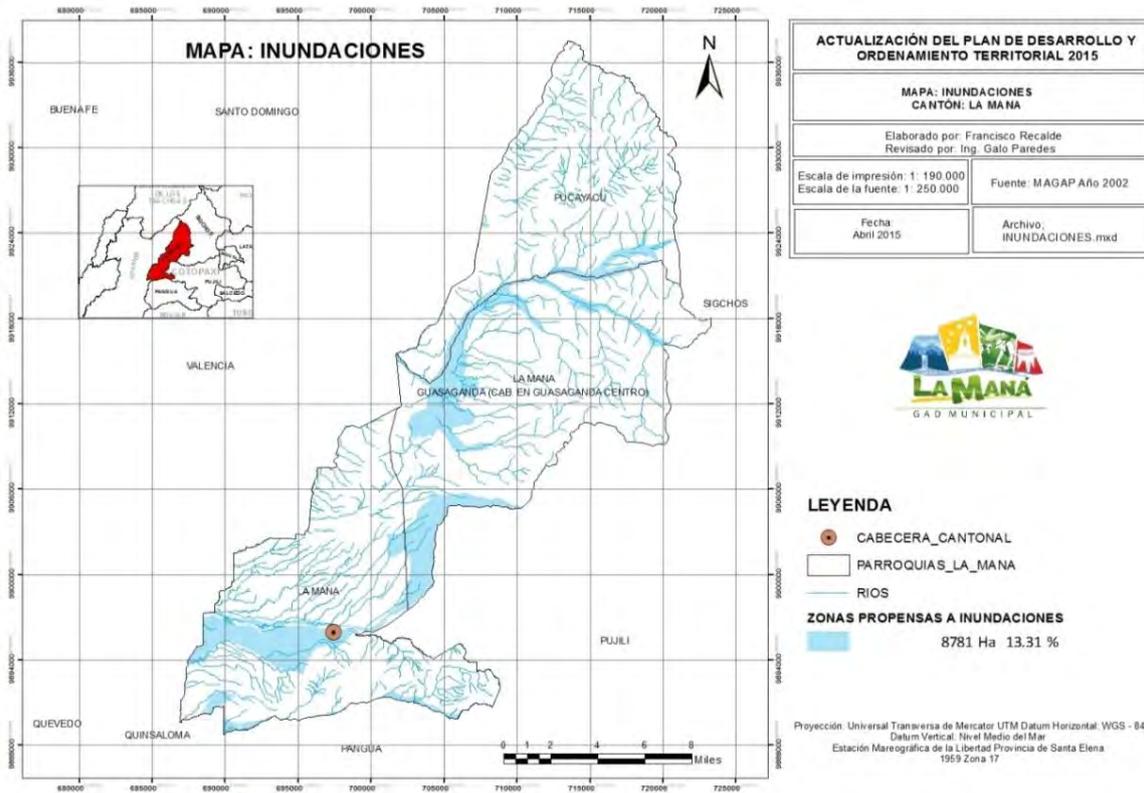
El cantón La Maná cuenta con un aire libre de contaminación en un 95% gracias a los ecosistemas existentes en todo el Cantón y a la renovación constante de las corrientes de aire; se estima que el 5% está siendo contaminado por: planteles avícolas, granjas porcinas, descargas de aguas servidas a quebradas, acequias y ríos. Sin embargo esta contaminación del 5% se dispersa con el viento y generalmente el 100% del aire permanece libre de contaminación.

### 1.14. Amenazas o peligros

Las principales amenazas del componente Biofísico son:

En el cantón existen 8871 ha. equivalentes al 13.31% del territorio del cantón susceptibles a inundaciones, las mismas que pueden producirse por las tendencias a crecidas y lo que podemos analizar de acuerdo al mapa correspondiente realizado por el Instituto Espacial Ecuatoriano.

**Mapa 25. ÁREAS PROPENSAS A INUNDACIONES**



Fuente: MAGAP, 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

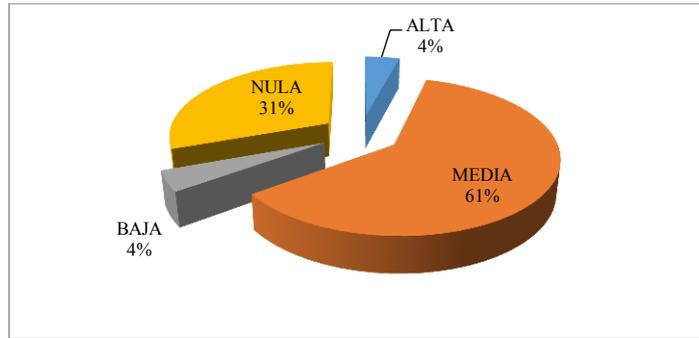
**1.14.1 Tendencia de crecidas**

**Cuadro 45. TENDENCIA DE CRECIDAS**

No.	TENDENCIA CRECIDAS	DE	ÁREA (ha.)	%
1	1 - 1.25	ALTA	2732.16	4.14%
2	1.25 - 1.50	MEDIA	40199.32	60.93%
3	1.50 - 1.75	BAJA	2877.23	4.36%
4	> 1.75	NULA	20170.4	30.57%
<b>TOTAL</b>			65979.11	100.00%

Fuente: IEE 2010 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

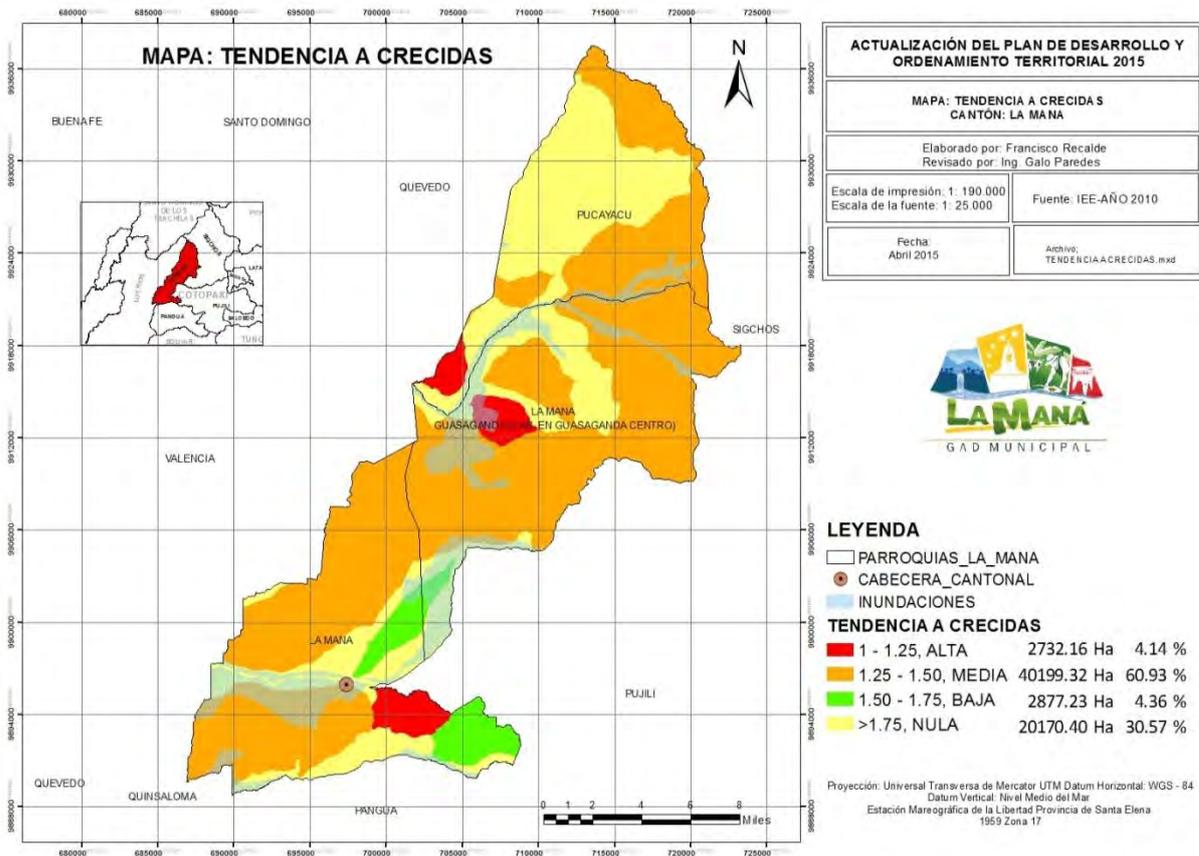
**Gráfico 13. TENDENCIA DE CRECIDAS**



Fuente: IEE 2010 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis de tendencia de crecida, estudio realizado en base a las microcuencas, podemos establecer que el 4.14% del territorio del cantón tiene una tendencia de crecida alta y el 60.93% del territorio del cantón tiene una tendencia de crecida media.

**Mapa 26. TENDENCIA DE CRECIDAS**



Fuente: IEE 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 1.14.2. Movimientos de Masa

La situación actual de los movimientos de masa:

**Cuadro 46. MOVIMIENTOS DE MASA**

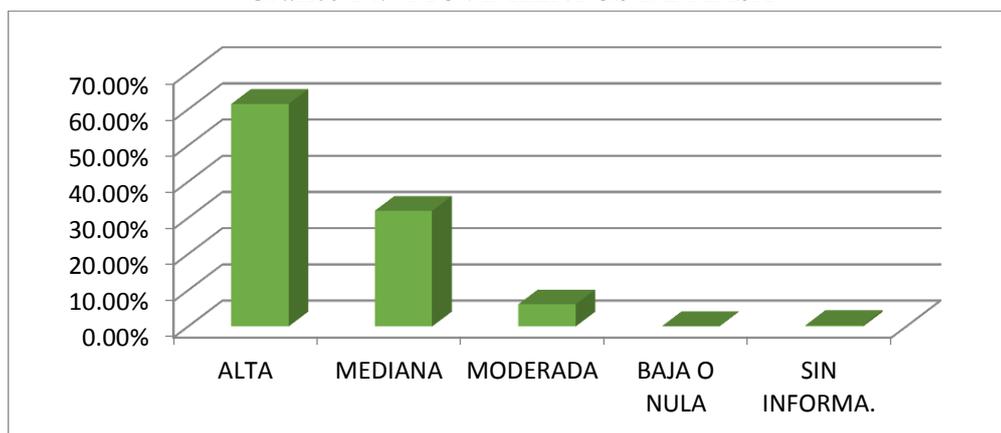
No.	SUSCEPTIBILIDAD	ÁREA (ha.)	%
1	ALTA SUSCEPTIBILIDAD	40565.66	61.48%

2	MEDIANA SUSCEPTIBILIDAD	21081.38	31.95%
3	MODERADA SUSCEPTIBILIDAD	4036.02	6.12%
4	BAJA A NULA SUSCEPTIBILIDAD	48.13	0.07%
5	SIN INFORMACION	247.92	0.38%
<b>TOTAL</b>		65979.11	100.00%

Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 14. MOVIMIENTOS DE MASA**

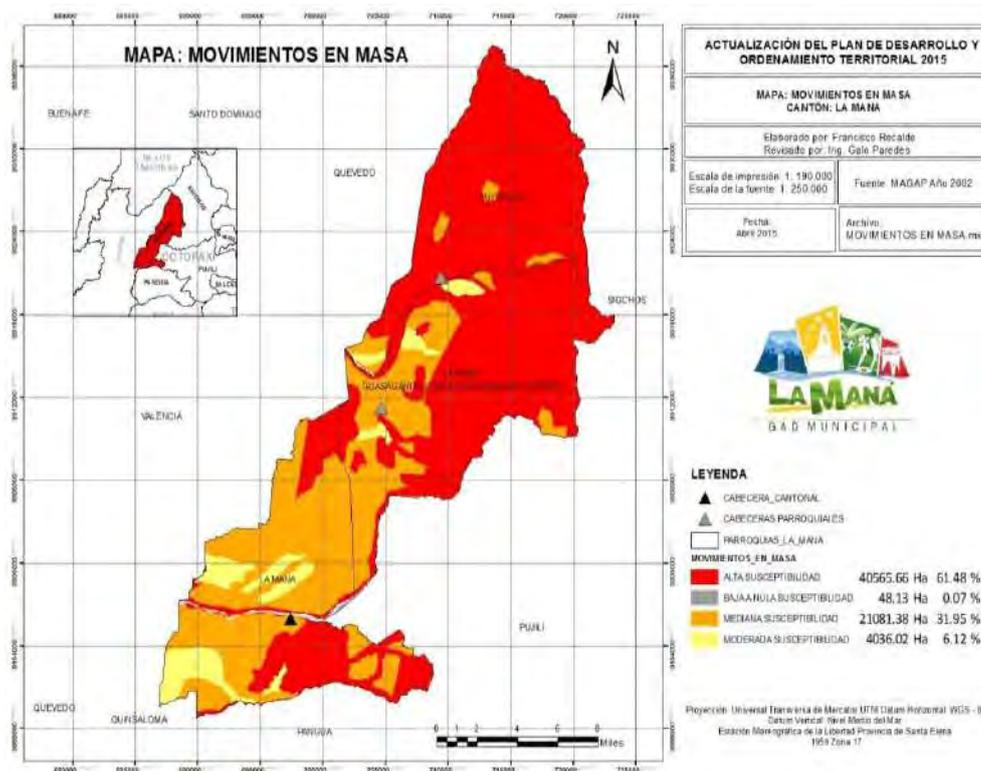


Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis de los datos, podemos establecer que el 61.48% del cantón tiene una susceptibilidad Alta, mientras que el 31.95% del cantón tiene una susceptibilidad Mediana y el 6.12% del cantón tiene una susceptibilidad Moderada.

**Mapa 27. MOVIMIENTOS DE MASA**



Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 1.14.3. Riesgo Volcánico.

La situación actual de los riesgos volcánicos, le corresponden a una erupción del Quilotoa:

**Cuadro 47. RIESGO VOLCÁNICO**

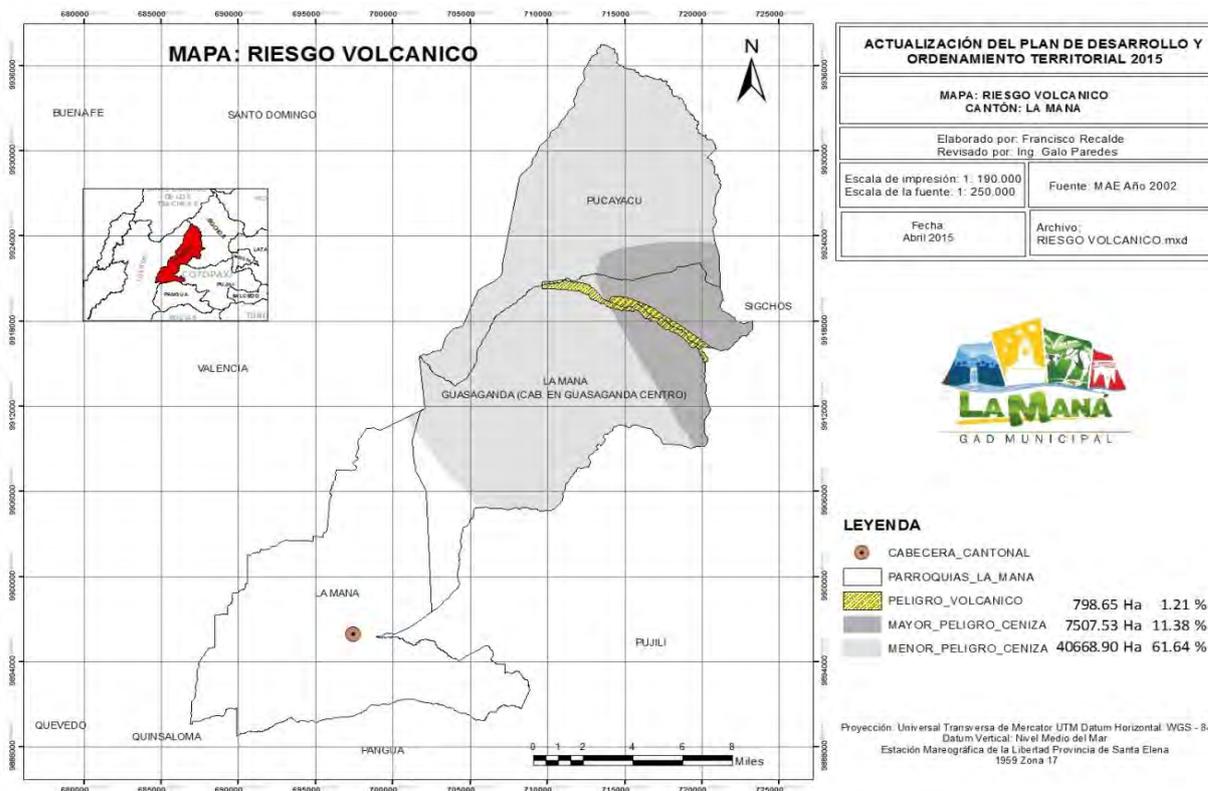
No.	RIESGO VOLCANICO	AREA (ha.)	%
1	PELIGRO VOLCANICO	798.65	1.21%
2	MAYOR PELIGRO CENIZA	7507.53	11.38%
3	MENOR PELIGRO CENIZA	40668.9	61.64%

Fuente: MAE 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo al análisis del Riesgo por amenazas Volcánicas, tenemos que el 1.21% del cantón tienen riesgo de la erupción volcánica (Quilotoa o Ilinizas); que el 11.38% tiene mayor peligro a ceniza volcánica y el 61.41% del cantón tiene un menor peligro a ceniza volcánica.

**Mapa 28. AMENAZAS O PELIGROS DEL COMPONENTE BIOFÍSICO**



Fuente: MAE 2002

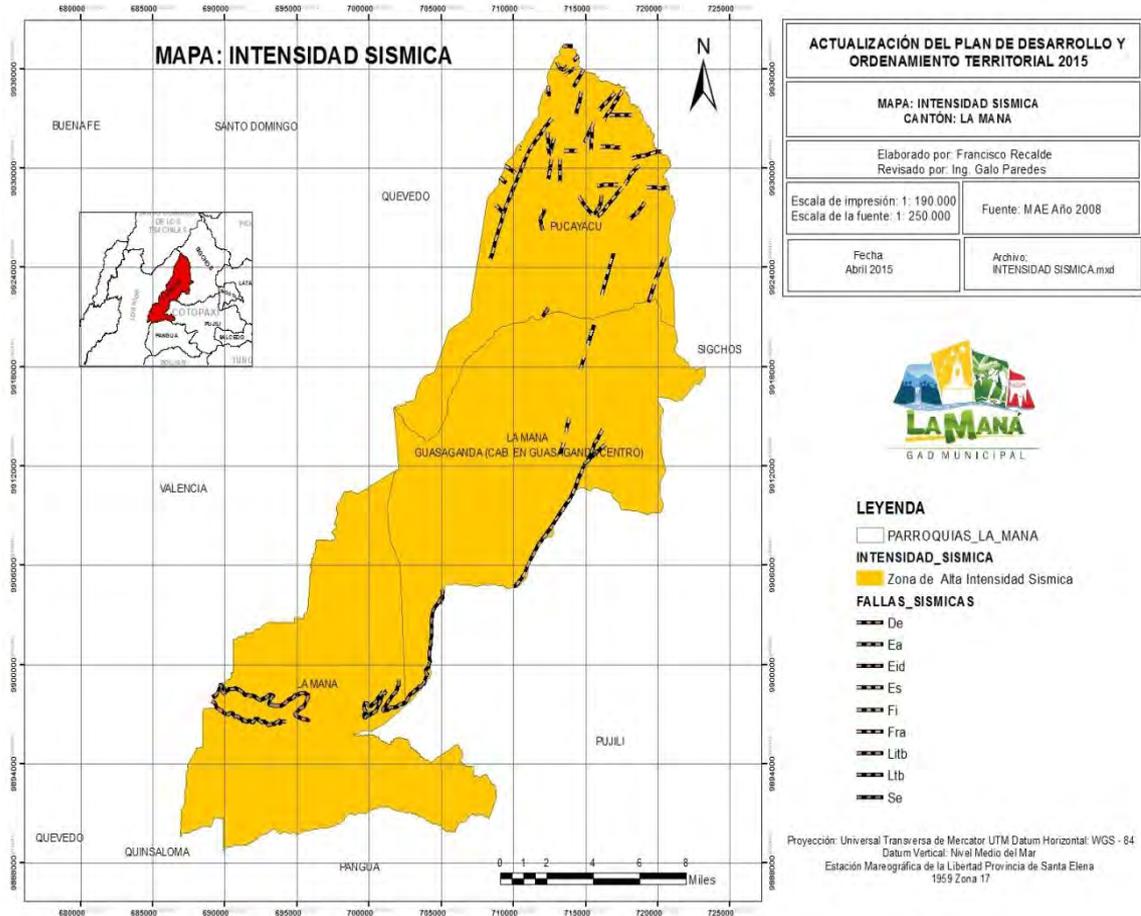
Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El menor peligro de ceniza corresponde a una erupción del Quilotoa y Cotopaxi.

### 1.14.4. Riesgo a Intensidad Sísmica

Del análisis del mapa de Riesgo de Intensidad Sísmica, se determina que el 100% del cantón está expuesto a la intensidad sísmica.

**Mapa 29. RIESGO A INTENSIDAD SÍSMICA**



Fuente: MAE 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

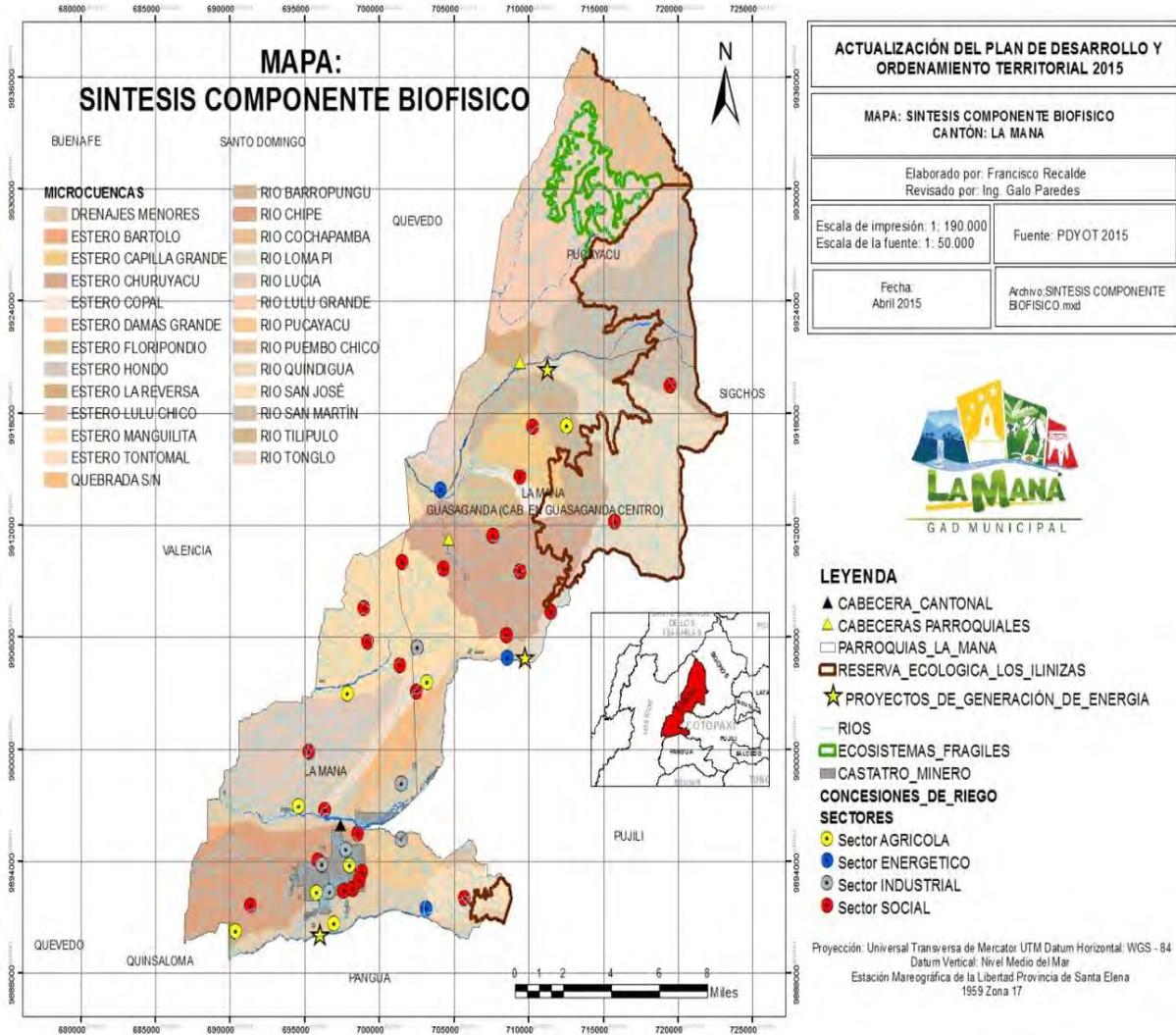
### 1.15. Síntesis del Componente Biofísico

**Cuadro 48. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES**

Biofísico				
Variables	Línea Base	Problemas Actuales	Tendencia Agravada	Potencialidades
1. Uso y cobertura del suelo	BOSQUE 30.13%; TIERRA AGROPECUARIA 66.30%.	Disminución del área (%). Incremento del área (%).	Desaparición del Bosque. Baja en la productividad, desertificación.	Protección. Mayor producción.
2. Recursos No Renovables	5 Permisos de Minería Artesanal. 8 Permisos en trámite de Minería Artesanal. 2 Minas auríferas concesionadas. 11 Minas auríferas inscritas. 10 Minas auríferas en trámite.	No existe un plan de manejo.  No existe una explotación controlada y con un plan de manejo.	Cambio permanente del curso de ríos.  Contaminación de suelos y agua con metales pesados.	Ingreso de recursos a la Municipalidad  Ingresos de recursos a la Municipalidad

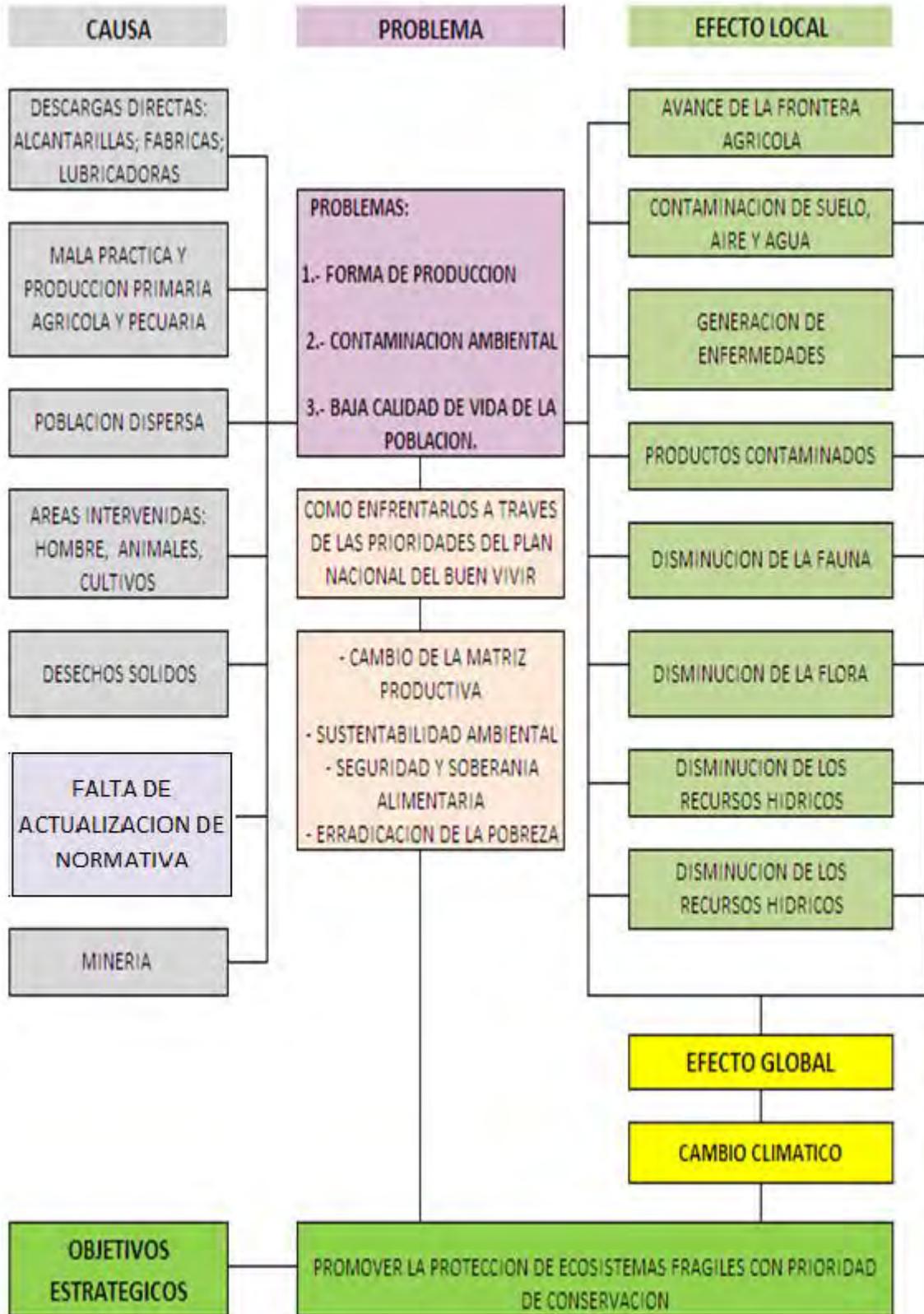
<b>3. Recursos Naturales Degradados</b>	Flora y Fauna Mala práctica agrícola.	Disminución del área de su habitat. Baja productividad de los suelos.	Desaparición de flora y fauna. Erosión de los suelos.	Turística. Grandes áreas de producción.
<b>4. Impactos y Niveles de contaminación.</b>	Agua.- Alta 4 y media 3. Aire.- Baja 4 y Alta 2. Suelo.- Alta 5. Flora.- Alta 3 Fauna.- Alta 3	Agua.- Incrementando Aire.- Incrementando Suelo.- Incrementando Flora.- Incrementando Fauna.- Incrementando	Agua.- Alta 7. Contaminada. Aire.- Alta 6. Contaminado. Suelo.- Alta 5. Desertificación. Flora.- Alta 3. Desaparición. Fauna.- Alta 3. Desaparición.	Aprovechamiento sustentable de los recursos
<b>5. Ecosistemas frágiles</b>	Bosque Montano Alto de la Cord. Occid. de los Andes.- 0.16% Bosque Montano Bajo de la Cord. Occid. de los Andes.- 9.87% Bosque Montano de la Cord. Occid. de los Andes.- 6.89% Bosque Piemontano de la Cord. Occid. de los Andes.- 9.74%	Disminución acelerada de los ecosistemas frágiles por las actividades antrópicas en estas áreas área.	Desaparición de estos ecosistemas	Potencial turístico.
<b>6. Proporción y superficie bajo conservación</b>	Reserva Ecológica Los Iinizas 20.37%	Incremento de áreas intervenidas.	Desaparición del Bosque de la Reserva.	Turismo.
<b>7. Ecosistemas para servicios ambientales</b>	Bosque Montano Alto de la Cord. Occid. de los Andes.- 0.16% Bosque Montano Bajo de la Cord. Occid. de los Andes.- 7.26% Bosque Montano de la Cord. Occid. de los Andes.- 4.76% Bosque Piemontano de la Cord. Occid. de los Andes.- 3.35%	Disminución acelerada de los ecosistemas para servicios ambientales por las actividades antrópicas generadas por la población en estas áreas área.	Desaparición de estos ecosistemas	Potencial turístico. Protección.
<b>8. Clima</b>	Precipitación mínima 17.9mm. y máxima de 529 mm. Temperatura media anual 24.1 °C. Estación Metereológica San Juan. Clima Ecuatorial Mesotérmico Semi-Humedo 93.28% del territorio	En incremento. En incremento.	Cambio Climático	Clima agradable para el turismo.
<b>9. Relieve</b>	Abanico Aluvial 39.08%; Vertientes 60.09%. Parte baja 120 m.s.n.m. y parte alta 3200 m.s.n.m.	Deslizamientos en las vertientes. Gran diferencia de nivel.	Dstrucción de obras de infraestructura.	Gran potencial turístico por la diferencia de nivel.
<b>10. Geología</b>	Unidad Macuchi 38.03%; Arcillas Marinas de Estuario 26.46% y Unidad Apagua 17.78%.	Explotación minera aurífera.	Contaminación del suelo y del agua.	Ingreso de recursos.
<b>11. Suelos</b>	Inceptisol 66.29%; Inceptisol +Entisol 29.42% Son la etapa juvenil de futuros mejores suelos. PH ácido. Mal drenaje. Volcánicos recientes.	Están en transición.		
<b>12. Agua</b>	Subcuenca del Río Vinces y Babahoyo, su principal río es el San Pablo y un total de 27 microcuencas. Suficiencia hídrica.	Contaminación de este recurso por descargas directas.	Las descargas sobrepasen la capacidad de purificación y las aguas no permitan la vida de seres vivos.	Turismo
<b>13. Aire</b>	95% puro. 5% contaminación puntual.	Las contaminaciones puntuales están incrementando.	Se incrementa la contaminación del aire y sea permanente.	

**Mapa 30. SINTESIS DEL COMPONENTE BIOFISICO**



Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 49. ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE BIOFISICO**

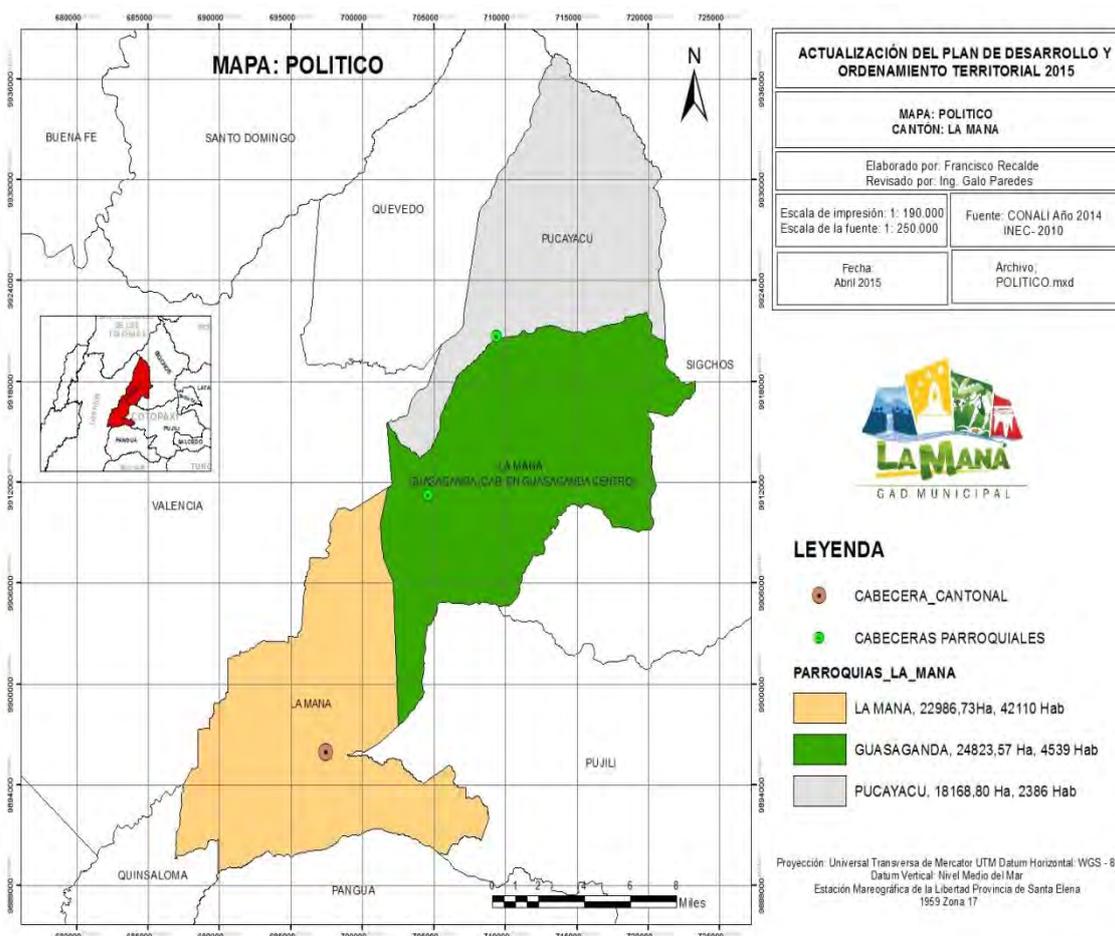


## 2. DIAGNOSTICO SOCIO CULTURAL

### 2.1. Análisis Demográfico

La demografía es una ciencia social que estudia el volumen, crecimiento y características de las comunidades humanas a partir de la estadística, de información censal en la que se muestra la dinámica poblacional del Cantón haciendo referencia a la concentración poblacional que se encuentra tanto en la zona urbana y las cabeceras parroquiales.

**Mapa 31. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL CANTÓN**



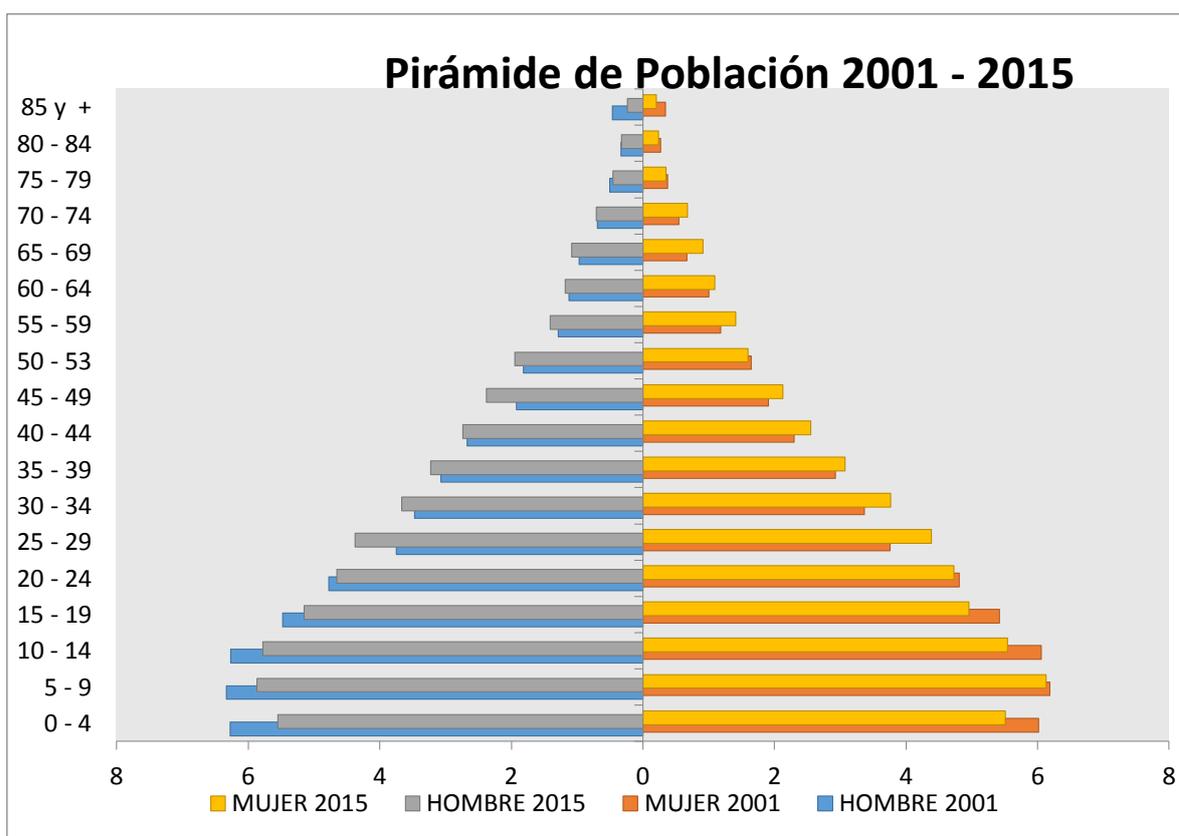
Fuente: Cartografía CONALI 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

#### 2.1.1. Socio Demografía Piramidal de La Maná

Dentro de la pirámide poblacional existe un alto porcentaje de población joven comprendida entre 5 a 9 años de edad que representa el grupo mayoritario con un 12%, seguido del grupo de 10 a 14 años con un 11,3%, después se ubica la población comprendida entre 15 a 19 años con un 10,1%.; seguida de un grupo de 20 a 24 años con un 9,4%.

**Grafico 15. PIRÁMIDE POBLACIONAL**



Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 50. PIRÁMIDE POBLACIONAL**

AÑOS	2001						2015					
	SEXO		SEXO		Total		SEXO		SEXO		Total	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer			Hombre	Mujer	Hombre	Mujer		
Menor de 1 año	372	2.3%	341	2.2%	713	2.2%	455	1.8%	515,7	2.1%	971	2,0%
De 1 a 4 años	1 643	10.0%	1 590	10.1%	3 233	10.1%	2265	9.1%	2185	9.0%	4450	9,1%
De 5 a 9 años	2 034	12.4%	1 986	12.7%	4 020	12.5%	2879	11.6%	3005	12.4%	5884	12,0%
De 10 a 14 años	2 012	12.2%	1 946	12.4%	3 958	12.3%	2832	11.4%	2720	11.3%	5552	11,3%
De 15 a 19 años	1 759	10.7%	1 740	11.1%	3 499	10.9%	2524	10.1%	2430	10.1%	4954	10,1%
De 20 a 24 años	1 535	9.3%	1 544	9.9%	3 079	9.6%	2284	9.2%	2318	9.6%	4602	9,4%
De 25 a 29 años	1 204	7.3%	1 208	7.7%	2 412	7.5%	2145	8.6%	2150	8.9%	4295	8,8%
De 30 a 34 años	1 116	6.8%	1 081	6.9%	2 197	6.8%	1797	7.2%	1846	7.6%	3643	7,4%
De 35 a 39 años	987	6.0%	940	6.0%	1 927	6.0%	1584	6.4%	1507	6.2%	3091	6,3%
De 40 a 44 años	858	5.2%	738	4.7%	1 596	5.0%	1344	5.4%	1253	5.2%	2597	5,3%
De 45 a 49 años	618	3.8%	614	3.9%	1 232	3.8%	1167	4.7%	1043	4.3%	2210	4,5%
De 50 a 54 años	583	3.5%	530	3.4%	1 113	3.5%	955,9	3.8%	782,9	3.2%	1739	3,5%
De 55 a 59 años	413	2.5%	381	2.4%	794	2.5%	692,3	2.8%	693,4	2.9%	1386	2,8%
De 60 a 64 años	360	2.2%	321	2.0%	681	2.1%	580,8	2.3%	535,5	2.2%	1116	2,3%
De 65 a 69 años	311	1.9%	216	1.4%	527	1.6%	529,7	2.1%	448,3	1.9%	978	2,0%

De 70 a 74 años	221	1.3%	176	1.1%	397	1.2%	346,1	1.4%	332,2	1.4%	678,3	1,4%
De 75 a 79 años	163	1.0%	120	0.8%	283	0.9%	221,9	0.9%	174,2	0.7%	396,1	0,8%
De 80 a 84 años	107	0.7%	87	0.6%	194	0.6%	160,3	0.6%	117,3	0.5%	277,6	0,6%
De 85 a 89 años	69	0.4%	53	0.3%	122	0.4%	82,47	0.3%	68,53	0.3%	151	0,3%
De 90 a 94 años	45	0.3%	24	0.2%	69	0.2%	24,39	0.1%	20,91	0.1%	45,3	0,1%
De 95 y mas	36	0.2%	33	0.2%	69	0.2%	9	0.0%	9	0.0%	18	0,0%
<b>Total</b>	<b>16446</b>	<b>100.0%</b>	<b>15669</b>	<b>100.0%</b>	<b>32115</b>	<b>100.0%</b>	<b>24880</b>	<b>100.0%</b>	<b>24155</b>	<b>100.0%</b>	<b>49034</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 2.1.2. Población Total Del Cantón La Maná.

La población del cantón La Maná de acuerdo al último censo realizado por el INEC 2010 tiene 42216 habitantes y de acuerdo a la proyección realizada tiene una población total al 2015 de 49035 habitantes notándose un crecimiento poblacional.

### 2.1.3. Tasa De Crecimiento Poblacional

Para el cálculo de la tasa de crecimiento de la población del territorio del cantón La Maná, se tomó el porcentaje establecido por el SNI, SENPLADES, INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) mismo que se calcula en base a una fórmula logarítmica, de ahí se obtiene que la tasa de crecimiento del cantón corresponde al 1,66% anual, para el periodo 2015-2020, con lo cual para el cantón La Maná al 2020 se tendrá una población de 56.955 habitantes.

**Cuadro 51. TASA DE CRECIMIENTO EN LOS DIFERENTES AÑOS**

Tasa de crecimiento	1990-2001	2001 -2010	2010-2015	2015-2020
	3,98	3,04	2,99	1,66

Fuente: SNI, SENPLADES, INEC Censo de Población y Vivienda 2001-2010 y proyecciones

### 2.1.4. Distribución De La Población Por Género

**Cuadro 52. POBLACIÓN LA MANÁ POR GÉNERO**

POBLACION DE LA MANÁ 2015 POR GÉNERO		
GENERO	2015	
	Hab.	%
Hombres	24880	50.74%
Mujeres	24155	49.26%
<b>TOTAL</b>	<b>49035</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Censo, INEC 2010 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 2.1.5. Distribución De La Población Por Área De Residencia Urbano Y Rural

Población proyectada al 2015 del Cantón La Maná es de 49035 habitantes, lo que da una proporción alta en habitantes en la zona urbana con el 56,32%, y en la zona rural el 43,68% observándose que una población importante está en la zona rural y las dificultades que esto genera al GADM La Maná para su difícil dotación de servicio básicos ya que en su gran mayoría la población es dispersa.

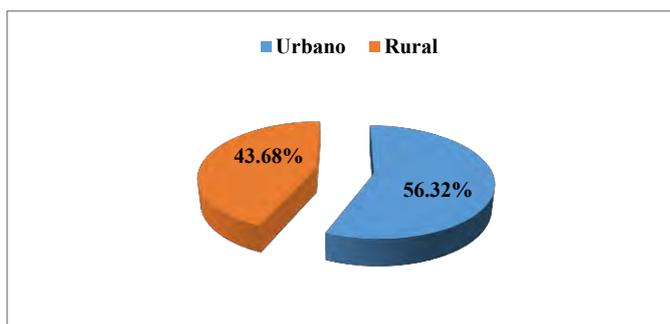
**Cuadro 53. POBLACIÓN URBANA Y RURAL**

AÑO	DISTRIBUCION	Cant. Hab.	%
2015	Urbano	27615	56.32%
2015	Rural	21420	43.68%
<b>TOTAL</b>		<b>49035</b>	<b>100%</b>

Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Grafico 16. POBLACIÓN URBANA Y RURAL**



Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

## 2.2. Educación

Mejorar la educación con equidad, calidad, calidez y cobertura, que contribuya a las necesidades de la sociedad del conocimiento e información en base a estándares de calidad, potenciando el desarrollo en base a las competencias y enfoques generales, básicos y específicos en los estudiantes que permitan el desenvolvimiento exitoso en su entorno, para acceder a mejores condiciones de vida es lo ideal para la población del cantón reconociendo los deberes y derechos de la ciudadanía. En la Constitución de la República del Ecuador, art. 67, menciona: “La educación es obligatoria hasta el nivel básico y gratuita hasta el bachillerato o su equivalente”

El Ministro de Educación es el único responsable de la dotación de infraestructura, equipamiento y mantenimiento de los establecimientos educativos del sistema fiscal, a través de los organismos desconcentrados, Subsecretarías y Coordinaciones Zonales.

### 2.2.1. Tasa De Asistencia Neta

La educación básica según los datos del INEC al 2010 dan como resultado que está en un 90,6%, que la ubica a dos puntos más bajo del porcentaje nacional y provincial; la educación primaria tiene un 92,2%, que la ubica a un punto más bajo del porcentaje nacional y provincial; la educación secundaria tiene un porcentaje del 58,0%; que la ubica a ocho y diez puntos más bajo del porcentaje provincial y nacional respectivamente; la educación del bachillerato tienen un 41,7%, que la ubica a nueve y doce puntos más bajo del porcentaje provincial y nacional respectivamente; y la educación superior un 8,1%, que la ubica a tres y un punto más bajo del porcentaje nacional y provincial respectivamente.

**Cuadro 54. TASA DE ASISTENCIA NETA**

NIVEL DE EDUCACIÓN	TASA DE ASISTENCIA NACIONAL (%)	TASA DE ASISTENCIA PROVINCIAL (%)	TASA DE ASISTENCIA CANTONAL (%)
EDUCACIÓN BASICA	92.5	92.6	90.6
EDUCACIÓN PRIMARIA	93.2	93.5	92.2
EDUCACIÓN SECUNDARIA	68.1	66.4	58.0
EDUCACIÓN BACHILLERATO	53.9	50.8	41.7
EDUCACIÓN SUPERIOR	9.0	11.2	8.1

Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**2.2.2. Tasa De Asistencia Por Nivel De Educación**

**2.2.2.1. Tasa De Asistencia Neta En Educación Básica**

En el Cantón La Maná la tasa de educación básica se ha incrementado según los datos de los censos del 2001 al 2010 (9 años), en un porcentaje del 12.7%, superior al porcentaje nacional en 3.3% y menor al provincial en 0.5%

**Cuadro 55. TASA DE ASISTENCIA NETA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Área	2001 (%)	2010 (%)	AUMENTO (%)
Nacional	83.1	92.5	9.4
Provincial	79.4	92.6	13.2
Cantonal	77.8	90.6	12.7

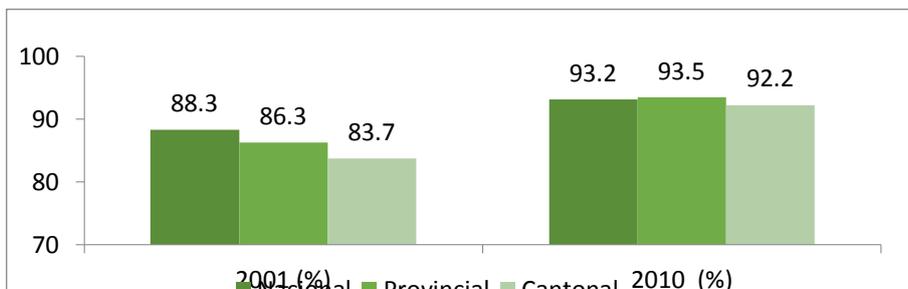
Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**2.2.2.2. Tasa De Asistencia Neta En Educación Primaria**

En el Cantón La Maná la tasa de educación primaria se ha incrementado según los datos de los censos del 2001 al 2010 (9 años), en un porcentaje del 8.5%, superior al porcentaje nacional en 3.6% y superior al provincial en 1.2%.

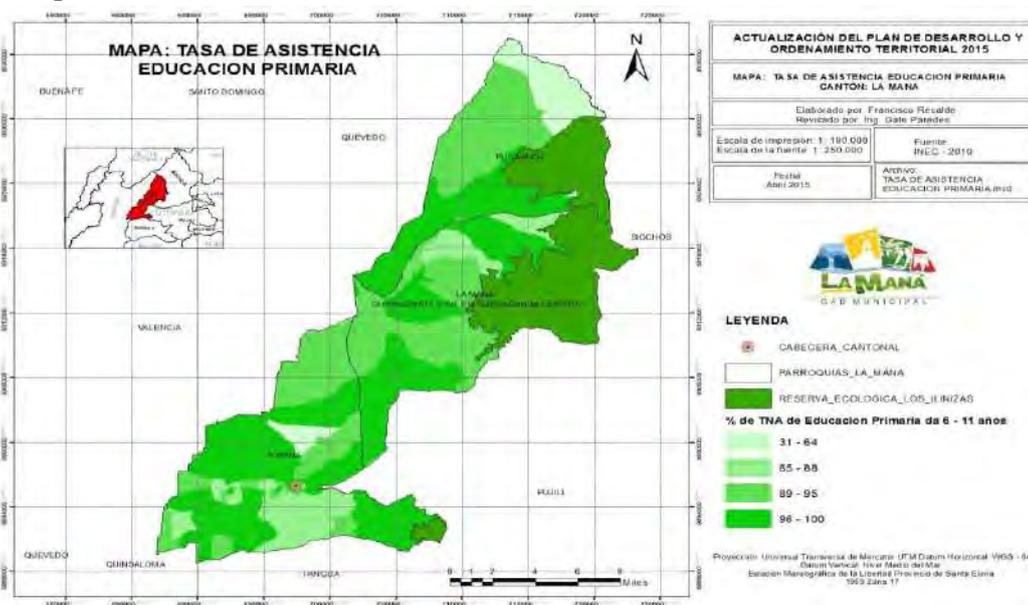
**Grafico 17. TASA DE ASISTENCIA NETA DE EDUCACIÓN PRIMARIA**



Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 32. TASA DE ASISTENCIA NETA DE EDUCACIÓN PRIMARIA**



Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 2.2.2.3. Tasa De Asistencia Neta En Educación Secundaria

En el Cantón La Maná la tasa de educación secundaria se ha incrementado según los datos de los censos del 2001 al 2010 (9 años), en un porcentaje del 25.7%, superior al porcentaje nacional en 3.5% y menor al provincial en 2.7%

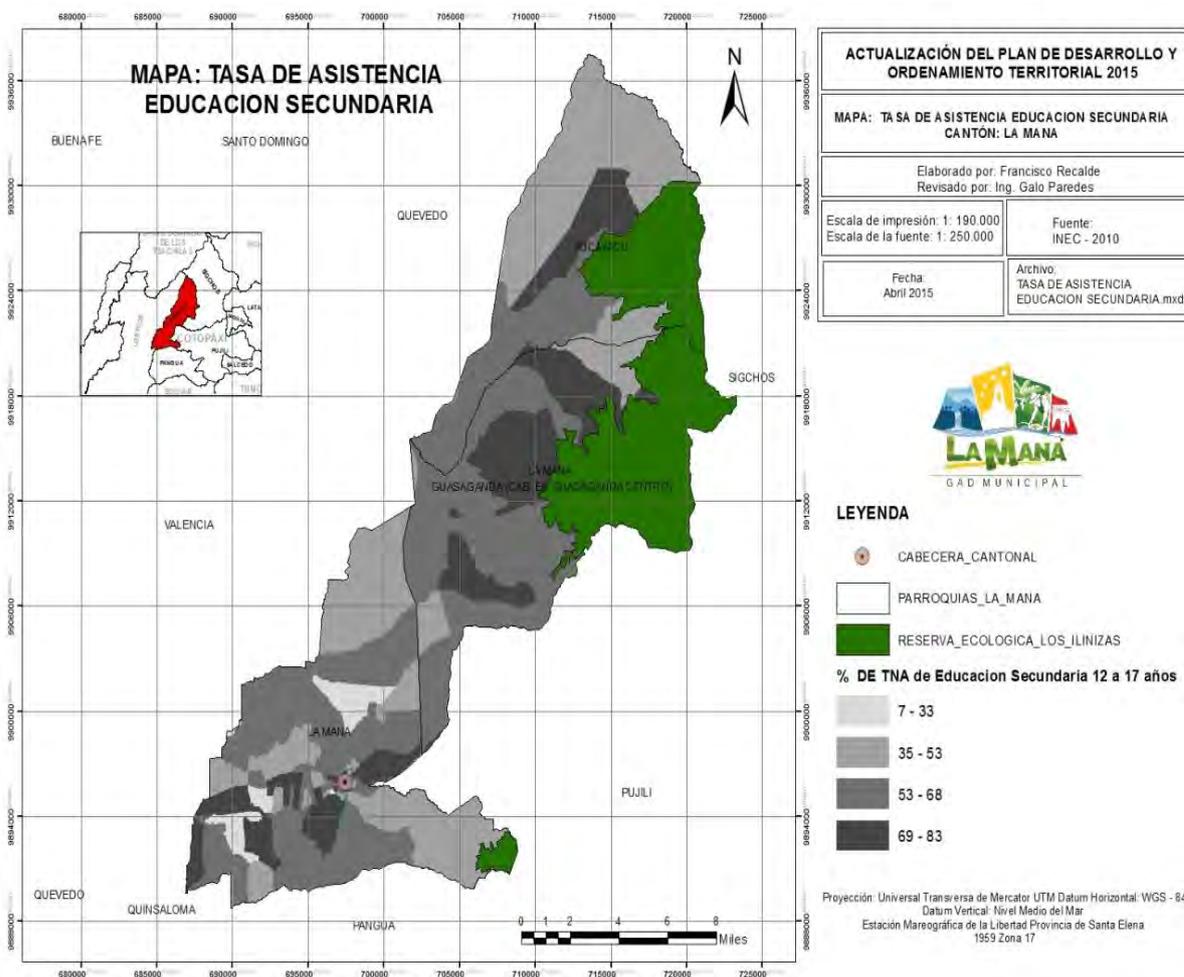
**Cuadro 56. TASA DE ASISTENCIA NETA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

Área	2001 (%)	2010 (%)	AUMENTO (%)
Nacional	45.9	68.1	22.1
Provincial	38.1	66.4	28.3
Cantonal	32.3	58.0	25.7

Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 33. TASA DE ASISTENCIA NETA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**



Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 2.2.2.4. Tasa De Asistencia Neta En Educación Bachillerato

En el Cantón La Maná la tasa de educación bachillerato se ha incrementado según los datos de los censos del 2001 al 2010 (9 años), en un porcentaje del 19.9%, superior al porcentaje nacional en 4.2% y superior al provincial en 0.4%

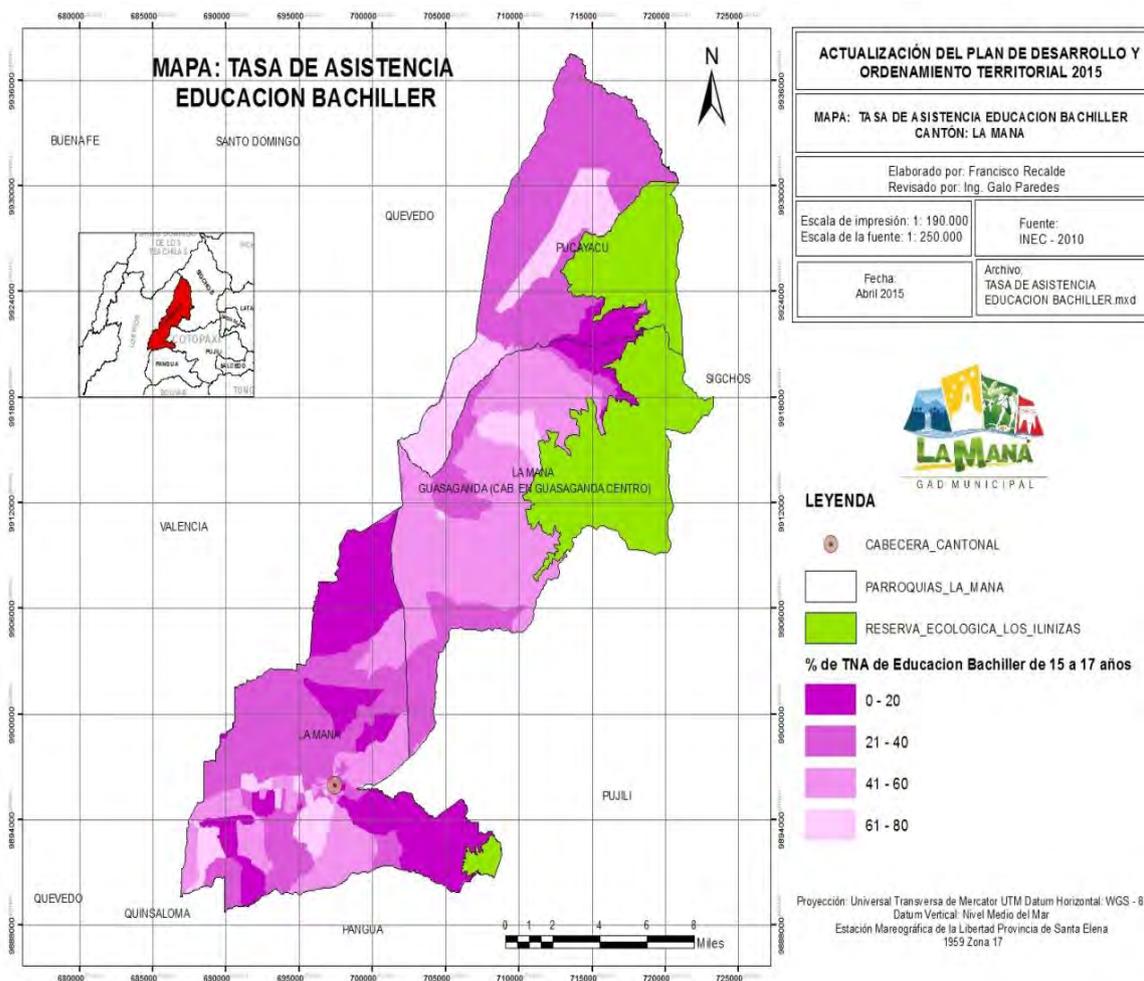
**Cuadro 57. TASA DE ASISTENCIA NETA DE EDUCACIÓN BACHILLERATO**

Área	2001 (%)	2010 (%)	AUMENTO (%)
Nacional	38.1	53.9	15.7
Provincial	31.4	50.8	19.5
Cantonal	21.8	41.7	19.9

Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 34. TASA DE ASISTENCIA NETA DE EDUCACIÓN BACHILLERATO**



Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**2.2.2.5. Tasa De Asistencia Neta En Educación Superior**

En el Cantón La Maná la tasa de educación superior se ha incrementado según los datos de los censos del 2001 al 2010 (9 años), en un porcentaje del 8.1%, inferior al porcentaje nacional en 0,9% y menor al provincial en 3.1%.

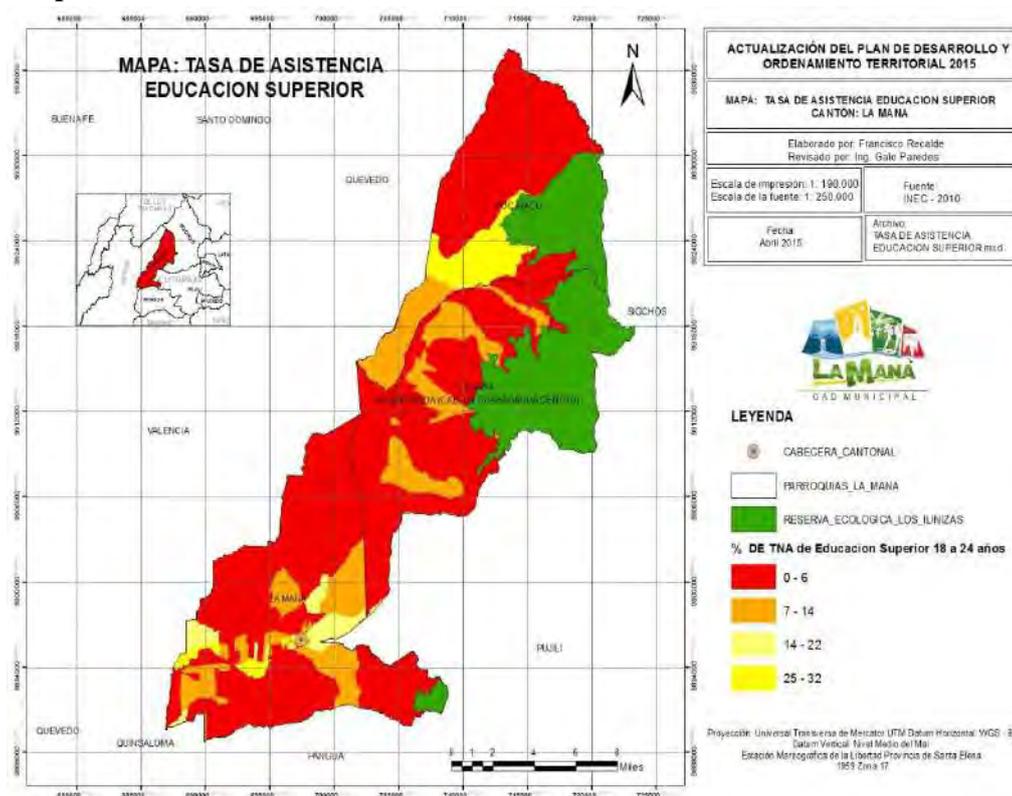
**Cuadro 58. TASA DE ASISTENCIA NETA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Área	2001 (%)	2010 (%)	AUMENTO (%)
Nacional	13.0	22.0	9.0
Provincial	9.9	21.1	11.2
Cantonal	3.5	11.6	8.1

Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 35. TASA DE ASISTENCIA NETA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**



Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 2.2.3. Escolaridad De La Población La Maná

La tasa de escolaridad del cantón La Maná denota un incremento de 0,8% (periodo 1990-2001) y un 1,3% (periodo 2001-2010). La tasa del 7.6% al 2010, es casi semejante a la provincial del 7.7%; pero inferior a la tasa nacional del 9.6%.

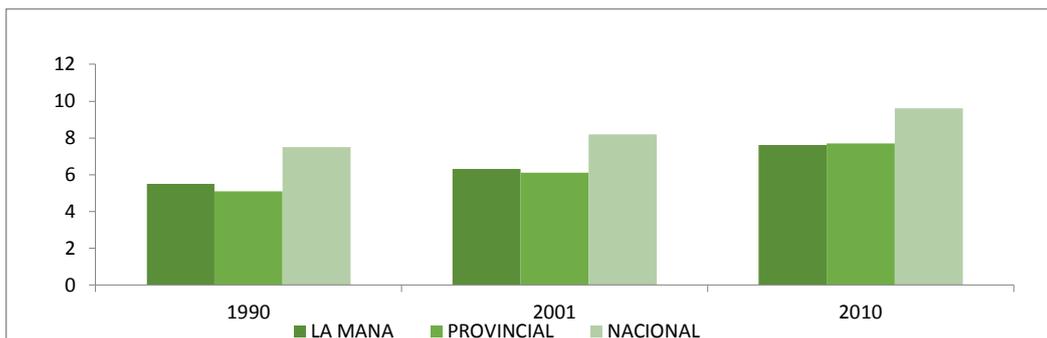
**Cuadro 59. ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN DE LA MANÁ**

ESCOLARIDAD DE LA POBLACION DESDE LOS 24 AÑOS EN ADELANTE			
AÑOS DE EVOLUCION ESCOLARIDAD	1990	2001	2010
LA MANÁ	5.5	6.3	7.6
PROVINCIAL	5.1	6.1	7.7
NACIONAL	7.5	8.2	9.6

Fuente: Censo, INEC 2010, INFOPLAN

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 18. ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN DE LA MANÁ**



Fuente: Censo, INEC 2010, INFOPLAN

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 2.2.3.1. Analfabetismo En Territorio Cantonal

El analfabetismo en el cantón La Maná según datos de los censos del 1990, 2001 y 2010 nos da como resultado su disminución en un **3,8% (1990-2001)** y un **3,2% (2001-2010)**, siendo la tasa de analfabetismo del 10.0% al 2010, un porcentaje inferior en 3.6% con respecto al porcentaje provincial y un 3.2% superior al porcentaje nacional.

**Cuadro 60. COMPARACIÓN ANALFABETISMO**

Población	1990	2001	2010
Nacional	11.7	9.0	6.8
Provincial	23.7	17.6	13.6
Cantonal	17.0	13.2	10.0

Fuente: Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 2.2.3.2. Analfabetismo De La Población Por Genero

El analfabetismo masculino y femenino, nos da como resultado que ha bajado, teniendo un 9.1% y 10.9% respectivamente, la población masculina ha disminuido de un 2.4% a un 2.5% en los periodos analizados; y la femenina ha disminuido en un 5.6% a un 3.9% en los periodos analizados.

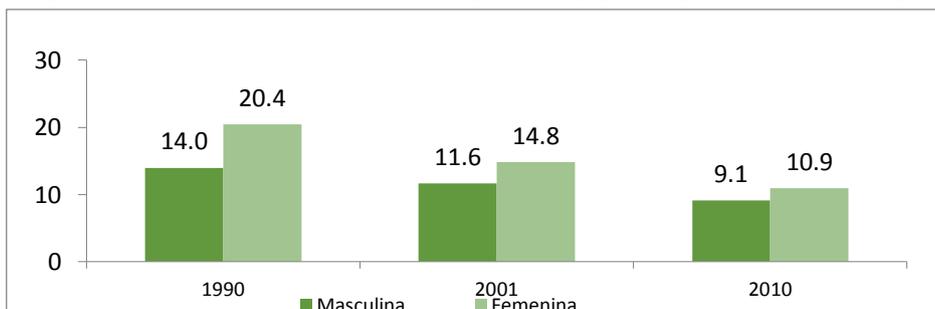
**Cuadro 61. ANALFABETISMO MASCULINO Y FEMENINO**

Población	1990	2001	2010
Masculina	14.0	11.6	9.1
Femenina	20.4	14.8	10.9
Total	17.0	13.2	10.0

Fuente - Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 19. ANALFABETISMO MASCULINO Y FEMENINO**



Fuente - Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 2.2.3.3. Cobertura De Educación

En La Maná la mayoría de planteles educativos fiscales en un total de 62, al cual acuden la totalidad de personas que prefieren la educación gratuita; 2 Instituciones Fiscomisional; una Municipal y 6 Instituciones Educativas Particulares.

**Cuadro 62. INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR TIPO**

TIPO	FISCAL	FISCOMISIONAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Educación Básica	43		1	1	45
EGB y Bachillerato	5	2		3	10
Inicial y EGB	12			2	14
Inicial - EGB y Bachillerato	2				2
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>71</b>

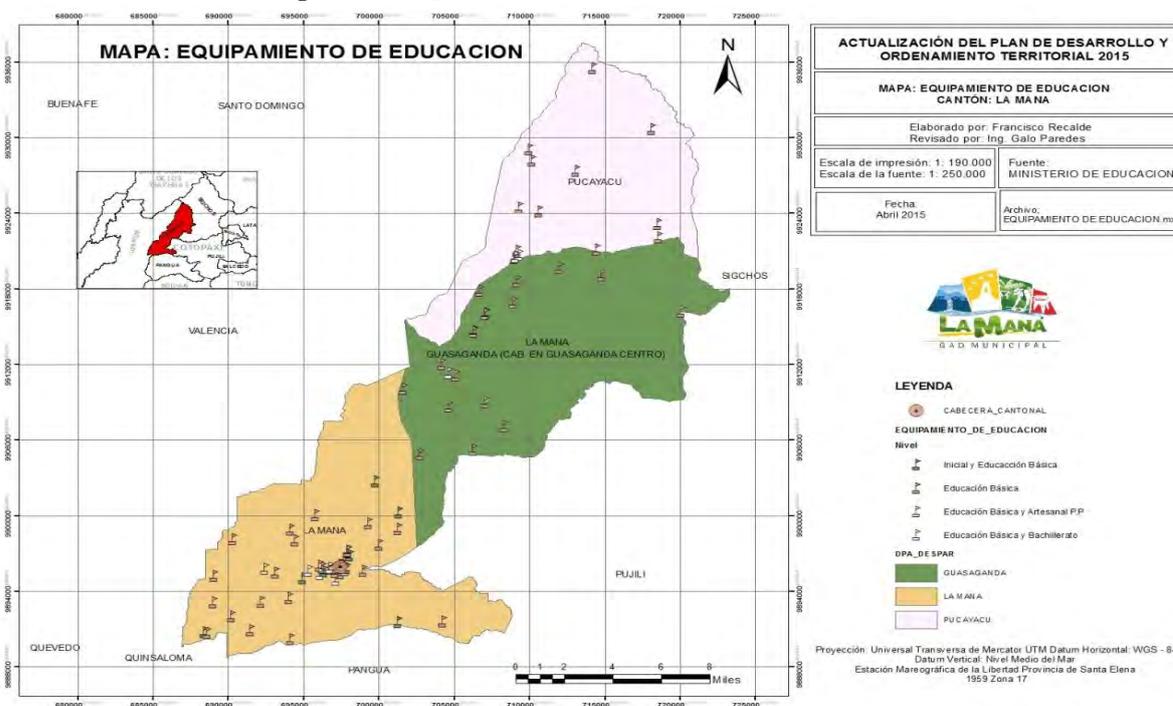
Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas-AMIE, año lectivo 2014-2015  
Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Grafico 20. INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR TIPO**



Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas-AMIE, año lectivo 2014-2015  
Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 36. EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN**



Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas-AMIE, año lectivo 2014-2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 2.3. Salud

#### 2.3.1. Cuadro De Análisis De Factores De La Salud

La tasa de mortalidad en La Maná tiene un porcentaje de 2,85%, es decir, 2,85 muertes por cada mil habitantes. Mientras que la tasa de fecundidad tiene un 25,50%, la diferencia tiene incidencia con el crecimiento poblacional del cantón.

#### Cuadro 63. FACTORES DE SALUD

ASPECTOS	PORCENTAJE
Tasa de Mortalidad General	2,85%
Tasa de Mortalidad Infantil	1,06%
Tasa de Fecundidad	25,50%

Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

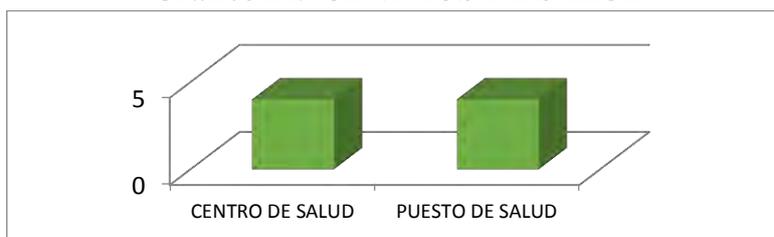
#### Cuadro 64. CENTROS y SUBCENTROS

No.	PARROQUIA	TIPO	NOMBRE CENTRO DE SALUD
1	LA MANÁ	CENTRO DE SALUD	CENTRO DE SALUD LA MANÁ
2	LA MANÁ	CENTRO DE SALUD	SAN JACINTO DE CHIPEHAMBURGO
3	LA MANÁ	PUESTO DE SALUD (SSC)	DISPENSARIO CHIPE HAMBURGO I BUENA ESPERANZA
4	LA MANÁ	PUESTO DE SALUD (SSC)	DISPENSARIO LA LIBERTAD I
5	GUASAGANDA	CENTRO DE SALUD	GUASAGANDA
6	GUASAGANDA	PUESTO DE SALUD (SSC)	DISPENSARIO LA JOSEFINA
7	PUCAYACU	CENTRO DE SALUD TIPO A	PUCAYACU
8	PUCAYACU	PUESTO DE SALUD (SSC)	DISPENSARIO LA ARGENTINA

Fuente: Dirección Distrital de Salud 2015 Elaborado: Equipo Consultor PDyOT 2015

La Organización Mundial de la Salud (OMS) emite un criterio que por cada 1000 habitantes se debe tener 1 médico. Considerando que el cantón La Maná tiene 49030 habitantes, por lo tanto se necesitaría un total de 49 médicos para todo el cantón, la Dirección Distrital de Salud de La Maná informa que tiene 29 médicos, dando un déficit de 20 médicos, lo cual genera malestar en la colectividad.

#### Gráfico 21. CENTROS DE SALUD



Fuente: Estadística Dirección Distrital de Salud La Maná

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2014

### 2.3.2. Perfil Epidemiológico

Entre las principales enfermedades que afectan a la población del Cantón La Maná tenemos en primer lugar la Parasitosis intestinal, en segundo lugar la Infección a las vías urinarias, y en tercer lugar la Vaginitis vulvitis y vulvo vaginitis en enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades típicas por la mala calidad del agua del Cantón.

**Cuadro 65. MORBILIDAD**

Nº de Ord.	CAUSAS	Nº.	HOMBRES	MUJERES	%
1	PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION	3733	1611	2122	15.84
2	INFECCION DE VIAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO	1740	211	1529	7.38
3	VAGINITIS VULVITIS Y VULVOVAGINITIS EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	1412	0	1412	5.99
4	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	1664	494	1170	7.06
5	RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	1874	862	1012	7.95
6	DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE, SIN MENCION DE COMPLICACION	1468	356	1112	6.23
7	FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	1149	540	609	4.87
8	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	783	392	391	3.32
9	CANDIDIASIS DE LA VULVA Y DE LA VAGINA	363	0	363	1.54
10	AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	639	316	323	2.71
11	AMENORREA SECUNDARIA	415	0	415	1.76
12	CEFALEA	467	60	407	1.98
13	GASTRITIS NO ESPECIFICADA	303	88	215	1.29
14	DISPEPSIA	264	68	196	1.12
15	IMPETIGO [CUALQUIER SITIO ANATOMICO] [CUALQUIER ORGANISMO]	214	112	102	0.91
16	OTRAS ANEMIAS POR DEFICIENCIA DE HIERRO	213	95	118	0.90
17	TRICOMONIASIS UROGENITAL	168	0	168	0.71
18	DOLOR PÉLVICO Y PERINEAL	160	5	155	0.68
19	MICOSIS SUPERFICIAL SIN OTRA ESPECIFICACION	151	65	86	0.64
20	FARINGITIS ESTREPTOCOCIA	139	72	67	0.59
	<b>LAS DEMAS</b>	6251	2419	3832	26.52
	<b>TOTAL</b>	23570	7766	15804	<b>100</b>

Fuente: Estadística Dirección Distrital de Salud La Maná 2015 Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Cuadro 66. MORTALIDAD**

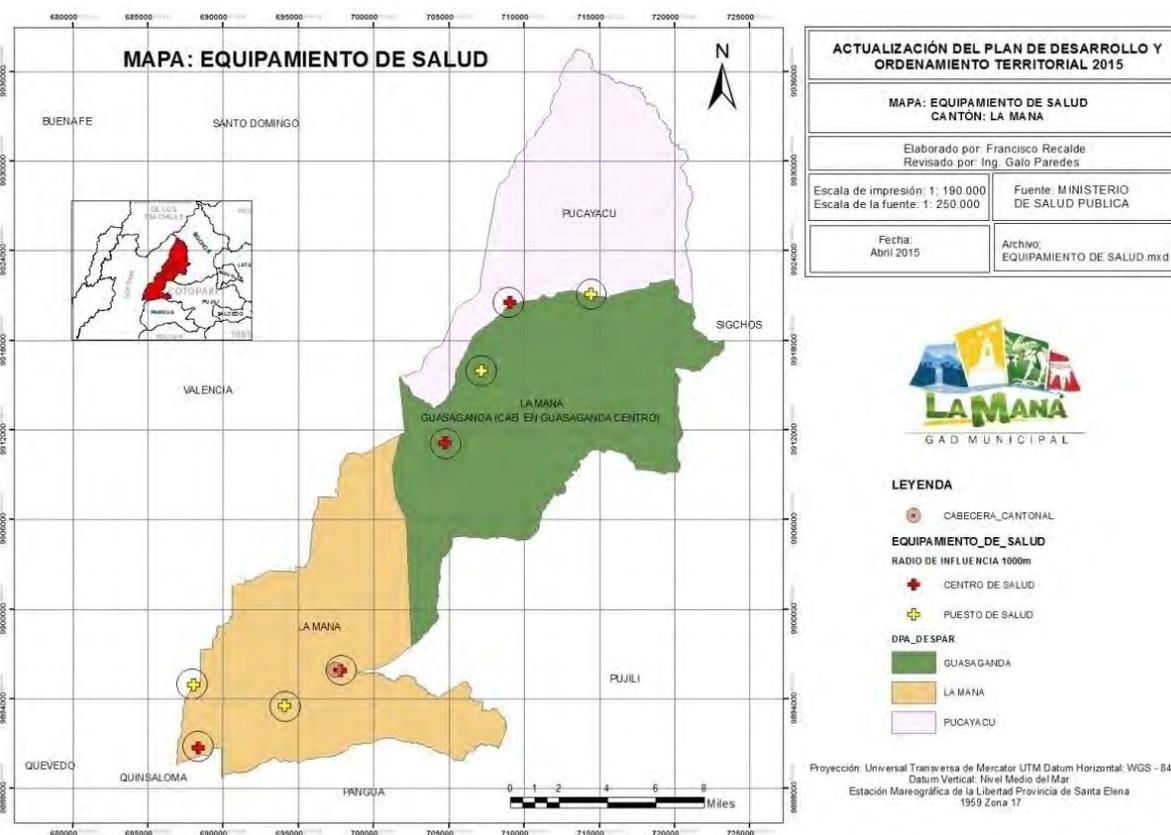
Nº de Ord.	CAUSAS	Nº.	HOMBRES	MUJERES	%
1	PARO CARDIO RESPIRATORIO	17	10	7	12.14
2	TRAUMATISMO CRANEO ENCEFALICO	12	12		8.57
3	INSUFICIENCIA CARDIACA RESPIRATORIA	9	2	7	6.43
4	CANCER GASTRICO	6	4	2	4.29
5	INFARTO MIOCARDIO	5	3	2	3.57
6	CANCER AL ESTOMAGO	5	4	1	3.57
7	ULCERA GASTRICA	5	5		3.57

8	NEUMONIA	5	4	1	3.57
9	CIRROSIS HEPATICA	4	2	2	2.86
10	HEMORRAGIA INTERNA	4	2	2	2.86
11	ANEMIA SEVERA	4	3	1	2.86
12	HIPERTENCION ARTERIAL	4	3	1	2.86
13	INTOXICACION POR PLAGUICIDA	3	3		2.14
14	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR	2	1	1	1.43
15	TUMOR MALIGNO DE PROSTATA	2	2		1.43
16	BRONCONEUMONIA	1		1	0.71
17	CHOQUE SEPTICO	1	1		0.71
18	CANCER DE UTERO	1		1	0.71
19	SHOCK HIPOVOLEMICO	1	1		0.71
20	CANCER A LA COLUMNA	1	1		0.71
	<b>LAS DEMAS</b>	48	21	27	34.29
	<b>TOTAL</b>	140	84	56	<b>100</b>

Fuente: Estadística Dirección Distrital de Salud La Maná 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### Mapa 37. CENTROS DE SALUD



Fuente: Dirección Distrital de Salud de La Maná 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

## 2.4. Acceso y Uso de Espacio Público

La Organización Mundial de la Salud recomienda un parámetro internacional, para todas las urbes, de 9 metros cuadrados por cada habitante. En el caso de Ecuador, existen 4,69 metros cuadrados de espacios verdes por persona, esto quiere decir que existe un déficit por habitantes de 4,31 metros cuadrados.

## 2.4.1 Situación Actual Del Territorio En Base A Variable De Cobertura De Infraestructura.

**Cuadro 67. ÁREA URBANA: ESPACIOS VERDES, CANCHAS Y PARQUES**

ITM	Sitio	Nombres	Área Terreno	Área construcción
1	DORIAN GOMEZ DE LA TORRE	MUN.-A VERDE- DESM "MARÍA OFELIA"	1.795,20	-
2	LOS ESTEROS	MUN. ÁREA VERDE - LOT. LOS ESTEROS	2.802,61	-
3	LOS ESTEROS	MUN. (ÁREA VERDE)- LOT. LOS ESTEROS	3.802,57	-
4	LOT. MARIA LOZADA MZ. "F"	MUN. - ÁREA VERDE MZ "F" DESM. MARIA LOZADA	648,00	-
5	A VERDE LOT MODELO	MUN. ÁREA VERDE DE LOT MODELO	2.683,00	-
6	SOLEDAD ÁREA VERDE	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. SOLEDAD	6.800,00	-
7	MOLINA PROAÑO	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. MOLINA PROAÑO	4.639,74	-
8	LOT. MODELO	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. MODELO	475,00	-
9	MARTHA CECILIA MZ. "E"	MUN. (ÁREA VERDE) DE LOT. MODELO	7.480,00	-
10	REINA DEL CISNE	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. REINA DEL CISNE	7.480,00	-
11	4 HERMANOS	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. 4 HERMANOS	7.480,00	-
12	SAN VICENTE	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. SAN VICENTE FERRER	13.849,52	-
13	LOT. "GONZALO ALBARRACIN"	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. GONZALO ALBARRACIN	7.000,00	-
14	EL TRIUNFO	MUN. (ÁREA VERDE) DESMEMBRACIÓN "ZAFIRA LASSO"	322,50	-
15	SANTA ISABEL	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. SANTA ISABEL	352,68	-
16	SANTA ISABEL	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. SANTA ISABEL	1.700,70	-
17	EL PRADO	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. EL PRADO	420,00	-
18	LOT. LUZ N° 89 - 92	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. LUZ	301,62	-
19	EL PRADO Y LOT LUZ	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. EL PRADO	4.512,00	-
20	MANZANA "F", LAS VIOLETAS	MUN. ÁREA VERDE LAS VIOLETAS	4.435,72	-
21	LOT. LUZ	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. LUZ	1.507,00	-
22	MZ. "K" LAS VIOLETAS	MUN. - ÁREA VERDE MZ "K" LAS VIOLETAS	241,25	-
23	LOT. SANTA ROSA	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. SANTA ROSA	2.475,00	-
24	LOT. COTOPAXI ÁREA VERDE MANZANA "H"	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. COTOPAXI	3.150,00	-
25	LOT. COTOPAXI ÁREA VERDE MANZANA "E"	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. COTOPAXI	1.104,00	-
26	LOT. SANTA ROSA- ÁREA VERDE MZ "F"	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. SANTA ROSA	4.324,00	-
27	LOT. SANTA ROSA- ÁREA VERDE Y DE AFECTACION, MZ "J"	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. SANTA ROSA	1.120,00	-
28	LOT. SANTA ROSA- ÁREA VERDE Y DE AFECTACION, MZ "I"	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. SANTA ROSA	1.150,00	-
29	LOT. LOS LAURELES MZ "4B"	MUN. ÁREA VERDE	4.872,00	-
30	LOT. PRIMAVERA -ÁREA VERDE- MZ. "O"	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. PRIMAVERA	1.938,00	-
31	LOT. LOS LAURELES -ÁREA VERDE	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. LOS LAURELES	1.938,00	-
32	LOTIZACION LOS LAURELES	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. LOS LAURELES	6.800,00	-

33	LOTI. LOS LAURELES MZ "7A"	MUN. ÁREA VERDE	6.396,00	-
34	LOTIZACION JUAN PABLO MZ "G"	MUN. ÁREA VERDE	5.832,00	-
35	LOT. SAN GONZALO MZ "K"	MUN. ÁREA VERDE	10.080,00	-
36	LOTIZACION "PRIMAVERA" MANZANA "F"	MUN. ÁREA VERDE	4,78	-
37	COOP. DE VIVIENDA EL TRIUNFO	MUN. ÁREA VERDE Y DE PROTECCION	11.000,00	-
38	LOTIZACION "CARLOS LOZADA QUINTANA	ÁREA VERDE Y ESCOLAR	3.200,00	-
39	LOTIZACION SAN JOSE	ÁREA VERDE	2.040,00	-
40	LOTIZACION LA SOLEDAD	MUN. - ÁREA VERDE	11.372,22	-
41	ROMERO VIRGINIA	MUN. (ÁREA VERDE) - DESM ROMERO VIRGINIA	1.920,00	-
42	LAS AMAZONAS	MUN. (ÁREA VERDE) - LOT LAS AMAZONAS MZ "F"	2.719,43	-
43	LOTES 41 Y 42 MZ. "7" SAN EDUARDO	MUN. A VERDE Y COMUNAL	3.335,56	-
44	LAS AMAZONAS	MUN. ÁREA VERDE - LAS AMAZONAS MZ "L"	2.063,30	-
45	ÁREA VERDE Y COMUNAL LAS MARIAS	MUN.(A VERDE Y COMUNAL) - DESM "LAS MARIAS"	2.520,00	-
46	A VERDE Y COMUNAL "LA HERMOSA"	MUN. (A VERDE Y COMUNAL) - DESM "LA HERMOSA"	2.022,00	-
47	LIZANDRO VELOZ	MUN. (ÁREA VERDE) - LOT LIZANDRO VELOZ	405,90	-
48	Nº 1 "F" LAS AMAZONAS	ÁREA VERDE LAS AMAZONAS	1.139,33	-
49	Nº 2 "F" LAS AMAZONAS(ÁREA COMUNAL)	ÁREA VERDE LAS AMAZONAS	1.580,10	-
50	Nº 1 "G" LAS AMAZONAS	ÁREA VERDE LAS AMAZONAS	447,41	-
51	Nº 1 MZ "L" LAS AMAZONAS	ÁREA VERDE-LAS AMAZONAS	2.063,30	-
52	LOTIZACION ANGUETA MORENO	ÁREA VERDE	6.768,00	-
53	ÁREA VERDE Y COMUNAL MZ "E" C SOJOS	MUN. ( ÁREA VERDE )C SOJOS	4.025,00	-
54	LOTIZACION RICARDO SOJOS	MUN. (ÁREA VERDE)	3.936,00	-
55	LOTIZACION RICARDO SOJOS	MUN. (ÁREA VERDE)	3.666,00	-
56	MZ. "C" LOT. LA FORTUNA	MUN. (ÁREA VERDE) - LA FORTUNA MZ "C"	2.400,00	-
57	LOTIZACION EL MASA	MUN. (ÁREA VERDE)	192,00	-
58	LOTIZACION LAS MERCEDES	MUN. /ÁREA VERDE).	616,00	-
59	LOTIZACION LAS MERCEDES	MUN. (ÁREA VERDE ).	2.600,00	-
60	BALAREZO JOSE VICENTE	MUN. (ÁREA VERDE) - DESM BALAREZO VICENTE	5.119,64	-
61	HERIBERTO VALAREZO	MUN.(ÁREA VERDE) - DESM HERIBERTO VALAREZO	1.405,54	-
62	VALEREZO JOSE	MUN.(ÁREA VERDE) - DESM JOSE VALAREZO	1.567,60	-
63	VALAEREZO HERIBERTO	MUN. (ÁREA VERDE) - DESM HERIBERTO VALAREZO)	913,24	-
64	7 ARCG 3RA ETAPA ÁREA VERDE	MUN. - ÁREA VERDE	2.800,00	-
65	7 ARCANGELES 3RA ETAPA-ÁREA VERDE	MUN. - ÁREA VERDE	2.800,00	-
66	ÁREA VERDE Nº 1 DE BELLA AURORA	MUN. A VERDE B AURORA	1.932,85	-
67	PARROQUIA PUCAYACU - BELLA AURORA	MUN. (ÁREA VERDE)B AURORA	595,99	-
68	LOTIZACION LUZ	MUN. ( ÁREA VERDE) LOT. LUZ	2.112,00	-
69	LOT. SANTA ISABEL ÁREA VERDE MZ	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. SANTA ISABEL		

	"C"		1.200,00	
70	LOT. SANTA RITA ÁREA VERDE	MUN. (ÁREA VERDE) LOTI. SANTA RITA	65,00	
71	COOP RIVERAS DEL RIO SAN PABLO	MUN.-ÁREA VERDE Y DE PROTECCION	2.875,00	
72	LOTIZACION "CARLOS LOZADA QUINTANA	ÁREA VERDE Y DE PROTECCION	5.035,00	
73	GUASAGANDA	ESTADIO GUASAGANDA	11.847,00	-
74	VELASCO IBARRA	MUN. -CANCHA, B VELASCO IBARRA	711,41	-
75	LOS ALAMOS	CANCHA MULTIPLE	777,00	-
76	BARRIO ESMERALDAS	AREA DE RECREACION	708,00	
77	COOP. IERA DE MAYO	MUN. (AREA VERDE) COOP. IRO DE MAYO	710,00	659,28
78	ÁREA VERDE	MUN. - ÁREA VERDE-B AURORA – PUCAYACU	1.183,00	355,68
79	LOTIZACION CARLOS SOJOS	ÁREA VERDE- ESCUELA CARLOS SOJOS	5.011,20	134,40
80	EL PRADO	MUN. (ÁREA VERDE) LOT. EL PRADO	6.705,04	42,00
81	LOT.EL PARAISO	MUN. – ESTADIO	16.350,00	72,80
82	LOS ALAMOS	CANCHA MULTIPLE	1.870,00	174,18
83	CANCHA DEPORTIVA	CANCHA MULTIPLE	660,00	600,00
84	BARRIO SAN PABLO	COLISEO MUNICIPAL	2.160,00	960,00
85	LOS ALAMOS	PARQUE CENTRAL	3.080,00	99,35
86	PARQUE Y PLAZA	PARQUE CENTRAL Y PLAZA	7.500,00	-
87	PUCAYACU	MUN. (PARQUE CENTRAL)	1.061,20	-
88	ABDON CALDERON	MUN. PLAZA DEL SUR	4.504,78	60,83
89	VELASCO IBARRA	MUN.-MERCADO MUNICIPAL	6.374,08	1.944,85
90	PUCAYACU	PLAZA CENTRAL-PUCAYACU	2.029,90	-
<b>TOTAL</b>			<b>305.608,91</b>	<b>5.103,37</b>

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

El área total de espacios públicos (áreas verdes, canchas, coliseos y parques), en el área urbana es de 305608 metros cuadrados, considerando que la población urbana del cantón La Maná es de 27615 habitantes, con lo cual existe 11,1 m<sup>2</sup>/habitante, lo cual supera la norma internacional de 9m<sup>2</sup>/habitante.

Si bien el área por habitante supera la norma, es importante señalar que la mayoría de estas áreas verdes carece de infraestructura.

#### Cuadro 68. ÁREA RURAL: ESPACIOS VERDES, CANCHAS Y PARQUES

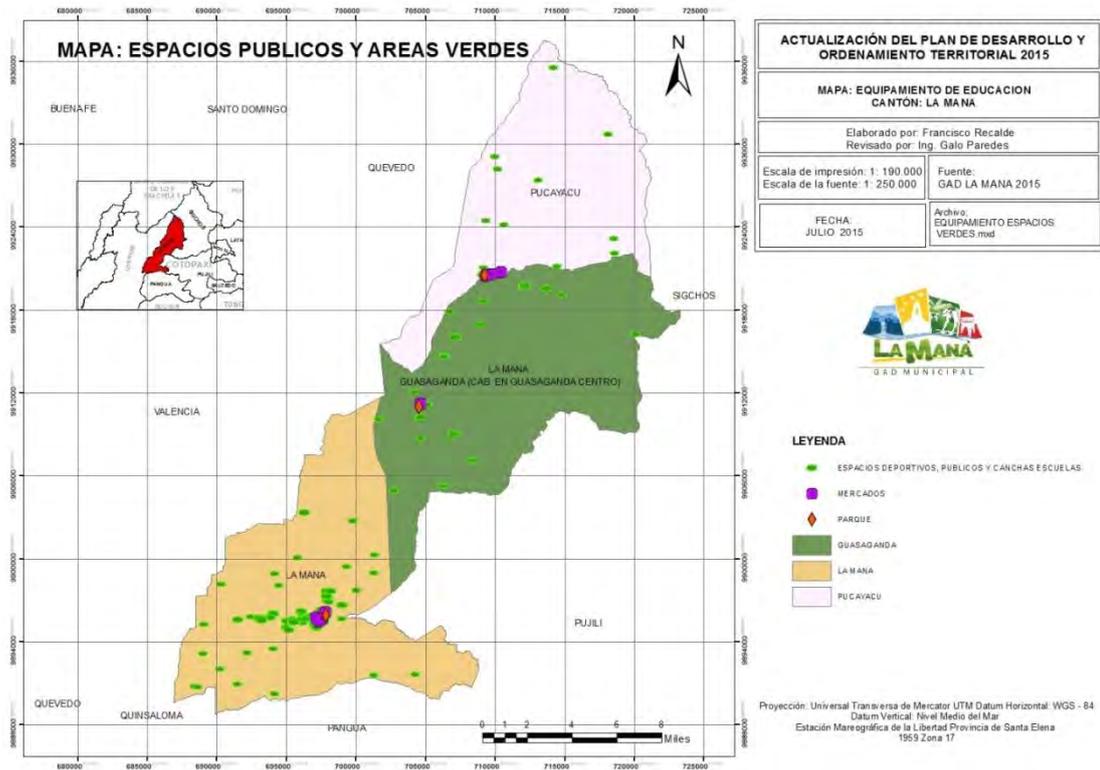
ITM	Sitio	Nombres	Área Terreno m <sup>2</sup> .
1	EL TOQUILLAL	MUNICIPIO A VERDE URB SAN FRANCISCO	3693,0
2	EL MIRADOR	GADM LA MANÁ ÁREA VERDE.JARMILLO CH.	2086,0
3	MANGUILA	MUN. A VERDE SINDI DE CHOF.	3162,0
4	MANGUILA	MUN. - ÁREA VERDE	8568,0
5	MANGUILA	MUN. A VERDE SINDI DE CHOF	2010,0
6	MANGUILA	MUN. - ÁREA VERDE	321,0
7	MANGUILA	MUN. - ARE VERDE	655,0
8	MANGUILA	MUN. - ARE VERDE	908,0
9	MANGUILA	MUN. A.VERDE LAS PLAMAS - MUN. A. VERDE LAS PALMAS	2150,0

10	EL MORAL	MUN. - ÁREA COMUNAL LOT SANTOS RIOS	2713,0
11	EL MORAL	MUN. LA MANÁ - ÁREA VERDE	3075,0
12	EL MORAL	MUN. - ÁREA VERDE	2155,0
13	EL MORAL	ÁREA VERDE Y COMUNALES	3791,0
14	EL MORAL	MUN. - ÁREA VERDE	2376,0
15	EL MORAL	MUN. A. VERDE COM "MOLINA	1587,0
16	EL TOQUILLAL	MUN. LA MANÁ - A VERDE MZ J-K LOT ANGELA LOZADA	1580,0
17	EL TOQUILLAL	MUN. ÁREA VERDE - A COMUNAL MZ "S" JARDIN REAL	2615,0
18	EL TOQUILLAL	ÁREA VERDE	1317,0
19	EL TOQUILLAL	ÁREA VERDE	1431,0
20	EL TOQUILLAL	MUN. ARE VERDE "C" S.FRANCISCO	1706,0
21	EL TOQUILLAL	MUN. - ÁREA VERDE LOT. SAN LUIS	3155,0
22	EL TOQUILLAL	MUN. LA MANÁ - ÁREA VERDE "D" LAS ORQUIDEAS	1052,0
23	EL TOQUILLAL	MUN. LA MANÁ - ÁREA VERDE "C" LAS ORQUIDEAS	925,0
24	EL TOQUILLAL	MUN. ÁREA VERDE - MZ " I " ASO. PROF CLG PROV DE COTO	6864,0
25	EL TOQUILLAL	MUN. ÁREA VERDE - MZ "K" ASO PROF CLG PROV DE COTOPAX	5184,0
26	EL TOQUILLAL	ÁREA VERDE Y COMUNAL MAGISTERIO	8280,0
27	EL TOQUILLAL	MUN. - ÁREA VERDE- LOT BUENA ESPERANZA	6173,0
28	EL TOQUILLAL	ÁREA VERDE	2052,0
29	CALLE DE JEHOVA Y CALLE DE DIOS	MUN. - ÁREA VERDE N° 8 7ARGLS 2DA ETAPA	802,0
30	CALLE DE JEHOVA Y SN	MUN. - ÁREA VERDE N° 3 7 ARGLS 2DA ETAPA	1043,0
31	C.DE LA JUSTICIA Y C.DE JESUS	MUN. - ÁREA VERDE Y COMUNAL	28954,0
32	LOTT 7 ARCANGELES 2DA.ETAPA	MUN. - ÁREA VERDE Y ÁREA COMUNAL	8677,0
33	MANGUILA	MUN. ÁREA VERDE	1010,0
34	COLONIA IRA.	MUN. - A VERDE LOT SAN RAFAEL	2848,0
35	EL TOQUILLAL	MUN. - ÁREA VERDE Y COMUNAL CORTAZAR	3527,0
36	EL TOQUILLAL	MUN. - - ÁREA VERDE - MZ "J" COOP. LA MANÁ	1425,0
37	EL TOQUILLAL	MUN. - - ÁREA VERDE - MZ " K " COOP LA MANA	1985,0
38	EL TOQUILLAL	MUN. - ÁREA VERDE MZ "J" ASO 16 DE JUNIO	1226,0
39	EL TOQUILLAL	MUN. - ÁREA VERDE MZ "K" LOT 6 HERMANOS	10148,0
40	ELMORAL	MUN. ÁREA VERDE "J" SAN MARCOS	1000,0
41	EL MORAL	MUN. ÁREA VERDE "K" SAN MARCOS	1221,0
42	EL MORAL	MUN. DE LA MANÁ - A VERDE Y COMUNAL-LOT HERRERA	1774,0
43	EL MORAL	MUN. DE LA MANÁ - A VERDE MZ "K" LOT HERRERA	1663,0
44	EL TOQUILLAL	ÁREA VERDE C PILA LOVATO	320,0
45	LA JOSEFINA	MUN. DE LA MANÁ - ÁREA VERDE LA JOSEFINA	648,0
46	PUCAYACU	ÁREA VERDE PUCAYACU	1200,0
47	MANGUILITA CHICO	MUN. LA MANÁ - A VERDE LOT EMANUEL	4998,0
48	ÁREA VERDE-10	MUN. LA MANÁ - ÁREA VERDE N° 10 7 ARGLES 2DA ETAP	3157,0
49	EL TOQUILLAL	ÁREA VERDE Y COMUNAL L.SAN VICENTE	6856,0
50	MANGUILA	MUN. A VERDE MZ "F" B.DIOS	937,0
51	SAN JACINTO DESM. DANIEL CAICEDO	MUNICIPIO LA MANÁ - ÁREA VERDE	5154,0
52	EL MORAL	MUN. LA MANÁ ESTADIO EL MORAL - MUN. ESTADIO EL MORAL	11100,0
<b>TOTAL</b>			<b>183257,0</b>

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Mapa 38. MAPA DE ANÁLISIS DE LA VARIABLE DE ACCESO Y ESPACIO PÚBLICO**



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

El área total de espacios públicos (áreas verdes y canchas), en el área rural es de 183257 metros cuadrados, considerando que la población rural del cantón La Maná es de 21420 habitantes, con lo cual existe 8,6 m<sup>2</sup>/habitante, lo cual se acerca a la norma internacional de 9m<sup>2</sup>/habitante.

**2.5. Organización y Tejido Social**

**Cuadro 69. ASOCIACIONES Y ORGANIZACIONES**

DESCRIPCIÓN
ASO. ARTESANOS DEL CANTÓN
ASO. DISCAPACITADOS DE 7 MARZO
ASO. NO VIDENTES PROGRESIVAS 18 MAYO
FUNDACIÓN VOLUNTAD DE DIOS
ASO. ADULTO MAYOR SAGRADA FAMILIA
ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS DE LA MANÁ
ASO. CACAOTEROS PEPA DE ORO
CENTRO AGRICOLA LA MANÁ
ASO. ALBAÑILES 6 DE ABRIL
ASO. ARTISTAS
ASO. DE CAMPESINOS LAMANENSES ASCALA
UNE
ASO. AGRICOLA RECTA DE VELEZ
ASO. AGROPECUARIA BALCON DEL CERRO
PROYECTO TURISTICO SAN MARCOS
CENTRO TURISTICO RIVERA DEL ZAPANAL
ASO. UNION Y PROGRESO DE SELVA ALEGRE
ASO. RECINTO EL TOQUILLAL
ASOCIACION SAUL CAÑARTE
ASO. DE ESPECIES MENORES NUEVO HORIZONTE.
ASO. PRODUCTORES DE YUCA C#2
ASO. DE GANADEROS DE PUCAYACU
CORPORACIÓN NUEVO MORAL

ASO. 27 DE DICIEMBRE
COMITÉ DE DESARROLLO AGROPECUARIO
ASOCIACIÓN NUEVO AMANECER
ASOCIACIÓN AGROINDUSTRIAL LA JOSEFINA
ASOCIACIÓN DE PELUQUERÍA Y BELLEZA
ASOCIACIÓN DE GANADEROS
ASOCIACIÓN COTOPAXI
ASOCIACIÓN DE SASTRES Y MODISTAS
ASOCIACIÓN MANABITAS RESIDENTES EN LA MANÁ
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE PUCAYACU (APAP)

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### Cuadro 70. TRANSPORTISTAS

DESCRIPCIÓN
UNIÓN TRANSPORTISTAS DE LA MANÁ
SECRETARIO GENERAL DEL SINDICATO DE CHOFERES
COOP. TRASPORTE INTERPROVINCIAL MACUCHI
COOP. TRASPORTE INTERPROVINCIAL LA MANÁ
COOP. TRASPORTE RIO SAN PABLO
COOP. CAMIONETAS 19 DE MAYO
COOP. CAMIONETAS SAN VICENTE
COOP. TRASPORTE PESADO ORO VERDE
COOP. TRASPORTE PESADO LAMANENCE
COOP. DE BUSES UTPL PICHINCHA
COOP. DE TAXIS CERRO EL MIRADOR
COOP. DE TAXI EJECUTIVO CARLOS LOZADA QUINTANA
COMPAÑÍA DE TRASPORTE QUILOTOA
COMPAÑÍA DE TRASPORTE PATRIA VUELVE
COMPAÑÍA DE TRASPORTE MANACOR
COMPANIA COSTA ANDIA
COMPANIA DE TRASPORTE TAYMACAR
COOP. DE TAXI TOXMONACAR
COOP. LAMANTAXIS
FEDERACIÓN DE TRICITAXIS
ASO. DE TRICITAXIS 19 DE MAYO
ASO. TRICITAXIS CIUDAD DE LA MANÁ
COOP. DE TRICIMOTOS CONTRI LA MANÁ
COMAPANIA DE TRANASPORTE MIXTO DE PUCAYACU

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### Cuadro 71. COMERCIANTES

DESCRIPCIÓN
CAMARA DE COMERCIO
ASO. 15 DE JULIO
ASO. 04 DE JULIO
ASO. COTOPAXI
ASO. AMBULANTES 20 DE NOVIEMBRE
ASO. EXPEDENEDORES DE MARSICOS 06 DE NOVIEMBRE
ASO. MI LINDO ECUADOR
ASO. FERIA CIUDADANA
ASOCIACIÓN 22 DE FEBRERO

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Cuadro 72. ASO. DE MUJERES**

DESCRIPCIÓN
GRUPO NUEVA ESPERANZA PUEMBO
GRUPO DE DAMAS
ASOCIACION MONICA FLEURY
CENTRO DESARROLLO FEMENINO
GRUPO INMACULA CONCEPCIÓN
ASOCIACIÓN DE MUJERES TRABAJADORAS PUEMBO 27 DE NOVIEMBRE
ASOCIACION UNIDOS POR LA PAZ TRIUNFO
ASOCIACIÓN MUJERES EMPRENDEDORAS LA MANÁ
ASOCIACION NUEVO AMANECER
ASOCIACIÓN DE MUJERES CAMPESINAS EL TRIUNFO
MUJERES COFEMEN
ASOCIACIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL DE MUJERES DE PUCAYACU (ADIMUP)

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Cuadro 73. ORGANIZACIONES DEPORTIVAS**

DESCRIPCIÓN
LIGA DEPORTIVA CANTONAL LA MANA
FEDERACION CANTONAL DE LIGAS BARRIALES Y PARROQUIALES DE LA MANA
LIGA BARRIAL CENTRAL
LIGA BARRIAL EL MORAL
LIGA BARRIAL CHIPE HAMBURGO
LIGA BARRIAL EL CARMEN
LIGA BARRIAL EL TRIUNFO
LIGA PARROQUIAL GUASAGANDA
LIGA PARROQUIAL PUCAYACU

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### 2.5.1 Pobreza Por Necesidades Básicas Insatisfechas

Número de personas que viven en condiciones de "pobreza", expresados como porcentaje del total de la población en un determinado año. Del análisis de las estadísticas de 1990-2001 y 2010, podemos concluir que el NBI va disminuyendo.

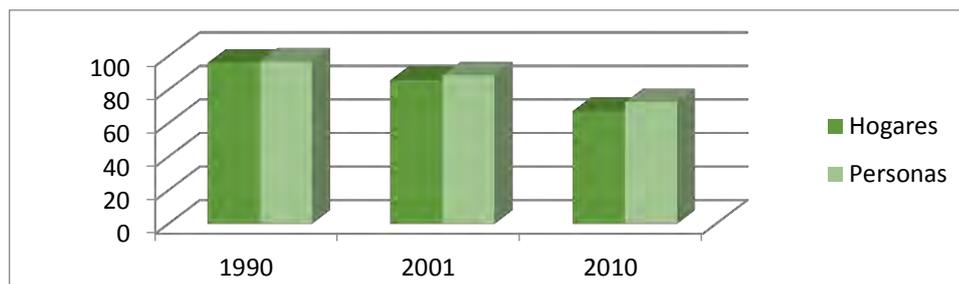
**Cuadro 74. POBREZA POR NBI**

Pobreza por NBI (%)			
Descripción	1990	2001	2010
Hogares	95.93	85.62	67.21
Personas	96.82	88.38	72.37

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Gráfico 22. POBREZA POR NBI**



Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Adicionalmente, se puede observar que es mayor el porcentaje en la parte rural y menor en la parte urbana, debido a la dificultad de satisfacer las necesidades básicas a la población rural por el hecho de encontrarse dispersa.

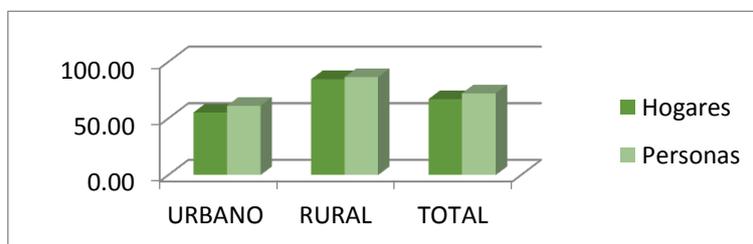
**Cuadro 75. POBREZA POR NBI – (URBANO – RURAL)**

Pobreza por NBI - 2010			
Descripción	URBANO %	RURAL %	TOTAL %
Hogares	55.29	84.64	67.21
Personas	61.36	86.48	72.37

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Gráfico 23. POBREZA POR NBI – (URBANO – RURAL)**



Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### 2.5.2. Beneficiarios Del Bono De Desarrollo Humano

En el cantón La Maná a julio 2014 de una población total de 49035 habitantes, son 6.184 personas las beneficiarias del bono de desarrollo humano que otorga el gobierno nacional a las personas de escasos recursos económicos, entre ellas las madres, adultos mayores y personas con discapacidad, lo cual tiene un porcentaje de 12,61% de la población.

**Cuadro 76. BENEFICIARIOS DEL BONO DE DESARROLLO HUMANO**

PROGRAMA SOCIAL	Beneficiarios en La Maná	UNIDADES	FECHA
Bono de Desarrollo Humano (BDH)	6184 (12,61%)	Madres, adultos mayores y personas con discapacidad	Julio-14
Crédito Desarrollo Humano (CDH)	201 (3,25%)	Madres, adultos mayores y personas con discapacidad	Julio-14

Fuente: Ministerio Coordinador de Desarrollo Social MCDS; Registro Interconectado de Programas Sociales RIPS, página del Senplades.

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2014

Los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano, son beneficiarios de créditos a través del Banco Nacional de Fomento, por un monto de 580,96 dólares, a una tasa del 5% anual, sin garantía, a un año plazo y el destino es inversión en micro unidades de producción, comercio y servicios. En el cantón La Maná tenemos que 201 personas se han beneficiado del crédito equivalente a un 3,25%.

### 2.5.3. Personas Vulnerables y con Discapacidad

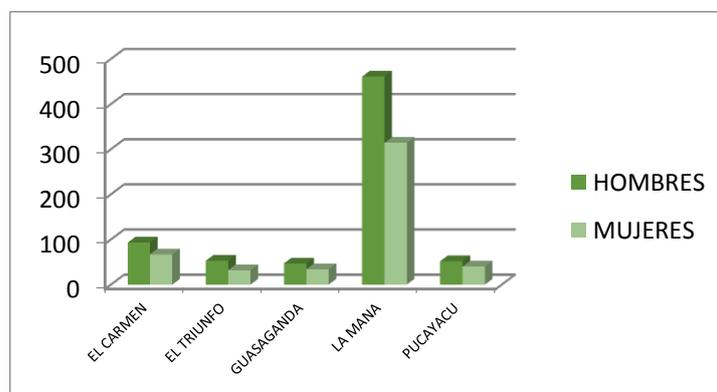
Las personas que tienen discapacidad en el cantón La Maná son 1193, de acuerdo a estadísticas del Ministerio de Salud 2014. Las cuales se distribuyen inter parroquialmente en:

**Cuadro 77. PERSONAS CON DISCAPACIDAD POR PARROQUIA**

PARROQUIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
EL CARMEN	93	67	160
EL TRIUNFO	53	32	85
GUASAGANDA	47	34	81
LA MANÁ	461	314	775
PUCAYACU	52	40	92
TOTAL	706	487	1193

Fuente: Ministerio de Salud Pública 2014. Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Gráfico 24. PERSONAS CON DISCAPACIDAD POR PARROQUIA**



Fuente: Ministerio de Salud Pública 2014. Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

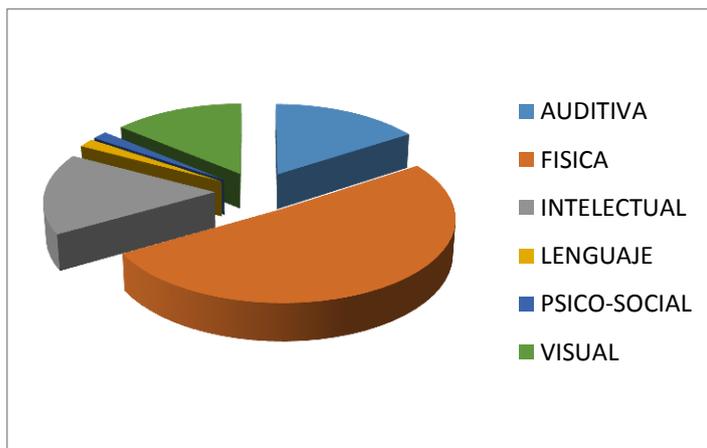
Las personas que tienen discapacidad en el cantón La Maná, se dividen de acuerdo a su tipo en:

**Cuadro 78. PERSONAS CON DISCAPACIDAD POR TIPO**

No.	TIPO DISCAPACIDAD	HABITANTES	%
1	AUDITIVA	188	15.79
2	FISICA	607	50.91
3	INTELECTUAL	192	16.08
4	LENGUAJE	20	1.71
5	PSICO-SOCIAL	19	1.63
6	VISUAL	166	13.88
TOTAL		1193	100.00

Fuente: Ministerio de Salud Pública 2014. Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Gráfico 25. PERSONAS CON DISCAPACIDAD POR TIPO**



Fuente: Ministerio de Salud Pública 2014. Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

De este análisis podemos observar que de acuerdo al tipo de discapacidad, tenemos que más del 50.91% tienen una discapacidad física; seguido de una discapacidad intelectual del 16.08%; y finalmente una discapacidad auditiva del 15.79%.

### **2.5.3.1. Servicios y Programas del Ministerio de Inclusión Económica y Social (Mies)**

#### **2.5.3.1.1. Programa Del Adulto Mayor**

El Ministerio de Inclusión Económica y Social fundamenta la política pública para la población adulta mayor en un enfoque de derechos que considera al envejecimiento como una opción de ciudadanía activa y envejecimiento positivo, para una vida digna y saludable; define tres ejes de política pública:

- Inclusión y participación social, considerando a los adultos mayores como actores del cambio social;
- Protección social, que asegura una protección destinada a prevenir o reducir la pobreza, vulnerabilidad y la exclusión social;
- Atención y cuidado, a través de la operación de servicios y centros gerontológicos, de administración directa, o gestionados por convenios de cooperación.

Modalidades de atención de las unidades de atención para población adulta mayor:

- En la modalidad residencial la prestación de servicios opera a través de dos tipos de centros:
  - Centro gerontológicos residenciales.- El objetivo de los centros gerontológicos residenciales. Mejorar la calidad de vida a través de la restitución de los derechos de las personas adultas mayores, por medio de una atención integral, que implemente acciones tendientes a fortalecer el goce de su bienestar físico, social y mental.

Funciona los 365 días del año, las 24 horas, cuentan con 5 comidas. Se tiene un cupo de 15 adultos y actualmente se cuenta con 13 adultos.

- Centro gerontológicos de atención diurna.- El objetivo de los centros gerontológicos de atención diurna. Brindar una atención integral sin internamiento a personas adultas mayores con dependencia leve, intermedia o moderada, enfocada a la promoción del envejecimiento positivo y ciudadanía activa.

Atención diurna, cuentan con 3 comidas. Se tiene un cupo de 70 adultos y actualmente se cuenta con 70 adultos.

- Atención domiciliaria. El objetivo de la atención domiciliaria es Brindar un servicio de promoción del cuidado de las personas adultas mayores que dependen de otras personas para movilizarse y para realizar sus actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

Se tiene un cupo de 70 adultos y actualmente se cuenta con 70 adultos.

Presupuesto:

**Cuadro 79. PRESUPUESTO PROGRAMA DEL ADULTO MAYOR**

APORTE MIES	APORTE GAD MUNICIPAL	VALOR DEL PROYECTO
106725,00	32017,50	138742,50

Fuente: GADM LA MANA 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Personal: Los perfiles del personal para los centros gerontológicos son los siguientes y la cantidad existente al momento es:

- Un cuidador/a con experiencia en la atención de personas adultas mayores con certificado de auxiliar de enfermería, por cada 10 personas adultas mayores autónomas y 4 dependientes, que cumplirán turnos rotativos de 8 horas cada uno en los horarios residencial y vespertino; y en horario nocturno un cuidador por cada 12 personas. Actualmente existen 5.
- Una/un psicóloga/o con título de tercer nivel por cada 30 usuarios/as. Actualmente existen 2.
- Una/un terapeuta ocupacional con título de tecnología médica, y/o psicorehabilitador, por cada 30 usuarios/as. Actualmente existen 2.
- Una/un auxiliar de limpieza del centro a tiempo completo, por cada 15 adultos/ as mayores. Actualmente existen 2.
- Una/un cocinera/o y un auxiliar de cocina, por cada 30 adultos/as mayores. Actualmente existen 2.
- Una/un cuidadora/or por cada 15 adultos mayores en el caso de los centros diurnos. Actualmente la guardiana está cubierta por personal del Municipio en las noches.
- Una/un promotora/or por cada 30 adultos mayores en el caso de atención domiciliaria. Actualmente existen 2.
- Una/un licenciada en enfermería. Actualmente existen 1.

Para el servicio médico se cuenta con el Centro de Salud Pública y del Patronato.

**2.5.3.1.2. Programa de Centros Infantiles del Buen Vivir (Cibv)**

Los Centros Infantiles del Buen Vivir - CIBV- son servicios de atención ejecutados por el MIES, sea de administración directa o a través de convenios, dirigido a niñas y niños de 12 a 36 meses de

edad, incluyen acciones de salud preventiva, alimentación saludable y educación, en corresponsabilidad con la familia y la comunidad y en articulación intersectorial; desde el enfoque de derechos, interculturalidad e intergeneracional. En un Centro Infantil del Buen Vivir la cobertura mínima es de 40 niñas y niños; operan durante todo el año, con un receso de 15 días en las épocas de vacaciones escolares del ciclo sierra y costa respectivamente, en coordinación con la Subsecretaría de Desarrollo Infantil Integral.

En el cantón existen 6 centros: 4 urbanos y 2 rurales

- Urbanos:           - 3 en El Triunfo
- 1 en El Carmen
- Rurales:           - 1 en Pucayacu
- 1 en Guasaganda

El total de beneficiarios es de 270 niños.

**Presupuesto:**

**Cuadro 80. PRESUPUESTO PROGRAMA DE CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR**

APORTE MIES	APORTE GAD MUNICIPAL	VALOR DEL PROYECTO
336315,24	39327,36	375642,60

*Fuente: GADM LA MANÁ 2015 . Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015*

**Personal:**

- 27 Asistentes de cuidado; 1 por cada diez niños.
- 5 Coordinadoras

Para el servicio médico se cuenta con el Centro de Salud Pública y del Patronato.

**2.5.3.1.3. Programa De Erradicación Del Trabajo Infantil (Eti)**

El Objetivo del programa es reducir el número de personas y familias que están involucradas en prácticas y/o redes de mendicidad; así como, en situaciones de trabajo infantil a través de procesos de prevención, sensibilización, contención y apoyo a la restitución de derechos.

Los Objetivos Específicos del Programa son:

- a) Prevenir la mendicidad y trabajo infantil, en comunidades expulsoras y receptoras a través de procesos permanentes de sensibilización y formación ciudadana.
- b) Incluir a personas en situación de mendicidad y trabajo infantil a servicios especializados en el marco de los sistemas de protección social y económica para la restitución de sus derechos.
- c) Incidir en la modificación de las prácticas de aceptación y naturalización de la mendicidad y trabajo infantil, a través de estrategia comunicacionales.

d) Articulación de programas y servicios de Protección social para el apoyo a la restitución de derechos a través de la coordinación inter – ministerial.

Actualmente se cuenta con 150 niños en atención directa (estaban trabajando) y 25 niños en atención indirecta (seguimiento de 2 días a la semana, cada visita de 2 horas).

La edad comprendida para este proyecto es de los 8 años hasta los 17 años.

Actualmente se cuenta con 3 centros, con una capacidad de 50 niños cada casa:

- Casa Parroquial Pucayacu
- Casa Comunal La Josefina
- Casa Comunal La Playita

Se le entrega a cada niño un Kit educativo de materiales valorado en \$ 30 dólares y tienen un prepuesto de un dólar diario para transporte.

Presupuesto:

**Cuadro 81. PRESUPUESTO PROGRAMA DE ERRADICACION DEL TRABAJO INFANTIL (ETI)**

APORTE MIES	APORTE GAD MUNICIPAL	VALOR DEL PROYECTO
58710,00	17614,00	76324,00

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Personal:

- Actualmente se cuenta con 3 Gestores Sociales.

**2.5.3.1.4. Programa de Discapacidad**

El Objetivo es promover la inclusión social de las personas con discapacidad que se encuentran en condiciones de pobreza/pobreza extrema y sus familias, a través del desarrollo de sus habilidades, incremento de su autonomía y participación activa en la familia y su comunidad, impulsando el cambio de patrones culturales en relación a la discapacidad.

El desarrollo de habilidades de la persona con discapacidad involucra las áreas de sensopercepción, cognitiva, comunicación, actividades de la vida diaria, motricidad, habilidades sociales, habilidades pre-vocacionales y hábitos de trabajo.

Modalidades de Atención:

1. Centros Diurnos de Desarrollo Integral para personas con Discapacidad
2. Centros de Referencia y Acogida
3. Atención en el Hogar y la Comunidad

En el cantón solo contamos con la modalidad 3, **Atención en el Hogar y la Comunidad**, la misma que está orientado a las personas con discapacidad, quienes por su grado de discapacidad intelectual, física y/o sensorial, así como por su ubicación geográfica, no pueden acceder a otros servicios. Se trabaja con técnicos que realizan visitas domiciliarias, para fomentar el desarrollo de habilidades de las personas con discapacidad y fortalecer las capacidades familiares y comunitarias.

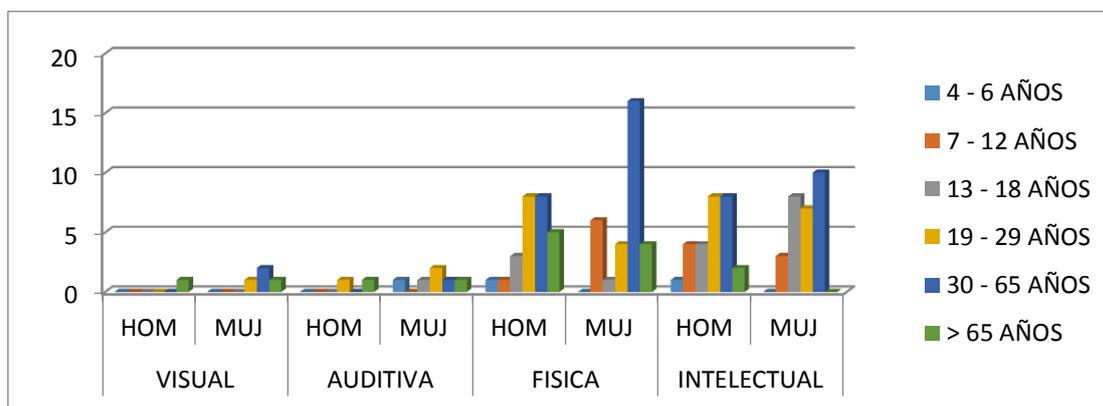
Actualmente se cuenta con 125 personas con discapacidad, las mismas que reciben la visita de un Técnico 2 veces al mes por 2 horas.

**Cuadro 82. PROGRAMA DE DISCAPACIDAD**

EDAD	GRUPO ETAREO		VISUAL		AUDITIVA		FISICA		INTELECTUAL		TOTAL
	HOM	MUJ	HOM	MUJ	HOM	MUJ	HOM	MUJ	HOM	MUJ	
< 3 AÑOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 6 AÑOS	2	1	0	0	0	1	1	0	1	0	3
7 - 12 AÑOS	5	9	0	0	0	0	1	6	4	3	14
13 - 18 AÑOS	9	10	0	0	0	1	3	1	4	8	17
19 - 29 AÑOS	16	14	0	1	1	2	8	4	8	7	31
30 - 65 AÑOS	16	28	0	2	0	1	8	16	8	10	45
> 65 AÑOS	8	7	1	1	1	1	5	4	2	0	15
TOTAL	56	69	1	4	2	6	26	31	27	28	125

Fuente: GADM LA MANÁ 2015 . Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Grafico 26. PROGRAMA DE DISCAPACIDAD**



Fuente: GADM LA MANÁ 2015 . Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Presupuesto:

**Cuadro 83. PRESUPUESTO PROGRAMA DE DISCAPACIDAD**

APORTE MIES	APORTE GAD MUNICIPAL	VALOR DEL PROYECTO
60807,60	18788,00	79595,60

Fuente: GADM LA MANÁ 2015 . Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Personal:

- 5 Técnicos, cada Técnico por 25 personas discapacitadas.

#### 2.5.4. Servicios Y Programas Del Patronato De La Maná

El Patronato del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón La Maná, provincia de Cotacachi, cumpliendo con la misión de servir a los sectores menos favorecidos, está desarrollando proyectos sociales enfocados a mejorar la calidad de vida de la población.

Dentro de este proceso actúa activamente en el apoyo a los programas del MIES y brinda el apoyo médico a través del programa de servicio Médico que dispone el Patronato para ayuda a la comunidad, el mismo que en forma general se maneja a un valor representativo que permita su autogestión.

Para la atención Médica cuenta con el siguiente personal:

- 1 Médico General
- 1 Obstetiz
- 1 Fisioterapista
- 1 Odontólogo
- 2 Enfermeras Tituladas.

#### 2.6 Auto identificación Étnica de la Población

Claramente se evidencia la población mestiza con un 81,6%; en segundo lugar la población montubia con un 8,7%; y en tercer lugar tenemos la población blanca con un valor de 2,5%.

**Cuadro 84. ETNIAS DE LA MANÁ**

No.	ETNIA	TOTAL	%	URBANA	%	RURAL	%
1	MESTIZA	39996	81,60%	21982	79,60%	17971	83,90%
2	MONTUBIA	3210	6,50%	1353,135	4,90%	1884,96	8,80%
3	BLANCA	1897	3,90%	1380,75	5,00%	535,5	2,50%
4	NEGRA-AFROECUA,	2325	4,70%	1905,435	6,90%	406,98	1,90%
5	INDIGENA	866	1,80%	524,685	1,90%	342,72	1,60%
6	MULATA	583	1,20%	358,995	1,30%	235,62	1,10%
7	OTRA	157	0,30%	110,46	0,40%	42,84	0,20%
<b>TOTAL</b>		49035	100,00%	27615	100,00%	21420	100,00%

Fuente - Censo, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

#### 2.7. Cohesión Social y Pertenencia de la Población con un Territorio

La cohesión social designa, en sociología, el grado de consenso de los miembros de un grupo social o la percepción de pertenencia a un proyecto o situación común. Es una medida de la intensidad de la interacción social dentro del grupo; puede ser medido con un test de índices o simplemente descrito o definido para cada caso.

En términos prácticos se establece como la cantidad de conflictos sociales VS conflictos resueltos (al existir menor cantidad de conflictos existirá un mayor nivel de cohesión social).

En base a entrevistas de campo y con la autoridad competente, se determina que la población de La Maná, tiene la percepción de que no existen problemas de mayor trascendencia, la mayoría de problemas son de baja intensidad y no son permanentes.

Siempre existe la predisposición de la población para trabajar en conjunto, para conseguir el bien común y mejorar la calidad de vida; lo que nos permite concluir que para el caso de La Maná existe una alta cohesión social y empieza a existir un alto grado de pertenencia de la población.

### 2.7.1. Pertenencia De La Población Con Un Territorio

A pesar de ser un cantón joven, existe un sentimiento de pertenencia muy inmenso en toda su población, lo que es demostrado en cualquier actividad deportiva, cultural o en las Festividades de Carnaval y de cantonización, donde la población Lamanense da a notar el sentimiento que existe con su terruño; los jóvenes son los que más participan y demuestran su pertenencia a esta tierra.

### 2.7.2. Tipos De Violencia

En el cantón La Maná de acuerdo a la DINAPEN, tenemos unas 12 retenciones indebidas por los respectivos padres; de 10 a 15 denuncias mensuales por maltrato físico o psicológico y de 10 a 25 auxilios por mes sin embargo estas denuncias no reflejan la verdadera realidad ya que no muchas de estas agresiones son denunciadas en los últimos años los índices han incrementado especialmente en las áreas rurales donde la población ve como normal casos de esta magnitud según el sentir de la población :

**Cuadro 85. DENUNCIAS DINAPEN**

INDICADOR	FRECUENCIA
RETENCIONES INDEVIDAS (MADRE O PADRE)	12 - 12 por mes
MALTRATO FISICO Y PSICOLOGICO	10 - 15 por mes
AUXILIOS	20 - 25 por mes
REGULACION DE VISITAS	1 con seguimiento; 3 sin seguimiento

Fuente: DINAPEN 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

En este año la comisaria ha traspasado la competencia de protección de derechos y violencia a la gobernación quienes se encuentran procesando las bases de datos que manejaba anteriormente la comisaria y las tenencias políticas al momento el Centro de salud de La Maná ha podido proporcionar la información que ha recabado de la base de datos manejada por la comisaria y ahora la gobernación de lo cual tenemos la siguiente información

**Cuadro 86. ESTADISTICAS DE VULNERACION DE DERECHOS**

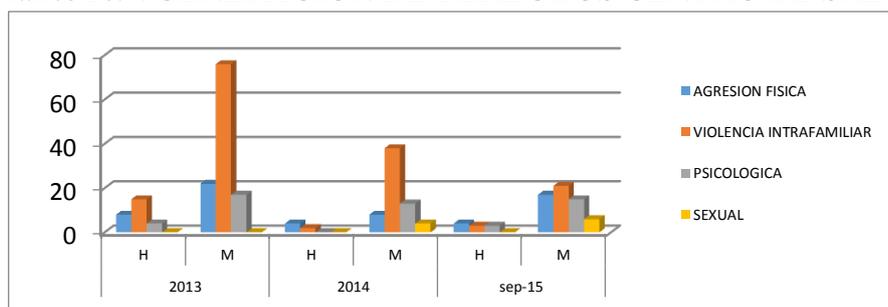
CAUSA	AÑO 2013															TOTAL	
	1 MES A 9 AÑOS	H	M	10 A 19 AÑOS	H	M	20 A 49 AÑOS	H	M	50 A 64 AÑOS	H	M	65 AÑOS A MAS	H	M	H	M
AGRESION FISICA	3	1	2	7	2	5	16	5	11	4		4	0			8	22
VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	2	1	1	14	1	13	72	12	60	3	1	2	0			15	76
PSICOLOGICA	0			4	2	2	15	2	13	2		2	0			4	17
SEXUAL	0			0			0			0			0			0	0
TOTAL	5	2	3	25	5	20	103	19	84	9	1	8	0	0	0	142	
	AÑO 2014															TOTAL	

CAUSA	1 MES A 9 AÑOS		10 A 19 AÑOS		20 A 49 AÑOS		50 A 64 AÑOS		65 AÑOS A MAS		TOTAL					
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
AGRESION FISICA	2		2		6		2	4	2	1	1	0			4	8
VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	0		10		30		2	28	0			0			2	38
PSICOLOGICA	0		1		12			12	0			0			0	13
SEXUAL	0		3		1			1	0			0			0	4
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	
<b>AÑO 2015</b>																
CAUSA	1 MES A 9 AÑOS		10 A 19 AÑOS		20 A 49 AÑOS		50 A 64 AÑOS		65 AÑOS A MAS		TOTAL					
AGRESION FISICA	0		4		13		1	12	4	3	1	0			4	17
VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	0		4	1	3		2	16	2		2	0			3	21
PSICOLOGICA	0		1		1		1	13	1	1		2	1	1	3	15
SEXUAL	0		5		5			1	0			0			0	6
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>69</b>	

Fuente: CENTRO DE SALUD LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Grafico 26. VULNERACION DE DERECHOS CENTRO DE SALUD**



Fuente: CENTRO DE SALUD LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

De la información proporcionada por el Centro de Salud de La Maná, podemos concluir que la violencia intrafamiliar es la más representativa en el cantón, seguida de la agresión física, de la agresión psicológica y finalmente de la sexual.

### 2.7.2. 1. El Consejo Cantonal de Protección de Derechos de La Maná

**Objetivo.-** El Consejo Cantonal de Protección de Derechos La Maná, tiene como objetivo primordial de garantizar la protección integral del ejercicio de los derechos de los grupos de Atención Prioritaria La Maná, los mismos que están consagrados en la Constitución de la República del Ecuador, en el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomías y Descentralización, y en otros instrumentos jurídicos nacionales e internacionales, del cual el país es suscriptor, mediante la formulación, trasverzalización, Observancia, seguimiento, evaluación y las demás que disponga las leyes y reglamento.

**Naturaleza Jurídica.-** El Consejo Cantonal de Protección de Derechos de La Maná (CCPDLM), es un organismo paritario de nivel cantonal, integrado por representantes del

Estado y de la Sociedad Civil. Ejerce atribuciones de formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de las políticas públicas municipales de protección de derechos, articuladas a las políticas públicas de los Consejos Nacionales para la igualdad. Será la entidad coordinadora del Sistema de Protección Integral del Cantón, Goza de personería jurídica de derecho público.

**Integración.-** El Consejo Cantonal de Protección de Derechos de La Maná, estará conformado de manera paritaria, con los representantes del Estado y los de la Sociedad Civil y para su parte operativa se integra con :

- Secretario ejecutivo
- Administrativo financiero
- Técnica de formulación transversalización de políticas publicas
- Técnica de seguimiento, evaluación y observancia de políticas publicas

**Atribuciones.-** El CCPDLM tendrá las siguientes atribuciones:

Formular políticas públicas municipales relacionadas con las temáticas de género, étnico/intercultural, generacional, movilidad humana, discapacidad; articulada a las políticas públicas de los Consejos Nacionales de Igualdad.

Transversalizar las Políticas Públicas de género, étnico/intercultural, generacional, movilidad humana, discapacidad, en las instituciones públicas y privadas del cantón.

De acuerdo a las estadísticas que maneja el CCPDLM, tenemos que:

- Año 2014: 176 denuncias.
- Año 2015: 92 denuncias hasta el 22 de septiembre

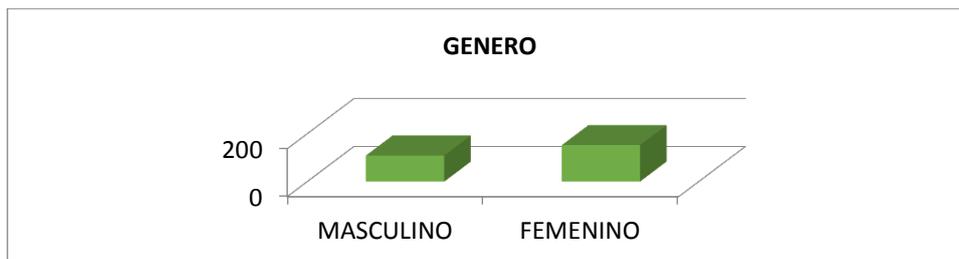
Denuncias de acuerdo al género para el año 2014:

**Cuadro 87. DENUNCIAS POR GÉNERO**

GENERO	CANTIDAD	%
MASCULINO	109	41,76
FEMENINO	152	58,24
TOTAL	261	100

Fuente CCPDLM 2015 Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Grafico 27. DENUNCIAS POR GÉNERO 2014**



Fuente CCPDLM 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Con lo cual se puede observar que el género femenino es el que más es víctima de la violencia con un 58.24%, mientras que el género masculino tiene un 41,76%.

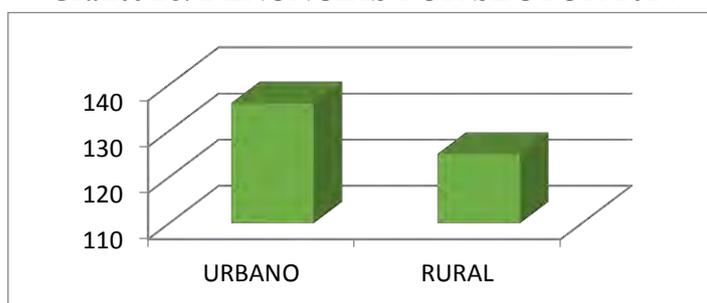
Denuncias de acuerdo al área donde se generó la violencia, para el año 2014:

**Cuadro 88. DENUNCIAS POR SECTOR**

SECTOR	CANTIDAD	%
URBANO	136	52.11
RURAL	125	47.89
TOTAL	261	100

Fuente CCPDLM 2015 Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Grafico 28. DENUNCIAS POR SECTOR 2014**



Fuente CCPDLM 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Con lo cual se puede observar que el sector Urbano es donde se genera la mayor cantidad de víctima de la violencia con un 52.11%, mientras que el sector rural se genera un 47.89%.

Denuncias de acuerdo a la tipología del maltrato de niños, niñas y adolescentes, para el año 2014.

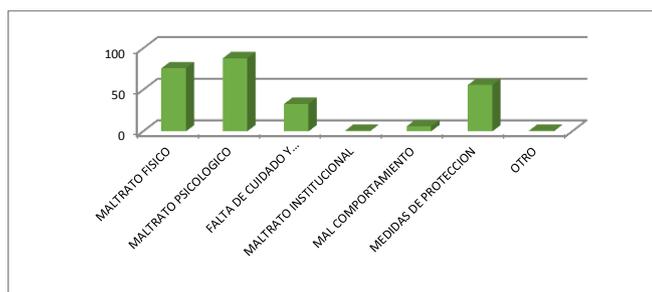
**Cuadro 89. DENUNCIAS POR TIPOLOGIA DEL MALTRATO**

ITEM	MALTRATO FISICO	MALTRATO PSICOLOGICO	FALTA DE CUIDADO Y ATENCION	MALTRATO INSTITUCIONAL	MAL COMPORTAMIENTO	MEDIDAS DE PROTECCION	OTRO	TOTAL
CANTIDAD	76	88	33	1	6	56	1	261
%	29,12	33,72	12,64	0,38	2,30	21,46	0,38	100

Fuente CCPDLM 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Grafico 29. DENUNCIAS POR TIPOLOGIA DEL MALTRATO**



Fuente CCPDLM 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Con lo cual se puede observar que las tres principales tipologías del maltrato son: el maltrato psicológico con 33,72%; seguido del maltrato físico con un 29.12% y en tercer lugar las medidas de protección con un 21.46%.

### 2.7.3 Seguridad y Convivencia Ciudadana

En el cantón LA Maná la, de acuerdo a los datos de la Policía, se puede analizar que tomando como línea base el año 2012 hasta el año 2014, se presentan los siguientes resultados: los homicidios se han duplicado y en forma general los robos en todos sus índoles han disminuido.

Si además analizamos el promedio mensual de datos tenemos que es relativamente baja con un promedio de 14 denuncias y el promedio diario no llega a una denuncia.

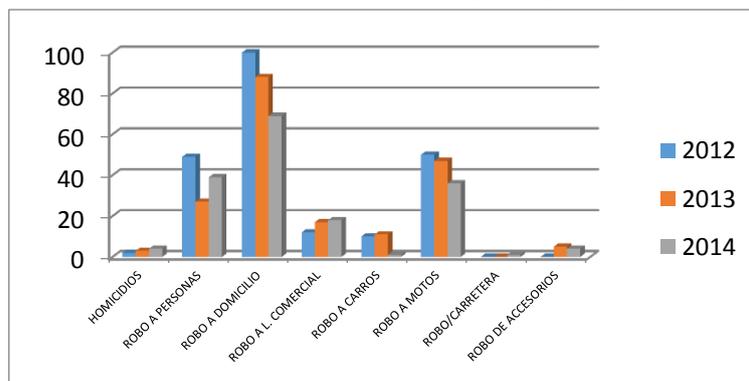
**Cuadro 90. DELITOS DE MAYOR CONNOTACIÓN SOCIAL**

DELITOS MAYOR CONNOTACION SOCIAL	LINEA BASE 2012	RESULTADOS 2013	RESULTADOS 2014	PROMEDIO MENSUAL
HOMICIDIOS	2	3	4	0
ROBO A PERSONAS	49	27	39	3
ROBO A DOMICILIO	100	88	69	6
ROBO A L. COMERCIAL	12	17	18	2
ROBO A CARROS	10	11	1	0
ROBO A MOTOS	50	47	36	3
ROBO/CARRETERA	0	0	1	0
ROBO DE ACCESORIOS	0	5	4	0
TOTAL	223	198	172	14

Fuente: Policía Nacional 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Gráfico 28. DELITOS DE MAYOR CONNOTACIÓN SOCIAL**



Fuente: Policía Nacional 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### 2.7.4. Policía Nacional

De acuerdo al Ministerio del Interior, La Policía Nacional del cantón la Maná tiene establecidos tres circuitos para brindar la seguridad al cantón: Circuito Norte, Circuito Guasaganda y Circuito Sur.

La policía cuenta con el siguiente personal designado a la Unidad Distrital de Policía La Maná y con la logística y comunicación:

**Cuadro 91. UNIDAD DISTRITAL DE POLICÍA LA MANÁ, PERSONAL, LOGÍSTICA Y COMUNICACIÓN:**

SERVICIOS	JEFES	OFICIALES	CLASES Y POLICIAS	MOTOS	VEHICULOS	RADIOS
DISTRITO LA MANÁ	1	2	53	2 M BUENAS 1 M DAÑADA	1 V BUENO 2 V REGULARES 1 UPC MOVIL REGULAR 1 CAMION REGULAR	8 MOVILES 1 FIJA

Fuente: Policía Nacional 2015 . Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Si tomamos en cuenta que se debería contar con un policía por cada 1.000 habitantes por lo que acorde al número de habitantes, se concluye que se cumple y sobrepasa con este principio.

**Cuadro 92. ANÁLISIS POR CIRCUITOS POLICÍA LA MANÁ, PERSONAL, LOGÍSTICA Y COMUNICACIÓN:**

NAM_CIRCUITO	NOMBRE_SUBCIRCUITO	TIPO_INFRAESTRUCTURA	PERSONAL - POLICIA COMUNL.	VEHICULOS - POLICIA COMUNL.	MOTOS - POLICIA COMUNL.	BICICLETAS - POLICIA COMUNL.	RADIOS MOVILES SUBCIR.	RADIOS PORTATI LES SUBCIR.
GUASAGANDA	GUASAGANDA 1	UPC	3	1	1	0	1	1
GUASAGANDA	GUASAGANDA 1	UPC	3	1	1	0	1	1
LA MANÁ NORTE	LA MANÁ NORTE 1	SIN INFRAESTRUCTURA	8	0	2	0	0	3
LA MANÁ NORTE	LA MANÁ NORTE 1	OTRAS DEPENDENCIAS	11	1	6	0	0	3
LA MANÁ NORTE	LA MANÁ NORTE 2	SIN INFRAESTRUCTURA	8	1	1	0	0	3
LA MANÁ NORTE	LA MANÁ NORTE 2	OTRAS DEPENDENCIAS	12	2	0	0	0	3
LA MANÁ SUR	LA MANÁ SUR 1	SIN INFRAESTRUCTURA	9	1	3	0	1	5
LA MANÁ SUR	LA MANÁ SUR 1	COMANDO	12	5	3	12	1	10
LA MANÁ SUR	LA MANÁ SUR 2	UPC	10	1	1	0	1	3
<b>TOTAL</b>			<b>76</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>32</b>

Fuente: Policía Nacional 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**2.7.5. Bomberos**

El 12 de Julio de 1983, mediante Acuerdo Ministerial No 000741, en su art. 1 dice lo siguiente crear la compañía de Bomberos de la Parroquia La Maná, art. 2 La indicada compañía de Bomberos dependerá del Cuerpo de Bomberos de Latacunga, dado en Quito A 12 DE JULIO DE 1983, firmado por el Economista Alfredo Mansero Samán Ministro de Bienestar Social. En la administración del señor Manuel Gallo Reyes, por primera vez funciono una oficina de la institución y se consiguió la primera motobomba marca IFA que presta servicio hasta la presente fecha.

En 1998 mediante Acuerdo Ministerial No 00749, la señora Edith García de Frías, Ministra de Bienestar Social nombra al Lic. Pedro Antonio Mosquera como Jefe del Cuerpo de Bomberos del Cantón La Maná.

En esa administración se realizaron programas para la recaudación de fondos con la finalidad de reparar la camioneta FORD de la institución que fue donada por Petroecuador para ponerla en funcionamiento, el cerramiento de la institución y la adquisición de una moderna motobomba marca Mercedes Benz que se encuentra en perfecto estado hasta la actualidad.

El cuerpo de bomberos del cantón **La Maná** se encuentra al occidente de la ciudad de La Maná en las calle **Benjamín Sarabia** y **AV.19 de mayo**, colinda con la provincia de los Ríos cantón Valencia, por la situación geográfica y el sector sub tropical se presentan emergencias por deslaves e inundaciones, en las épocas de verano son constantes los incendios forestales y de viviendas lo cual se suscita por ser un sector cálido, dada la capacidad del personal son controlados inmediatamente. A pesar de tener una carretera de primer orden, y por imprudencia de los conductores se suscitan accidentes de tránsito, en los cuales el cuerpo de bomberos asiste a los heridos como institución de apoyo y rescate.

El cuerpo de bomberos brinda capacitación a Instituciones y personas.

En sus instalaciones ha realizado obras:

- Construcción de la cocina y comedor.
- Construcción de pozo profundo.
- Construcción de la Segunda Planta

Principales emergencias atendidas:

- Limpieza del estero de Chipe Hamburgo
- Incendio en Guasaganda
- Caída de Avioneta
- Incendio en el Triunfo
- Incendio Forestal en Pílalo
- Explosión en La Pista

**Cuadro 93. CUERPO DE BOMBEROS: PERSONAL, EQUIPOS.**

SERVICIO	ADMINISTRATIVOS	CHOFER	BOMBERO APOYO	VEHICULOS
LA MANÁ	5 (JEFE, TESORERA, RECASUDADORA, SECRETARIA Y CONTADORA)	2	8	TANQUEROS 2 R AUTOBAMBA 1 B CAMIONETA 1 M MOTOCICLETA 1 R MOTOCICLETA 2 B BOTE 1 MALO

Fuente: Cuerpo de Bomberos 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Se adjunta en la siguiente Cuadro la ejecución del presupuesto de ingresos y egresos de enero a junio del Cuerpo de Bomberos:

**Cuadro 94. PRESUPUESTO CUERPO DE BOMBEROS**



**CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON "LA MANA"**

**EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS**

EJERCICIO: 2015  
Expresado en Dólares  
De Enero a Junio

PARTIDA	DESCRIPCION	APROBADO	RECAUDADO	POR RECAUDAR
130020	TASAS Y CONTRIBUCIONES	352,175.00	182,757.00	169,418.00
130100	TASAS GENERALES	87,199.00	63,964.43	23,234.57
130112	PERMISOS LICENCIAS Y PATENTES	30,000.00	22,252.47	7,747.53
130184	CONTRIBUCION PREDIAL A FAVOR DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS	57,199.00	41,711.96	15,487.04
130400	CONTRIBUCIONES	264,976.00	118,792.57	146,183.43
130411	CONTRIBUCIONES ANUALES PARA LOS CUERPOS DE BOMBEROS PROVENIENTES DE LOS SERVICIOS DE ALUMBRADO PUBLICO	264,976.00	118,792.57	146,183.43
TOTALES:		352,175.00	182,757.00	169,418.00



**CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON "LA MANA"**

**EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE GASTOS**

EJERCICIO: 2015  
Expresado en Dólares  
De Enero a Junio

PARTIDA	DESCRIPCION	APROBADO	MODIFICADO	CODIFICADO	PAGADO	SALDO POR PAGAR	%
51.02.03	DECIMOTERCER SUELDO	10,260.00		10,260.00	-	10,260.00	-
51.02.04	DECIMOCUARTO SUELDO	4,420.00	182.00	4,602.00	4,602.00	-	100.00
51.05.10	SERVICIOS PERSONALES POR CONTRATO	123,115.00		123,115.00	49,665.00	73,450.00	40.34
51.05.01	APORTES PATRONAL	13,267.00	818.00	14,085.00	980.42	13,104.58	6.96
51.05.02	FONDOS DE RESERVA	10,260.00	(1,000.00)	9,260.00	4,801.15	4,458.85	51.85
53.01.04	ENERGIA ELÉCTRICA	3,500.00	(1,700.00)	1,800.00	337.04	1,462.96	28.72
53.01.05	TELECOMUNICACIONES	2,200.00	1,040.00	3,240.00	1,453.80	1,786.20	44.87
53.02.18	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA	4,198.00	(1,198.00)	3,000.00	862.40	2,137.60	28.75
53.03.01	PASAJES AL INTERIOR	2,000.00	5,200.00	7,200.00	106.94	7,093.06	1.48
53.03.02	PASAJES AL EXTERIOR	1,200.00	(1,200.00)	-	-	-	-
53.03.03	MATICOS Y SUBSISTENCIA EN EL INTERIOR	10,800.00	(3,600.00)	7,200.00	4,460.00	2,740.00	61.94
53.03.04	MATICOS Y SUBSISTENCIA EN EL EXTERIOR	1,800.00	(1,800.00)	-	-	-	-
53.04.02	EDIFICIOS LOCALES (RESIDENCIAS Y CABLEADO ESTRUCTURADO (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES)	5,000.00	2,200.00	7,200.00	4,860.15	2,339.85	67.50
53.04.05	VEHICULOS (INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES)	42,000.00	(11,667.00)	30,333.00	2,944.72	27,388.28	9.71
53.04.06	HERRAMIENTAS (INSTALACIÓN MANTENIMIENTO Y REPARACIONES)	2,066.00	1,134.00	3,200.00	-	3,200.00	-
53.05.01	CONSULTORIA Y ASESORIA E INVESTIGACION ESPECIALIZADA	3,400.00	(1,200.00)	2,200.00	-	2,200.00	-
53.05.02	SERVICIO DE CAPACITACIÓN	10,400.00	(4,964.00)	5,436.00	436.00	5,000.00	8.02
53.05.06	HONORARIOS POR CONTRATOS CIVILES DE SERVICIO	-	5,000.00	5,000.00	-	5,000.00	-
53.07.04	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS INFORMATICOS	4,500.00	(300.00)	4,200.00	1,456.00	2,744.00	34.67
53.08.01	ALIMENTOS Y BEBIDAS	-	7,200.00	7,200.00	1,049.94	6,150.06	14.58
53.08.02	VESTUARIO LENCERÍA Y PRENDAS DE PROTECCIÓN	10,000.00	1,562.72	11,562.72	10,562.72	1,000.00	91.35
53.08.03	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	7,000.00	200.00	7,200.00	2,329.01	4,870.99	32.45
53.08.04	MATERIALES DE OFICINA	5,600.00	(3,400.00)	2,200.00	48.10	2,151.90	2.19
53.08.05	MATERIALES DE ASFO	5,000.00	(800.00)	4,200.00	1,803.65	2,396.35	42.94
53.08.07	MATERIALES DE IMPRESIÓN FOTOGRAFIA PRODUCCIÓN Y PUBLICACIONES	3,000.00	3,200.00	4,200.00	508.00	3,692.00	12.10
53.08.11	RESPUESYOS Y ACCESORIOS	13,800.00	(9,600.00)	4,200.00	37.00	4,163.00	0.88
53.10.07	SUMINISTROS PARA LA DEFENSA Y SEGURIDAD PUBLICA	30,200.00	(5,832.00)	24,368.00	4,367.17	20,000.83	17.92
53.14.03	MOBILIARIOS (BIENES MUEBLES NO DEPRECIABLES)	8,609.00	(4,409.00)	4,200.00	1,704.08	2,495.92	40.57
53.14.07	EQUIPOS SISTEMAS Y PAQUETES INFORMATICOS	7,500.00	(606.72)	6,893.28	3,595.20	3,298.08	52.16
57.02.01	SEGUROS	7,080.00	-	7,080.00	5,478.69	1,601.31	77.18
57.02.18	INTERES POR MORA PATRONAL IESS	-	50.00	50.00	50.00	-	100.00
57.03.01	DIETAS	-	500.00	500.00	120.00	380.00	24.00
61.07.99	OTRAS INDEMNIZACIONES LABORALES	-	20,000.00	20,000.00	-	20,000.00	-
99.01.01	OBLIGACIONES DE EJERCICIO ANTERIOR POR GASTOS DE PERSONAL	-	3,990.00	3,990.00	3,989.50	0.50	99.99
TOTALES:		352,175.00	(3,000.00)	349,175.00	112,608.68	236,566.32	32.25

Fuente: Cuerpo de Bomberos 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

Según el art. 55 del COOTAD sobre las Competencias exclusivas del GAD Cantonal, El Cuerpo de Bomberos debe pasar a formar parte de la Municipalidades.

## 2.8. Patrimonio Cultural Tangible e Intangible y Conocimiento Ancestral

El Patrimonio es la herencia que se recibe de los antepasados. Es el resultado de la riqueza natural y cultural. El espacio geográfico y las manifestaciones culturales que fortalecen la identidad, dando sentido de pertenencia, y permitiendo valorar quienes somos y lo que tenemos.

### 2.8.1. Patrimonio Cultural Intangible

Son las manifestaciones y expresiones cuyos saberes, conocimientos, técnicas y prácticas han sido transmitidos de generación en generación

Se clasifican en 5 categorías:

1. **Tradiciones y expresiones orales:** Son el conjunto de conocimientos y saberes expresados en mitos, leyendas, cuentos, plegarias, expresiones literarias, así como narraciones de la memoria local y otras que tengan un valor simbólico para la comunidad y que se transmiten oralmente de generación en generación.
2. **Artes del Espectáculo:** Se refiere a las representaciones de la danza, música, teatro, juegos y otras expresiones vinculadas a espacios rituales o cotidianos, públicos y privados que tengan un valor simbólico para la comunidad y se transmiten de generación en generación
3. **Usos sociales, rituales y actos festivos:** Conjunto de prácticas, manifestaciones y representaciones culturales desarrolladas en un contexto espacial y temporal como celebraciones religiosas y profanas, rituales asociados a grupos e individuos y son transmitidos en generación en generación.
4. **Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo (Conocimiento Ancestral):** Conjunto de conocimientos, técnicas y prácticas que las comunidades desarrollan y mantienen en interacción con su entorno natural vinculadas a la gastronomía, medicina tradicional, espacios simbólicos, técnicas productivas y sabiduría ecológica. Transmitidas de generación en generación con un valor simbólico para la comunidad en el cantón existen un sin número de conocimientos ancestrales tales como las curanderas, los shamanaes si bien no se reconocen como médicos pero la creencia de la gente logra afianzar un vínculo con estos conocimientos actualmente la municipalidad se encuentra levantando un inventario de estos conocimientos pero aún no se la puede incorporar al documento por falta de validación de esta información.
5. **Técnicas Artesanales Tradicionales:** Varias técnicas artesanales que se realizan en el cantón

La Maná cuenta con un rico patrimonio cultural intangible:

**Cuadro 95. PATRIMONIO CULTURAL INTANGIBLE**

PARROQUIA	AMBITO	DENOMINACION
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	RELATOS SOBRE EL NOMBRE DE LA MANÁ
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDA SOBRE LA YUCA GIGANTE
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDA DE DON MONTAÑO EL CACHIMBO
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDA SOBRE EL CAMARÓN GIGANTE
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	RELATOS SOBRE OVNIS

LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	NARRACIÓN SOBRE LAS TRES PIRÁMIDES
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDA LA TORTUGA
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDA SOBRE LA CULEBRA
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDA DE LOS PATOS
EL CARMEN	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	CURACIONES CON AYUDA DEL HERMANO GREGORIO
GUASAGANDA	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDA DE LA POZA DE LA DAMA DE ORO
GUASAGANDA	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDA DE LA LOMA DEL TESORO
PUCAYACU	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDAS DE LOS NOMBRES DE LOS RECINTOS
PUCAYACU	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDAS DE LA VUELTA O CURVA DEL DIABLO
PUCAYACU	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LEYENDA COMPADRE JUAN DE LA MUERTE
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	HISTORIA SOBRE CARLOS LOZADA
EL TRIUNFO	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	INVACIONES LA MANÁ
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	APROXIMACIÓN HISTÓRICA AL DEPORTE EN LA MANÁ
EL TRIUNFO	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	HISTORIA DE LAS LOTIZACIONES EN LA MANÁ
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	RESEÑA HISTÓRICA DE LA MANÁ
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	RELATOS SOBRE LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS EN LA MANÁ
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	MOTOTAXIS O "ECOLÓGICOS"
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	HISTORIA ORAL DEL MERCADO DE LA MANÁ
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	RELATOS SOBRE ASENTAMIENTOS TSACHILAS
PUCAYACU	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	MINGA DELAS MIL PERSONAS Y LOS OCHO DÍAS APERTURA DE LA CARRETERA GUAYACÁN
LA MANÁ	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	LUIS ESPINOZA
GUASAGANDA	TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES	POESÍA GUASAGANDA
LA MANÁ	ARTES DEL ESPECTÁCULO	GRUPO MESTIZAJE
LA MANÁ	ARTES DEL ESPECTÁCULO	PASACALLE "LA MANÁ CIUDAD FECUNDA"
PUCAYACU	ARTES DEL ESPECTÁCULO	SAN JUANITO "PUCAYUCU QUERIDO"
LA MANÁ	ARTES DEL ESPECTÁCULO	EMBAJADORES DE LA CULTURA
LA MANÁ	CONOCIMIENTOS Y USOS RELACIONADOS CON LA NATURALEZA Y EL UNIVERSO	CURACIÓN CON EL AGUA DE LA MANÁ
PUCAYACU	CONOCIMIENTOS Y USOS RELACIONADOS CON LA NATURALEZA Y EL UNIVERSO	MIRADOR PUCAYACU CON IMAGEN DEL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

### 2.8.1.1. Festividades de La Maná

En La Maná el GAD Municipal realiza dos eventos culturales en el año:

- En el mes de Febrero se celebra las fiestas del Carnaval de la Alegría y el Folklor, en el cual el día lunes de carnaval, desde las 10:00, se realizará el desfile de comparsas en la avenida 19 de Mayo. Participan unas 80 delegaciones locales, provinciales y nacionales. Para esta festividad se realiza la elección de la reina contando con varias participantes, el evento se extiende hasta el día martes y empieza desde el día viernes en la mañana, evento conocido como las tradicionales fiestas de temporada en La Maná, cantón subtropical de Cotopaxi; e incluyen eventos en las parroquias rurales Guasaganda y Pucayacu.
- En el mes de Mayo se celebra año tras año la Cantonización de La Maná, se realizan diferentes actividades como son: La elección de la reina del cantón, mingas de limpieza de las calles, festival taurino mixto, show artístico bailable, desfile, carrera de motos entre otras actividades.
- En diferentes épocas del año la alta fe religiosa promueve festividades que ya son parte de la tradición como: San Vicente Ferrer, Virgen del Carmen, Virgen del Cisne, San Francisco, San Marcos, San Pablo, San Pedro, San Jacinto, San Antonio, entre otras.
- Entre las tradiciones y costumbres de La Maná están las celebración de las fechas cívicas tanto urbanas como rurales.
- Durante diferentes fechas del año son parte de la tradición y costumbres culturales: el mes de la cultura (agosto), festejos religiosos en navidad y fin de año monigotes y fiesta del barrio San Pablo.
- En el mes de Octubre se celebra la parroquialización de La Maná, fecha que se impulsara con diferentes actos.

#### Cuadro 96. FESTIVIDADES DE LA MANÁ

PARROQUIA	DENOMINACION
LA MANÁ	EL CARNAVAL DE LA ALEGRIA Y EL FLOKLOR - LA MANENSE – FEBRERO
PUCAYACU	EL CARNAVAL EN PUCAYACU – FEBRERO
GUASAGANDA	EL CARNAVAL EN GUASAGANDA – FEBRERO
LA MANÁ	FESTIVIDAD "19 DE MAYO" CANTÓNIZACION DE LA MANÁ
PUCAYACU	FIESTAS PARROQUIALES – 10 DE AGOSTO - PARROQUIALIZACION
GUASAGANDA	FIESTAS PARROQUIALES - 25 DE MAYO – PARROQUIALIZACION
PUCAYACU	FIESTAS PATRONALES PUCAYACU - 29 DE JUNIO - SAN PABLO
GUASAGANDA	FIESTAS PATRONALES - 25 DE ABRIL - SAN MARCOS
SAN VICENTE	5 DE ABRIL
VIRGEN DEL CISNE	5 DE SEPTIEMBRE
PARROQUIALIZACIÓN DE LA MANÁ	18 DE OCTUBRE
MES DE LA CULTURA Y LAS ARTES	MES DE AGOSTO

Fuente y Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### 2.8.1.2. Gastronomía y Tradiciones Artesanales

Otra de las manifestaciones Culturales que se promocionan y se difunden en La Maná es su GASTRONOMÍA, que se expende en puestos de comida en los mercados de la ciudad, platos típicos como son: El Encebollado, Hornados, el Estofado y caldo de Campeche y los Muchines de dulce de yuca en Pucayacu.

Por otro lado, tenemos:

**Cuadro 97. TRADICIONES ARTESANALES DE LA MANÁ**

PARROQUIA	DENOMINACION
LA MANÁ	FERIA DEL DÍA DE LOS DIFUNTOS
EL CARMEN	TEJIDO DE ATARRAYAS
PUCAYACU	MOLIENDA DE CAÑA
PUCAYACU	ELABORACION DE PANELA Y TRAGO
LA MANÁ	ARTESANIAS EN TAGUA
EL CARMEN	ARTESANÍAS EN FIBRA DE TALLO DE BANANO
EL TRIUNFO	LA CASA DEL ARBOL
PUCAYACU	PRODUCCION DE QUESO ARTESANAL
LA MANÁ	PRODUCCION DE CHOCOLATE ARTESANAL
GUASAGANDA	PRODUCCION DE QUESO ARTESANAL

Fuente INPC.

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### 2.8.2. Patrimonio Tangible

#### 2.8.2.1. Patrimonio Natural

Está conformado por formaciones naturales y biológicas encontradas en parques nacionales, santuarios de la naturaleza desarrolladas a lo largo del tiempo constituyéndose en Reserva de la Biosfera habitada por una gran diversidad de flora y fauna.

Entre los principales sitios turísticos naturales potenciales en el Cantón La Maná, tenemos:

**Cuadro 98. PATRIMONIO NATURAL**

No.	ATRATIVOS NATURALES	UBICACIÓN
1	RESERVA ECOLOGICA LOS ILINIZA	PUCAYACU-GUASAGANDA
2	MINAS DE ORO ESTERO HONDO	LA MANÁ
3	MINAS DE MARMOL	GUASAGANDA
4	EL AGUA DE ORO (SPLENDOR)	LA MANÁ
5	CASCADA DEL BRAZIL "BENZAIDA"	PUCAYACU
6	CASCADA DEL BRAZIL "CHOLIA"	PUCAYACU
7	CASCADA "EL GUADAL"	PUCAYACU

8	CASCADA "MAGDALENA"	PUCAYACU
9	RUTA DE LAS CASCADAS	GUASAGANDA
10	BOSQUE PROTECTOR "JARDÍN DE LOS SUEÑOS"	GUASAGANDA
11	POZA DE "CHIMBILACO"	EL CARMEN
12	RÍO "QUINDIGUA"	LA MANÁ
13	POZA "EL RINCÓN DE LA TILAPIA"	GUASAGANDA
14	LAS 7 CASCADAS DE SAPANAL	LA MANÁ - PANGUA
15	CUEVA DE LOS MURCIELAGOS	LA MANÁ - PUJILÍ
16	CASCADA DEL OSO	LA MANÁ- PUJILI

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### 2.8.2.2. Patrimonio Cultural

Es la herencia cultural propia del pasado de una comunidad, con la que esta vive en la actualidad y que trasmite a las generaciones presentes y futuras.

#### Cuadro 99. PATRIMONIO CULTURAL

No.	ATRATIVOS NATURALES	UBICACIÓN
1	MALQUI MACHAY (RUINAS ARQUEOLOGICAS)	GUASAGANDA
2	MUSEO MUNICIPAL (MUSEO ARQUEOLOGICO)	LA MANÁ
3	MONUMENTO A CARLOS LOZADA QUINTANA	LA MANÁ
4	LA IGLESIA DE LA MANÁ	LA MANÁ

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### 2.8.2.3. Parques

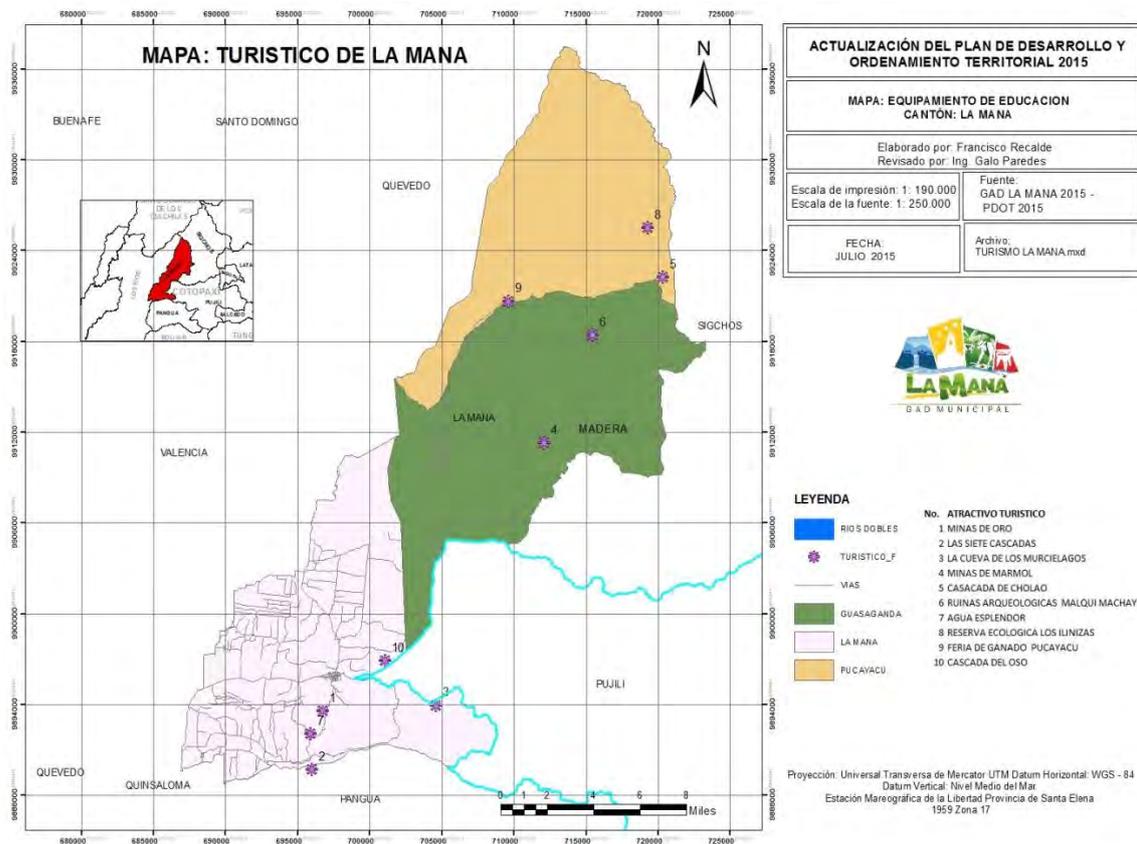
En la ciudad de La Maná existen 4 parques.

#### Cuadro 100. PARQUES

No.	ATRATIVOS NATURALES	UBICACIÓN
1	PARQUE CENTRAL	LA MANÁ
2	PARQUE LINEAL	LA MANÁ
3	PARQUE SIMON BOLIVAR	LA MANÁ
4	PARQUE DEL TRIUNFO	LA MANÁ

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### Mapa 39. MAPA TURISTICO DE LA MANÁ



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### 2.8.3. Infraestructura Hotelera

El historial de servicio hotelero de la Maná surge por los años sesenta la familia Vásquez una residencial denominada Turis, luego también por los años setenta aparecieron dos residenciales más como residencial La Maná y residencial Aidita. Hugo Naranjo construyó la primera hostería en La Maná, con un diseño muy diferente a las que existían en la zona. La construcción fue minuciosa y no se descuidó ni un solo detalle, después se la bautizó con el nombre de hostería Las Pirámides.

Antes La Maná sólo era una ciudad visitada en tiempo de carnaval, donde los turistas acudían a bañarse en las frescas aguas del río San Pablo, donde se promocionaban eventos especiales.

Después los inversionistas vieron un buen futuro en La Maná y empezaron a construir hosterías y complejos turísticos. Fue cuando surgieron los centros turísticos Sol Tropical, El Progreso, la hostería La Herradura, Carlos Patricio; y los hoteles Somag y Montgomery.

En la actualidad La Maná tiene una infraestructura hotelera para albergar a más de 400 personas, que genera una mano de obra considerable a personas que habitan dentro de la ciudad y de otras partes del Ecuador.

### 2.9. Movimientos Migratorios

#### 2.9.1. Dinámica de desplazamientos poblacionales (Migración Interna y Externa).

Los desplazamientos de la población, tanto internos como externos se vienen dando en los diferentes niveles territoriales del país y sin duda alguna es un aspecto que también se presenta en

el cantón, esta migración se presenta por varios motivos como por ejemplo, aspectos educativos, empleo, comercio, entre otros.

### 2.9.1.1. Movimientos Migratorios Internos

En el cantón La Maná los movimientos migratorios e inmigratorios, de acuerdo al Censo del INEC 2010, nos permite tener los siguientes resultados, dentro de la provincia tenemos que los principales Cantones son: Latacunga, Pujilí, Sigchos y Pangua; y dentro de todo el país tenemos los siguientes Cantones: Quito, Valencia, Quevedo y Guayaquil. La principal razón de migración interna es la de trabajo y en segundo lugar la de estudios.

Los datos censados no coinciden con la realidad local ya que según percepción de los habitantes un 40% de la población interna del cantón proceden de la provincia de Manabí.

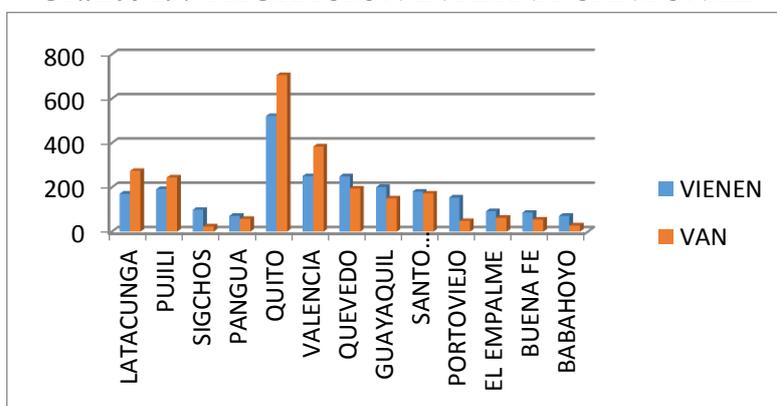
**Cuadro 100. MIGRACIÓN INTERNA CANTONAL**

CANTÓN DE RESIDENCIA HABITUAL	CANTONES DE COTOPAXI				RESTO DEL PAIS										Total	CANTÓN DE RESIDENCIA HABITUAL
	LATACUNGA	PUJILÍ	SIGCHOS	PANGUA	QUITO	VALENCIA	QUEVEDO	GUAYAQUIL	SANTO DOMINGO	PORTOVIEJO	EL EMPALME	BUENA FE	BABAHOYO	OTROS		
VIENEN A LA MANÁ	171	192	99	72	522	251	249	201	181	154	92	86	71	1367	3 708	
	274	244	24	57	707	384	195	151	173	48	63	55	28	989	3 392	VAN DESDE LA MANÁ

Fuente: INEC 2010.

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

**Gráfico 29. MIGRACIÓN INTERNA CANTONAL**



Fuente: INEC 2010.

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

## 2.10. Síntesis Del Componente Socio Cultural

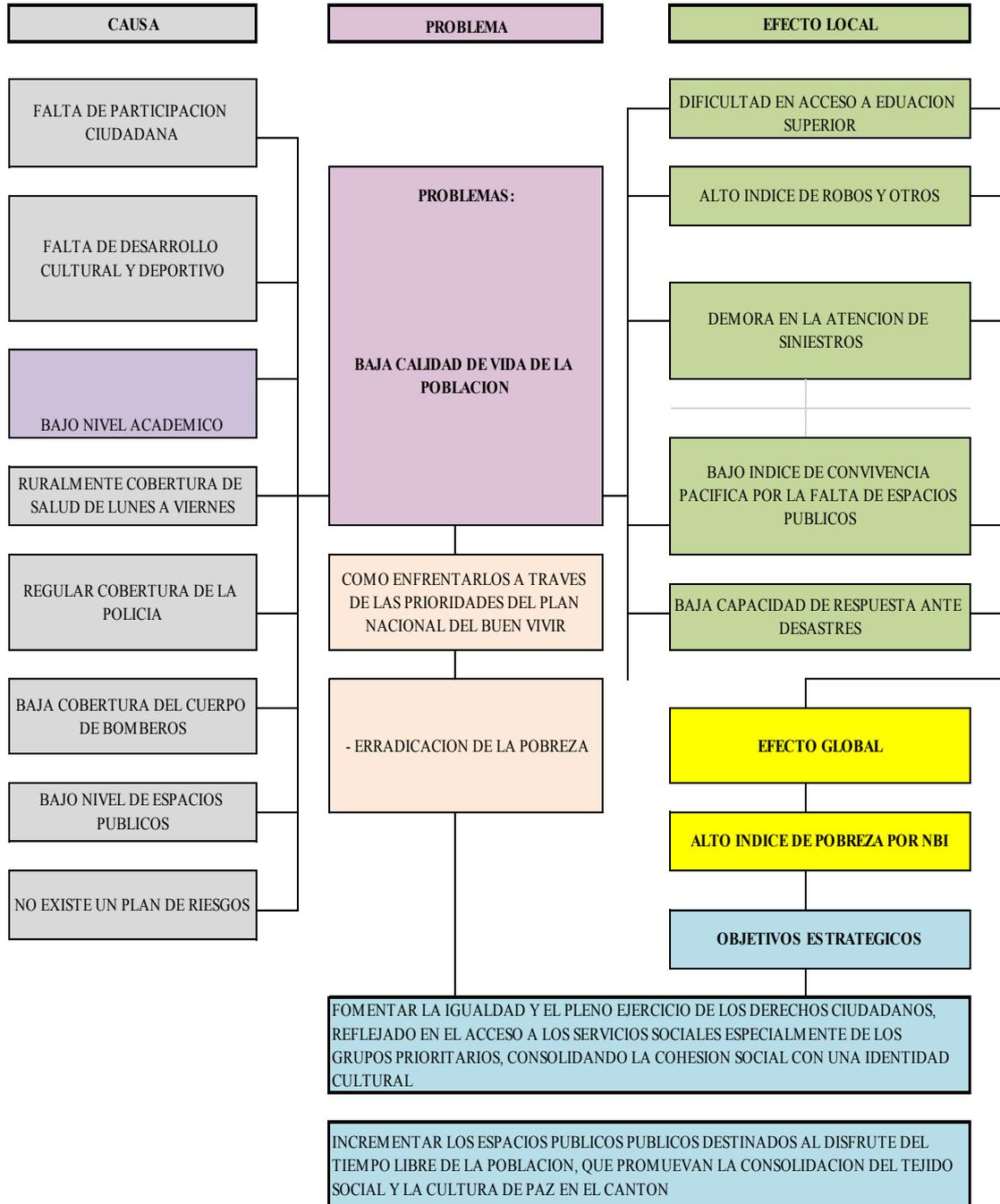
**Cuadro 101. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES SOCIO CULTURALES**

Sociocultural				
Variables	Línea Base	Problemas Actuales	Tendencia Agravada	Potencialidades
Demografía	Tasa de crecimiento 1.66	Disminución de la	Envejecimiento de	Mano de obra

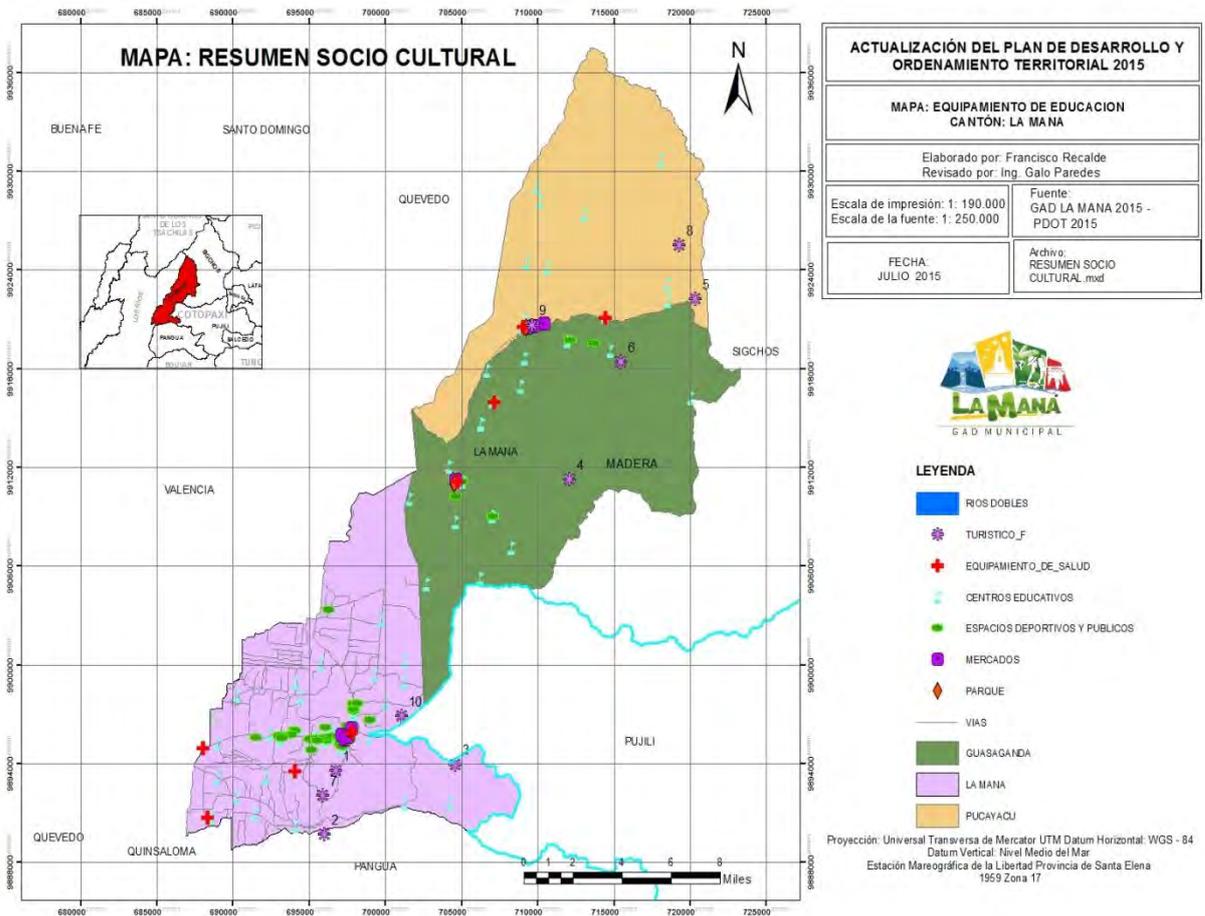
	H 14880, M 24155, P T. 49035; 56.32% Urbana y 43.68% Rural.	tasa de crecimiento.	la población	joven.
<b>Educación</b>	Tasa de Asistencia neta: Básica 92.5%; Primaria 93.2; Secundaria 68.1; Bachillerato 53.9% y Superior 9%.	Bajo nivel de educación.	Que el nivel empeore y el acceso a la universidad se limite para los estudiantes de La Maná	Incrementar el acceso a la educación superior.
<b>Salud</b>	Existe 29 médicos, con un déficit de 20 médicos.	Déficit de cobertura de salud. No existe atención los fines de semanas en las parroquias.	Disminuya aún más la cobertura. O la incapacidad de soportar una catástrofe.	
<b>Espacios Públicos</b>	En el área Urbana 11.1 m <sup>2</sup> /habitante.  En el área Rural 8.6 m <sup>2</sup> /habitante.	No cuentan con infraestructura	Que se pierdan.	
<b>Organización y Tejido Social</b>	Pobreza por NBI: Hogares: Urbana 55.3% y Rural 84.64%.	Este porcentaje está disminuyendo	Que estos porcentajes aumenten.	
<b>Grupos étnicos</b>	Mestizos 81.6%; montubia 8.7%; blanca 2.5% y otros.	No existe una identidad.	No se cree en el tiempo.	
<b>Cohesión social</b>	Existe una alta cohesión social.	No apoyar a la predisposición existente.	Desaparezca la predisposición existente.	Trabajar en grupo.
<b>Patrimonio cultural</b>	Rico Patrimonio Cultural	Tiende a desaparecer	Desaparezca	Turismo
<b>Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.</b>	Provincial (Latacunga, Pujilí, Sigchos, Pangua).  Nacional (Quito, Valencia, Quevedo, Guayaquil)	Falta de trabajo y Estudios	Se incremente la migración y salga la mano de obra tecnificada.	

**Cuadro 102. ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE SOCIO-CULTURAL**

ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE SOCIOCULTURAL



**Mapa 40. RESUMEN SOCIO CULTURAL**



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor del PDyOT 2015

### 3. COMPONENTE ECONÓMICO

En este componente, se realiza el detalle de las principales actividades económicas del cantón y la relación entre los factores productivos que intervienen y fomentan la economía del territorio.

Para el análisis, se hace énfasis en los tres sectores de la economía: Primario (Actividades agropecuarias y mineras) Secundario (industrial, artesanía y manufactura) y Terciario (Comercio al por mayor y menor), de aquí se desprende el importante aporte a la economía tanto Cantonal como parroquial y provincial de las actividades agropecuarias (el cantón cuenta con productos exportables como el banano) que han favorecido al desarrollo del territorio y al mejoramiento de los ingresos económicos de la población.

En este componente, se realiza el detalle de las principales actividades económicas del cantón y la relación entre los factores productivos que intervienen y fomentan la economía del territorio.

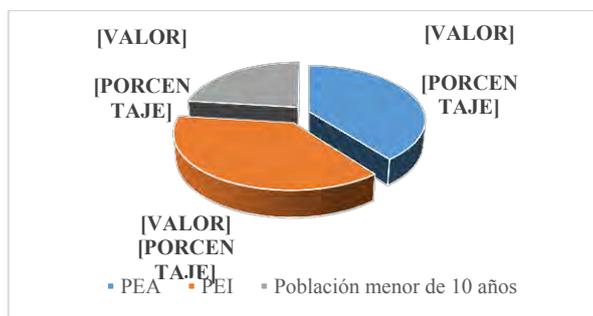
Para el análisis, se hace énfasis en los tres sectores de la economía: Primario (Actividades agropecuarias y mineras) Secundario (industrial, artesanía y manufactura) y Terciario (Comercio al por mayor y menor), de aquí se desprende el importante aporte a la economía tanto Cantonal como parroquial y provincial de las actividades agropecuarias (el cantón cuenta con productos exportables como el banano) que han favorecido al desarrollo del territorio y al mejoramiento de los ingresos económicos de la población.

#### 3.1 Trabajo y Empleo

##### 3.1.1. Población Económicamente Activa (PEA)

En base a datos históricos intercensales y al porcentaje de crecimiento poblacional anual, al 2015, la población aproximada del Cantón La Maná es de 49.035 personas, distribuidas de la siguiente manera: Población Económicamente Activa (PEA) 19.361 personas equivalente al 39,5%, Población Económicamente Inactiva (PEI) 18.369 personas, equivalente al 37,5% y 11.305 personas menores de 10 años equivalente al 23,00% de la población total.

**Gráfico 30. DISTRIBUCION DE LA POBLACION CANTONAL**



Fuente: INEC 2010 – Proyección 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Por cada persona con ingresos económicos, existen al menos tres personas sin ingresos, siendo necesaria una estrategia de creación de empleo y empleo de calidad o autoempleo, para mejorar la calidad de vida de las familias. La población focal son los grupos con atención prioritaria, especialmente los jóvenes menores de 24 años, madres solteras, personas con discapacidad, que se

encuentran en la desocupación o en empleos mal remunerados, por tal razón es necesaria la inclusión de la Población Económicamente Inactiva en busca de planificar un desarrollo sostenible y sustentable de las fuentes de trabajo para la población.

**Cuadro 103. PEA Y PEI POR PARROQUIAS**

PARROQUIA	SEXO	PEA	PEI	< 10 AÑOS
GUASAGANDA	Hombre	1.152	622	565
	Mujer	316	1.399	485
LA MANÁ	Hombre	11.850	4.513	4.961
	Mujer	5.079	10.917	4.790
PUCAYACU	Hombre	675	317	244
	Mujer	289	601	260
<b>Total</b>		<b>19.361</b>	<b>18.369</b>	<b>11.305</b>

Fuente: INEC 2010 – Proyección 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Con el siguiente gráfico, se destaca que, la población femenina se encuentra en un alto grado de desocupación a lo cual se debería prestar una mayor atención en busca de soluciones prácticas en virtud de generar ingresos a este sector, y evitar el desperdicio ocupacional de ésta población apta y en edad de trabajar.

**Grafico 31. PEI POR GÉNERO**



Fuente: INEC 2010 – Proyección 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De forma desagregada, la PEA en la Zona Urbana (62,13%) es mayor que la Rural (37,87%), tanto en población femenina como masculina como se indica en el siguiente cuadro.

**Cuadro 104. PEA TOTAL Y POR GENERO**

Nombre del Indicador	Datos del Indicador			
	Serie del indicador		Línea Base del Indicador	Año al que se proyecta la variable
PEA	1990	2001	2010	2015
Urbana	2.477	6.772	10.085	12.029
Rural	4.339	5.528	6.780	7.332

2015-2020

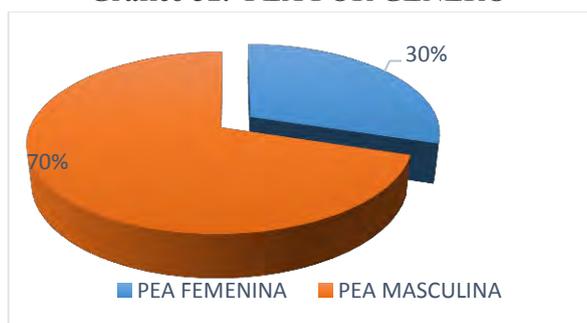
<b>Total</b>	6.816	12.300	16.865	<b>19.361</b>
<b>PEA FEMENINA</b>	<b>1990</b>	<b>2001</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>
<b>Urbana</b>	511	1.987	3.372	<b>4.050</b>
<b>Rural</b>	652	1.067	1.529	<b>1.723</b>
<b>Total</b>	1.163	3.054	4.901	<b>5.772</b>
<b>PEA MASCULINA</b>	<b>1990</b>	<b>2001</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>
<b>Urbana</b>	1.966	4.785	6.713	<b>7.979</b>
<b>Rural</b>	3.687	4.461	5.251	<b>5.609</b>
<b>Total</b>	5.653	9.246	11.964	<b>13.588</b>

Fuente: INEC 2010 – Proyección 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

A nivel Cantonal, la PEA masculina corresponde al 70% del total siendo mucho mayor al porcentaje femenino que corresponde al 30%.

**Gráfico 32. PEA POR GÉNERO**



Fuente: INEC 2010 – Proyección 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Por otro lado, se detalla la Población Económicamente Activa de las parroquias en donde la Cabecera Cantonal es la de mayor incidencia con el 87%, continúa la Parroquia Guasaganda con el 8% y finalmente la Parroquia Pucayacu con el 5%, todos los porcentajes se calcularon en relación a la PEA CANTONAL.

**Cuadro 105. PEA POR PARROQUIAS**

PARROQUIA	2015
GUASAGANDA	1.468
LA MANÁ	16.929
PUCAYACU	964
<b>TOTAL</b>	<b>19.361</b>

Fuente: INEC 2010 – Proyección 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.1.2. Empleo, subempleo y desempleo

Se detalla a continuación la Población Ocupada por Sectores Económicos, de donde se desprende que, el 50,3% se encuentra en el sector de Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca (9.365 personas), en orden de participación continúa el Sector de Comercio al por mayor y menor con el 13,3%,

Sector Público 5,8%, Manufactura, 4,9%, se completa el 100% con la población que por distintas circunstancias NO HA DECLARADO su ocupación, misma que corresponde al 25,7%.

**Cuadro 106. POBLACION OCUPADA POR SECTORES**

SECTOR	2010	2015
AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	8.334	9.365
MANUFACTURA	677	909
SECTOR PUBLICO	992	1.074
COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR	1.955	2.471
NO DECLARA	4.221	4.815
<b>SUMA TOTAL</b>	<b>16.179</b>	<b>18.633</b>

Fuente: INEC 2010 – Proyección 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Si se considera la población desocupada sumada con la PEI Cantonal, se visualiza de mejor manera la cantidad de personas que no cuentan con una actividad laboral fija, así se tiene que:

**Cuadro 107. PERSONAS DESOCUPADAS**

PEI	18.369
POBLACION DESOCUPADA	728
<b>TOTAL</b>	<b>19.097</b>

Fuente: INEC 1990, 2001, 2010 – Proyección Lineal Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Con todo lo anterior, se identifica la necesidad de reactivar las actividades económicas en busca de mejorar las condiciones de vida de la población por medio de la generación de empleo especialmente en los grupos de mujeres.

### 3.1.3. Cumplimiento de derechos laborales en la población Cantonal

En base a la proyección sobre población ocupada del Cantón La Maná, 18.633 personas se encuentran ocupadas, de las cuales, según información del IESS hasta marzo de 2015, 4.490 cuentan con afiliación al Seguro Social que equivalente al 24,1%. Del total de personas afiliadas el 59% son hombres y el 41% son mujeres, de forma adicional se tiene un registro de 101 pensionistas.

**Cuadro 108. AFILIACION IESS**

AFILIADOS SEGURO SOCIAL	
MASCULINO	2.660
FEMENINO	1.830
<b>TOTAL</b>	<b>4.490</b>
<b>PENSIONISTAS</b>	<b>101</b>

Fuente: IESS 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Del total de afiliados del cantón al IESS por rango de edades, se determina que la mayoría se encuentran en el rango de 31 a 40 años (29,6%), de 21 a 30 años (25,7%) y entre 41 a 50 años

(23,9%) evidenciando de ésta forma que entre los 21 hasta los 50 años se presenta una mayor **tendencia de empleo**.

**Cuadro 109. AFILIACION AL IESS POR RANGO DE EDAD**

RANGO DE EDAD	PERSONAS
De 1 a 10 años	0
De 11 a 20 años	109
De 21 a 30 años	1.156
De 31 a 40 años	1.329
De 41 a 50 años	1.075
De 51 a 60 años	626
De 61 a 70 años	165
De 71 a 80 años	27
De 81 a 90 años	3
De 91 a 100 años	0
<b>TOTAL</b>	<b>4.490</b>

Fuente: IESS 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Se diferencia a continuación las afiliaciones al IESS tanto del sector público como del sector privado y las afiliaciones voluntarias, así se tienen que el 76,7% de afiliados pertenecen al sector público, el 22% al sector privado y el 1,3% son afiliados voluntarios.

**Cuadro 110. AFILIACION AL IESS POR SECTOR**

SECTOR	PERSONAS	PORCENTAJE
PRIVADO	3.443	76,7%
PUBLICO	990	22,0%
VOLUNTARIO/INDEPENDIENTE	57	1,3%
<b>TOTAL</b>	<b>4.490</b>	<b>100%</b>

Fuente: IESS 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Del total de afiliados del sector privado el 45,9% corresponden a empresas unipersonales/pequeña industria y a la empresa privada, sociedades, compañías el 35,1%, el porcentaje restante se distribuyen en las categorías que se detallan a continuación:

**Cuadro 111. AFILIADOS EN EL SECTOR PRIVADO**

SECTOR	PERSONAS
INSTITUCION FINANCIERA PRIVADA, BANCOS Y CIA DE SEGUROS	3
EMPRESA PRIVADA, SOCIEDADES, COMPAÑIAS	1.208
MIEMBROS DE SINDICATOS Y COOP. DE TRANSPORTE TERRESTRE	57
EMPLEADOR DOMESTICO	19
COOP. NO CONTROLADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS	43
EMPRESA UNIPERSONAL /PEQUEÑA INDUSTRIA	1.582
TRABAJADORES AUTONOMOS Y SIN RELACION DE DEPENDENCIA	3
MICROEMPRESA (NO ARTESANAL)	11
RISE - REGIMEN IMPOSITIVO SIMPLIFICADO	65
AGRICOLA SEGURO GENERAL	250
CONSTRUCCION	7
AGRICOLA LABORES DE CAMPO	147
ARTESANAL	48
<b>TOTAL SECTOR PRIVADO</b>	<b>3.443</b>

Fuente: IESS 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El 60,4% del total de afiliados al IESS<sup>2</sup> se encuentra en el rango salarial de 341 a 400 dólares, lo que permite visualizar que no se cubre el costo de la Canasta Básica Familiar que al mes de marzo de 2015 se ubica en 657,68 dólares.

**Cuadro 112. AFILIACION POR RANGO SALARIAL**

RANGO	PERSONAS
Menos de 340 USD	347
341 - 400 USD	2.710
401 -500 USD	205
501 - 600 USD	351
601 - 700 USD	216
701 - 800 USD	73
801 - 900 USD	275
901 - 1000 USD	127
1001 - 1200 USD	40
1210 - 1400 USD	39
1401 - 1600 USD	17
1601 - 1800 USD	33
1801 - 2000 USD	14
2001 - 2500 USD	13
2501 - 3000 USD	13
3001 - 4000 USD	9
4001 - 5000 USD	2
5001 - 6000 USD	5
6001 - 7000 USD	1
<b>TOTAL AFILIADOS</b>	<b>4.490</b>

Fuente: IESS 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El 0,06% del total de afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), corresponde a personas con discapacidad en diversas categorías (auditiva, física y visual)

**Cuadro 113. AFILIADOS CON DISCAPACIDAD**

DISCAPACIDAD	PERSONAS
AUDITIVA	8
FISICA	14
VISUAL	5
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>
<b>SIN DISCAPACIDAD</b>	<b>4.463</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.490</b>

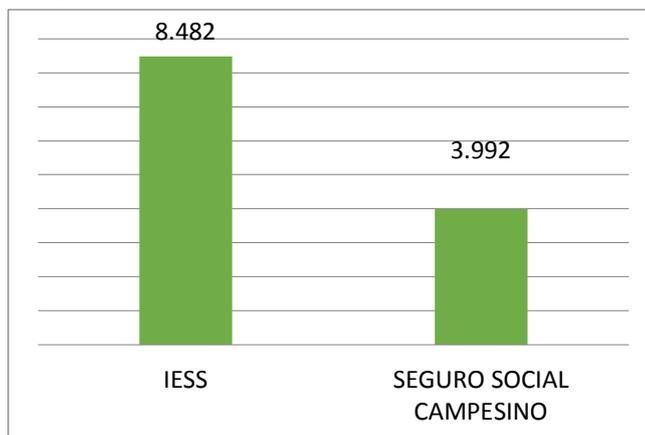
Fuente: IESS 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

<sup>2</sup> Información actualizada a Marzo de 2015

Por otro lado, en el cantón se cuenta con el registro de **3.992 personas afiliadas al Seguro Social Campesino**, éstas personas se dedican exclusivamente a realizar actividades agrícolas y pecuarias, lo cual da una sumatoria de **8.482 personas que cuentan con seguridad social o campesina y que se benefician de sus servicios**, con estos valores se concluye que el 17,30% de la población total se encuentra afiliada, correspondiendo ésta al 43,81% de la PEA Cantonal.

**Gráfico 33. AFILIACIONES DEL CANTÓN**



Fuente: IESS 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Esta información ratifica la falta de fuentes de empleo por tanto, la desocupación de la población del Cantón La Maná, ya que el porcentaje de afiliación no llega ni siquiera al 50% de cobertura

### 3.2. Relación entre Sectores Económicos

Establecido el aporte económico por cada sector, se detalla a continuación su relación; en base a esto, claramente se determina que la Rama de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca es la de mayor presencia de actores (10.267 personas), en orden de importancia, continúa la Rama del Comercio con 2.422 personas, la Rama del Transporte con 1.025 personas que como se analizó en el punto anterior tiene un alto aporte económico al cantón, se detalla en el siguiente cuadro, el resto de participación en las otras ramas de actividad dentro de los diferentes sectores. La Rama de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca aún con el mayor número de actores no logra alcanzar un rendimiento económico significativo, esto se puede verificar al comparar el número de personas frente al aporte económico del sector (10.267 personas con un aporte económico de \$50'818.330, mientras que el sector transporte, por ejemplo, con 1.025 actores, aportan con \$22'703.000, es decir, las personas del grupo de transporte aportan económicamente casi la mitad que el grupo de agricultura).

**Cuadro 114. NÚMERO DE OCUPADOS POR RAMA DE ACTIVIDAD Y POR SECTORES**

SECTOR	RAMA DE ACTIVIDAD	Proyección N° Personas
PRIMARIO	AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y PESCA	10.267
INDUSTRIAL	MANUFACTURAS	838
SERVICIOS	ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES	484
		7.528

	CONSTRUCCION	727	
	ENSEÑANZA	503	
	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	1025	
	COMERCIO	2422	
	ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA	447	
	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	410	
	ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE COMIDAS	559	
	OTROS	950	
	<b>TOTAL</b>		<b>18.633</b>

Fuente: INEC 2010 – Proyección 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Una vez analizada la variable PEA en el punto 2.1. TRABAJO Y EMPLEO, ahora se analiza la relación entre Población Ocupada por sector y Población Desocupada frente a la Población Económicamente Activa, de ahí se deriva que, el 96% de la PEA Cantonal se encuentra Ocupada: en el Sector Primario 53%; Sector Industrial 4%, en el sector Servicios 39% lo que da un resultado del 4% de la PEA que se encuentra en desocupación.

**Cuadro 115. POBLACIÓN OCUPADA, DESOCUPADA Y PEA**

POBLACIÓN OCUPADA			2015	
<b>POBLACION OCUPADA</b>			<b>18.633</b>	<b>96%</b>
<b>SECTOR PRIMARIO (Agricultura, silvicultura, caza y pesca)</b>	18.633	53%		
<b>SECTOR INDUSTRIAL</b>	838	4%		
<b>SECTOR SERVICIOS</b>	7.528	39%		
<b>POBLACION DESOCUPADA</b>			<b>728</b>	<b>4%</b>
<b>PEA CANTONAL</b>			<b>19.361</b>	

Fuente: INEC 1990, 2001, 2010 – Proyección Lineal Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.3. Principales actividades económicas productivas del territorio

Se detalla a continuación las diferentes actividades económicas productivas que se desarrollan en el territorio, de donde se desprende que la principal actividad económica del cantón es la Agropecuaria correspondiendo al 53% de la PEA, en el desarrollo del estudio se determinará las actividades agrícolas, pecuarias, piscícolas, continúa en orden de importancia el comercio con el 12,5 % especialmente en la zona céntrica de la cabecera Cantonal y los alrededores de la carretera principal -no ha existido un crecimiento planificado de ésta actividad lo cual ha acarreado serios problemas especialmente en la dotación de servicios como agua potable o alcantarillado indispensables para la realización de esta actividad.

**Cuadro 116. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN RELACION A LA PEA**

ACTIVIDAD	% PEA
AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y PESCA	53%
MANUFACTURAS	4,3%
ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES	2,5%
CONSTRUCCION	3,8%
ENSEÑANZA	2,6%
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	5,3%
COMERCIO	12,5%
ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA	2,3%
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	2,1%
ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE COMIDAS	2,9%
OTROS	4,9%

Fuente: INEC– Proyección Lineal 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.4. Estructura productiva

#### 3.4.1. Valor Agregado Bruto (VAB) por Rama de Actividad

La estructura económica Cantonal se analiza a partir del Valor Agregado Bruto (VAB), que constituye los valores que se agregan a los bienes y servicios en las distintas etapas del proceso productivo, a partir de éste valor se obtiene el PIB luego de añadirle al valor agregado del país los impuestos indirectos que gravan las operaciones de producción.

Mediante el método de tendencia lineal, se proyecta al 2015 el Valor Agregado Bruto (VAB) por rama de actividad, de aquí se desprende que, la rama de AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y PESCA es la de mayor incidencia con el 35,3%, continúa la rama de actividad de TRANSPORTE, INFORMACION Y COMUNICACIONES con el 15,8% y las diferentes ramas que se detallan a continuación en la siguiente tabla:

**Cuadro 117. VALOR AGREGADO BRUTO POR RAMA DE ACTIVIDAD**

SECTOR	RAMA DE ACTIVIDAD	Proyección (Mil. Dólares) 2015
PRIMARIO	AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y PESCA	50.818,33
	EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	N/D
INDUSTRIAL	MANUFACTURAS	551,33
SERVICIOS		92.420,67
	ACTIVIDADES FINANCIERAS	2.508,33
	CONSTRUCCION	7.656,00
	ENSEÑANZA	18.909,00
	TRANSPORTE, INFORMACION Y COMUNICACIONES	22.703,00
	ADMINISTRACION PUBLICA	6.394,00
	COMERCIO	12.565,00
	SALUD	14.128,00
	ACTIVIDADES PROFESIONALES E INMOBILIARIAS	2.432,67
	OTROS SERVICIOS	1.959,67
	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD Y DE AGUA	2.703,67
	ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE COMIDAS	461,33
<b>TOTAL</b>		<b>143.790,33</b>

Fuente: INEC 2010 – Proyección 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.5. Principales productos: volumen de producción y productividad

#### 3.5.1. Producción Agrícola

El Cantón La Maná se caracteriza por su gran producción pecuaria en primer lugar y agrícola en segundo; por el tipo de clima (Tropical) la temperatura media oscila entre los 23,6°C y 25,2° C; las máximas varían entre 31,5°C y 34,0°C y las mínimas entre 14,5°C y 17°C. Recibe una precipitación promedio anual de 2000 a 3000 mm, que se encuentran distribuidos a lo largo de los 9 meses. Los meses secos son 3 o menos, período en el cual los días fisiológicamente secos varían entre 17 y 68.

Por tales razones, y aun perteneciendo a la región Sierra, la agricultura es netamente de productos de la región costa como: banano, plátano, orito, cacao, café, yuca, cítricos, tabaco, entre otros.

Según información levantada por el Gobierno Provincial de Cotopaxi y mediante recorridos de campo, la mayor producción es la del banano, con aproximadamente 4220,07 Ha; orito 2.967,77; plátano 931,69 Ha, continúa el cacao con aproximadamente 2.304,22 Ha de las cuales, 247 Ha, han sido intervenidas por el MAGAP<sup>3</sup> (calculado en base a podas realizadas), en lo referente al café, se han intervenido 44 Ha (calculado en base a podas realizadas) de las cuales 20 Ha. se encuentran en la Matriz, 21 Ha. en la parroquia Guasaganda y 3 Ha. en la parroquia Pucayacu.

La población no considera a la caña de azúcar como producto agrícola comercial, ya que dicho cultivo, en su mayoría, es utilizado para alimentación de ganado, sin embargo se cuenta con trapiches en las Parroquias Pucayacu y Guasaganda, que dan los primeros pasos para la transformación de éste producto en panela y aguardiente. Confirmando lo antes mencionado, la mayor producción agrícola en el cantón es la bananera ya que se cuenta con Empresas agroindustriales (empacadoras de plátano) y Empresas agrícolas (plantaciones de plátano, café, cacao).

Sin embargo, al ser el cantón productor de leche, los terrenos con pastos son los de mayor presencia con 25.241,98 Ha (entre pastos cultivados, cultivados con presencia de árboles y pastizales), a continuación se presentan los datos completos en los que se incluyen el destino de los productos, de ahí se desprende que, el 27,27% se destinan al autoconsumo mientras que el 72,73% se destina a la venta.

La Naranjilla es una producción que se encuentra en crecimiento especialmente en la parroquia Guasaganda con variedades injertas y comunes en entrevistas con productores manifiestan que Guasaganda produce un promedio de 100qq semanales que son enviados principalmente a Guayaquil.

La producción de arroz es estacionaria la siembra se realiza en épocas de invierno en localidades como Chipe Hamburgo esta producción es para auto consumo.

La Piña e otro producto que se encuentra en desarrollo actualmente el MAGAP se encuentra colaborando con análisis de producción para los prestamos de banco de Fomento.

**Cuadro 118. PRINCIPALES PRODUCTOS**

No.	TIPO DE CULTIVO	AREA
1	PASTO CULTIVADO	14.736,53
2	PASTO CULTIVADO CON PRESENCIA DE ARBOLES	7.362,04
3	BANANO	4.220,07
4	PASTIZAL	3.143,41
5	ORITO	

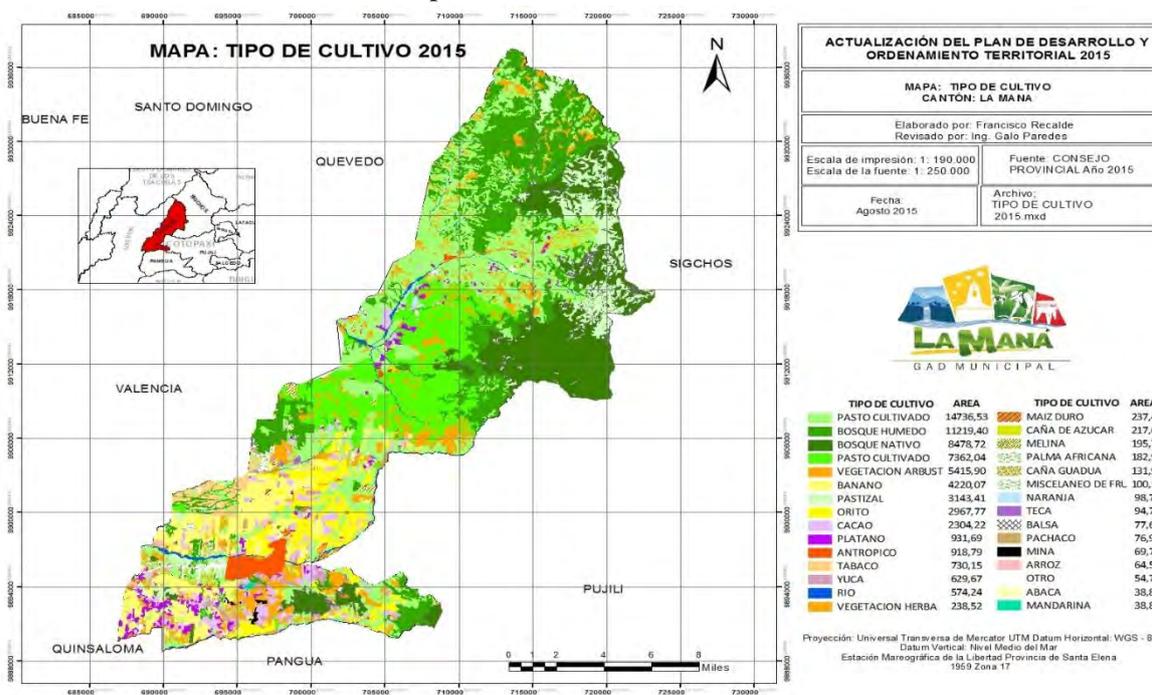
<sup>3</sup> Técnicos de MAGAP La Maná 2014

		2.967,77
6	CACAO	2.304,22
7	PLATANO	931,69
8	TABACO	730,15
9	YUCA	629,67
10	MAIZ DURO	237,49
11	CAÑA DE AZUCAR ARTESANAL	217,64
12	PALMA AFRICANA	182,99
13	MISCELANEO DE FRUTALES	100,19
14	NARANJA	98,78
15	ARROZ	64,51
16	ABACA	38,89
17	MANDARINA	38,84
18	PALMITO	17,28
19	NARANJILLA	15,84
20	OTROS CITRICOS	15,32
21	OTRAS PERMANENTES	10,16
22	PIÑA	3,92
23	CAFÉ	3,73
<b>SUMA</b>		<b>38.071,11</b>

Fuente: Gobierno Provincial de Cotopaxi 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 41. TIPO DE CULTIVO**



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Según encuestas, el costo promedio del principal producto agrícola (BANANO), es de \$6,41 por caja (45 lb.), el quintal de cacao se vende a un precio promedio de \$90,00 mientras que la caja de orito de 16 libras tiene un costo de \$3,00.

**Cuadro 119. PRECIOS**

PRODUCTO	PRECIO UNIT.
Banano (Caja)	\$ 6,41
Cacao (qq)	\$ 90,00
Orito (Caja)	\$ 3,00

Fuente: "Diagnóstico Cantonal Agrícola" MAGAP 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Al 2015, el Mapa de Tipo de Cultivo elaborado en base a información del Gobierno Provincial, presenta un territorio para cultivos en 38.071,11 Ha. es decir, el 57,9 % del total del territorio Cantonal (dentro de esta extensión constan los pastos cultivados y naturales).

Cabe mencionar que el MAGAP ha desarrollado tablas de costos de producción<sup>4</sup> de los productos agrícolas semitecnificados en donde se consideran costos directos (mano de obra, insumos y labores de formación y desarrollo) e indirectos (administración y asistencia técnica) determina:

**Cuadro 120. CUADRO DE COSTOS**

PRODUCTO	COSTO POR Ha.
ORITO	3.680,25
CACAO	2.869,57
CITRICOS	2.995,30
YUCA	1.977,80
PLATANO	4.285,80

Fuente: "Diagnóstico Cantonal Agrícola" MAGAP 2013,2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Por otro lado, los diferentes productos agrícolas y pastos cultivados, tienen varias afectaciones (enfermedades y plagas) que provocan variación en los volúmenes de producción y daños en las plantas, se detalla a continuación lo antes mencionado.

**Cuadro 121. AFECTACIONES A LOS CULTIVOS**

Producto	Afectación de enfermedad %incidencia	Plagas más comunes	Desastres
Banano	80% Sigatoka negra	Picudo negro, nematodos	Vientos fuertes, inundaciones
Plátano	50% Sigatoka negra	Picudo negro, nematodos	Vientos fuertes, inundaciones
Orito	30% Sigatoka negra	Picudo negro, nematodos, hormigas	Vientos fuertes, inundaciones, pocas horas de luz
Palma Africana		Mayon, defoliadores	Sequía
Naranja	20% fumagina	Hormigas, comejen	n/pn
Caña guadua	0%	Hormigas, comejen	n/pn

<sup>4</sup> Se adjuntan en los ANEXOS

<b>Cacao</b>	60% monilia 40% escoba de bruja 25% mal del machete	Hormigas, nematodos	n/pn
<b>Maracuyá</b>		Larvas, cochinillas, hormigas	n/pn
<b>Mandarina</b>	20% fumagina	Hormigas	n/pn
<b>Limón</b>	25% fumagina	Hormigas	n/pn
<b>Palmito</b>		Mayon, defoliadores	n/pn
<b>Aguacate</b>	20% antracnosis	Hormigas, polilla	n/pn
<b>Papaya</b>	15% antracnosis	Nematodos, hormigas	n/pn
<b>Café</b>	25% roya	Hormigas	n/pn
<b>Guaba</b>		Nematodos, hormigas, larvas	n/pn
<b>Achiote</b>	0%		n/pn
<b>Caña de azúcar</b>		Barrenador del tallo	Sequía, inundación, vientos fuertes
<b>Caucho</b>	0%		n/pn
<b>Pastizales</b>	0%	Salivazo, cochinilla, larva	Sequía

Fuente: "Diagnóstico Cantonal Agrícola" MAGAP 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Dentro de la producción agrícola, el Valor Agregado es mínimo, sin embargo, con la información entregada por el MAGAP, se puede evidenciar pequeños porcentajes que dan indicio de la incursión de las personas para insertar procesos de transformación de la materia prima (productos agrícolas) y mejorar el ingreso.

#### **Cuadro 122. TRANSFORMACION**

<b>PRODUCTO</b>	<b>TRANSFORMACION</b>
<b>Banano</b>	0%
<b>Plátano</b>	45%
<b>Orito</b>	0%
<b>Palma Africana</b>	0%
<b>Naranja</b>	0%
<b>Caña guadua</b>	60%
<b>Cacao</b>	20%
<b>Maracuyá</b>	0%
<b>Mandarina</b>	0%
<b>Limón</b>	0%
<b>Palmito</b>	0%
<b>Aguacate</b>	0%
<b>Papaya</b>	0%
<b>Café</b>	0%
<b>Guaba</b>	0%
<b>Achiote</b>	0%
<b>Caña de azúcar</b>	70%
<b>Caucho</b>	0%

Fuente: "Diagnóstico Cantonal Agrícola" MAGAP 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

En lo referente al destino de comercialización y transporte de los productos agrícolas, es un cantón con mercado internacional (exportación en especial de banano orito y cacao) pero esto, no ha

frenado la presencia de intermediarios en la cadena de distribución, además, por percepción de la población, se determina la inconformidad de los agricultores y pobladores en lo referente al estado de las vías de conexión que sirven para transportar los productos hacia el mercado.

**Cuadro 123. REDES DE COMERCIO**

PRODUCTO	REDES DE COMERCIO	TRANSPORTE	ESTADO DE LAS VIAS	MERCADO
Banano	Exportación	Excelente	Pésima	Internacional
Plátano	Exportación, Mercado local	Excelente (exp) Malo (M. local)	Pésima	Internacional, Ferias locales
Orito	Exportación, Mercado local	Malo (M. local)	Pésima	Internacional, Ferias locales
Palma Africana	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Naranja	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Caña guadua	Uso Interno	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Cacao	Exportación	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Maracuyá	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Mandarina	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Limón	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Palmito	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Aguacate	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Papaya	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Café	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Guaba	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Achiote	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Caña de azúcar	Mercado local	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Caucho	Intermediario	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales

Fuente: "Diagnóstico Cantonal Agrícola" MAGAP 2014 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.5.2. Producción pecuaria

En el cantón La Maná se presenta una variedad de especies mayores y menores para su cría, autoconsumo y comercialización<sup>5</sup>, esto último, como complemento a los ingresos familiares, entre ellas sobresalen el ganado bovino, vacas productivas, porcino, ovino y aves.

**Cuadro 124. ACTIVIDAD PECUARIA**

ESPECIE	CANTIDAD
Bovinos	21.179
Porcinos	5.335
Aves, gallinas, pollos	51.880
Ovinos	994

Fuente: "Diagnóstico Cantonal Agrícola" MAGAP 2014 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 34. DESTINO ACTIVIDAD PECUARIA**



Fuente: "Diagnóstico Cantonal Agrícola" MAGAP 2014 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

<sup>5</sup> "Diagnóstico Cantonal Agrícola" Equipo Técnico MAGAP La Maná JULIO-2014

### 3.5.3. Ganado vacuno

Según información proporcionada por la Dirección Provincial Agropecuaria de Cotopaxi<sup>6</sup>, al 2014 la población bovina vacunada contra la fiebre aftosa en el Cantón La Maná es en total de 49.097 cabezas, siendo en su mayoría vacas y vaconas, ésta información es directamente vinculante a la producción lechera actual y su crecimiento a futuro, ya que si bien en el presente se cuenta con 13.772 vacas se espera que la 5.101 vaconas se vayan insertando para mayor producción y reemplazo del ganado que va cumpliendo su vida útil y productiva, el ganado vacuno del Cantón La Maná representa un 23,25% del ganado total de la provincia de Cotopaxi.

**Cuadro 125. POBLACION BOVINA**

TERRITORIO	Suma de total	Toros	Vacas	Terneros	Terneras	Toretas	Vaconas
COTOPAXI	211207	17777	78886	27505	22679	37949	26594
LA MANÁ	49097	4217	13772	13040	6743	6229	5101
EL CARMEN	7382	85	5668	278	242	453	656
LA MANÁ	1749	131	561	133	172	446	306
GUASAGANDA	17444	704	4419	1452	5466	2880	2528
PUCAYACU	22522	3297	3124	11177	863	2450	1611

Fuente: MAGAP La Maná 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

La producción diaria de leche es de aproximadamente 20.000 litros/diarios con un promedio de 6,3 litros/diario/vaca.

En lo referente al Valor Agregado de los productos derivados del ganado, se hace evidente la transformación que se realiza con la leche (quesos, yogurt) en las diferentes asociaciones destinadas a este fin, además de la transformación de la carne y su transformación en los locales de comida por ejemplo, transformando una materia prima en un producto con valor agregado que se convierte en una fuente de ingresos mayor.

**Cuadro 126. VALOR AGREGADO DERIVADOS**

PRODUCTO	TRANSFORMACION
Leche	40%
Carne	10%

Fuente: "Diagnóstico Cantonal Agrícola" MAGAP 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

En lo referente al destino de comercialización y transporte de éstos productos, se determina que existe la presencia de intermediarios en la cadena de distribución y la comercialización en la localidad y las ferias que se desarrollan en el territorio, por otro lado, se percibe la inconformidad de la población en lo referente al estado de las vías de conexión que sirven para transportar los productos hacia el mercado, dificultando su comercialización (por las dificultades de transportación, las personas prefieren entregar sus productos a los intermediarios).

<sup>6</sup>Según el "Resumen de Incremento de Atención con Inseminación Artificial" de la Provincia de Cotopaxi 2014

**Cuadro 127. COMERCIALIZACION**

PRODUCTO	REDES DE COMERCIO	TRANSPORTE	ESTADO DE VIAS	MERCADO
Leche	Intermediario y mercado local	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales
Carne	Intermediario y mercado local	Malo (M. local)	Pésima	Ferias locales

Fuente: "Diagnóstico Cantonal Agrícola" MAGAP 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.5.4. Producción Avícola

Por las características del territorio en cuanto a temperatura, la crianza de aves se está convirtiendo en una actividad atractiva para los inversionistas, así se cuenta con una industria avícola en construcción con capital extranjero en el recinto Juan Cobo de la parroquia Guasaganda, en la misma parroquia en el Recinto Salento, se ha verificado la existencia de dos galpones de 1.500 aves en cada uno, mediante recorrido de campo se ha podido presenciar 6 sitios más de explotación de aves de engorde y de postura. En el desarrollo de esta actividad no se cuenta con planes de mitigación o remediación frente a la contaminación generada.

### 3.5.5. Producción Porcina

La crianza de cerdos se realiza a mediana escala, con varias familias que se dedican a su cuidado, crianza y comercialización especialmente en la zona rural de forma dispersa, se considera en esta escala las Unidades de Producción con un promedio de 20 cerdos, en los sectores de San Cristóbal y Naranjal se presentan los centros de explotación de porcinos más importantes por su mayor producción, esta actividad no cuenta con procesos para disminuir o mitigar la contaminación que genera, además, las descargas se realizan de forma directa a los ríos o esteros más cercanos sin recibir estas aguas, ningún tratamiento.

### 3.5.6. Producción piscícola

En los diferentes recorridos de campo se ha podido palpar la creciente producción piscícola con variedades de peces entre tilapia y cachama; basados en datos oficiales del MAGAP, se ha podido obtener un registro de las piscícolas que han recibido asistencia técnica, de estos registros se desprende que, se utiliza el método de gravedad para abastecimiento de agua de las piscinas, mismas que en su mayoría son de tierra ya sean rectangulares o cuadradas en terrenos propios, los alevines utilizados para la producción son de laboratorio entregados por el MAGAP, uno de los principales problemas para el control de producción es que no se ha establecido una forma de registros aún con la asistencia técnica que recibe cada productor, no se da valor agregado a la producción (no se cuenta con planta de faenamiento) ya que se vende el pescado incluso con vísceras, la mayor causa de enfermedad y muerte de los pescados son los hongos para lo cual se da un tratamiento de sal, azul de metileno y oxitetraciclina, los mayores depredadores son garzas, patos y culebras. La venta se realiza en cada propiedad directamente, salvo un pequeño porcentaje que se destina al autoconsumo, la mayoría de producción se comercializa a pequeña escala.

**Cuadro 128 PRODUCCION PISCICOLA**

ABASTECIMIENTO DE AGUA (K)	CANTIDAD H2O DISPONIBLE Lu/Seg	TEMP. AGUA	ORIGEN DEL AGUA	ÁREA UTILIZADA DE PRODUCCIÓN (M2)	No. DE ESTANQUES TOTALES	TANQUES UTILIZADOS DE PRODUCCION	NO. TOTAL DE PECES SEMBRADOS	PESO PROMEDIO DE COSECHA GRAMOS	MORTALIDAD (%)	TOTAL DE KILOS COSECHADOS (Kg)
SI	0,4	18,2	VER TIE NTE	9	3	3	2000	250	10%	496, 25K G
SI	1,5	18	estero	1	1	1	500	250	100%	110kg
si	1,5	20	est	1	1	1	500	250	10	110 kg
si	1,5	20	est	1	1	1	500	250	15	110 kg
si	1,5	20	est	1	1	1	500	250	10	110 kg
SI	1,5	20	est	1	1	1	500	250	15	110 kg
si	1,5	20	est	1	1	1	500	250	10	110 kg
si	1,5	20	est	1	1	1	100	250	15	220 kg
Si	1,5	20	est	1	1	1	500	250	65	110 kg
SI	1,5	20	RÍO	4	2	2	1500	250	65%	500 Kg
SI	1,5	20	RÍO	4	3	2	1500	250	30%	S, S, SERPI ENTE
SI	1,5	20	RÍO	4	3	2	1000	250	40%	S, S, SERPI ENTE
SI	1	20	RÍO	2	1	1	500	250	50%	S, S, SERPI ENTE

Fuente: MAGAP La Maná, 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.6. Establecimientos Económicos

El Cantón La Maná, en especial su Cabecera Cantonal, se caracteriza por ser un territorio con presencia de una gran cantidad y variedad de comercios encaminados a cubrir las necesidades de la población sin que ésta tenga que trasladarse a otras ciudades, así como también por la gran afluencia rural para la comercialización de sus productos, según los registros de Patentes Comerciales del GAD Municipal La Maná al año 2.014 se cuenta con la presencia de 666 (77%) locales dedicados al comercio, 143 (16%) dedicados a prestar servicios, 38 establecimientos (6%) artesanales y/o manufacturas, además durante dicho año se anularon 10 patentes correspondiendo al 1%.

**Cuadro 129. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES**

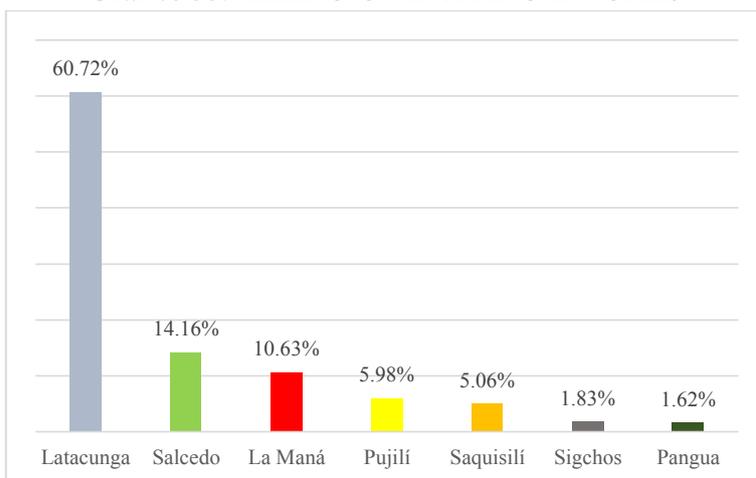
COMERCIO	SERVICIOS	ARTESANIA Y/O MANUFACTURA	ANULADAS	TOTAL
666	143	51	10	870

Fuente: Registro de Patentes Comerciales – GADM La Maná 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

En relación a la provincia, el cantón se sitúa en el tercer lugar en lo referente a establecimientos económicos. Con el 10,63% de participación provincial luego de Latacunga y Salcedo.

**Gráfico 35. RELACION ENTRE CANTONES**



Fuente: INEC, Censo Económico 2010      Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.6.1. Artesanía y manufactura

En el Cantón La Maná y según datos de la Junta Nacional de Defensa de Artesano de la Provincia de Cotopaxi al año 2.013 existían 14 artesanos y artesanas afiliados a este gremio que en comparación con el resto de la provincia representa solamente el 6,37% de afiliados. La mayor parte de las personas que se dedican a actividades artesanales, no están afiliadas a esta institución, sino que realizan su trabajo de manera informal y por tanto no se contabiliza en las estadísticas oficiales, existe una asociación artesanal que entre las principales ramas artesanales se encuentran: mecánica, belleza, peluquería, panadería, corte y confección, sastrería y carpintería.

Así como en la mayoría de territorios del país, la Rama artesanal ha ido decreciendo pues según datos del censo económico 2010 a este año se determina la presencia de 81 actores en esta Rama, es importante recalcar la importancia de esta actividad en el desarrollo económico, social y cultural de las familias ya que reflejan la identidad y las manifestaciones históricas de los pueblos, para generar bienes y/o servicios que permiten dinamizar el empleo local y familiar.

En lo referente a otras actividades artesanales, en El Carmen se presencia el tejido de atarrayas y en Pucayacu (en el recinto Choaló) la Molienda de Panela de la familia de don Rafael Chacón y Olga Angamarca que tienen una hectárea de cultivo de caña de azúcar a un lado del camino donde se puede admirar como se exprime el jugo de caña por el molino a motor o artesanal y éste es llevado a la pequeña fábrica de agua ardiente que está justo al lado. El proceso comienza cuando el jugo se fermenta en barriles de madera, después de fermentada pasa para ser destilado; el fuego del horno es avivado por los restos de la caña ya exprimida; después de destilado el trago se puede observar en una urna de cristal, éste puede tener hasta 100 grados de alcohol; para la panela se utiliza moldes para luego ser envuelta y llevada al mercado para la venta. En el centro (cerca del terminal), se realizan también trabajos en tagua (materia prima comprada en La Maná, Manta y Santo Domingo de los Tsáchilas, el proceso consiste en secado, pintura, tratado y pulida, finalmente se obtiene adornos y variedad de artesanías como collares, juguetes, anillos, pulseras, entre otros; en el sector de El Carmen se realizan artesanías con la fibra del tallo del orito, la elaboración de éstas artesanías se la hace cortando el tallo del orito (de un tallo se sacan 20 productos) se saca la chanto luego se filetea y se deja secar por 8 días luego se plancha en el filo de una mesa salen tres calidades de fibra: dura, fina y la maya, ésta última se la puede pintar con tinte de ropa y también se utilizan otros productos, para el acabado de las artesanías se utiliza el barniz para la protección de la fibra, entre los productos que se diseñan son sombreros, tapetes, llaveros, carteras, binchas, gorras ,

botellas forradas, carteras etc. Con su comercialización ésta actividad se constituye en una herramienta de trabajo que ha tenido mucho éxito lo cual les motiva a continuar con esta producción.<sup>7</sup>



*Elaboración de panela*



*Artesanías en Tagua*



*Artesanías con fibra de tallo de orito*

### 3.6.2. Turismo

El Cantón La Maná, por su ubicación geográfica, clima, habitantes y riqueza paisajística privilegiada, se presenta como un potencial turístico importante no sólo dentro de la provincia sino a nivel nacional, la variedad de cascadas, ríos, rutas agroecológicas aún vírgenes, complejos, comercio, piscicultura, entre otros, ayudados por el buen estado de la vía estatal de acceso al cantón, hacen del territorio un potencial de desarrollo turístico encaminado a la generación de inversión, empleo e ingresos.

#### 3.6.2.1. Infraestructura turística

En los últimos años se ha incrementado la infraestructura turística en virtud de convocar y recibir a turistas locales, nacionales y extranjeros, se cuenta con hosterías, hoteles, pensiones, cabañas para el buen descanso de sus visitantes, restaurantes, salones en donde se puede degustar todo tipo de platos típicos nacionales e internacionales, sin embargo el cantón carece de facilidades para los turistas, las vías de conexión están en mal estado, no se cuenta con guías que organicen recorridos y por ende la publicidad es relativamente nula.

<sup>7</sup> Según información del Inventario turístico Agosto-2014 elaborado por Wendy Izquierdo

En recorridos de campo se ha podido verificar la existencia de varios lugares e infraestructuras que se pueden catalogar como aporte al sector turístico, entre estas se tiene:

**Cuadro 130. SITIOS TURISTICOS**

DETALLE
BALNEARIO A LA COSTA A 100M
CASCADA DE BRASIL (PUCAYACU)
CASCADA DE CHOALO (PUCAYACU – LOS ILINIZAS)
CASCADA DEL OSO (LA MANÁ)
CUEVA DE LOS MURCIELAGOS (LA MANÁ)
CENTRO TURISTICO LA FAMILIA
CENTRO TURISTICO SOL TROPICAL
COMPLEJO TURISTICO SOMAGG
PISCINAS COMPLEJO RECREACIONAL TOQUILLAL
LAS 7 CHORRERAS DEL SAPANAL (LA MANÁ – PANGUA)
MALQUI MACHAY
RESERVA ECOLOGICA LOS ILINIZA (PUCAYACU)
MINAS DE MARMOL (GUASAGANDA)
MINAS DE ORO (LA MANÁ)
POZA TONTO MAL
GRAND HOTEL LA MANÁ
HOSTERIA ACUATICA "CARLOS PATRICIO"
HOSTERIA LAS PIRAMIDES
HOSTERIA LAS PALMAS
HOTEL CRISTAL
HOTEL INTERNACIONAL
HOTEL JESED
HOTEL JOSE EZEQUIEL
HOTEL LA HERRADURA
HOTEL MONGOMERY
HOTEL SOMAGG
HOTEL WALL NINO 1, 2, 3
PLAZA DE TOROS PUCAYACU
PSCICOLAS
SOLASO FINCA ORGANICA
RUTA LAS CASCADAS GUASAGANDA
IGLESIA DE LA LOMA DE LA VIRGEN
COMIDA PREPARADA (66 LOCALES)
EL AGUA DE ORO (SPLENDOR- LA MANÁ)

Fuente: Información Primaria Equipo Consultor 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Una parte de la Reserva Ecológica “Los Illinizas” (REI) se encuentra en la parroquia Pucayacu (recintos de Sandomo, Guadual, La Argentina y Choaló) aproximadamente 4.862 de 36.500

hectáreas, estos recintos ejercen actividades principalmente de agricultura y ganadería; dentro de ésta reserva encontramos a la cascada de Choaló. Otro lugar es la Montaña y la Cascada del Oso, para llegar a estos lugares se experimenta una aventura única, son aproximadamente seis horas de caminata hacia la montaña, en éste recorrido se observa la diversidad de plantaciones que existe en el bosque primario de Los Ilinizas.

Las chorreras del Sapanal, son consideradas un encantado natural ocasionando que quienes la visitan no duden en regresar, existen siete cascadas, cada una es diferente a la otra pero coinciden en el magnífico panorama que ofrecen a sus visitantes.

Una pequeña cueva oscura que en su interior está rodeada de murciélagos, es La Cueva de los Murciélagos, al cruzar al otro lado se encuentra un lago precioso al que se lo llama el “Manto de los Novios.”

Hasta el momento nadie conoce la historia de las Pirámides de Mármol que se originaron en la montaña de mármol que existe en la vía a Latacunga, las personas deben ser muy observadoras para apreciarlas pues están rodeadas de vegetación, son alrededor de tres y detrás de ellas se encuentra otra hermosa cascada.

Gracias a una coincidencia, en un lugar místico en los Andes denominado como el más sagrado de los lugares de civilizaciones antiguas, mientras se realizaba excavaciones mineras, el ingeniero Sotomayor tropezó con reliquias y artefactos de una civilización desconocida hasta ahora, pero caracterizados por su profundo conocimiento de la naturaleza. En el mismo lugar, por ocho ojos de agua en la base de la montaña de la Maná de la cadena del Cotopaxi, brotaba la fuente de agua de oro, el agua de la vida.

A ésta infraestructura se suma la presencia de la Operadora Turística “Reptil Expediciones”, misma que desarrolla campañas de promoción turística por medios digitales fomentando las visitas al cantón (se tiene un registro de 120 personas mensuales), tienen dos temporadas altas como son las Vacaciones tanto de Costa como Sierra, ésta empresa organiza Tubing, Cañonig, Ciclismo de Montaña, Observación de Flora y Fauna, y su principal producto “3 días de selva” (dentro de un bosque primario), como parte de su aporte a la comunidad se encuentra colocando señalética con madera y pintura reciclada, otro aporte de esta operadora es el denominado “MANATHLON” que en este año tuvo la participación de 150 parejas.

El cantón La Maná es un destino ideal para las actividades de turismo cultural, ecoturismo, turismo de deportes y aventura y, turismo comunitario, que en conjunto suman el 87, 5% de las preferencias del turista extranjero y del 39,1% de las preferencias del turista nacional la unidad de turismo de la municipalidad realiza una proyección de turismo al cantón

**Cuadro 131. TURISMO LA MANÁ PROYECCIONES 2016 - 2020**

AÑO	TURISTAS EXTRANJEROS	INGRESOS	EMPLEOS GENERADOS	HOMBRES	MUJERES
2015	0	0	0	0	0
2016	18.997	18.996.896,7	1.727	911	816
2017	20.984	22.662.227,9	1.908	1006	902
2018	34.767	40.552.142,6	3.161	1666	1494
2019	51.204	64.479.776,6	4.655	2454	2201
2020	70.698	96.129.548,8	6.427	3389	3039

Fuente: Evaluación financiera económica y social realizada para el proyecto de creación de la empresa pública del cantón La Maná  
Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Las proyecciones se han establecido tomando como % referencial mínimo del 1% para los años 2016 y 2017; 1,5% en el 2018, 2% en el 2019 y 2,5% para el año 2020 del total calculado de potenciales turistas que ingresarán en dichos años al país.

Por parte de la municipalidad se detallan los sitios registrados en su inventario turístico:

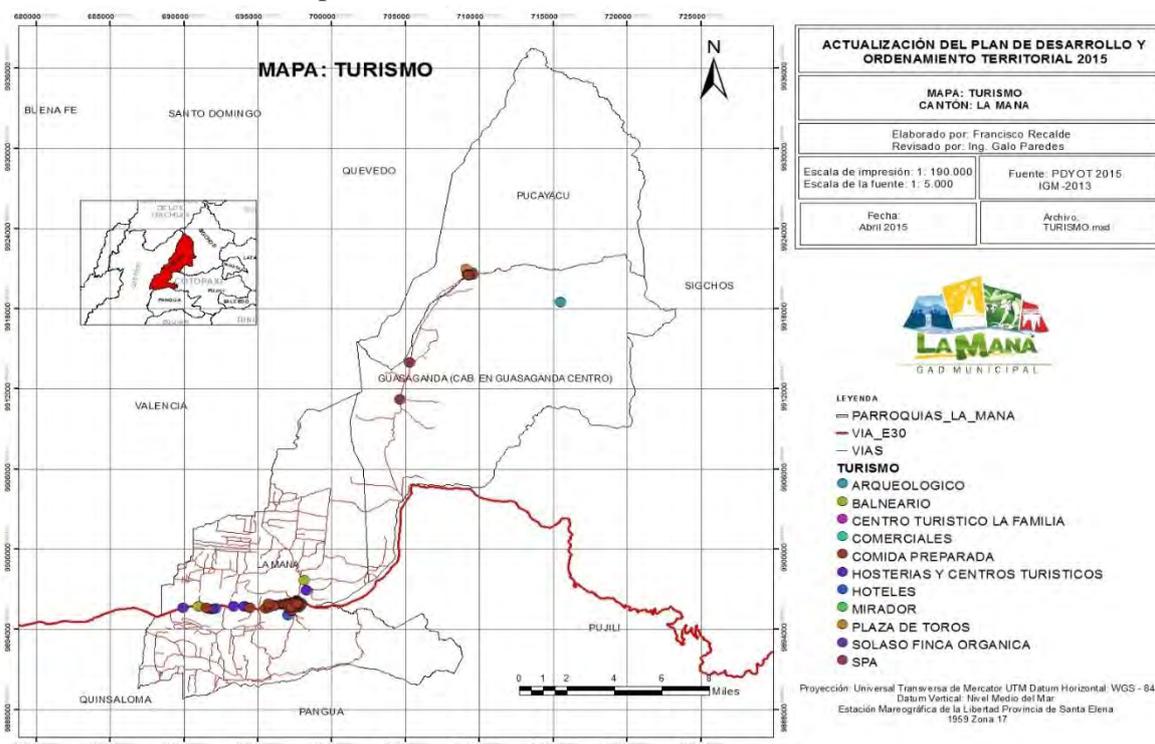
**Cuadro 132. INVENTARIO TURISTICO**

ATRATIVOS NATURALES	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
Cascada del Brazil "Benzaida"	Pucayacu	Cascada, caminata por sendero ecológico, pesca, cabalgata, camping, trapiche hidráulico antiguo, riachuelo, clima acogedor, flora y fauna nativa.
Cascada del Brazil "Cholia"	Pucayacu	Peces cholía, dos caídas de agua, caminata por sendero ecológico, pesca, cabalgata, camping, flora y fauna nativa.
Cascada "El Guadal"	Pucayacu	Formada por el río Guadal con 16m de altura, caminata por sendero ecológico, deportes extremos, flora y fauna nativa.
Cascada "Magdalena"	Pucayacu	Con una altura de 50m y una caída en forma de gradas, deportes extremos, caminata por sendero ecológico, cañony, flora y fauna nativa.
Bosque protector "Jardín de los Sueños"	Guasaganda	107 Ha (85Ha. Socio Bosque, 12Ha. pastos y 3 Ha Orito, 2Ha. Frutales), flora y fauna nativa.
Poza de "Chimbilaco"	El Carmen	25 m de largo, 6 m de ancho y 1,5 m de profundidad, aguas cristalinas para baños relajantes y cancha de fútbol.
Río "Quindigua"	La Maná	Puente colgante, baños relajantes, peces cholía, belleza paisajística.
Poza "El Rincón de la Tilapia"	Guasaganda	Balneario Natural, Choza, 5 piscinas de tilapia
Casa del Árbol	El Moral	Construida sobre un árbol de samán a 10 m de altura, con escaleras de caña, caben alrededor de 10 personas, equinoterapia, riachuelo del río Chipe, mango, guayaba, pasto moralfafa, ideal para paseo, rehabilitación y fortalecimiento de personas especiales.
Monumento a "Carlos Lozada Quintana"	La Maná	3 m de alto, representa al filántropo que donó terrenos para la formación de la ciudad
Artesanías en tagua	La Maná	Adornos para la casa, collares, juguetes anillos, pulseras, aretes y variedades de recuerdos son varias las personas que se dedican a la confección de artesanía en tagua.
Sala de exhibiciones de piezas arqueológicas	La Maná	Vestigios arqueológicos de distintas culturas, como del periodo formativo (Valdivia y Chorrera) por ejemplo botella con presentación de un búho, olla decorada con asa, platos decorados; desarrollo regional (Guangala, Daule-Tejar ejemplo: platos con soporte anular olla con soporte trípode, compotera) periodo de integración (Yungas y Tsáchilas ejemplo: fragmento de olla con soporte trípode, fragmento de olla).
Artesanías en fibra de tallo de banano	El Carmen	Sombreros tapetes, llaveros, carteras, binchas, gorras, botellas aforradas, carteras etc.
Finca "El Solazo"	El Triunfo	1 Ha dedicada a la siembra y cosecha de café y cacao así como otras plantas en las que no se utilizó ninguna clase de elemento químico (abono orgánico propio), pensando en la salud y bienestar y la población se lo comercializa de manera personalizada ya que no existe ningún punto de comercialización.
Trapiches y elaboración de panela	Pucayacu	Elaboración artesanal de panela en trapiche
Iglesia	La Maná	Sitio de reflexión para los católicos
Fiestas de Carnaval	La Maná	Se inauguró en el año de 2002 debido a que la gente jugaba de forma desenfadada, se realiza un desfile con carros alegóricos en toda la calle 19 de mayo, elección de reina del carnaval gratuito, comparsas, bailes populares.
Procesadora de Lácteos	Pucayacu	Debido a que la mayoría de las personas se dedican a la ganadería varias personas tienen su pequeña fábrica de queso entre las más grandes y que cuenta con todos los permisos existe la fábrica de propiedad del señor Amable Zapata, entre los productos que elaboran son el queso fresco, de mesa, requesón mozzarella, el queso fresco es sin pasteurizar y es el más vendido el queso que más demora para el proceso es el mozzarella una noche y el otro día el proceso.

Fuente: Inventario de los Recursos Naturales y Culturales del Cantón La Maná 2014 – Wendy Izquierdo

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 42. INFRAESTRUCTURA TURISTICA.**



Fuente: Información Primaria

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**3.6.3. Actividad minera.**

Se inicia diferenciando la **Minería Artesanal** que se refiere a las actividades informales llevadas a cabo utilizando poca tecnología y maquinaria, en términos generales, es la minería practicada por individuos, grupos o comunidades de manera informal, de las **Concesiones Mineras** que es el conjunto de Derechos y Obligaciones que otorga el Estado (materializado en un título) y que confiere a una persona natural, jurídica o al propio Estado, la facultad para desarrollar las actividades de exploración y explotación del área o terreno solicitado.

La Ley de Minas en su artículo 24 la define como un acto realizado por el Ejecutivo Nacional, mediante el cual se otorgan derechos e imponen obligaciones a los particulares para el aprovechamiento de recursos minerales existentes en el territorio nacional. La concesión minera confiere a su titular el derecho exclusivo a la exploración y explotación de las sustancias minerales otorgadas que se encuentren dentro del ámbito espacial concedido.

La actividad minera del cantón se ubica en las orillas del río San Pablo, de donde se extrae principalmente materiales de construcción como arena, ripio y piedra de las minas existentes en el sector. La extensión aproximada para esta actividad es de 231 Ha.

Según la Subsecretaría Regional de Minas Centro Zona 3 del Ministerio de Recursos Naturales no Renovables se han entregado 5 Permisos para Minería Artesanal y 8 áreas en proceso de obtener su permiso de minería artesanal; la producción promedio por mina es de 69 metros cúbicos<sup>8</sup>, la mano de obra utilizada en esta actividad es escasa, pues los obreros son familiares de los mismos propietarios, sin embargo como empleo directos se generan también alrededor de 12 puestos de trabajo para choferes quienes son los encargados de transportar hacia los diferentes sectores del cantón<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Según información primaria de trabajo de campo

<sup>9</sup> Según información primaria de trabajo de campo

**Cuadro 133. MINERÍA ARTESANAL**

PERMISOS DE MINERIA ARTESANAL				
Nº	CODIGO ÁREA	NOMBRE DEL ÁREA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL TITULAR	PARROQUIA
1	290512	TOQUILLAL	CARLOS ALFREDO TISIPANTA SUNTASIG	LA MANÁ
2	290592	CANTERA SILVA	EDGAR GUALBERTO SILVA CALVOPIÑA	LA MANA
3	290701	PANCHANA	CESAR AUGUSTO PANCHI LLUMITASIG	LA MANÁ
4	290834	CANTERA TRAVES	ANDREA ANABEL TRAVEZ ZAMBRANO	LA MANÁ/VALENCIA
5	290788	PETREOS XIMENA	BELGICA ALEXANDRA AGUIRRE AVILES	LA MANÁ CABECERA CANTONAL

Fuente: Subsecretaría Regional de Minas Centro Zona 3

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

En febrero de 2015, la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM) entrega los archivos referentes a la actividad minera mediante Acta Entrega/Recepción suscrita entre el Señor Alcalde del Cantón La Maná y el Coordinador Regional de la ARCOM Riobamba basados en la Disposición Transitoria Segunda, de Resolución N° 0004-CNC-2014, emitida por el Consejo Nacional de Competencias, publicada en el Registro Oficial 411 del 08 de Enero de 2015, que en su parte pertinente dice: “El ente rector en materia de recursos naturales no renovables, conjuntamente con el ente nacional de regulación y control minero, y en coordinación con la asociación de municipalidades ecuatorianas, en el plazo de un mes contado a partir de la promulgación de la presente resolución en el Registro Oficial, deberán organizar, sistematizar y entregar a los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales, toda información necesaria para que estos puedan ejercer de manera efectiva la competencia, lo que incluye el listado, por cantón, de las concesiones mineras otorgadas para la explotación de materiales áridos y pétreos”.

**Cuadro 134. EN PROCESO PARA MINERÍA ARTESANAL**

PERMISOS DE MINERIA ARTESANAL			
Nº	CODIGO ÁREA	NOMBRE DEL ÁREA	MATERIAL
1	401898	CALOPE	CONSTRUCCION
2	402060	VERONICA 3	CONSTRUCCION
3	402038	VERONICA 2	CONSTRUCCION
4	402143	EL PROGRESO	CONSTRUCCION
5	402037	VERONICA	CONSTRUCCION
6	402142	VERONICA 2	CONSTRUCCION
7	401795	PETREOS SAN FRANCISCO	CONSTRUCCION
8	401796	PETREOS SAN FRANCISCO 1	CONSTRUCCION

Fuente: Subsecretaría Regional de Minas Centro Zona 3

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Existen zonas de libre explotación tanto en la Cabecera Cantonal como en la Parroquia Guasaganda, en donde su material pétreo es utilizado por los diferentes niveles de Gobiernos para el mantenimiento de vías especialmente.

En lo que se referente a Minerales Metálicos (Minas Auríferas), de acuerdo al catastro minero ARCOM del 2.014 se tiene: Dos concesiones mineras de minerales metálicos, con una área de concesión de 1.129 ha.; Once empresas inscritas de minería artesanal de minerales metálicos, con una área de concesión de 56 ha. y finalmente diez empresas en trámite para minería artesanal de minerales metálicos, con una área de concesión de 56 ha<sup>10</sup>.

La explotación se realiza al aire libre, lo cual perjudica al ecosistema, no se ha podido establecer la cantidad de mineral explotado.

### 3.7. Factores productivos

#### 3.7.1. Tierra

##### 3.7.1.1. Uso actual del suelo

En primer lugar se inicia con la clasificación de los usos del suelo en el Cantón La Maná, en donde se establece que la superficie total del cantón es de 65.979,11 Ha. de las cuales, 25.241,98 Ha, corresponden a pastos (entre naturales y artificiales), 38.0715,11 Ha. son utilizadas para la producción agrícola (cultivos permanentes y temporales).

**Cuadro 135. USO DEL SUELO**

USO DEL SUELO LA MANÁ	
BOSQUE HUMEDO	11.219,40
BOSQUE NATIVO	8.478,72
PASTIZAL	3.143,41
PASTO CULTIVADO	22.098,57
CULTIVOS TEMPORALES Y PERMANENTES	38.071,11
MADERABLES	614,09

Fuente: MAGAP 2013

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

##### 3.7.1.2. Forma de Tenencia del Suelo

La Tenencia del Suelo se analiza como un medio de producción. En el Cantón La Maná, la mayoría de habitantes siembra y cultiva en terrenos propios, en un porcentaje menor se encuentran los terrenos con forma de tenencia mixta. Así mismo existen formas de utilización de suelo como: comunero o cooperado, por arriendo, ocupación sin título, entre otras.

Se evidencia que el cuidado, eficiencia y responsabilidad en explotación y uso del suelo es mayor cuando el agricultor es el tenedor del suelo.

<sup>10</sup> Se realiza un mayor detalle en el Componente de Movilidad, Energía y Conectividad

**Cuadro 136. TENENCIA DEL SUELO**

FORMA DE TENENCIA	UPA's	Ha.
PROPIO CON TITULO	2015,30	46287,23
COMUNERO O COOPERADO	18,81	332,75
MIXTA	318,70	6.596,73
OCUPADO SIN TITULO	24,24	436,54
OTRA FORMA DE TENENCIA	228,61	1190,27
ARRENDADO	67,41	614,26
<b>TOTAL</b>	<b>2.673,06</b>	<b>55.457,77</b>

Fuente: INEC 2010 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Las Unidades de Producción Agrícola (UPA), en su mayoría, tienen extensiones de entre 10 y 20 hectáreas; mientras que, por otra parte, existen 20,35 UPA's localizadas en 11.031,68 hectáreas, cuyo tamaño es mayor a 200 hectáreas.

**Cuadro 137. TAMANO DE LAS UPA's**

Tamaño UPA	UPAs	Hectáreas
a) 0-1	167,89	64,95
b) 1-2	162,98	206,65
c) 2-3	271,31	646,25
d) 3-5	303,40	1170,59
e) 5-10	483,68	3203,82
f) 10-20	531,37	6945,72
g) 20-50	513,23	15522,12
h) 50-100	165,94	10157,33
i) 100-200	52,93	6508,66
>200	20,35	11031,68
<b>TOTAL</b>	<b>2.673,06</b>	<b>55.457,77</b>

Fuente: INEC 2010 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Esta realidad ha configurado una alta concentración de tierras, 38 haciendas que abarcan aproximadamente 16.000 ha, con un promedio de 421 has.

### 3.7.1.3. Riego

El agua de riego es un insumo prioritario para la producción agropecuaria que permite generar un impacto directo en la calidad de vida de los agricultores, al disponer de agua se puede diversificar y planificar la producción durante todo el año, dinamizar las prácticas agrícolas con el consecuente incremento en el rendimiento y la calidad de cultivos.

**Cuadro 138. SISTEMAS DE RIEGO**

SISTEMA	UPAs	Hectáreas
ASPERCION	29,55	225,69
BOMBEO	23,63	7,65
GOTEO	19,71	10,29
GRAVEDAD	3613,69	3733,74
OTROS	24,30	1,10
<b>TOTAL</b>	<b>3710,87</b>	<b>3978,48</b>

Fuente: INEC 2010 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Las 20 adjudicaciones entregadas por la Secretaría del Agua el 13.32% se concentran en la cuenca alta del río Guayas, riegan una superficie de 930,50 Ha que constituyen en 1,44%. De éste aprovechamiento hídrico hacen uso varias de las agroempresas productoras de banano, orito, tabacaleras y haciendas, por otro lado, a nivel comunitario, no existe ningún sistema regularizado.

**Cuadro 139. ADJUDICACIONES**

Cantón	Adjudicaciones		Caudal		Superficie regada
	Número	%	(lt/seg)	%	(ha)
La Maná	20	1,73	605,48	2,31	930,00

Fuente: Secretaria del Agua – 2013 Elaborado por: Equipo Consultor PDYOT 2015

Las extensiones entre zonas utilizadas para cultivos y pastos suman 38.956,03 Ha, que daría la impresión de que la extensión cubierta con las adjudicaciones no cubre las necesidades del territorio, pero muy por el contrario, por sus característica geográficas y climáticas, el cantón cuenta con suficiente agua de riego y lo que se necesitaría es la dotación de drenaje para este tipo de suelos extremadamente húmedos.

#### 3.7.1.4. Equipamientos e Infraestructura para actividades productivas.

El Cantón la Maná cuenta con infraestructuras destinadas al apoyo de las actividades productivas, así se presenta:

**Cuadro 140. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

TIPO	NUMERO
<b>PLAZAS</b>	<b>9</b>
LA MANÁ	5
GUASAGANDA	1
PUCAYACU	3
SILOS	0
RECOLECCION DE LECHE	16
CAMALES	1

Fuente: Información primaria Elaborado por: Equipo PDYOT actualización 2015

Se realiza un mayor desarrollo del tema en el punto **3. 10.** que corresponde a las Infraestructuras de Apoyo.

### 3.7.1.5. Servicios a la producción.

En lo referente a asistencia técnica para las actividades productivas, se establece la presencia del MAGAP (Asistencia Agropecuaria), FEPP (Proyectos productivos), GOBIERNO PROVINCIAL, MAE, SENAGUA, entre los principales; en lo referente a créditos, se ha determinado que según información de la Superintendencia de Bancos y Seguros y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, que:

**Cuadro 141. CREDITOS BANCA PUBLICA (SBS)**

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y SEGUROS 2014						
ACTIVIDAD				MONTO	N° CREDITOS	
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>				\$ 1.426.959,68	131	
AGRICULTURA	\$ 22.323,84	6				
GANADERIA Y ANIMALES	\$ 1.404.635,84	125				
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>				\$ 127.380,96	14	
ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, DE BEBIDAS Y TABACO	\$ 8.000,00	1				
FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO; EQUIPO DE TRANSPORTE, MUEBLES E INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NCP	\$ 43.000,00	4				
FABRICACION DE PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL	\$ 11.000,00	2				
FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS Y NO METALICOS	\$ 50.000,00	3				
FABRICACION DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR; FABRICACION DE CUERO Y ARTICULOS DE CUERO	\$ 15.380,96	4				
<b>TOTAL BANCA PUBLICA BANCO NACIONAL DE FOMENTO</b>					<b>\$ 1.554.340,64</b>	<b>145</b>
<b>MONTO PROMEDIO</b>					<b>\$10.719,59</b>	

Fuente: SBS; SEPS 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El número de operaciones de la Banca Pública (Bancos controlados por la SBS) encaminadas al apoyo de la producción es de 145 por un monto total de \$ 1.554.340,64, es decir, un monto promedio por colocación de \$10.719,59.

**Cuadro 142. CREDITOS BANCA PRIVADA**

<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>				<b>\$ 45.030,00</b>	<b>12</b>		
	AGRICULTURA	\$ 19.530,00	7				
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 25.500,00	5				
<b>ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>				<b>\$ 2.970,82</b>	<b>3</b>		
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>				<b>\$ 10.412,76</b>	<b>5</b>		
	FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO; EQUIPO DE TRANSPORTE, MUEBLES E INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NCP	\$ 4.828,38	2				
	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS Y NO METALICOS	\$ 3.424,28	2				
	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, DEL CAUCHO Y PLASTICO	\$ 2.160,10	1				
				<b>BP D-MIRO S.A.</b>	<b>\$ 58.413,58</b>	<b>20</b>	
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>				<b>\$ 1.602,00</b>	<b>2</b>		
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 1.602,00	2				
				<b>BP MACHALA</b>	<b>\$ 1.602,00</b>	<b>2</b>	
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>				<b>\$ 1.646.999,00</b>	<b>165</b>		
	AGRICULTURA	\$ 1.289.000,00	67				
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 357.999,00	98				
<b>ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>				<b>\$ 51.100,00</b>	<b>18</b>		
<b>EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS</b>				<b>\$ 449,37</b>	<b>1</b>		
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>				<b>\$ 117.631,16</b>	<b>27</b>		
	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, DE BEBIDAS Y TABACO	\$ 30.231,16	5				
	FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO; EQUIPO DE TRANSPORTE, MUEBLES E INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	\$ 5.000,00	1				
	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS Y NO METALICOS	\$ 54.000,00	9				
	FABRICACION DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR; FABRICACION DE CUERO Y ARTICULOS DE CUERO	\$ 27.200,00	11				
	PRODUCCION DE MADERA Y FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA	\$ 1.200,00	1				
				<b>BP PICHINCHA</b>	<b>\$ 1.816.179,53</b>	<b>211</b>	

<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>			\$ 10.280,75	1		
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 10.280,75	1			
<b>SF UNIFINSA</b>					<b>\$ 10.280,75</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL BANCA PRIVADA SBS</b>					<b>\$ 1.886.475,86</b>	<b>234</b>
<b>MONTO PROMEDIO</b>					<b>\$8.061,86</b>	
<b>TOTAL INSTITUCIONES FINANCIERAS CONTROLADAS POR LA SBS</b>					<b>\$ 3.440.816,50</b>	<b>379</b>
<b>MONTO PROMEDIO</b>					<b>\$9.078,67</b>	

Fuente: SBS; SEPS 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El número de operaciones de la Banca Privada (Bancos controlados por la SBS) encaminadas al apoyo de la producción es de 234 por un monto total de \$ 1.886.475,86, es decir un monto promedio por operación de \$8.061, 86; la mayor presencia en ésta actividad es la del Banco Pichincha con créditos colocados mayoritariamente en la Agricultura (\$1'289.000).

**Cuadro 143. CREDITOS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO CONTROLADAS POR LA SEPS**

SUPERINTENDENCIA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA 2014						
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>			\$ 672.806,20	92		
	AGRICULTURA	\$ 422.010,21	46			
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 250.795,99	46			
<b>ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>			\$ 181.670,50	21		
<b>EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS</b>			\$ 20.000,00	1		
<b>INDUSTRIA MANUFACTURERA</b>			\$ 110.600,00	16		
	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	\$ 20.000,00	2			
	FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO; EQUIPO DE TRANSPORTE, MUEBLES E INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NCP	\$ 18.100,00	3			
	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS Y NO METALICOS	\$ 23.000,00	3			
	FABRICACION DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR; FABRICACION DE CUERO Y ARTICULOS DE CUERO	\$ 15.000,00	1			
	PRODUCCION DE MADERA Y FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA	\$ 34.500,00	7			
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE COTOPAXI</b>					<b>\$ 985.076,7</b>	<b>130</b>

				LTDA.			
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>				\$ 74.000,00	18		
	AGRICULTURA	\$ 24.000,00	7				
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 50.000,00	11				
<b>ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>				\$ 2.000,00	1		
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS LTDA. "CODESARROLLO"</b>						\$ 76.000,0	19
<b>SUMATORIA TOTAL INSTITUCIONES FINANCIERAS SEPS</b>						\$ 1.061.076,7	149
<b>MONTO PROMEDIO</b>						\$7.121,32	

Fuente: SEPS 2014 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

En las Instituciones controladas por la SEPS (Cooperativas) se determina 149 operaciones encaminadas al apoyo a la producción por un monto total de \$1.061.076,7, dando como resultado promedio \$7.121,23 .

Se realiza un mayor análisis en el punto **3. 12.**

### 3.8. Formas de Organización de los modos de Producción

Un modo de producción<sup>11</sup> es la forma en que se organiza la actividad económica en una sociedad, es decir, la producción de bienes y servicios, su distribución y consumo entre sus miembros para satisfacer sus necesidades. Incluyen la fuerza de trabajo humano y el conocimiento disponible a un nivel tecnológico dado de los medios de producción (herramientas, equipamiento, edificios, tecnologías, materiales, y tierras fértiles) y las relaciones de producción que se refieren a las relaciones sociales y técnicas, las cuales incluyen la propiedad, el poder y el control de las relaciones que gobiernan los recursos productivos de la sociedad, a veces codificados como leyes, formas de cooperación y de asociación, relaciones entre las personas y los objetos de su trabajo, y las relaciones entre las clases sociales.

Aplicado a la realidad del cantón, se denota la presencia del Capitalismo como modo de producción, ya que los individuos privados y las empresas de negocios llevan a cabo la producción y el intercambio de bienes y servicios mediante transacciones en las que intervienen los precios y los mercados, se acentúa la presencia de un sin número de intermediarios, lo cual va encareciendo el producto y determina que el último vendedor probablemente obtenga mayor ganancia que el productor.

Dentro de las cadenas de valor existentes, según datos de la Agenda Productiva Provincial de Cotopaxi, al año 2013, se priorizan como cadenas productivas potenciales en función del número de productores, posibilidad de mercado, rentabilidad de la cadena productiva y posibilidad de agregación de valor en lo referente al cantón a las siguientes:

#### 3.8.1. Cadena productiva del cacao

El cacao ha tenido una fuerte propaganda y apoyo por parte del Gobierno Nacional a través del MAGAP para retomar su cultivo en la zona del subtrópico, lastimosamente no se ha elaborado proyectos para ingresar en el Cambio de la Matriz Productiva dando un Valor Agregado a las

<sup>11</sup>Cardoso, Ciro, Los Métodos de la Historia, Grijalbo 1986

materias primas (productos agrícolas), sin embargo, dentro del territorio ya se presentan iniciativas de transformación como por ejemplo en la Finca Orgánica “Solaso” en donde se transforma la pepa de cacao en paletas de chocolate dulce y pepas bañadas con miel; por otro lado en el Recinto Salento, las mujeres de la zona iniciaron la elaboración de chocolate artesanal misma que por falta de recursos y al dañarse su maquinaria (molino) no han continuado con la producción, cabe destacar que en la actualidad dentro del territorio Cantonal solamente se llega al proceso de secado para empacarlo por quintales y venderlo especialmente en Quevedo a un precio de entre \$100 a \$130, hace falta orientar e impulsar al productor para activar esta cadena productiva en el cantón implementando plantas de producción de derivados considerando la producción de calidad de la materia prima. Para ello, la Asociación de Economía Popular y Solidaria “Pepa de Oro” conformada por 24 socios, ha emprendido el proyecto de construcción de un Centro de Acopio con maquinaria para secado (valorada en \$10.000 y entregada por el MAGAP) de cacao en el sector Chipe 1, que tiene la capacidad de secar 10qq diarios, actualmente procesan de 40 a 50 quintales semanales, el MAGAP hace los contactos necesarios para la comercialización fuera del país (exportación).

### **3.8.2. Cadena productiva de la caña de azúcar**

En el Cantón La Maná existen cultivos de caña de azúcar, misma que en su mayoría se utiliza para alimento de ganado, sin embargo, en la Parroquia Pucayacu y Guasaganda, se le da valor agregado en los trapiches artesanales de donde se obtiene alcohol y panela (en bloque y en polvo), misma que es negociada en la plaza del sector Pucayacu, no existe tecnificación que permita fortalecer esta cadena productiva. Sin embargo, existe la predisposición de la población para la elaboración de caramelos como una forma de introducir Valor Agregado en esta cadena productiva.

En busca de una solución a ésta problemática el GADP de Cotopaxi se encuentra implementando unidades productivas con tecnificación para la producción de alcohol en la Parroquia Tingo La Esperanza y plantas procesadoras de panela en los recintos La Carmela y San Ramón de los Cantones La Maná y Pangua respectivamente.

### **3.8.3. Cadena productiva de la leche**

La producción lechera en el cantón se establece en 20.000 litros diarios por vaca, gracias a esta importante producción, y con la creación de asociaciones comunitarias y de apoyo, se tiene en la actualidad la presencia de centros de acopio y pequeñas industrias que se encuentran procesando la leche y elaborando quesos y yogurt.

Sin embargo, no existe un control sanitario adecuado en los diferentes procesos de transformación, el mercado local es el principal para la comercialización y también se hace entregas a Quevedo.

Asociaciones como el Comité de Desarrollo Agropecuario Guasaganda, Asociación La Josefina, Asociación de Productores Agropecuarios Pucayacu; Queseras como La Morenita, Tres Delicias, David, Huguito, Alejandrita, Pucayacu, y personas naturales dedicadas a la producción de leche fresca y sus derivados que en suma son 16 actores dentro de ésta actividad.<sup>12</sup>

### **3.8.4. Embotellamiento de Agua Natural**

En la fábrica de agua natural “Splendor” se embotella 1’500.000 litros de agua a la semana, con la ocupación de 18 personas, éste producto se exportaba hacia Japón, Austria y Estados Unidos de América pero por diferentes razones se dejó de enviar el producto al mercado internacional, sin embargo, la nueva administración se ha encargado de volver a abrirse mercado con distribuidoras

<sup>12</sup> Se puede verificar su ubicación en el “MAPA DE INFRAESTRUCTURAS DE APOYO”

en las ciudades de Guayaquil, Ambato y Quito, además de exportaciones a Colombia, el caudal es de entre 2 y 3 litros por segundo. El agua contiene fragmentos de oro y plata y con estudios se busca comprobar sus propiedades en beneficio de la salud de quienes la consumen. En el cantón se tiene la presencia de otras embotelladoras como son: L'Maná, San Vicente y Alexia, de las cuales no se ha podido obtener mayor información.

### **3.9. Seguridad y Soberanía Alimentaria**

La seguridad y la soberanía alimentarias constituyen una de las principales bases de la sostenibilidad de un país. La producción, el mercado, la distribución, el acceso y el consumo de alimentos sanos son parte fundamental del Buen Vivir, no existe sociedad que prospere sin una población saludable y bien alimentada

En ésta realidad, el esfuerzo de los productores ha sido permanente, el Estado Ecuatoriano impulsa la seguridad y soberanía alimentaria, que constituyen una de las principales bases de la sostenibilidad del Ecuador fomentando el Buen Vivir a través de la producción permanente, el mercado, la distribución, el acceso, el consumo de alimentos sanos y darle valor agregado a los productos en busca de la sustitución de importaciones.

A nivel Cantonal, no se han establecido políticas encaminadas a garantizar la seguridad y soberanía alimentaria, pero sin embargo, al ser un territorio agrícola y ganadero, esta característica hace posible el acceso de la población a alimentos agrícolas y ganaderos aún sin políticas establecidas fomentando y asegurando así una SEGURIDAD ALIMENTARIA.

Debido al incremento que se ha generado en los últimos años del sector pecuario, la población ocupada en el Sector Primario (48,4% en relación a la PEA) y mediante verificaciones de campo se puede decir que en el Cantón La Maná, se ha creado un fenómeno encaminado a la Seguridad y descuidando la Soberanía Alimentaria, éste fenómeno se da tanto en las Parroquias Rurales como en la Cabecera Cantonal, quienes reflejan una producción total promedio de 20.000 litros de leche diarios y sumado a la existencia de pastos en todo el cantón, permiten aseverar que la Soberanía Alimentaria del territorio se encuentra desequilibrada, el cambio de actividad agrícola por la pecuaria según el criterio de los productores ha disminuido la variedad de cultivos agrícolas en especial los tradicionales como por ejemplo los cítricos, caña de azúcar, yuca, entre otros, las familias han disminuido su producción agrícola, así se tiene que, si antes destinaban una parte de la cosecha para su autoconsumo y otra para la venta, ahora, por el cambio de actividad, se disminuye el territorio de producción agrícola para la venta (cambio por pastos para producción lechera) y solamente se cultiva para el autoconsumo, evidenciando de nuevo la Seguridad Alimentaria del cantón, a esto se suma la constante variación de precios a estos productos, la falta de apoyo en relación a los intereses del sector financiero y la presencia de un sinnúmero de intermediarios en las cadenas de distribución y comercialización, que en suma han provocado el abandono del sector agrícola.

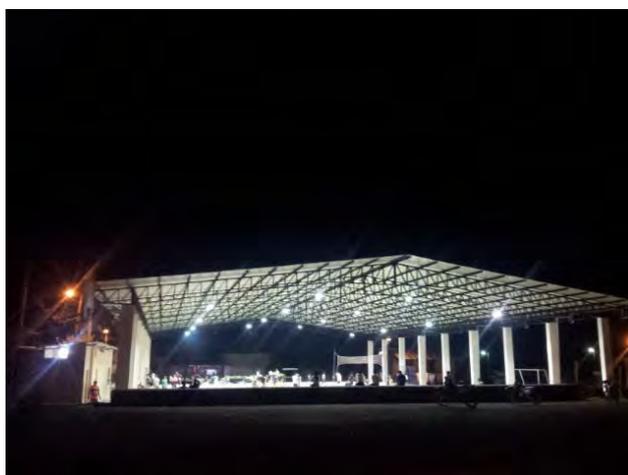
### **3.10. Infraestructuras de apoyo a la producción**

Considerado como el asiento comercial del subtrópico por su ubicación y contacto directo con los mercados de la costa, principalmente de Los Ríos, el cantón cuenta con varias infraestructuras encaminadas al apoyo de las actividades productivas y de comercialización especialmente agrícola, en la Parroquia Pucayacu tiene gran relevancia la plaza de ganado, en donde se realiza la feria los días miércoles, la plaza para comercialización de panela (con cubierta metálica) con su feria los

días jueves y el mercado que inicia su feria los miércoles en la tarde y el jueves a donde acuden comerciantes de diversas provincias.



En la Parroquia Guasaganda se cuenta con una flamante plaza con cubierta en donde se realiza la feria los días miércoles, no cuenta con muchos comerciantes (alrededor de 4), en esta infraestructura se comercializa mayormente abarrotes.



En la zona Urbana del cantón se cuenta con cinco espacios utilizados como mercados, de estos únicamente el que comparte espacio con el terminal, con alrededor de 100 comerciantes tiene administración directa municipal.



La otra plaza que funciona en el centro cuenta con alrededor de 100 comerciantes, todos los días tiene la presencia de algunos de ellos y en la feria principal del día domingo se puede observar la presencia de todos los comerciantes.

El espacio utilizado para la denominada Feria de los Barrios del Sur, es utilizado sólo los días Sábados y Domingos por alrededor de 200 comerciantes, los demás días se utiliza como espacios para practicar deportes.



La otra plaza cuyo principal destino es la comercialización de productos agrícolas y de primera necesidad durante toda la semana, se incrementa la actividad en los días domingos de feria.

Se cuenta con dos centros de comercialización de mariscos, la una utilizada por los miembros de la Asociación “La Maná” que funciona todos los días con alrededor de 25 socios, en esta feria se observa también la presencia de alrededor de 20 comerciantes ambulantes o sin asociación, esta realidad se palpa en las diferentes ferias, por tal motivo, a criterio de los comerciantes, se debería llevar un mejor control de los comerciantes informales.

La otra (Estero Chipe), utilizada por los miembros de la Asociación “Bendición de Dios”, funciona todas las tardes de lunes a viernes con alrededor de 15 socios, la segunda Asociación, en este momento ha visto la necesidad de mejorar la presentación y salubridad de sus productos, razón por la cual, se encuentra en la construcción de lavaderos de cemento con su respectiva llave de agua para cada comerciante, según sus dirigentes, hace falta la colocación de un basurero, ya que la población del sector coloca sus desechos en el terreno baldío que se encuentra al frente.



Se realiza una feria libre en las calles junto al Parque Central en donde se comercializan artículos como zapatos, ropa, bisutería entre otros, la cual, si bien es cierto permite la realización de actividades comerciales, no presenta las facilidades necesarias tanto para compradores como para vendedores, además acarrea complicaciones como el cierre de la calle para circulación vehicular lo cual se presenta como una situación por demás incómoda para la transportación y movilización.



Finalmente, en lo que se refiere a ferias, el Grupo de Mujeres “Hermana Mónica Fleuri” se encuentra organizando la feria ciudadana (atrás de la casa campesina) para la comercialización de productos orgánicos

La realidad de estas infraestructuras es por demás conocida, ya que son construcciones antiguas y poco funcionales, sin embargo, el mayor problema para la Municipalidad es la plaza que comparte de forma inédita su extensión con el terminal terrestre Cantonal, ya que no cuenta con las características adecuadas ni con una buena distribución de espacios (la contaminación de los buses se esparce por los espacios de comida) por otro lado y relacionando la falta de espacios para la comercialización, con visión planificadora no es aceptable cerrar una calle céntrica para realizar una feria que bien podría reubicarse en una nueva infraestructura moderna y funcional que permita mejorar la comercialización con una presentación más agradable, mayor salubridad y el beneficio para quienes venden y quienes compran, en base a lo antes dicho se ve necesaria la construcción de una infraestructura con mayor funcionabilidad, buena distribución de espacios, servicios básicos y que preste mejores condiciones para el vendedor y el comprador.

Hay que destacar la organización de los comerciantes, incluso de los informales (Asociación de Comerciantes Ambulantes “15 de Abril”, Comerciantes de la Vía Pública), ya que el Cantón cuenta con varias asociaciones de comerciantes en las diferentes infraestructuras, lo que afirma el trabajo en conjunto que facilitaría además la socialización ante la posible construcción de un mercado y su respectiva reubicación, así se tiene por ejemplo:

- Asociación “Cotopaxi”
- Asociación “04 de Julio “
- Asociación “06 de Noviembre”
- Asociación de Productores y Comerciantes 16 de Mayo “ASOPCOMER”
- Cooperativa de Consumo de Artículos de Primera Necesidad “LA MANÁ LTDA”.
- Asociación de Comerciantes Ambulantes “15 de Abril”
- Asociación “15 de Julio”
- Asociación “20 de Noviembre”
- Asociación “Mi lindo Ecuador”
- Asociación “22 de Febrero”

- Comerciantes de la Vía Pública

Por otro lado, en la Parroquia Pucayacu se encuentra ubicado el Camal Municipal Cantonal en donde según registros municipales, en el año 2.014 se sacrificaron 2.261 bovinos (188 animales por mes en promedio con un precio de faenamiento de \$13) de los cuales el 42% son toros adultos, el 4% toretes, el 38% vacas y el 16% vaconas, el mes de agosto fue el de mayor faenamiento con 242 bovinos mientras que en diciembre solo se faenó 134; adicionalmente, se han faenado 740 porcinos durante todo el año (con un precio de faenamiento de \$5), así mismo el mes de mayor faenamiento fue diciembre y el de menor fue el mes de enero. Según información municipal, hasta el año 2.013, en el anterior camal se faenaban entre 800 y 900 reses e igual número de cerdos mensuales, la población realiza este servicio también en el Camal de Quevedo (Provincia de Los Ríos) ya sea por la lejanía del camal municipal o por el mal estado de las vías para llegar, direccionando la producción faenada a la ciudad de Guayaquil, en comparación con los datos numéricos actuales, claramente se visualiza que el camal actual no cubre la demanda del mercado, pues entre 600 y 700 reses se faenan en otro camal o en casas particulares fomentando probablemente la presencia de camales clandestinos y por ende la poca seguridad en lo referente a la calidad de carne, de igual manera en lo referente a faenamiento de cerdos, por tales razones hace falta la ampliación o construcción de un camal o por lo menos el mejoramiento del existente para una mejor calidad de servicios, mayor salubridad y mejor utilización del espacio. El siguiente cuadro presenta los promedios mensuales y las especies faenadas.

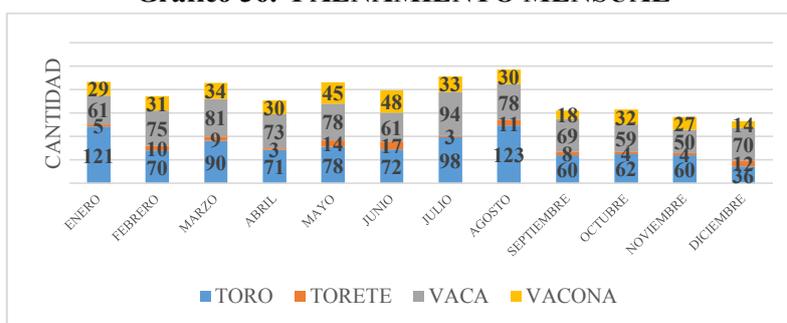
**Cuadro 144. PROMEDIO FAENAMIENTOS**

ESPECIE	TOTAL ANUAL	PROMEDIO MENSUAL
TORO	941	78
TORETE	100	8
VACA	849	71
VACONA	371	31
<b>TOTAL BOVINOS</b>	<b>2.261</b>	<b>188</b>
PORCINOS	740	62

Fuente: GADM La Maná 2014 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Se detalla además el faenamiento mensual por especie en donde se puede visualizar las variaciones, meses pico y meses de disminución de sacrificios.

**Grafico 36. FAENAMIENTO MENSUAL**



Fuente: GADM La Maná 2014 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

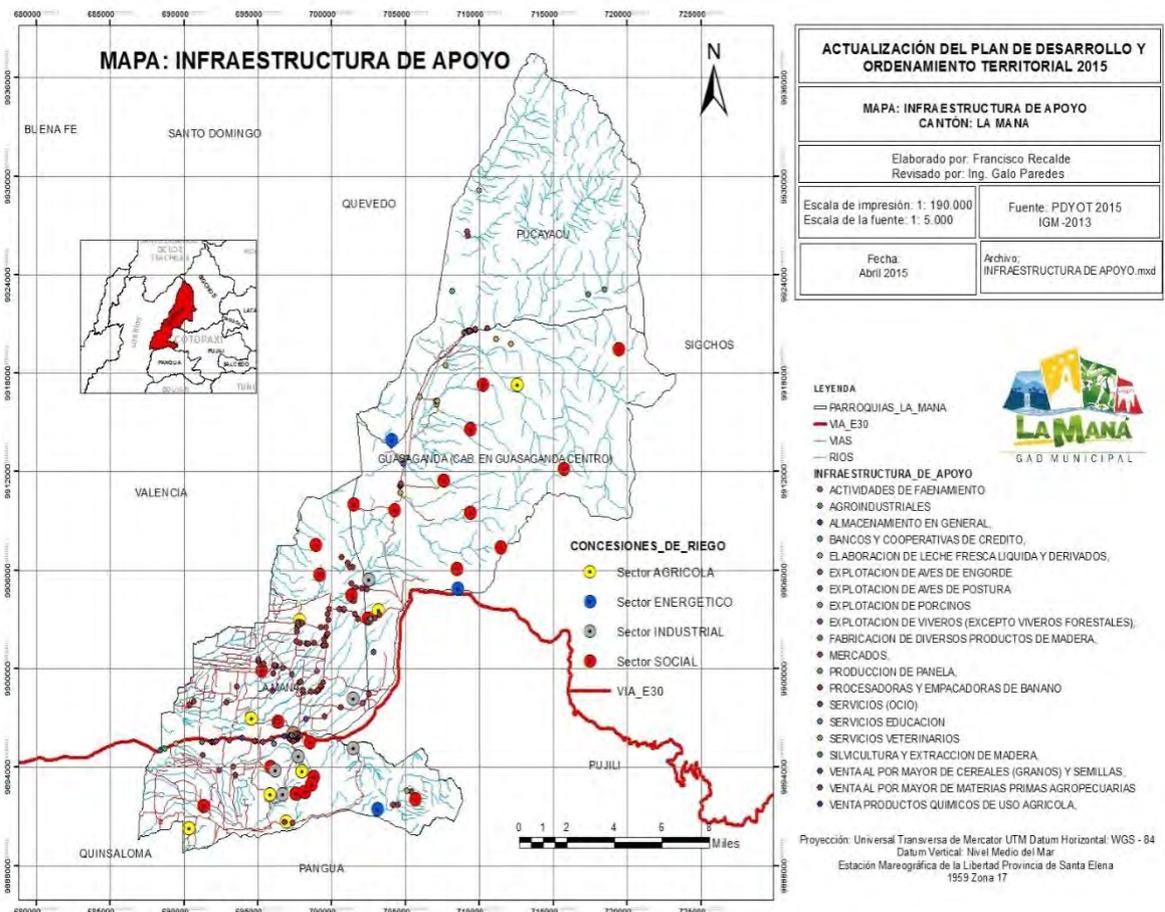
**Otras infraestructuras de apoyo a la producción son:**

Las 20 adjudicaciones entregadas por la Secretaría del Agua el 13.32% se concentra en la cuenca alta del río Guayas, riegan una superficie de 930,50 Ha que constituyen en 1,44%. De este aprovechamiento hídrico hacen uso varias de las agroempresas productoras de banano, orito, tabacaleras y haciendas, por otro lado, a nivel comunitario, no existe ningún sistema regularizado.

El estado de las vías, como medio de movilización y transportación de productos se encuentra en mal estado, razón que ha provocado una variedad de problemas como por ejemplo que los intermediarios sean quienes recogen los cultivos, ya que a los productores se les hace más difícil “sacar” su producción y esto incrementa sus gastos económicos y de tiempo.

Como se puede verificar en el siguiente Mapa, existe una variedad de infraestructuras cuyo fin es el de promover e impulsar el sector agropecuario su comercialización, sin embargo se subraya la necesidad de un mejoramiento en sus estructuras físicas, en especial de las plazas de la Cabecera Cantonal pues como se ha mencionado anteriormente, son espacios poco funcionales y necesitan una modernización urgente.

**Mapa 43. INFRAESTRUCTURA DE APOYO**



Fuente: Equipo Consultor 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.11. Proyectos Estratégicos Nacionales

A nivel Cantonal, no existe la presencia de Proyectos Nacionales Estratégicos, en el Ecuador se creó la empresa pública “Ecuador Estratégico” cuya finalidad es planificar, diseñar, evaluar y ejecutar los planes, programas y proyectos de desarrollo local en las zonas de influencia de los proyectos en los sectores estratégicos; a nivel Cantonal no se ha establecido ningún Proyecto Estratégico.

### 3.12. Mercado de Capitales y Financiación de Inversiones

El Mercado de Capitales y Financiación de la Inversiones en el cantón se evidencia en el capital y las líneas de crédito que permiten generar riqueza y producción. En este sentido, el **microcrédito** es el de mayor acceso en el territorio<sup>13</sup>, por la presencia de una gran cantidad de instituciones financieras es claro que existe acceso de la población al endeudamiento en especial para inversiones productivas, sin embargo el destino preciso de estos dineros en muchos casos se desvía a otro tipo de gastos.

En el recorrido de Campo se ha determinado la presencia de las siguientes instituciones financieras a lo largo del territorio Cantonal:

**Cuadro 145. INSTITUCIONES FINANCIERAS**

BANCO BOLIVARIANO
BANCO PICHINCHA
BANCO NACIONAL DE FOMENTO
CACPECO
ACCION SOLIDARIA COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAMARA DE COMERCIO LA MANÁ LTDA.
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN PABLO DE PUCAYACU
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SIERRA CENTRO
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SINCHI RUNA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SUMAK KAWSAY
COOPERATIVA SANTA BARBARA
COOPERATIVA VIRGEN DEL CISNE
COOR COTOPAXI COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO
INNOVACION ANDINO COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO
FODEMI
COOPERATIVA FUTURO LAMANENSE
COOPERATIVA MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO (Guasaganda)

*Fuente: Información primaria Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015*

La Banca Pública se hace presente a través del Banco Nacional de Fomento (BNF), mismo que encamina sus créditos principalmente en el Sector de Ganadería y Animales con 125 créditos que suman \$1'404.635,84, continúa en orden de importancia los 261 créditos que suman 1'059.151,98 en el Sector de Comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas,

<sup>13</sup> Información levantada en las mesas de trabajo.

se detalla en el siguiente cuadro los montos y número de créditos por actividades. El monto promedio por crédito en la Banca Pública es de \$6.492,66.

**Cuadro 146. CREDITOS BANCA PUBLICA (SBS)**

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y SEGUROS 2014					
ACTIVIDAD			MONTO	Nº CREDITOS	
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>			\$ 1.426.959,68	131	
AGRICULTURA	\$ 22.323,84	6			
GANADERIA Y ANIMALES	\$ 1.404.635,84	125			
<b>ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>			\$ 63.142,92	9	
<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR; REPARACION DE LOS VEHICULOS DE MOTOR Y DE LAS MOTOCICLETAS</b>			\$ 1.059.151,98	261	
<b>ENTRETENIMIENTO, RECREACION Y OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS</b>			\$ 28.742,88	5	
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>			\$ 127.380,96	14	
ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, DE BEBIDAS Y TABACO	\$ 8.000,00	1			
FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO; EQUIPO DE TRANSPORTE, MUEBLES E INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NCP	\$ 43.000,00	4			
FABRICACION DE PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL	\$ 11.000,00	2			
FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS Y NO METALICOS	\$ 50.000,00	3			
FABRICACION DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR; FABRICACION DE CUERO Y ARTICULOS DE CUERO	\$ 15.380,96	4			
<b>INFORMACION Y COMUNICACIÓN</b>			\$ 30.000,00	2	
<b>SERVICIOS SOCIALES Y RELACIONADOS CON LA SALUD</b>			\$ 7.000,00	1	
<b>TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>			\$ 17.000,00	2	
<b>TOTAL BANCA PUBLICA BANCO NACIONAL DE FOMENTO</b>				<b>\$ 2.759.378,42</b>	<b>425</b>
<b>MONTO PROMEDIO</b>				<b>\$6.492,66</b>	

Fuente: SBS; SEPS 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El número de operaciones de la Banca Privada (Bancos controlados por la SBS) es de 1.062 por un monto total de \$ 4.840.206,06, la mayor presencia es la del Banco Pichincha con \$4'391.918,77 con 821 créditos colocados mayoritariamente en la Agricultura (\$1'289.000) y el Comercio al por mayor y menor (\$1'371.699,75) por lo general los créditos de la Banca Privada se destinan también

al consumo, transporte e industrias manufactureras. El monto promedio por colocación es de \$4.557,63.

**Cuadro 147. CREDITOS BANCA PRIVADA**

<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>				<b>\$ 45.030,00</b>	<b>12</b>		
	AGRICULTURA	\$ 19.530,00	7				
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 25.500,00	5				
<b>ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>				\$ 2.000,00	1		
<b>MERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR; REPARACION DE LOS VEHICULOS DE MOTOR Y DE LAS MOTOCICLETAS</b>				\$ 18.000,00	5		
<b>CONSUMO/MICROCREDITO</b>				\$ 53.100,00	12		
<b>BP BANCODESARROLLO</b>						<b>\$ 118.130,00</b>	<b>30</b>
<b>ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS</b>				\$ 50.302,74	65		
<b>BP BANCO BOLIVARIANO</b>						<b>\$ 50.302,74</b>	<b>65</b>
<b>ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>				\$ 2.970,82	3		
<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR; REPARACION DE LOS VEHICULOS DE MOTOR Y DE LAS MOTOCICLETAS</b>				\$ 38.016,86	16		
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>				\$ 10.412,76	5		
	FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO; EQUIPO DE TRANSPORTE, MUEBLES E INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NCP	\$ 4.828,38	2				
	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS Y NO METALICOS	\$ 3.424,28	2				
	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, DEL CAUCHO Y PLASTICO	\$ 2.160,10	1				
<b>TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>				\$ 8.105,93	3		
<b>BP D-MIRO S.A.</b>						<b>\$ 59.506,37</b>	<b>27</b>
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>				\$ 1.602,00	2		
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 1.602,00	2				
<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR; REPARACION DE LOS VEHICULOS DE MOTOR Y DE LAS MOTOCICLETAS</b>				\$ 21.194,51	17		
<b>INFORMACION Y COMUNICACIÓN</b>				\$ 347,80	1		
<b>BP FINCA</b>						<b>\$ 23.144,31</b>	<b>20</b>
<b>CONSUMO/MICROCREDITO</b>				\$ 3.470,82	2		
<b>BP MACHALA</b>						<b>\$ 3.470,82</b>	<b>2</b>

<b>ACTIVIDADES PROFESIONALES, TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS</b>			\$ 38.500,00	4		
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>			\$ 1.646.999,00	165		
AGRICULTURA	\$ 1.289.000,00	67				
GANADERIA Y ANIMALES	\$ 357.999,00	98				
<b>ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>			\$ 51.100,00	18		
<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR; REPARACION DE LOS VEHICULOS DE MOTOR Y DE LAS MOTOCICLETAS</b>			\$ 1.371.699,75	175		
<b>CONSTRUCCION</b>			\$ 30.000,00	2		
<b>CONSUMO/MICROCREDITO</b>			\$ 760.944,99	404		
<b>ENTRETENIMIENTO, RECREACION Y OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS</b>			\$ 25.204,50	9		
<b>EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS</b>			\$ 449,37	1		
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>			\$ 117.631,16	27		
ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, DE BEBIDAS Y TABACO	\$ 30.231,16	5				
FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO; EQUIPO DE TRANSPORTE, MUEBLES E INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NCP	\$ 5.000,00	1				
FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS Y NO METALICOS	\$ 54.000,00	9				
FABRICACION DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR; FABRICACION DE CUERO Y ARTICULOS DE CUERO	\$ 27.200,00	11				
PRODUCCION DE MADERA Y FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA	\$ 1.200,00	1				
<b>INFORMACION Y COMUNICACIÓN</b>			\$ 8.200,00	5		
<b>TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>			\$ 321.000,00	10		
<b>VIVIENDA / MICROREDITO</b>			\$ 20.190,00	1		
<b>BP PICHINCHA</b>			<b>\$ 4.391.918,77</b>	<b>821</b>		
<b>CONSUMO/MICROCREDITO</b>			\$ 44.451,73	2		
<b>BP PRODUBANCO</b>			<b>\$ 44.451,73</b>	<b>2</b>		
<b>CONSUMO/MICROCREDITO</b>			\$ 70.957,33	49		
<b>VIVIENDA / MICROREDITO</b>			\$ 20.000,00	1		

<b>MUT PICHINCHA</b>				<b>\$ 90.957,33</b>	<b>50</b>
<b>CONSUMO/MICROCREDITO</b>		\$ 48.043,24	44		
<b>SF PROINCO</b>				<b>\$ 48.043,24</b>	<b>44</b>
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>		\$ 10.280,75	1		
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 10.280,75	1		
<b>SF UNIFINSA</b>				<b>\$ 10.280,75</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL BANCA PRIVADA SBS</b>				<b>\$ 4.840.206,06</b>	<b>1.062</b>
<b>MONTO PROMEDIO</b>				<b>\$4.557,63</b>	
<b>TOTAL INSTITUCIONES FINANCIERAS CONTROLADAS POR LA SBS</b>				<b>\$ 7.599.584,48</b>	<b>1.487</b>
<b>MONTO PROMEDIO</b>				<b>\$5.110,68</b>	

Fuente: SBS; SEPS 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

En las Instituciones controladas por la SEPS (Cooperativas) en cambio el crédito de mayor acceso es el Microcrédito y Consumo con 3.933 operaciones por un monto total de 24'304.653,38 USD, con un monto promedio por colocación de 5.115,36 USD (43'634.026,01 USD colocados entre 8.530 operaciones) a pesar de tener la tasa de interés más alta del mercado (28,47% referencial, 30,50% máxima<sup>14</sup>) encareciendo el costo de producción y por ende disminuyendo las ganancias, que serían superiores si existiera un financiamiento acorde al tipo de actividad productiva.

En conclusión, son las cooperativas las que mayor incidencia tienen en la población con una colocación de operaciones de 8.530 frente a las 3.201 de las Instituciones controladas por la SBS y las 3.848 de la Banca Pública.

#### **Cuadro 148. CREDITOS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO CONTROLADAS POR LA SEPS**

<b>SUPERINTENDENCIA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA 2014</b>					
<b>ACTIVIDADES PROFESIONALES, TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS</b>		\$ 34.500,00	9		
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>		\$ 672.806,20	92		
	AGRICULTURA	\$ 422.010,21	46		
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 250.795,99	46		
<b>ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>		\$ 181.670,50	21		
<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR; REPARACION DE LOS VEHICULOS DE MOTOR Y DE LAS MOTOCICLETAS</b>		\$ 655.764,00	93		
<b>CONSTRUCCION</b>		\$ 96.500,00	13		
<b>CONSUMO / CONSUMO</b>		\$ 1.213.900,00	120		
<b>ENTRETENIMIENTO, RECREACION Y OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS</b>		\$ 29.900,00	7		
<b>EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS</b>		\$ 20.000,00	1		
<b>INDUSTRIA MANUFACTURERA</b>		\$ 110.600,00	16		

<sup>14</sup> Según el Banco Central del Ecuador, en su publicación "Evolución del Volumen de Crédito y Tasas de Interés"

	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	\$ 20.000,00	2			
	FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO; EQUIPO DE TRANSPORTE, MUEBLES E INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NCP	\$ 18.100,00	3			
	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS Y NO METALICOS	\$ 23.000,00	3			
	FABRICACION DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR; FABRICACION DE CUERO Y ARTICULOS DE CUERO	\$ 15.000,00	1			
	PRODUCCION DE MADERA Y FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA	\$ 34.500,00	7			
<b>INFORMACION Y COMUNICACIÓN</b>				\$ 48.030,00	9	
<b>SERVICIOS SOCIALES Y RELACIONADOS CON LA SALUD</b>				\$ 29.000,00	3	
<b>TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>				\$ 493.900,00	55	
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE COTOPAXI LTDA.</b>						<b>\$ 3.586.570,70</b>
<b>ACTIVIDADES DE LOS HOGARES EN CALIDAD DE EMPLEADORES, ACTIVIDADES INDIFERENCIADAS DE PRODUCTOS DE BIENES Y SERVICIOS DE LOS HOGARES PARA USO PROPIO</b>				\$ 2.000,00	1	
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS</b>				\$ 74.000,00	18	
	AGRICULTURA	\$ 24.000,00	7			
	GANADERIA Y ANIMALES	\$ 50.000,00	11			
<b>ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA</b>				\$ 2.000,00	1	
<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR; REPARACION DE LOS VEHICULOS DE MOTOR Y DE LAS MOTOCICLETAS</b>				\$ 14.500,00	6	
<b>CONSUMO/CONSUMO</b>				\$ 88.000,00	16	
<b>CONSUMO/MICROCREDITO</b>				\$ 4.000,00	1	
<b>ENTRETENIMIENTO, RECREACION Y OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS</b>				\$ 15.000,00	1	
<b>TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>				\$ 4.000,00	1	
<b>VIVIENDA/MICROCREDITO</b>				\$ 6.000,00	2	
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS LTDA. "CODESARROLLO"</b>						<b>\$ 209.500,00</b>
<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR; REPARACION DE LOS VEHICULOS DE MOTOR Y DE LAS MOTOCICLETAS</b>				\$ 10.000,00	1	
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EL SAGRARIO</b>						<b>\$ 10.000,00</b>
<b>SUMATORIA TOTAL INSTITUCIONES FINANCIERAS SEPS</b>						<b>\$ 3.806.070,70</b>
<b>MONTO PROMEDIO</b>						<b>\$7.815,34</b>

Fuente: SEPS 2014 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El sector comercial tiene una línea de crédito propia, sin embargo el microcrédito también es utilizado en este sector, sobre todo cuando se busca expansión o crecimiento encareciendo la inversión y por ende incrementando el costo y precio del bien o producto.

**Cuadro 149. TASAS DE INTERÉS INSTITUCIONES FINANCIERAS**

TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES 2014		
Tasa Activa Efectiva Referencial	Tasas Referenciales	Tasas Máximas
	% anual	% anual
Productivo Corporativo	8,13	9,33
Productivo Empresarial	9,52	10,21
Productivo PYMES	10,99	11,83
Consumo	15,96	16,3
Vivienda	10,72	11,33
Microcrédito Acumulación Ampliada	22,42	25,5
Microcrédito Acumulación Simple	25,12	27,5
Microcrédito Minorista	28,47	30,5

Fuente: SBS, SEPS Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.13. Flujos Fiscales

#### 3.13. 1. Aportes Cantonales al SRI

Los Flujos Fiscales del cantón se sintetizan en los ingresos que, tanto el Gobierno Nacional como el Cantonal, perciben por impuestos y tasas recaudadas. A nivel nacional el ente regulador es el SRI y a nivel Cantonal el mismo GAD Municipal, quien se encarga de esta recaudación. No obstante, en ambos niveles, se evidencia la falta de una “cultura tributaria”.

A nivel de la Provincia de Cotopaxi, la recaudación del SRI al año 2013 se ubicó en 52'861.349,1 USD<sup>15</sup>; en donde, el Cantón La Maná aportó con 2'649.436,52 USD, es decir con el 5,01% aproximadamente.

**Gráfico 37. RECAUDACION FISCAL**


Fuente: Servicio de Rentas Internas 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

A continuación se presenta un cuadro detallado con los impuestos que la población cancela en forma anual, lo cual genera el total antes mencionado al año 2013.

<sup>15</sup>Según SIN- Recaudación Efectiva SRI

**Cuadro 150. CATEGORIZACION APORTES SRI**

<b>CATEGORIZACIÓN DE APORTES AL SRI 2013</b>	
1% COMPRA DE VEHICULOS USADOS	\$ 32.702,2
IMPUESTO A LOS VEHICULOS MOTORIZADOS INTERNOS	\$ 265.945,9
IMPUESTO AMBIENTAL CONTAMINACION VEHICULAR	\$ 269.005,7
IMPUESTO REDIMIBLE BOTELLAS PLASTICAS NO RETORNABLES	\$ 2.564,7
INTERESES POR MORA TRIBUTARIOS	\$ 85.671,6
IVA MENSUAL	\$ 471.163,2
IVA SEMESTRAL	\$ 314,5
MULTAS POR CONTRAVENCIONES	\$ 90,0
MULTAS POR PRESENTACIÓN TARDÍA ANEXOS	\$ 30,0
MULTAS RUC	\$ 630,2
MULTAS TRIBUTARIAS	\$ 128.095,2
REGIMEN IMPOSITIVO SIMPLIFICADO	\$ 98.054,2
RENTA ANTICIPOS	\$ 219.182,2
RENTA PERSONAS NATURALES	\$ 231.014,2
RENTA SOCIEDADES	\$ 24.143,0
RETENCIONES EN LA FUENTE	\$ 811.177,0
RETENCIONES IVA	\$ 1.041,4
TIERRAS RURALES	\$ 8.611,5
<b>SUMA TOTAL</b>	<b>\$ 2.649.436,5</b>

Fuente: Servicio de Rentas Internas 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.13.2. Presupuesto Municipal 2014

El Presupuesto inicial del GAD Municipal La Maná para el 2014 aprobado por el Legislativo Municipal fue de \$13'457.794,45 (incluidos \$2'457.670,86 Codificados), que significa una disminución del 4,4% en relación al año 2013 (\$14'079.194,88).

**Cuadro 151. INGRESOS PRESUPUESTARIOS DEL AÑO 2014**

CUENTA	DENOMINACION	VALOR
1.1	Impuestos	1.073.232,79
1.3	Tasas y Contribuciones	350.575,17
1.4	Ventas de Bienes y Servicios	126.405,73
1.7	Rentas de inversiones y multas	57.215,35
1.8	Transferencias y Donaciones Corrientes	1.688.245,96
1.9	Otros Ingresos	60.000,00
<b>INGRESOS CORRIENTES</b>		<b>3.355.675,00</b>
2.8	Transferencias y Donaciones de Capital	4.562.663,81
<b>INGRESOS DE INVERSION</b>		<b>4.562.663,81</b>
3.6	Financiamiento Público	1.845.412,40
3.7	Saldos Disponibles	2.336.028,55
3.8	Cuentas Pendientes por Cobrar	1.358.014,69
<b>INGRESOS POR FINANCIAMIENTO</b>		<b>5.539.455,64</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>13.457.794,45</b>

Fuente: Cédulas presupuestarias 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Como se evidencia en el cuadro anterior, la mayor parte del ingreso presupuestario, tiene como origen el Financiamiento (41,16%), en segundo lugar se encuentran los Ingresos de Inversión con un 33,90% y finalmente los Ingresos Corrientes con el 24,94%

En lo referente al gasto, de acuerdo a información del Departamento Financiero se obtuvo el siguiente cuadro, en que se detalla los gastos tanto Corrientes, de Inversión y de Financiamiento, evidenciándose que la mayor parte del presupuesto se encuentra destinado a Obra Pública (35,95%)

**Cuadro 152. GASTOS PRESUPUESTARIOS**

CUENTA	DENOMINACION	VALOR
5.1	Gastos en Personal	1.036.163,53
5.3	Bienes y Servicios de Consumo	219.700,34
5.6	Gastos Financieros	167.800,00
5.7	Otros Gastos Corrientes	12.840,00
5.8	Transferencias y Donaciones Corrientes	102.220,00
<b>GASTOS CORRIENTES</b>		1.538.723,87
7.1	Gastos en Personal para Inversión	2.465.345,18
7.3	Bienes y Servicios para Inversión	2.091.189,72
7.5	Obras Públicas	4.837.995,69
7.7	Otros Gastos de Inversión	41.312,00
7.8	Transferencias y Donaciones de Inversión	318.160,99
8.4	Activos de Larga Duración	1.912.827,00
<b>GASTOS DE INVERSION</b>		11.666.830,58
9.6	Amortización Deuda Pública	250.240,00
9.7	Pasivo Circulante	2.000,00
<b>GASTOS POR FINANCIAMIENTO</b>		252.240,00
<b>TOTAL GASTOS</b>		13.457.794,45

Fuente: Cédulas presupuestarias 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 3.14. Amenazas a la infraestructura y áreas productivas

La principal amenaza a las áreas productivas se evidencia en el hecho del cambio de actividad agrícola por la pecuaria, es decir, la utilización de suelo apto para cultivos agrícolas en cultivos de pastos para alimentación de ganado.

El mal estado de las vías en relación al transporte de la producción agrícola y pecuaria del territorio, en especial de las parroquias, dificulta su movilización y esto también ha impulsado el cambio a pastizales y producción láctea.

La poca funcionalidad de las infraestructuras de apoyo a la producción (plazas y mercados), es notoria, ya que junto al parque central se realiza una feria en plena calle impidiendo la movilización de vehículos, no se puede hablar de mercados (especialmente en la Cabecera Cantonal), sino más bien un espacio grande con cubierta que se comparte con el terminal (2 plazas y 2 mercados de mariscos), hace falta una remodelación total de estas infraestructuras para dotar de un espacio adecuado, con mayores facilidades a los comerciantes y prestar mejores servicios

especialmente en busca del fomento de la buena manipulación de productos en virtud de satisfacer a la población.

Otra infraestructura de apoyo que no se encuentra en buenas condiciones es el camal municipal, pues especialmente debido a tamaño, distancia y complementado con el mal estado de las vías, dificulta la transportación de ganado y ha dado paso a la creación de camales clandestinos (se faenan en casas particulares), según comparación de datos anteriores con los actuales, no se cubre las necesidades de la población.

No se ha logrado obtener un registro sobre accidentes industriales.

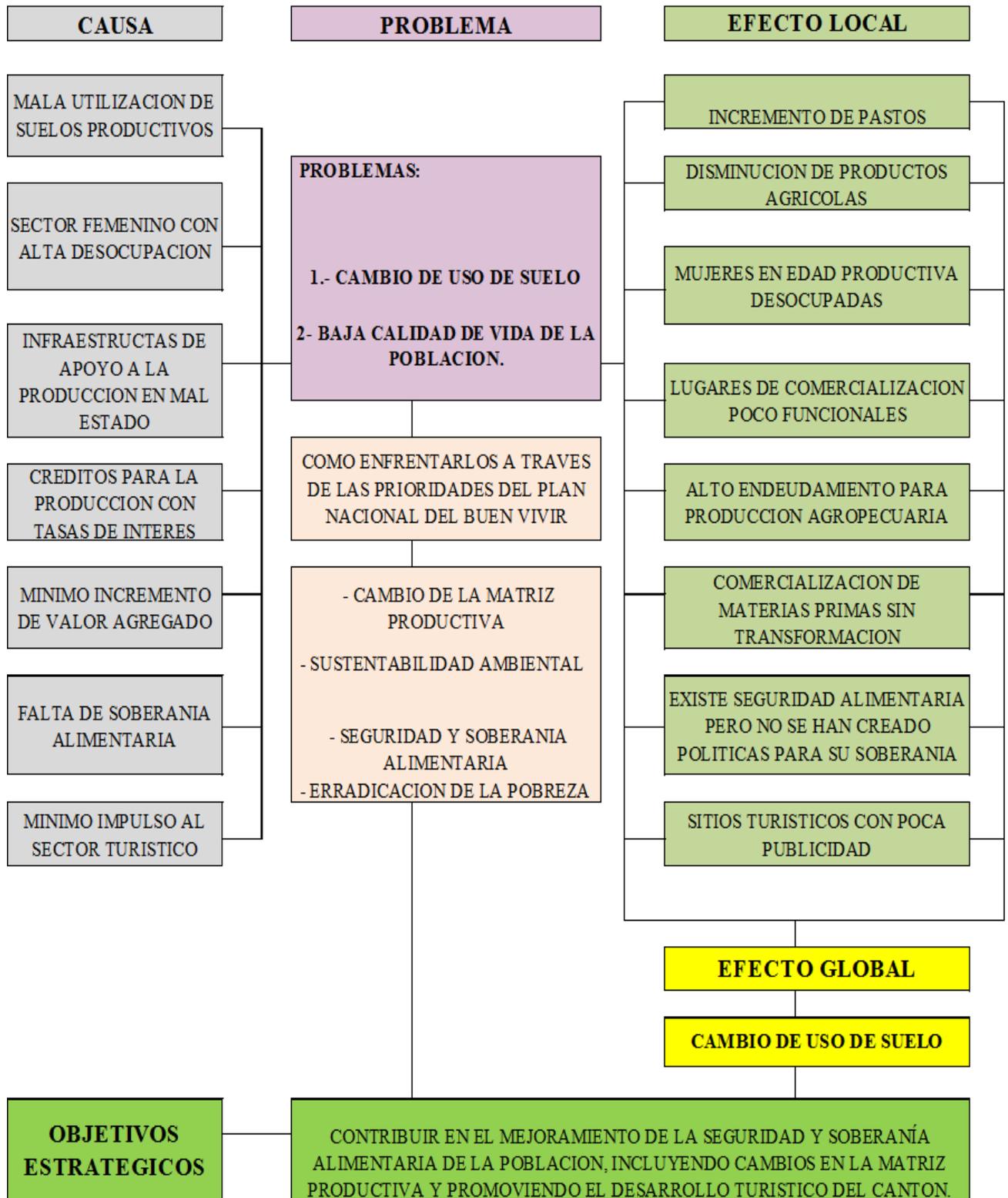
### Cuadro 153. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

<b>Económico</b>				
<b>Variables</b>	<b>Línea Base</b>	<b>Problemas Actuales</b>	<b>Tendencia Agravada</b>	<b>Potencialidades</b>
<b>Trabajo y Empleo</b>	<p>39,5% de la población corresponde a la PEA, 37,5 a la PEI y 23% a los menores de 10 años</p> <p>El 48,4% de la PEA se encuentra en el Sector Primario (agricultura, ganadería, caza y pesca).</p> <p>4.490 afiliaciones IESS, 3.992 afiliadas al seguro campesino</p> <p>19.097 personas se encuentran desocupadas</p>	<p>Menos de la mitad de la población aporta económicamente.</p> <p>El 43,81% del total de la PEA no cuenta con afiliación al Seguro Social o al Campesino</p> <p>El 70% de la población desocupada corresponde a las mujeres</p>	<p>La mano de obra femenina tiene un alto porcentaje de desocupación y no se visualiza su ocupación</p> <p>Incremento de la actividad pecuaria y disminución de las actividades agrícolas</p>	<p>Existe mayor aporte al Seguro Social en el rango entre \$341 y \$400 (2.710 personas) indicando el acceso a este beneficio.</p> <p>Se cuenta con Seguridad Social y afiliaciones al Seguro Social Campesino.</p>
<b>Estructura productiva</b>	<p>El 35,34% de los ingresos Cantonales corresponde al sector primario</p>	<p>No se evidencia mayor incidencia del sector artesanal, no se observa un crecimiento en esta rama de la economía Cantonal</p>	<p>No existe mayor interés de la población para intervenir en proyectos productivos</p>	<p>La especialización en servicios específicos del sector terciario, en especial el Transporte, Información y Comunicaciones aporta con el 15,79% de dichos ingresos.</p>
<b>Relación entre sectores económicos</b>	<p>El sector primario aporta con el 55,1% del VAB, secundario 4,5% y terciario 40,4%</p>	<p>El aporte al VAB Cantonal del sector primario no es proporcional al número de personas ocupadas en este sector (55,1%), lo que evidencia que este sector posee una baja rentabilidad debido a limitaciones tecnológicas, económicas y organizativas</p>	<p>El sector secundario (Artesanías y Manufacturas) no tiene un desarrollo futuro adecuado</p>	<p>Mano de Obra especializada en actividades agropecuarias</p>
<b>Principales actividades económicas</b>	<p>20.000 litros de leche diaria</p> <p>25.241,98 Ha destinadas a pastos (cultivados y</p>	<p>Cambio de actividad, agrícola por pecuaria</p> <p>Disminución de cultivos tradicionales</p>	<p>Incremento de pastos y disminución de producción agrícola</p>	<p>Actividad lechera con un precio de \$0,45 por litro, éste es mayor al de otros territorios con el mismo tipo de producción.</p>

	naturales) 38.071,11 Ha. con producción agrícola			Actividad agrícola con destino internacional
<b>Principales Productos</b>	4.220,07 Ha. de banano, 2.967,77 Ha de orito, 931,69 Ha. de plátano, 2.304,22 Ha. de Cacao  20.000 litros de leche diarios	Disminución de cultivos por pastos y crianza de animales  Poco Valor Agregado en la producción  Vías en mal estado mercados con infraestructuras poco funcionales	Incremento de pastos y disminución de producción agrícola	Actividad agrícola con destino internacional  Inicio de incursión para darle Valor Agregado a los productos agrícolas (Solazo)
<b>Establecimientos económico-productivos</b>	666 establecimientos destinados al comercio, 143 a la prestación de servicios y 51 a la Artesanía y Manufactura.  Existencia de un inventario turístico	Poca planificación para la creación de locales comerciales.  Existen limitados atractivos turísticos posicionados que sean referentes en el Cantón Carencia de facilidades para el acceso a turistas Carencia de publicidad.	Crecimiento desorganizado de establecimientos económicos	Variación de locales comerciales, lo que facilita de cubrir las necesidades de la población en el mismo territorio.  Infraestructuras nuevas con potencial turístico  Presencia de una operadora turística.
<b>Factores productivos</b>	65.979,10 hectáreas, de las cuales el 57% tiene como uso los cultivos permanentes.  La mayoría de cultivos se desarrollan en terrenos con una forma de tenencia PROPIA CON TITULO  513,23 UPAS se encuentran en el rango de 20 a 50 Ha  3733,74 Ha. se riegan por el método de gravedad  20 adjudicaciones de riego  \$4.501.893.2 en 528 operaciones encaminadas al fomento productivo	Cada vez va creciendo las hectáreas con pastos para alimentación de ganado.  Poca capacitación para maximizar beneficios con los factores existentes.  Al contrario de otros territorios, la población opina que hace falta programas de drenaje	Desperdicio de recurso, lo cual no permite la maximización de beneficios con los recursos existentes	Se cuenta con terrenos de gran extensión.  Al ser los dueños quienes cultivan sus productos, se tiene un mejor cuidado del suelo  Existencia de suficiente agua para regadío sin necesidad de canales.
<b>Modos de producción</b>	4 cadenas de producción	Incursión en el incremento de un Valor Agregado a las materias primas con el fin de implementar procesos de transformación	Intentos de formar agrupaciones para buscar capacitación y crecimiento por medio de financiamiento	No se cuenta con la capacitación necesaria  Pocas agrupaciones para implementar procesos de transformación

<b>Seguridad y soberanía alimentaria</b>	0 políticas propias municipales	Cultivos para el autoconsumo, con el apoyo de varias instituciones públicas y privadas vinculadas con iniciativas agroecológicas que fomentan la Seguridad Alimentaria de la población e incluso para satisfacer las necesidades de otros territorios	Se mantiene la tendencia de crecimiento de la Seguridad Alimentaria	No se cuenta con políticas propias para implementarlas en el territorio que aseguren una Soberanía Alimentaria
<b>Infraestructura de apoyo a la producción</b>	1 camal 9 plazas con administración municipal 20 adjudicaciones de riego 0 silos Vías en mal estado	Infraestructuras en mal estado e insuficientes para la comercialización de la producción del cantón	Crecimiento del comercio informal.  Cierre de vías por no contar con un sitio destinado al comercio	Plazas poco funcionales especialmente en la Cabecera Cantonal (presencia de una feria en medio de una calle)  Camal que no cubre las necesidades de la población por su tamaño, ubicación, mal estado de vías, entre otros lo cual fomenta los camales clandestinos en casas privadas.  Vías en mal estado (no se puede transportar con facilidad los productos)  Por la gran cantidad de agua, se cree necesario el drenaje de suelos.
<b>Proyectos Estratégicos Nacionales</b>	No existen	No existen	No existen	No existen
<b>Mercado de capitales y finanzas</b>	\$11.405.655,18 colocados en 1.974 operaciones	Facilidad en el acceso a créditos	Incremento de endeudamiento para inversión y autoconsumo	Altas tasas de interés, los créditos en su mayoría, no se utilizan para el destino otorgado.
<b>Flujos fiscales</b>	\$2.649.436,52 de aporte Cantonal al SRI	El aporte Cantonal corresponde apenas al 5,01% de la provincia	Poca cultura tributaria.	Presencia de una agencia del SRI en el territorio.

**SINTESIS DE ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE ECONOMICO.**



## 4. COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS

### 4.1. Red Nacional de Asentamientos Humanos y Lineamientos Establecidos en la Estrategia Territorial Nacional 2013 – 2017

#### 4.1.1 Análisis Histórico de la Distribución de la Población

Todos los pueblos se han formado a través del trajinar de los años, unos han necesitado largas décadas, otros apenas unos pocos años. Al cantón y ciudad de la Maná, le ubicamos en el segundo grupo, la evolución y crecimiento ha sido tan rápido según el censo de 1950, aun no aprecia como población y aún era un recinto en esa época existía cinco Cantones en Cotopaxi, según el censo de (1990) La Maná, es la segunda ciudad más poblada de la provincia de Cotopaxi con una tasa de crecimiento del 3,1% la más alta de la provincia y del país al (2010) la tasa de crecimientos es de 3.01%.

La Maná, pueblo incrustado en el inicio de la región interandina o sierra y de la región costera, goza de un exquisito clima, sus habitantes provienen de varias provincias del Ecuador por lo que se considera La Maná un pueblo multicultural, en sus inicios fue habitada por clanes, tribus que según la zona estaba influenciada por los TSACHILAS o indios colorados y CAYAPAS.

La historia de los pueblos marca con la presencia del hombre que dejó huellas profundas, en los albores de los años 1990, estos predios se conocen como La Maná. En 1916, llegaron los primeros colonos Francisco Cañada, Pío Vásconez, Reinaldo Albarracín, Pedro Pantoja colombiano, Antonio Segovia, Luis Vivero, Cleofé Gallo, Familias; Martínez, Casillas, Escobar, Julio Rivadeneira, Carlos Lozada Quintana y Gonzalo Albarracín.

Oficialmente en 1926, aparece el nombre de La Maná, en la escritura pública que otorga el Sr. Julio Rivadeneira, a los señores Carlos Lozada Quintana, Gonzalo Albarracín; personajes venidos de la región interandina. El señor Rivadeneira vende los terrenos montañosos denominados “La Maná”, por la dificultad del terreno y la escasa población, la casa vecina más cercana estaba ubicada en el sector de “California” y la otra en el sitio conocido como “Chipe”.

Como el recinto La Maná era muy pujante y de progreso del cantón Pujilí, con varias calles, plazas, escuelas, capillas y muchas villas, los moradores en 1952 se organizan animados por la fe, la esperanza e inician las gestiones para conseguir la Parroquialización. El 22 de mayo de 1975 se crea la Parroquia Guasaganda que posteriormente formara parte del nuevo cantón La Maná

Después de 34 años el Presidente de la República Ing. León Febres Cordero ejecutó la Cantónización el 12 de mayo de 1986, posteriormente se envía al Registro oficial para su publicación el 19 de Mayo de 1986.

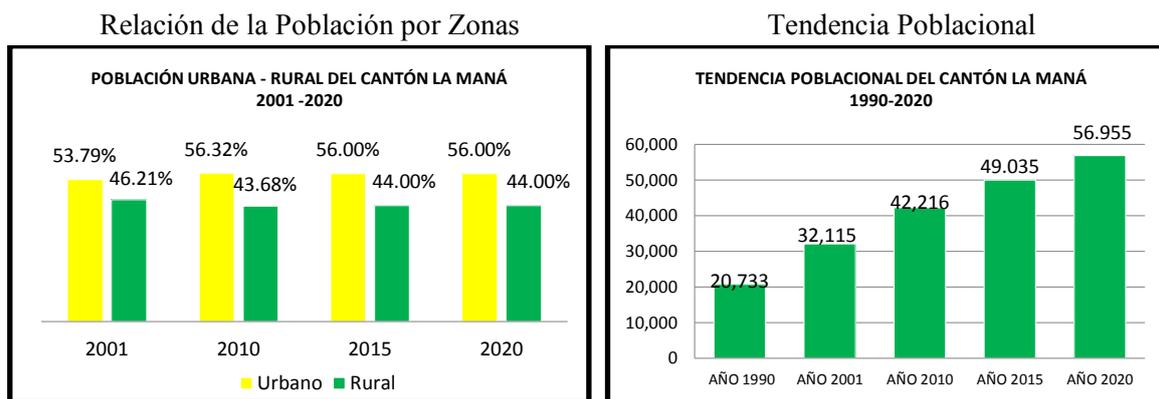
La Maná, con un crecimiento demográfico alto aunque frágil debido a la migración del estrato entre 18 a 30 años, se equilibra por el alto índice de desplazados de otras regiones debido al comercio y a la mano de obra agraria ha ido modificando profundamente sus relaciones con su región, con Latacunga, Pujilí y con las provincias de la costa (Quevedo - Guayaquil).

### 4.1.2 Estructura Demográfica

De acuerdo con el último Censo de Población y Vivienda del INEC 2010, en el Cantón La Maná existe un total de 42.216 habitantes de los cuales el 56%; de la población se encuentra en la zona urbana y el 44%; se encuentra en la zona rural. Con la proyección poblacional al año 2020 obtenemos una población de 56955 habitantes con una tasa de crecimiento de 1.66 del (2015 al 2020), el 56%; de concentración en la zona urbana y un 44%; en la zona rural (ver gráfico ). De acuerdo a esto la población de la zona urbana tiende a crecer, mientras que se proyecta un decrecimiento en las zona rural. Esto se debe a una serie de indicadores que son considerados a la hora de hacer las proyecciones demográficas como: migración, natalidad, mortalidad, economía entre otros.

Demográficamente la ciudad se desarrolla progresivamente dentro de un conjunto urbano no consolidado donde el desarrollo es sobre todo periférico - residencial con tendencia actual de evolución dentro de un eje lineal alrededor de la vía La Maná Valencia - Quevedo, con una función industrial casi inexistente, con muy pocas dinámicas (privadas) de recuperación habitacional - comercial del Centro y con una privación del espacio hídrico para fines turísticos, recreativos, comerciales y de caracterización urbana.

**Gráfico 38. ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA**



Fuente: SNI, SENPLADES, INEC Censo de Población y Vivienda 2001-2010 y proyecciones

### 4.1.3 Jerarquía de los asentamientos de acuerdo a la población, equipamientos, migración, PEA y NBI.

Es importante la identificación de los asentamientos humanos en el Cantón y las relaciones entre ellos, tomando en cuenta la movilidad, producción, actividades políticas, administrativas y sociales. Los asentamientos humanos están conformados por una red de centros poblados de diversas jerarquías y función.

Cada población tiene un potencial natural, aspectos socio económico, histórico lo cual hace que unos se desarrollen más que otros. En el territorio existen poblados de diferentes tamaños, actividades y funciones que ejercen influencia sobre los poblados menores, lo cual conforma una red de poblados, donde los centros mayores ofrecen servicios especializados a los centros menores en su área de influencia, conformando interdependencia según la jerarquía de cada centro.

La distribución geográfica del cantón La Maná distante de los centros poblados concentrados con mayores servicios y por ser la entrada a la región costera establece una jerarquización de los asentamientos por el tamaño de la población de la siguiente manera.

A= Poblados Consolidados mayor a 1000 habitantes

B= Poblados Nucleados de 200 a 1000 habitantes

C= Recintos Nucleados menores a 100 habitantes

De acuerdo a esta jerarquización existen 3 centros poblados consolidados La Maná, Guasaganda, Pucayacu.

Si bien la Jerarquía poblacional se verá reflejada siempre en las concentraciones poblacionales se puede evaluar los asentamientos con las diferentes variables para lo cual se pretende comparar en la siguiente tabla.

**Cuadro 154. JERARQUÍA POBLACIONAL**

Descripción	Población	PEA	PEI	NBI	Equipamiento
La Maná	42.955	16.929	13.163	61,36%	1010
Guasaganda	4.630	1.468	1.669	56,68%	34
Pucayacu	2.434	964	786	29,79%	33

Fuente: SNI, SENPLADES, INEC Censo de Población y Vivienda 2001-2010 y proyecciones

#### 4.1.4. Población Del Cantón La Maná

De acuerdo con la proyección demográfica (INEC 2010) en el año 2015 el Cantón La Maná tiene una población de 49.035 habitantes con una tasa de crecimiento de 2.99 del 2010 al 2015. En base a datos estadísticos.

**Cuadro 155. TASA DE CRECIMIENTO EN LOS DIFERENTES AÑOS**

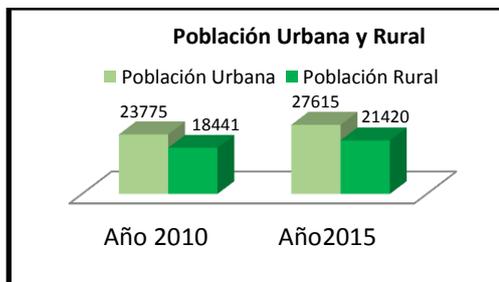
Tasa de crecimiento	1990-2001	2001 -2010	2010-2015	2015-2020
	3,98	3,04	2,99	1,66

Fuente: SNI, SENPLADES, INEC Censo de Población y Vivienda 2001-2010 y proyecciones

La población urbana se muestra distribuida en tres Centros Poblados del Cantón La Maná y la población rural es el resultado de la población total del cantón menos la población total de los tres centros poblados, aquí se puede apreciar la comparación de la proyección poblacional al 2020 del INEC 2010.

**Cuadro 156. POBLACIÓN NETA Y PROYECTADA EN EL CANTÓN LA MANÁ**

Año	Habitantes Urbanos	Habitantes Rurales	Total Habitantes
2001	17276	14839	32115
2010	23775	18441	42216
2015	27615	21420	49035
2020	32076	24879	56955



Fuente: SNI, SENPLADES, INEC Censo de Población y Vivienda 2001-2010 y proyecciones

El Cantón presenta un total de asentamientos humanos distribuida a lo largo y ancho de la zona antrópica, entre los cuales están los Centros Poblados, Asentamientos Dispersos, Recintos, distribuidos entre la parroquia urbana y las dos parroquias rurales.

#### 4.1.5. Densidad Poblacional del Cantón La Maná

Para analizar la expansión de los asentamientos humanos, procederemos a revisar las densidades poblacionales y de edificación con lo que mediremos la intensidad de la ocupación del suelo en las áreas urbanas y rurales del cantón La Maná.

La densidad poblacional nos permite distinguir los asentamientos humanos según la concentración poblacional en un área geográfica determinada. Algunos autores identifican aquellos espacios geográficos con densidades poblacionales superiores a los 500 habitantes por kilómetro cuadrado como formas urbanas de organización espacial.

Este criterio corrobora la diferenciación que hiciéramos entre áreas urbanas y rurales en el apartado anterior, pues todas las cabeceras presentan densidad poblacional superiores a ese valor.

**Cuadro 157. DENSIDAD POBLACIONAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS**

ÁREA	POBLACIÓN 2015	POBLACIÓN 2020	ÁREA Km <sup>2</sup>	DENSIDAD Hab/Km <sup>2</sup>
Urbano La Maná	27.615	32.075	7,42	3721,69
Periferia La Maná	15.340	16.843	222,46	68,95
Guasaganda	4.630	5.268	248.36	18,64
Pucayacu	2.434	2769	181.68	13,39
<b>TOTAL</b>	<b>49.035</b>	<b>56.955</b>	<b>659.91</b>	<b>74,35</b>

*Fuente: SNI, SENPLADES, INEC Censo de Población y Vivienda 2001-2010 y proyecciones interésenseles logarítmicas*

#### 4.1.6. Equipamiento urbano del cantón La Maná

El equipamiento urbano sigue la misma tendencia lineal este – oeste, así vemos que funciones tales como las educativas y comerciales siguen este eje de desarrollo.

Aunque existen funciones menores que se van descentralizando del eje vial y van implantándose dentro de una lógica de desarrollo no concéntrico (equipamientos educativos, deportivos, recreacionales, etc.) estos en el futuro ayudarán a dinamizar los nuevos barrios o zonas, si es que estos equipamientos sectoriales siguen una lógica de desarrollo descentralizado, sin embargo su cordón umbilical sigue siendo la vía central, debido principalmente a la mala calidad del sistema vial y a la poca distancia con relación al eje vial central.

Estos fenómenos son normales hasta cierto punto, dentro de un proceso de configuración urbana sin planificación y desfavorables para la organización del tejido urbano, esto ha debilitado la estructura urbana y su zona de transición lo que nos da como consecuencia un débil porcentaje de consolidación (habitacional – comercial) de la ciudad.

Esto se ha traducido sobre todo en un encarecimiento de la infraestructura de la ciudad ya que en realidad ninguna zona está demográficamente consolidada.

#### **4.1.6.1. Equipamiento parroquias urbanas y rurales**

El equipamiento urbano disponible, sirve para atender las necesidades de las cabeceras parroquiales y de las áreas de influencia que no disponen de estos servicios. En este sentido podemos diferenciar los equipamientos de acuerdo a la cobertura de servicios que presten en los niveles locales, parroquiales, Cantonales e incluso micro regionales.

La atención de los servicios sociales en La Maná se basa en la infraestructura y el equipamiento diferenciado según las condiciones de cada parroquia rural y urbana; es así que cada localidad cuenta con un nivel distinto de cobertura de servicios básicos públicos.

En lo que corresponde a:

La Salud, La Educación, Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, Unidades de policía comunitaria Parques, Canchas deportivas, Coliseos, Mercados, Ferias Libres, Camales, Instituciones públicas (Municipio, GADS Parroquiales, MAE, MAGAP, Empresa Eléctrica, Bancos y cooperativas, Cooperativas de transporte, Dispensadoras de combustible entre otras a nivel parroquial y por ser una cabecera Cantonal existe una gran concentración de equipamientos; 1028 establecimientos de los cuales detallamos los más importantes en las siguiente apartados divididos por parroquias.

##### **Equipamiento Parroquia La Maná**

Por ser cabecera parroquial se encuentra consolidado el mayor equipamiento, se han detallado 989 equipamientos entre salud, educación, comercio, espacios deportivos, instituciones públicas y privadas, mercados, expendedoras de combustible entre otras de las cuales los cementerios, mercados, vías, se encuentran en mal estado.

Los establecimientos de educación se encuentran en estado regular, para la seguridad ciudadana, contamos con un UPC, cuya infraestructura se mantiene en buenas condiciones

La presencia del Cuerpo de Bomberos y su infraestructura se encuentran en buen estado sin embargo sus unidades de transporte necesitan mantenimientos, y un incremento de unidades para cubrir más territorio, los asentamientos dispersos por su difícil acceso no son atendidos y se pretende construir unidades alternas en las parroquias e Guasaganda y Pucayacu.

En cuanto a la infraestructura de apoyo a la producción, contamos con mercados cubiertos y al aire libre los cuales necesitan mantenimiento ya que se encuentran en mal estado específicamente los del casco urbano ya que en su gran mayoría no son públicos por lo que se genera la necesidad de un mercado de primer orden y la reubicación de las ferias libres que se encuentran ubicadas en las vías de la ciudad.

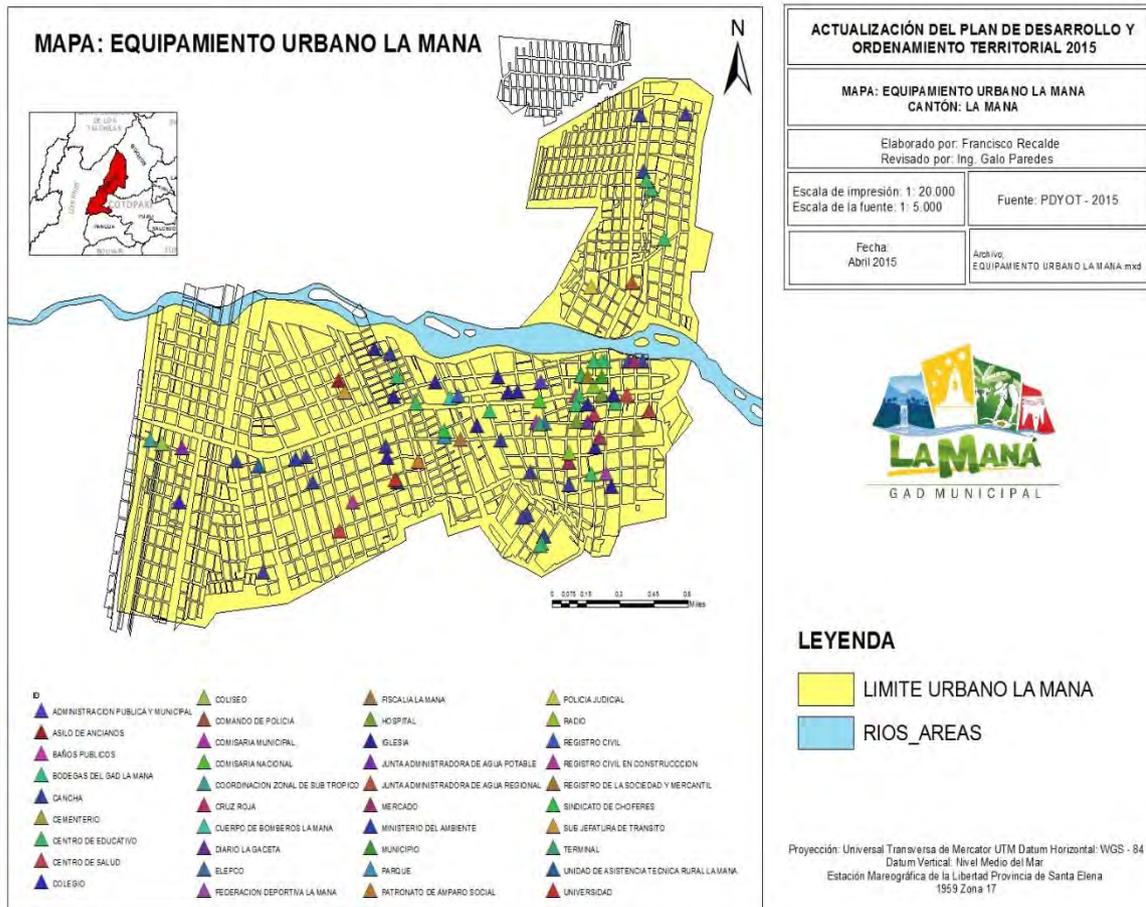
Existe un parque central que se encuentra en buenas condiciones. Las Canchas deportivas no son aptas gran parte de ellas son de tierra y no cumplen con las normas establecidas para su uso.

**Cuadro 158. EQUIPAMIENTO PARROQUIA LA MANÁ**

Equipamiento	Nombre	Numero	Estado
La Salud	1 Centro la Maná, 1 Chipeamburgo, La libertad, Patronato, 2 hospitales del día, 20 consultorios privados	26	Bueno
La Educación	8 bachillerato, 28 de educación básica inicial y artesanal	36	Regular
Policía Nacional	Jefatura de tránsito, policía Judicial	1	Bueno
Cuerpo de Bomberos	Edificio de cuerpo de bomberos	1	Bueno
Unidades de policía comunitaria	UPC , Comando policial	1	Bueno
Espacios públicos	Canchas deportivas, parques,	48	Regular
Mercados	Mercado terminal, mercado sur y de mariscos	3	Malo
Ferías Libres	Instaladas en las vías públicas	2	Malo
Camales	No existe		----
Instituciones públicas (Municipio, MAE, MAGAP,	MAGAP, MAE, GADM, Registro civil, CNT, Fiscalía, 2 Notarías, Comisaría, 2 Juntas de agua potable.	12	Bueno
Empresa Eléctrica	Central eléctrica y una oficina	2	Bueno
Bancos y cooperativas	2 Bancos; 8 Cooperativas	10	Bueno
Cooperativas de transporte	15 cooperativas y 3 bancos		
Dispensadoras de combustible	Gasolineras PyS, Macuchi	4	Bueno
Infocentro y cybr	Infocentros y cyber	60	
Cementerios	1 Central, 2 rurales	3	Malo
Iglesias	Establecimientos católicos, evangelistas , cristianos entre otros	20	
Hoteles	Hoteles, Moteles, Hosterías, Hospedajes	22	

Fuente Levantamiento de campo elaborado por el equipo consultor

**Mapa 44. EQUIPAMIENTO URBANO**



Fuente GADMLM y Elaborado por el equipo consultor

### Equipamiento Parroquia Guasaganda

En lo que se refiere al equipamiento de salud, se encuentra en construcción, actualmente la construcción está paralizada por lo que la instalación antigua resulta insuficiente para la cantidad de pacientes que atienden como se describe en apartado Socio Cultural.

Los establecimientos de educación se encuentran en mal estado por lo que se ha gestionado la construcción de una Escuela del Milenio para mejorar la infraestructura, actualmente en el Ministerio de Educación ya se encuentra considerada la construcción.

Para la seguridad ciudadana contamos con un UPC comunitario que fue construido recientemente el cual se encuentra en buenas condiciones para la atención.

No se cuenta con la presencia del Cuerpo de Bomberos, considerando que son asentamientos lejanos a la cabecera Cantonal se pretende la construcción de una Unidad, pero actualmente no se cuenta con la propiedad para realizar esta construcción.

En cuanto a la infraestructura de apoyo a la producción contamos con un mercado con techo el cual cumple doble función ya que en días de feria sirve como mercado y el resto como cancha deportiva. No se cuenta con una plaza de ganado apta, por lo que se utiliza la plaza de Pucayacu, no se cuenta con un camal.

Existe un parque central que se encuentra en buenas condiciones.

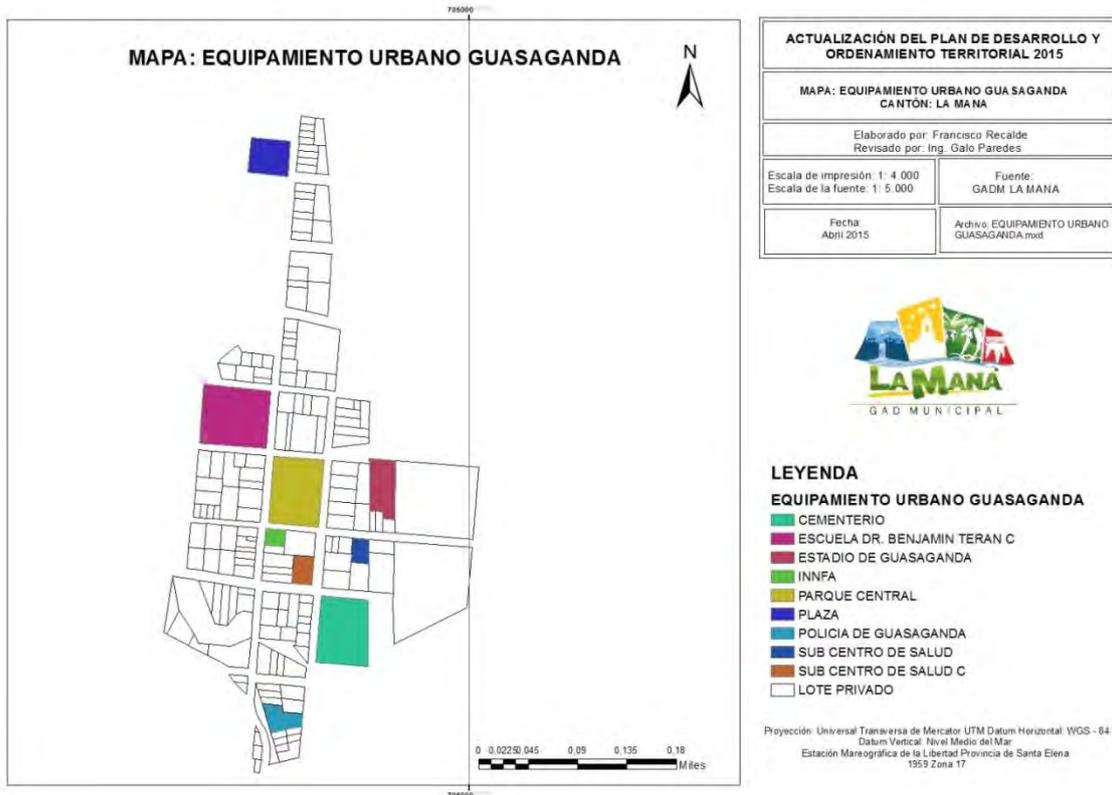
Las Canchas deportivas no son aptas para aún son de tierra y muchas sin graderíos

**Cuadro 159. EQUIPAMIENTO PARROQUIA GUASAGANDA**

Equipamiento	Nombre	Numero	Estado
La Salud	Centro de salud tipo A Guasaganda	2	Malo y en construcción el nuevo
La Educación	12 establecimientos de primaria y 1 bachillerato	13	Regular
Policía Nacional	No Existe	----	-----
Cuerpo de Bomberos	No Existe	----	-----
Unidades de policía comunitaria	UPC Guasaganda	1	Buena
Parques	Parque central	1	Bueno
Canchas deportivas	Cancha central,3 dispersas	4	
Mercados	Mercado Guasaganda	1	Cancha cubierta
Ferias Libres	No existe	----	-----
Camales	No existe	----	-----
Instituciones públicas (Municipio, GADS Parroquiales, MAE, MAGAP,	GADPGuasaganda, Junta de Agua	2	Buena
Empresa Eléctrica	Oficina	1	Buena
Bancos y cooperativas	No existe		
Cooperativas de transporte	No Existe		
Dispensadoras de combustible	No Existe	----	-----
Casas Comunales	No existe		
Infocentros	Infocentro Guasaganda	1	Bueno
Cementerio	Cementerio central	1	Regular

*Fuente Levantamiento de campo elaborado por el equipo consultor*

**Mapa 45. EQUIPAMIENTO URBANO**



Fuente GADMLM y Elaborado por el equipo consultor

**Equipamiento Parroquia Pucayacu**

El equipamiento de salud se encuentra en buenas condiciones, actualmente contamos con una infraestructura nueva, sin embargo el criterio de los profesionales que laboran en las instalaciones afirman que es necesario un mantenimiento ya que en época de invierno con fuertes lluvias el agua se filtra por el techo, en lo que se refiere a la atención es buena como se describe en apartado Socio Cultural.

Los establecimientos de educación se encuentran en estado regular, se debe gestionar su mantenimiento. Para la seguridad ciudadana contamos con un UPC comunitario que fue construido recientemente el cual se encuentra en buenas condiciones para la atención.

No se cuenta con la presencia del Cuerpo de Bomberos, considerando que son asentamientos lejanos a la cabecera Cantonal se pretende la construcción de una Unidad pero actualmente no se cuenta con la propiedad para realizar esta construcción.

En cuanto a la infraestructura de apoyo a la producción contamos con un mercado sin techo el cual cumple doble función ya que en días de feria sirve como mercado y el resto como cancha deportiva. Se cuenta con una plaza de ganado a la cual se le debería dotar de mejoras considerando que la misma dinamiza la economía de las Parroquias Pucayacu y Guasaganda, se cuenta con un camal cuya construcción es apta sin embargo es necesario dotarle de piscinas de tratamiento de aguas servidas.

Existe un parque central que se encuentra en buenas condiciones. Las Canchas deportivas no son aptas para las prácticas deportivas porque son de tierra y muchas sin graderíos. En la parroquia se

encuentra instalado una oficina del MAGAP la cual se encuentra en buenas condiciones, a su vez el FEPP se ha instalado en la Parroquia y requiere de una infraestructura más apta.

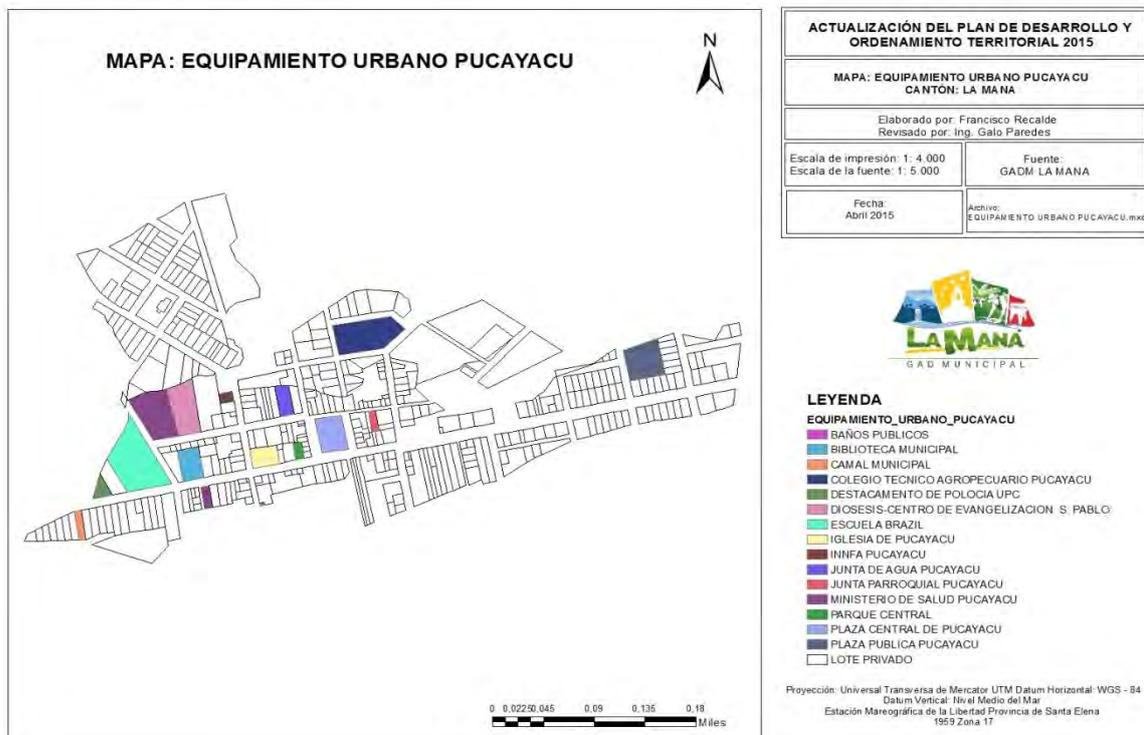
Existen Cooperativas de ahorro y crédito. Establecimientos comerciales que expenden comida, víveres, insumos agropecuarios, librerías, centros de cómputo entre otros.

**Cuadro 160. QUIPAMIENTO PARROQUIA PUCAYACU**

Equipamiento	Nombre	Numero	Estado
La Salud	Centro de salud tipo A Pucayacu	1	Bueno
La Educación	10 Educación básica, 1 bachillerato	11	Bueno
Cuerpo de Bomberos	No existe	-----	-----
Unidades de policía comunitaria	Unidad Comunitaria Pucayacu UPC	1	Bueno
Parques	Parque central	1	Bueno
Canchas deportivas	Estadio o canchas	2	Malo
Mercados	Mercado de la panela con cubierta	1	Bueno
Ferias Libres	Feria libre a cielo abierto Pucayacu	1	Regular
Plazas	Plaza de Ganado	1	Regular
Camales	Camal Central	1	Regular
Instituciones públicas (Municipio, GADS Parroquiales, MAE, MAGAP,	MAGAP, GADP Pucayacu, , Biblioteca Municipal, Junta de agua	3	Bueno
Empresa Eléctrica	Oficina	1	Bueno
Bancos y cooperativas	Cooperativas	2	Bueno
Cooperativas de transporte	No existe	--	-----
Dispensadoras de combustible	No existe	-----	-----
Instituciones de apoyo	FEPP	1	Regular
Cementerio	Cementerio central	1	Bueno
Iglesias	Católicas y otras	2	Bueno
Infa	Centro de desarrollo infantil	1	Bueno
Infocentros	Infocentro Pucayacu	1	Bueno

Fuente Levantamiento de campo elaborado por el equipo consultor

**Mapa 46. EQUIPAMIENTO URBANO**



Fuente GADMLM y Elaborado por el equipo consultor

Dentro de los equipamientos se evaluó los déficit del déficit de áreas verdes y espacios públicos más importantes como:

**Cuadro 161 ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS**

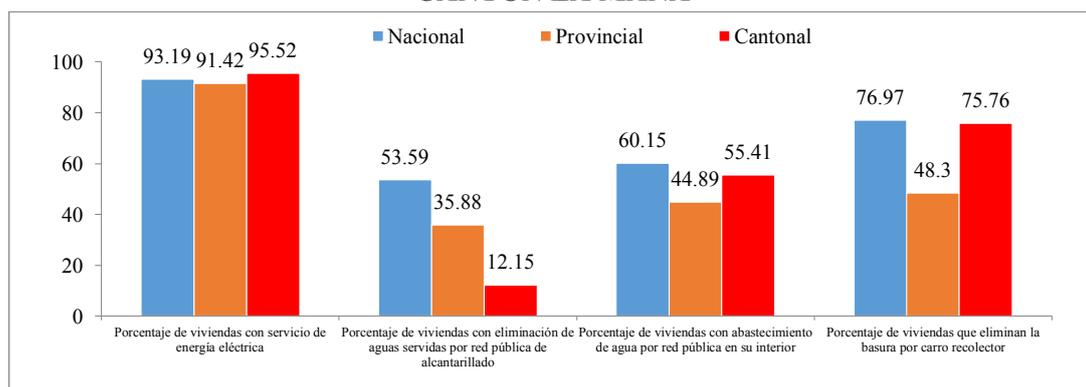
Nombre	Área Terreno m <sup>2</sup>	Área construcción m <sup>2</sup>
Áreas verdes	242.639,98	1.191,36
Parques	19447,76	99,33
Canchas estadios y coliseos	34.375,41	1.806,98
Áreas comunales	32.037,05	480,00
<b>TOTAL</b>	<b>328.500,2</b>	<b>3478,34</b>

Fuente GADMLM Catastros y Elaborado por el equipo consultor

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que en cada territorio se debe contar con al menos 9 m<sup>2</sup> por habitante, la superficie con la que cuenta el cantón de áreas verdes es de 328.550,2 m<sup>2</sup> en total, se ha tomado en cuenta plazas, canchas parques y áreas de recreación frente a una población de 49.035 al 2015 lo que arroja **un déficit de 112.814, 8 m<sup>2</sup> o 11,28 ha**, considerado más para las áreas urbanas o consolidadas.

#### 4.2. Infraestructura y Acceso a Servicios Básicos, Déficit, Cobertura, Calidad: Agua Potable, Electricidad, Saneamiento, Desechos Sólidos.

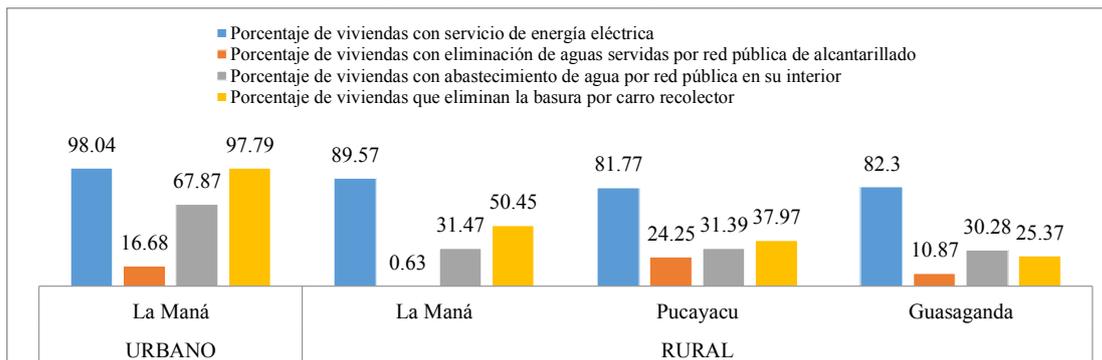
Históricamente el acceso y la cobertura de los servicios básicos ha sido uno de los problemas más evidentes por ende una lucha constante por el gobierno Nacional para mejorar estos servicios, debido a diversos factores no se ha logrado aún cubrir el 100%. **En la actualidad estas dificultades se las ha venido combatiendo con la implementación del plan nacional del buen vivir 2013-2017, es por esto que se evidencia un incremento en los accesos y coberturas de los servicios básicos a nivel nacional, como objetivo principal del plan nacional está el incremento al 95%; los servicios básicos hasta el 2017 razón por lo cual los GAD Municipales trabajaran en la dotación de los servicios básicos según su competencia hasta el 2017.**

**Gráfico 39. PORCENTAJE DE LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS BÁSICOS EN EL CANTÓN LA MANÁ**


Fuente: REDATAM, INEC Censo de Población y Vivienda 2010

Como se nota en la figura el porcentaje más bajo es el servicio de alcantarillado y de agua potable por red pública sin embargo el sentir de la gente se basa en la baja calidad de agua de consumo humano y que el alcantarillado colocado no abastece se colapsa seguidamente sin embargo en los últimos años se ha trabajado en el servicio de recolección de basura pero aún no se cuanta con un relleno sanitario acorde se detalla a continuación los servicios básicos por parroquias del cantón La Maná.

**Gráfico 40. PORCENTAJE DE LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS BÁSICOS URBANO Y RURAL EN EL CANTÓN LA MANÁ**



Fuente: REDATAM, INEC Censo de Población y Vivienda 2010

**4.2.1. Acceso de la Red Pública de Agua de consumo humano en el Cantón La Maná**

A nivel Cantonal se observa un incremento significativo del 2010 al 2015 de **11,85%** con un **déficit de 41,98% a nivel Cantonal**, sin embargo para el cálculo se ha contemplado la dotación de agua Cantonal por tubería ya que hasta el momento no se cuenta con agua potable.

En cuanto a la calidad de agua el sentir de la gente expresa que es deficiente, si analizamos varios parámetros como los índices de morbilidad Cantonal, los cuales reflejan que la parasitosis y piodermatitis ocupan los primeros lugares, y la principal causa de estas enfermedades es la mala calidad del agua recibida como ya se dijo anteriormente el cantón no cuenta con agua potable, revisando algunos análisis físicos al agua en varias juntas podemos resumir que el agua recibida es apta para el consumo humano ya que es clorada sin embargo la población expresa que en épocas de invierno el agua se torna turbia resultando imposible su consumo.

**Cuadro 162. ACCESO DEL AGUA POR RED PÚBLICA Y TUBERÍA 2010 Y 2015**

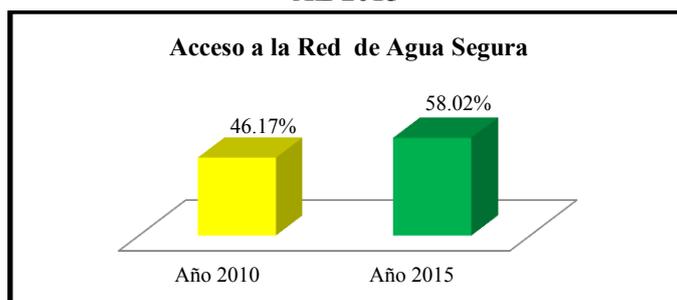
Cantón	Parroquias	Total de hogares y viviendas al 2010	Viviendas con Agua por Red Pública al 2010	Porcentaje de Viviendas con Agua por Red Pública
La Maná	La Maná	9699	4805	49,54%
	Pucayacu	542	138	25,46%
	Guasaganda	944	221	23,41%
	<b>Total</b>	<b>11185</b>	<b>5164</b>	<b>46,17%</b>

Fuente: SNI, INEC Censo de Población y Vivienda 2010

Cantón	Parroquias	Total de hogares y viviendas al 2015	Viviendas con Agua por Red Pública al 2015	Porcentaje de Viviendas con Agua por Red Pública
La Maná	La Maná	11266	6479	57,50%
	Pucayacu	646	450	69,65%
	Guasaganda	1228	695	56,59%
	<b>TOTAL</b>	<b>13140</b>	<b>7624</b>	<b>58,02%</b>

Fuente: SNI, INEC 2010, Registro Administrativo GAD-MLM 2015

**Gráfico 41. DIFERENCIA PORCENTUAL DEL ACCESO DE AGUA SEGURA DEL 2010 AL 2015**



Fuente: SENPLADES, INEC Censo de Población y Vivienda 2010, Registro Administrativo GAD-MLM 2015

El acceso al servicio de agua presenta un incremento, y pese que aún no alcanzamos los índices deseados, se aprecia un crecimiento en la demanda, con la implementación del nuevo sistema integral de agua potable Cantonal que iniciará el mejoramiento de servicio y la calidad desde Julio del 2015.

#### 4.2.2. Procedencia Agua de consumo recibida en el Cantón La Maná

El censo 2010 del INEC arroja como resultado que, la procedencia de agua por red pública es la más relevante con 7653 viviendas que reciben este servicio en el cantón la Maná, se considera la red pública en las zonas rurales a las juntas de agua.

El 69% que se evidencia en la procedencia por red pública es significativa en la zona urbana sin embargo si separamos en zonas se puede notar el decrecimiento en la zona rural como se observa en el cuadro.

**Cuadro 163. PROCEDENCIA DEL AGUA RECIBIDA EN EL CANTÓN LA MANÁ**

Procedencia principal del agua recibida	Viviendas	%
De red pública	7653	69
De pozo	1578	14
De río, vertiente, acequia o canal	1606	15
De carro repartidor	16	0
Otro (Agua lluvia/albarrada)	160	1
Total	11013	100
Error	2717	

Fuente: SNI, INEC 2010

#### Análisis del servicio de Agua de consumo recibida en la zona urbana de la parroquia La Maná administrada por la Municipalidad.

El GADM La Maná administra tres redes de agua de consumo entre ellas tenemos las Planta el Mirador, Las Mercedes e Ineca mismas que tienen una cobertura de 4179 viviendas, estas atienden a la zona periférica de la parroquia la Maná las cuales reflejan el **65%**; del total de viviendas amanzanadas de las tres parroquias urbanas

- **Acceso de la Población al Servicio de Agua en la parroquia La Maná**

"La ciudad de La Maná cuenta con una área de 764.71 Ha., en forma dispersa aun cuando se tiene la planificación de vías y calles de acceso a varios barrios un aproximado de 500 Ha., optándose por un área de expansión futura al año 2033 de 1.020 Ha. A lo cual espera la Municipalidad dotar de servicios." Datos tomados del estudio integral de agua potable para La Maná realizado en el 2013.

La zona urbana de la parroquia La Maná tiene una cobertura del **65%**; del servicio de agua segura atendida por el municipio tan solo el **19,45%**; la zona urbana está atendida también por las Juntas de agua, Regional Norte y Chipe Hamburgo, existiendo un **déficit en la zona urbana del 15,5%**; mientras que la zona rural que está atendida por la Junta de agua Chipe Hamburgo solo alcanza el 21,19%, **el déficit que se manifiesta en esta última es de 78,20%**; esto se debe sobre todo por el costoso acceso que resulta en el sector rural debido a la dispersión de los asentamientos humanos. Sin embargo con la implementación del nuevo sistema integral de agua potable se incrementará la cobertura y sobre todo la calidad del servicio, la captación, conducción y distribución replazarán al antiguo sistema.

- **Plantas De Tratamiento de Agua Potable en La Parroquia La Maná**

Existen 3 plantas de tratamiento de agua potable implementados en el cantón de las cuales 2 han sido reconstruidas en el 2008.

"El sistema de agua potable de la ciudad de La Maná en la actualidad es suministrada por medio de un sistema de tres captaciones de agua, la Planta El Mirador, que capta las aguas superficiales que provienen de la quebrada del estero Chipe, tiene tres tanques de reserva de 50, 100,300 m<sup>3</sup>, el caudal aproximado es de 25 a 30 l/s se trata con hipoclorito de calcio, la cobertura aproximada de esta planta es de 22%, la Planta Las Mercedes, que capta aguas superficiales que se encuentran aguas debajo de la captación anterior, tiene dos tanques de reserva de 28 m<sup>3</sup> y 79 m<sup>3</sup>, el caudal es de 12 a 17 l/s, el tratamiento se hace con hipoclorito de calcio, la cobertura es de aproximadamente 12%; , la Planta Nueva, capta directamente del margen izquierdo del río Puenbo Chico, esta planta tiene un tanque de reserva de 600 m<sup>3</sup>, el caudal aproximado es de 45 a 60 l/s, el tratamiento es con hipoclorito de calcio, la cobertura es de un 66%.

Adicionalmente se tiene una captación en la quebrada denominada Fanny desde donde llega un caudal de 12 l/s a la planta el Mirador.

En la actualidad se tiene 3200 usuarios, por lo que la municipalidad se ha empeñado en un programa de instalación de medidores y se tiene la disposición de realizar la cobertura total para cubrir este déficit, sin embargo en la actualidad se encuentran en funcionamiento 1000 medidores y 2000 medidores se encuentran dañados. En los Servicios básicos aun cuando el déficit en calidad y cantidad es del 90% de la población urbana disponen del servicio de agua potable, un 10% de la población utilizan directamente los recursos hídricos naturales."<sup>16</sup> Datos tomados del estudio integral de agua potable para La Maná realizado en el 2013.

De las tres plantas de tratamiento de agua potable implementados en el cantón dos han sido reconstruidas en el 2008 para mejorar su servicio es el caso de Las Mercedes y El Mirador.

**Cuadro 164. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE IMPLANTADAS EN EL CANTÓN**

Nombre	Año de Instalación	Estado
Las Mercedes	1965	Regular
El Mirador	1968	Regular
INECA	2000	Bueno
SIAPM	2015	Bueno

*Fuente: Registro Administrativo GAD-MLM 2015 y encuesta*

<sup>16</sup>Memoria Técnica Definitiva Para La Elaboración De Los Estudios, Diseños Y Rediseños Para El Sistema Integral De Agua Potable De La Ciudad De La Maná elaborado por el Ing. Pinos Espinoza

Al 2015 se pretende inaugurar el sistema integral de agua potable el cual mejorara la calidad y cobertura de agua potable del cantón, está contemplado 1000m<sup>3</sup> con una capacidad de 3600 m<sup>3</sup> y una duración de 70 años con un costo de 6.571.397,00 dólares.

- **Calidad de Agua Recibida en la Parroquia la Maná**

En cuanto a la calidad del agua potable en la zona urbana según el sentir de la **población** es deficiente ya que en épocas de invierno se torna de color turbio, el único tratamiento que recibe es con hipoclorito de sodio, se ha realizado un análisis de agua el cual arroja que es apta para el consumo humano según el análisis físico y el microbiológico no se lo ha realizado por lo que se pretende implementar un nuevo sistema de tratamiento el mismo que:

Pretende mejorar la calidad de agua de agua potable, cumplirá con las normas de la OMS para calidad de agua potable. En ningún caso las turbiedades serán superiores a 1,0 NTU y el cloro residual será mayor a 0,3 mg/l.

**Proceso para mejorar la calidad del agua con la nueva planta de tratamiento**

1. Sistema de Alimentación de Químicos
2. Sistema de Alimentación de Coagulante
3. Sistema de Reservas y Distribución
4. Sistema de Alimentación de Ayudantes de Coagulación<sup>o</sup>12
  - Flocculadores
  - Sedimentadores
  - Filtros de arena y antracita
  - Sistema de Cloración

- **Costo del Servicio de Agua Potable**

En cuanto a los costos del servicio de agua potable en la actualidad trabaja con una tasa fija sin embargo las recaudaciones no superan el monto de la inversión realizada por el municipio en cuanto al costo de materiales, mantenimientos y empleados, se ha considerado una nueva tasa tarifaria para el 2016 con el mejoramiento del servicio que dará la nueva planta de tratamiento integral la Maná, otro de los problemas encontrados es la falta de medidores que regulen el consumo según las especificaciones que se detallan.

**Cuadro 165. COSTO DEL SERVICIO DE AGUA POR RED PÚBLICA EN LA PARROQUIA LA MANÁ**

Categoría	Costo Anterior m <sup>3</sup>	Costos 2016 m <sup>3</sup>
<b>Domestica</b>	\$1.5	\$1.95
<b>Comercial</b>	\$5.0	\$2.42
<b>Industrial</b>	\$10.0	\$6.00

*Fuente. Registros Administrativos*

**Análisis del servicio de Agua de consumo recibida en la zona urbana y rural de la parroquia La Maná administrada por las Juntas de Agua.**

Con respecto al servicio que prestan las juntas de agua en las zona urbana y rural de la parroquia la Maná podemos concluir que la Junta Chipe Hamburgo se encuentra en mal estado los representantes manifiestan que el estado de la tubería se encuentra en malas condiciones ya que la vida útil era de 10 años y tiene 15 por lo que se encuentran en un proceso de incrementar el caudal y mejorar las tuberías para el cual han contemplado un presupuesto estimado de \$700.000 , en cuanto a la Regional norte que atiende a la parroquia el Carmen con una cobertura de 18 recintos el estado de tuberías está en malas condiciones y se encuentra en el proyecto de construir las plantas de tratamiento para clorificación y sedimentar el cual en la actualidad está iniciado.

**Cuadro 166. JUNTAS DE AGUA DE CONSUMO HUMANO DE LA PARROQUIA LA MANÁ**

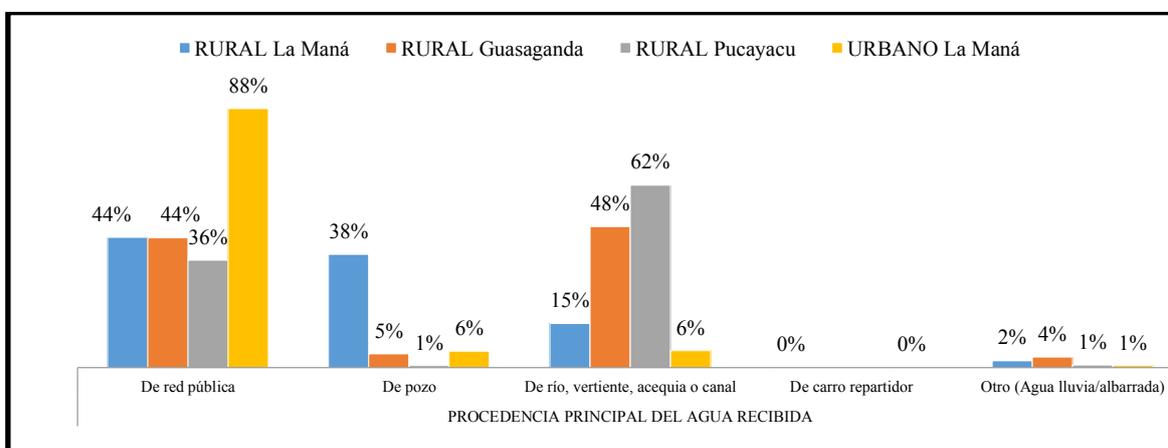
Nombre de la Junta	Nº de Usuarios	Estado de la Tubería	Km de Tubería	Calidad del Agua	Estado de la planta de tratamiento	Costo del servicio por 15m <sup>3</sup>
Chipe Hamburgo	1350	Mala	62	Regular	Regular	\$1.5
Regional Norte	950	Regular	28	Mala	No posee en construcción	\$1.0 Si límite de consumo

Fuente. Levantamiento de campo elaborado por el equipo consultor del PDyOT

#### 4.2.3. Procedencia y Acceso del Agua Recibida en las Parroquias Rurales del Cantón la Maná

Como se observa en la figura la parroquia Pucayacu y Guasaganda tiene el porcentaje más bajo en la dotación por red pública la zona rural tiene un promedio del 61%; de cobertura al 2015 con un **déficit del 39%**; en la procedencia del agua considerándose que la mayor parte de la población utiliza agua de pozo , río , vertiente, acequias o canales lo cual resulta uno de los principales problemas en la zona rural por la dispersión de los asentamientos, para lo cual se debe buscar proyectos puntuales para incrementar la dotación de agua por red pública en estos asentamientos.

**Gráfico 42. PORCENTAJE DE LA PROCEDENCIA DEL AGUA RECIBIDA EN EL CANTÓN LA MANÁ DISTRIBUIDO EN PARROQUIAS**



Fuente: SNI, INEC 2010

- **Acceso al Agua Segura en las Zonas Rurales del Cantón la Maná**

**Parroquia Guasaganda Acceso al Servicio de Agua**

Viviendas atendidas con el servicio de agua segura son 695 de un total de 1228 viviendas existe un **déficit del 43,40%**; el no cubrir este porcentaje se debe a la dispersión de los poblados se torna difícil la dotación de agua en estos sectores, el sentir de la gente validado con el índice de morbilidad de la parroquia reflejan una baja calidad del agua potable, la primera causa de morbilidad es parasitosis acompañada de problemas epidérmicos.

**Cuadro 167. COBERTURA DEL AGUA POR TUBERÍA Y ESTADO**

Nombre de la Junta	Recintos Atendidos	Nº de Usuarios	Estado de la Tubería	Km de Tubería	Calidad del Agua	Estado de la planta de tratamiento	Costo del servicio por 10m <sup>3</sup>
<b>Guasaganda</b>	Guasaganda Centro con sus 7 barrios desde los Pachacos hasta el Puente da San Antonio	242	Regular	8	Mala	Regular	\$1.5
<b>El Triunfo</b>	El Triunfo	18	Malo	4	Mala	No tienen	\$1.0
<b>La Florida</b>	La Florida	78	Regular	8	Mala	No tienen	\$1.5
<b>El Tigre</b>	El Tigre, Capilla Chico, La Playa, Guevara, Villa Verde	130	Buena	12	Mala	No tienen	\$1.5
<b>La Josefina</b>	La Josefina, Copal, Solonso, una parte de los Pachacos	260	Regular	8	Mala	Mala	\$1.5
<b>Regional Norte</b>	Salento, Juan Cobo, San Cristóbal	60	Bueno	.....	Mala	No posee en construcción	\$1.0 Sin límite de consumo
<b>San Antonio</b>	San Antonio	23	Mala	2	Mala	No tienen	0

*Fuente. Registros administrativos de la Junta de Aguas 2015*

Con los recorridos de campo y el sentir de la gente y del presidente de la Junta se puede determinar que es necesario una ampliación del sistema, y mejorar la calidad como se dijo anteriormente los casos de morbilidad registrados en la parroquia son Parasitosis y piodermatitis las cuales son causadas principalmente por la calidad de agua que se recibe ya que según el censo INEC 2010 refleja que un alto porcentaje de la población ni siquiera hierva el agua antes de consumirla, se podría decir que existe un problema serio con respecto al recurso agua.

- **Parroquia Pucayacu Acceso al Servicio de Agua**

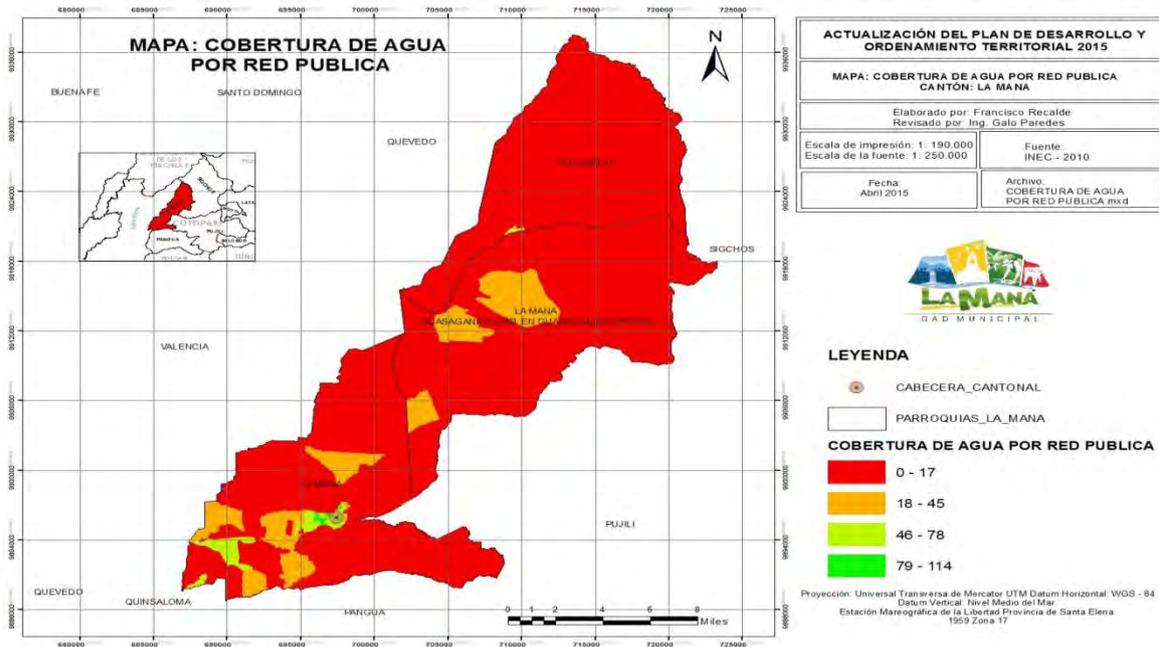
Viviendas atendidas con el servicio de agua segura son 450 de un total de 646 existe un **déficit del 30,34 % al 2015**, el no cubrir este porcentaje se debe a la dispersión de los poblados se torna difícil la dotación de agua en estos sectores, el sentir de la gente validado con el índice de morbilidad de la parroquia reflejan una baja calidad del agua potable, la primera causa de morbilidad es parasitosis acompañada de problemas epidérmicos.

**Cuadro 168. COBERTURA DEL AGUA POR TUBERÍA Y ESTADO**

Nombre de la Junta	Nº de Usuarios	Estado de la Tubería	Km de Tubería	Calidad del Agua	Estado de la planta de tratamiento	Costo del servicio por 10cc
<b>Pucayacu</b>	450	Regular	Desconocido	Buena	Bueno	1.50

*Fuente Registros administrativos de la Junta de Aguas 2015*

**Mapa 47. COBERTURA DE AGUA POTABLE POR RED PÚBLICA AL 2010 EN LA MANÁ**



Fuente: INEC 2010

**4.2.4. Acceso a la Red Pública de Alcantarillado Sanitario y Pluvial**

"En la actualidad la ciudad para desalojar las aguas servidas cuenta con un deficiente sistema de alcantarillado que ha cumplido ya su período de vida útil y que se encuentra en malas condiciones, por falta de mantenimiento, su cobertura es apenas del 5%; del área consolidada, y fue construida cuando la Maná era parroquia que dependía del cantón Pujilí."<sup>17</sup>

En el 2010 el servicio de alcantarillado presenta una accesibilidad de tan solo el 12%; de la población, al 2015 se nota un incremento significativo ya que tiene el 26 %; notando un **déficit de 74%; a nivel Cantonal.**

Cabe mencionar que, las antiguas administraciones no han identificado como prioridad el acceso al sistema de alcantarillado en las zonas rurales no se ha incrementado ni un km más. **Con respecto al alcantarillado pluvial a nivel Cantonal no existe.**

En el 2015 a nivel de la **zona urbana existe una cobertura del 28,61%; con un déficit del 71,39%;** sin embargo cabe recalcar que el estado de las tuberías es malo ya que en el centro de la ciudad se observa el colapso de la estructura en épocas de invierno cuando el agua lluvia se mezcla con las aguas servidas provocando los desbordamientos y contaminación.

**En la zona rural la cobertura está en 14,30%;** lo cual arroja un **déficit de conexión del 85,7%;** debido a lo disperso de la población en la zona rural, la dotación de este servicio de vuelve complicado y muy costoso, para estos casos se sugiere la implementación de otros sistemas para la correcta evacuación de las excretas.

A nivel de cantón la cobertura del servicio de alcantarillado al 2015 se encuentra en un 28,61 %, se espera incrementar este porcentaje para los próximos años y dar cumplimiento con las políticas mandatorias que rigen en nuestro territorio.

<sup>17</sup> Datos tomados del Proyecto De Alcantarillado Sanitario tomo 1 evaluación y antecedente del proyecto

Como problemática de este servicio, se presenta el colapso de las alcantarillas en días de fuertes lluvias, provoca malestar a la población al contaminarse el ambiente con los malos olores. Cabe señalar que acabar con esta problemática será una ardua tarea debido al bajo % de cobertura y la gran cantidad de recursos económicos que se deben invertir en este servicio.

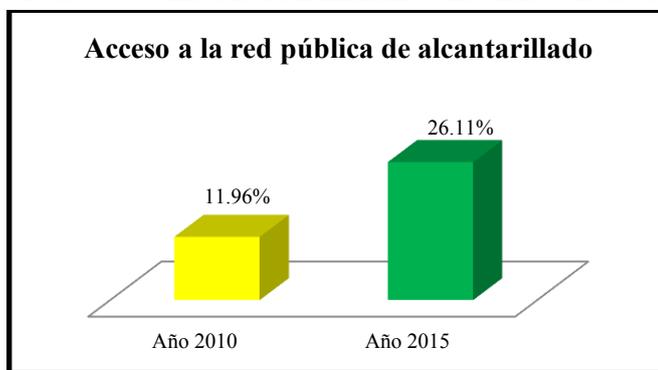
Otro de los problemas encontrados es entorno a la parte económica ya que la municipalidad no esta cobrando el servicio de alcantarillado por ende no se ha recuperado el costo de la inversión pasada y los mantenimientos actuales, esta problemática genera fuga de recursos ya que los gobiernos autónomos descentralizados están en la obligación de cobrar los servicios prestados, debe generarse una ordenanza de cobro de servicios de alcantarillado.

**Cuadro 169. ACCESO A RED PÚBLICA DE ALCANTARILLADO 2010 Y 2015**

Cantón	Parroquias	Total de hogares y viviendas	Conectado a Red Pública de Alcantarillado	Porcentaje de Viviendas con Red Pública de Alcantarillado	Cantón	Parroquias	Viviendas Particulares Ocupadas al 2015	Conectado a Red Pública de Alcantarillado al 2015	Porcentaje de Viviendas con Red Pública de Alcantarillado
La Maná	La Maná	9699	1107	11,41%	La Maná	La Maná	11266	3200	28,40%
	Pucayacu	542	129	24%		Pucayacu	646	129	20%
	Guasaganda	944	102	10,87%		Guasaganda	1228	102	8,30%
	<b>Total</b>	<b>11185</b>	<b>1338</b>	<b>11,96%</b>		<b>TOTAL</b>	<b>13140</b>	<b>3431</b>	<b>26,11%</b>

Fuente: SNI, INEC Censo de Población y Vivienda 2010 Fuente: Registro Administrativo GAD-MLM 2015

**Gráfico 43. ALCANTARILLADO EN EL CANTÓN**



Fuente: SENPLADES, INEC Censo de Población y Vivienda 2010, Registro Administrativo GAD-MLM 2014

Principales problemas constatados en la red de alcantarillado<sup>18</sup>

- Existe un alto porcentaje de pozos tapados y de tramos obstruidos.<sup>3</sup>
- Hay presencia de aguas de lluvia en la red sanitaria que ingresa por conexiones clandestinas. En realidad lo que existe es un sistema combinado.<sup>3</sup>
- Se tiene obstrucciones en las tuberías por conexiones domiciliarias mal realizadas por los usuarios a lo largo de toda la red.<sup>3</sup>
- No existe ningún tipo de tratamiento que opere con este sistema. Siendo su disposición final el río San Pablo<sup>3</sup>

**Estudios realizados para el mejoramiento del servicio**

<sup>18</sup>Datos tomados del Proyecto De Alcantarillado Sanitario tomo 2 evaluación del proyecto

El estudio realizado en el año 2006 tomo 1 esquema general del proyecto de alcantarillado la Maná primera fase, determina que el costo está en \$ 2'000.000 el cual debe ser actualizado con un beneficio directo de 1280 familias que equivalen a 6400 personas, el cual tendría los siguientes componentes

- La colocación de tubería principal por 14.79 Km. , la construcción de dos lagunas de oxidación, cerramiento, caseta de guardianía, muros de gaviones junto al río San Pablo para proteger a las lagunas de oxidación el costo por Km está valorado en \$ 136.000 .
- Los costos actuales por km de alcantarillado está en \$150.000 promedio dando un total de \$ 2'218.500 sin considerar el IVA siendo este un valor tentativo.

*Con este antecedente se considera que el costo/beneficio de la implementación y mejoramiento de la red de alcantarillado sanitario en el Cantón la Maná se incrementará al 28,04% del total urbano, ampliando la cobertura Cantonal que llegará 35,85%.*

### Evaluación de la red pública de alcantarillado a nivel parroquial

Existen 2 km de alcantarillado público en la parroquia Guasaganda y 3 km en Pucayacu con un **12.7%; de cobertura** rural sin alcantarillado pluvial.

**Cuadro 170. EVALUACIÓN DE LA RED PARROQUIAL DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO**

Parroquia	Km de red	Estado de infraestructura	Piscina de tratamiento	Costo del servicio
Guasaganda	3	Bueno	No existe	No cobran
Pucayacu	4	Bueno	No existe	No cobran

*Fuente. Registros administrativos de los GAD Parroquial y visitas de campo 2015*

### Evaluación de las lagunas de oxidación existentes

La hablar del aguas residuales debemos hacer hincapié en la contaminación de los ríos San Pablo , Quindigua y Churuyacu mismos que actualmente son presa de las descargas directas de agua servidas de la ciudad la Maná, Pucayacu y Guasaganda esta última no cuentan actualmente con plantas de tratamiento de aguas residuales, existen 3 lagunas de oxidación ; 1 en la parroquia Pucayacu en mal estado;2 en la Maná en estado regular cubren el 7% del total del cantón.

Para evaluar el estado del impacto que generan las lagunas de oxidación en la ciudad de la Maná se obtuvieron datos del “Estudio de impacto ambiental ex post y planes de manejo ambiental de las lagunas de oxidación en la parroquia la Maná, cantón la Maná, Provincia de Cotopaxi”.

Actualmente el proceso de tratamiento de aguas residuales de origen doméstico de la parroquia La Maná está compuesto por un sistema de tratamiento primario (cribado) que realiza la retención de sólidos de mayor tamaño para evitar que ingresen a las lagunas, sin embargo no es eficiente en ésta retención. Posteriormente el agua residual pasa a la primer laguna facultativa donde se producen procesos de degradación biológica aerobio y anaerobio, después por rebose el agua pasa a la segunda laguna facultativa donde se da lugar el mismo proceso de biodegradación de materia orgánica. Solo se cuenta con dos lagunas facultativas para el tratamiento de aguas residuales más el

sistema de cribado. De acuerdo con los análisis de agua realizados al efluente de las lagunas los principales parámetros que incumplen las normativas legales son tenso activos detergentes, coliformes totales y coliformes fecales (ver apartado N° 15), presentando un porcentaje de efectividad en la disminución de la DBO y DQO del 46% y 54% respectivamente<sup>19</sup>.

**Con este antecedente sugieren la re potencialización de las plantas existentes y la construcción de nuevas lo que generaría un aporte significativo al cantón ya que en los últimos años no se ha tomado en cuenta al ambiente, razón por la cual esta nueva administración deberá invertir un gran porcentaje de sus recursos para subsanar todos los problemas acumulados actualmente.**

#### **4.2.5. Cobertura de Recolección de Desechos Sólidos**

El Cantón no cuenta con un relleno sanitario donde se realice la diferenciación y tratamiento de desechos orgánicos e inorgánicos. El proceso óptimo para manejar los desechos sólidos consiste en primera instancia el ingreso a las bandas transportadoras para reciclar, lo que no se puede reciclar pasa a la celda de disposición final para la compactación. De estas celdas salen los lixiviados donde se les da tratamiento químico (floculación – coagulación) previa la descarga al ambiente. A los orgánicos se los trata con el proceso de compostaje, cuyo producto final es el abono orgánico que servirá para el mejoramiento de la producción agrícola

Sin embargo el estado actual del botadero de basura es crítico el botadero está colapsado los desechos se encuentran al aire libre la laguna de floculación está cerca de un pequeño estero el mismo que se conecta a un río en el que se baña la población de la zona.

El botadero del cantón La Maná está ubicado, en el recinto Manguilita aproximadamente a 3,5 Km de la cabecera Cantonal.

Se estima que el actual botadero del cantón La Maná viene funcionando en este lugar desde el año 2007 hasta la actualidad, en un predio de 126.400 m<sup>2</sup>.

La producción per cápita del Cantón la Maná según los "Estudios de diseño definitivo de cierre técnico de botaderos conformado por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales" realizados en el 2014 **alcanza el valor de 0,66 kg/hab/día con un promedio total de 8.938,80 Tn/año de desperdicios en el cantón la Maná, (en la ciudad de Ambato este promedio llega al 0,40 kg/hab/día y el promedio nacional está en 0,55 kg/hab/día), lo que da a entender que no existe cultura de aseo y reciclaje en la población quienes generan basura por encima de la media nacional .**

Diariamente se recupera 24,83Ton/día en todo el cantón los cuales son recogidos por los carros recolectores en las diferentes frecuencias<sup>20</sup>

El Sistema de Recolección de residuos sólidos se considera eficiente, por el incremento de las frecuencias de recolección, el porcentaje de cobertura Cantonal está sobre el 75,76%; una

<sup>19</sup> Estudio de impacto ambiental ex post y planes de manejo ambiental de las lagunas de oxidación en la parroquia la Maná, cantón la Maná, Provincia de Cotacachi

<sup>20</sup> ESTUDIOS DE DISEÑO DEFINITIVO DE CIERRE TÉCNICO DE BOTADEROS Y CELDA EMERGENTE PARA EL PAQUETE 5 CONFORMADO POR LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS MUNICIPALES DE LA MANÁ Y LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI; BAÑOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA; RIOBAMBA Y CHAMBO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO; Y MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

problemática expuesta por la gente, es la baja cobertura de recolección que se tiene en los asentamientos dispersos por la falta de vías adecuadas.

Se presenta un **decrecimiento de 8,48%; en la cobertura de recolección entre el 2010 y el 2014**, esto se evidencia mayormente en el casco urbano manteniendo aun déficit en las zonas rurales por la dispersión de algunos asentamientos, fenómeno que se nota de igual manera en la zona urbana por el crecimiento de la ciudad en especial los sectores el Moral y el Toquillal.

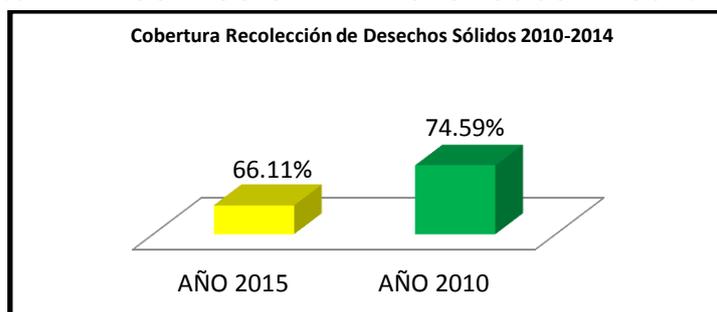
El estudio realizado por la municipalidad para el cierre técnico del botadero de basura arroja un presupuesto estimado de \$ **419.463,09 en la que se incluye una celda emergente**. Sin embargo este monto solo será una solución temporal pero no definitiva, se pone a consideración la implementación de un relleno sanitario óptimo, para la cantidad de basura generada estará por un promedio de \$5.000.000 el cual es un monto referencial que debería ser analizado con un estudio de implementación para un relleno sanitario técnicamente manejado para el Cantón La Maná.

**Cuadro 171. EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS 2010-2014**

Cantón	Parroquias	Total de hogares y viviendas	Viviendas que eliminan la basura por carro recolector	Porcentaje de Viviendas que eliminan la basura por carro recolector	Cantón	Parroquias	Viviendas Particulares Ocupadas al 2015	Viviendas que eliminan la basura por carro recolector al 2015	Porcentaje de Viviendas que eliminan la basura por carro recolector
La Maná	La Maná	9699	7903	81,48%	La Maná	La Maná	11266	8150	72,43%
	Pucayacu	542	202	37,27%		Pucayacu	646	258	39,93%
	Guasaganda	944	238	25,21%		Guasaganda	1228	280	22,80%
	<b>Total</b>	<b>11185</b>	<b>1338</b>	<b>74,59%</b>		<b>TOTAL</b>	<b>13140</b>	<b>8688</b>	<b>66,11%</b>

Fuente: SENPLADES, INEC, Censo de Población y Vivienda 2010, Registro Administrativo GAD-MLM 2014

**Gráfico 44. RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS 2010-2014**



Fuente: Registro Administrativo GAD-MLM 2014, SENPLADES, INEC, Censo de Población y Vivienda 2010

**En los últimos años no se ha tomado en cuenta los problemas ambientales del cantón lo que genera grandes vacíos y múltiples gastos para la nueva administración quien tendrá la ardua tarea de subsanar estos problemas como es la construcción del relleno sanitario la cual tiene un plazo de 2 años para su construcción.**

#### 4.2.6. Servicio de Energía Eléctrica

De acuerdo con la evolución histórica de este servicio, se aprecia un incremento en su cobertura, encontrándose en la actualidad con un 93%. Cabe mencionar que el 7% que representa el déficit corresponde a las viviendas de difícil acceso y de dispersión.

**Cuadro 172. EVOLUCIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL CANTÓN**

Parroquias	Viviendas con servicio de energía eléctrica	Total de viviendas	Porcentaje
La Maná	9156	9699	94%
Guasaganda	775	944	82%
Pucayacu	437	542	81%
<b>Total viviendas</b>	10368	11185	<b>93%</b>

Fuente: SNI, INEC, Censo de Población y Vivienda 2010

Al 2015 se refleja la accesibilidad de los servicios básicos por lo que se pondrá mayor énfasis en los servicios de Alcantarillado y Agua Potable siendo de prioridad **uno** dentro del Plan Nacional del Buen Vivir ya que al 2017, para cumplir el objetivo 3 que es mejorar la calidad de vida de la población en la meta 3.10 habla de alcanzar el 95% de hogares en el área rural con sistema adecuado de eliminación de excretas, el 3.11 especifica alcanzar el 83% de hogares con acceso a red pública de agua potable.

**Cuadro 173. ACCESIBILIDAD A SERVICIOS BÁSICOS AL 2015**

CANTÓN		SERVICIOS BÁSICOS		
LA MANÁ	Accesibilidad Agua Potable	Accesibilidad Alcantarillado	Accesibilidad Recolección de Basura	Accesibilidad Energía Eléctrica
	<b>58,02%</b>	<b>26,11%</b>	<b>66,11%</b>	<b>93,02%</b>

Fuente: SNI, INEC, Censo de Población y Vivienda 2010, Registro Administrativo GAD-MLM 2014-2015

#### 4.2.7. Acceso De La Población A Servicios De Educación Y Salud

En la actualidad existen 62 instituciones educativas distribuidas en diversos puntos de concentración poblacional, los que son regidos por el distrito 05D02 y 6 centros de salud distribuidos en el cantón y Administrados por el Ministerio de Salud y el Distrito. Cabe señalar que los centros de salud se encuentran distribuidos entre los centros poblados de La Maná, Pucayacu, Guasaganda, en la cabecera Cantonal se encuentra el Patronato Municipal.

Es necesario enfatizar en el tema de la dispersión poblacional, ya que son muchos poblados los que presentan dificultad a la hora de trasladarse, en el caso de los centros educativos por ejemplo, con la sectorización muchos niños tienen que madrugar y recorrer largas distancias hasta su destino final en la zona rural, el mismo caso ocurre con los centros de salud ya que debido a las grandes distancias resultan un problema trasladarse hacia ellos, sobre todo en casos de emergencia ya que estos centros de salud son de tipo A por lo cual de los sub centros de Pucayacu y Guasaganda deben trasladar a sus pacientes a La Maná centro y si el caso lo amerita del centro La Maná deben trasladarse a un hospital tipo A que se encuentran en Latacunga..

En lo que se refiere a infraestructura Educativa y de Salud se nota una mejora en algunas unidades pero, está pendiente la construcción de una unidad del Milenio en La Maná y Guasaganda, en lo que se refiere a la infraestructura de salud en Pucayacu se construyó un centro de salud nuevo, en Guasaganda se encuentra construyéndose la misma unidad, pero existe un problema con el constructor por lo que la construcción está detenida esta información se encuentra más detallada en el componente Socio cultural.

**Cuadro 174. INFRESTRUCTURA DE SALUD Y EDUCACIÓN**

Nombre	Área Terreno m <sup>2</sup>	Área construcción m <sup>2</sup>	Déficit m <sup>2</sup>	Número de establecim ientos	Numero de Alumno y población
Áreas de salud	13.083,77	1295,36	4413,15	5	49.035 P
Área educativa	115.988,13	34096,14	9.364,86	69	14.487 A

Fuente Distrito Educativo La Maná y GADMLM

Elaborado por el Equipo consultor 2015

Según la OMS se requiere un área de 0,09 m<sup>2</sup> x habitante. El radio de influencia del sub centro es 800 hab., radio de influencia del centro de salud es 1500 hab., radio de influencia del hospital es 3.000 hab. Con este antecedente relacionamos los 49.035 habitantes con los 1295,36 m<sup>2</sup> de construcción se dice que **existe un déficit de 4.413,15 m<sup>2</sup> de construcción.**

Para el cálculo del déficit de infraestructura educativa se tomó en cuenta un área de 3m<sup>2</sup> por alumno, el Distrito Educativo la Maná proporciono el número de alumnos que suman 14.487 lo que arroja **un déficit de 9.364,86 m<sup>2</sup>** para cumplir con el área establecida en la norma.

#### **4.2.8. Acceso de la Población a la Vivienda**

##### **4.2.8.1. Acceso de la Población a la Vivienda (déficit habitacional)**

A nivel nacional, el problema habitacional no ha sido suficientemente atendido y que se ha dejado en manos del capital inmobiliario su solución. Un gran porcentaje de viviendas se caracterizan por su precariedad en la construcción, con medianos niveles de hacinamiento y deficiente dotación de servicios básicos, tomando en cuenta esta realidad se debe pretender mejorar el déficit habitacional este se lo puede medir en forma cualitativa y cuantitativa, con los que se determinaran 2 posibilidades de intervención ya sea mediante el desarrollo de nuevas soluciones habitacionales o a través de acciones que permitan mejorar su habitabilidad.

Analizar que no existe un control de las autoridades municipales sobre el cumplimiento de parámetros arquitectónicos para extender los permisos de construcción; ni tampoco se controla el acabado y terminación de las obras provocando un desequilibrio arquitectónico de la ciudad. No se dispone de las cifras sobre el estado de construcción de las viviendas de la ciudad ni de sus fechas de inicio.

Como primer paso para tener una aproximación del déficit cuantitativo se estimó el promedio de hogares que no cuentan con vivienda propia, los que determinan la construcción de nuevas soluciones habitacionales; corresponde al número de viviendas que debería construir para que exista una relación uno a uno entre viviendas y hogares sin vivienda propia, o por lo menos una aproximación a la meta que plantea el Plan Nacional del Buen Vivir. En cambio el déficit cualitativo está relacionado con viviendas que carecen de buenos materiales de construcción empleados, niveles de hacinamiento y deficiencia de servicios básicos. Como una primera aproximación al déficit habitacional se trata de determinar cuántos hogares no poseen vivienda propia.

El **déficit de viviendas en el cantón está en 50,06%; con 5600 hogares sin vivienda** y el 49,94%; de hogares poseen vivienda propia, si quisiéramos alcanzar la meta del gobierno en cuanto a llegar al 71%; de hogares con vivienda propia, se debería construir 2290 soluciones habitacionales, distribuidas de acuerdo al déficit habitacional que se presenta en el interior del cantón.

**Cuadro 175. TENENCIA DE LA VIVIENDA**

JURISDICCIÓN	VIVIENDA PROPIA	DÉFICIT
LA MANÁ Cabecera	4.571	5.128
GUASAGANDA	609	335
PUCAYACU	405	137
<b>TOTAL</b>	<b>5.585</b>	<b>5.600</b>

Fuente INEC- Censo Población y vivienda 2010

La cabecera Cantonal La Maná posee el mayor número de hogares que no disponen de vivienda propia con 5128 hogares de un total de 9699, lo que quiere decir que el 52,87%; de los hogares no tiene vivienda propia, en el resto de la jurisdicción el déficit está próximo al 42,5%.

**Cuadro 176. TASA DE CRECIMIENTO DE VIVIENDAS EN EL CANTÓN LA MANÁ**

Tasa de crecimiento de viviendas	1990-2001	2001 -2010	2010-2015
	5,08	4,46	3,22

Fuente INEC proyecciones realizadas por equipo consultor

Considerando que la **tasa de crecimiento de viviendas del 2010 al 2015 es de 3,22;** existe un incremento del 8%; a nivel Cantonal en los últimos 5 años. Con estas proyecciones, podemos concluir que existe un desarrollo inmobiliario significativo, sin embargo, no se puede concluir si son propias o no propias debido a las múltiples variables que se utilizan para el cálculo por las cuales no pueden ser proyectadas.

Contamos con un total de viviendas particulares y colectivas proyectadas al 2015 de:

**13.140**



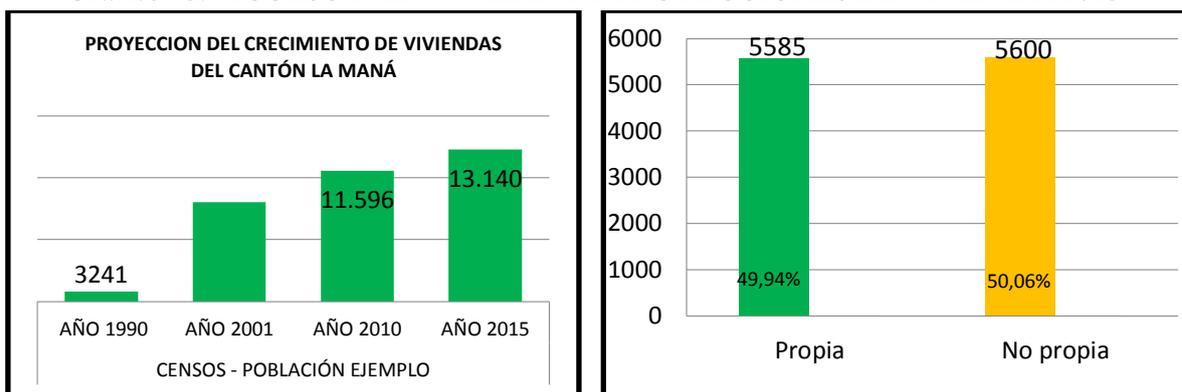
**VIVIENDAS**

**Cuadro- 177. CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LAS VIVIENDAS PARROQUIA LA MANÁ**

Condición de ocupación de la vivienda	Viviendas	%
Ocupada con personas presentes	9543	82.41
Ocupada con personas ausentes	820	7.08
Desocupada	899	7.76
En construcción	318	2.75
<b>Total</b>	<b>11580</b>	<b>100.00</b>
<b>NSA (no definido) :</b>	16	

Fuente INEC- Censo Población y vivienda 2010

**Gráfico 45. ACCESO A LA VIVIENDA Y PROYECCIONES DE VIVIENDA 2015**



Fuente: REDATAM, INEC Censo de Población y Vivienda 2010 y proyecciones

**Cuadro 178. TENENCIA DE LA VIVIENDA**

Tenencia de la Vivienda	Área Urbana	Área Rural	Total
Propia y totalmente pagada	2108	1444	3552
Propia y la está pagando	294	201	495
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	358	166	524
Prestada o cedida (no pagada)	966	778	1744
Por servicios	18	171	189
Arrendada	2903	268	3171
Anticresis	12	12	24
<b>Total</b>	<b>6659</b>	<b>3040</b>	<b>9699</b>

Fuente: INEC 2010

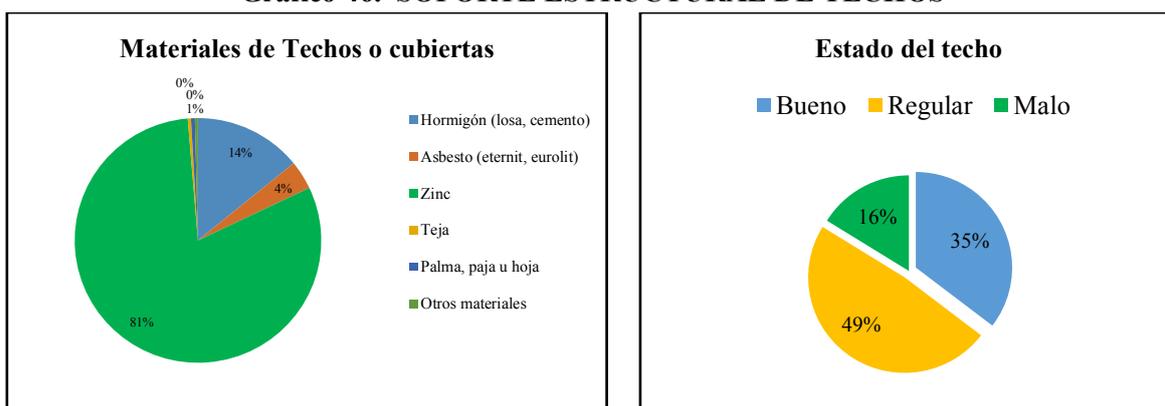
#### 4.2.8.2. Condiciones de Confort (Niveles de Hacinamiento, Soporte Estructural y Calidad de la Construcción)

Las condiciones de confort se ven reflejadas en el déficit cualitativo habitacional, por su parte, valora las deficiencias en la calidad de vivienda, según el estado de los materiales de construcción predominantes. Este déficit ayuda a orientar las políticas para mejorar las condiciones de Habitabilidad de la vivienda, sin embargo cuando las condiciones de la vivienda son muy malas estas no son recuperables, pasando a formar parte del déficit cuantitativo que demanda el replazo por una nueva unidad de vivienda.

En cuanto a las características de los materiales el censo INEC 2010 recoge información de cubiertas, paredes, pisos y hogares en hacinamiento.

En primer lugar analizaremos los materiales en la cubierta los cuales determinan que el 81%; de viviendas en el cantón La Maná utilizan en su cubierta Zinc como principal material de construcción, que equivale a 8892 viviendas y en general el 16%;(1782 viviendas) declaran estar en mal estado y el 49%;(5334 viviendas) en estado regular y tan solo el 35%; (3897 viviendas) en buen estado.

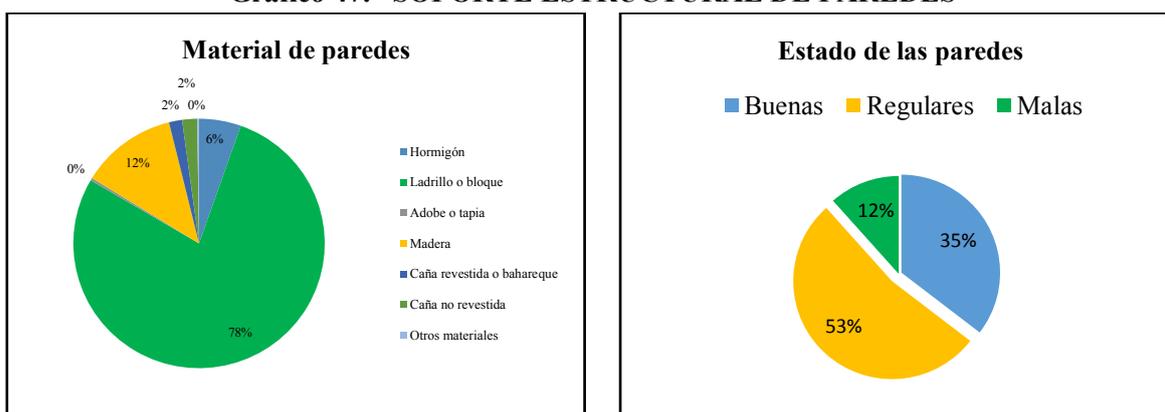
**Gráfico 46. SOPORTE ESTRUCTURAL DE TECHOS**



Fuente: INEC Censo de Población y Vivienda 2010

El análisis en la construcción de paredes arroja que el material predominante es el ladrillo o bloque presente en el 78% de las viviendas. El 12% (1276 viviendas) se encuentran en mal estado sin embargo el 53% (5834 viviendas) se encuentran en estado regular y en condiciones buenas tan solo el 35% (3903 viviendas).

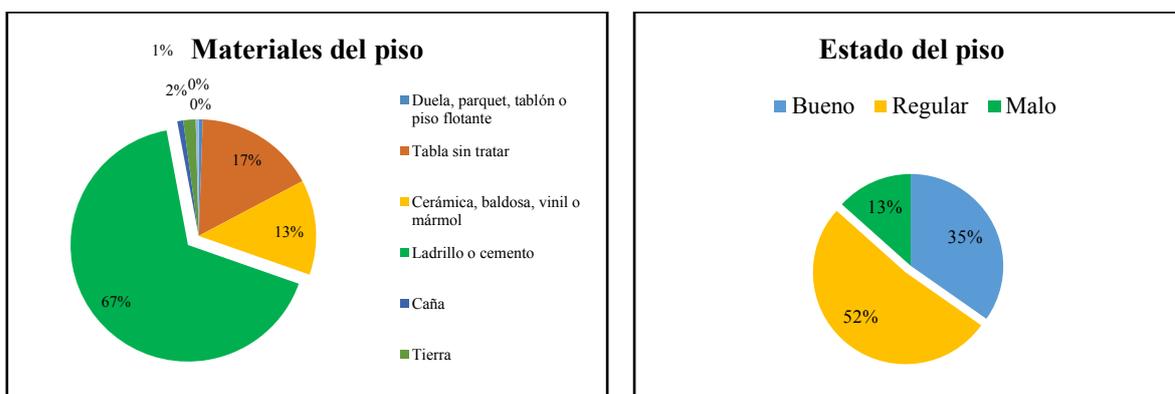
**Gráfico 47. SOPORTE ESTRUCTURAL DE PAREDES**



Fuente: REDATAM, INEC Censo de Población y Vivienda 2010

Otro de los materiales con los que se evaluará el análisis cualitativo de las viviendas son los pisos, en los cuales predomina el ladrillo o cemento con el 67%; a nivel Cantonal. El 13%; (1469 viviendas) indica que están en mal estado, el 52%;(5714 viviendas) en estado regular y tan solo el 35%;( 3830 viviendas) se encuentran en buen estado.

**Gráfico 48. SOPORTE ESTRUCTURAL DE PISOS**



Fuente: REDATAM, INEC Censo de Población y Vivienda 2010

Con los materiales de construcción predominantes se puede diseñar programas de intervención, que tendrían un impacto favorable en el mejoramiento de la condiciones de vida de la población.

Analizando de mejor forma las prioridades de intervención, se calculó el número de viviendas que presentan mal estado en la cubierta, paredes, y pisos las que se consideran irrecuperables, en segundo lugar se presentan las viviendas con dos de los elementos de construcción en mal estado y el otro en estado regular, y las que presentan dos elemento en regular estado y el tercero en mal estado, las cuales por su condición tienen mayor prioridad para su intervención, finalmente las viviendas que presentan un regular estado en sus elemento de construcción o alguno de ellos en mal estado, combinado con otros en regular o buen estado se consideran de prioridad **dos** para su intervención, Las viviendas con dos o tres elementos en buen estado se consideran sin carencias.

Se indica como resultado a las viviendas con diferentes carencias en los materiales de construcción, las que pueden ser atendidas a través de programas de mejoramiento habitacional.

El PNBV tiene como meta reducir a menos del 35%; el número de viviendas con características físicas inadecuadas. De acuerdo al censo 2010 en el cantón existe un 51,62%; de viviendas con algún tipo de carencia o con características físicas inadecuadas, que se acentúa principalmente en la cabecera Cantonal de La Maná con un 36,48%.

El déficit cualitativo Cantonal alcanza un total de 45,92%; (en lo urbano el 45,20%; en lo rural el 46,96%;). Existen 1.889 viviendas en condiciones de habitabilidad irrecuperable, 5.057 viviendas en condiciones de habitabilidad recuperables y 4.058 viviendas en condiciones de habitabilidad aceptable tan solo el 36,85%; de las viviendas son aceptables.

- **Niveles de Hacinamiento**

Otro de los problemas que afecta la calidad de la vivienda es el hacinamiento, que está relacionado con el espacio habitable y se establece por el número de personas por dormitorio, considerándose deficitarias las viviendas que no tienen un espacio específico para dormir cuando hay más de tres personas en un dormitorio. Este tipo de déficit no implica la necesidad de construir nuevas viviendas, si no que puede ser superado mediante políticas de ampliación de vivienda, cuando sea posible.

Según el censo 2010 contamos con un 23,24%; (2599 hogares) de hacinamientos distribuidos en el área rural y Urbana respectivamente.

**Cuadro 179. HACINAMIENTO POR NÚMERO DE HOGARES**

JURISDICCIÓN	HOGARES HACINADOS	%
La Maná	2287	23,58%
Guasaganda	215	22,78%
Pucayacu	97	17,90%
<b>TOTAL</b>	2599	23,24%

*Fuente: INEC Censo de Población y Vivienda 2010*

Existen núcleos familiares que demandan la ampliación de su vivienda por problemas de hacinamiento suman un total de 2599 unidades. El déficit cualitativo considerando las viviendas

hacinadas y las que tiene déficit en los materiales de construcción nos da un total de 5236 unidades que demandan algún tipo de mejoramiento en sus viviendas.

**Cuadro 180. TIPOS DE VIVIENDAS Y CONSTRUCCIONES DENTRO DEL CANTÓN LA MANÁ EN EL 2010**

Tipo de la vivienda	Casos	%
Casa/Villa	8187	60
Departamento en casa o edificio	644	5
Cuarto(s) en casa de inquilinato	1918	14
Mediagua	1823	13
Rancho	867	6
Covacha	127	1
Choza	44	0
Otra vivienda particular	103	1
Hotel, pensión, residencial u hostal	5	0
Cuartel Militar o de Policía/Bomberos	2	0
Centro de rehabilitación social/Cárcel (Centro de detención provisional)	1	0
Hospital, clínica, etc.	3	0
Convento o institución religiosa	5	0
<b>Total</b>	<b>13730</b>	<b>100</b>

*Fuente. INEC 2010*

Como se aprecia en la tabla, el tipo de vivienda más utilizada a nivel de cantón es la casa/villa con un 60%;, le sigue el tipo cuartos en casas de inquilinato con un 14%;. Cabe señalar que estas tipologías predominantes se observan con mayor amplitud en la Maná urbana.

Las viviendas son principalmente construidas en ladrillo o cemento con cubiertas de zinc, como característica de la arquitectura tradicional de la zona. Además del bono de la vivienda que entrega el MIDUVI para el mejoramiento habitacional existe otro bono recientemente creado para el mejoramiento de propiedades patrimoniales, lo que permitirá un acceso más directo para aquellas edificaciones catalogadas como bienes patrimoniales.

Si consideramos las condiciones de vida en cuanto a la disponibilidad de servicios básicos el déficit cualitativo aumenta, sin embargo estas deficiencias son consideradas como recuperables, es decir, no precisan la sustitución de unidades de vivienda por otras nuevas. Los costos para atender los diferentes déficits varían según el tipo de carencia de servicios, pero todas ellas son parte y deben estar incluidas dentro de las políticas de vivienda y ordenamiento territorial, por lo que se hace un breve análisis de la situación de los servicios básicos.

No existen políticas habitacionales dentro del Municipio.

#### **4.3. Localización y Descripción de los Asentamientos Humanos.**

Los asentamientos humanos identificados en el Cantón son 49, entre los cuales se encuentran las parroquias urbanas y rurales, centros poblados, recintos, asentamientos dispersos.

Los centros poblados son los lugares donde la población se encuentra de una forma concentrada con viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí.

Los asentamientos dispersos son grupos humanos que se encuentran asentados en un territorio a manera de pequeños núcleos dispersos en el territorio sin una trama urbana definida.

Los recintos, se entienden como un grupo o conjunto de individuos, que comparten elementos en común, tales como un idioma, valores, tareas, ubicación geográfica. Por lo general en un recinto se crea una identidad común, mediante la diferenciación de otros grupos o comunidades y unidos bajo la necesidad o meta de un objetivo en común.

### Morfología, Trama Urbana y rural de la Cabecera Cantonal La Maná

En el cantón se reconocen tres centros poblados urbanos los cuales se encuentran en la Parroquia La Maná, se puede resaltar que la Cabecera Cantonal mantiene una concentración poblacional alta distribuida entre su área urbana y rural.

En el área urbana se encuentra tres parroquias

1. LA MANÁ LA MATRIZ
2. EL CARMEN
3. EL TRIUNFO

En la zona periférica se encuentran tres recintos que se considerarían rurales

1. SAN JACINTO DE CHIPE HAMBURGO
2. EL MORAL
3. EL TOQUILLAL

### Asentamientos Dispersos en la Parroquia La Maná área periférica

Podemos encontrar otra categorización como son los Asentamientos Dispersos, que se encuentran en gran número distribuidos en el territorio. Entre ellos se encuentra 39

### Cuadro 181. ASENTAMIENTOS DISPERSOS

ASENTAMIENTOS DISPERSOS RECINTOS		
La Libertad	La Baraja	San Agustín
El Belén	Manguilita El Triunfo	San Eduardo
Buena Esperanza (Chipe 1)	<b>Loma de La Virgen</b>	San Antonio de Manguila
Estero Hondo	El Mirador de Manguila	Manguilita Chico
Santa Cruz	El Toquillal	Selva Alegre
El Triunfo	El Moral	San Pablo de Maldonado
La Esmeralda	<b>San José del Estero</b>	San Pablo de la Cruz
El Relleno	Pucayacu Chico	Comuna San Pedro
San Jacinto de Chipe N.- 2	Nuevo Moral	San Juan
<b>San Francisco de Chipe</b>	La Fanny	La Soledad
Tres Coronas	Bellavista	Las Palmas

*Fuente: Visitas de campo, equipo técnico PD y OT 2015*

La Maná se caracteriza por ser una ciudad construida de forma irregular, de acuerdo a las características de un emplazamiento más o menos proporcionado donde su trama urbana es claramente identificada, con manzanas definidas por vías de ancho irregular, la misma que se compone de barrios como se detalla a continuación.

### Barrios en las Parroquias Urbanas de La Maná

Existen pequeñas organizaciones conformadas con un fin específico, teniendo como antecedente, que estos barrios si bien están conformados de hecho, legalmente aun no son reconocidos por la

municipalidad, se encuentra en proceso de legalización y reconocimiento, para lo cual el GAD Municipal se encuentra trabajando en la Ordenanza que delimita y legaliza los barrios de la parroquia urbana La Maná.

**Cuadro 182. BARRIOS**

PARROQUIAS	BARRIOS
La Maná la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Alamos</li> <li>• Central</li> <li>• Unidos del Sur: Dorian Gómez de la Torre , Mercedes de Sur, Calabi, Abdón Calderón , Paraíso</li> <li>• Jesús de Gran Poder</li> <li>• Velasco Ibarra</li> <li>• Esmeraldas</li> <li>• Celina</li> <li>• El Mirador</li> <li>• La Campiña</li> <li>• Néstor Vásconez</li> </ul>
El Carmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cruz María</li> <li>•San Carlos</li> <li>•Angueta Moreno</li> <li>•El Masa</li> <li>•Mercedes del Norte</li> <li>•Siete Arcángeles</li> <li>•Bendición de Dios</li> <li>•La Fortuna</li> <li>•Portón de Jesús</li> </ul>
El Triunfo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Rocío</li> <li>• San Vicente de Ferrer</li> <li>• Virgen del Cisne</li> </ul>

*Fuente: Levantamiento de Campo 2015*

**Urbanizaciones, Lotizaciones y Cooperativas en las Parroquias Urbanas de La Maná**

Actualmente contamos con 99 lotizaciones conformadas por 7.376 lotes, existen 6 urbanizaciones con 892 lotes, 5 cooperativas con 55 lotes y no contamos con datos, 2680 lotes no se encuentran legalizados, para proceder con su legalización la municipalidad deberá implementar un plan urbanístico de ordenamiento el cual analizar la posibilidad de su legalización

**Cuadro 183. URBANIZACIONES LOTIZACIONES Y COOPERATIVAS**

PARROQUIA LA MANÁ		
DETALLE	NUMERO	Nº DE LOTES
LOTIZACIONES	99	7376
URBANIZACIONES	6	892
COOPERATIVAS	5	55
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>11003</b>

*Fuente Catastro Municipal 2014*

**Gráfico 49. ESTADO DEL USO DEL SUELO**

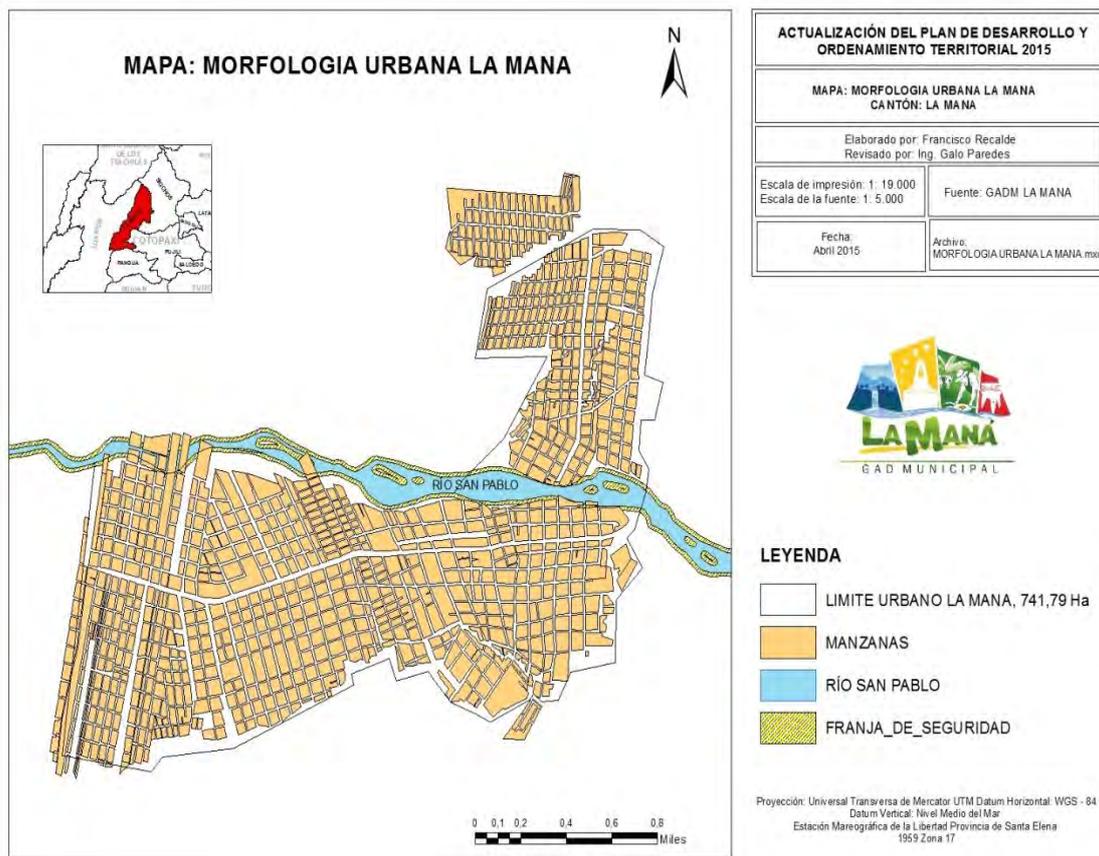


*Fuente Catastro Municipal 2014*

Al año 2014, el Área urbana del cantón La Maná tiene una extensión de 741,19 hectáreas.

Al 2015 se encuentran catastrado 9.080 predios urbanos, de los cuales 5.154 predios urbanos están edificadas, 3.926 predios urbanos no tienen edificaciones.

**Mapa 48. MORFOLOGIA URBANA DE LA MANÁ**



*Fuente Catastro Municipal 2014*

El área urbana de la parroquia La Maná es la más significativa del cantón por ser cabecera Cantonal ocupa 741,79 Ha de las cuales el 0,6% (1,44 Ha.) del territorio se encuentra en zona de protección, hemos considerado incrementar a la franja actual de protección (50 m) una franja de 25m mas a lo largo del margen derecho e izquierdo del río San Pablo área en la que no se deberá

promover las construcciones por la susceptibilidad a inundación que mantienen en especial en épocas de invierno donde las crecidas del río son más evidentes, para proteger las edificaciones existentes debe generarse proyectos de seguridad con muros de contención y crear ordenanzas que prohíban más edificaciones en esta área que se considerarían de riesgo para la población.

Los límites urbanos de esta parroquia no necesitan una expansión ya que existen áreas que aún no están consolidadas dentro del área urbana el 44% aún no está edificado, el amanzanamiento fuera del área urbana como se observa en el mapa de morfología no debe legalizarse considerando que la dotación de servicios básicos en el área urbana es bajo, la municipalidad actualmente no se encuentra en condiciones de dotar de servicios básicos como alcantarillado sanitario y pluvial, agua potable, saneamiento ambiental y vialidad urbana a estos sectores hasta cubrir el 100% de estos servicios en área urbana ya levantada. Se propone la inclusión de estas áreas ubicadas en el Toquillal y el Moral como proyecto futuro una vez consolidado el área urbana existente.

**Cuadro 184. CLASIFICACIÓN DEL SUELO POR SU USO EN LA PARROQUIA LA MANÁ**

USO DEL SUELO	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE
Suelo Rural	22245,54	96,8%
Suelo Urbano	690,87	3%
Suelo Urbano de protección	50,32	0,2%
Total	22.986,73	100%

*Fuente Catastro Municipal 2014*

En cuanto a la ocupación, la ciudad presenta sectores consolidados y por consolidar, la consolidación de las áreas urbanas es evidente pero no significativa tan solo el 56%; está consolidado lo que amerita proyectos de consolidación urbana con un ordenamiento urbanístico.

**Cuadro 185. OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO**

OCUPACIÓN	PREDIOS	PORCENTAJE
Suelo Urbano Consolidado	5154	56%
Suelo Urbano No Consolidado	3926	44%
Total	9080	100%

*Fuente Catastro Municipal 2014*

#### **Asentamientos Dispersos en la Parroquia La Maná área periferica**

Podemos encontrar otra categorización como son los Asentamientos Dispersos, que se encuentran en gran número distribuidos en el territorio. Entre ellos se encuentra los nombrados anteriormente

#### **Dispersión, Concentración de Servicios Públicos**

La Maná no cuenta con servicios básicos en la mayor parte de su trama urbana; las parroquias de El Carmen y El Triunfo, en parte de su población, cuentan con redes de agua para consumo humano administradas por las Juntas Regional El Carmen y Chipe Hamburgo, sin embargo las redes de alcantarillado son escasas, una red eléctrica bien consolidada en toda la trama urbana y una ruta de recolección de basura bien distribuida.

### Centros Poblados concentrados en las Parroquias Rurales de La Maná

En el cantón se reconocen dos parroquias rurales, entre las cuales se encuentran la Parroquia Guasaganda y Pucayacu, se puede resaltar que las Cabeceras Parroquiales mantienen una concentración poblacional, divididas en barrios y recintos.

### Morfología y Trama Urbana de la Parroquia Rural Guasaganda del Cantón la Maná

La cabecera Parroquial de Guasaganda está considerada como área urbana, por su concentración poblacional se detalla su trama.

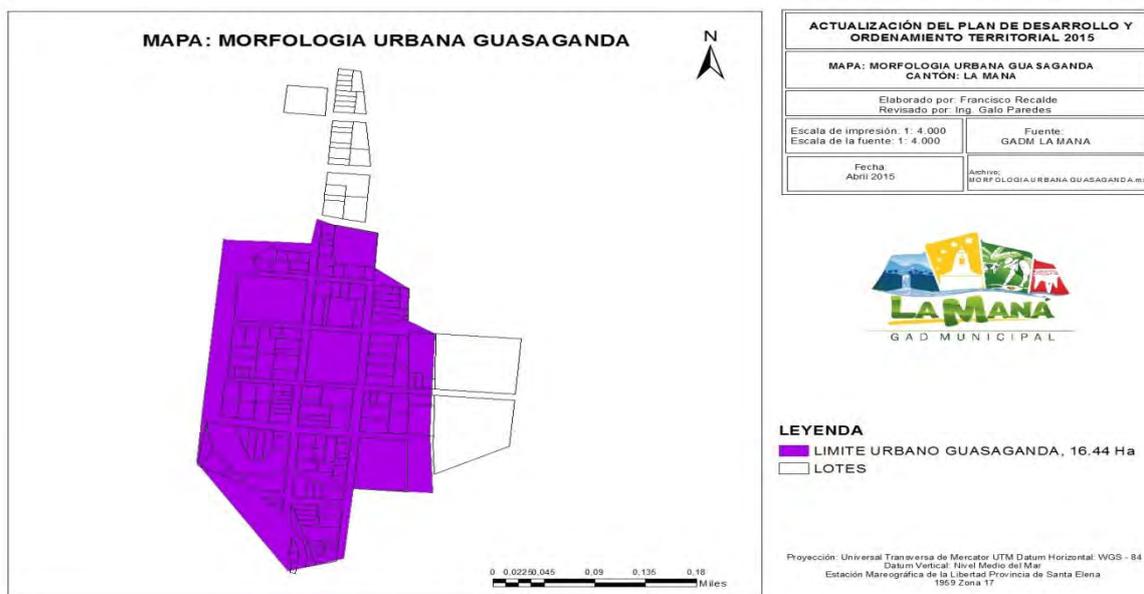
Los barrios mantienen la mayor concentración poblacional y sólo la parte céntrica de la parroquia tiene servicio de alcantarillado.

**Cuadro 186. BARRIOS DE GUASAGANDA**

BARRIOS DE LA PARROQUIA
Guasaganda Centro
La Primavera
Los Rosales
El Recreo
El Huilca Mena

*Fuente: Levantamiento de Campo*

**Mapa 49. MORFOLOGIA URBANA DE LA PARROQUIA GUASAGANDA**



*Fuente Catastro Municipal 2014*

El área urbana de la parroquia Guasaganda es de 16,44Ha ocupan el 0,10%; del territorio, se encuentra en zona aptas para el crecimiento urbano dentro de estos límites no se han considerado

zonas de protección, sin embargo como se observa en el mapa de la morfología las 16,44ha se han consolidado lo que amerita una ampliación del límite urbano insertándose dentro de esta las manzanas ya existentes hacia el norte de la parroquia.

**Cuadro 187. CLASIFICACIÓN DEL SUELO POR SU USO**

USO DEL SUELO	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE
Suelo Rural	24.807,13	99,9%
Suelo Urbano	16.44	0,10%
Suelo Urbano de protección	0.0	0%
Total	24.823,57	100%

*Fuente: Catastro Municipal 2014*

### Asentamientos Dispersos en la Parroquia Rural Guasaganda

Se caracterizaron 16 asentamientos dispersos en esta parroquia, los que están catalogados como recintos.

**Cuadro 188. RECINTOS GUASAGANDA**

RECINTOS DE LA PARROQUIA	
El Triunfo-Las Palmas	El Tigre
San Vicente de los Tingos	El Copal
Cooperativa Guasaganda	Capilla Chico
Salento	Parte de la Cooperativa 21 de Noviembre
Juan Cobo	La Playa
Los Laureles de Guasaganda	San Antonio de Guasaganda
El Tesoro	Yacuchaqui
La Josefina	Quindigua
La Florida	Malqui
San Cristóbal	Machay

*Fuente: Levantamiento de Campo*

### Morfología y Trama Urbana de la Parroquia Rural Pucayacu del Cantón la Maná

Los barrios mantienen la mayor concentración poblacional y no contienen la mayor parte de los servicios básicos.

**Cuadro 189. BARRIOS PUCAYACU**

BARRIOS
Barrio Centro parroquial
Barrio Nuevo
Barrio Unido
Barrio las Mercedes
Barrio las Flores
Barrio San Camilo
Barrio el Colegio

*Fuente: Levantamiento de Campo*

**Mapa 50. MORFOLOGIA URBANA DE LA PARROQUIA PUCAYACU**



*Fuente. Catastro Municipal 2014*

El área urbana de la parroquia Pucayacu es de 29,80 Ha ocupa el 0,14%; del territorio, consideramos 25m del margen izquierdo y derecho del río Quindigua área de protección en la que no se debería permitir las construcciones por la susceptibilidad a inundación, para proteger las edificaciones existentes debe generarse proyectos de seguridad con muros de contención y crear ordenanzas que prohíban más edificaciones en esta área.

Los límites urbanos de esta parroquia no necesitan una expansión ya que existen áreas que aún no están consolidadas dentro del límite.

**Cuadro 190. CLASIFICACIÓN DEL SUELO POR SU USO EN LA PARROQUIA PUCAYACU**

USO DEL SUELO	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE
Suelo Rural	18.139,01	99,8%
Suelo Urbano	19.47	0,14%
Suelo Urbano de protección	10.33	0,06%
Total	18.168,81	100%

*Fuente Catastro Municipal 2014*

En la parroquia se han identificado 11 asentamientos dispersos los cuales conforman el 61% de la población de la parroquia y el 39% de población lo ocupa la cabecera Parroquial observándose mayor concentración en los asentamientos dispersos.

**Cuadro 191. RECINTOS PUCAYACU**

RECINTOS Y COMUNAS DE LA PARROQUIA	
Comuna La Carmela	Solonso
Guadal	Tonglo
Guayabo	Comuna Choaló
Esmeraldas	Sandomo
San Ramón	La Argentina
Naranjal	La Chala

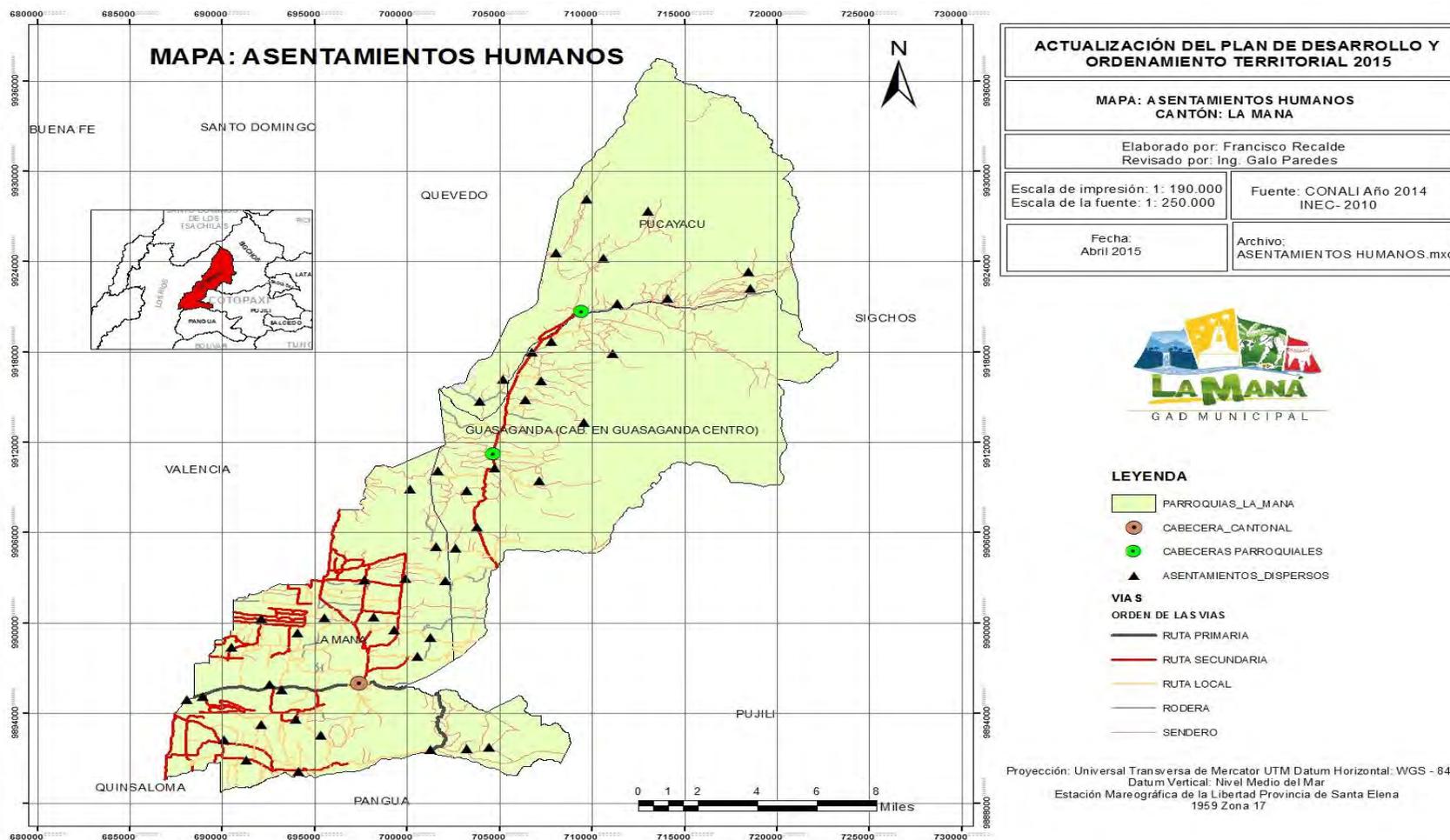
*Fuente: Levantamiento de campo*

**ANALISIS DE LOS PREDIOS RURALES**

Al 2015 se encuentran catastrados 11.921 predios rurales, de los cuales 1.481 predios rurales están edificados, 10440 predios rurales no tiene edificación.

El ingreso anual estimado por recaudar para el año 2014 fue de \$138.000,00 emitiéndose títulos por un valor de \$176.845,33/100 dólares. La cartera vencida acumulada asciende a \$147.959,00 dólares generando grandes conflictos reflejados en los ingresos municipales. Con este aporte el sector rural no lograría generar obras de inversión.

**Mapa 51. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL TERRITORIO**

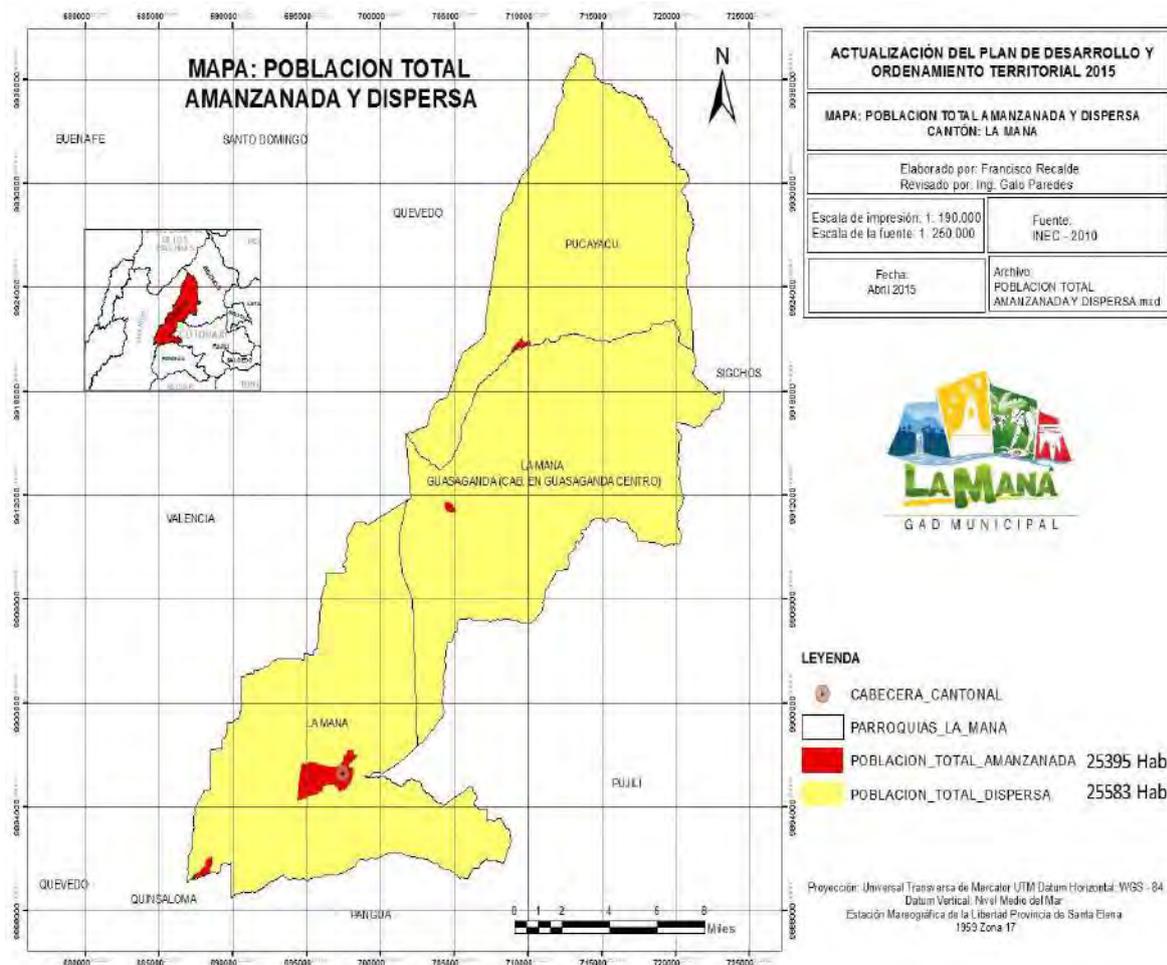


Fuente: Registro Administrativo GAD-MLM2015

### 4.3.1. Dispersión, Concentración Poblacional y de Servicios Sociales y Públicos por Asentamiento Humano

El Cantón La Maná cuenta con un territorio de 65.979,11 Ha los mismos que se encuentran clasificados en centros poblados concentrados y asentamientos humanos dispersos caracterizados como recintos los mismos que son pequeños grupos humanos que de una u otra forma se han adaptado al territorio viviendo de manera aislada los que conformarían una gran mayoría del territorio.

**Mapa 52. CONCENTRACIÓN Y DISPERSIÓN POBLACIONAL AL 2015**



Fuente: Registro Administrativo GAD-MLM2015

### 4.3.2. Análisis de los Límites de Áreas Urbanas y Rurales Existentes en El Cantón

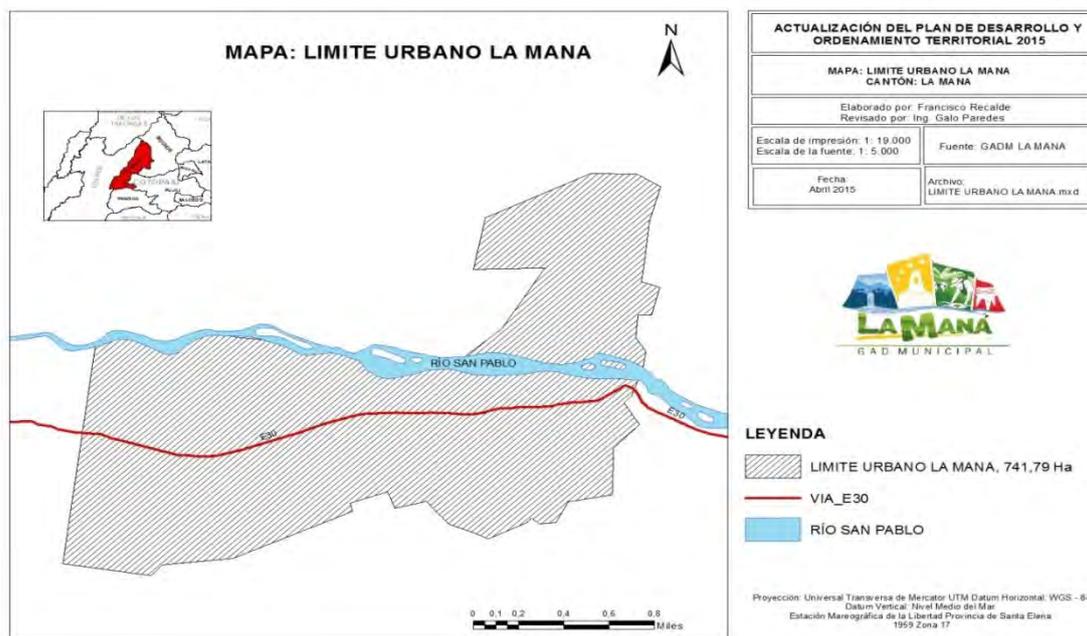
Los límites urbanos existentes no son acordes al amanzamiento existente, la morfología actual de los sectores urbanos exige una restructuración y una reforma a las ordenanzas existentes que delimiten las zonas urbanas que acompañarán al levantamiento catastral .

#### 4.3.2.1 Ordenanzas de Límites de los Centros Urbanos

La Ordenanza para delimitación de las áreas urbanas de la parroquia Matriz La Maná, fue aprobada el 8 de enero de 1988 y ampliada por ordenanza en el 2013, a las que le acompaña las ordenanzas de creación de la parroquia urbana El Carmen expedida el 21 de febrero del 2001 y el Triunfo fue creada el 8 de agosto del 2002 respectivamente.

Los límites existentes no son acordes con el amanzamiento urbano que se manifiesta, al analizar gráficamente este límite se nota un amanzamiento inmerso en el polígono del río lo que amerita un ajuste de la cartografía catastral, existen amanzamientos fuera del límite urbano los que deberían ser sancionados ya que una inserción de estos en el límite urbano no es factible por la baja consolidación que existe en el área urbana y la baja cobertura de los servicios básicos existentes, sin embargo los sectores como el Toquillal y el Moral en los cuales se evidencia un crecimiento poblacional consolidado generan actualmente un área urbana nueva con un crecimiento tendencial junto a la vía La Maná Quevedo.

**Mapa 53. LIMITE URBANO DE LA MANÁ**



*Fuente. Catastro Municipal 2014*

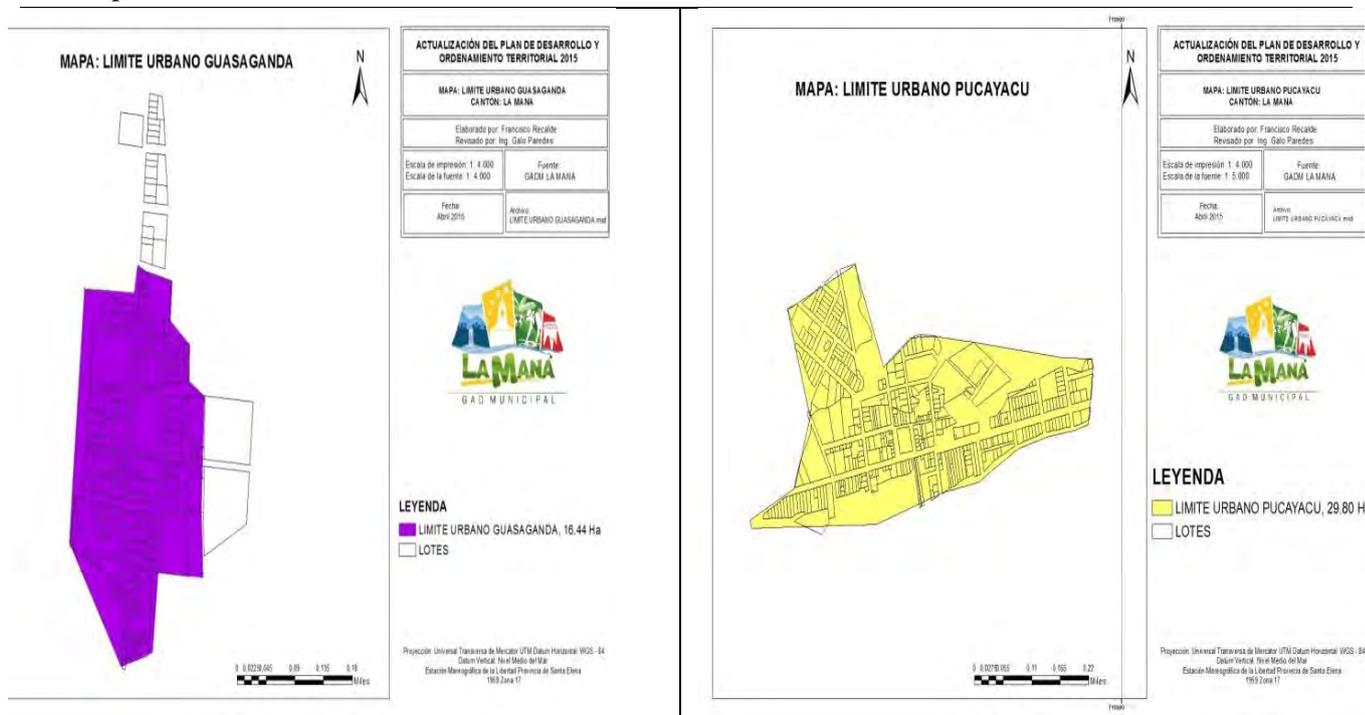
### Limites Urbanos de Guasaganda y Pucayacu

La Ordenanza para delimitación de las áreas urbanas de la parroquia Matriz La Maná, sector urbano de las parroquias Guasaganda y Pucayacu se aprobó el 8 de enero de 1988.

La Ordenanza aprobada en el 2013 por el Concejo Cantonal para el bienio 2014 – 2015

Los límites de la parroquia Guasaganda ameritan una ampliación por la consolidación existente en el área urbana, ampliación que se daría hacia el norte incorporando los sectores ya lotizados y amanzanados.

### Mapa 54. LIMITES URBANOS EN LAS PARROQUIAS GUASAGANDA Y PUCAYACU



Fuente. Catastro Municipal 2014

### Ordenanzas de Límites parroquiales

La Ordenanza para la creación de la parroquia rural Guasaganda conformada por los sectores Juan Cobo, El Triunfo, Las Palmas, Salento, Capilla Chico, El Copal, Cooperativa 21 de Noviembre, La Playa, Los Laureles, Floripondio, El Tesoro, San Antonio de Guasaganda, San Vicente de los Tingos, Cooperativa Guasaganda; La Florida, El Tigre y La Josefina fue aprobada por el Ilustre Concejo Cantonal de Pujilí en las sesiones del 09 y 22 de mayo de 1.975.

La Parroquia Rural Pucayacu conformada con los recintos Choaló, Quindigua, Argentina, Sandomo, Malqui, Guadual, La Carmela, Guayabo, Naranjal, Esmeralda, Río Negro, El Dorado, Murocumba, Copal Lulo Chico Tinieblas y Solonso adquiere su estatus de parroquia el 7 de Septiembre de 1.949, mediante Decreto Oficial N° 459, en la presidencia de Galo Plaza Lasso.

### Análisis de Regulación de Uso de Suelo

Ordenanza que reglamenta el Plan local de urbanismo y desarrollo duradero, cuyo fin es regular, optimizar, ordenar y dinamizar los espacios urbanos de la ciudad de la Maná. Publicado en el registro oficial el 24 de Agosto del 2005 herramienta con la que la municipalidad ha venido trabajando los últimos 10 años.

La regulación del uso del suelo en el cantón no está siendo ejecutada, este análisis se evidencia con las mínimas sanciones a la ordenanza existente, reflejadas en los ingresos de recaudación por infracciones a ordenanzas municipales de tan solo 2.252 dólares al 2014, No se sanciona el uso indebido del suelo.

La ordenanza “PLU” que reglamenta el plan local de urbanismo y desarrollo duradero, cuyo fin es el de regular, optimizar, ordenar y dinamizar los espacios urbanos de la ciudad de La Maná, no se actualizado en los últimos 10 años, sin embargo la municipalidad viene otorgando las líneas de fábrica, permisos de construcción, COS en planta alta, retiros, permisos de funcionamiento entre otros cobros, con valore ínfimos que no representan ingresos favorables al municipio, con esta ordenanza y la tabla de cobros que tiene promedios de 0.35xm<sup>2</sup> generan pérdidas significativas a la municipalidad.

Zonificación existente:

#### ZONAS URBANAS

- Uma.....Zona de urbanismo de los malecones
- Ucoti.....Zona de urbanismo comercial
- Utra.....Zona de urbanismo de transición y ordenamiento
- Urc.....Zona de Urbanismo residencial
- Ulac.....Zona de urbanismo industrial, artesanal y comercial
- Uc.....Zona de urbanismo ecológico
- Uprof.....Zona de urbanismo de proyectos futuros
- Uex.....Zona de urbanismo de expansión urbana

De acuerdo con la COOTAD, el **Artículo 54.-** (Funciones) del literal **c** menciona: *Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación Cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales.*

#### 4.4. Caracterización de Amenazas y Capacidad de Respuesta

**Identificación y caracterización de las amenazas en zonas urbanas y rurales de origen natural y antrópico, (población e infraestructura expuesta y grado de vulnerabilidad).**

Se ha catalogado como principal amenaza tanto antrópica como natural, las inundaciones por el exceso de precipitaciones propias de la zona que alcanzan los 657mm en los meses de diciembre y enero.

**Cuadro 192. INFRAESTRUCTURA PRIORITARIA**

INFRAESTRUCTURA PRIORITARIA				
Nº	ÁREAS	AMENAZA O DESASTRE	DESCRIPCION DE LA SOLUCION INMEDIATA	CONDICIÓN
1	URBANA	Incendios de viviendas Inundaciones Accidentes de tránsito	CUERPO DE BOMBEROS Socorrismo, emergencias y atención personal disponible las 24 horas	Buen estado del vehículos y equipos
2	URBANA	Epidemias o pandemias	SUBCENTRO DE SALUD En La Maná, Guasaganda, Pucayacu. Atención con ambulancia y personal médico. Albergue de personas	Buen estado de la ambulancia, Subcentro de Salud y del coliseos
3	URBANA	Seguridad ciudadana	UNIDAD DE POLICIA COMUNITARIA Atención de emergencias las 24 horas	Buena condición
4	RURAL	Inundaciones a causa de desbordamientos de ríos y esteros	UNIDADES EDUCATIVAS Atención y albergue capacidad para 500y más personas	Aulas en buenas condiciones, con todos los servicios básicos

Fuente: Información Primaria

**Pre-identificación de acciones o proyectos de mitigación que permitan reducir de forma inmediata riesgos existentes (recurrentes e históricos).**

Si ya se tienen identificadas las zonas de riesgo y las pocas zonas seguras, es conveniente evitar los asentamientos informales en las zonas de riesgo, ya que la llegada de una familia al sitio puede atraer mayor población provocando luego un conflicto mayor.

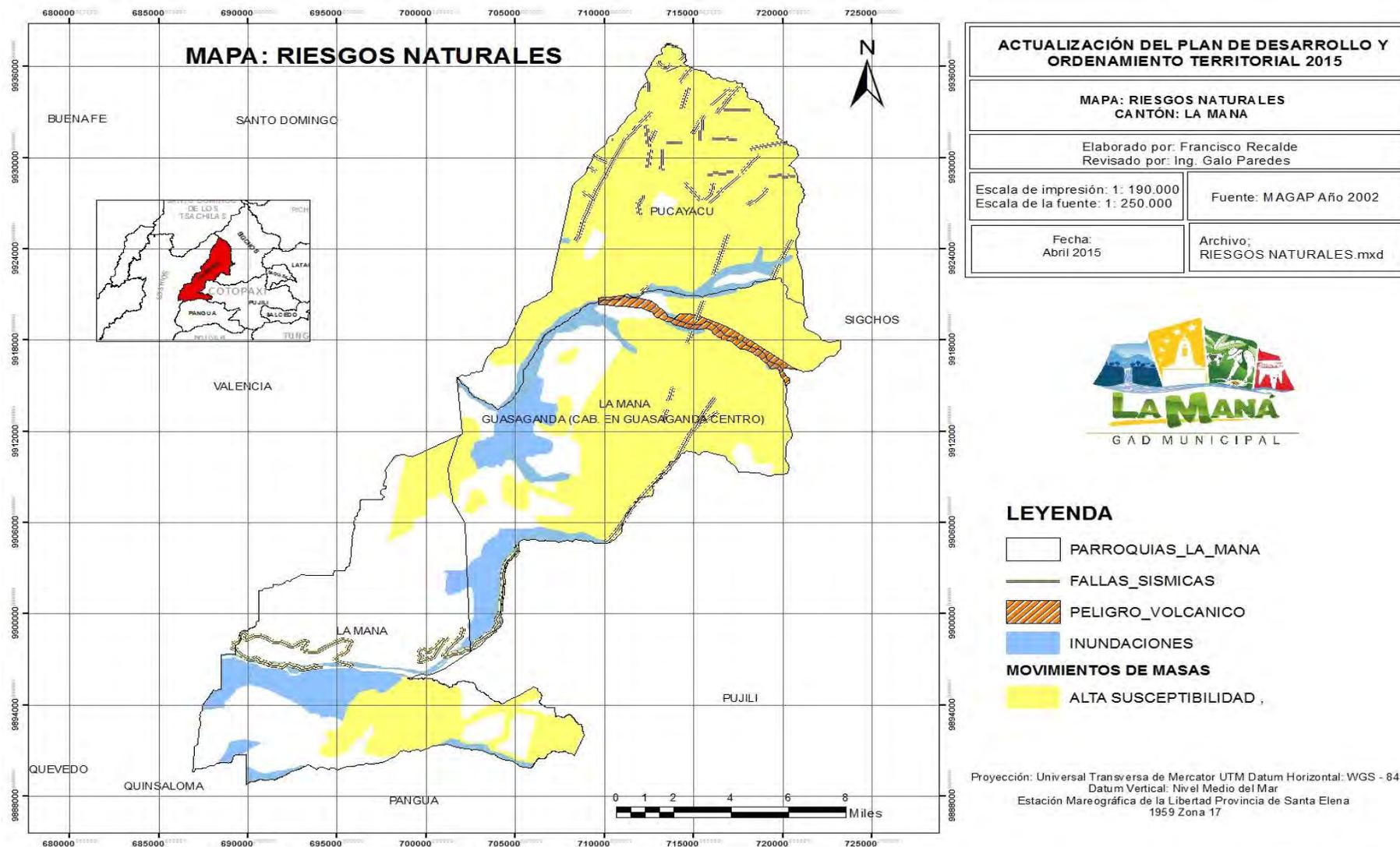
### **Análisis del conocimiento y percepción del riesgo por parte de la comunidad.**

La población percibe las inclemencias de la naturaleza con las fuertes lluvias y las permanentes zonas inundadas, pero a pesar de ello, mantienen la costumbre de permanencia en el territorio, se considera de prioridad una campaña masiva para evitar los asentamientos en zonas como las riberas de ríos y zonas inundables.

**Cuadro 193. ANALISIS DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS**

PARROQUIA	POBLADO	RIESGO NATURAL
LA MANÁ	San Pedro	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA, ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)
LA MANÁ	San Jose del Estero	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA
LA MANÁ	El Moral	ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)
LA MANÁ	Chipe Hamburgo	ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)
LA MANÁ	San Francisco de Chipe	ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)
LA MANÁ	El Toquillal	ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)
LA MANÁ	Cooperativa Seis de Agosto	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA
GUASAGANDA	La Guasaganda	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA
GUASAGANDA	San Antonio de Guasaganda	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA, ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)
GUASAGANDA	Yanayacu	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA
GUASAGANDA	El Tigre	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA, ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)
GUASAGANDA	La Playa	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA, ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)
PUCAYACU	Esmeraldas	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA
PUCAYACU	La Peta	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA
PUCAYACU	Santa Rosa	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA
PUCAYACU	Sandoma	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA, ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)
PUCAYACU	La Carmela	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA
PUCAYACU	Naranjal	ALTA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA, ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES (DESBORDAMIENTO DE RIOS O FUERTES PRECIPITACIONES)

**Mapa 55. RIESGOS NATURALES**



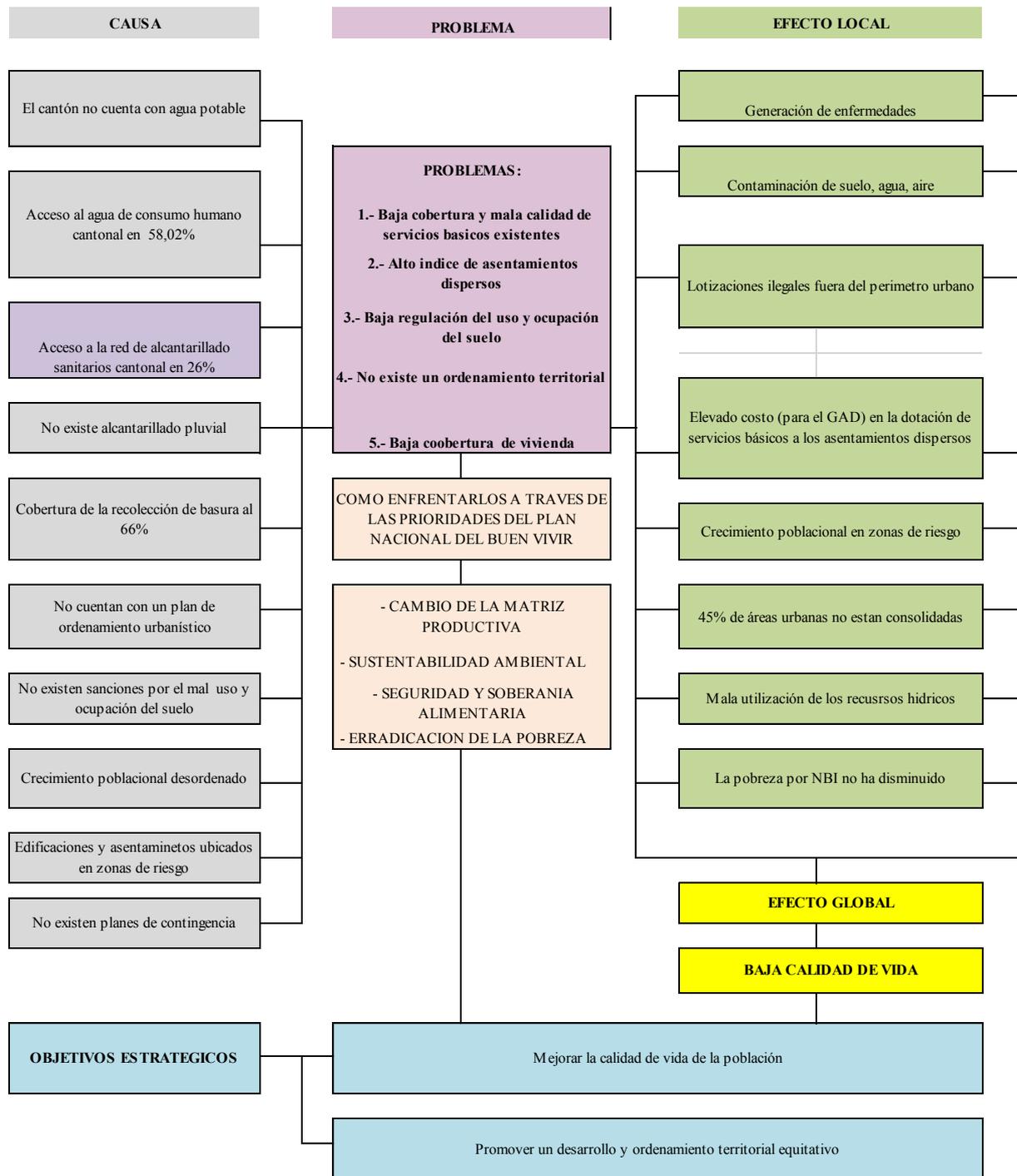
Fuente: Registro Administrativo GAD-MLM2015

**Cuadro 194. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES**

Variables	Línea Base	Problemas Actuales	Tendencia Agravada	Potencialidades
<b>Infraestructura y acceso a servicios básicos</b>	El acceso al servicio de agua potable al 58,02%; La cobertura de alcantarillado sanitario en 26,11%; No existe cobertura de alcantarillado pluvial La cobertura de recolección de basura en un 66,11%	Baja inversión municipal para mejorar e incrementar la cobertura de los servicios básicos que son de competencia municipal	Una baja calidad de vida de la población	La topografía del territorio colabora para la implementación de redes de agua potables y alcantarillado. Existe una predisposición de las autoridades para solucionar los problemas prioritarios.
<b>Acceso a servicios de educación y salud</b>	Existe un déficit de 4.413,15m <sup>2</sup> de infraestructura de salud. El déficit de infraestructura de educación es de 9.364,86m <sup>2</sup>	No existe un hospital que de primer orden que atienda y albergue a pacientes con enfermedades catastróficas. Los asentamientos dispersos dificultan la conectividad y transporte de la población hacia los establecimientos educativos y de salud	La disminución paulatina de la cobertura y acceso a los servicios de educación y salud	El Gobierno central se encuentra invirtiendo en el mejoramiento de las infraestructuras educativas y de salud en la actualidad son prioridad nacional incrementando los estándares de calidad
<b>Acceso a vivienda</b>	El déficit de viviendas en el cantón está en 50,06%; con 5600 hogares sin vivienda	El bajo porcentaje de tenencia de la propiedad acompañado de una población con ingresos mínimos generados por el sector agropecuario	El incremento del déficit cuantitativo y cualitativo habitacional en el cantón por no crear programas de mejoramiento y construcción de viviendas articulados al MIDUVI	Los programas nacionales enfocados en disminuir el déficit habitacional con programas de mejoramiento y construcción de vivienda MIDUVI
<b>Localización de asentamientos humanos</b>	8.673 predios sin escrituras en el área rural y 6.665 predios sin escritura en el área urbana	El crecimiento de asentamientos dispersos ilegales con la baja legalización de los predios urbanos y rurales	Un crecimiento ilegal en zonas no próximas a las cabeceras parroquiales que generen nuevos asentamientos sin normas de urbanismo	La competencia del GAD que regula el uso y ocupación del suelo urbano y rural.
<b>Dispersión y concentración poblacional</b>	El 58% de los asentamientos de las áreas rurales son dispersos El 45,7% de los predios que se encuentran en el área urbana no están edificadas	La dispersión poblacional genera inconveniente para la dotación y cobertura de servicios básicos. El patrón de asentamientos se basa en el crecimiento a la orilla de la vía a Quevedo generando una expansión urbana ilegal sin aun consolidar el área urbana ya existente Sub utilización del suelo de uso residencial.	El crecimiento de asentamientos dispersos fuera de los límites urbanos o focos poblacionales generara una baja cobertura de los servicios básicos.	La predisposición de las autoridades para generar ordenanzas que limiten el crecimiento de los asentamientos dispersos fuera de los límites urbanos. La actualización de la normativa que regula el uso y ocupación del suelo urbano y rural
<b>Caracterización de amenazas y capacidad de respuesta</b>	12 asentamientos humanos ubicados en zonas propensas a inundaciones y movimientos de masa	La falta de normativas de uso y ocupación de suelo a generados asentamientos consolidados en zonas de riesgos los cuales no pueden ser reubicados y generan problemas sobre todo en épocas de invierno cuando se producen inundaciones por desborde de ríos. El municipio no cuenta con un plan de contingencia actualizado que permita optimizar la capacidad de respuesta ante desastres. Al no contar con piscinas de tratamiento de aguas servidas suficientes y una cobertura de alcantarillado alta, se crea una contaminación de los sistemas hídricos degradándolos	Sin una normativa de ocupación de suelo y una ejecución eficaz de la misma los asentamientos existentes en zonas de riesgo tienden a crecer. Sin un plan de contingencia la capacidad de respuesta ante desastres será mínima con resultados desfavorables.	La actualización de la normativa que regula el uso y ocupación del suelo urbano y rural Priorización de proyectos enfocados a incrementar la cobertura del servicio de alcantarillado

**Cuadro 195. ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS**

ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS

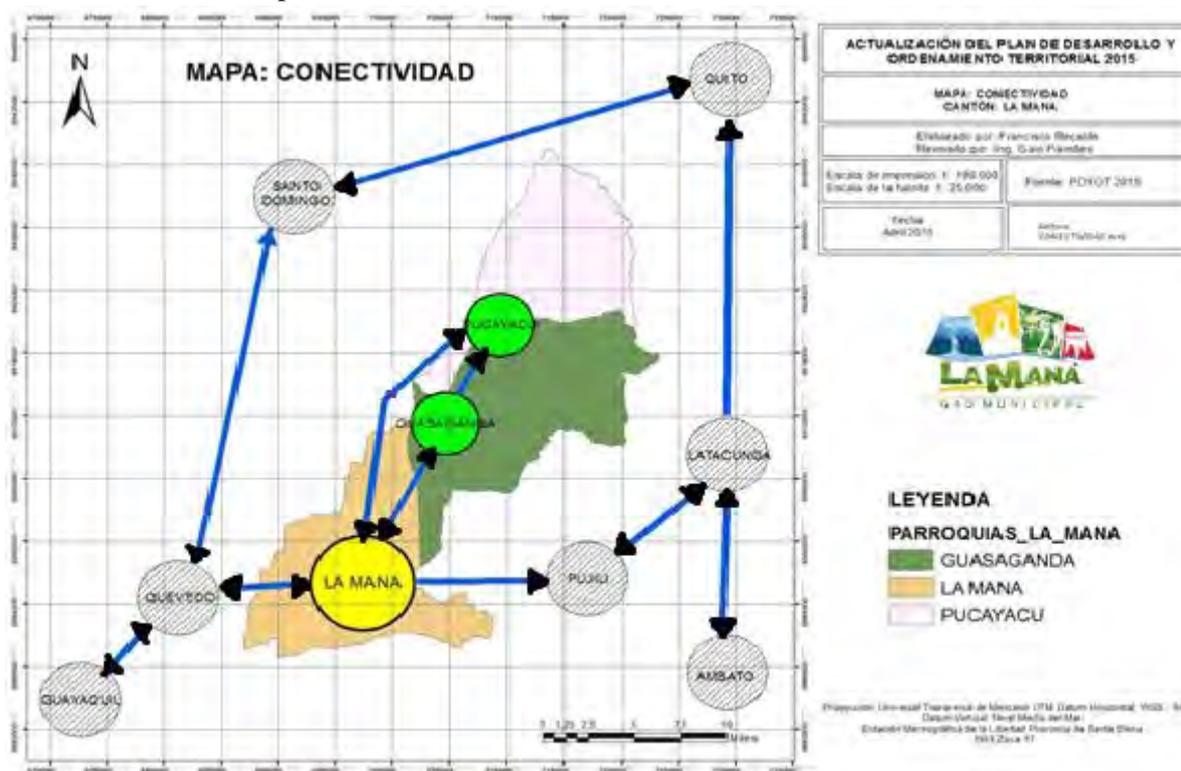


## 5. COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD

### 5.1. Conectividad

El Mapa de flujos y dinámicas de conectividad, nos permite ver la interacción de la población con los diferentes sectores a nivel comercial, de educación, salud, social, político y administrativo, este mapa fue creado en base a la participación ciudadana y nos permite concluir que en su generalidad las parroquias tienen una interrelación directa con la cabecera Cantonal y Guasaganda con Pucayacu, mientras que la interrelación Cantonal es con Quevedo, Pujilí, Latacunga, Ambato, Quito, Santo Domingo y Guayaquil.

Mapa 56. FLUJOS Y DINÁMICAS DE CONECTIVIDAD



Fuente: PDyOT 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

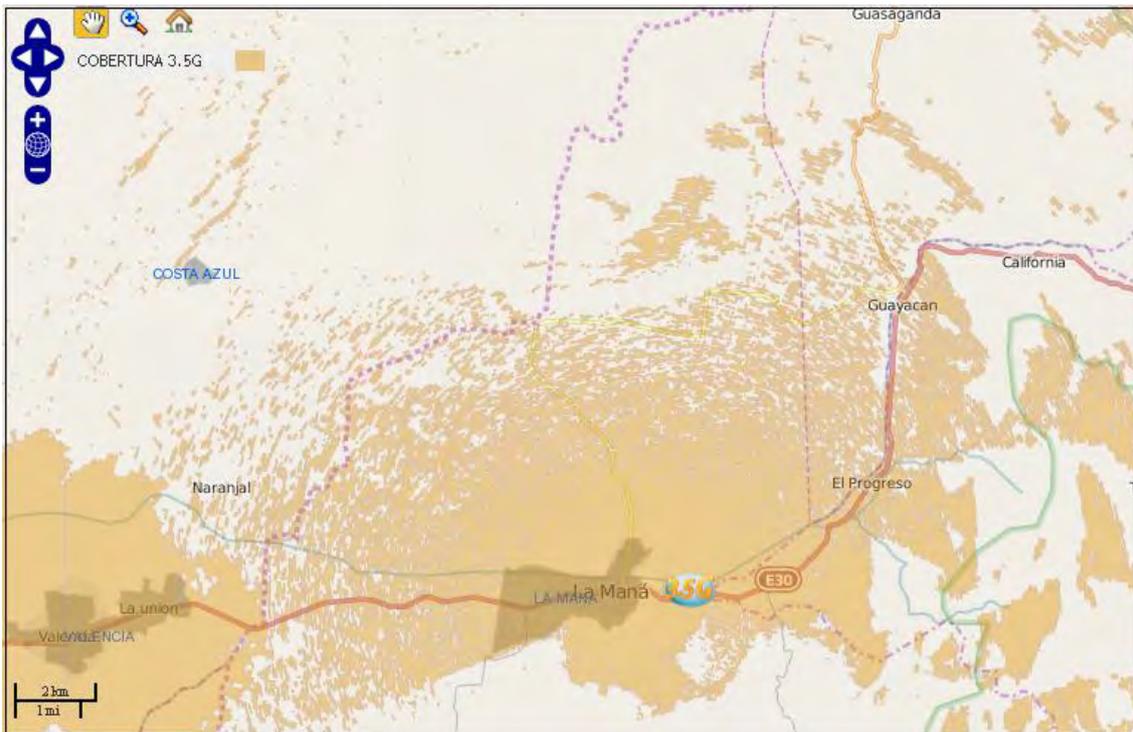
#### 5.1.1. Acceso A Sistemas De Telecomunicación

El teléfono es un dispositivo de telecomunicación diseñado para transmitir señales acústicas a distancia por medio de señales eléctricas (telefonía fija) y por medio de señal celular (telefonía móvil). Adicionalmente la conectividad con el mundo se la realiza a través del Internet.

##### 5.1.1.1. Índices de Acceso a Telefonía Móvil

Las dos parroquias rurales Pucayacu y Guasaganda no cuentan con cobertura de telefonía móvil, en ninguna de las operadoras. Como resultado de las mesas participativas, el uso de celular es mayoritario a nivel Cantonal, a pesar de que no tengan señal en todo lugar.

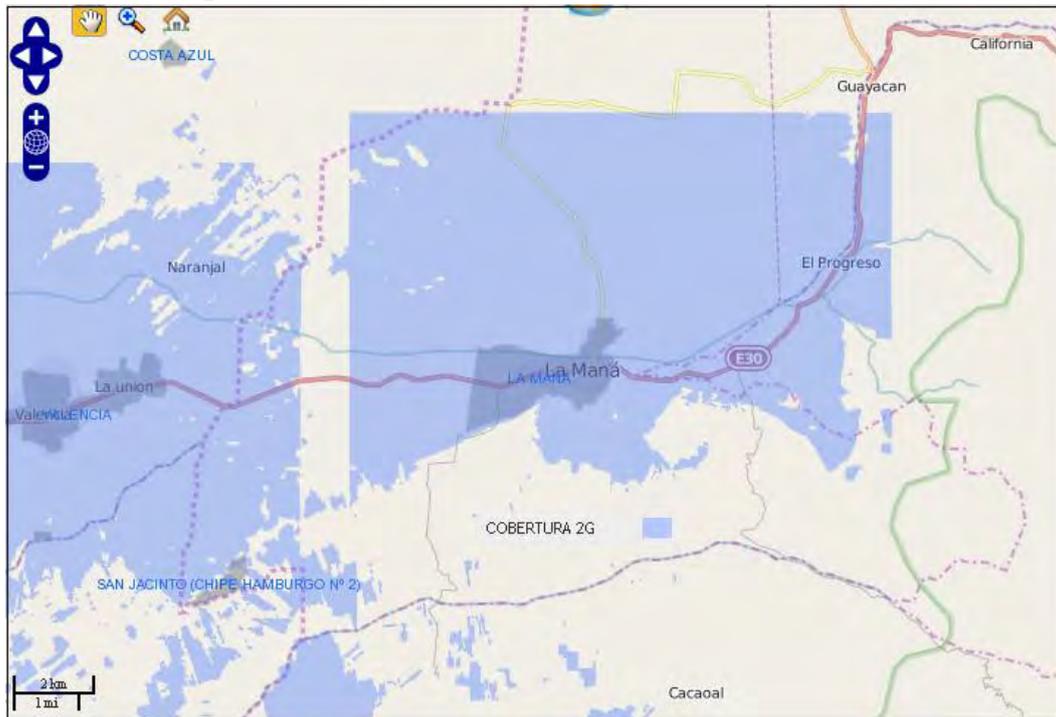
**Mapa 57. COBERTURA MÓVIL CNT-MOVISTAR 3.5G**



Fuente: gis.cnt.com.ec – 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.g

**Mapa 58. COBERTURA MÓVIL CNT - MOVISTAR 2G**



Fuente: gis.cnt.com.ec – 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

La Maná, en su parte urbana y en lo que cruza la vía principal de oriente a occidente tiene el 100% de cobertura móvil, alcanzando aproximadamente el 50% de cobertura del total del territorio cantonal.

**5.1.1.2. Índices de Acceso a Telefonía Fija**

**Cuadro 196. USUARIO Y COBERTURA CON TELEFONÍA FIJA**

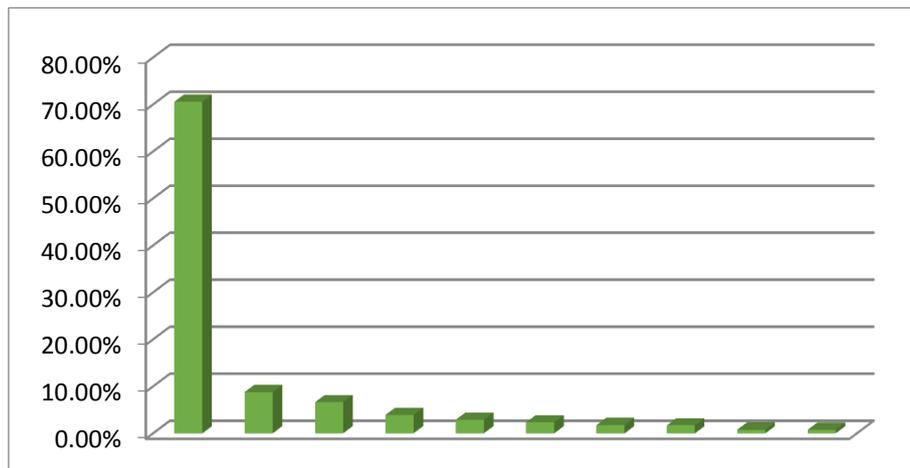
No.	NOMBRE	DISTRIBUIDOR		LINEAS	%
1	LA MANÁ	LA MANÁ (NQU1)	LMAN	3412	70.57%
2	LA MANÁ	LA MANÁ INACDMA 45	LMAI	424	8.77%
3	LA MANÁ	EL TRIUNFO - MORAL	ETRM	320	6.62%
4	PUCAYACU	PUCAYACU (NQU1)	PUCY	188	3.89%
5	GUASAGANDA	GUASAGANDA (NQU1)	GSGD	139	2.87%
6	LA MANÁ	CHIPE HAMBURGO 2	CPMB	112	2.32%
7	LA MANÁ	EL PALMAR (NQU1)	EPMR	85	1.76%
8	LA MANÁ	COLONIA 1 (NQU1)	CLN1	82	1.70%
9	PUCAYACU	CALIFORNIA - LA JOSEFINA	CALF	37	0.77%
10	LA MANÁ	LA ESMERALDA (NQU1)	LESM	36	0.74%
<b>TOTAL</b>				4835	100.00%

Fuente: CNT – 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

La parte Urbana de La Maná (La Maná, El Carmen y El Triunfo), son las que mayor cobertura tienen un 85.96% mientras que la parte rural se distribuye un 14.04% de líneas telefónicas fijas.

**Gráfico 50. USUARIO Y COBERTURA CON TELEFONÍA FIJA**



Fuente: CNT – 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

La cobertura promedio en la provincia de Cotopaxi para el año 2014 es del 41.88% y el cantón La Maná se encuentra sobre el promedio con un 48.38 según datos de CNT 2014.

**Cuadro 197. RESUMEN USUARIO Y COBERTURA CON TELEFONÍA FIJA PROVINCIAL**

SECTOR	AÑO	LINEAS	POBLACION	FAMILIAS	COBERTURA
COTOPAXI	2014	45836	437826	109456.5	41.88%
LA MANÁ	2014	4835	39978	9994.5	48.38%

Fuente: CNT – 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

### 5.1.1.3. Índices de Acceso A Internet Fijo

**Cuadro 198. USUARIOS Y COBERTURA CON INTERNET FIJO**

No.	NOMBRE	DISTRIBUIDOR	LINEAS	%
1	LA MANÁ	LA MANÁ	1320	79.18%
2	LA MANÁ	MSAM. EL MORAL	118	7.08%
3	LA MANÁ	MSAN. CHIPE AMB 2	62	3.72%
4	PUCAYACU	AMG. PUCAYACU	60	3.60%
5	GUASAGANDA	MSAN. GUASAGANDA	39	2.34%
6	LA MANÁ	MSAN. CHIPE AMB 1	26	1.56%
7	LA MANÁ	MSAN. EL PALMAR (CTX)	15	0.90%
8	PUCAYACU	MSAN. CALIFORNIA - LA JOSEFINA	14	0.84%
9	LA MANÁ	MSAN. LA ESMERALDA (COTOPAXI)	13	0.78%
<b>TOTAL</b>			1667	100.00%

Fuente: CNT – 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

La parte Urbana de La Maná (La Maná, El Carmen y El Triunfo), son las que mayor cobertura de internet fijo tienen con un 87.16%; mientras que la parte rural se distribuye un 12.84% de Internet fijo.

**Infocentros.**- son espacios comunitarios de participación y encuentro, en los que se garantiza el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Hasta lo que va del año 2015, se ha implementado 491 Infocentros comunitarios a nivel nacional, priorizando sectores rurales y urbanos marginales. En el Cantón La Maná encontramos 1 Infocentro, ubicado en la parroquia Pucayacu.

El promedio de visitas a estos Infocentros es superior a las 500 personas al mes, considerando que los mismos trabajan de lunes a viernes 8 horas al día, el tiempo de ocupación es de 15 minutos para redes sociales y el tiempo requerido para culminar tareas (1 hora por persona).

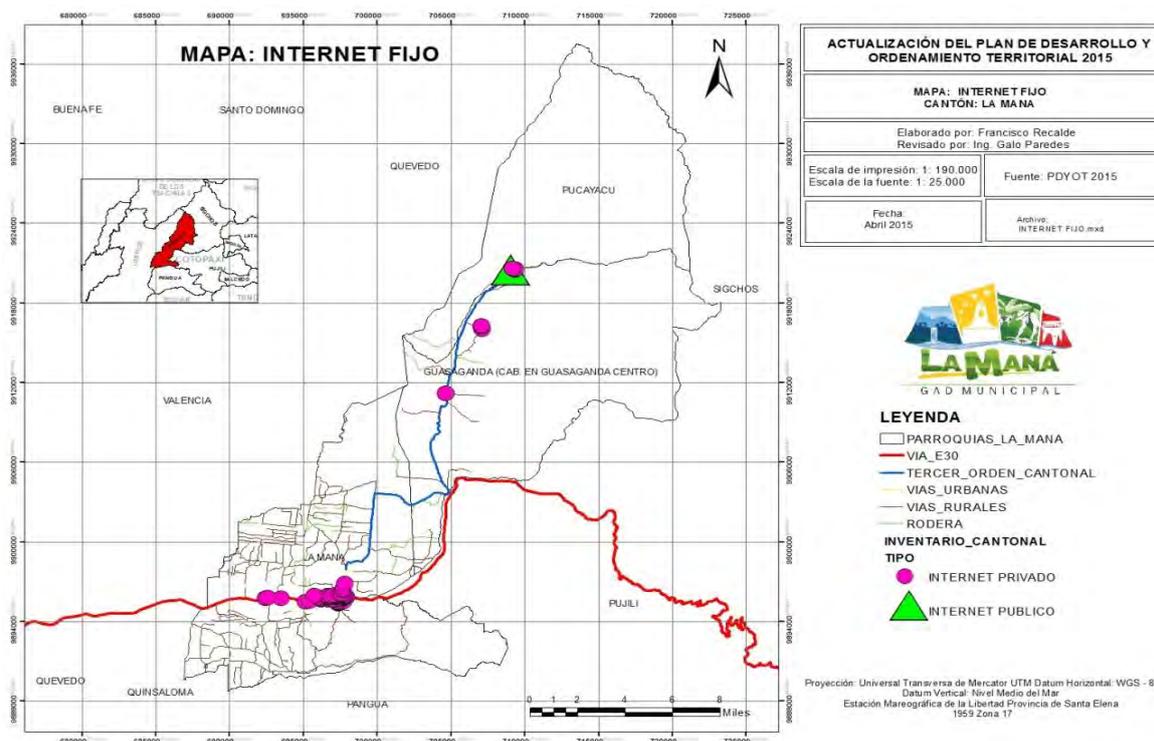
**Cuadro 199. INFOCENTROS**

No.	PARROQUIA	INFOCENTROS No. Maquinas	ASISTENTES/MENSUAL (Personas)
1	PUCAYACU	10	500
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>500</b>

Fuente: PDyOT 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

Todos los INFOCENTROS/LABORATORIOS incluyen: un PC administrador, 9 PC para uso, un proyector, una impresora, tóner, mobiliario, internet gratuito, instalaciones eléctricas y alarma.

**Mapa 59. INTERNET FIJO PÚBLICO Y PRIVADO**



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

## 5.2. Energía

### 5.2.1. Acceso a Servicio de Energía Eléctrica

La Provincia de Cotopaxi cuenta con la EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL COTOPAXI S.A. (ELEPCO S.A.), para brindar el servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica generada de forma hidráulica.

Hasta el año 2013 la parte Urbana del cantón La Maná, contaba con el servicio de energía eléctrica a través de la empresa EMELGUR de la provincia de los Ríos, los mismos que en el año 2014 paso hacer cubierto por ELEPCO S.A. encargada de brindar este servicio a la provincia de Cotopaxi, la misma que hasta entonces cubría parcialmente el servicio en el cantón.

### 5.2.2. Consumo Kwh

**Cuadro 200 CONSUMO KWH POR SECTOR**

AÑO / TARIFA		CONSUMO KWH	CONSUMO KWH	CONSUMO KWH	CONSUMO KWH
AÑO		2012	2013	2014	2015-04
ASISTENCIA SOCIAL	AS	7 619.00	9 222.00	39 315.00	14 989.00
BENEFICIO PUBLICO	BP	49 373.00	49 840.00	213 831.00	73 451.00
COMERCIAL	C	107 302.00	150 698.00	2 848 576.00	882 426.00
CULTOS RELIGIOSOS	CR	10 159.00	10 505.00	80 591.00	14 435.00
ENTIDADES OFICIALES	EO	3 861.00	4 423.00	117 774.00	39 274.00
INDUSTRIA ARTESANAL	IA	61 086.00	73 774.00	153 446.00	35 693.00
RESIDENCIAL	R	1 833 864.00	2 337 387.00	13 510 031.00	4 196 951.00
<b>TOTAL</b>		<b>2 073 264.00</b>	<b>2 635 849.00</b>	<b>16 963 564.00</b>	<b>5 257 219.00</b>

Fuente: ELEPCO S.A. 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

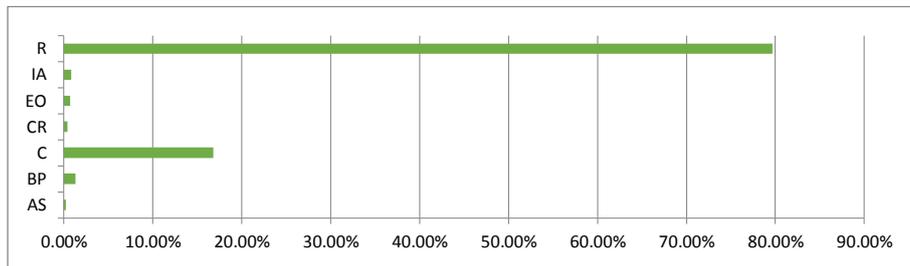
El salto de consumo del 2013 al 2014 de 2.63 millones de KWH a 16.96 millones de KWH, se debe a que a partir del año 2014, ELEPCO S.A. se hizo cargo en forma total de la distribución de energía en el cantón. Ya que hasta entonces la empresa que servía a la provincia de los Ríos EMELGUR brindaba la mayor cobertura en el cantón.

**Cuadro 201. Porcentaje de consumo KWH por sector**

SECTOR		%
ASISTENCIA SOCIAL	AS	0.24%
BENEFICIO PUBLICO	BP	1.29%
COMERCIAL	C	16.79%
CULTOS RELIGIOSOS	CR	0.43%
ENTIDADES OFICIALES	EO	0.71%
INDUSTRIA ARTESANAL	IA	0.85%
RESIDENCIAL	R	79.69%
<b>TOTAL</b>		<b>100.00%</b>

Fuente: ELEPCO S.A. 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

**Gráfico 51. PORCENTAJE DE CONSUMO KWH POR SECTOR AL 2015**

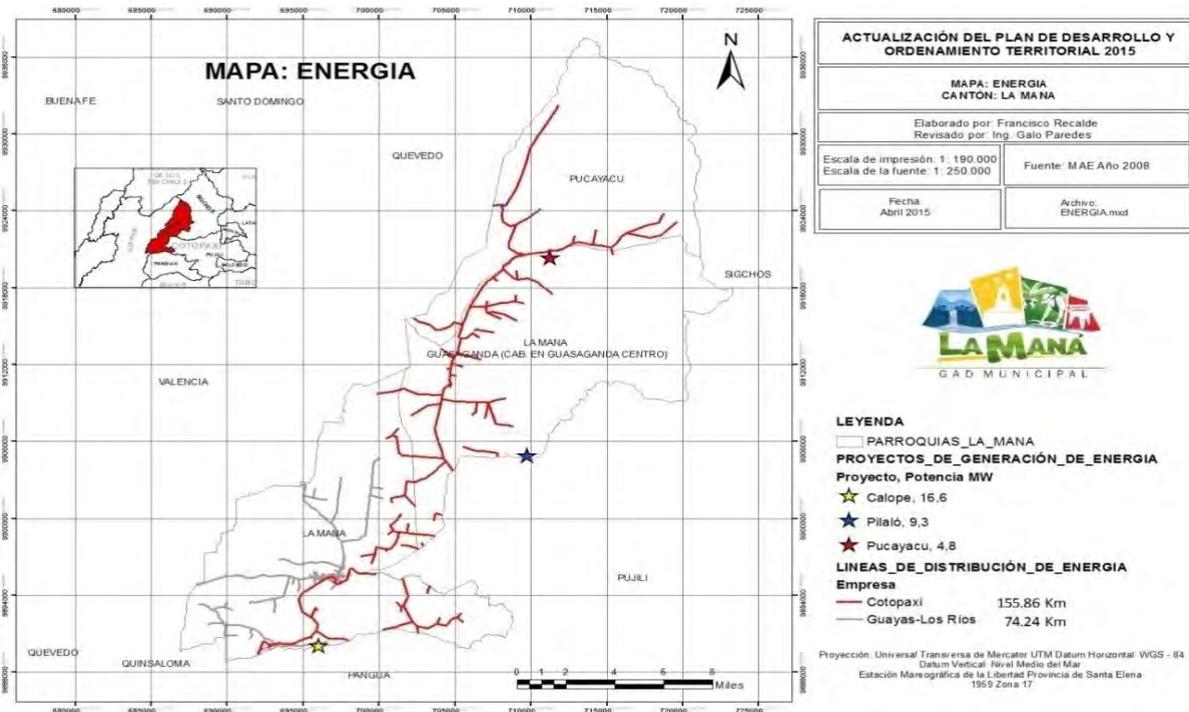


Fuente: ELEPCO S.A. 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

### 5.2.3. Cobertura de Energía

**Mapa 60. INVENTARIO DE TENDIDO ELÉCTRICO**



Fuente: MAE. 2008

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

De la información gráfica existente se puede establecer que existía un total de 230.10km. de líneas de distribución.

### 5.2.4. Centrales Hidroeléctricas

En el cantón La Maná encontramos un total de 3 centrales Hidroeléctricas:

**Cuadro 202. CÉNTRALES HIDROELÉCTRICAS**

No.	CENTRALES HIDROELECTRICAS	EMPRESA	RIO	CAUDAL (l/seg)	POTENCIA (MV.)	ESTADO
1	CALOPE	ENERMAX	CALOPE	8133.33	16.6	Funcionamiento
2	PILALO	CIA. QUALITEC COMERCIO E INDUSTRIA	PILALO	4000.00	9.3	Proceso
3	PUCAYACU	CIA. HIDROENERGIA	QUINDIGUA	8595.34	4.8	Proceso

Fuente: SENAGUA.

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

En el mapa de energía, podemos establecer su ubicación. En La Provincia de Cotopaxi, Cantón La Maná, Sector Estero Hondo, encontramos la Central Hidroeléctrica Calope, que es de propiedad de la empresa ENERMAX, que se encarga de proveer a la Corporación Favorita y sus empresas filiales de energía eléctrica limpia, eficiente y económica.

Esta central hidroeléctrica es un modelo de operación y genera energía limpia y amigable con el medioambiente. Reduce anualmente el envío de 63 000 toneladas de CO2 al ambiente. Su potencia instalada desde 16.6 MW.

La central viene operando de manera ininterrumpida desde 2006 y los caudales presentados han sido los esperados, por lo que la generación se ha mantenido en los niveles óptimos para el abastecimiento energético.

En el periodo 2011 se redujo el número de salidas forzadas gracias a la optimización de los programas de operación, con lo que se generó un total de 87 782,09 MWh/año.

Este trabajo continuo se debe a que Enermax dispone de alta tecnología en sus instalaciones y maneja de manera automática el balance energético de sus puntos de consumo propio, lo cual le ha permitido ser un referente a escala nacional.

Por ejemplo, en 2011 se implementó un nuevo sistema de control de basura que ingresa a la bocatoma en época de invierno, lo cual permite optimizar el recurso hídrico y evitar riesgos al personal de mantenimiento. *Fuente: Ecuador Ecológico.com*

### 5.2.5. Fuentes de Energía Alternativa

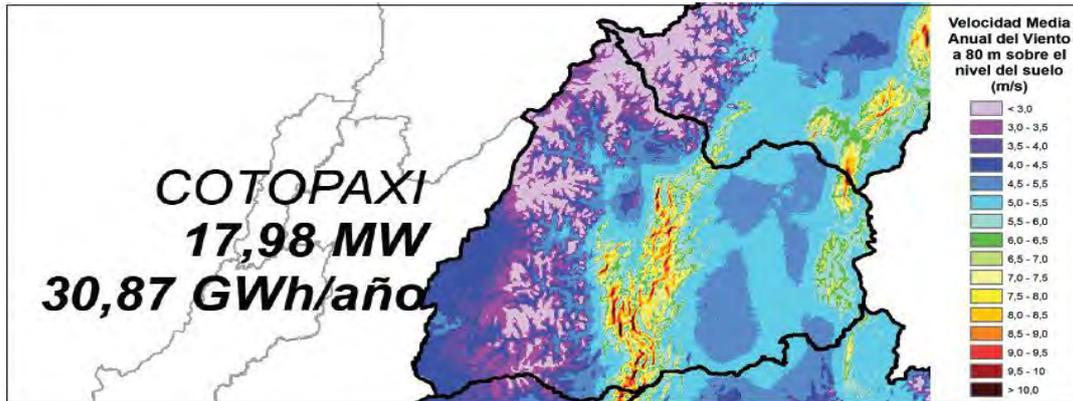
En el cantón La Maná no existen proyectos potenciales de energía alternativa, Para el caso de los proyectos eólicos podemos observar que si bien la provincia tiene un potencial bruto de 17,8 MW, los mismos no se encuentran en el cantón La Maná ya que la velocidad del viento promedio a 80 metros de altura, no sobre pasa los 4.5 m/s, según se observa en el mapa adjunto, perteneciente al ATLAS EOLICO ECUADOR 2013.

**Cuadro 203. POTENCIAL EÓLICO – ELÉCTRICO ESTIMADO DEL ECUADOR**

POTENCIAL EÓLICO - ELÉCTRICO ESTIMADO DEL ECUADOR									
POTENCIAL BRUTO									
PROVINCIA	POTENCIAL INSTALABLE					INTEGRACIÓN ACUMULADA			
	RANGO VELOCIDAD m/s	ÁREA [km²]	POTENCIA INSTALABLE [MW]	FACTOR DE CAPACIDAD	ENERGÍA ANUAL [GWh/año]	VIENTO [m/s]	ÁREA [km²]	POTENCIA INSTALABLE [MW]	ENERGÍA ANUAL [GWh/año]
Cotopaxi 	7,0 - 7,5	2,51	7,54	0,20	12,95	> 7	5,99	17,98	30,87
	7,5 - 8,0	1,84	5,52	0,25	11,85	> 7,5	3,48	10,44	22,41
	8,0 - 8,5	0,80	2,40	0,30	6,18	> 8	1,64	4,92	12,67
	> 8,5	0,84	2,52	0,35	7,57	> 8,5	0,84	2,52	7,57

Fuente: ATLAS EOLICO ECUADOR MEER 2013 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 61. POTENCIAL BRUTO DE ENERGÍA EÓLICA.**



Fuente: ATLAS EOLICO ECUADOR MEER 2013 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**5.3 Movilidad**

**5.3.1. Inventario Vial Urbano**

**5.3.1.1 Clasificación Por Tipo De Via Inec**

De la información entregada por el INEC, para la parte vial del área urbana presenta la siguiente clasificación:

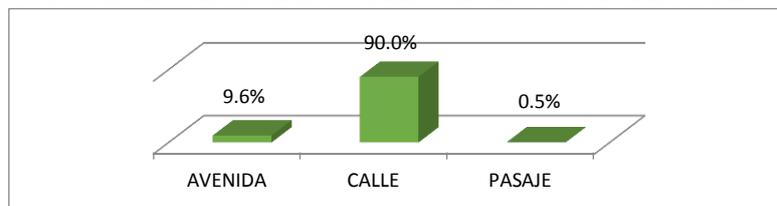
**Cuadro 204. INVENTARIO VIAL URBANO POR TIPO DE VÍA**

No.	TIPO	Km.	%
1	AVENIDA	12,20	9.6%
2	CALLE	114,77	90.0%
3	PASAJE	0,57	0.5%
<b>TOTAL</b>		127.54	100.0%

Fuente: Inec 2010-PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 52. INVENTARIO VIAL URBANO POR TIPO DE VÍA**

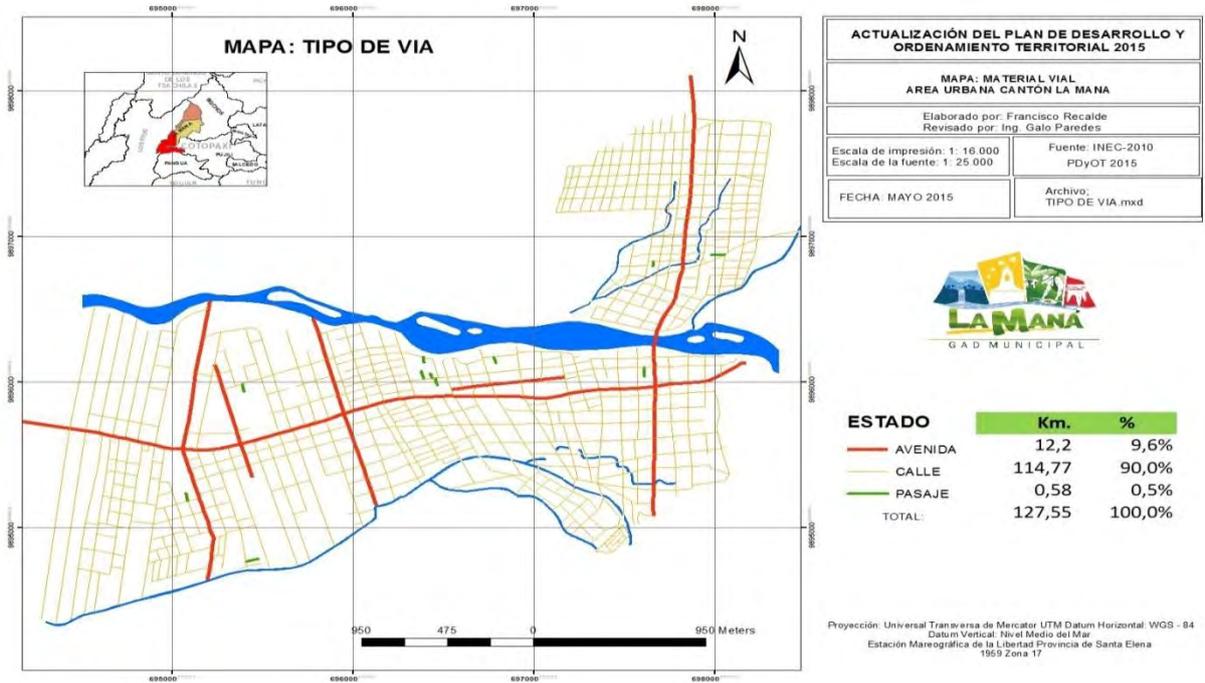


Fuente: Inec 2010-PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El análisis de esta información nos permite concluir que el 9.6% de las vías son del tipo Avenidas, el 90% son del tipo calles y el restante 0.4% son pasajes.

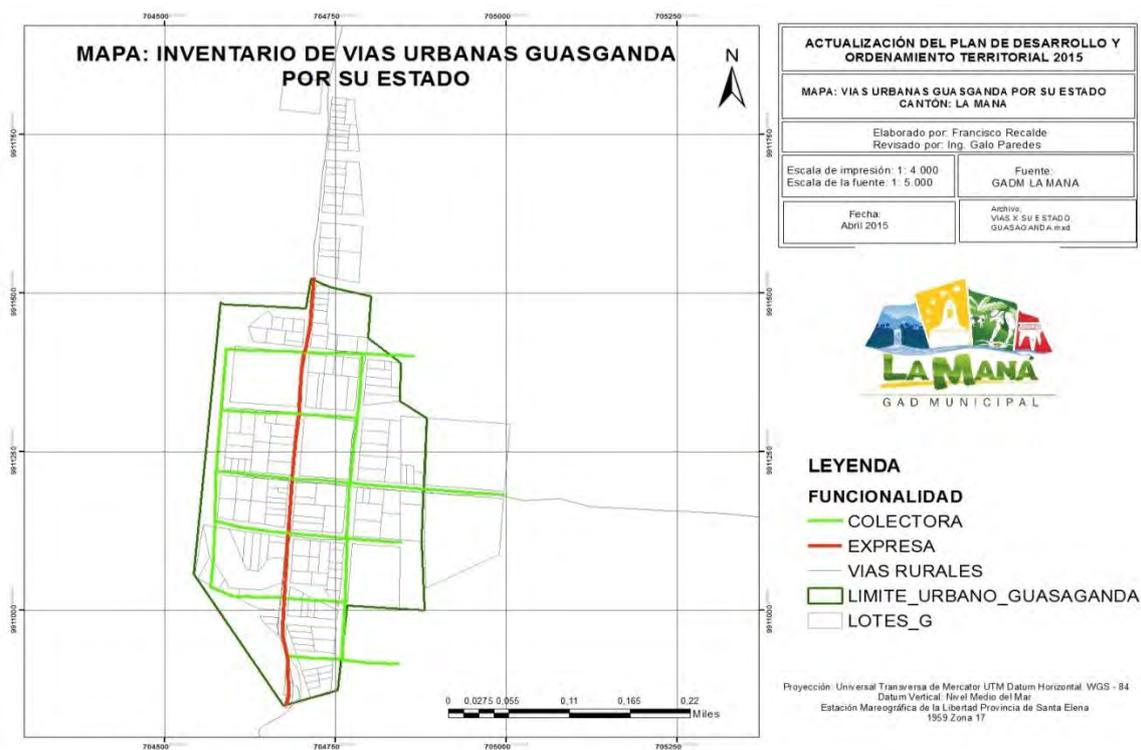
**Mapa 62. INVENTARIO VIAL URBANO POR TIPO DE VÍA PARROQUIA LA MANÁ**



Fuente: Inec 2010- PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 63. INVENTARIO VIAL URBANO POR SU FUNCIONALIDAD PARROQUIA GUASAGANDA**

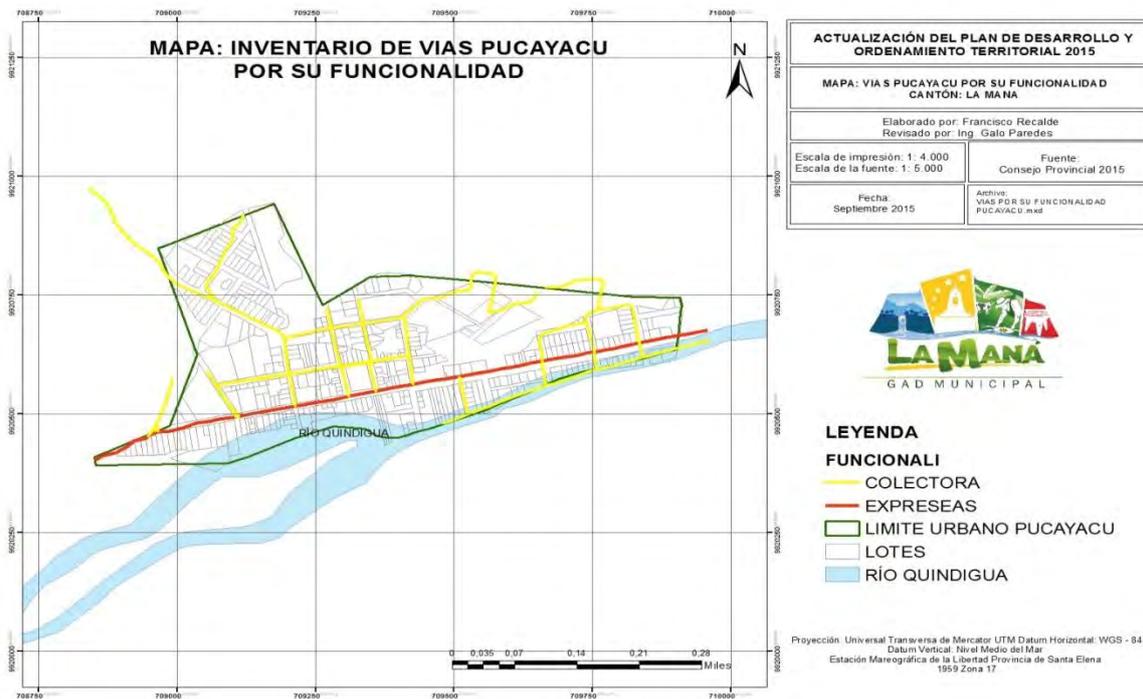


Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 64. INVENTARIO VIAL URBANO POR TIPO SU CAPA DE RODADURA**

**PARROQUIA PUCAYACU**



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**5.3.1.2. Clasificación por Capa de Rodadura**

De la información levantada por el equipo Consultor y de la entregada por el GADM La Maná, para la parte vial del área urbana se tiene las siguientes capas de rodadura:

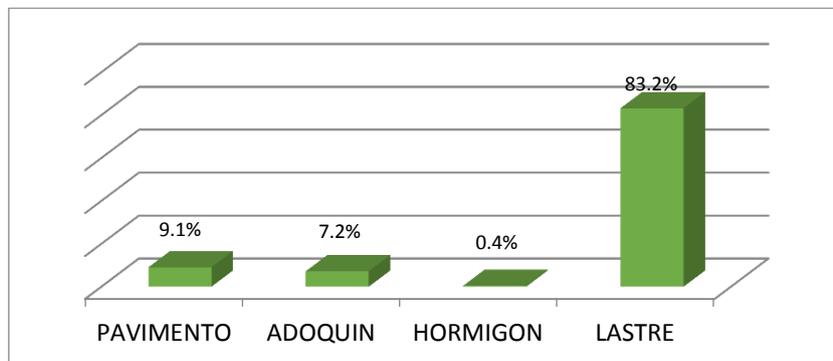
**Cuadro 205. INVENTARIO VIAL URBANO POR CAPA DE RODADURA**

No.	MATERIAL	Km.	%	Mal estado
1	PAVIMENTO	11,62	9.1%	5,00
2	ADOQUIN	9,22	7.2%	Regular
3	HORMIGON	0,54	0.4%	Irregular
4	LASTRE	106,17	83.2%	106,17
<b>TOTAL</b>		127,55	100.0%	111,17

Fuente: Inec 2010-PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 53. INVENTARIO VIAL URBANO POR CAPA DE RODADURA**

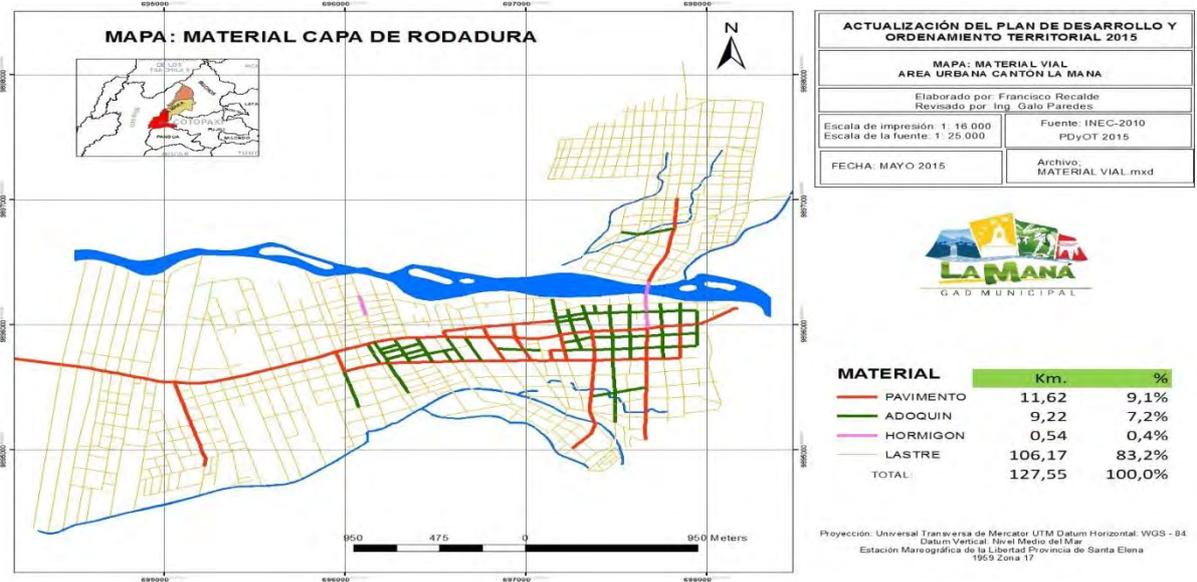


Fuente: Inec 2010-PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El análisis de esta información nos permite concluir que el 83.2% de las vías son de Lastre; el 9.1% están Pavimentadas; el 7,2% son de Adoquín y el restante 0.4% son pasajes.

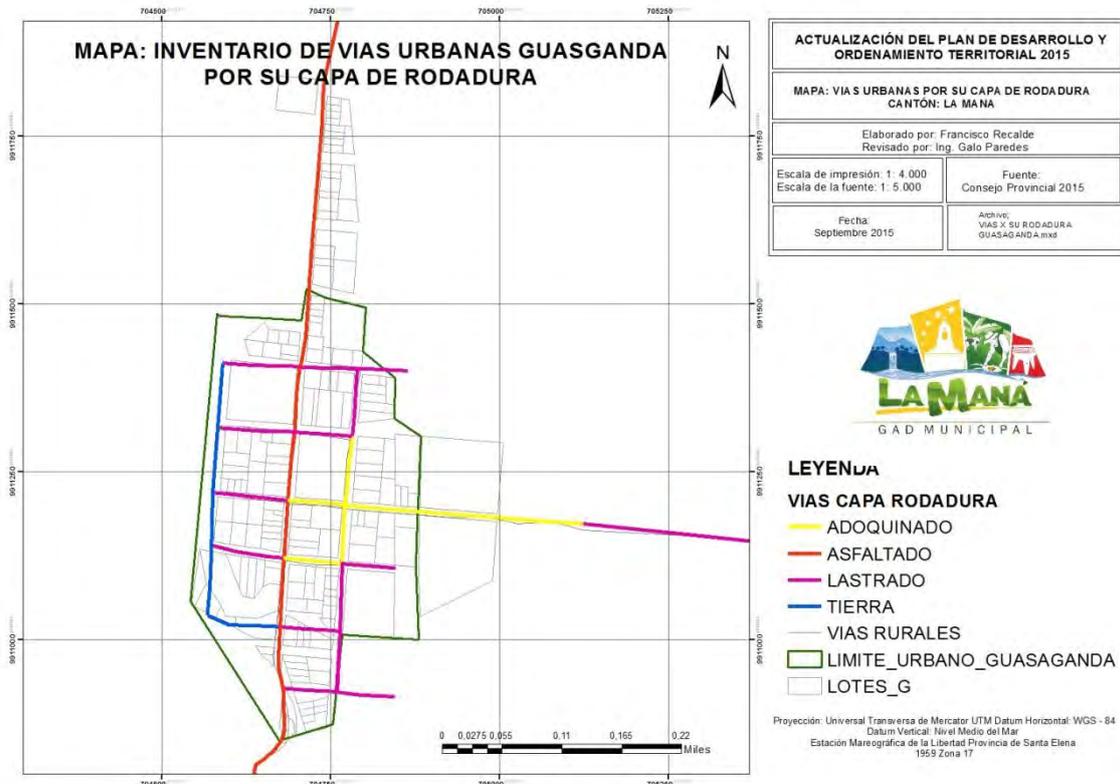
### Mapa 65. INVENTARIO VIAL URBANO POR CAPA DE RODADURA DE LA PARROQUIA LA MANÁ



Fuente: Inec 2010-PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### Mapa 66. INVENTARIO VIAL URBANO POR CAPA DE RODADURA DE LA PARROQUIA GUASAGANDA



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 67. INVENTARIO VIAL URBANO POR CAPA DE RODADURA DE LA PARROQUIA PUCAYACU**



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**5.3.1.3. Clasificación por Estado de la Capa de Rodadura**

De la información levantada por el Equipo Consultor, para la parte vial del área urbana presenta la siguiente clasificación:

**Cuadro 206. INVENTARIO VIAL URBANO POR ESTADO DE LA CAPA RODADURA**

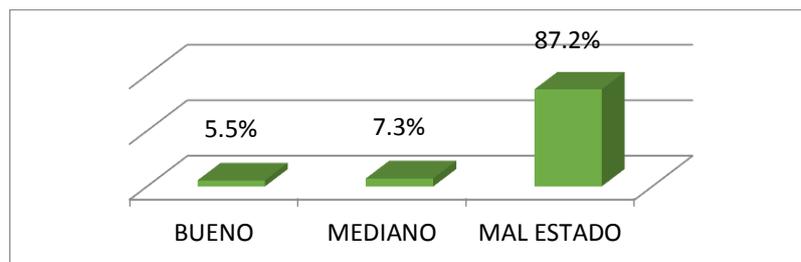
No.	ESTADO	Km.	%
1	BUENO	7,07	5.5%
2	MEDIANO	9,31	7.3%
3	MAL ESTADO	111,16	87.2%
<b>TOTAL</b>		127,54	100.0%

Fuente: Inec 2010-PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El análisis de ésta información nos permite concluir que el 87.2% de las vías se encuentran en mal estado.

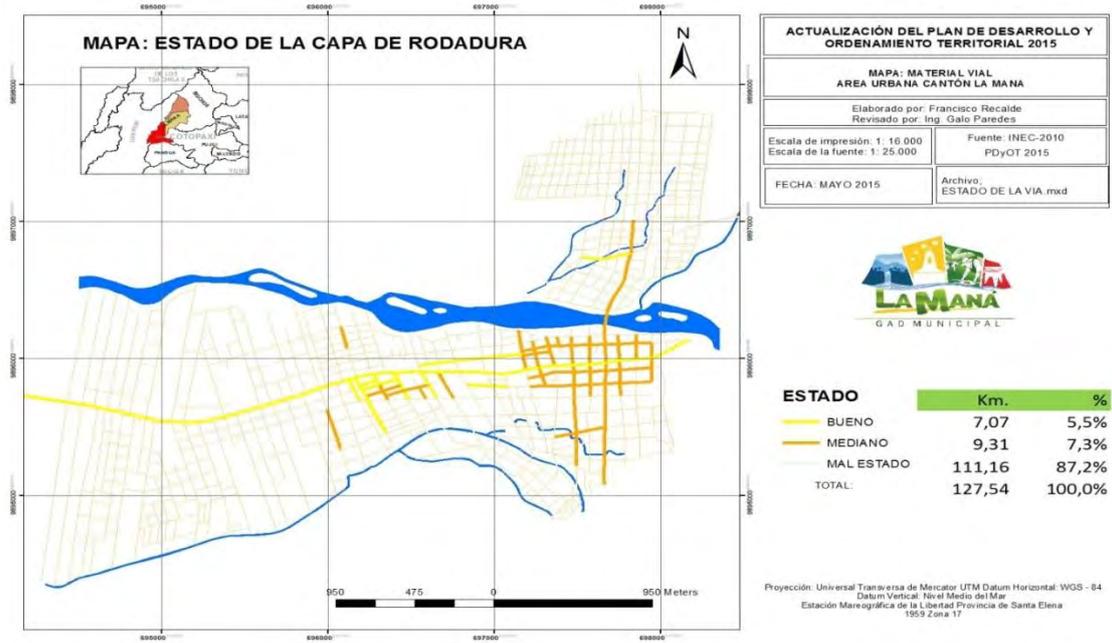
**Gráfico 54. INVENTARIO VIAL URBANO POR ESTADO DE LA CAPA RODADURA**



Fuente: Inec 2010-PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

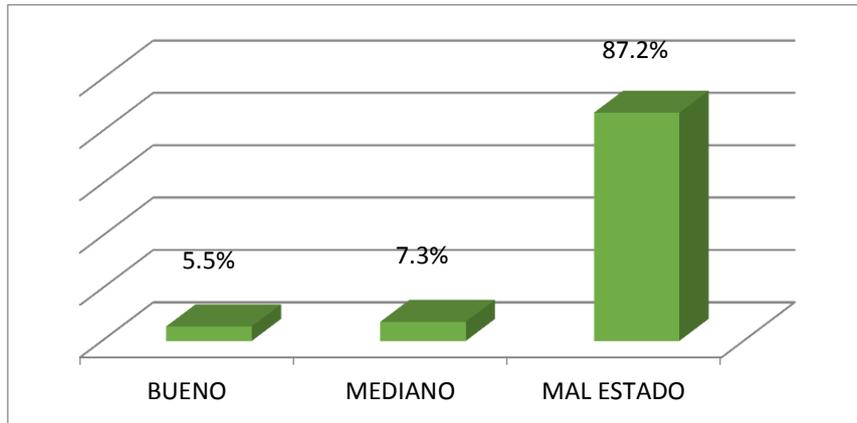
**Mapa 68. INVENTARIO VIAL URBANO POR ESTADO DE LA CAPA DRODADURA DE LA PARROQUIA LA MANÁ**



Fuente: Inec 2010-PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

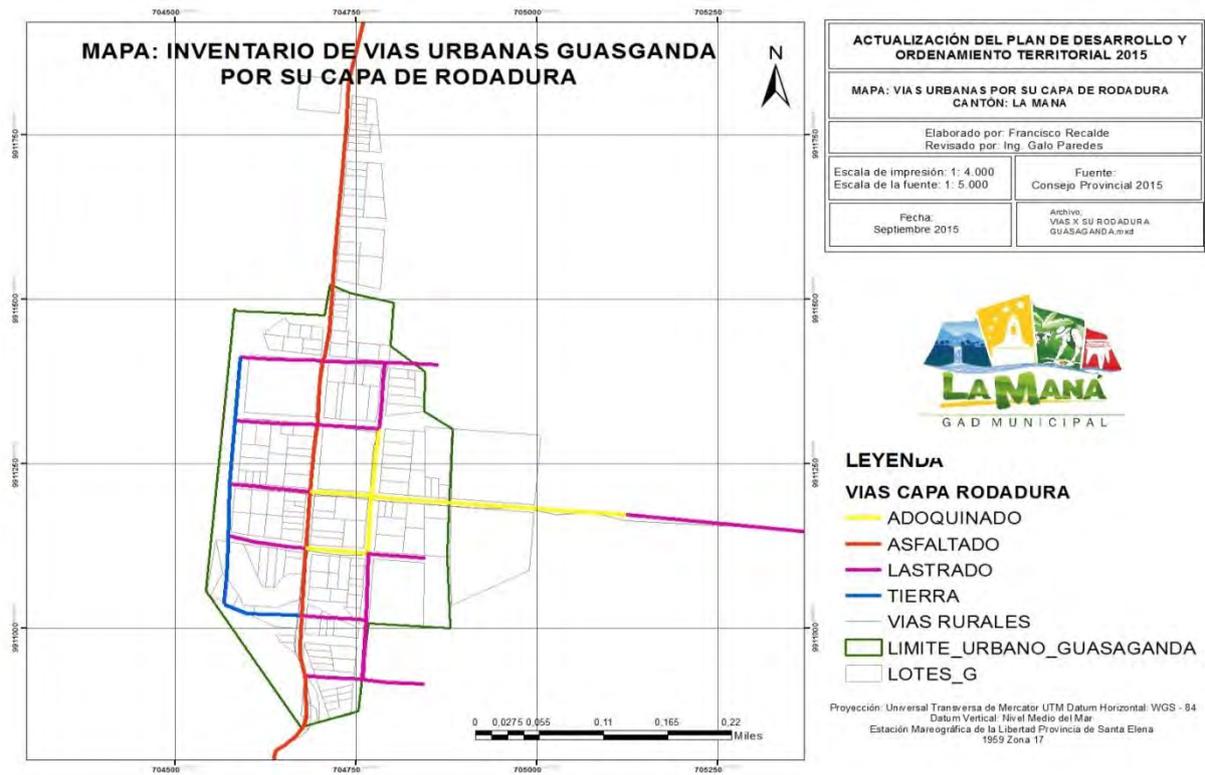
**Gráfico 55. INVENTARIO VIAL URBANO POR TIPO DE VÍA**



Fuente: Inec 2010-PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

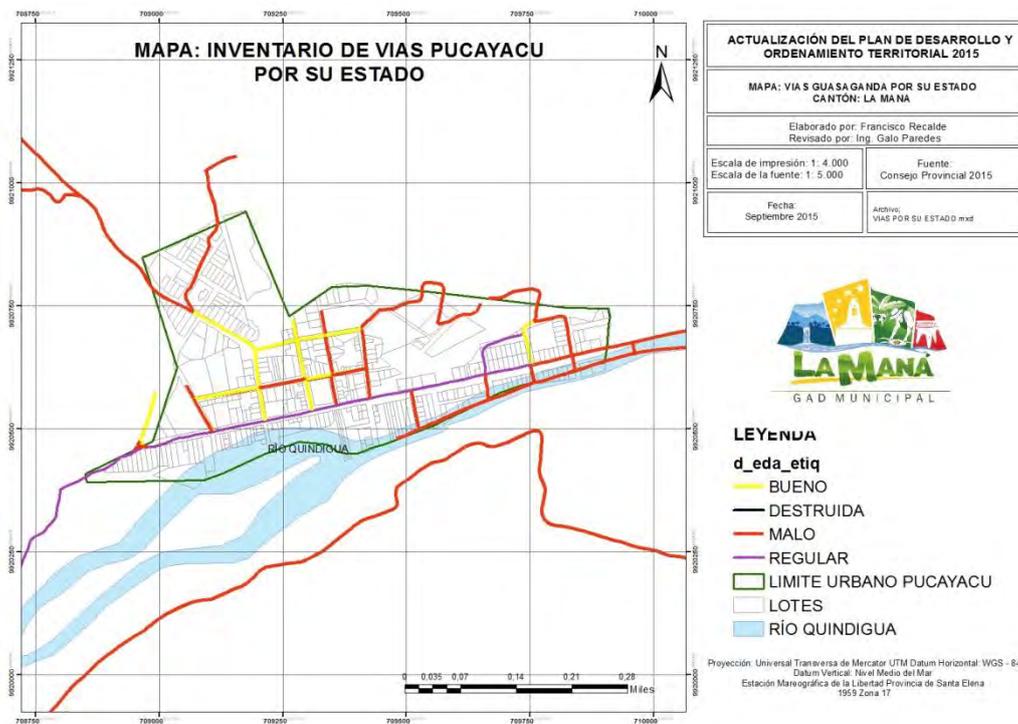
### Mapa 69. INVENTARIO VIAL URBANO POR ESTADO DE LA CAPA DRODADURA DE LA PARROQUIA GUASAGANDA



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### Mapa 70. INVENTARIO VIAL URBANO POR ESTADO DE LA CAPA DRODADURA DE LA PARROQUIA PUCAYACU



Fuente: Consejo Provincial 2015

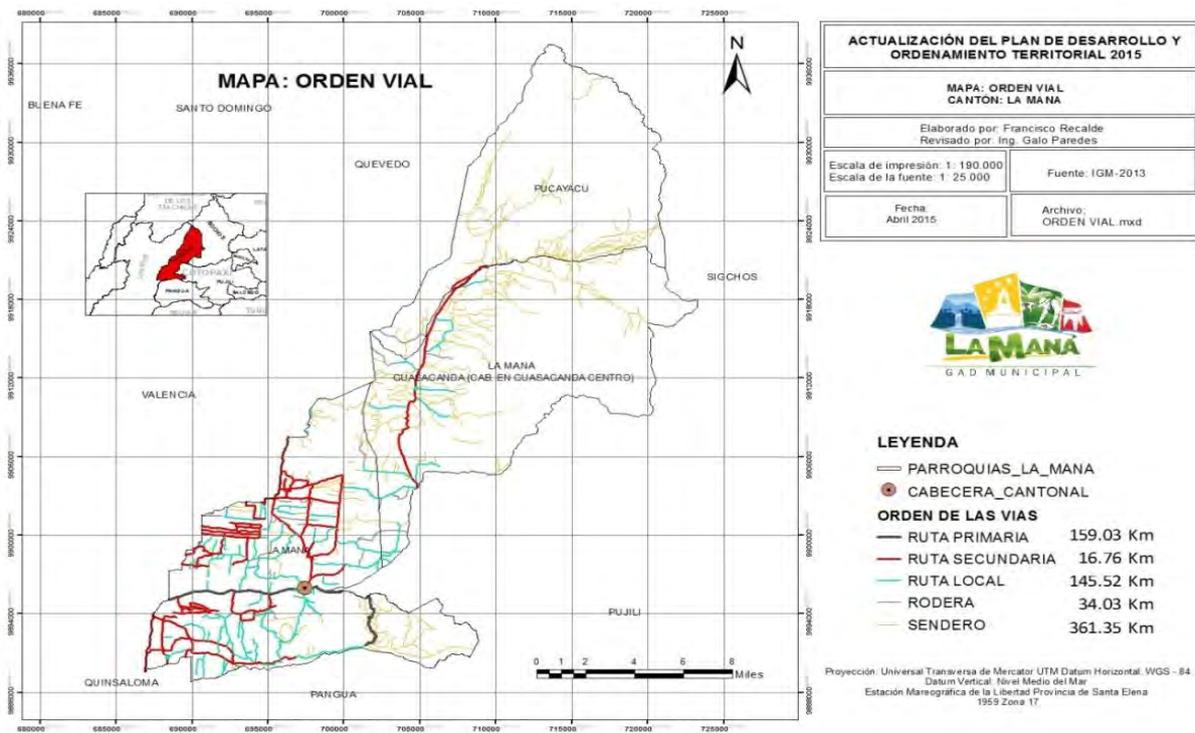
Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 5.3.2. Inventario Vial Rural

#### 5.3.2.1. Clasificación por Orden Instituto Geográfico Militar

De acuerdo a la clasificación del Instituto Geográfico Militar por Orden podemos observar:

**Mapa 71. INVENTARIO VIAL RURAL POR ORDEN DE LAS VÍAS**



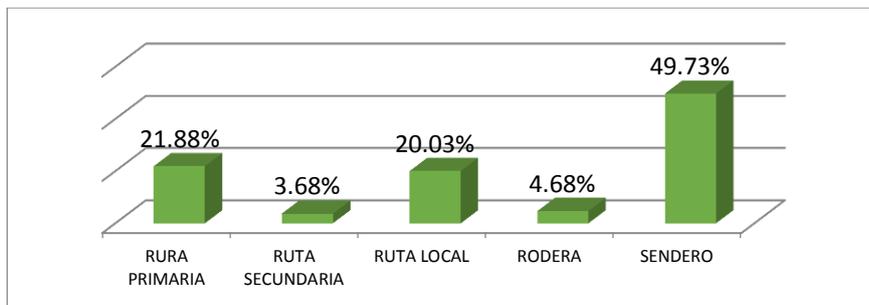
Fuente: IGM-2014 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 207. INVENTARIO VIAL RURAL POR ORDEN DE LAS VÍAS**

No.	TIPO DE VIA	LONG. (km.)	ESTADO
1	RUTA PRIMARIA	159.03	21.88%
2	RUTA SECUNDARIA	26.76	3.68%
3	RUTA LOCAL	145.52	20.03%
4	RODERA	34.03	4.68%
5	SENDERO	361.35	49.73%
<b>TOTAL</b>		726.69	100.00%

Fuente: IGM-2014 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 56. INVENTARIO VIAL RURAL POR ORDEN DE LAS VÍAS**



Fuente: IGM-2014 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

De acuerdo a la clasificación del Instituto Geográfico Militar podemos observar que las Rutas primarias entre 2,5m. y 5,5m. Son las que prevalecen en el cantón con un 35,7%, conjuntamente con las vías de rodadura con un 34,9%. Es necesario señalar que las vías de rodadura en su mayoría son vías privadas.

De acuerdo al tipo de vías por competencia se toman en cuenta las cinco primeras, hasta las de verano, con un total de 626,49 km, que corresponden al 89,8% de las vías totales del cantón.

### 5.3.2.2. Clasificación por Tipo de Vías a Nivel Nacional

La red vial nacional se clasifica en:

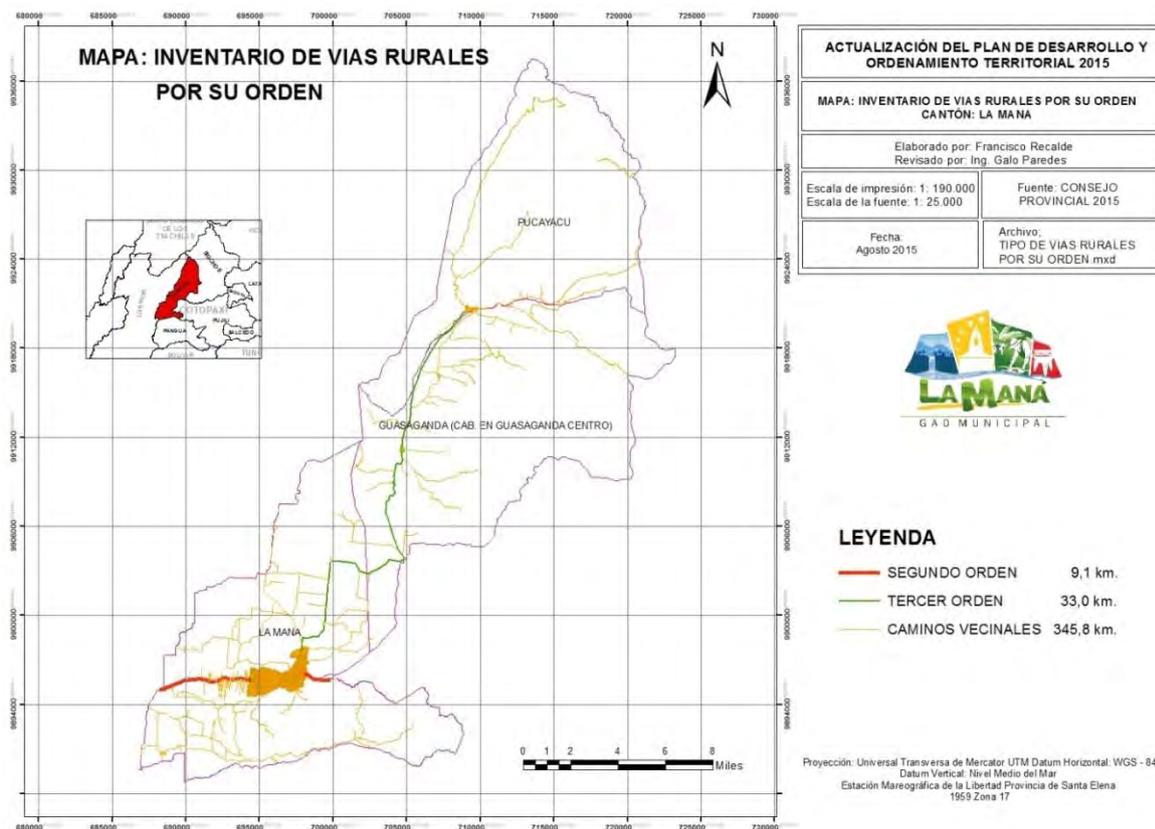
**Primarias**, que comprenden rutas que conectan cruces de frontera, puertos, y capitales de provincia formando una malla estratégica.

**Secundarias**, o vías colectoras incluyen rutas que tienen como función recolectar el tráfico de una zona rural o urbana para conducirlo a las vías primarias (corredores arteriales).

**Terciarias**, que conectan cabeceras de parroquias y zonas de producción con los caminos de la Red Vial Nacional.

En el cantón sólo contamos con vías de segundo orden, tercer orden y caminos vecinales

**Mapa 72. INVENTARIO VIAL RURAL POR SU ORDEN**



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

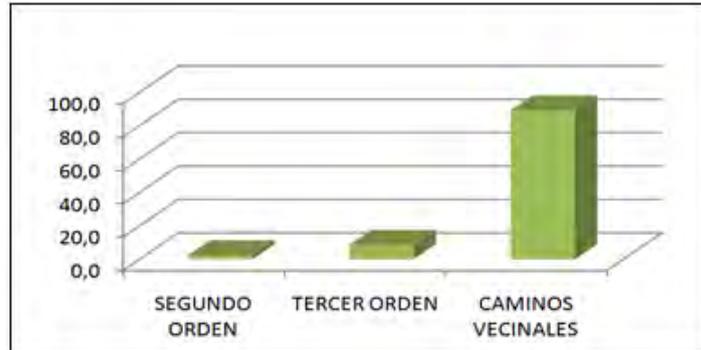
De acuerdo a la clasificación de la red vial nacional podemos observar que no tenemos vías de primer orden; tenemos 9,1km. de vías de segundo orden equivalentes al 2,3% de vías del cantón; 33 km. de vías de tercer orden corresponden a un 8,5%; y 345 km. de caminos vecinales, equivalentes al 89,1% de vías del cantón.

**Cuadro 208. INVENTARIO VIAL RURAL POR SU ORDEN**

ORDEN DE LA VIA	LONGITUD (km.)	%
SEGUNDO ORDEN	9,1	2,3
TERCER ORDEN	33,0	8,5
CAMINOS VECINALES	345,0	89,1
TOTAL	387,1	100,0

Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Gráfico 51. INVENTARIO VIAL RURAL DE POR SU ORDEN**


Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 5.3.2.3. Inventario vial rural por tipo de capa de rodadura.

El Consejo Provincial de Cotopaxi, mediante una consultoría realizó un inventario vial, cuya información fue entregada los primeros días de septiembre del 2015, de la cual podemos obtener la siguiente información en cuanto a su capa de rodadura:

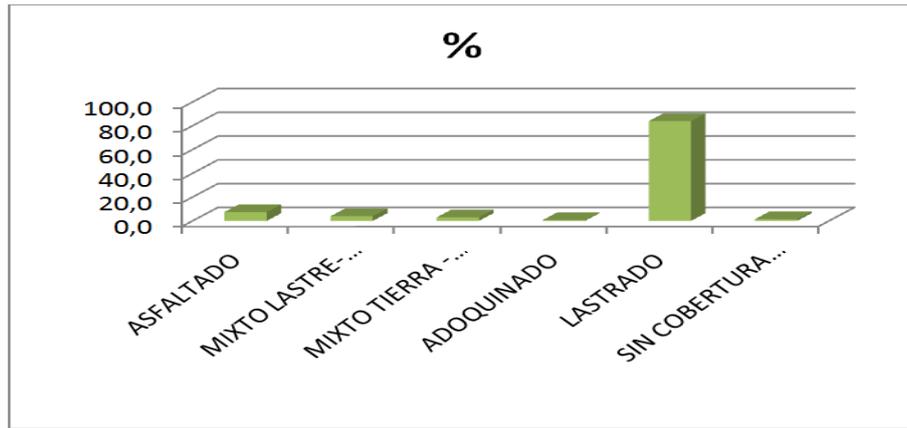
**Cuadro 209. INVENTARIO VIAL RURAL POR CAPA DE RODADURA**

CAPARA RODADURA	LONGITUD (km.)	%
ASFALTADO	28,5	7,4
MIXTO LASTRE - ASFALTO	15,0	3,9
MIXTO TIERRA - ASFALTO	11,2	2,9
ADOQUINADO	2,5	0,6
LASTRADO	324,7	83,9
SIN COBERTURA (TIERRA)	5,2	1,3
TOTAL	387,1	100,0

Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

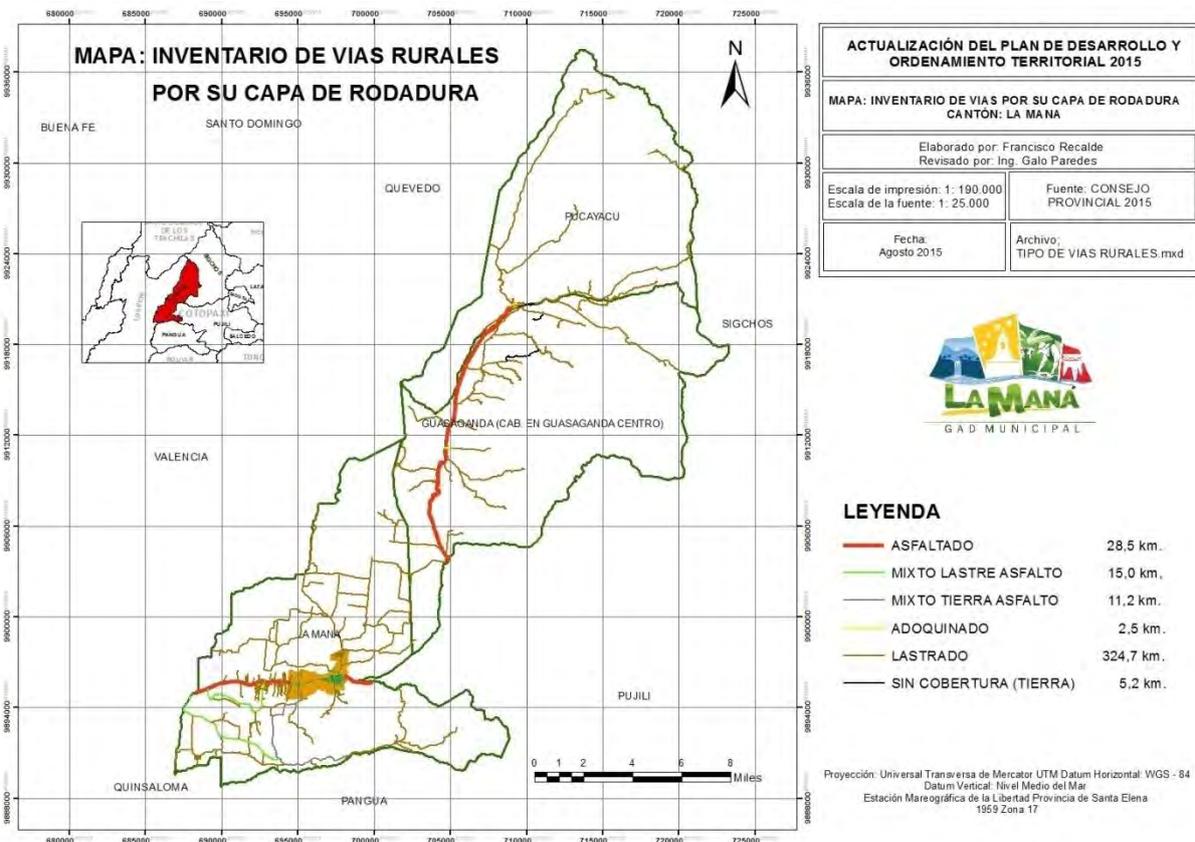
**Gráfico 58. INVENTARIO VIAL RURAL DE POR CAPA DE RODADURA**



Fuente: *Consejo Provincial* 2015

Elaborado por: *Equipo Consultor PDyOT* 2015

**Mapa 73. INVENTARIO VIAL RURAL POR TIPO DE CAPA DE RODADURA**



Fuente: *Consejo Provincial* 2015

Elaborado por: *Equipo Consultor PDyOT* 2015.

Del análisis de la información procesada podemos concluir que la capa de rodadura de las vías que predominan en el cantón son: en primer lugar de lastre con un 83,9%; seguidas de las asfaltadas con un 7,4%; mixtas lastre – asfalto con un 3,9%; mixtas tierra – asfalto con un 2,9%; sin cobertura con un 1,3% y las adoquinadas con un 0,6%.

#### 5.3.2.4. Inventario vial rural por el estado de la capa de rodadura.

Del inventario realizado por el Consejo Provincial de Cotopaxi, también podemos obtener la siguiente información del estado de la capa de rodadura:

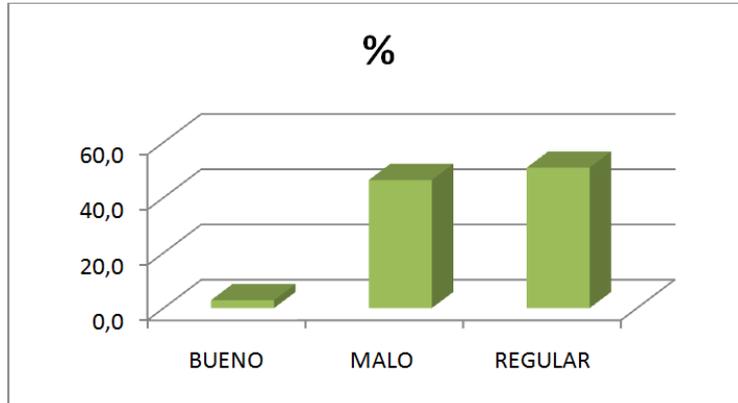
**Cuadro 210. INVENTARIO VIAL RURAL DE POR CAPA DE RODADURA**

ESTADO DE LA VIA	LONGITUD (km.)	%
BUENO	11,0	2,8
MALO	179,4	46,3
REGULAR	196,7	50,8
TOTAL	387,1	100,0

Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

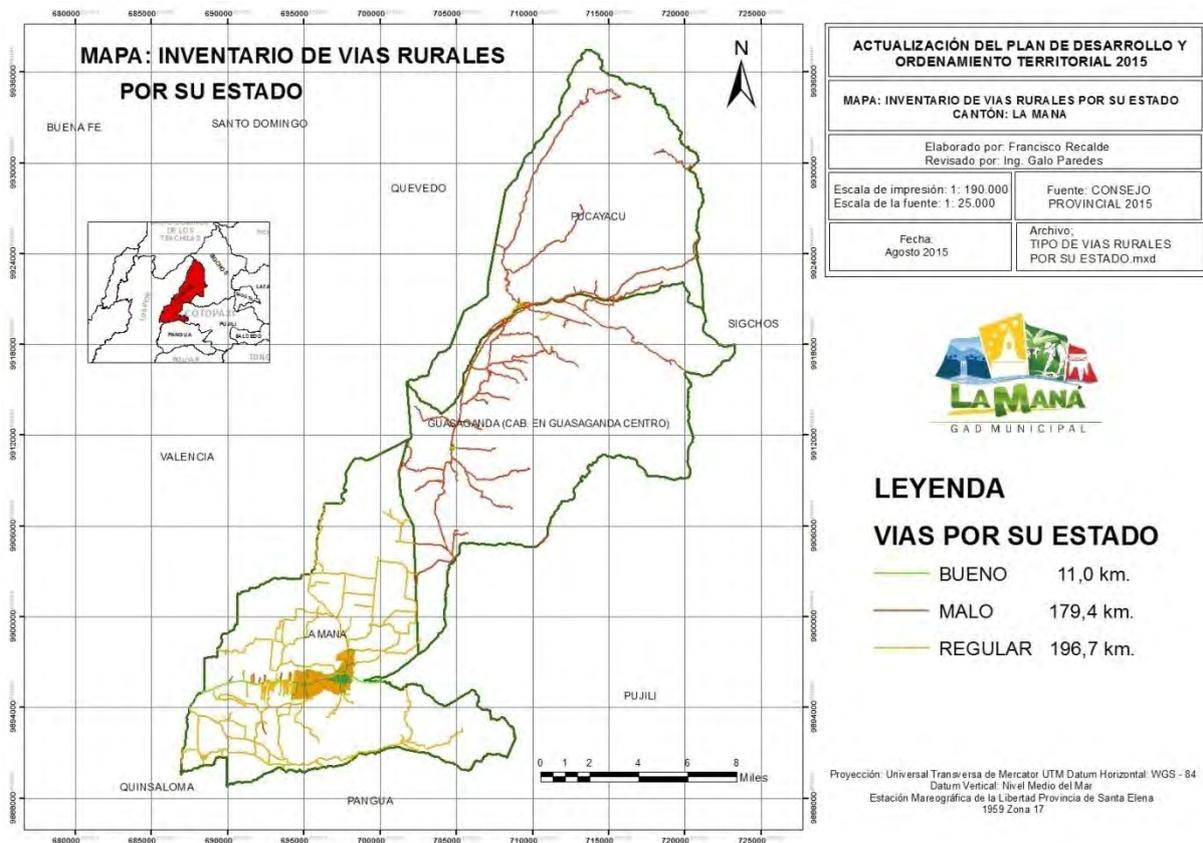
**Gráfico 59. INVENTARIO VIAL RURAL DE POR TIPO**



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 74. INVENTARIO VIAL RURAL POR TIPO DE CAPA DE RODADURA**



Fuente: Consejo Provincial 2015

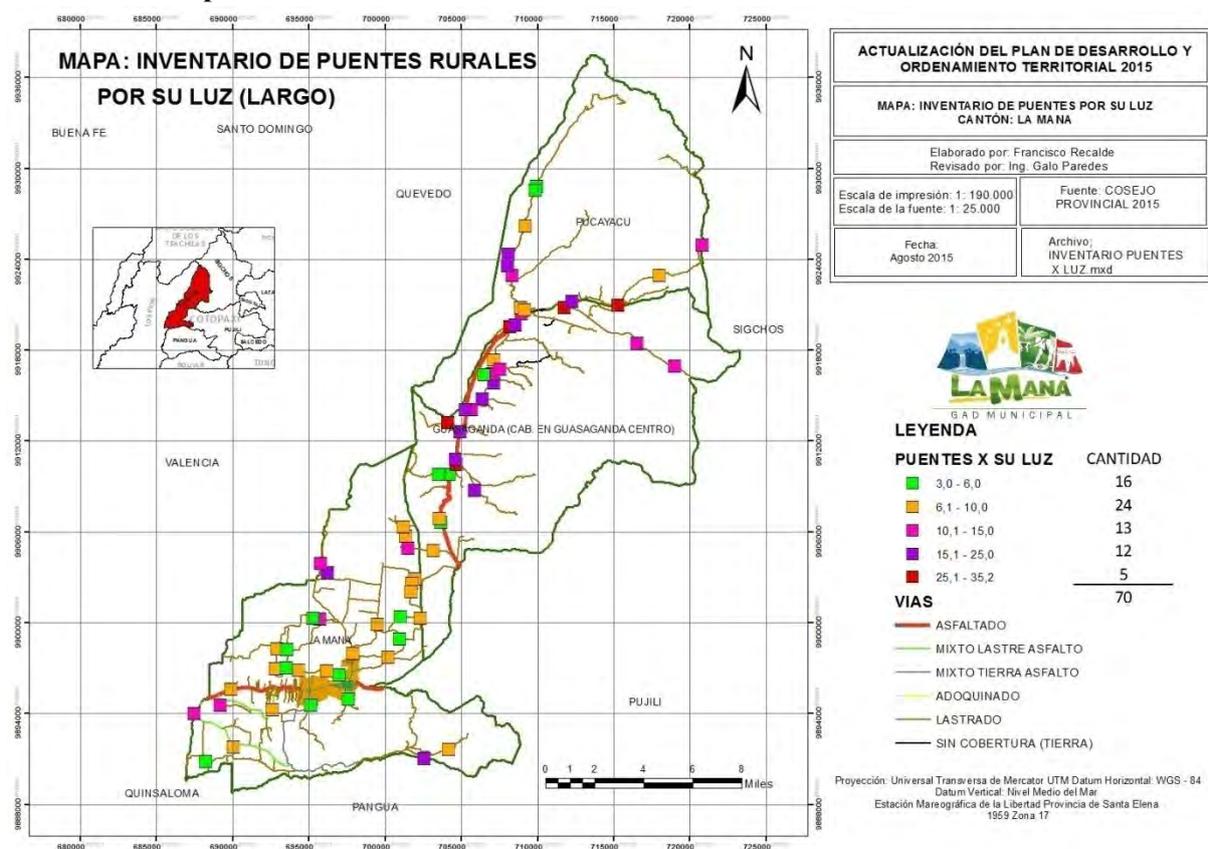
Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Del análisis de la información procesada podemos ver que el estado de la capa de rodadura de las vías del cantón es el siguiente: Buen estado el 2,8%; en un estado regular el 50,8%; y en mal estado el 46,3%. Con lo cual podemos concluir que el 97,2% de las vías del cantón necesitan un mantenimiento permanente para poder mantenerse en un estado regular, lo cual deberá ser considerado por el Consejo Provincial dentro de su planificación anual en el tiempo y el análisis respectivo del costo de mantenimiento contra la inversión de mejorar la capa de rodadura a asfáltica o de concreto.

### 5.3.2.5. Inventario vial rural de puentes por su luz

Del inventario realizado por el Consejo Provincial de Cotopaxi, también podemos obtener la siguiente información del número de puentes, los mismos que los hemos clasificado de acuerdo a su luz (la distancia en proyección horizontal existente entre los apoyos de una viga a otra):

**Mapa 75. INVENTARIO VIAL RURAL DE PUENTES POR SU LUZ**



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 211. INVENTARIO VIAL RURAL DE PUENTES POR SU LUZ**

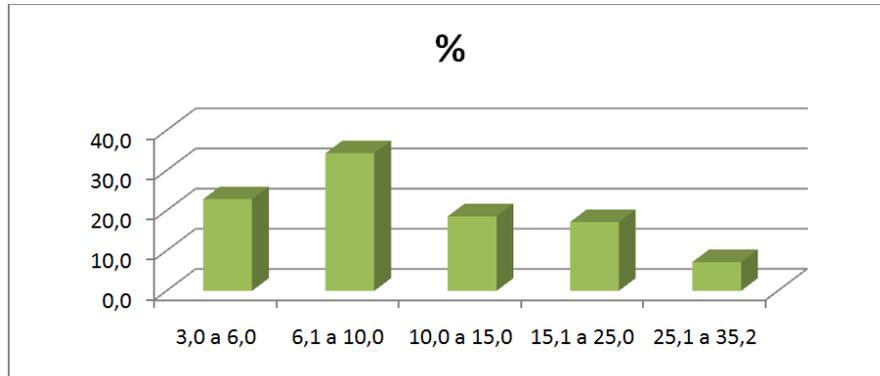
PUENTES por su LUZ (m.)	CANTIDAD	%
3,0 a 6,0	16	22,9
6,1 a 10,0	24	34,3
10,0 a 15,0	13	18,6
15,1 a 25,0	12	17,1
25,1 a 35,2	5	7,1
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Del análisis de la información procesada podemos ver que los puentes del cantón por su luz son: en primer lugar los de 6,1 a 10,0 m. con un 34,3%; en segundo lugar los puentes de 3,0 a 6,0 m. con un 22,9%; de 10,0 a 15,0 m. con un 18,1%; con un 17,1% los de 14,1 a 25,0 m. de luz; y finalmente los de 25,1 a 32,2 m. con un 7,1%.

**Gráfico 60. INVENTARIO VIAL RURAL DE PUENTES POR SU LUZ**



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 5.3.2.6. Inventario vial rural de puentes por su estado.

Del inventario realizado por el Consejo Provincial de Cotopaxi, también podemos obtener el estado actual de los puentes del cantón:

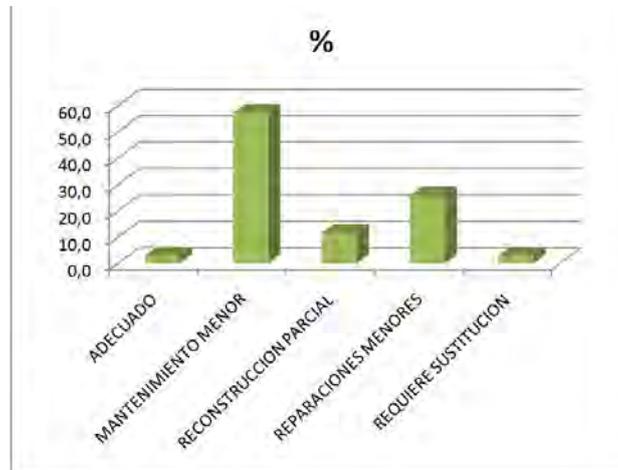
**Cuadro 212. INVENTARIO VIAL RURAL DE PUENTES POR SU ESTADO**

PUENTES por ESTADO	CANTIDAD	%
ADECUADO	2	2,9
MANTENIMIENTO MENOR	40	57,1
RECONSTRUCCION PARCIAL	8	11,4
REPARACIONES MENORES	18	25,7
REQUIERE SUSTITUCION	2	2,9
TOTAL	70	100,0

Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

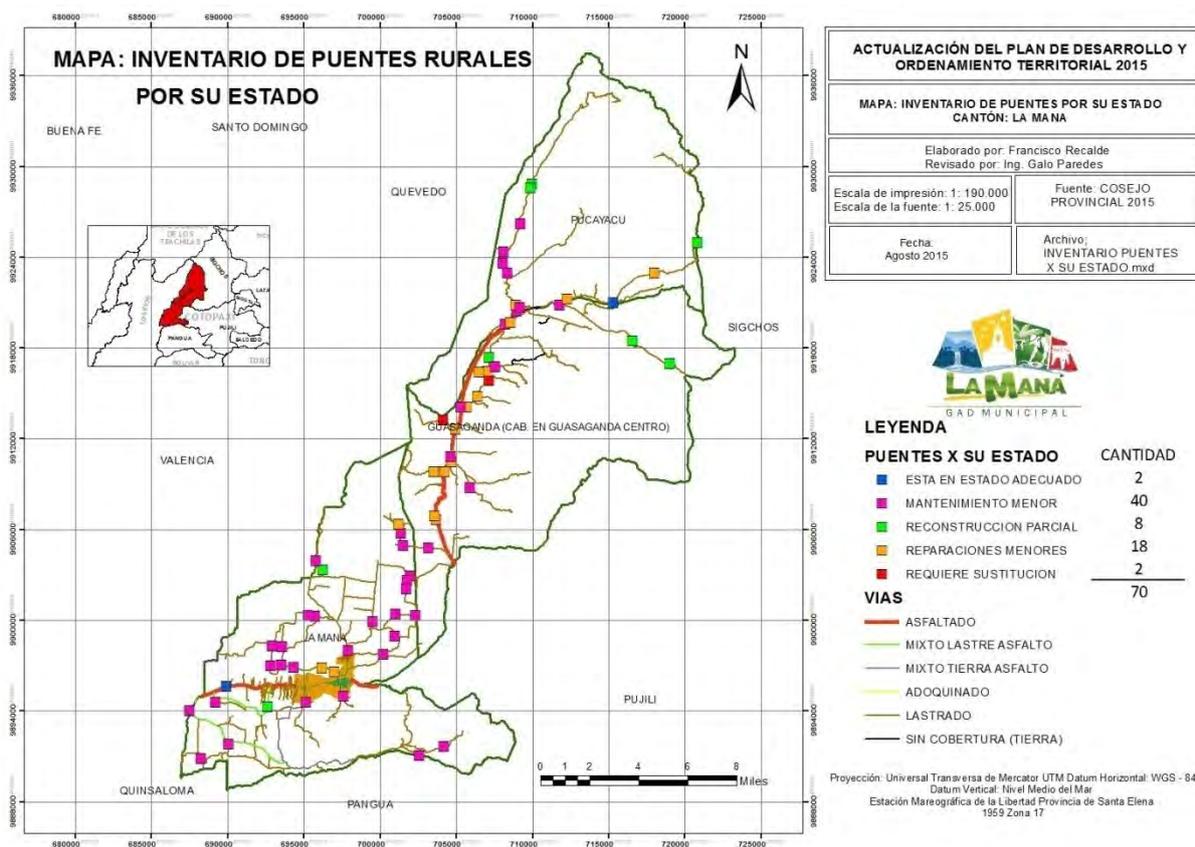
**Gráfico 61. INVENTARIO VIAL RURAL DE PUENTES POR SU ESTADO**



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 76. INVENTARIO VIAL RURAL DE PUENTES POR SU ESTADO**



Fuente: Consejo Provincial 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Del análisis de la información procesada podemos ver que de los 70 puentes existentes, tan solo 2 se encuentran en buen estado, 2 requieren una sustitución y el resto diferentes tipos de mantenimientos.

**5.3.3. Transporte**

El transporte terrestre vehicular es el más utilizado en el cantón para la movilidad de personas y de carga y se cuenta con un importante parque automotor para brindar este servicio:

**Cuadro 213. PARQUE AUTOMOTOR DE SERVICIO PÚBLICO**

TIPO	RAZON SOCIAL		CUPOS	ACTUAL
CARGA PESADA	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMIONES	LAMANENCE S. A.	17	13
CARGA PESADA	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA	PROVEEDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION SAN FRANCISCO LA MANÁ S.A.	5	5
CARGA PESADA	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA EN VOLQUETAS	PADRE CARLOS JIMENEZ S.A.	5	5
CARGA PESADA	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA	COSTANDINA S.A.	15	15
CARGA PESADA	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA	ORO VERDE	68	40
<b>TOTAL CARGA PESADA</b>			<b>110</b>	<b>78</b>

2015-2020

<b>CARGA LIVIANA</b>	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE MIXTO	PUCAYACU S.A.	13	13
<b>CARGA LIVIANA</b>	TRANSPORTE	SAN VICENTE LA MANÁ	25	18
<b>CARGA LIVIANA</b>	TRANSPORTE	19 DE MAYO	28	24
<b>TOTAL CARGA LIVIANA</b>			<b>66</b>	<b>55</b>
<b>INTERINSTITUCIONAL</b>	TRANSPORTE	UTIP S.A. UNIDAD DE TRANSPORTE INTERINSTITUCIONAL PICHINCHA	4	4
<b>TOTAL INTERINSTITUCIONAL</b>			<b>4</b>	<b>4</b>
<b>TAXI</b>	COMPAÑÍA DE TAXIS CONVENCIONALES	TAXMANACAR S.A.	16	16
<b>TAXI</b>	COMPAÑÍA DE SERVICIO EJECUTIVO EN TAXIS	CARLOS LOZADA QUINTANA Y ASOCIADOS S.A.	18	18
<b>TAXI</b>	TRANSPORTE	LAMANTAXI	14	14
<b>TAXI</b>	COMPAÑÍA DE TAXIS	CERRO EL MIRADOR	10	10
<b>TOTAL TAXI</b>			<b>58</b>	<b>58</b>
<b>INTERPROVINCIAL</b>	PASAJEROS EN BUSES	LA MANÁ	34	34
<b>INTERPROVINCIAL</b>	PASAJEROS EN BUSES	MACUCHI	67	61
<b>TOTAL INTERPROVINCIAL</b>			<b>101</b>	<b>95</b>
<b>INTRAPROVINCIAL</b>	COOPERATIVA	RIO SAN PABLO	29	29
<b>INTRACANTONAL</b>	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE SERVICIO CIUDAD URBANO	CIUDAD DE LA MANÁ S.A.	8	8
<b>TOTAL INTRACANTONAL</b>			<b>37</b>	<b>37</b>
<b>TRICIMOTOS</b>	CIA. TRICIMOTOS	19 DE MAYO	83	83
<b>TRICIMOTOS</b>	CIA. TRICIMOTOS	COMTRILAMANA	67	67
<b>TRICIMOTOS</b>	CIA. TRICIMOTOS	MOTOTAXIQUILOTOA (INFORMAL)	0	18
<b>TRICIMOTOS</b>	CIA. TRICIMOTOS	LA PATRIA VUELVE (INFORMAL)	0	18
<b>TRICIMOTOS</b>	ORGANIZACIÓN	PERSONAS DISCAPACITADAS (INFORMAL)	0	15
<b>TOTAL TRICIMOTOS</b>			<b>140</b>	<b>196</b>
<b>TOTAL</b>			<b>516</b>	<b>523</b>

Fuente: Jefatura de Tránsito 2015 / PDyOT 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

Actualmente para el transporte de carga liviana el cantón se cuenta con 3 empresas establecidas legalmente que de acuerdo a los registros de la Agencia Nacional de Tránsito suman 66 unidades legales.

Para el transporte de personas el cantón cuenta con 3 empresas de Taxis establecidas legalmente que de acuerdo a los registros de la Agencia Nacional de Tránsito suman 48 unidades legales.

El transporte interCantonal e interprovincial se lo realiza con los buses de las cooperativas La Maná y Macuchi, en un total de 95 unidades, que tienen como destino principal las ciudades de: Quito, Quevedo, Santo Domingo, Guayaquil y Latacunga.

2015-2020



*Fotografía 01. Transporte Macuchi*

Las empresas de Transporte Río San Pablo y Ciudad de La Maná, brindan un servicio de transporte urbano, e interparroquial, con un total de 37 unidades.

Adicionalmente, también se cuenta con 78 unidades de carga pesada en un total de 5 empresas, de las cuales una es de volquetas.

Con respecto a las Tricimotos, tenemos 2 compañías constituidas legalmente y con el respectivo permiso de operación y que cuentan con un total de 150 unidades entre las dos, las rojas que corresponden a la CIA. “19 de Mayo” y las verdes que corresponden a la CIA “COMTRILAMANA”; adicionalmente tenemos 2 compañías constituidas legalmente y que aún no cuentan el permiso de operación por diversos factores en los trámites respectivos, y finalmente encontramos a una quinta organización encabezada por los discapacitados quienes se encuentran realizando los trámites respectivos para obtener los permisos de funcionamiento. Es necesario señalar que las Tricimotos no pueden circular por donde tienen los recorridos los buses urbanos ya que esto está prohibido por la Ley.



*Fotografía 02. Tricimotos*

Mientras el costo por persona en una tricimoto es de \$0,35 en un taxi la carrera mínima es de \$ 1 dólar.

Del análisis de la información podemos obtener el siguiente indicador referencial:

La capacidad vehicular de transporte público (buses, taxis y otros medios de transporte público) por

habitante para el 2014 es de:

$$CVTPH = CVT/Pob$$

Donde:

CVTPH = Capacidad vehicular de transporte público por habitante.

CVT = Capacidad vehicular del territorio

Pob = Estimaciones poblaciones del territorio

$$CVTPH = 0.31 \text{ (Urbano)}$$

$$CVTPH = 0.05 \text{ (Rural)}$$

Este indicador para la parte URBANA es muy alto y refleja la necesidad de restringir y normar el transporte en la parte urbana del cantón, mientras en la parte rural es demasiado bajo lo que se refleja en las quejas de las asambleas ciudadanas sobre todo las parroquiales.

### 5.3.3.1 Frecuencias Transporte Interprovincial

**Cuadro 214. FRECUENCIAS LÍNEAS DE TRANSPORTE “LA MANÁ”**

TIPO	RAZON SOCIAL	NOMBRE	CUPOS
INTERPROVINCIAL	PASAJEROS EN BUSES	LA MANÁ	34
DESDE	INTERMEDIO	HACIA	FRECUENCIAS
QUITO		LA MANÁ	5
LA MANÁ		QUITO	5
STO DOMINGO	QUEVEDO	LA MANÁ	2
LA MANÁ	QUEVEDO	STO DOMINGO	2
LATACUNGA	LA MANÁ	QUEVEDO	1
QUEVEDO	LA MANÁ	LATACUNGA	1
LA MANÁ		AMBATO	1
AMBATO		LA MANÁ	1
LA MANÁ		QUEVEDO	42
QUEVEDO		LA MANÁ	42
QUEVEDO		GUAYAQUIL	35
GUAYAQUIL		QUEVEDO	35
EL EMPALME		QUITO	3
QUITO		EL EMPALME	3
GUAYAQUIL	MORASPUNGO- QUINSALOMA	EL CORAZON	1
EL CORAZON	QUINSALOMA- MORASPUNGO	GUAYAQUIL	1

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito – 2015      Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 215. FRECUENCIAS LÍNEAS DE TRANSPORTE “MACUCHI”**

TIPO	RAZON SOCIAL	NOMBRE	CUPOS
INTERPROVINCIAL	PASAJEROS EN BUSES	MACUCHI	67
DESDE	INTERMEDIO	HACIA	FRECUENCIAS
LA MANÁ		QUEVEDO	37
QUEVEDO		LA MANÁ	37
QUEVEDO		GUAYAQUIL	6
GUAYAQUIL		QUEVEDO	6
QUITO		QUEVEDO	15

2015-2020

QUEVEDO		QUITO	16
QUITO	SANTO DOMINGO	LA MANÁ	4
LA MANÁ	SANTO DOMINGO	QUITO	4
QUITO		EL CORAZON	1
EL CORAZON		QUITO	1
LA MANÁ		SANTO DOMINGO	4
SANTO DOMINGO		LA MANÁ	4
QUEVEDO	CAÑALITO-MORASPUNGO	EL CORAZON	3
EL CORAZON	MORASPUNGO-CAÑALITO	QUEVEDO	3
QUEVEDO	QUINSALOMA	EL CORAZON	3
EL CORAZON	QUINSALOMA	QUEVEDO	3
QUEVEDO	SANTO DOMINGO	ESMERALDAS	3
ESMERALDAS	SANTO DOMINGO	QUEVEDO	3
QUEVEDO		PACAYACU	2
PACAYACU		QUEVEDO	2
QUEVEDO		GUAPARA	1
GUAPARA		QUEVEDO	1
QUEVEDO		TOACHI	4
TOACHI		QUEVEDO	4
SANTO DOMINGO	SAN LUIS	SALINAS DE MONTE NUEVO	1
SALINAS DE MONTE NUEVO	SAN LUIS	SANTO DOMINGO	1
SANTO DOMINGO		TOACHI	2
TOACHI		SANTO DOMINGO	2
LA MANÁ		COLONIA CHIPE HAMBURGO	2
COLONIA CHIPE HAMBURGO		LA MANA	2
LA MANÁ		PACAYACU	1
PACAYACU		LA MANÁ	1
LA MANÁ	EL DESEO	VALLE ALTO	3
VALLE ALTO	EL DESEO	LA MANÁ	3
PACAYACU	GUASAGANDA-LA MANÁ-QUEVEDO	QUITO	1
QUITO	QUEVEDO- LA MANÁ-GUASAGANDA	PACAYACU	1
EL CORAZON	QUINSALOMA-QUEVEDO	QUITO	2
QUITO	QUVEDO-QUINSALOMA	EL CORAZON	2
MORASPUNGO	QUINSALOMA-LA ERCILLA	GUAYAQUIL	2
GUAYAQUIL	LA ERCILLA - QUINSALOMA	MORASPUNGO	2
QUITO	SANTO DOMINGO-QUEVEDO-ZAPOTAL- LAS NAVES	SAN LUIS DE PAMBIL	1
SAN LUIS DE PAMBIL	LAS NAVES-ZAPOTAL-QUEVEDO- SANTO DOMINGO	QUITO	1
QUEVEDO	SANTO DOMINGO	ESMERALDAS	1
ESMERALDAS	SANTO DOMINGO	QUEVEDO	1
QUITO	VIA SANTO DOMINGO-QUEVEDO	ECHANDIA	1
ECHANDIA	QUEVEDO-SANTO DOMINGO	QUITO	1
QUITO	SANTO DOMINGO-QUEVEDO-EL EMPALME	BALZAR	1
BALZAR	EL EMPALME-QUEVEDO-SANTO DOMINGO	QUITO	1
GUARANDA	MONTALVO-BABAHOYO-QUINSALOMA	MORASPUNGO	1
MORASPUNGO	QUINSALOMA-BABAHOYO-MONTALVO	GUARANDA	1
QUITO	QUEVEDO	LA MANÁ	2
LA MANÁ	QUEVEDO	QUITO	2
GUARANDA	MONTALVO-BABAHOYO-QUEVEDO	MORASPUNGO	1
MORASPUNGO	QUEVEDO-BABAHOYO-MONTALVO	GUARANDA	1
QUITO	VENTANAS-SAN JOSE DE CAMARONES	CHASO JUAN	1
CHASO JUAN	CHASO JUAN-SAN JOSE DE CAMARONES-VENTANAS	QUITO	1
QUEVEDO	CAÑALITO-CALOPE-GUAPARA- MORASPUNGO	EL CORAZON	6
EL CORAZON	MORASPUNGO-GUAPARA-CALOPE- CAÑALITO	QUEVEDO	6

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito – 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

### 5.3.3.2. Accidentes de Tránsito

De acuerdo a los registros de la policía Nacional tenemos de donde podemos observar un total de 36 accidentes de tránsito, de los cuales 7 accidentes fueron catalogados de mortalidad y 29 de morbilidad correspondiéndoles un 19.4% y un 80.6% respectivamente. Podemos ver que en los meses de julio y octubre del 2014 se registran 6 accidentes que suman el 33.33% de accidentes juntos.

**Cuadro 216. ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA MANÁ Y COTOPAXI 2014 Y 2015**

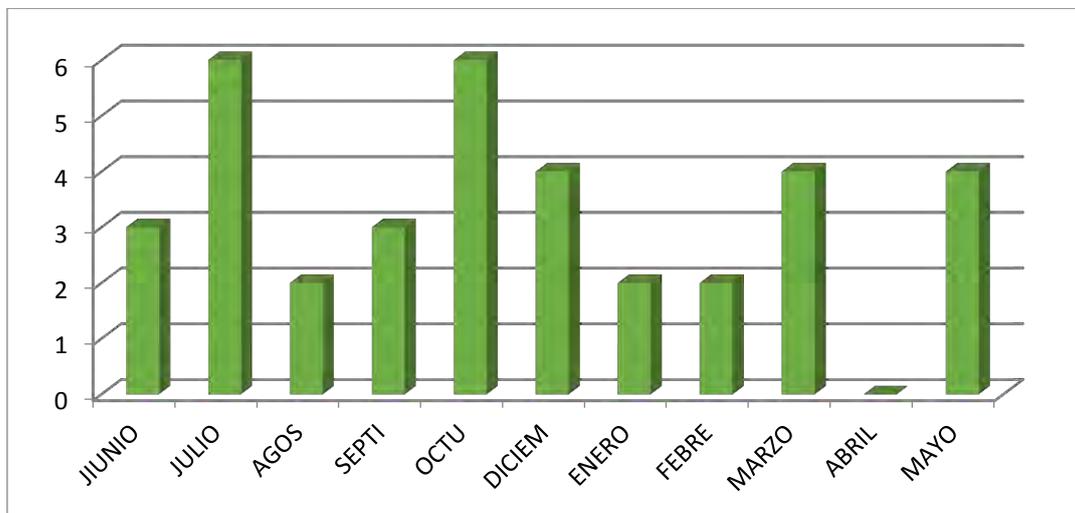
CANTÓN	2014						2015						TOTAL
	JIUNIO	JULIO	AGOS	SEPTI	OCTU	DICIE	ENERO	FEBRE	MARZO	ABRIL	MAYO		
LA MANÁ	3	6	2	3	6	4	2	2	4	0	4	36	
MORTALI		1	1	1	2						2	7	
% MORBI	8.33%	16.67%	5.56%	8.33%	16.67%	11.11%	5.56%	5.56%	11.11%	0.00%	11.11%	100.00%	
COTOPAXI	54	66	60	30	41	58	38	44	42	35	63	531	
MORTALI	9	9	7	4	10	9	9	11	10	10	8	96	
% MORBI	10.17%	12.43%	11.30%	5.65%	7.72%	10.92%	7.16%	8.29%	7.91%	6.59%	11.86%	100.00%	

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

Comparado con el índice de morbilidad y mortalidad de la provincia tenemos que el registro de La Maná equivalen al 6.78% y 7.29% del provincial.

**Gráfico 62. ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR MES.**



Fuente: Agencia Nacional de Tránsito 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Del análisis de la información tenemos los siguientes indicadores referenciales:

Número anual de accidentes de tránsito para el 2014 y 2015= 36, de un total de 531 accidentes a nivel provincial lo que equivale al 6.78%.

Porcentaje de muertes registradas por accidentes de tránsito = 19.4%; que nos da una Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito en el cantón = 1.32%, la misma que es sumamente baja comparada con el promedio del 14.4 % a nivel nacional de los últimos años.

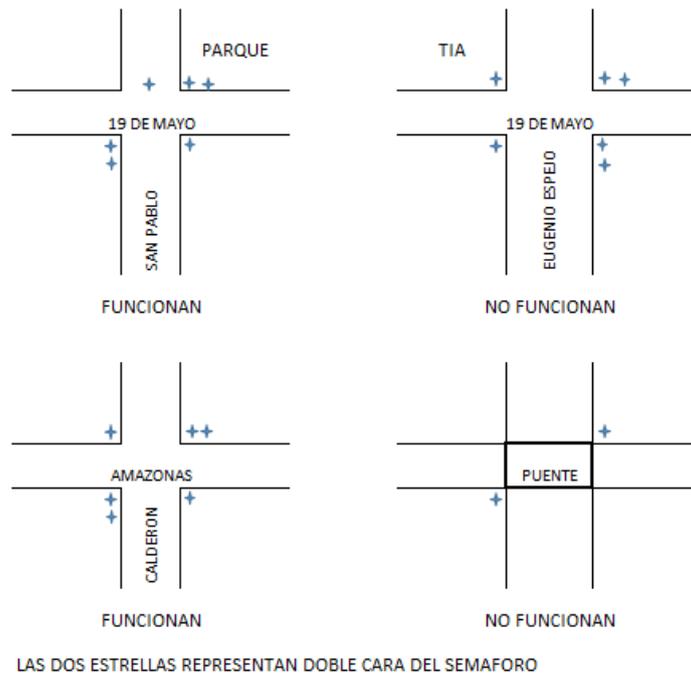
**Gráfico 63. TASA DE MORTALIDAD 2010-2013.**



**5.3.3.3. Semáforos**

**Gráfico 64. Semáforos**

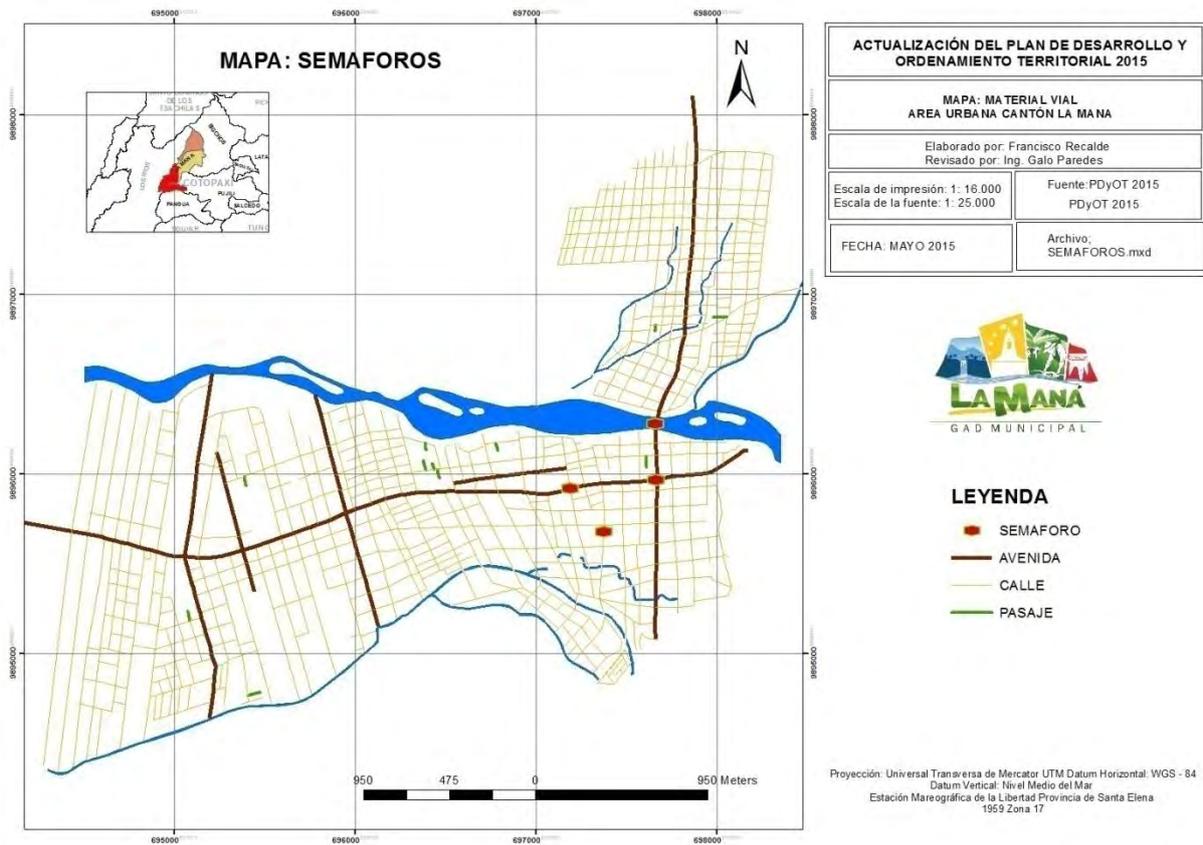
Los semáforos en La Maná se reducen a 4, de los cuales dos funcionan y dos se encuentran sin funcionamiento.



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

**Mapa 77. SEMAFOROS LA MANÁ**



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

La alta tasa de capacidad vehicular, sumada a los pocos semáforos, ocasionan un caos en el tráfico en La Ciudad, Especialmente En Horas Picos.

**5.3.3.4. Mancomunidad de Tránsito**

La Constitución, en su artículo 243, dentro del capítulo segundo que hace referencia a la organización del territorio, establece que “dos o más regiones, provincias, Cantones o parroquias contiguas podrán agruparse con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración”. El Cootad reconoce estas agrupaciones en el artículo 285.

Estas asociaciones implementan un tipo de gestión más eficiente porque “se logra planificar territorios de manera íntegra, ya que las problemáticas y sus soluciones son las mismas”.

La ley ha dividido las competencias en 3 modelos de gestión: el A, que incluye a los 7 municipios más grandes del país y comprende la entrega de títulos habilitantes, regulación de tarifas, matriculación, revisión y control operativo de tránsito, lo que incluye la incorporación de agentes civiles de tránsito; el B, donde están 10 cabildos y tienen todas las competencias anteriores, menos el control del tránsito; y el C, donde se ubican la mayoría de los GAD (204) y solo tienen la potestad de títulos habilitantes y la regulación de tarifas.

En el caso de las mancomunidades pueden subir de modelo de gestión si su desempeño es adecuado.

En el mes de febrero de 2015, en el cantón Pujilí, la Dirección Provincial de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) de Cotopaxi certificó y entregó la competencia de tránsito, transporte terrestre y

seguridad vial a los gobiernos autónomos descentralizados de La Maná, Pangua, Pujilí, Salcedo, Saquisilí y Sigchos, que conforman esta mancomunidad y que a partir de la presente fecha ejercerán las nuevas atribuciones.

Según la Resolución: No. 010-DE-ANT-2015, se certifica la ejecución de las competencias de títulos habilitantes para la gestión descentralizada de la competencia de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial, con modelo de gestión tipo C.

Este modelo permite realizar constituciones jurídicas, concesiones de permiso de operación, incrementos de cupos, renovación de permiso de operación, des habilitaciones, cambios de socio y cambios de vehículo; de operadoras de taxis convencionales, buses intraCantoniales, carga liviana y escolar-institucional.

### 5.3.3.5. Problemas detectados por adjudicaciones

Con respecto a este tema en el componente se debe hacer notar: De la documentación que consta en el Departamento de Avalúos y Catastros, se deja constancia que existe un conflicto generado por la SECRETARIA DE TIERRAS, en razón de que se están realizando ADJUDICACIONES, protocolizadas en las Notarías 1ra. y 2da. en sectores colindantes al área urbana; lugares donde ya existe una planificación de vías y con estos trámites se está truncando la continuidad del desarrollo planificado de la ciudad y generando un conflicto, dentro de la Municipalidad ya que de esta manera se está urbanizando estos sectores sin respetar la normativa existente.

**Gráfico 65. ADJUDICACIONES SECRETARIA DE TIERRAS**



Fuente y elaboración: GADM LA MANÁ 2015

## 5.4. Vulnerabilidad

### 5.4.1. Gestión De Riesgos

De acuerdo al análisis del mapa de Riesgos, se puede determinar, que debido a las inundaciones, los kilómetros de vías afectadas serían:

**Cuadro 217. Vías afectadas por inundaciones**

VIAS	KM.
VIAS DE 2DO ORDEN	8.17
VIAS DE 3ER ORDEN	16.37
VIAS RURALES	64
VIAS RODERAS	9.09

Fuente: MAGAP 2002

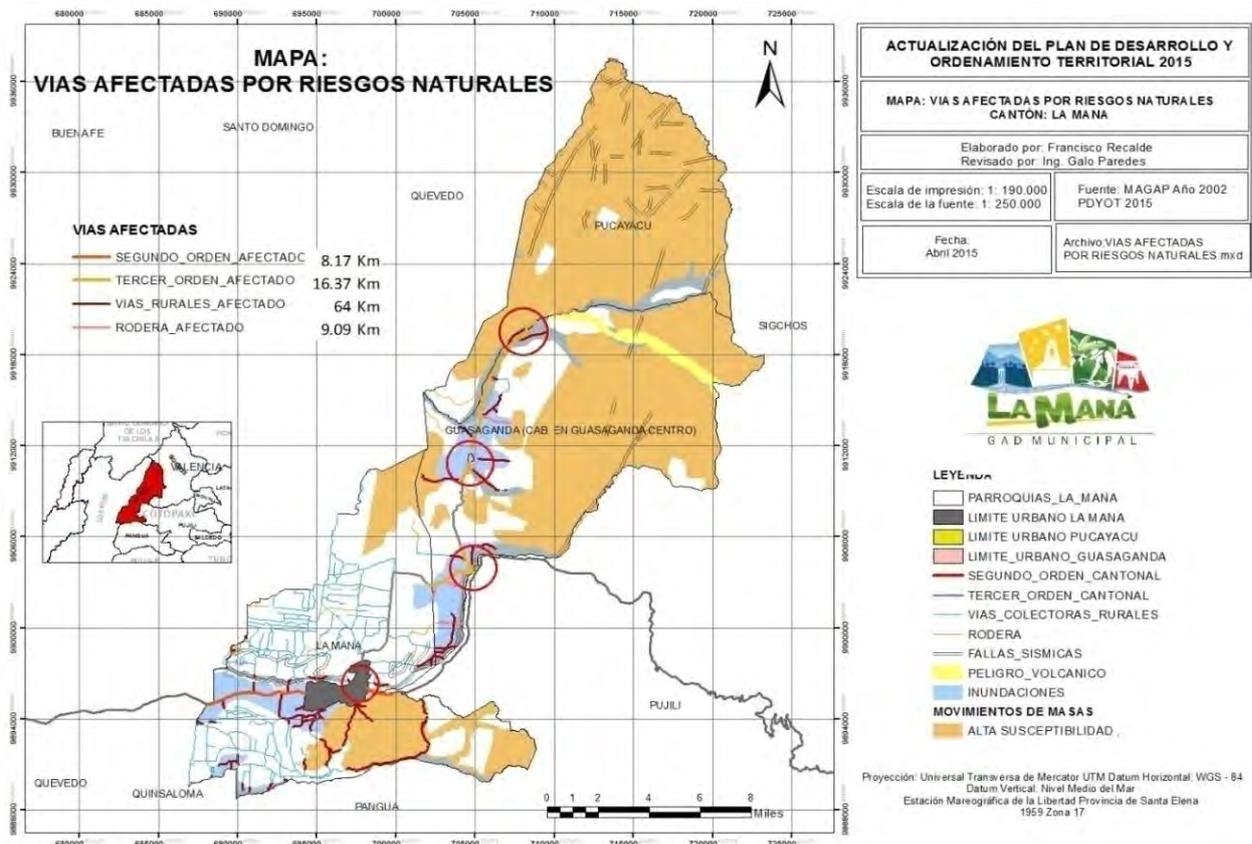
Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

Adicionalmente, el número de puentes afectados serían:

*El número de puentes principales afectados son:*

- 1.- Puente La Maná El Carmen – El Triunfo, Río San Pablo
- 2.- Puente La Maná – Guasaganda , Río San Pablo
- 3.- Puente antes de Guasaganda, estero Churuyacu.
- 4.- Puente entrada a Pucuyacu, Río Quindigua.

**Mapa 78. VÍAS AFECTADAS POR RIESGOS NATURALES**



Fuente: MAGAP 2002

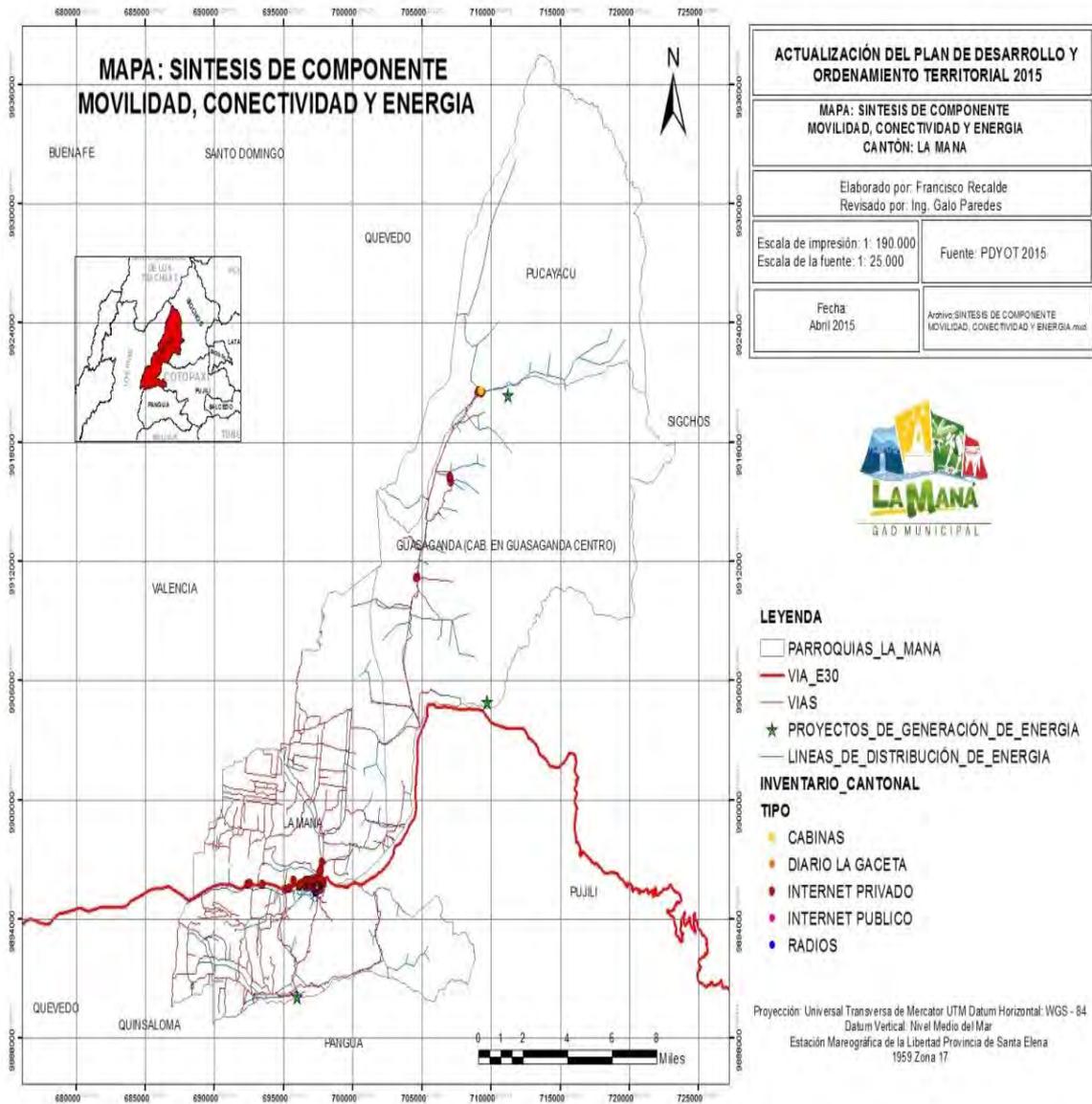
Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

## 5.5. Síntesis del Componente Movilidad, Energía y Conectividad

**Cuadro 218. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES**

Conectividad movilidad y energía				
VARIABLES	LÍNEA BASE	PROBLEMAS ACTUALES	TENDENCIA AGRAVADA	POTENCIALIDADES
<b>Acceso a servicios de telecomunicaciones</b>	<p>Cobertura de telefonía móvil 100% parte urbana de la cabecera parroquial, 0% para las parroquias rurales.</p> <p>Cobertura de telefonía fija: 48.38% a nivel Cantonal. Parte Urbana con mayor cobertura tienen un 85.96% mientras que la parte rural se distribuye un 14.04% de líneas telefónicas fijas.</p> <p>La parte Urbana de La Maná (La Maná, El Carmen y El Triunfo), son las que mayor cobertura de internet fijo tienen con un 87.16%; mientras que la parte rural se distribuye un 12.84% de Internet fijo.</p>	<p>Falta de cobertura de telefonía móvil y fijo a nivel rural.</p> <p>Falta de cobertura de internet móvil y fijo a nivel rural.</p>	<p>Que este problema persista y de esta manera la parte rural del cantón se mantenga alejada del mundo.</p>	
<b>Tipo de generación de energía eléctrica</b>	<p>Energía Hidroeléctrica. De 230.10 km. de líneas de distribución.</p> <p>Proyectos Hidroeléctricos: CALOPE de 16.6 kwh en funcionamiento; PILALO de 9.3 kwh Y PUCAYACU 4.8 kwh. Se encuentran en proceso.</p>	<p>Falta de cobertura de luminarias.</p> <p>Cobertura en la parte urbana por vía aérea.</p>	<p>Que no se den continuidad a los proyectos en curso y no se pueda explotar la energía existente.</p>	<p>Capacidad de generación hidroeléctrica para abastecer esta zona.</p>
<b>Redes viales y de transporte</b>	<p>Tenemos 8.33km. de vías de segundo orden equivalentes al 2.52% de vías del cantón; 30.72 km. de vías de tercer orden corresponden a un 9.31%; 257.95km. de caminos vecinales, equivalentes al 78.20% y 32.85km. de vías de rodadura correspondientes a un 9.96%.</p>	<p>Las vías de tercer orden y los caminos vecinales se encuentran en mal estado.</p>	<p>Vías en mal estado, de tal manera que la gente prefiera buscar otras alternativas de paso.</p>	<p>Paso obligatorio para acceder a la costa desde la sierra.</p>

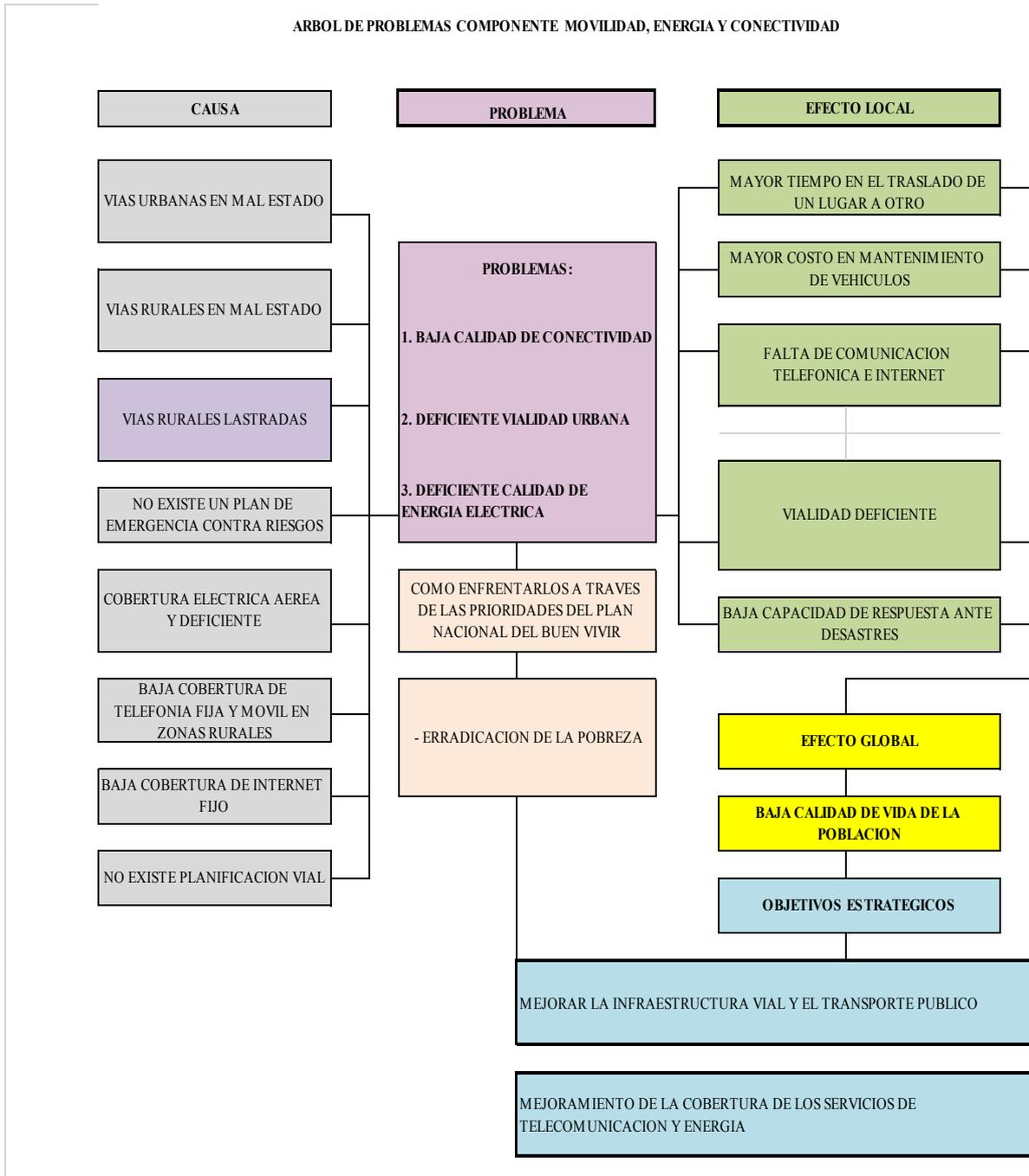
**Mapa 79. Síntesis Movilidad. Energía y Conectividad.**



Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015.

**Cuadro 219. ÁRBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE MOVILIDAD**



## 6. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Es necesario resaltar que la complejidad de las competencias asignadas a los gobiernos Regionales, la escasez de recursos y el volumen de las demandas sociales acumuladas, exige reemplazar el esquema tradicional y burocrático de la administración pública por un esquema basado en consensos y alianzas estratégicas, a fin de cumplir con el plan de Participación Ciudadana, proponiendo a corto, mediano y largo plazo como reto para mejorar la eficiencia, eficacia y equidad de la acción pública; optimizar el uso de los recursos y evitar los altos costos derivados de la duplicidad de acciones por ausencia de coordinación que han caracterizado la labor del Estado en las últimas administraciones es por eso que se propone un cambio en la planificación administrativa con los Planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Los esfuerzos del Gobierno Municipal de La Maná por lograr una buena participación ciudadana, no han sido suficientemente efectivos ya que existe una despreocupación en cuanto a la gobernabilidad sociopolítica basadas en valores sociales que no tiene una importancia significativa, con este antecedente se realizará un diagnóstico político institucional coherente para el desarrollo del cantón.

### 6.1. Instrumentos de Planificación y de Ordenamiento Territorial

#### 6.1.1. Planificación

Los procesos de planificación en el cantón La Maná han venido desarrollándose desde el año 2008 luego de la aprobación de la constitución, actualmente se está trabajando a través de un Plan Operativo Anual (POA) y el Plan Anual de Contratación Pública (PAC), uno de los instrumentos técnicos que ha utilizado el municipio ha sido el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial realizado y aprobado en el año 2012.

El mencionado PDyOT, fue desarrollado a través de una visión Cantonal con seis componentes, Biofísico, Asentamientos Humanos, Económico Productivo, Movilidad Conectividad y Energía, Socio Cultural y Político Institucional, sin embargo cabe recalcar que la Municipalidad no ha utilizado en un 100% esta herramienta de planificación debido a varios factores internos como, la falta de personal técnico en áreas estratégicas y la no creación de una unidad de ordenamiento territorial que planifique y evalúe el Plan.

**Cuadro 220. ORDENANZAS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN SEGÚN COMPETENCIAS QUE LE ASIGNA LA LEY.**

ORDENANZA	FECHA DE APROBACIÓN	Actualizada con la Constitución y el COOTAD	ESTADO
Ordenanza para el ejercicio del derecho constitucional de la silla vacía en el gobierno autónomo descentralizado municipal La Maná	11-05-2011	Si	Vigente
Ordenanza que regula la conformación, organización y funcionamiento del Consejo Cantonal de planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Maná	02-06-2011	Si	Vigente
Ordenanza que sanciona el plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón	----	-----	-----
Ordenanza municipal que delimita y legaliza los barrios de la parroquia urbana La Maná	En proceso	Si	Segundo debate
Ordenanza que regula la formación de los catastros prediales urbanos y rurales, la determinación, administración y	26-12-2013	Si	Vigente

<b>recaudación del impuesto a los predios urbanos y rurales para el bienio 2014 -2015</b>			
<b>Ordenanza que reglamenta la determinación, recaudación, administración y control del impuesto de Alcabala en el Cantón</b>	18-01-2012	Si	Vigente

*Fuente: Registro de Archivos Secretaría General GAD.-MLM*

**Con relación a la base legal vigente, existen ordenanzas y otros instrumentos de planificación como el PDYOT que no han contribuido al ordenamiento territorial del cantón, el embellecimiento, saneamiento ambiental y a mejorar los sistemas de participación ciudadana, se podría decir que existe un bajo poder de aplicación y ejecución de estos instrumentos de planificación así como la aplicación de las leyes vigentes del Ecuador.**

### 6.1.2. Marco legal

- ✓ **Constitución de la República del Ecuador**  
 La constitución de la República del Ecuador reconoce a todos los ecuatorianos y ecuatorianas como ciudadanos que gozan de “derechos” (art 6), y consagra a la participación de la ciudadanía como un “principio fundamental”, al reconocer que la soberanía radica en el pueblo.  
 El principio de participación ciudadana, entre otros, que sustentarán la gestión de los niveles de Gobierno, establecido en el art 238 de la Constitución, se hace efectivo a través de los mecanismos de la democracia ( art 4 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana
- ✓ **El Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD)**, en su artículo 304 establece que los GADs conformarán un sistema de participación ciudadana.  
 El sistema de participación ciudadana se constituye (entre otras) para:
  1. Deliberar sobre las prioridades del desarrollo en sus respectivas circunscripciones; así como, conocer y definir los objetivos de desarrollo territorial, líneas de acción y metas,
  2. Participar en la formulación, ejecución seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial; y, en general , en la definición de propuestas de inversión pública;
  3. Elaborar presupuesto participativos de los gobiernos;
  4. Participar en la definición de políticas públicas
  5. El sistema de participación estará integrado por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad de su ámbito territorial.
- ✓ **Código de Planificación y Finanzas Públicas**

**Art. 9.-Planificación del desarrollo.-** La planificación del desarrollo se orienta hacia el cumplimiento de los derechos constitucionales, el régimen de desarrollo y el régimen de los derechos constitucionales, el régimen de desarrollo y el régimen del buen vivir y garantiza el ordenamiento territorial. El ejercicio de las potestades públicas deben enmarcarse en la planificación del desarrollo que incorporará los enfoques de equidad, plurinacionalidad e interculturalidad.

**Art. 12.- Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.-** La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno. En el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación participativa.

**Art. 41.-Planes de Desarrollo.-** Los Planes de desarrollo son las directrices principales de los gobiernos autónomos descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio. Estos tendrán una visión de largo plazo y serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la constitución de la República y las leyes, así como de aquellas que se les transfiera como resultado del proceso de descentralización.

**Art. 43.-Planes de ordenamiento son los instrumentos de la planificación** del desarrollo que tiene por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas del desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económicas productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales a través de la definición de los lineamientos para la materialización del modelo territorial.

La actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial deberá mantener completa coherencia con los instrumentos de planificación del desarrollo y vigentes en cada nivel de gobierno.

✓ **Plan Nacional del Buen Vivir**

Art.280 de la constitución de la República del Ecuador dice.-El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. De carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.

✓ **Marco Normativo de la Participación Ciudadana.-** La participación ciudadana está considerada en la Constitución ecuatoriana como un derecho, una garantía y un principio. Dentro de este marco se reconoce a la participación y se instrumenta en los siguientes articulados de la legislación vigente.

✓ **Marco legal de la participación ciudadana.**

La participación ciudadana está considerada en la Constitución ecuatoriana como un derecho, una garantía y un principio. Dentro de este marco se reconoce a la participación y se instrumenta en los siguientes articulados de la legislación vigente.

**Gráfico 66. DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**



El principio de participación reconoce a los ciudadanos y ciudadanas (art. 95) a participar de manera protagónica en la toma de decisiones, control social, y la planificación de la gestión.

**Otras leyes y reglamentos**

- Plan Nacional para el Buen vivir. Objetivo 1
- Agenda zonal 4. Objetivo del sistema sociocultural
- Reglamento general de veedurías ciudadanas

**6.2. Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil**

Una de las principales herramientas de planificación es la identificación y mapeo de actores sociales del cantón en el que se reflejarán las instituciones y organizaciones que apoyan para lograr el desarrollo Cantonal, y a la elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Adicionalmente se han logrado unificar esfuerzos para describir algunas actividades sociales que vienen desarrollando las instituciones públicas, organización de hecho o privadas, y de la Sociedad civil.

**Cuadro 221. ACTORES QUE APOYARON A LA CONSTRUCCIÓN DEL PDyOT DEL GAD-M LA MANÁ**

INSTITUCIONES PÚBLICAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comisaría Municipal</li> <li>2. GAD Parroquial Guasaganda</li> <li>3. GAD Parroquial Pucayacu</li> <li>4. Tenencia Política Parroquia Guasaganda</li> <li>5. Tenencia Política Parroquia Pucayacu</li> <li>6. Policía Judicial Distrito</li> <li>7. Registro Civil</li> <li>8. Distrito Educativo</li> <li>9. Banco Nacional de Fomento</li> <li>10. Cuerpo de Bomberos</li> <li>11. Centros de salud</li> <li>12. Notaria Primera del cantón</li> <li>13. Registradora de la propiedad</li> <li>14. Ministerio de agricultura y ganadería</li> <li>15. GAD-Municipal del Cantón La Maná</li> <li>16. Seguro Campesino</li> <li>17. Junta de agua Chipe Hamburgo</li> <li>18. Junta de Agua Regional Norte</li> <li>19. Junta de Agua Pucayacu</li> <li>20. Juntas de Agua Guasaganda</li> <li>21. Senagua</li> <li>22. Gobierno Provincial de Cotopaxi</li> </ol>
ACTORES DE LA SOCIEDAD CIVIL
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizaciones deportivas</li> <li>2. Asociación de mujeres</li> <li>3. Asociación de comerciantes</li> <li>4. Barrios y recintos</li> <li>5. Las iglesias</li> <li>6. Compañías y cooperativas de transportistas</li> <li>7. Comunidades</li> <li>8. Organizaciones</li> <li>9. Lotizaciones</li> <li>10. Instituciones financieras</li> </ol>

*Fuente: Registro Administrativo - GAD-MLM 2015*

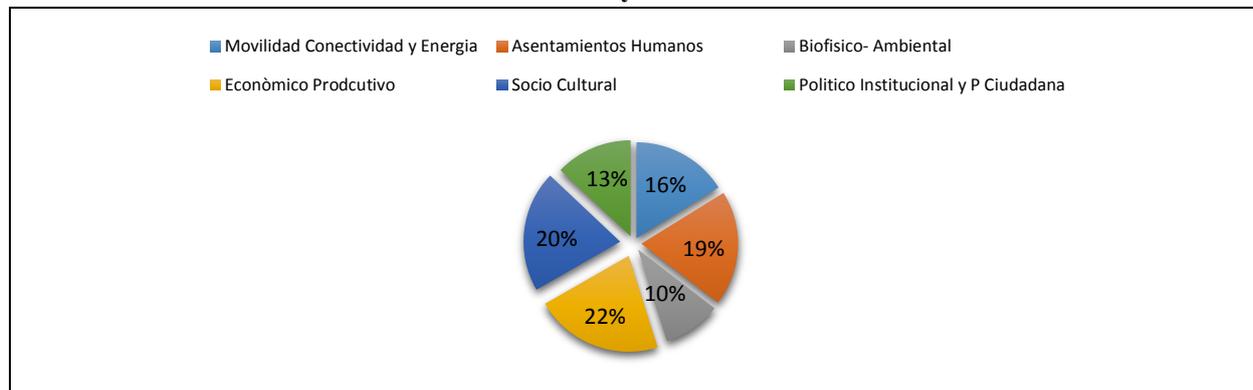
Para determinar los actores sociales, se realizaron convocatorias a los sectores urbanos, rurales y sociales, reuniones que midieron el grado de interés de la ciudadanía y de las diferentes instituciones públicas y privadas en el proceso de actualización del Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del cantón La Maná, la presencia de los actores sociales y ciudadanía en general en la zona urbana fue baja evidenciándose así un desinterés de la ciudadanía, caso contrario sucedió en la zona rural donde la asistencia fue relativamente mejor.

Las convocatorias hechas para la elaboración y priorización de presupuestos participativos han sido mejores, sin embargo sigue siendo deficiente el poder de convocatoria que mantiene la municipalidad.

**Las dificultades que han existido son las siguientes.**

1. Debilidad en las organizaciones gremiales del Cantón.
2. Los Actores Sociales desconocen el marco legal de la planificación participativa.
3. No hay tradición sentida sobre procesos de participación ciudadana.
4. Desconocimiento del marco regulatorio en materia de planificación.
5. Debilidad autónoma con temas de financiamiento.
6. Falta de políticas públicas.

**Gráfico 67. ACTORES SOCIALES QUE CONTRIBUYERON A LA FORMULACIÓN DEL PDyOT**



*Fuente. Participación ciudadana GAD-MLM 2015*

Es importante destacar que en este proceso hubo interés por parte de las instituciones públicas sin embargo los actores de la sociedad civil aún están renuentes a una participación más activa, llámense, gremios, recintos, organizaciones, barrios, cooperativas, y asociaciones que deberían apoyar y facilitar información necesaria para la actualización del Plan de Desarrollo Y Ordenamiento Territorial del Cantón La Maná, los sectores rurales tuvieron un aporte más valioso para construir la realidad del cantón, los actores sociales con más representatividad en las mesas temáticas se evidenció en el componente económico productivo por considerarse que estas zonas son más agrícolas y pecuarias.

### **6.2.1. Participación Ciudadana y Control Social**

Los procesos de participación activa de la ciudadanía, se viene desarrollando gracias a la voluntad política de sus gobernantes locales, impulsando de esta manera el desarrollo local en el involucramiento de la sociedad civil en el modelo de gestión pública.

La planificación del presupuesto participativo para el desarrollo de esta estrategia se lo realizó a través de talleres de motivación con la ciudadanía, con la finalidad de fortalecer la identidad cultural, permitiendo identificar las organizaciones sociales existentes en el cantón.

### 6.2.2. Mecanismos de Participación Ciudadana

Estos mecanismos son un conjunto de herramientas o instrumentos con los que cuenta la ciudadanía, para ejercer su derecho a la participación, control social y exigibilidad de rendición de cuentas de las autoridades del sector público y de las personas del sector privado que manejen fondos públicos.

**Cuadro 222. MECANISMOS DE CONTROL CIUDADANO**

Mecanismos	Numero de eventos
Veedurías	0
Observatorios Ciudadanos	0
Consejos Consultivos	0
Rendición de cuentas	1

*Fuente. Registro de Archivo PDyOT- GAD- Municipal La Maná 2015*

**Cuadro 223. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Mecanismos	Numero de eventos
Asambleas Cantonales	2
Audiencias Publicas	10
Cabildos Populares	0
Presupuestos Participativos	2
Silla vacía	1
Observatorios Ciudadanos	0

*Fuente. Registro de Archivo PDyOT- GAD- Municipal La Maná 2015*

Con relación a los mecanismos de control, en el cantón La Maná se puede evidenciar que no se ha implementado la unidad de Participación ciudadana por no haberse legislado una normativa.

Un desconocimiento de la población con respecto a los mecanismos de control social, se evidenció en las reuniones mantenidas, el único mecanismos utilizado por el Municipio es la Rendición de cuentas que lo realizan una vez por año.

En lo que se refiere a los mecanismos de participación, la institución ha venido trabajando con la ciudadanía en presupuestos participativos, audiencia pública, silla vacía, y, el resto de mecanismos en la actualidad no se han implementado.

### 6.3. Estructura y capacidad del Gobierno Autónomo Descentralizado para la gestión del territorio y análisis del talento humano municipal.

#### 6.3.1. Estructura del Consejo de Planificación Cantonal La Maná

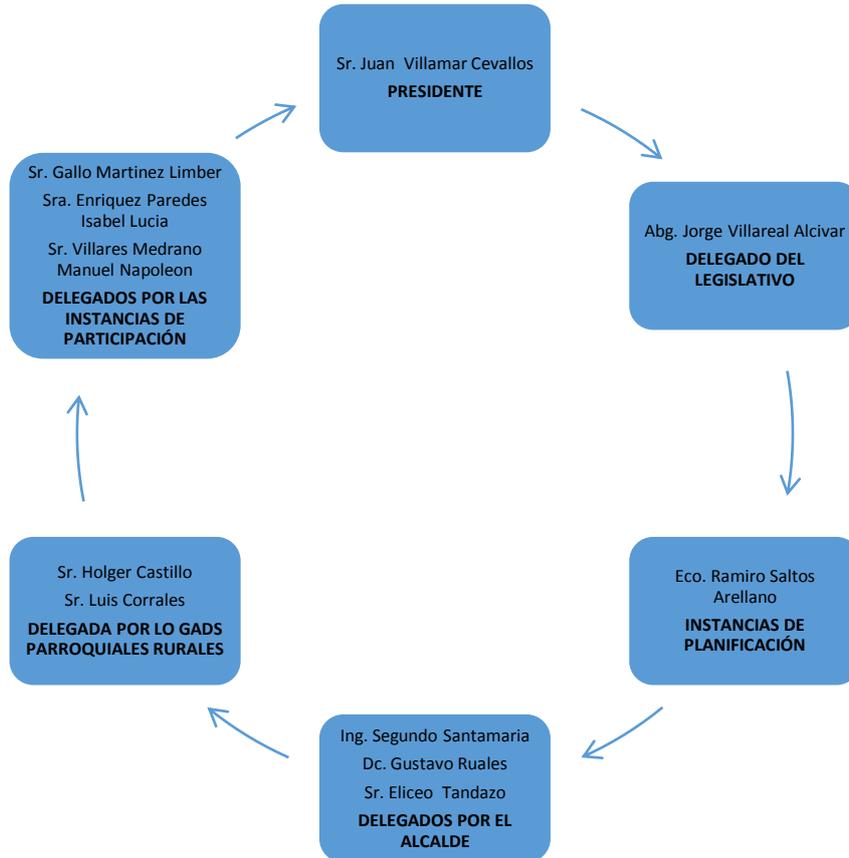
El Consejo de Planificación Cantonal fue conformado como lo establece el Art. 28 del código orgánico de planificación y finanzas publicas los representantes por las instancias de participación fueron electos de entre los representantes rurales los urbanos y las organizaciones, esta elección se realizó el 22 de Abril del 2015 en el auditorio municipal en la ciudad de La Maná, para un período vigente de 2 años, según al Art. 28 del CFP y la Ordenanza municipal existente, los representantes del ejecutivo local fueron designados por la máxima autoridad municipal con fecha 21 Abril del 2015, con respecto al delegado/a del legislativo fue designado en sesión de consejo municipal, los delegado/as de los GADs, parroquiales decidieron participar uno como suplente y el otro como principal.

**Actividades realizadas por el consejo Cantonal de planificación Cantonal.**

- ✓ Asamblea inaugural del Consejo de Planificación, para la actualización del PDYOT.
- ✓ Reuniones con el equipo técnico del PDyOT para verificar la coherencia del mismo con los otros niveles de gobierno.
- ✓ Reuniones para verificar los planes de inversión acorde al plan de desarrollo Cantonal.

Para articular el Diagnóstico Cantonal, se realizaron asambleas locales, parroquiales y Cantonales con los diferentes actores sociales y sobre todo con el Consejo de Planificación Cantonal.

**Gráfico 68. CONSEJO DE PLANIFICACIÓN DEL CANTÓN LA MANÁ**



*Fuente: Registro Administrativo GAD M La Maná*

**6.3.2. Gestión de conflicto**

Los conflictos más evidentes que se han encontrado en la actualidad son, por la asignación de las nuevas funciones y competencias de los GADs; en años anteriores el municipio realizaba varias obras de ayuda social que ahora ya no es de competencia municipal lo que restringe su accionar.

**Cuadro 224. RÉGIMEN DESCENTRALIZADO DEL GOBIERNO CENTRAL**

BASE LEGAL	ROLES	INTERESES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	CONSECUENCIAS
<b>CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA</b>	<p>1. Planificar el desarrollo Cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.</p> <p>14. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.</p>	<p>Mantener los principios de solidaridad, subsidiaridad, equidad territorial, integración y participación ciudadana; Manejo sustentable de los recursos naturales del Cantón y la provincia; Apoyar el desarrollo productivo de empresas y emprendimientos de acumulación ampliada y velar por la seguridad alimentaria del territorio; Identificación de recursos financieros y de asistencia técnica para el desarrollo del territorio.</p>	<p>Limitada capacidad de acción para promover el desarrollo Cantonal, Déficit recurrente de financiamiento; Dificultades para acordar y coordinar la planificación y el desarrollo con los otros niveles de gobierno;</p> <p>Dificultades para contar con apoyo técnico y financiero acorde con las necesidades de proyectos en el territorio</p>	<p>Los gobiernos Cantonales tienen facultades para definir las políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios territoriales en el proceso de desarrollo.</p> <p>Articulación eficiente en temas productivos con el gobierno provincial;</p> <p>Enfoque común y homogéneo del territorio como actor del desarrollo; Aportes significativos en cuanto a recursos naturales en el territorio</p>	<p>La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatorio en todos los gobiernos autónomos descentralizados Adecuado y satisfactorio avance en la ejecución y seguimiento de la planificación de los Cantones.</p>

**Cuadro 207. GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ**

BASE LEGAL	ROLES	INTERESES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	CONSECUENCIAS
<b>CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA</b>  <b>y</b>  <b>COOTAD</b>	<p>Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo Cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;</p> <p>Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;</p>	<p>El uso y la ocupación del suelo ha de responder a una estrategia de desarrollo económico territorial con protagonismo de los actores locales; La infraestructura básica ha de responder a la estrategia territorial de desarrollo así como al manejo sostenible de los recursos naturales; Mantener los principios de solidaridad, subsidiaridad, equidad territorial, integración y participación ciudadana; Constatar el ejercicio de una gestión municipal abierta, democrática y participativa pero también una participación</p>	<p>Actores sociales e institucionales no ejercen sus derechos para presentar la problemática y las alternativas de solución para formular políticas públicas; La Municipalidad no tiene suficiente capacidad de respuesta a las demandas ciudadanas.</p> <p>Restricciones presupuestarias y técnicas para satisfacer todas las demandas de la comunidad;</p> <p>Se carece de una estrategia y socialización de los proyectos priorizados y de la viabilidad técnica económica.</p>	<p>Apertura política del Alcalde para fortalecer el vínculo planificación – presupuesto; Decisión política de llevar a la práctica el PDOT; Marco jurídico propicio para ir consolidando los procesos de planificación participativa; Coordinación efectiva entre los distintos niveles de gobierno para optimizar proyectos y recursos</p> <p>Existen mecanismos de control como asambleas Cantonal.</p>	<p>La planificación garantizará el desarrollo y el ordenamiento territorial del Cantón ; Adecuada asignación de recursos en el territorio; Interés de generar políticas que consoliden la autonomía institucional.</p>

**Cuadro 225. ACTORES SOCIALES DEL CANTÓN LA MANÁ**

BASE LEGAL	ROLES	INTERESES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	CONSECUENCIAS
<b>Ley y estatutos</b>	Organizar a los ciudadanos, identificar los problemas y las posibles soluciones. Ser portadores de los problemas, posibles soluciones al gobierno local y más autoridades.	Resolución de problemas de la comunidad	Legalización de las organizaciones, capacitación y recursos para trabajar con la comunidad Bajo empoderamiento en los procesos gobernantes	Organizaciones barriales y comunales están capacitadas y participando activamente en la gestión local	El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial se ejecuta sin protagonismo de los actores

**Cuadro 226. ORGANIZACIONES SOCIALES DE BASE.**

BASE LEGAL	ROLES	INTERESES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	CONSECUENCIAS
<b>Ley de estatutos</b>	Identificar los productos y servicios demandados por las mujeres y buscar igualdad de oportunidades con el resto de actores del Cantón	Identificar proyectos que solucionen problemas de las mujeres buscando la equidad de género e igualdad de oportunidades	Debilidad de recursos y organicidad y respaldo jurídico para las organizaciones	El desarrollo del Cantón se rige por la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. La planificación y la ejecución de proyectos cuentan con la gestión sistemática de las mujeres.	En el Cantón existe igualdad de género y de oportunidades para hombres, mujeres. Se gestiona el desarrollo con inclusión económica y social.

**Cuadro 227. GREMIOS PRIVADOS**

BASE LEGAL	ROLES	INTERESES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	CONSECUENCIAS
<b>Ley de estatutos</b>	Velar porque los intereses de sus asociados se cumplan con el apoyo de los entes públicos y privados.	Solución a los problemas identificados por los gremios y ejecución de los proyectos que favorecen el fortalecimiento de los gremios y los intereses económicos de los asociados	Carecen de información suficiente acerca de la planificación, la priorización de inversiones y el nuevo marco jurídico e institucional para la gestión municipal y para formular y ejecutar la planificación	Cuando cuentan con suficiente información y cuando alinean sus intereses gremiales con los del Cantón, pueden ser aliados estratégicos en la consecución del desarrollo	Contar con aliados estratégicos en la gestión del desarrollo; por tanto, se puede asignar de mejor forma los recursos.

**Cuadro 228. BASE LEGAL DE GREMIOS COMUNITARIOS**

BASE LEGAL	ROLES	INTERESES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	CONSECUENCIAS
<b>Ley de estatutos</b>	Representar a la comunidad e identificar los problemas más sentidos de la comunidad	Ejecución de proyectos de infraestructura y servicios de beneficio directo para las comunidades. Participar en los procesos de desarrollo	Carecen de información y desconocen el marco jurídico e institucional para canalizar sus reclamos y participación en la gestión municipal	Co - gestores de la ejecución del Plan y veedores ciudadanos	Se optimiza la asignación de recursos públicos y privados

*Fuente. Leyes del Ecuador.*

### **6.3.3. Capacidad Institucional**

El cantón La Maná desde su creación viene trabajando para satisfacer las necesidades básicas insatisfechas de la población, en temas como, el servicio de agua potable, alcantarillado, saneamiento ambiental, educación, embellecimiento urbanístico y mejoramiento del sistema vial urbano, cabe indicar que para esta última actividad cuenta con un equipo caminero. Para medir de mejor manera la capacidad municipal se evaluarán varios factores como, la estructura y procesos institucionales, el talento humano agregador de valor, la gobernabilidad y políticas públicas.

### **6.3.4 Gobernabilidad y Políticas Públicas**

El Gobierno Municipal del Cantón La Maná con el afán de mejorar las condiciones de vida de las comunidades, barrios y recintos, ha trabajado en la expedición de ordenanzas dentro del marco de la Planificación Participativa y el Desarrollo Territorial, las mencionadas ordenanzas se encuentran en vigencia hasta la presente fecha pero muchas de ellas no son ejecutadas lo que genera una baja gobernabilidad, y otras que no han sido creadas como es el caso de las ordenanzas que ejecuten el cobro de los servicios básicos como el alcantarillado entre otras generan disminución en los ingresos municipales creando grandes conflictos para la inversión pública.

El Cantón La Maná y su gobierno autónomo descentralizado actualmente no hacen uso de las facultades establecidas por el COOTAD y leyes concordantes para el municipio y parroquias. El gobierno municipal no cuenta con políticas públicas para el desarrollo de los sectores productivos considerando que el cantón la Maná su economía la sustenta en desarrollo agropecuario y turístico; además en el campo de servicios la ubicación geográfica del cantón es estratégica para el intercambio de la productividad entre costa y sierra, consecuentemente le corresponde al órgano administrativo elaborar los proyectos de desarrollo económico productivo específicos y ofertarlos a los mercados de capital nacional e internacional, dichos proyectos serán plasmados en ordenanzas que el legislativo aprobara. Sera necesario una reforma tributaria integral del municipio que estimule a la inversión externa.

El GAD La Maná amparado en el código de la producción no cuenta con políticas públicas que permita una articulación de los sectores privados en el cumplimiento de la responsabilidad social de las empresas para con la comunidad.

El gobierno local ha desplegado importantes esfuerzos para suscribir convenios interinstitucionales inclinados a potenciar la infraestructura de servicios básicos, para el financiamiento de importantes proyectos de desarrollo social como es el caso del convenio MIES.

La suscripción de convenios con Instituciones Públicas y privadas dan muestra que este municipio en años anteriores no ha tenido una capacidad de gestión y decisión plena para conseguir recursos y recibir apoyo técnico y financiamiento de instituciones como el Banco del Estado, Ecuador Estratégico, esto sin dejar de lado el apoyo de instituciones no gubernamentales y agencias de cooperación interinstitucional como proyectos cooperantes.

La municipalidad en la actualidad no cuenta con un edificio y oficinas adecuadas para el servicio al cliente, es importante destacar la gestión realizada por la actual administración quienes han promovido la construcción del nuevo edificio municipal.

Los convenios relacionados entre el año 2012;2013;2014, notan una clara diferencia, comparando los años 2012 y 2013 no se han efectuado convenios de trascendencia o que generen desarrollo existe una clara diferencia con el año 2014 en que se han firmado once, muchos de estos realizados por la nueva administración.

**Cuadro 229. ALIANZAS ESTRATÉGICAS DE FORTALECIMIENTO DEL GAD-MLM**

CONVENIOS 2012	CONVENIOS 2013	CONVENIOS 2014
CONVENIO DE COGESTIÓN COMPARTIDA ENTRE EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS, LOS GOBIERNOS AUTONOMOS DESCENTRALIZADOS CANTONALES DE QUEVEDO Y VALENCIA DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS; EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO CANTONAL DE LA MANÁ; PROVINCIA DE COTOPAXI; Y EL MINISTERIO COORDINADOR DE LA PRODUCCION, EMPLEO Y COMPETITIVIDAD (MCPEC). PAR LA CONTRATACION TO DE UN AGRO CENTRAL REGIONAL, DENTRO DEL SISTEMA NACIONAL LOGISTICO INPULSADO POR EL GOBIERNO NACIONAL	CONVENIO ESPECIFICO DE COOPERACION TECNICA Y FINANCIERA ENTRE EL MINISTERIO DEL AMBIENTE MAE Y EL GOBIERNO AUTONIMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ	CONVENIO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACION Y EL GOBIERNO AUTONIMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ.
CONVENIO DE COGESTIÓN COMPARTIDA ENTRE EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS, LOS GOBIERNOS AUTONOMOS DESCENTRALIZADOS CANTONALES DE QUEVEDO Y VALENCIA DE LA PROVINCIA DE LOS RIOS;	CONVENIO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL PARA LA SEGURIDAD DEL CANTÓN LA MANÁ ENTRE EL GOBIERNO AUTONIMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ Y LA POLICIA NACIONAL ACANTÓNADA CEN LA MANÁ.	CONVENIO DE COOPERACION ECONOMICA N° 003-D-2014 ENTRE EL MINISTERIO DE INCLUSION ECONOMICA Y SOCIAL Y EL GOBIERNO AUTONIMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ PARA LA IMPLEMENTACION DE SERVICIOS LA ATENCION INTEGRAL DEL CICLO DE VIDA DISCAPACIDADES.
	CONVENIO DE DESARROLLO INFANTIL N° DDL-01-MIESS CC-COTOPAXI2013-009 CONVENIO DE COOPERACION ENTRE EL MINISTERIO DE INCLUSION ECONOMICA Y SOCIAL MIESS Y EL GOBIERNO AUTONIMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ.	CONVENIO DE GESTION COMPARTIDA ENTRE EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCOA DE COTOPAXI Y EL GOBIERNO AUTONIMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ.
	CONVENIO DE TRNSFERENCIA GRATUITA DE BIENES MUEBLES DE PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE DESARROOLLO URBANA Y VIVIENDA A FAVOR DEL GOBIERNO AUTONIMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ.	CONVENIO INTERISNTITUCIONAL DE APOYO ENTRE EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ Y EL SINDICATO DE CHOFERERS PROFESIONALES 2013-2015.
	CONVENIO ESPECIFICO DE GESTION PUBLICA DELEGADA ENTRE EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI Y EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ.	CONVENIO DE COOPERACION ECONOMICA N° 001-PE-2014 ENTRE EL MINISTERIO DE INCLUSION ECONOMICA Y SOCIAL Y EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ PARA LA IMPLEMENTACION DE SERVICIOS DE ERRDAICACION INFANTIL.
		CONVENIO ESPECÍFICO DE DELEGACION DE COMPETENCIAS ENTRE EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI Y EL GOBIERNO AUTONIMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ PARA LA INTERVENCION CON LA OBRA PUBLICA EN ÁREA URBANA EN EL CANTÓN LAMANÁ.
		CONVENIO DE GESTIÓN COMPARTIDA ENTRE EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI Y EL GOBIERNO AUTONIMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LA MANÁ.
		ACTA DE APOYO INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL GOBIERNO AUTONIMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA

		MANÁ Y LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO "CACPECO"
		CONVENIO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL Y AYUDA MUTUA CON LA COMUNIDAD ENTE EL GAD MUNICIPAL DE LA MANÁ Y LOS TRANSPORTISTAS DEL CANTÓN LA MANÁ.
		ACTA DE ACUERDO MUTUO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ Y LA FEDERACIÓN DEPORTIVA CANTONAL DE LIGAS BARRIALES Y PARROQUIALES LA MANÁ.

*Fuente. Registro de Archivos Departamento Juridico del GAD-MLM*

Como medida de financiamiento ya que la alianza publico privada es la delegación que realiza el GAD a la empresa privada para ejecutar un servicio o proyecto público y financiarlo por su cuenta y riesgo a cambio de una contraprestación para su inversión y trabajo, pudiéndose realizarse bajo las modalidades de concesión, autorización, alianza estratégica, entre otras. Esto significa que será el privado el que ejecuta el proyecto o presta el servicio, invierte en infraestructura tecnología y administración cobra las tarifas y luego comparte con el estado las ganancias.

Como se muestra el municipio de La Maná a través de sus autoridades ha realizado la firma de convenios de cooperación interinstitucional con la finalidad de invertir en obras de Educación, de apoyo a grupos vulnerables, saneamiento ambiental, agua potable, y equipamiento en maquinaria. Sin embargo no se nota convenios de cooperación internacional o con una trascendencia más significativa que mejoren la calidad de vida de la población.

### 6.3.5. Análisis de Talento Humano

El Gobierno Municipal del Cantón La Maná en la actualidad cuenta con 48,97%; de funcionarios bajo la modalidad de Servidores Públicos con contratos indefinidos sujetos a la contratación colectiva, el 19,09 %; representa a los servidores públicos con nombramiento regular de carrera sujetos al régimen de la ley orgánica del servicio público el 17,84%; servidores públicos con contratos por prestación de servicios ocasionales sujetos al régimen de la ley orgánica del servicio público como las más importantes .

**Cuadro 230. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN FUNCIONARIOS DEL GAD-MLM**

TIPO DE CONTRATOS	Nº EMPLEADOS	%
CONTRATO POR SERVICIOS OCASIONALES	49	19,22
NOMBRAMIENTO	37	14,51
NOMBRAMIENTO PROVISIONAL	7	2,75
N. LIBRE REMOCIÓN	7	2,75
NOMBRAMIENTO DE PERIODO FIJO	4	1,57
CONTRATO INDEFINIDO	147	57,65
CONTRATO A PLAZO FIJO	4	1,57
SUBTOTAL	255	100,00
ELECCIÓN POPULAR	6	
CONVENIO MIES	44	
TOTAL	305	

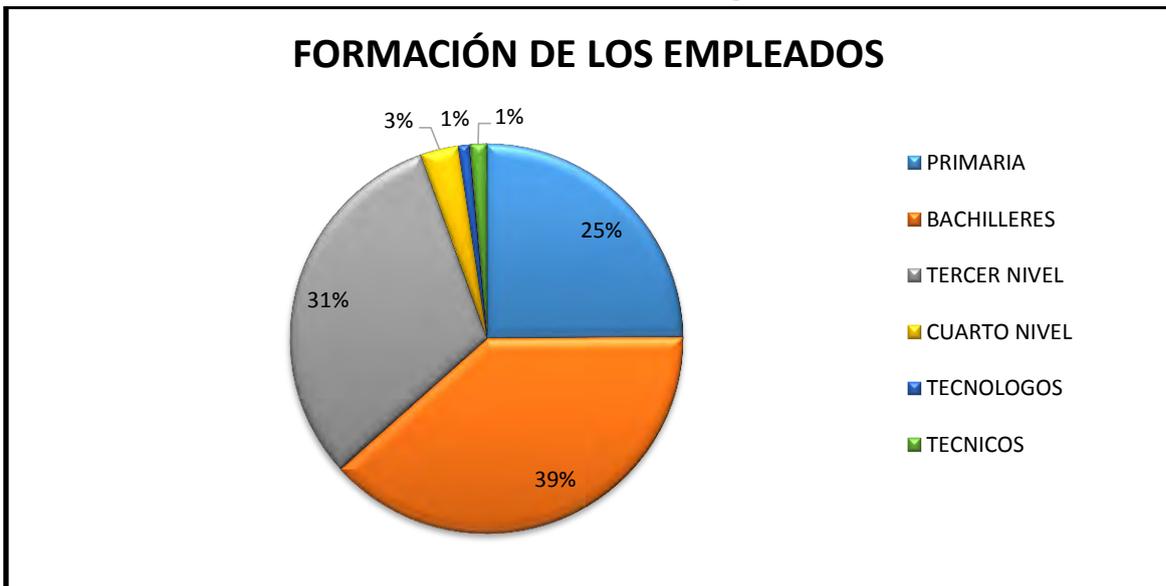
*Fuente. Registro de archivos Talento Humano del GAD\_MLM 2015*

La gestión de esta unidad corresponde a la implementación de una política integral que permita atender las necesidades y requerimientos, al apoyo y desempeño de sus funciones, fortalecimiento de capacidades y resolución de conflictos internos y principalmente generar instancias de perfeccionamiento continuo, especialización y capacitación, atendiendo el número de profesionales y técnicos con que cuenta la institución.

Desde la perspectiva institucional, el GAD Municipal de La Maná no tendría la suficiente capacidad para asumir las competencias descritas en la ley en algunos casos tendrá que aplicar el sistema de mancomunidades, cabe indicar que la institución carece de profesionales en áreas técnicas para diseño, elaboración, ejecución, evaluación y seguimiento de proyectos entre otras.

En relación a las capacidades del talento humano para esta evaluación se utilizó el personal, sin considerar los contratados por el código de trabajo ya que ese personal es obrero y no necesariamente deben poseer títulos, la instrucción secundaria es la más relevante con el 39%, le sigue la de tercer nivel con el 31%, y con un 25%, los de instrucción primaria. Con este análisis se nota la falta de personal calificado especialmente en áreas técnicas y generadoras de valor.

**Gráfico 69. FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO QUE LABORA EN EL GAD-MLM**



Fuente. Registro de archivos Talento Humano del GAD\_MLM 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 6.3.6. Estructura Organizacional del GADM La Maná

El orgánico funcional existente no es el óptimo, no cumple con la realidad institucional del municipio ya que falta incorporar algunas unidades como: riesgos, participación ciudadana, minas y canteras entre otras competencias nuevas que fueron asumidas recientemente por la municipalidad; **Según la derogatoria primera para la expedición del ESTATUTO ORGÁNICO DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LA MANÁ, publicado en la Gaceta Oficial Año II, Número III en su edición de fechas 12 de Marzo de 2012 al 25 de febrero de 2013 no ha sido publicado en el registro oficial para legalizar su ejecución.** Sin embargo analizando el estatuto existente podemos concluir que existen varias unidades que aún no han sido creadas como es el caso de la Dirección de Planificación que actualmente no cuenta con las áreas técnicas que debería, la municipalidad no cuenta con una ingeniería de procesos que fortalezca los

estatutos vigentes, el manual de procesos requiere una actualización que potenciaría las unidades existentes, el manual de productos se encuentra en la misma situación, se debería incorporar el manual para catalogación de puestos, mapa de procesos que ayudaría con el fortalecimiento institucional y la contratación de personal más eficiente. Actualmente existe un proyecto para actualizar del orgánico funcional del GAD, sin embargo aún no se cristaliza, no se disponen de un manual de funciones institucional, manual de proceso, catalogación de puestos y mapa de procesos, manual de evaluación municipal se podría decir que aún no se cuenta con las herramientas óptimas para mejorar la capacidad municipal, al momento de contratar el personal no se da fiel cumpliendo a los perfiles académicos que se necesita para el cargo requerido.

Problemas detectados:

Existe mucho personal en áreas que no son generadoras de valor lo que limita la capacidad de generar proyectos y captar recursos ya que la administración pasada no ha logrado captar recursos de cooperación internacional,

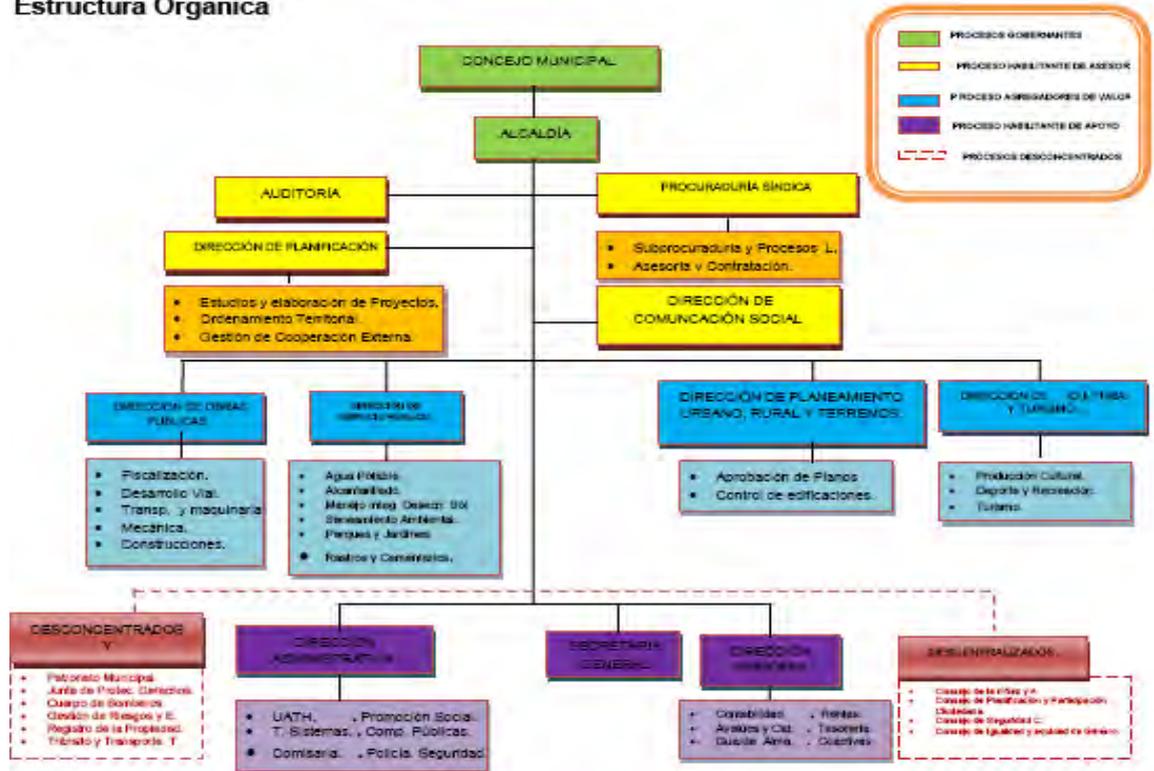
Por no existir un manual de catalogación de puestos, los empleados contratados en muchos de los casos no cumplen con los perfiles requeridos para ocupar los puestos técnicos.

Otro de los problemas analizados es la falta de unidades técnicas como:

1. La unidad de participación ciudadana y control social quien guiará los mecanismos de participación ciudadana y serán el vínculo entre los actores sociales y el legislativo del GAD.
2. La unidad de Ordenamiento territorial es de vital importancia para la planificación y el ordenamiento, será la encargada de evaluar el fiel cumplimiento de las metas propuesta y la distribución presupuestaria con las instituciones rectoras y la ciudadanía.
3. La unidad de riesgos quien coordinará los proyectos enfocados a los riesgos naturales y antrópicos que se presenten en articulación con las instituciones rectoras y adscritas al GAD.
4. La unidad de cooperación nacional e internacional la que se encargará de captar y buscar recursos nacionales e internacionales con instituciones del estado y ONGs, recursos que contribuirán al mejoramiento de la calidad de vida de la población.
5. La unidad de proyectos quienes elaborarán y coordinarán proyectos de gestión e inversión promoviendo la iniciativa municipal de generar desarrollo.

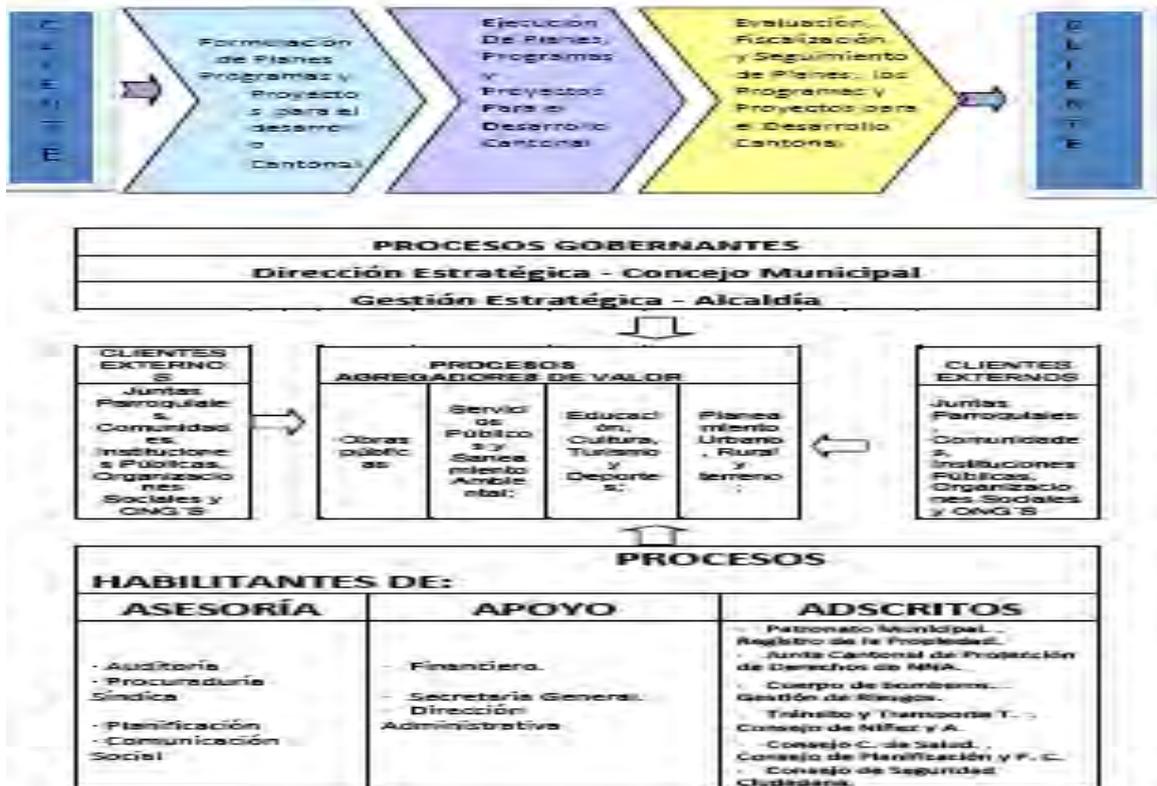
**La municipalidad debería realizar una reingeniería de personal por procesos y evaluación** por las múltiples incompatibilidades detectadas en las diferentes áreas ya que no se respeta el estatuto del orgánico funcional en muchas unidades.

**Gráfico 70. ORGANIGRAMA LEGAL DEL GADM - LA MANÁ**  
Estructura Orgánica



Fuente: Registro Administrativo del GADM-LM

**Gráfico 71. ESTRUCTURA ORGÁNICA PROPUESTA POR EL GADM\_ LA MANÁ**  
a) Cadena de Valor:



- **Proceso Gobernante**

Es el que orienta y ejecuta las políticas trazadas por el proceso legislativo, cuya competencia radica en la toma de decisiones así como impartir instrucciones para que los procesos se cumplan a cabalidad, así mismo deberá coordinar y supervisar el cumplimiento eficiente y oportuno de las diferentes acciones y servicios estando integrado por.

- Alcaldía
- Concejo Municipal

- **Proceso Asesor**

Es el ente que aporta con recomendaciones a los demás procesos, sus acciones se perfeccionan a través del Proceso Gobernante el mismo que está integrado por

- Auditoría Interna
- Procuraría Sindica
- Dirección de Comunicación Social
- Dirección de Planificación

- **Procesos Operativos Agregadores de valor**

Es el ente encargado de cumplir y hacer cumplir los objetivos y finalidades del Gobierno municipal dentro de los procesos técnicos como operativos, ejecuta los planes, programas, proyectos y demás políticas que tome el Gobernante está integrado por:

- Dirección de Obras Públicas
- Dirección de Servicio Publico
- Dirección de Planeamiento Urbano, Rural y terreno
- Dirección de Educación, Cultura, Turismo y Deportes

- **Procesos Habilitantes de Apoyo**

- Dirección administrativa
- Secretaria General
- Dirección financiera

- **Procesos Habilitantes Adscritos**

- Patronato Municipal
- Registro de la Propiedad
- Junta de Protección de derechos de NNA
- Cuerpo de bomberos
- Gestión de riesgos y Emergencias
- Tránsito y Transporte Terrestre
- Consejo de la Niñez y Adolescencia
- Consejo de Planificación y Participación ciudadana
- Consejo de Seguridad ciudadana
- Consejo de Igualdad y Equidad de Genero

Para obtener una visión más real sobre el cumplimiento de lo estipulado en el estatuto se ha detectado lo siguiente:

No se ha creado la dirección de Servicios públicos por lo que las unidades adscritas como agua potable, alcantarillado, manejo integral de desechos sólidos actualmente se encuentran bajo la Dirección de Obras Públicas la cual está saturada.

La Falta de personal en áreas técnicas es visible como se puede observar en los cuadros siguientes: Talento Humano que actualmente solo tiene 1 persona;

Dirección de Planificación actualmente solo cuenta con 2 personas, siendo un área de vital importancia para la planificación municipal.

Aún no se ha logrado consolidar las áreas que se establecen en la estructura orgánica institucional como son la unidad de proyectos, unidad de PDyOT, unidad de cooperación internacional áreas que fortalecerán y generarán captación de recursos externos para la municipalidad.

La Dirección de Obras Públicas cuenta con el mayor número de personal sin embargo en el área técnica existe un déficit de por lo menos 12 profesionales en las diferentes unidades que se encuentran bajo esta dependencia.

El área de sistemas cuenta solo con 1 profesional técnico, si comparamos el número de equipos que dispone la municipalidad y los múltiples daños de estos se evidencia claramente la falta de personal en esta área para solventar todas estas anomalías.

La unidad de Agua potable y Alcantarillado, no cuenta con personal técnico apto para las diferentes

actividades que realizan, la problemática se ve reflejada en los ínfimos ingresos recaudados por esta unidad.

Planeamiento urbano, según el orgánico funcional es una dirección, sin embargo actualmente es una unidad dependiente de Obras Públicas razón por la cual no tiene personal técnico

Todas estas áreas a excepción de sistemas son agragadoras de valor las cuales necesariamente deben ser fortalecidas con profesionales técnicos que persivan una remuneración óptima como lo establece la tabla de montos para servidores públicos.

Actualmente no existe una remuneración acorde en las áreas técnicas limitando la contratación de profesionales con experiencia en el servicio público.

**Cuadro 231. DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL GADM-LM**

PROCESOS	UNIDADES ADMINISTRATIVAS	NÚMERO DE RECURSOS HUMANOS
<b>Gobernantes</b>	Alcaldía	<b>1</b>
	Consejo Municipal	<b>5</b>
<b>Habilitantes de Asesoría</b>	Auditoría Interna	0
	Procuraría Sindica	3
	Dirección de Comunicación Social	3
	Dirección de Planificación	3
<b>Habilitantes de apoyo</b>	Dirección administrativa	43
	Secretaría General	4
	Dirección financiera	22
<b>Agregados de valor</b>	Dirección de Obras Públicas	127
	Dirección de servicio público	<b>0</b>
	Dirección de Educación, Cultura, Turismo y Deportes	22
	Dirección de Planeamiento Urbano, Rural y terreno	6

	Registro de la propiedad	8
	Junta de protección de derechos NNA	3
	Cuerpo de Bomberos	0
	Gestión de riesgo y Emergencias	0
	Tránsito y transporte terrestre	0
	Consejo de la niñez y la Adolescencia	0
	Consejo de planificación y participación ciudadana	0
	Consejo de seguridad ciudadana	0
	Consejo de igualdad y equidad de genero	0
	<b>TOTAL</b>	<b>255</b>

Fuente Registros del GADM-LM 2015 Elaborado por: el equipo consultor 2015

### Cuadro 232. EQUIPO Y MAQUINARIA EXISTENTE EN EL GADM-LM

Detalle	Numero	Estado
Camiones recolectores	2	Bueno
Rodillo	2	Bueno
Camiones	2	Bueno
Volquetas	13	Bueno
Motoniveladoras	4	Bueno
Cargadora frontal	3	Bueno
Tractor	1	Bueno
Cama baja	1	Bueno
Excavadora	2	Bueno
Retro excavadora	1	Bueno
Tanquero de agua	1	Bueno
Jeep	1	Bueno
Camionetas doble cabina	3	Regular
Vehículos en proceso de baja	5	Malo

Fuente Registros del GADM-LM 2015 Elaborado por el equipo consultor 2015

El GAD\_M La Maná viene planificando un desarrollo equitativo con cada de una sus parroquias y recintos, en la actualidad cuenta con un equipo caminero, vehículos y maquinaria para realizar la implementación de sus actividades diarias, los procesos de planificación se han desarrollado, gracias al apoyo brindado por las diferentes Instituciones del estado como la Senplades, AME, Banco del Estado y la Contraloría General del Estado.

## 6.4 Análisis y sistematización de experiencia sobre planificación y ordenamiento territorial en el Gobierno Autónomo Descentralizado

### 6.4.1 Autoevaluación de la gestión municipal

La gestión municipal analizada según la metodología GTZ busca definir el nivel de desempeño de la institución municipal en el marco de dimensiones políticas; con la aplicación de 36 indicadores y 30 variables, mismas que se subdividen en cuatro áreas de observación.

- **Desarrollo Organizacional** significa que se realizan procesos planificados destinados a cambiar actitudes, valores, comportamientos y la estructura organizacional, de modo que pueda adaptarse mejor a las tecnologías, problemas y desafíos que surgen en el entorno.
- **Finanzas municipales** se refiere a que la municipalidad cuenta con información que expresa, en términos cuantitativos y monetarios, las transacciones que realiza; y que esta información es utilizada para tomar decisiones de inversión, financiamiento; así como la operación de la municipalidad.
- **Servicios públicos** comprende la verificación de la calidad y cobertura de los servicios municipales, si se cumple con los tributos y obligaciones y si se generan alternativas focalizadas, a través de proyectos destinados a solucionar las demandas de la población principalmente de los sectores en desventaja.
- **Gobernabilidad democrática** se refiere a que la municipalidad propicia el involucramiento de la población en las decisiones del gobierno municipal que se relacionan con el mejoramiento de sus condiciones de vida.

En el siguiente gráfico se evidencia la estructura de la metodología aplicada

**Gráfico 72. GESTIÓN MUNICIPAL PARA UN BUEN GOBIERNO**



Fuente :Instrumentos para la autoevaluación de la gestión municipal USAID. GTZ 2008

La valoración de todos los indicadores de cada variable da una puntuación. La cual nos indica el nivel de desempeño en el campo organizacional, financiero, de gobernabilidad democrática y de servicios y proyectos. Cada una de las áreas de observación tiene una valoración de 25 puntos. La suma de las 4 áreas corresponde a un total de 100 puntos, tal y como se aprecia en el siguiente gráfico:

**Gráfico 73. MATRIZ PARA LA CALIFICACIÓN DE LA AUTO EVALUACIÓN**



Es importante tener muy claro que la autoevaluación de la gestión municipal NO ES una forma de vigilar, controlar o sancionar, es una manera de obtener información para saber exactamente en qué, dónde y cómo mejorar la gestión municipal.

La aplicación de esta herramienta nos permite evidenciar el estado de cada una de las áreas municipales y también saber si el nivel de desempeño es superior o alto, es intermedio o bajo. Para la aplicación de la metodología se utilizó información disponible en la institución, también se realizó entrevistas con los jefes de área de los departamentos de Obras Públicas, Planificación y Desarrollo Sustentable, Financiero, Guardalmacén y de Talento Humano. Resultados de desempeño municipal por áreas específicas. Con la aplicación de la metodología citada, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Área de evaluación uno: desarrollo organizacional**

**Cuadro 233. VARIABLES E INDICADORES DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

Variable	No. Indicador	Puntaje Obtenido	Puntaje máximo de calificación
A.1. Capacidad de la municipalidad de operar de acuerdo a objetivos y metas	1. La municipalidad cuenta con un Plan Operativo Anual (POA) que se usa para monitorear y evaluar las actividades	1	2
	2. Porcentaje de proyectos realizados conforme a lo planificado	0,5	2
A.2. Capacidad de la municipalidad de ordenar el territorio	3. Existe una iniciativa o un Plan para el ordenamiento y desarrollo del territorio	0	3
	4. Existe una unidad técnica para implementar el Plan de Ordenamiento Territorial	0	3
A.3. Capacidad de contar con personal formado adecuadamente	5. Promedio de años de estudio del personal de la municipalidad	1	2
	6. Promedio de años de experiencia del personal de la municipalidad	1	2
	7. Porcentaje del personal que ha sido capacitado en el período anterior	1	3
A.4. Capacidad de implementar sistemas mecanizados	8. Número de sistemas mecanizados implementados en la municipalidad	0,5	2
	9. Número de cuentas de correo electrónico institucionales en puestos de decisión de la municipalidad	1	2
A.5. Capacidad de implementar la equidad de género en la contratación de personal	10. Porcentaje de hombres y mujeres en el personal municipal	2	2
	11. Porcentaje en la cantidad de hombres y mujeres en puestos de jefatura	0,5	2
	Total A	8,5	25

Fuente : Instrumentos para la autoevaluación de la gestión municipal USAID. GTZ 2008

Del análisis efectuado a la **variable capacidad de la municipalidad de operar de acuerdo a objetivos y metas** en esta área, se observa que la municipalidad a pesar de contar con un plan operativo y organizacional, su gestión no se orienta a la planificación Cantonal de acuerdo a los indicadores y metas institucionales. Cada dirección tiene un POA, sin seguimiento para la consecución del mismo durante el año fiscal.

**En cuanto a la capacidad de la municipalidad de ordenar el territorio**, se cuenta únicamente con un plan de desarrollo Cantonal, no existen planes urbanísticos, planes de embellecimiento, planes parciales entre otras herramientas. El plan de ordenamiento territorial aún es un proceso por constituirse en el GAD, con la nueva estructura se ha propuesto la conformación de una unidad técnica la cual se encargará de evaluar y dar seguimiento a los procesos de planificación Cantonal y ordenamiento pero está aún no es creada.

**Al evaluar la variable capacidad de contar con personal formado adecuadamente**, se tomaron en cuenta los indicadores del promedio de años de estudio, el promedio de años de experiencia en relación a las capacidades del talento humano o formación, 92 empleados tienen instrucción secundaria ocupando el 38%; el 29%; que suman 70 empleados con instrucción de tercer nivel, y ocupando un 28%; se encuentran los empleados de instrucción primaria que suman 67 empleados ocupados específicamente en las cuadrillas. Con este análisis se nota la falta de personal calificado especialmente en áreas técnicas y generadoras de valor.

Con respecto al promedio de experiencia del personal tan solo el 14%; tienen más de 10 años de experiencia y el 42%; del personal tiene experiencia de 0 a 4 años

**La variable porcentaje de personas que han sido capacitadas en el año anterior**, demuestra un índice bajo, ya que la municipalidad no cuenta con un plan anual de capacitación, y tan solo un 12% del personal ha sido capacitado, el resultado responde a la suma de servidores públicos que han sido capacitados dividido para el número total de servidores.

**La capacidad de implementar sistemas mecanizados**, hace referencia al número de sistemas-programas aplicaciones para simplificar las actividades de la municipalidad y al número de cuentas de correo electrónico institucional en puestos de decisión. El resultado del primer indicador arroja un resultado bajo ya que tan solo existen 3 sistemas implementados, el segundo indicador es medio ya que el 50%; del personal tiene acceso a correos electrónicos institucionales.

**La capacidad de implementar la equidad de género en la contratación del personal**, el 41%; femeninas y el 59%; masculina, da como resultado alto ya que entre el 45%; y 55%; del personal son del mismo género.

Por otra parte se evalúo la variable del porcentaje en la cantidad de hombres y mujeres en puestos de jefaturas tiene como resultado bajo debido a que tan solo el 13,5%; de mujeres se encuentran en jefaturas (5 puestos), y 86,5%; son hombres (32 puestos) más del 70%; del personal es masculino no existe equidad en puestos jerárquicos.

#### **Área de evaluación dos: finanzas municipales**

**Cuadro 234. VARIABLES E INDICADORES DE FINANZAS MUNICIPALES**

Variable	No. Indicador	Puntaje Obtenido	Puntaje máximo de calificación
<b>B.1. Capacidad de potenciar y optimizar la recaudación municipal</b>	12. Porcentaje de ingresos propios relacionados con los ingresos totales	1,5	2,5
	13. Porcentaje de la mora tributaria que ha sido recuperada con respecto a la mora total	1	2,5
<b>B.2. Capacidad de manejo presupuestario</b>	14. Liquidación efectiva del presupuesto total proyectado	1	3
	15. Eficiencia en la ejecución de la inversión	1	3
<b>B.3. Capacidad de manejo responsable de la deuda</b>	16. Relación de la deuda bancaria amortizada con respecto al ingreso total del GAD	3	3
	17. Se cuenta con información financiera	1	3
<b>B.4. Capacidad administrativa financiera</b>	18. Se cuenta con estudios de costos elaborados y/o actualizados para el cálculo de las tasas por los servicios municipales prestados	0	3
	19. Porcentaje del presupuesto ejecutado invertido en proyectos dirigidos a sectores con vulnerabilidad social	1	5
<b>B.5. Capacidad de orientar la inversión a sectores de población vulnerables</b>	<b>Total B</b>	<b>9,5</b>	<b>25</b>

*Fuente Instrumentos para la autoevaluación de la gestión municipal USAID. GTZ 2008*

Este análisis se ha realizado en base a la información otorgada por la dirección financiera de la municipalidad, relacionada con la situación financiera en el año 2014 y los presupuestos municipales.

**Analizando la capacidad de potenciar y optimizar la recaudación municipal** y haciendo referencia al el indicador porcentaje de ingresos propios relacionado con los ingresos totales.

$$\frac{\text{Ingresos propios}}{\text{Ingresos totales}} * 100 = \frac{1'667.429,04}{13'457.794,45} * 100$$

$$= 12,39\%$$

Existe un 12,39%; de autosuficiencia financiera lo que nos indica que somos dependientes de otras fuentes de financiamiento como el gobierno central. La autonomía municipal sigue muy limitada con relación a los ingresos totales, la recaudación municipal por impuestos prediales urbanos y rurales es baja y los cobros a servicios básicos brindados es ínfimo, no se cobra el servicio de alcantarillado, mejoras viales entre otras, nos da como resultado medio ya que el porcentaje de ingresos esta entre el 1% y 25%.

**Con respecto a la variable capacidad de manejo presupuestario**, analizamos el indicador liquidación efectiva del presupuesto proyectado, obteniendo un 38%; de esto se deduce que, si el déficit o el superávit presupuestario es mayor al 10%; arroja un resultado bajo, ya que la liquidación efectiva del presupuesto no es óptima.

$$\frac{\text{Ingresos ejecutados} - \text{egresos ejecutados}}{\text{Ingresos ejecutados}} * 100 = \frac{13'569.898,91 - 8'362.007,08}{13'569.898,91} * 100$$

$$= 38,38\%$$

Analizando el indicador eficiencia en la ejecución de la inversión, se considera una ejecución baja ya que se ha destinado menos del 65%; del ingreso total de la inversión.

2015 - 2020

$$\frac{\text{Inversión ejecutada}}{\text{Ingresos totales}} * 100 = \frac{5'383.339,18}{13'457.794,45} * 100$$

$$= 40\%$$

En la variable **capacidad de manejo responsable de la deuda**, analizamos el indicador relación entre, deuda bancaria amortizada con respecto al ingreso total de la municipalidad, este resultado es alto ya que la relación es menor que uno, el poder de endeudamiento municipal aun es favorable, la deuda está controlada.

$$\frac{\text{Deuda amortizada}}{\text{Ingresos totales}} = \frac{250.240,00}{13'457.794,45}$$

$$= 0,019$$

La variable **Capacidad administrativa financiera**, evalúa 2 indicadores con respecto a, si se cuenta con información financiera oportuna y confiable, el resultado de esta se refleja en los estados financieros obteniendo un resultado medio, ya que se presentó un atraso entre 1 y 6 meses.

Con respecto a, si se cuenta con estudios de costos elaborados para el cálculo de tasas por los servicios municipales prestados, podemos concluir que las tasas cobradas en algunos casos no se actualizan desde el 2005, como es el cobro de uso y ocupación de suelo que aún se calcula con montos ínfimos y otras tasas ni siquiera son cobradas y dan como resultado un promedio bajo ya que no existen estudios de costos, para este cálculo debe considerarse la normativa legal vigente por el régimen tributario interno.

La ultima variable a analizar, es la **Capacidad de orientar la inversión a sectores de población vulnerable** donde se evalúa el porcentaje del presupuesto de inversión ejecutado invertido en proyectos dirigidos a sectores con vulnerabilidad social, el resultado es bajo ya que solo el 2,07% repartidas 81.900,68 USD como aporte al Consejo Cantonal de la niñez y la Adolescencia, 195.900,68 USD como aporte al Patronato Municipal, 100,00 USD para adecuación de rampas para Centros Infantiles del Buen Vivir, aporte para el deporte recreativo 20.000USD

$$\frac{\text{Presupuesto ejecutado en sectores vulnerables}}{\text{Ingresos totales}} * 100 = \frac{297.900,68}{13'457.794,45} * 100$$

$$= 2,21\%$$

### Área de evaluación tres: servicios públicos y gestión de proyectos

**Cuadro 235. VARIABLES E INDICADORES DE GESTIÓN DE PROYECTOS**

Variable	No. Indicador	Puntaje Obtenido	Puntaje máximo de calificación
<b>C.1. Capacidad de ofrecer servicios municipales</b>	20. Número de servicios que se prestan en el área urbana	1	2,5
	21. Número de servicios que se prestan en el área rural	0,5	2,5
<b>C.2. Capacidad de diversificar y ampliar la inversión municipal</b>	22. Sectores apoyados con proyectos de inversión	0,5	2
	23. Porcentaje de población beneficiada con proyectos desarrollados por la municipalidad	1	3
<b>C.3. Capacidad de interactuar con clientes y beneficiarios municipales</b>	24. Existe y funciona un mecanismo institucional de registro, seguimiento y resolución de quejas y demandas de la población	0	2
	25. Porcentaje de proyectos realizados en	2	3

	conjunto con actores locales		
<b>C.4. Capacidad de asegurar el saneamiento del municipio</b>	26. Porcentaje de inmuebles en la zona urbana y rural a los que se brinda el servicio de recolección de basura	1	2
	27. Tipo de sitio para la Disposición Final de los Desechos Sólidos	0	3
	28. Existe Unidad Ambiental Municipal Institucionalizada y gestionando adecuadamente el saneamiento del municipio	1	2
<b>C.5. Capacidad de contratar, monitorear y evaluar la ejecución de los proyectos</b>	29. Se aplica la normativa legal para la contratación de los proyectos	1	1,5
	30. Existe Unidad o Responsable que le dé seguimiento a la ejecución efectiva de los proyectos	0	1,5
	Total C	8	25

Fuente Instrumentos para la autoevaluación de la gestión municipal USAID. GTZ 2008

**Analizando la variable número de servicios públicos que deben ofrecer los GAD's Municipales**, se enumeran: agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial y manejo de residuos sólidos en los centros poblados, en lo correspondiente al GAD La Maná, cuenta con: servicio de agua entubada, actualmente se encuentra funcionando la nueva planta de tratamiento, que ha mejorado la calidad del agua pero no ha crecido favorablemente la cobertura en la zona urbana, el alcantarillado sanitario es una de las problemáticas más evidentes, en los últimos años, no se ha trabajado en este servicio, ya que no existe un incremento considerable en los últimos 5 años, el alcantarillado pluvial hasta la actualidad no existe, en cuanto al manejo de residuos sólidos, actualmente se encuentra con un cierre técnico el botadero existente.

La capacidad que tiene la municipalidad para diversificar y ampliar la inversión municipal es producto de la valoración de los indicadores, sectores apoyados con proyectos de inversión y el porcentaje de la población beneficiada con proyectos de desarrollo.

En cuanto a los sectores apoyados con proyectos de inversión tiene un promedio bajo, ya que el municipio atiende 3 sectores con proyectos de inversión, estas son el mejoramiento del camal en Pucayacu, el nuevo sistema de agua potable, la compra de equipo caminero que se encuentra generando proyectos viales, entre otras pequeñas obras puntuales como el parque lineal. Este indicador no analiza los resultados o el servicio brindado por los proyectos si no, el número de sectores que fueron atendidos por la municipalidad.

El porcentaje de población beneficiada con proyectos desarrollados por el municipio tiene una ponderación baja ya, que en los años pasados tan solo el 50% de la población Cantonal fue atendida con proyectos, los adultos mayores en el centro gerontológico, la niñez y la adolescencia con la Junta Cantonal, el Patronato Municipal, y los convenios firmados entre el GAD y el MIES atiende la erradicación del trabajo infantil, grupos vulnerables, protección de derechos de la mujer entre otros.

Analizando la capacidad de interactuar con clientes y beneficiarios municipales, se evaluó la existencia de mecanismos institucionales de registro, seguimiento y resolución de quejas de la población, cuyo resultado es bajo; no cuenta la municipalidad con instrumentos como el balcón de servicios físico y en red que apoyen la comunicación de la población con autoridades y funcionarios.

Con respecto al indicador el porcentaje de proyectos realizados en conjunto con actores locales, el resultado es medio entre el 33%; y el 66%; fue ejecutado con actores locales del cantón con los presupuestos participativos.

La Capacidad de asegurar el saneamiento del municipio, evalúa 3 indicadores: el porcentaje de inmuebles en la zona urbana y rural, a los que se les brindara recolección de basura, este servicio muestra un decrecimiento por la falta de carros recolectores y nuevas rutas, existe un crecimiento de viviendas dispersas y vías en mal estado, o no existen lo que genera dificultad para cubrir el territorio con este servicio, por lo que el resultado es medio.

Al evaluar el sitio de disposición final de los desechos sólidos, podemos decir que el botadero de basura existente, tiene un cierre técnico definitivo, y aun no se dispone de un sitio adecuado para implementar el nuevo relleno sanitario lo que da un resultado de evaluación bajo.

Con respecto a, si existe una unidad ambiental municipal institucionalizada y que esté gestionando adecuadamente el saneamiento municipal, podemos decir que el resultado es medio, ya que existe la unidad pero no cuenta aún con todo el personal técnico que requiere.

La evaluación de la capacidad de contratar, monitorear y evaluar la ejecución de proyectos se ha analizado con dos indicadores.

La aplicación o no de la normativa para la contratación de proyectos, es medio, ya que el proceso es documentado, registrado y analizado pero no por todas las unidades involucradas, los procesos de contratación son efectuados mediante la normativa vigente y por los procesos obligatorios del portal de compras públicas. Analizando el indicador, si existe o no una unidad responsable de seguimiento a la ejecución efectiva de los proyectos, el resultado es bajo, ya que la dirección de planificación aún no cuenta con una unidad de proyectos que elabore, evalúe y de seguimiento.

#### Área de evaluación cuatro: Gobernabilidad democrática

**Cuadro 236. VARIABLES E INDICADORES DE GOBERNABILIDAD DEMOCRATICA**

Variable	No. Indicador	Puntaje Obtenido	Puntaje máximo de calificación
<b>D.1. Capacidad de promover la organización de la sociedad civil</b>	31. Porcentaje de la ciudadanía que forma parte de alguna organización social con personería jurídica o en trámite	2	2,5
	32. Porcentaje de la ciudadanía que forma parte de alguna organización social sin personería jurídica	1,5	2,5
<b>D.2. Capacidad de implementar la transparencia municipal</b>	33. Se comunica o permite acceso a la ciudadanía, sobre información relevante de la gestión municipal	2,5	5
<b>D.3. Capacidad de promover la participación y concertación local</b>	34. Mecanismos que se aplican para promover la participación ciudadana	0,5	5
<b>D.4. Capacidad de informar las normativas legales a la población</b>	35. Medios de difusión implementados para dar a conocer la normativa legal relacionada con el periodo en evaluación	2,5	5
<b>D.5. Capacidad de potenciar la participación de grupos en desventaja social</b>	36. Existen y se aplican políticas municipales institucionalizadas dirigidas a: la Mujer, Niñez y Adolescencia, Tercera Edad y personas con Capacidades Especiales	5	5
<b>Total D</b>		<b>14</b>	<b>25</b>

Fuente Instrumentos para la autoevaluación de la gestión municipal USAID. GTZ 2008

En esta área evaluaremos la capacidad de promover la organización de la sociedad civil, en la que se analiza el indicador porcentaje de la ciudadanía que forma parte de alguna organización social con personería jurídica o en trámite, el cual da como resultado alto, ya que más del 30% de la ciudadanía forma parte de alguna organización. El segundo indicador analiza el porcentaje de la ciudadanía que forma parte de alguna organización social sin personería jurídica, el resultado es medio ya que entre el 25% y 60% de la población forma parte de este tipo de organizaciones, asociaciones, grupos barriales entre otros los mismos que son agrupados de hecho.

**La capacidad de implementar la transparencia municipal fue analizada**, con el indicador que hace referencia al acceso que tiene la ciudadanía sobre la información relevante de la gestión municipal relacionada con el plan de desarrollo, estados financieros, presupuesto municipal, liquidación del presupuesto, estado de la ejecución de proyectos, ordenanzas municipales, analizado todos estos componentes se concluye que el resultado de desempeño es medio ya que se facilita el acceso de información relevante de al menos 3 documentos.

**La variable capacidad de promover la participación y concentración social**, evalúa el indicador, mecanismos que se aplican para promover la participación ciudadana los mismos que fueron establecidos en la constitución y las leyes vigentes, las audiencias públicas, los cabildos populares, la silla vacía, consultas previas, veedurías, observatorios y consejos consultivos, el desempeño municipal en esta variable es bajo ya que se está aplicando las audiencias públicas, los consejos de planificación, y participación en asambleas o sesiones, pese a que existe una ordenanza que le permite hacer uso de la silla vacía, ésta no es usada, la falta de una unidad de participación ciudadana es evidente principalmente para implementar ordenanzas que permitan el uso de los mecanismos de control.

**La capacidad de informar la normativa legal a la población**, fue medida por el indicador medios de difusión para dar a conocer la normativa legal relacionada con el periodo de evaluación el que nos arroja un resultado medio ya que se han implementado más de 3 y menos de 5 medios de difusión en la municipalidad como es el caso de la gaceta municipal que si bien no ha sido actualizada es una herramienta que se debería retomar nuevamente, la revista municipal es otro medio, al igual que la página web y la cartelera que se ubica en el salón de la alcaldía, además se cuenta con medios locales como prensa, radio y televisión que corroboran la difusión de la información, en la actual administración se ha aprobado una ordenanza para la creación de la empresa pública de turismo y comunicación.

**Analizando la variable capacidad de potenciar la participación de grupos en desventaja social**, se evaluó el indicador referido a, si existen y si se aplican políticas municipales institucionalizadas dirigidas a la mujer, niñez, adolescencia, tercera edad y personas con discapacidad. Este indicador nos dice que la municipalidad ha trabajado favorablemente obteniendo un resultado alto ya que en los últimos años se han implementado varias unidades adscritas y convenios con el MIES para atender estos grupos como son el Centro Gerontológico, La junta de la niñez y adolescencia, Junta de protección de derechos, proyectos de erradicación de trabajo infantil, técnicos para el hogar y comunidad de las personas con discapacidad, centros infantiles y promoción social.

### **Evaluación Global**

El área de Observación A de desarrollo organizacional obtuvo 8,5 puntos de 25; el nivel es medio ■

El área de Observación B de Finanzas Municipales, obtuvo 9,5 puntos de 25; el nivel es medio ■

El área de Observación C de Servicios y Proyectos, obtuvo 7 puntos de 25; el nivel es bajo ■

El área de Observación D de Gobernabilidad Democrática, obtuvo 16,5 puntos de 25; el nivel es ■ alto

Menos de 44 puntos es bajo ■

Entre 45 y 79 puntos medio ■

Más de 80 puntos alto ■

Sumadas las 4 áreas arrojan tan solo 39,5 puntos que la cataloga con un nivel bajo ■

El municipio con esta auto evaluación deberá tomar medidas cautelares inmediatas para mejorar su gestión, se deberá proponer una solución para mejorar el desarrollo institucional que a la larga generará una evolución considerable.

#### 6.4.2. Sub Sistema Financiero Contable.

Análisis Presupuestario del Año 2014

El Presupuesto inicial del GAD Municipal de La Maná para el 2014 aprobado por el Legislativo Municipal fue de \$13'457.794,45 (incluidos \$2'457.670,86 Codificados), que significa una disminución del 4,4% en relación al año 2013 (\$14'079.194,88).

**Cuadro 237. INGRESOS PRESUPUESTARIOS DEL AÑO 2014**

CUENTA	DENOMINACION	VALOR
1.1	Impuestos	1.073.232,79
1.3	Tasas y Contribuciones	350.575,17
1.4	Ventas de Bienes y Servicios	126.405,73
1.7	Rentas de inversiones y multas	57.215,35
1.8	Transferencias y Donaciones Corrientes	1.688.245,96
1.9	Otros Ingresos	60.000,00
<b>INGRESOS CORRIENTES</b>		<b>3.355.675,00</b>
2.8	Transferencias y Donaciones de Capital	4.562.663,81
<b>INGRESOS DE INVERSION</b>		<b>4.562.663,81</b>
3.6	Financiamiento Público	1.845.412,40
3.7	Saldos Disponibles	2.336.028,55
3.8	Cuentas Pendientes por Cobrar	1.358.014,69
<b>INGRESOS POR FINANCIAMIENTO</b>		<b>5.539.455,64</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>13.457.794,45</b>

Fuente: Cédulas presupuestarias 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Como se evidencia en el cuadro anterior, la mayor parte del ingreso presupuestario, tiene como origen el Financiamiento (41,16%), en segundo lugar se encuentran los Ingresos de Inversión con un 33,90% y finalmente los Ingresos Corrientes con el 24,94%

En lo referente al gasto, de acuerdo a información del Departamento Financiero se obtuvo el siguiente cuadro, en que se detalla los gastos tanto Corrientes, de Inversión y de Financiamiento,

evidenciándose que la mayor parte del presupuesto se encuentra destinado a Obra Pública (35,95%).

### Cuadro 238. GASTOS PRESUPUESTARIOS

CUENTA	DENOMINACION	VALOR
5.1	Gastos en Personal	1.036.163,53
5.3	Bienes y Servicios de Consumo	219.700,34
5.6	Gastos Financieros	167.800,00
5.7	Otros Gastos Corrientes	12.840,00
5.8	Transferencias y Donaciones Corrientes	102.220,00
<b>GASTOS CORRIENTES</b>		1.538.723,87
7.1	Gastos en Personal para Inversión	2.465.345,18
7.3	Bienes y Servicios para Inversión	2.091.189,72
7.5	Obras Públicas	4.837.995,69
7.7	Otros Gastos de Inversión	41.312,00
7.8	Transferencias y Donaciones de Inversión	318.160,99
8.4	Activos de Larga Duración	1.912.827,00
<b>GASTOS DE INVERSION</b>		11.666.830,58
9.6	Amortización Deuda Pública	250.240,00
9.7	Pasivo Circulante	2.000,00
<b>GASTOS POR FINANCIAMIENTO</b>		252.240,00
<b>TOTAL GASTOS</b>		13.457.794,45

Fuente: Cédulas presupuestarias 2014

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

## Autosuficiencia Financiera

Este indicador, al relacionar los ingresos propios con los gastos corrientes permite establecer en qué porcentaje los ingresos propios cubren los gastos corrientes.

### INGRESOS CORRIENTES

#### GASTO CORRIENTE

$$\frac{3'355.675,00}{1'538.723,87} = 2,18$$

$$1'538.723,87$$

La autosuficiencia financiera demuestra que de la comparación entre ingresos corrientes y gastos corrientes, los ingresos por autogestión de la municipalidad pudo cubrir el total de gastos corrientes del período, ya que se contó con la suficiente liquidez y esta fue mayor en un 2.18 veces a los consumos ordinarios del 2014.

Sin embargo, si se considera solamente los ingresos por “Impuestos” y “Tasas y Contribuciones” como Ingresos Propios y no como Ingresos Corrientes solamente se cubre el Gasto Corriente, lo cual, claramente indica que estos ingresos no cubren los gastos mencionados.

$$\frac{1'667.429,04}{1'538.723,87} = 1,08$$

$$1'538.723,87$$

### **Autosuficiencia Mínima, los ingresos propios no son suficientes para cubrir gastos de remuneraciones**

Es necesario tomar en cuenta que el rubro de remuneraciones suman \$3'501.508,71, es decir el 26,02% del Presupuesto Total, para éste cálculo se suma tanto el gasto de personal corriente como de inversión. De aquí se desprende que, con los ingresos propios, apenas se cubre el 47% de las remuneraciones totales.

$$\frac{1'667.429,04}{3'501.508,71} = 0.47$$

$$3'501.508,71$$

Dentro del programa gastos de inversión pública están considerados los gastos de remuneraciones del personal obrero lo que distorsiona la realidad municipal ya que los gastos de inversión no deben mezclarse con los gastos corrientes es así que 2'465.345,18 de dólares se incrementaría a este gasto generando un déficit ya que los ingresos propios no cubren los gastos corrientes y los montos de inversión en obra son mínimos generando en la institución minúscula inversión en obras que generan desarrollo.

### **Inversión para obra**

La mayor parte del ingreso presupuestario, tiene como origen el Financiamiento (41,16%), en segundo lugar se encuentran los Ingresos de Inversión con un 33,90% y finalmente los Ingresos Corrientes con el 24,94%.

Como gastos de inversión para obra contamos con \$ 4.562.663,81 al 2014 para lo cual proyectamos un incremento de un 5%; anual para el 2015, con la disminución del presupuesto nacional para el años 2016,2017,2018,2019 se provee un decrecimiento del 5% al presupuesto .

**Cuadro 239. VARIACIONES DE INVERSION**

Inversión al 2014	Inversión al 2015	Inversión al 2016	Inversión al 2017	Inversión al 2018	Inversión al 2019
\$ 4.562.663,81	\$ 4.790.797	\$ 4.562.663,81	\$ 4.562.663,81	\$ 4.562.663,81	\$ 4.562.663,81

Fuente. GADM-LM

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

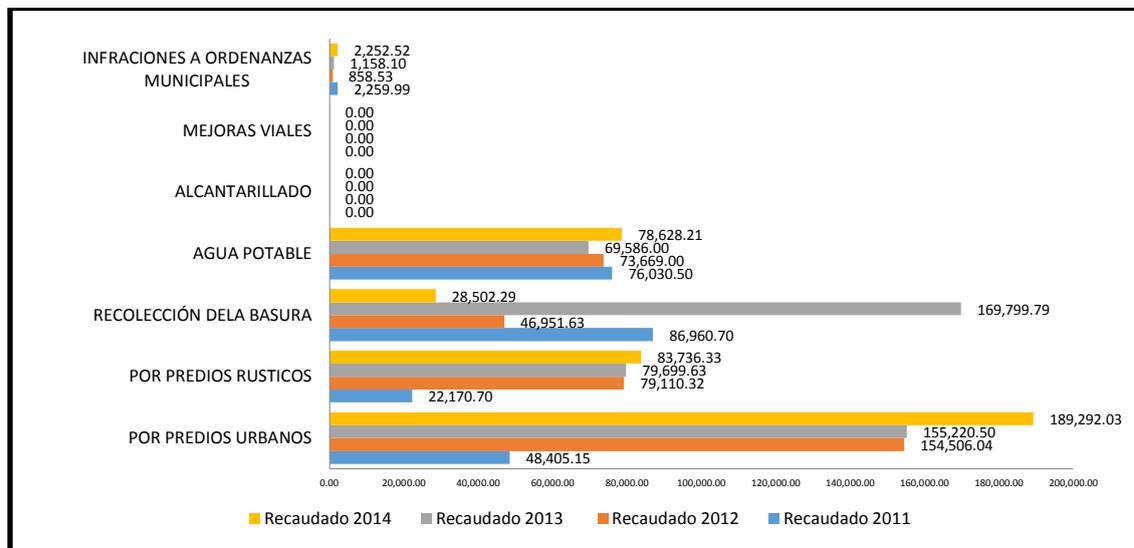
**Con la proyección el municipio dispondrá de \$ 18.250.655,24 para inversión pública para los cuatro años.**

### **6.4.3. Análisis de la recaudación municipal**

La eficacia institucional se refleja también en la capacidad de recaudación considerándose en la actualidad, muy baja debido a múltiples factores como:

- a. No existe recaudación por el servicio de alcantarillado pese que en la actualidad cubrimos el 26,11%; del territorio, no se registran ingresos por el mismo,
- b. Caso similar sucede con la recaudación por mejoras viales que tampoco son cobradas,
- c. La recaudación por el servicio de agua potable es mínima debido a la baja calidad ya que esta no es potabilizada, sin embargo el costo de los mantenimientos y personal son continuos, y estos no se reflejan en los ingresos, del año 2011 al año 2014 existe apenas 2.597 dólares de incremento por este servicio debido a que no existen medidores de agua en las viviendas, los costos fijados para este servicio son mínimos, para poder obtener una subsistencia financiera por el mismo se debería replantear el costo y promover el cobro real,
- d. En cuanto a los ingresos por el servicio de recolección de basura se nota un decrecimiento significativo del año 2011 al 2014 de 58.458,41 dólares este fenómeno no solo es en los ingresos sino también en la cobertura del servicio ya que al 2015 existe un decrecimiento del 8,5%;
- e. Los ingresos por impuestos prediales urbanos y rústicos a pesar de no ser los mejores, por el ineficiente catastro predial que mantiene el municipio; del año 2011 al 2014 se nota un incremento considerable en sus cobros de 70.575,85 a 273.028,36 dólares, con la implementación de un nuevo catastro urbano los ingresos mejorarían.
- f. Los cobros por infracciones a ordenanzas municipales son ínfimos, pues estos oscilan entre los 2.252,52 dólares anuales. Al no contar con ordenanzas y reglamentos que sancionen eficazmente estas violaciones cometidas por la población, es muy difícil incrementar los ingresos de capital en las arcas municipales.

**Gráfico 74. INGRESOS Y CAPACIDAD DE RECAUDACIÓN**



Fuente. GADM-LM

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

#### 6.4.4 Subsistema de catastros (lotes, construcciones, valoración)

La institución a través de la jefatura de catastros lleva un registro de lotes, construcciones y valoraciones de los predios, en la actualidad en cobro de impuestos por mejoras prediales es bajo el poder de recuperación de impuestos es mínimo.

#### Catastro Urbano

La Ordenanza para delimitación de las áreas urbanas de la parroquia Matriz La Maná y el sector urbano de las parroquias Guasaganda y Pucayacu se aprobó el 8 de enero de 1988.

Al 2015 se encuentran catastrado 9.080 predios urbanos, de los cuales 5.154 predios urbanos están edificados, 3.926 predios urbanos no tienen edificaciones.

Existe una ordenanza aprobada en el 2013 por el Concejo Cantonal para el bienio 2014 – 2015 la cual determina una tarifa urbana de 0,75 por mil, en base a la cual se estimó una recaudación de \$220.000,00, emitiéndose títulos por un valor total de \$267.397,01 para su recaudación, de los cuales se registra una cartera vencida acumulada de \$76.362 dólares.

### **Catastro Rural**

El ingreso anual proyectado para recaudar en el 2014 fue de \$138.000,00, emitiéndose títulos por un valor de \$176.845,33/100 dólares. La cartera vencida acumulada asciende a \$147.959,00 dólares. Al 2015 se encuentran catastrados 11.921 predios rurales, de los cuales 1.481 predios rurales están edificados, 10440 predios rurales no tienen edificación.

**La última actualización del catastro predial rural corresponde al año 1991 y; la del catastro predial urbano al año 2005, hace 22 y 9 años atrás respectivamente. El sistema utilizado tiene metodologías obsoletas que provocan sub valoraciones e ineficientes cobros por impuestos prediales, el GAD Municipal no recauda anualmente un monto equivalente a USD. 3'000.000 de dólares, lo que limitan su capacidad de inversión, gestión de obras y servicios en beneficios de sus habitantes. Con este antecedente se concluye que el poder de endeudamiento es bajo por no existir una recaudación efectiva.**

### **6.4.5 Subsistema de tramites ciudadanos (permisos de construcción, licencias urbanísticas, ficha predial)<sup>21</sup>**

Existe un registro control en la secretaria de planificación que permite llevar un control de los trámites que realiza la ciudadanía sin embargo el sentir de la población se basa en trámites muy demorados.

### **6.4.6 Análisis del PDyOT vigente.**

El plan de desarrollo anterior contiene proyectos de capacitación en su gran mayoría, y los proyectos enfocados al desarrollo son mínimos con metas inalcanzables que no son competencia municipal, por lo cual no se ha logrado dar cumplimiento a este modelo de gestión propuesto, al no existir una distribución presupuestaria dentro del plan no se puede evaluar el cumplimiento presupuestario del mismo, no contiene proyectos de ordenamiento territorial lo que ha dificultado la elaboración de nuevos proyectos, sin embargo se ha estado dando cumplimiento a las evaluaciones hechas por Senplades a través del programa SIGAD cuatrimestralmente evaluando 5 proyectos de mayor envergadura por año, con este antecedente podemos concluir que no existe un cumplimiento eficaz del plan anterior por el bajo contenido de proyectos existentes en el mismo y el poco interés que han demostrado las administraciones pasadas en brindar la importancia que amerita la planificación territorial, actualmente el GAD aún no dispone de una unidad de ordenamiento territorial que planifique, evalúe y gestione proyectos enfocados al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón la Maná, la dirección de planificación con el poco personal técnico que dispone no puede controlar eficazmente el cumplimiento de metas y objetivos propuestos, para lograr que esta nueva administración trabaje planificadamente deberá fortalecer

<sup>21</sup> Informe para la actualización del catastro predial del cantón la Maná elaborado por los técnicos del GAD 2015

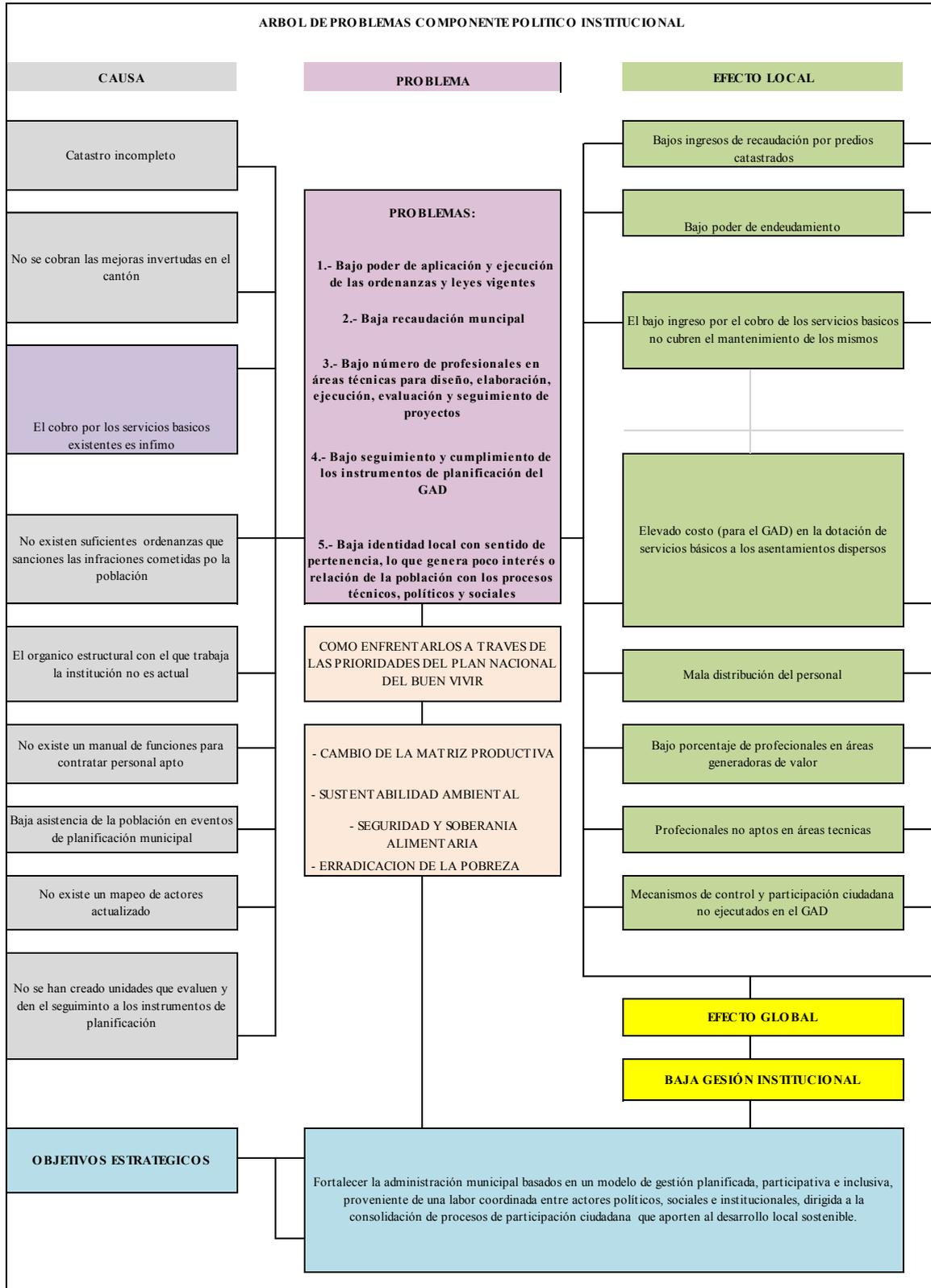
la dirección de planificación con técnicos de amplia experiencia en planificación urbanística y desarrollo territorial ya que no se ha actualizado la ordenanza de uso y regulación de suelo la que obligatoriamente debe realizarse 180 días después de aprobado el PDyOT, actualmente no existe una normativa vigente para ejecución del plan de desarrollo anterior.

**Cuadro 240. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES**

**Político Institucional y Participación Ciudadana**

Variables	Línea Base	Problemas Actuales	Tendencia Agravada	Potencialidades
<b>Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial</b>	Actualmente solo contamos con 1 instrumento de planificación que es el PDyOT vigente	Los Instrumentos de Planificación, Ordenamiento Territorial y normativas no existen y algunos no se han actualizado como es el caso del Uso y ocupación del suelo,  La municipalidad cuenta con ordenanzas desactualizadas,  No existe una unidad encargada del monitoreo y seguimiento del PDyOT	Al no existir una normativa aplicable para el desarrollo de las áreas urbanas se presentan problemas evidentes como la baja consolidación de áreas urbanas y la expansión fuera del límite urbano un crecimiento sin normativa. Al no existir monitoreos, seguimientos y evaluaciones del cumplimiento de objetivos y metas del PDyOT generara un bajo cumplimiento del mismo.	Las autoridades tiene una predisposición para actualizar y mejorar los instrumentos de planificación con sus respectivas normativas, leyes y ordenanzas en beneficio de la población
<b>Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.</b>	No se dispone de un mapeo de actores públicos privados y sociedad civil	La municipalidad actualmente no cuenta con un mapeo de actores eficiente	Al no existir un mapeo de actores se dificulta la acción municipal con áreas estratégicas de la población	La municipalidad cuenta con una unidad de promoción social quien está liderando la actualización del mapeo de actores
<b>Estructura y capacidades del GAD</b>	Existe un estatuto del orgánico funcional  La capacidad de gestión municipal se encuentra en un 41,5%	El orgánico funcional existente no se ejecuta al 100% y necesita una reingeniería de procesos, evaluación y de personal.	Sin la debida ingeniería de procesos municipales el GAD mantendrá las problemáticas institucionales actuales generando desorganización e inequidad laboral.  Los servicios y proyectos, el desarrollo organizacional y las finanzas municipales no son eficientes generaran un baja recaudación, poca inversión en obras, y un desarrollo institucional limitado.	La municipalidad cuenta con la dirección de planificación y administrativa con disposición de realizar una reingeniería institucional
<b>Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial</b>	Los ingresos propios apenas cubren el 47% de los gastos de las remuneraciones totales.  Existe un catastro rural y urbano  No existe un unidad que dé seguimiento al PDyOT	Existe un déficit presupuestario por la baja recaudación municipal.  El catastro rural y urbano se encuentra desactualizados y mantiene una cartera vencida.	Al no reestructurar el presupuesto municipal la inversión en obra pública seguirá generando falsas expectativas en el crecimiento de la cobertura de los servicios básicos.  Los ingresos por recaudaciones prediales seguirán siendo mínimos si no se cobra las tasas catastrales reales.  Sin la unidad de PDyOT no existirá un seguimiento, evaluación y monitoreo del mismo lo que generara inconveniente con el cumplimiento de metas propuestas	La predisposición de las autoridades y funcionarios en mitigar los errores detectados

**Cuadro 241. ARBOL DE PROBLEMA COMPONENTE POLITICO INSTITUCIONAL**





**PLAN DE DESARROLLO Y  
ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL DEL CANTÓN LA  
MANÁ**

**FASE DOS ANALISIS  
TERRITORIAL**



## 7. ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

La capacidad de uso de la tierra se entiende como la determinación, en términos físicos, del soporte que tiene una unidad de tierra para ser utilizada.

Las variables desarrolladas en el diagnóstico por componentes se sintetizan en la matriz anexa, (matriz de potencialidades) en ellas se describen los problemas, causas, manifestaciones y su localización, las posibles soluciones, se plantea las posibles soluciones y las correspondientes políticas, proyectos y estrategias para cubrir los objetivos (desde los problemas y desde las potencialidades) más amplios del PD y OT y construir la Visión y Propuesta de Desarrollo del Cantón la Maná. (Mejor calidad de vida, Cerrar brechas. Acceso a derechos y servicios.)

### 7.1. Capacidad de Uso de la Tierra (CUT)

Realizando el análisis de la cartografía digital de la Capacidad de uso de la tierra, se ha determinadas las unidades territoriales combinadas por sus limitaciones y aprovechamientos. El cantón cuenta con un área de Reserva reconocida por el PANE (Patrimonio de Áreas Naturales del Estado).

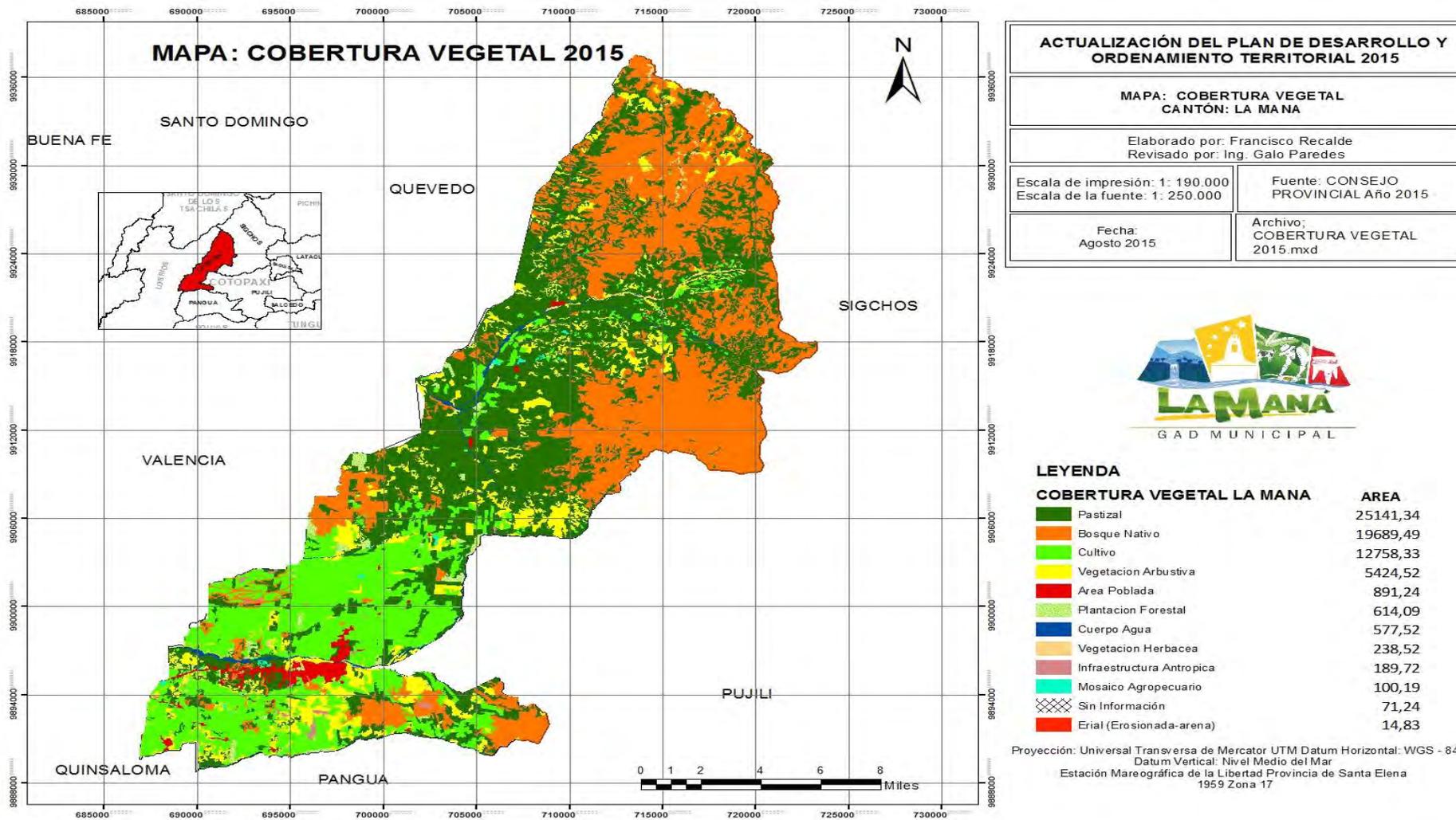
El proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, comprende un conjunto de acciones, políticas públicas, y decisiones que tomará e implementará el gobierno del Cantón La Maná, para alcanzar el buen vivir de la población con un modelo de gestión participativa.

Considerando la importancia de analizar de manera integral el territorio y que existen varias relaciones entre los diferentes componentes del diagnóstico que deben ser consideradas para facilitar la comprensión de sus dinámicas, problemas y potencialidades; y de esta manera poder establecer líneas de acción para la intervención y gestión de los mismos.

Para lograr territorializar nuestro cantón es necesario conocer la zonificación predominante y con esto proponer las políticas públicas, que permita ubicar espacialmente en dónde se encuentran los problemas y las potencialidades prioritarios de un territorio.

Se ha utilizado la zonificación por el Uso de la Tierra Actual en la que entrelazamos los conflictos, pendientes, limitaciones, entre otras. En el modelo territorial se implementará los resultados de los objetivos, a través de una forma organizativa territorial que permitirá desarrollar de manera sostenible y eficiente los recursos institucionales, de esta manera, fortalecer los vínculos con los asentamientos humanos y el medio natural.

**Mapa 80. COBERTURA VEGETAL EXISTENTE**



Fuente: MAE 2008

Elaborado por: Equipo PDyOT 2015

## MODELO TERRITORIAL ACTUAL

Para el modelo territorial actual se realizó una síntesis del funcionamiento y dinámica ambiental, socio económico y política del cantón, tomando en cuenta elementos relevantes que la conforman, así como la interacción entre los mismos.

El cantón se ubica en el área de Patrimonio Nacional del Estado estas áreas protegidas se conocen como la Reserva Ecológica Ilinizas, cuyos límites se encuentran colindantes con zonas de producción agrícola y pecuaria.

La Maná cuenta con una ubicación estratégica como punto de enlace entre sierra y costa, que le da la posibilidad de ser una plaza de intercambio comercial y cultural de los dos territorios.

Dentro de los límites urbanos ubicamos las principales actividades económicas, es decir actividades administrativas, comerciales, habitacionales y productivas. Actividades productivas como establecimientos de comida y abastos, infraestructura hotelera, pequeña y mediana industria y actividades administrativas como instituciones públicas, agencias bancarias, policía, bombero entre otras.

La ciudad de La Maná comprendida por las tres parroquias, la matriz, el Carmen y el triunfo, muestra una estructura urbana desordenada, no hay zonificación de la ciudad por sectores de desarrollo como residencial, comercial e industrial, para visualizar un ejemplo, la zona rosa en la actualidad sigue formando parte la zona urbana consolidada, lo mismo sucede con los centros de tolerancia como cantinas que se encuentran en cualquier punto de la ciudad aspecto que no ha podido ser regulado por no contar con un plan de uso y ocupación del suelo .

Dentro del área rural se encuentra los establecimientos agro pecuarios productivos como ganadería, seguida de la piscicultura, y el aumento de la práctica agrícola principalmente en productos como banano y tabaco de exportación, en cuanto a actividades turísticas se incluyó uno de los principales atractivos del cantón como la entrada a las 7 Chorreras el Sapanal (Pangua), Malqui Machay, la promoción de granjas agropecuaria, complejos deportivos y una serie de iniciativas turísticas. Así mismo infraestructura vinculada a las actividades económicas mencionadas, e infraestructura de interés público, como contenedores de leche, restaurantes, tanques de captación de agua, escuela, sub centro de salud. Además se incluyó una jerarquía a nivel poblacional, como se puede observar la mayor parte de la población se concentra en la cabecera Cantonal, mientras que en asentamientos dispersos la población también es amplia.

Con respecto a flujos y conexiones, se encontró a la vía La Maná – Quevedo y La Maná – Latacunga atraviesa el cantón de este a oeste, es una vía de conexión interprovincial. En cuanto a las conexiones de comercio y gestión, se observa que estas actividades se orientan desde poblados dispersos a la cabecera Cantonal y a la ciudad de Quevedo y Latacunga. En el caso del flujo vehiculara es unidireccional, ya que el comercio se orienta hacia otros poblados.

Se encontró que existe un importante flujo interno cantonal atraído principalmente por los complejos deportivos las 7 chorreras y el paisaje. El flujo turístico internacional tiene poca acogida debido a la baja infraestructura hotelera ofertada, así como el entorno natural existente que no tiene señalización. Los flujos externos, son aquellos que conectan a las parroquias con otras ciudades, en este caso tomando a las más representativas tenemos al Norte Latacunga y al sur Quevedo y Valencia.

La vialidad inter cantonal se encuentra en buen estado, caso contrario sucede con la vialidad inter parroquial que requiere mayor atención ya que no existen vías asfaltadas y los pocos kilómetros existentes se encuentran en mal estado, considerando que las vías son infraestructuras de apoyo para el desarrollo del comercio agropecuario del cantón.

**Cuadro 242. CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA (CUT)**

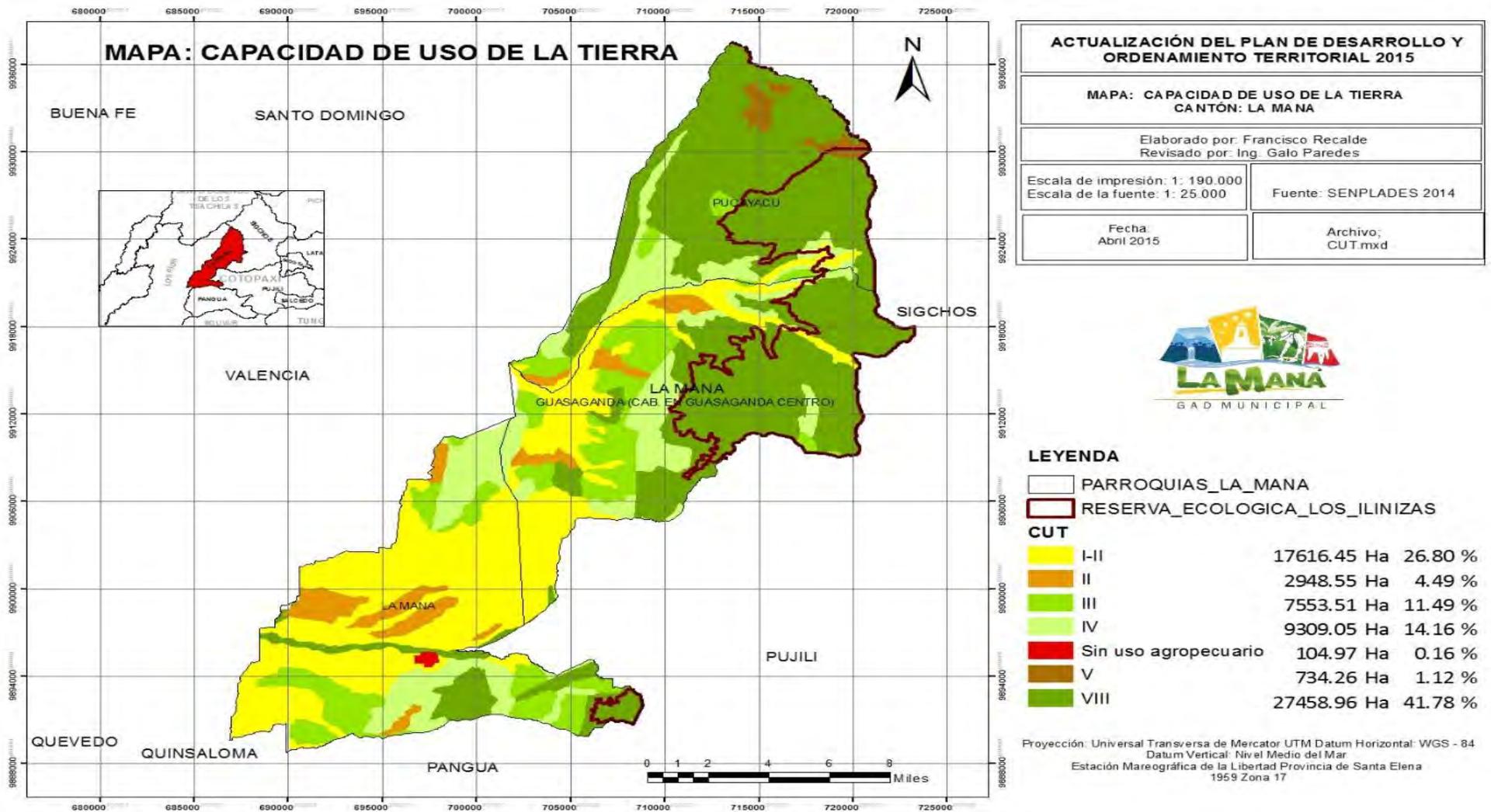
CLASE	CUT (Capacidad de Uso de la Tierra)	DESCRIPCIÓN
II	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera limitación.	Son tierras arables que pueden ser utilizadas para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales adaptadas ecológicamente a la zona, requieren prácticas de manejo más cuidadoso que los suelos de la Clase I, son tierras con ligeras limitaciones, con pendientes menores al 5%.
III	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a moderadas limitaciones.	Son tierras arables, en las cuales se reduce la posibilidad de elección de cultivos anuales a desarrollar o se incrementan los costos de producción debido a la presencia de ligeras a moderadas limitaciones, por lo que existe la necesidad de usar prácticas de manejo de suelo y agua. Generalmente se encuentran en pendientes menores al 10%.
IV	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con severas limitaciones.	Son tierras arables que requieren un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria o permiten un laboreo ocasional para evitar la erosión hídrica. Se restringe el establecimiento de cultivos intensivos y admite cultivos siempre y cuando se realicen prácticas de manejo y conservación.
V	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a moderadas limitaciones.	Esta clase agrológica es de uso limitado, las tierras requieren de un tratamiento muy especial en cuanto a las labores con maquinaria ya que presentan limitaciones difíciles de eliminar en la práctica, se reduce el uso de cultivos anuales, permanentes y semipermanentes a unos pocos aptos por las severas condiciones físicas.
VIII	Conservación	Son áreas que deben mantenerse con páramo, vegetación arbustiva, arbórea o cualquier cobertura natural que proteja de la erosión, mantenga la vida silvestre y fuentes de agua. Son tierras con las más severas limitaciones; corresponden generalmente a pendientes superiores al 70%. Independiente de sus limitaciones solas o combinadas no presentan condiciones para su utilización con actividades agrícolas o pecuarias.
<b>ÁREA URBANA</b>		Son áreas de concentración poblacional.

Fuente: SENPLADES 2014

Elaborado por: Equipo PDyOT 2015

- Las Clases I, VI, VII no se aplican al territorio

**Mapa 81. CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA (CUT)**



Fuente: SENPLADES 2014

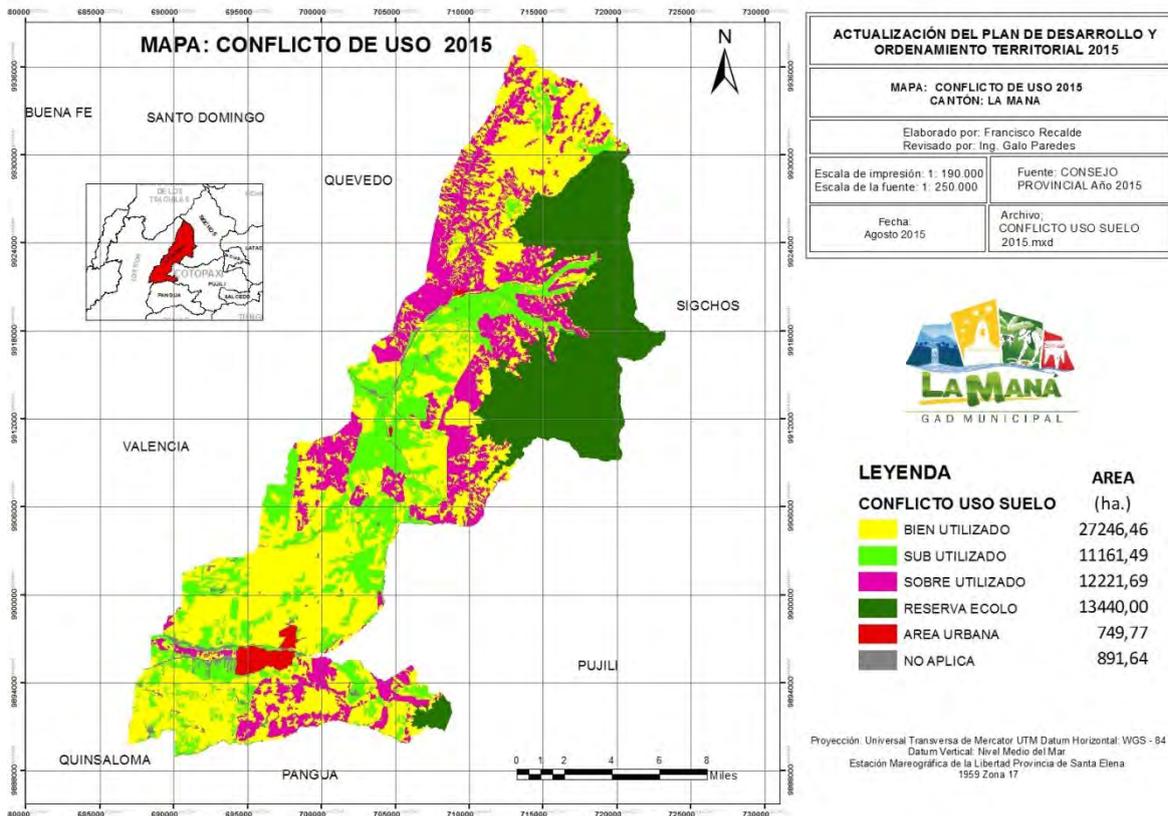
Elaborado por: Equipo PDyOT 2015

## 7.2. Análisis Estratégico Territorial por Conflictos de Uso del Suelo

Para obtener los conflictos de uso de suelo, se realiza un análisis mediante la comparación del uso actual del suelo y las aptitudes del suelo con el fin de evaluar la correspondencia entre ambos. Por lo tanto, si existe correspondencia entre el uso actual y el uso potencial, el resultado es que el suelo se encuentra bien utilizado. Si el suelo es usado con mayor intensidad de la que permite su aptitud de uso, corresponde entonces a sobre utilizado. En el caso de que el suelo sea utilizado con menor intensidad de la que permite su aptitud, el resultado es un suelo subutilizado.

Adicionalmente, es necesario cruzar este resultado con el mapa de **Áreas** Protegidas ya que las mismas no forman parte de los resultados de este mapa.

**Mapa 82. CONFLICTOS DE USO DE SUELO**



Fuente: MAGAP 2002

Elaborado por: Equipo PDyOT 2015

El producto de este análisis nos permite obtener el MAPA DE CONFLICTOS DEL USO DEL SUELO del cantón, con el correspondiente cuadro de datos:

**Cuadro 243. CONFLICTOS DEL USO DEL SUELO**

CONFLICTO	ÁREA (ha.)	%
RESERVA ECOLOGICA	13440,00	20,4
BIEN UTILIZADO	27246,46	41,3
SOBRE UTILIZADO	12221,69	18,5
SUB UTILIZADO	11161,49	16,9
ÁREA URBANA	749,77	1,1
NO APLICA	1159,7	1,8
TOTAL	65979,11	100,0

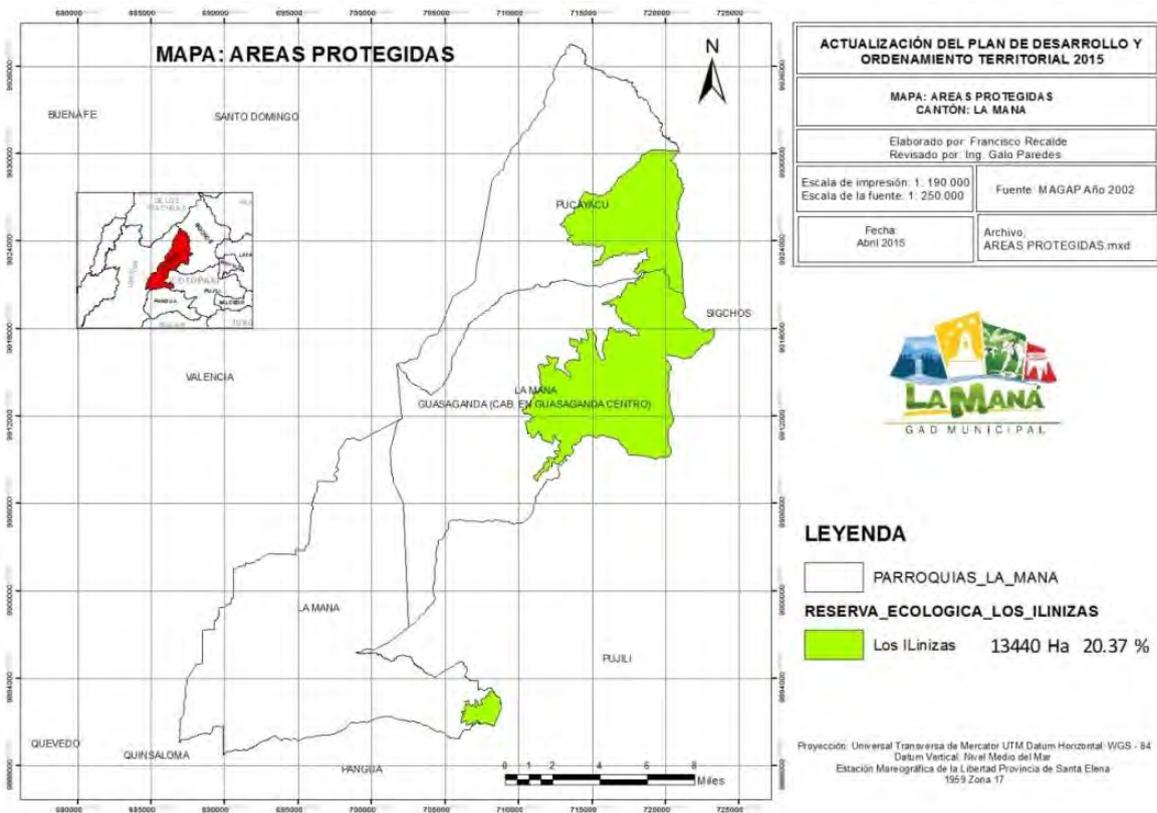
Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo PDyOT 2015

En el caso del cantón, el producto de este análisis nos permite los siguientes porcentajes de acuerdo al cuadro: Reserva ecológica el 20.4%; el 41,3% se encuentra bien utilizado; el 18,5% del territorio se encuentra sobre utilizado considerándose como un conflicto; el 16,9% se encuentra sub utilizado; el 1,1% corresponde al área urbana y el 1,8% no aplica (cuerpos de agua y otros).

Las zonas bien utilizadas corresponden en mayor parte a tierras agropecuarias y en menor proporción a bosques; las zonas subutilizadas corresponden a tierras agropecuarias, la cual se originó en forma antrópica a partir de la intervención humana. Estas dos zonas deberían estar pobladas por bosques naturales. Dentro de la categoría de sobreutilización, encontramos zonas que en la actualidad están cubiertas por pastos, bosque intervenido y asentamientos humanos, y deberían estar ocupadas por bosque natural.

**Mapa 83. ÁREAS PROTEGIDAS**



Fuente: INEC 2010-MAE 2008

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 7.3. Diagnóstico Estratégico

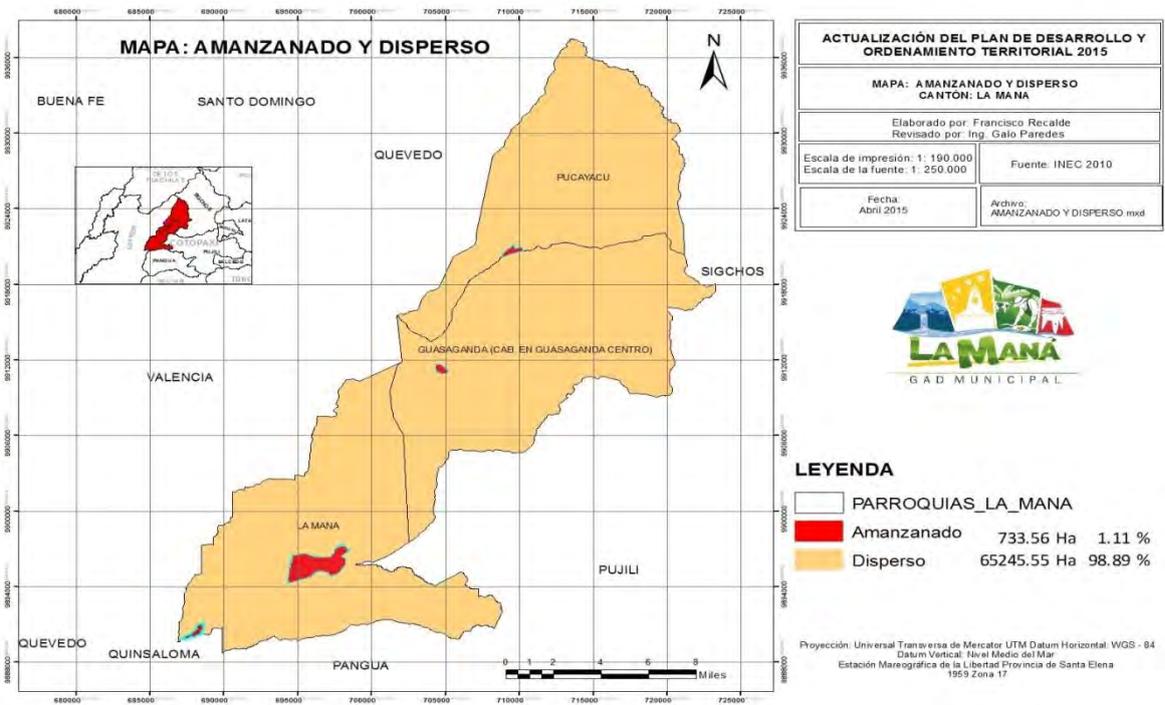
El Mapa de diagnóstico estratégico, viene a ser el resultado del cruce de la variable Conflictos de uso de la tierra con las variables estratégicas:

Las variables estratégicas son mapas levantados con la información levantada por el INEC en el último Censo del año 2010.

#### 7.3.1. Amanzanado y Disperso

El INEC para el levantamiento de la información distribuye a la población en Amanzanada y Dispersa.

**Mapa 84. AMANZANADO Y DISPERSO DEL CANTÓN LA MANÁ**



Fuente: INEC 2010

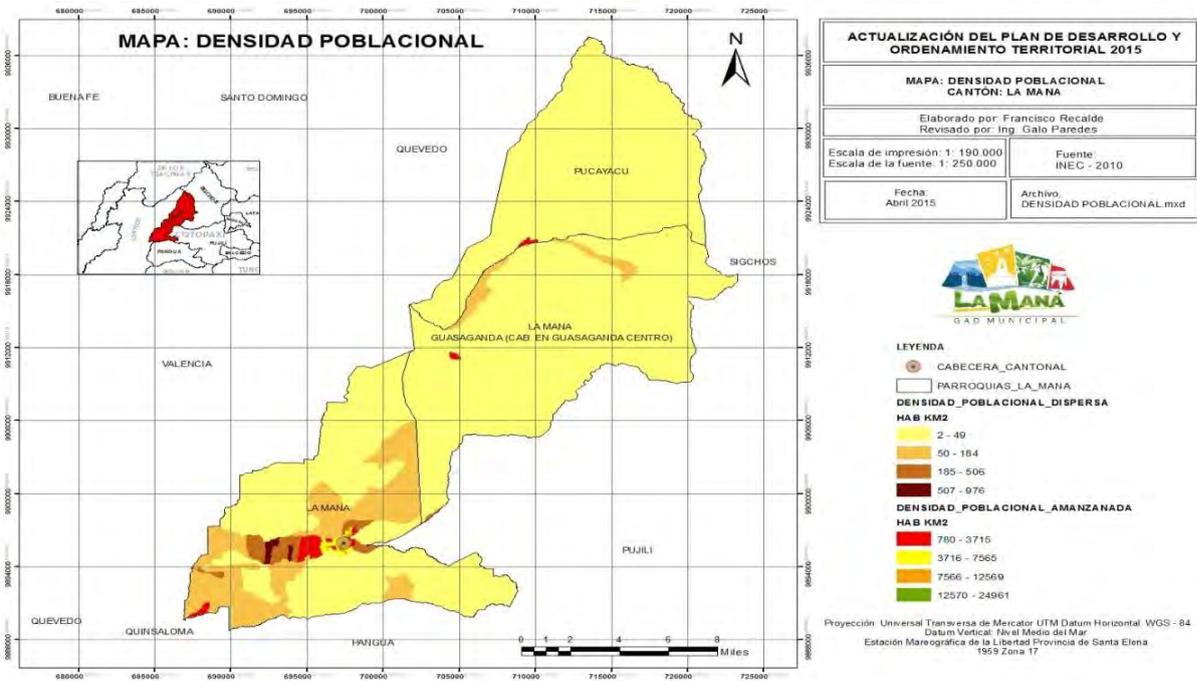
Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Para nuestro cantón el área amanzanada constituye el 1,11% y el área dispersa el 98,89%.

**7.3.2. Densidad Poblacional**

Esta variable nos permite saber el número de habitantes por kilómetro cuadrado, tanto en el área amanzanada como en el área dispersa.

**Mapa 85. DENSIDAD POBLACIONAL DEL CANTÓN LA MANÁ**



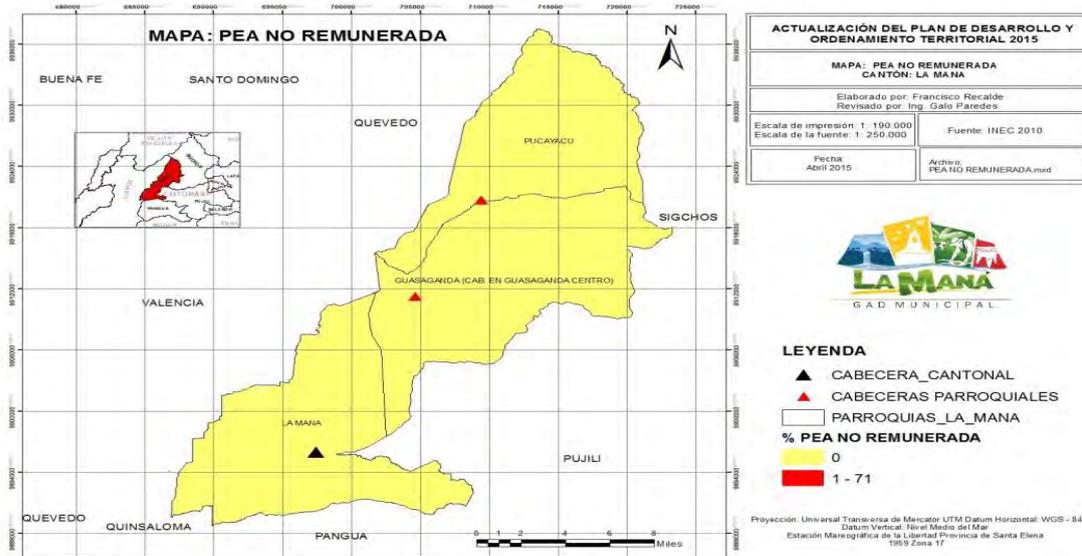
Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 7.3.3. Pea no remunerada

Esta variable nos permite conocer el porcentaje de habitantes por área censal que laboran en diferentes actividades y no percibe ninguna remuneración. Sin embargo al mapear esta variable se puede establecer que la información con respecto a esta variable no se encuentra levantada por el INEC para este cantón.

**Mapa 86. PEA NO REMUNERADA**



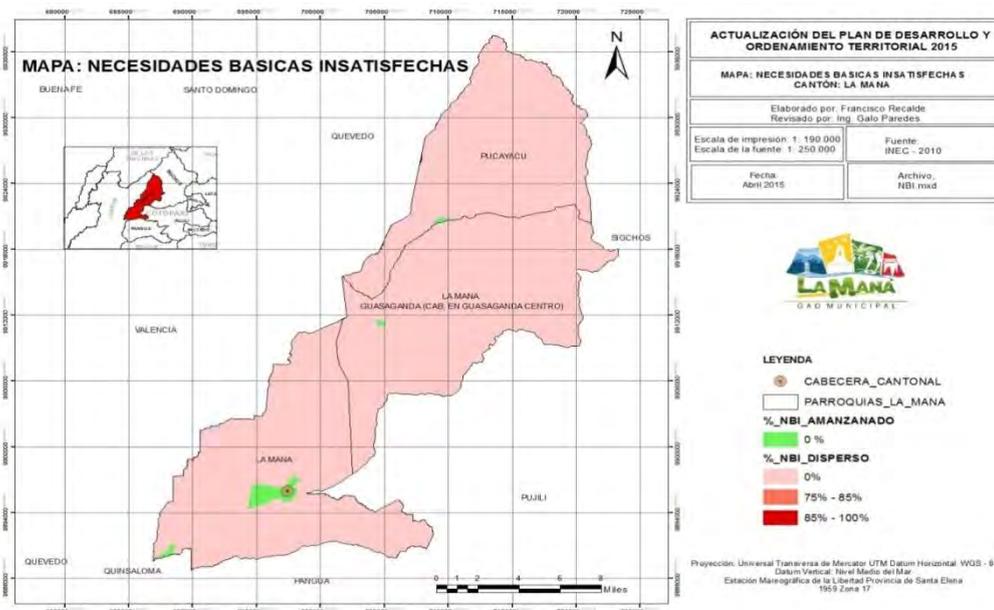
Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 7.3.4. Necesidades Básicas Insatisfechas

Esta variable nos permite conocer el porcentaje de necesidades básicas insatisfechas por área censal. Sin embargo al mapear esta variable se puede establecer que la información con respecto a esta variable no se encuentra levantada por el INEC para este cantón.

**Mapa 87. NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS**



Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 7.3.5. Servicios Básicos

En razón de que la variable de Necesidades Básicas Insatisfechas no cuenta con información, para poder realizar el diagnóstico del cantón se ha creado esta variable estratégica:

En esta variable se han sumado y promediado los porcentajes de los siguientes variables de servicios básicos:

**Cuadro 244. SERVICIOS BASICOS**

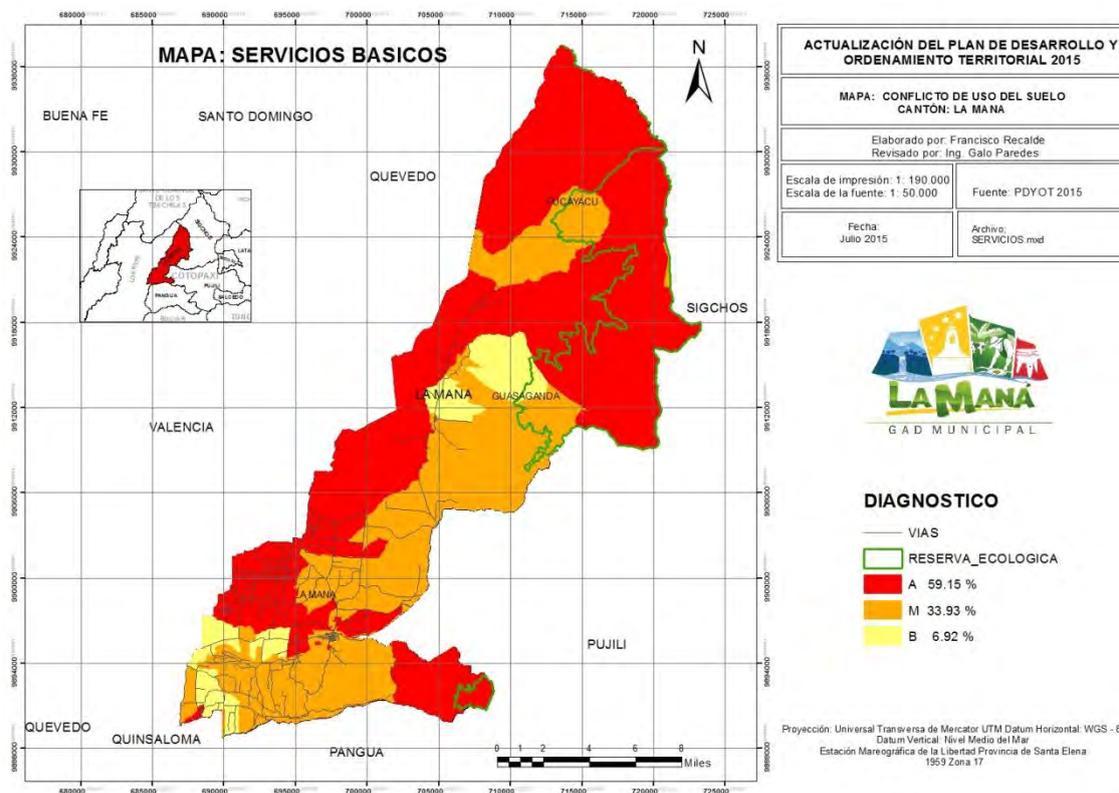
Agua por red	Serv Higiene	Luz electrica	Eliminación
Agua por red pública	Servicio Higiénico conectado a red pública de alcantarillado	Luz eléctrica por red de empresa eléctrica de servicio público	Eliminación de basura por carro recolector

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

La nueva variable creada se llama servicios y a la misma se le ha dividido en la parte amanzanada y en la parte dispersa y dentro de estas dos áreas se le ha dividido al tramo existente en tres partes, la que tiene mayores servicios se le ha calificado como de conflicto BAJO (B); la parte media de conflicto MEDIO (M); y la parte que tiene menor porcentaje de servicios de conflicto ALTO (A).

**Mapa 88. SERVICIOS BASICOS**



Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 7.3.6. Educación

En razón de que la variable Pea No Remunerada no cuenta con información, para poder realizar el diagnóstico del cantón se ha creado esta variable estratégica:

En esta variable se han sumado y promediado los porcentajes de las siguientes variables de Educación:

**Cuadro 245. EDUCACION**

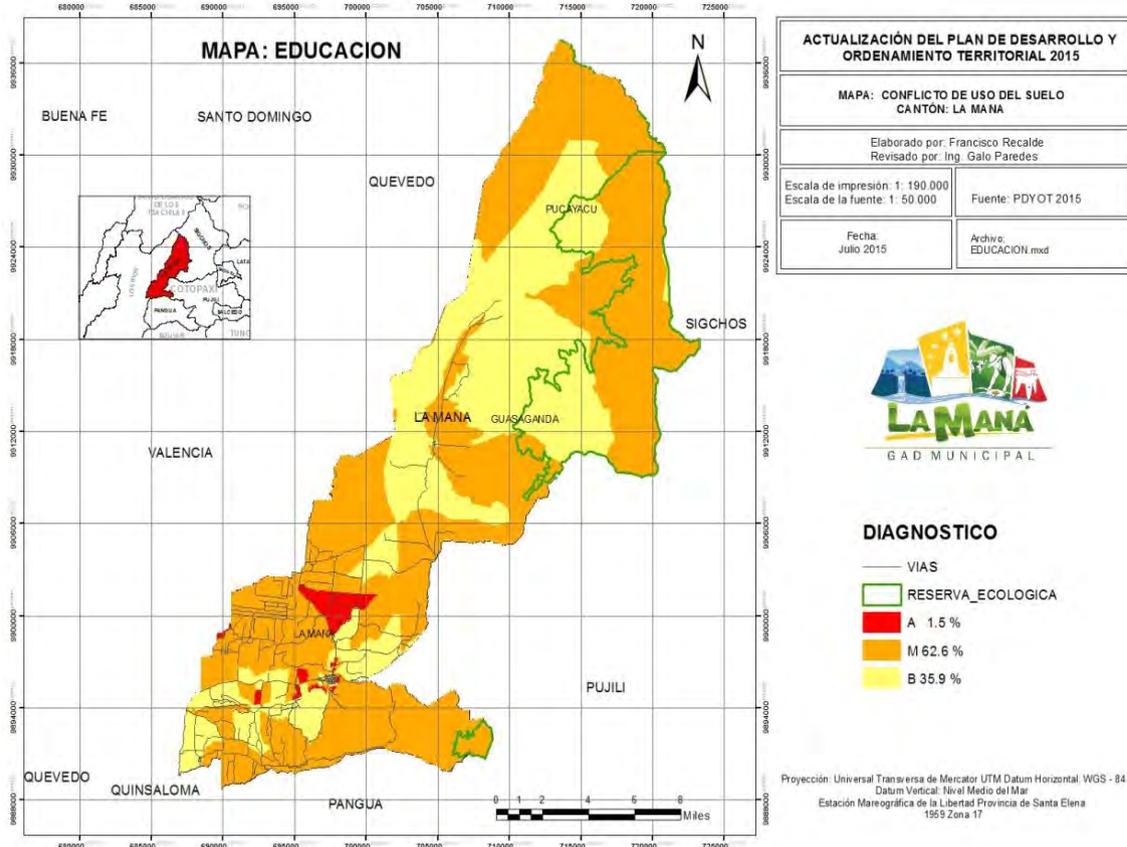
P TNA Pri	P TNA Sec	P TNA Bac	P TNA Sup
PORCENTAJE DE TASA NETA DE ASISTENCIA PRIMARIA DE POBLACION DE 6 - 11 AÑOS	PORCENTAJE DE TNA SECUNDARIA DE POBLACION DE 12 - 17 AÑOS	PORCENTAJE DE TNA BACHILLERATO DE POBLACION DE 15 - 17 AÑOS	PORCENTAJE DE TNA SUPERIOR DE POBLACION DE 18 - 24 AÑOS

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

La nueva variable creada se llama educación y a la misma se le ha dividido en la parte amanzanada y en la parte dispersa y dentro de estas dos áreas se le ha dividido al tramo existente en tres partes, la que tiene mayor porcentaje de educación se le ha calificado como de conflicto BAJO (B); la parte media de conflicto MEDIO (M); y la parte que tiene menor porcentaje de educación de conflicto ALTO (A).

**Mapa 89. EDUCACIÓN**



Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

#### 7.4. Zonificación o mapa Diagnóstico

El presente Diagnostico es producto de:  
Intersección de los siguientes mapas:

- MAPA DE USO ACTUAL DEL SUELO
- MAPA DE CATEGORIAS DE USO DE LA TIERRA
- MAPA DE LA RESERVA ECOLOGICA ILINIZAS

Resultado:

- MAPA DE CONFLICTOS DE USO DEL SUELO

Este mapa se Interseca con las variables estratégicas:

- MAPA DE AMANZANADO/DISPERSO
- MAPA DE DENSIDAD POBLACIONAL
- MAPA DE SERVICIOS BASICOS
- MAPA DE SERVICIOS EDUCATIVOS

Resultado:

- MAPA DE DIAGNOSTICO DEL CANTÓN LA MANÁ

**Cuadro 246. DIAGNOSTICO DEL CANTÓN LA MANÁ**

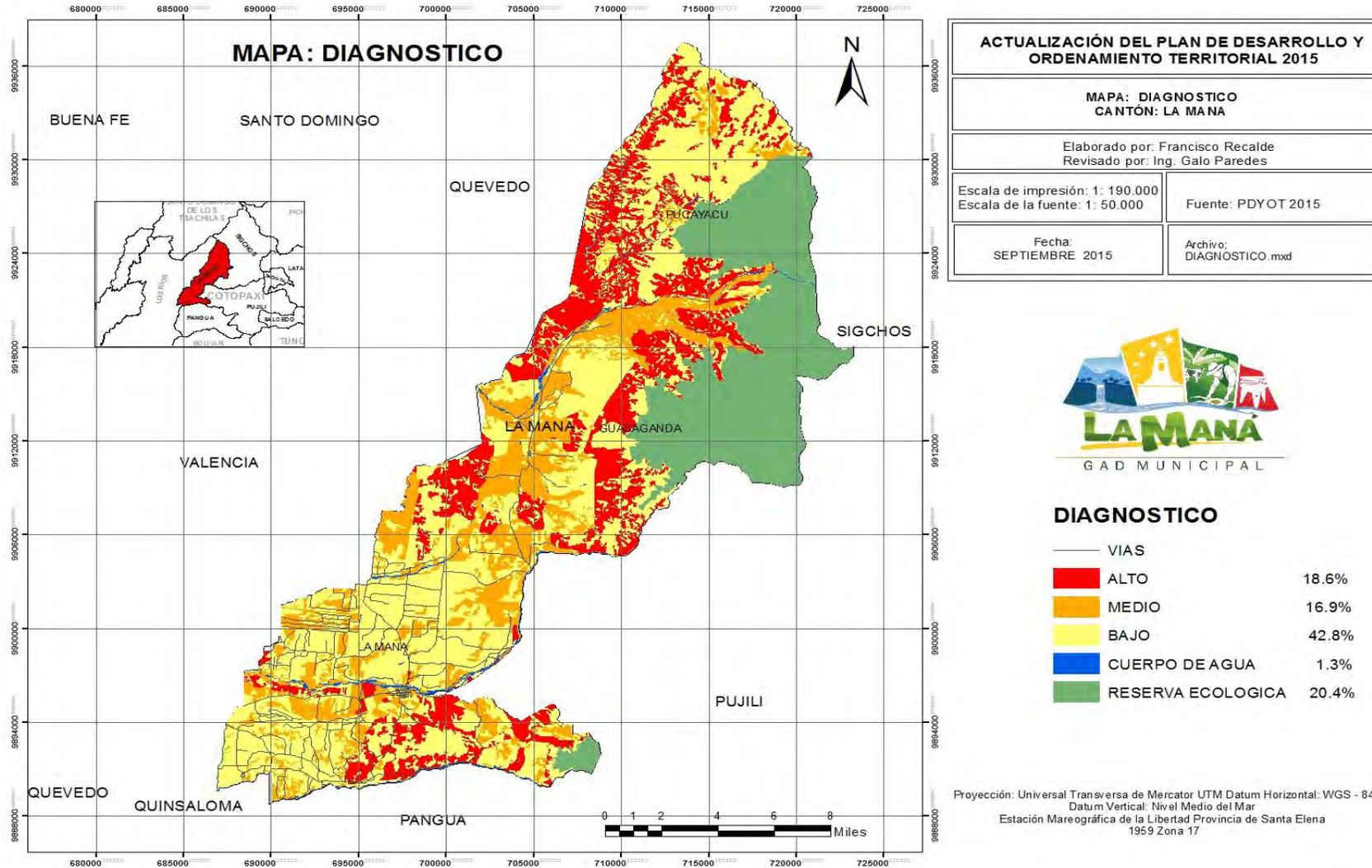
No.	ANAMZA / DISPERSO	RESUMEN	ÁREA	%
1	A	ALTO	109.79	0.2
2	A	MEDIO	325.73	0.5
3	A	BAJO	197.49	0.3
SUBTOTAL			633,01	1.0
1	D	ALTO	12154.27	18.4
2	D	MEDIO	10840.28	16.4
3	D	BAJO	280.42	42.5
SUBTOTAL			51037.21	77.4
OTROS Y CUERPOS DE AGUA			868.88	1.3
RESERVA ECOLOGICA			13440,0	20.4
TOTAL			65979,1	100,00

Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

El diagnóstico estratégico realizado para el cantón La Maná nos permite analizar la parte Amanzanada y determinar que el 0.2% del territorio tiene un déficit ALTO en razón que al ser un área de Densidad Alta, la misma no tiene servicios básicos y su nivel de Educación es Bajo; que el 0.5% del territorio tiene un déficit MEDIO en razón que al ser un área de Densidad MEDIA, la misma tiene servicios básicos y el índice de Educación de nivel MEDIO; que el 0.3% del territorio tiene un déficit BAJO en razón que al ser un área de Densidad BAJA, la misma tiene servicios básicos y su nivel de Educación es Alto. El análisis para la parte Dispersa no permite determinar: que el 18.4% del territorio tiene un déficit ALTO en razón que al ser un área de Densidad Alta, la misma no tiene servicios básicos, su nivel de Educación es Bajo, y el conflicto de uso del suelo es ALTO; que el 16.4% del territorio tiene un déficit MEDIO en razón que al ser un área de Densidad MEDIA, la misma tiene servicios básicos y el índice de Educación de nivel MEDIO, y el conflicto de uso del suelo es MEDIO; que el 42.5% del territorio tiene un déficit BAJO en razón que al ser un área de Densidad BAJA, la misma tiene servicios básicos y su nivel de Educación es Alto, y el conflicto de uso del suelo es BAJO.

**Mapa 90. DIAGNOSTICO**



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 247. DIAGNOSTICO**

No.	AMANZA/DI SPERSO	DENSID POBLAC	SERVICIOS	EDUCACION	CONFLIC USO SUELO	DIAGNOSTICO	RESUMEN
1	A	A	M	A		A + A + M + A	A
2	A	B	A	A		A + B + A + A	A
3	A	M	A	A		A + M + A + A	A
4	A	A	B	A		A + A + B + A	M
5	A	A	M	M		A + A + M + M	M
6	A	B	A	M		A + B + A + M	M
7	A	B	M	A		A + B + M + A	M
8	A	B	M	M		A + B + M + M	M
9	A	M	A	M		A + M + A + M	M
10	A	M	M	A		A + M + M + A	M
11	A	M	M	M		A + M + M + M	M
12	A	A	B	M		A + A + B + M	B
13	A	A	M	B		A + A + M + B	B
14	A	B	A	B		A + B + A + B	B
15	A	B	M	B		A + B + M + B	B
16	A	M	B	B		A + M + B + B	B
17	A	M	B	M		A + M + B + M	B
18	A	M	M	B		A + M + M + B	B
1	D	A	B	B	A	D + A + B + B + A	A
2	D	B	A	B	A	D + B + A + B + A	A
3	D	B	A	M	A	D + B + A + M + A	A
4	D	B	M	M	A	D + B + M + M + A	A
5	D	M	B	M	A	D + M + B + M + A	A
6	D	M	M	B	A	D + M + M + B + A	A
7	D	A	B	B	M	D + A + B + B + M	M
8	D	A	M	A	AU	D + A + M + A + B	M
9	D	A	M	A	M	D + A + M + A + M	M
10	D	B	A	A	M	D + B + A + A + M	M
11	D	B	A	B	M	D + B + A + B + M	M
12	D	B	A	M	M	D + B + A + M + M	M
13	D	B	B	B	A	D + B + B + B + A	M
14	D	B	B	M	A	D + B + B + M + A	M
15	D	B	B	M	M	D + B + B + M + M	M
16	D	B	M	A	M	D + B + M + A + M	M
17	D	B	M	B	M	D + B + M + B + M	M
18	D	B	M	M	M	D + B + M + M + M	M
19	D	M	B	M	M	D + M + B + M + M	M
20	D	M	M	B	M	D + M + M + B + M	M
21	D	M	M	M	AU	D + M + M + M + B	M
22	D	M	M	M	M	D + M + M + M + M	M
23	D	A	B	B	AU	D + A + B + B + B	B
24	D	B	A	A	B	D + B + A + A + B	B
25	D	B	A	B	AU	D + B + A + B + B	B
26	D	B	A	M	AU	D + B + A + M + B	B
27	D	B	B	B	AU	D + B + B + B + B	B
28	D	B	B	B	M	D + B + B + B + M	B
29	D	B	B	M	AU	D + B + B + M + B	B
30	D	B	M	A	B	D + B + M + A + B	B
31	D	B	M	B	A	D + B + M + B + A	B
32	D	B	M	B	AU	D + B + M + B + B	B
33	D	B	M	M	AU	D + B + M + M + B	B
34	D	M	B	B	AU	D + M + B + B + B	B
35	D	M	B	B	M	D + M + B + B + M	B
36	D	M	B	M	B	D + M + B + M + B	B
37	D	M	M	B	AU	D + M + M + B + B	B
1	D	B	A	B	CA	CUERPO AGUA	
2	D	B	A	M	RE	RESERVA ECOLOGICA	

Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

## **7.5. Criterios y variables adicionales**

Al no contar con las variables estratégicas principales estipuladas en la metodología SENPLADES, se crearon dos variables adicionales (Servicios y Educación) y vamos a utilizar los siguientes criterios o variables adicionales en la creación del COT:

### **7.5.1. Distribución de los medios de producción (tamaño de las parcelas).**

En el área Cantonal esta variable permitió cuantificar y establecer las características de los terrenos destinados a producción agrícola según Censo 2.010, con esta información se ha determinado que el rango de mayor importancia en relación a número de UPA's (531,37) es de entre 10 a 20 Ha. que suman 6.945,72 Ha. dichos terrenos tienen como característica principal el fraccionamiento que la población busca y la necesidad de drenaje.

Las pendientes existentes en el territorio y el exceso de agua, restringen el aprovechamiento del potencial productivo de estas tierras.

La incursión de entidades públicas como el MIES, IEPS Y MAGAP y privadas como el FEPP y Asociaciones en busca del fomento agropecuario, se encuentra en pleno desarrollo.

### **7.5.2 Sistemas de producción (subsistencia- marginal, mercantil, combinado; y, empresarial). Infraestructura de apoyo a la producción.**

Dentro del territorio se evidencia la presencia de un sistema de producción combinado, es decir, se distribuye la producción para el autoconsumo y para su comercialización. En lo referente a las Infraestructuras de Apoyo a la Producción se ha determinado el mal estado de las vías utilizadas para la movilización de la producción agrícola y pecuaria del territorio, en especial desde las parroquias, esto dificulta su transportación impulsando el cambio a pastizales y producción láctea.

La poca funcionalidad de las infraestructuras de apoyo a la producción (plazas y mercados), es notoria, ya que junto al parque central se realiza una feria en plena calle impidiendo la movilización de vehículos, no se puede hablar de mercados (especialmente en la Cabecera Cantonal), sino más bien un espacio grande con cubierta que se comparte con el terminal (además de 2 plazas y 2 mercados de mariscos), hace falta una remodelación total de estas infraestructuras para dotar de un espacio adecuado, con mayores facilidades a los comerciantes y prestar mejores servicios especialmente en busca del fomento de la buena manipulación de productos en virtud de satisfacer a la población.

### **7.5.3 Impactos ambientales (presencia de pasivos ambientales)**

Los impactos ambientales que se han encontrado en el cantón son todos aquellos generados por la actividad del hombre, en razón de que en ninguna actividad se han considerado medidas de mitigación.

Pasivo ambiental es un concepto que puede materializarse o no en un sitio geográfico contaminado por la liberación de materiales, residuos extraños o aleatorios, que no fueron remediados oportunamente y siguen causando efectos negativos al ambiente. Normalmente producidas por actividades extractivas.

Si bien en el cantón se cuentan con actividades extractivas como son las de minería no existe un control de las mismas para poder determinar la existencia de pasivos ambientales.

Si bien los Pasivos Ambientales son los problemas ambientales que un proyecto o actividad existente, en su condición actual, genera frente a terceros por su construcción o por la presencia de los mismos. Su condición de pasivos está relacionada con la pérdida del estado ambiental previo; bajo este concepto y a pesar de no ser producto de una actividad extractiva, el botadero de basura debe ser considerado como un pasivo ambiental por las condiciones en las que se ha generado y la contaminación que está causando así como el antiguo botadero.

### 7.5.4 Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación.

**Cuadro 248. ECOSISTEMAS FRAGILES Y PRIORIDADES DE CONSERVACION**

No.	ECOSISTEMA FRAGIL PARA CONSERVACION	ÁREA (HA.)	% / ECOSIS.FRAG.CONVS	% / CANTONAL
1	Bosque siempre verde montano bajo de C. O. A.	1502.20	55.40%	2.28%
2	Bosque siempre verde montano de C. O. A.	789.56	29.12%	1.20%
3	Bosque siempre verde piemontano de C. O. A.	419.98	15.49%	0.64%

Fuente: IGM 2014

Elaborado por: Equipo PDyOT 2015

### 7.5.5 Potencial para la Descripción de la potencialidad y presencia de proyectos estratégicos

En el cantón La Maná encontramos un total de 3 centrales Hidroeléctricas (Proyectos Estratégicos):

**Cuadro 249. CÉNTRALES HIDROELÉCTRICAS**

No.	CENTRALES HIDROELECTRICAS	EMPRESA	RIO	CAUDAL (l/seg)	POTENCIA (MV.)	ESTADO
1	CALOPE	ENERMAX	CALOPE	8133.33	16.6	Funcionamiento
2	PILALO	CIA. QUALITEC COMERCIO E INDUSTRIA	PILALO	4000.00	9.3	Proceso
3	PUCAYACU	CIA. HIDROENERGIA	QUINDIGUA	8595.34	4.8	Proceso

Fuente: SENAGUA.

Elaborado por: Equipo PDyOT 2015.

### 7.5.6 Porcentaje del territorio expuesto a amenazas naturales.

De acuerdo al análisis del Riesgo por amenazas Volcánicas, tenemos que el 1.21% del cantón tienen riesgo de la erupción volcánica (Quilotoa o Ilinizas); que el 11.38% tiene mayor peligro a ceniza volcánica y el 61.41% del cantón tiene un menor peligro a ceniza volcánica.

Del análisis del mapa de Riesgo de Intensidad Sísmica, se determina que el 100% del cantón está expuesto a la intensidad sísmica.

Del análisis del mapa de Riesgo de Movimientos en Masa, podemos establecer que el 61.48% del cantón tiene una susceptibilidad Alta, mientras que el 31.95% del cantón tiene una susceptibilidad Mediana y el 6.12% del cantón tiene una susceptibilidad Moderada.

De acuerdo al análisis de tendencia de crecida, estudio realizado en base a las microcuencas, podemos establecer que el 4.14% del territorio del cantón tiene una tendencia de crecida alta y el 60.93% del territorio del cantón tiene una tendencia de crecida media.

En el cantón existen 8871 ha. equivalentes al 13.31% del territorio del cantón susceptibles a inundaciones, las mismas que pueden producirse por las tendencias a crecidas.

### **7.5.7 Seguridad y Soberanía Alimentaria Superficie con vocación agrícola para la soberanía alimentaria; analizarla o compararla con el uso de la tierra.**

A nivel Cantonal, no se han establecido políticas encaminadas a garantizar la seguridad y soberanía alimentaria, pero sin embargo, al ser un territorio agrícola y ganadero, ésta característica hace posible el acceso de la población a alimentos agrícolas y ganaderos aún sin políticas establecidas fomentando y asegurando así una SEGURIDAD ALIMENTARIA.

El cambio de actividad agrícola por la pecuaria según el criterio de los productores ha disminuido la variedad de cultivos agrícolas en especial los tradicionales como por ejemplo los cítricos, caña de azúcar, yuca, entre otros, las familias han disminuido su producción agrícola, así se tiene que, si antes destinaban una parte de la cosecha para su autoconsumo y otra para la venta, ahora, por el cambio de actividad, se disminuye el territorio de producción agrícola para la venta (cambio por pastos para producción lechera) y solamente se cultiva para el autoconsumo, evidenciando de nuevo la Seguridad Alimentaria del cantón, a esto se suma la constante variación de precios a estos productos, la falta de apoyo en relación a los intereses del sector financiero y la presencia de un sinnúmero de intermediarios en las cadenas de distribución y comercialización, que en suma han provocado el abandono del sector agrícola.

## **7.6 Análisis Estratégico Territorial del Área Urbana por Capacidad de Uso de la Tierra**

### **7.6.1 Ocupación del Área Urbana: Consolidada / en Consolidación.**

**Áreas consolidadas.-** La ocupación de más de tres cuartas partes del territorio es un estado que se evidencia por la consolidación y uso, el mismo que es atendido por servicios básicos y sobrelleva las edificaciones y la concentración poblacional, es un estado antrópico de uso regido por normativas declaradas en ordenanzas. El estudio realizado al catastro existente arroja la presencia de predios edificados y sin edificación, distribuido en barrios, manzanas, lotizaciones, urbanizaciones y cooperativas con trazado de calles y servicios básicos dentro del límite urbano.

**Áreas en consolidación.-** se encuentran dentro del límite urbano pero aún no han sido atendidas con trazados viales adecuados ni servicios básicos, su sistema urbano se encuentra desarticulado por el fraccionamiento irregular del suelo.

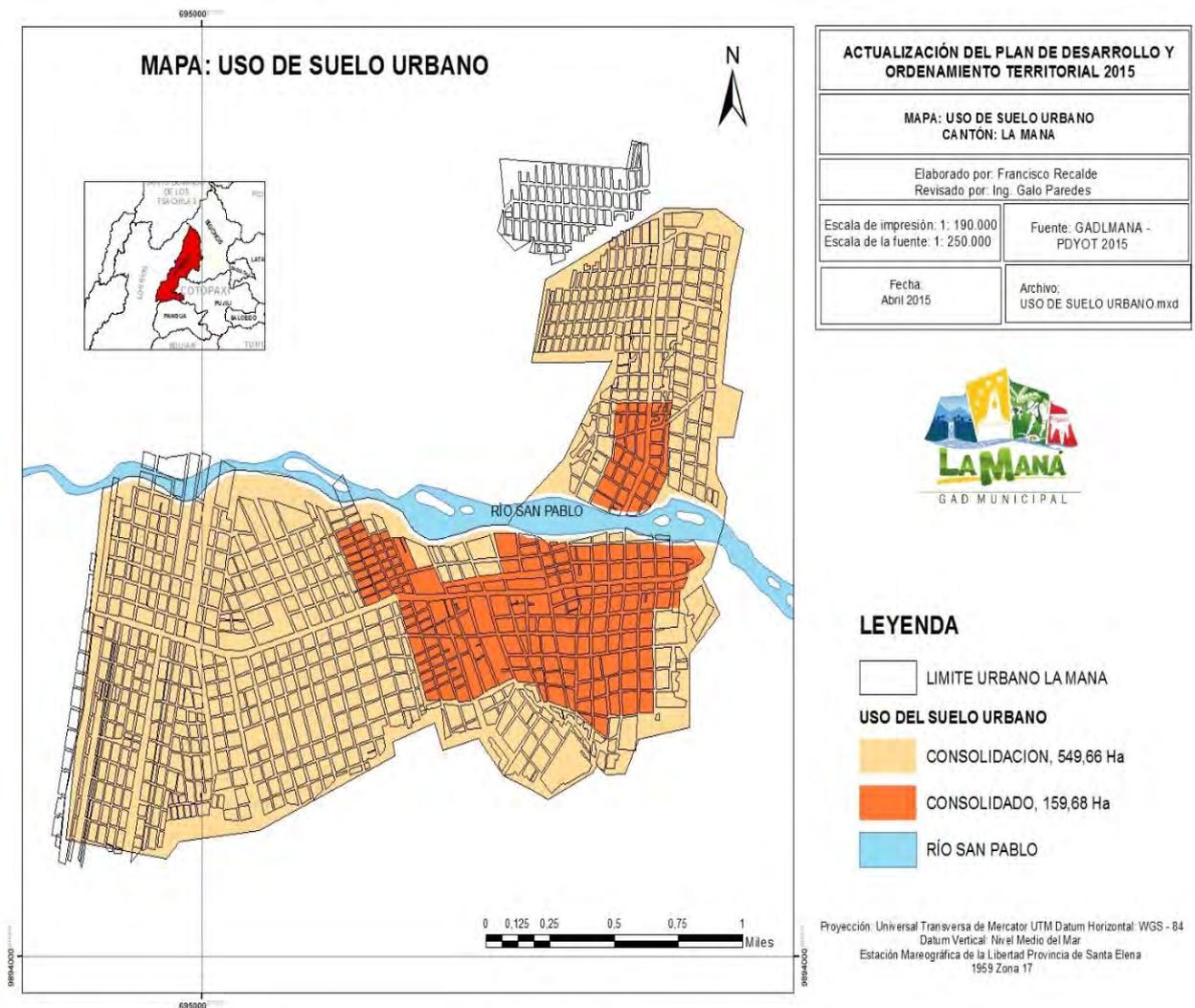
La problemática urbana tanto en áreas consolidadas como en el proceso de consolidación visualizan la falta de un sistema organizativo que permita estructurar a la ciudad lo que hubiese sido viable y que hoy se refleja como necesidad el contar con un plan de desarrollo urbanístico.

### 7.6.2 Conflictos de uso del suelo en el área urbana

El análisis catastral evidencia la consolidación del tejido urbano con 5154 predios edificados que ocupan el 56%; del área urbana, sin embargo el área en consolidación con 3926 predios que ocupan el 44%; reflejando un débil desarrollo poblacional de la ciudad que se ha visto obligada a crecer dentro de una tendencia no planificada y empírica de la llamada “cultura vial de crecimiento urbano”, esto ha impedido que los barrios se consoliden y se vaya generando el deterioro progresivo del sector habitacional dentro de los límites urbano, generándose ocasionando la implantación espontánea y especulativa a lo largo de la vía a La Maná Quevedo.

El mapa 79 refleja áreas calificadas como consolidadas y en consolidación, correlativo a la forma de utilización del suelo; considerándose suelo bien utilizado el que se encuentra edificado y consolidado; y un sub utilizado que se encuentra en proceso de edificación por consolidarse.

**Mapa 91. NIVEL DE CONSOLIDACIÓN DEL ÁREA URBANA**

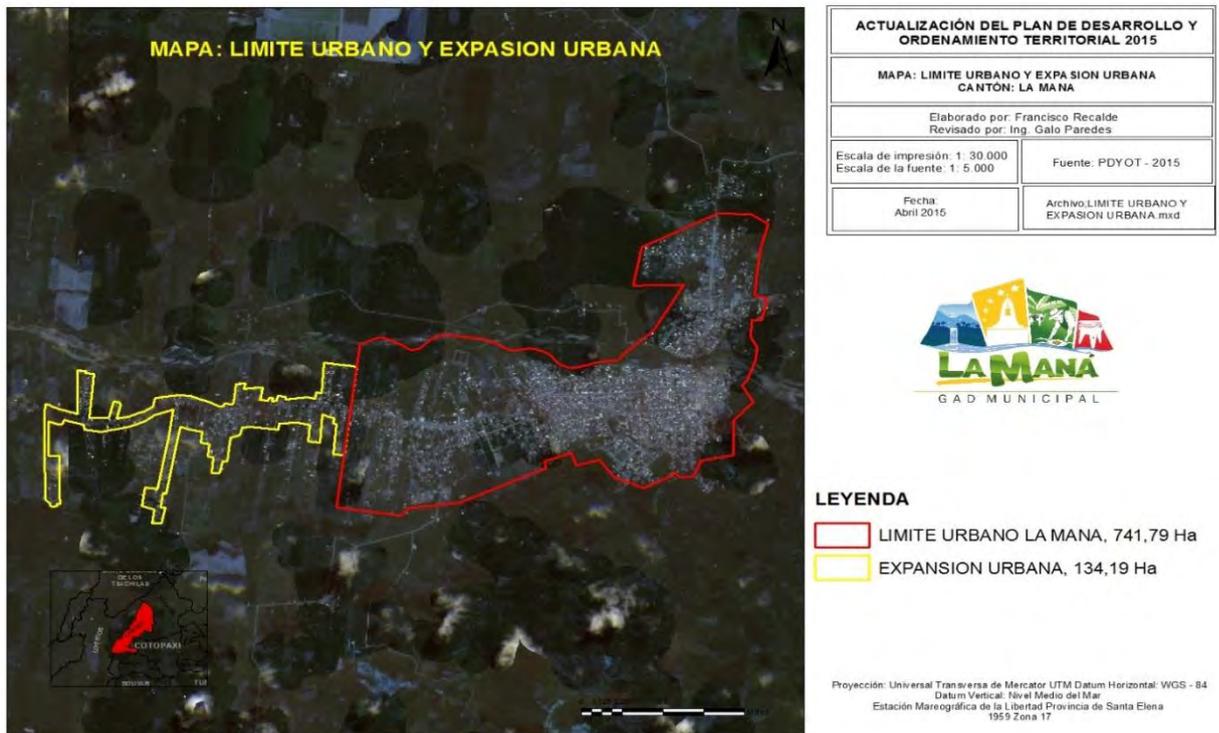


Fuente: Catastro 2014 del GADMLM

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

En el mapa 80 se refleja el crecimiento fuera del límite urbano específicamente los recintos el Moral y el Toquillal quienes muestran un proceso de ocupación lineal condicionado por la presencia de la carretera La Maná Quevedo; situación que dificulta la dotación de servicios básicos, dentro de costos estandarizados.

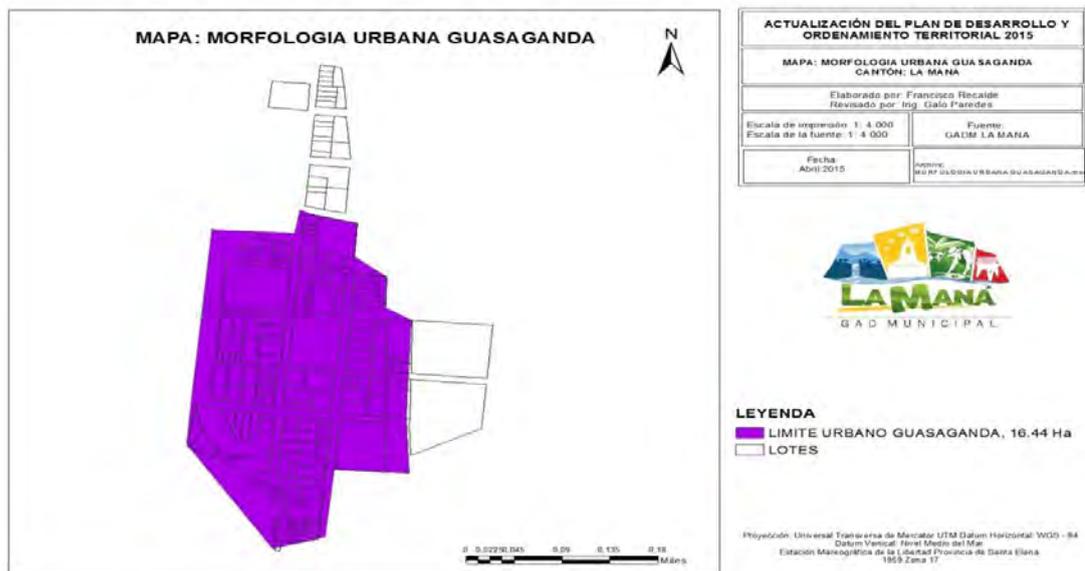
**Mapa 92. CRECIMIENTO NO PLANIFICADO FUERA DEL LIMITE URBANO**



Fuente: Catastro 2014 del GADMLM

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 93. CRECIMIENTO NO PLANIFICADO FUERA DEL LIMITE URBANO DE LA PARROQUIA GUASAGANDA**

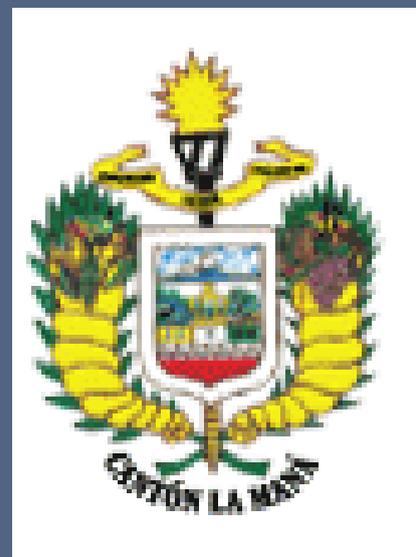


Fuente: Catastro 2014 del GADMLM

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

En lo que respecta a las áreas urbanas rurales tanto de la parroquia Pucayacu como Guasaganda de la primera no es necesario una expansión del limite urbano, sin embargo de la parroquia Guasaganda se nota un progresivo desarrollo habitacional al norte y este de sus limites actuales lo que refleja la necesidad de ampliar sus limites urbanos

**PLAN DE DESARROLLO Y  
ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL DEL CANTÓN LA  
MANÁ  
FASE TRES PROPUESTA**



## 8. VISIÓN PARA EL DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

# VISIÓN

La Maná reúne factores naturales y geográficos para que en la perspectiva del próximo decenio, sea un importante territorio de desarrollo agropecuario e industrial y un destino turístico de primer orden. En ese plazo la municipalidad aspira además, lograr un ordenado y equilibrado uso del suelo y crear una sólida economía y organización local, capaz de que garantizar plenamente a su población el SUMAK KAWSAY priorizando al individuo y la naturaleza en su convivencia comunitaria. La Municipalidad acoge y traza sus políticas públicas en los principios y las competencias que le otorga la Constitución de la República y el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autónomo y Descentralizado (COOTAD). En aras de elevar su eficiencia productiva, mayor emprendimiento, desarrollo sostenible y competitividad, su Gobierno se orienta por su Plan Estratégico de Desarrollo Municipal; considera el rol que por su excepcional posición geográfica le corresponde al Cantón, para servir como importante eslabón económico entre la Sierra Central y la Costa. Sus autoridades en todas las instancias, trabajan para que las parroquias rurales sean verdaderos modelos de Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales, que muestren un alto desarrollo e independencia, junto a la práctica de la equidad e igualdad de sus pobladores. El Gobierno cantonal se encamina a construir un modelo de administración municipal, ágil en los trámites, eficaz en sus controles y libre de corrupción; que propende hacia una verdadera participación ciudadana responsable y democrática. De conjunto todos esos elementos, sumados al aprovechamiento racional de sus recursos naturales, transformarán al cantón La Maná, en un territorio de Cotopaxi y del Ecuador, de grandes oportunidades.

### **Estrategias de aplicación;**

- Mancomunidades y consorcios entre GADS Municipales, Provinciales y Parroquiales para la gestión de servicios públicos y recursos naturales.
- Convenios con Ministerios y secretarías técnicas nacionales
- Convenios de cooperación internacional que articulan recursos que se ejecutaran en función de las competencias exclusivas y concurrentes.
- Áreas con franjas de protección de ríos y quebradas
- Propenderá el cobro de los servicios básicos de calidad
- Población con acceso al trabajo en las industrias del Cantón
- Incentivos para la inversión privada
- Conformación de empresas públicas, mixtas o comunitarias
- Creación y ejecución de Políticas Públicas
- Alianza Público-Privadas

## 9. CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)

Las categorías de ordenamiento territorial definidas fueron propuestas en el modelo territorial o escenario deseado. A partir de ésta se definieron instrumentos y políticas de planificación complementarios, que tienen por objeto detallar, completar y desarrollar de forma específica el plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

Estos instrumentos complementarios hacen referencia al ejercicio de una competencia exclusiva de los GADS Municipales y Metropolitanos, en zonas y áreas específicas del territorio que presenten características o necesidades diferentes.

A partir del análisis de los problemas y potencialidades priorizados por cada componente, se determina la vocación del territorio y la zonificación aplicable. Se realiza en función al análisis de las variables estratégicas identificadas en el diagnóstico. Los objetivos de desarrollo se determinan en base a las competencias del Gobierno Autónomo Descentralizado. Las Categorías de Ordenamiento Territorial (COT) identificadas, proyectan la normativa de lo que se busca en el territorio, como respuesta a las problemáticas y potencialidades detectadas. Los COT constituyen un escenario deseado y se acoplan a las actividades de la población con el aprovechamiento de los recursos naturales, considerando una distribución social justa de los beneficios de dichas actividades.

Las categorías de ordenamiento territorial propuestas permitirán una territorialización más adecuada de las políticas públicas orientadas a corregir problemáticas dentro del territorio.

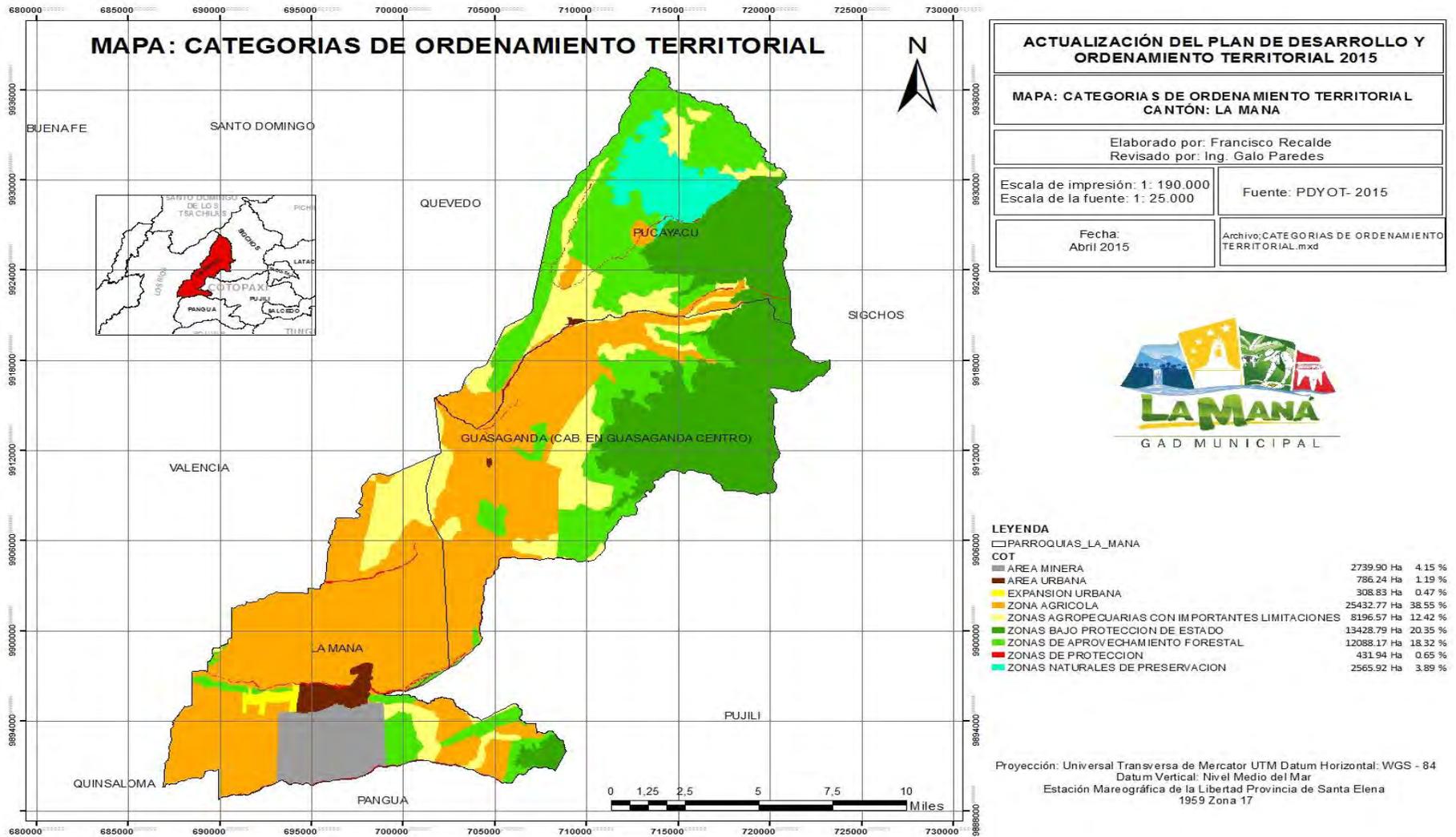
Se establecieron categorías para cada unidad geográfica definida en la zonificación o de acuerdo a las unidades de capacidad de uso de las tierras analizado en el diagnóstico.

Las categorías de ordenamiento territorial dan la respuesta a:

- Los objetivos estratégicos de desarrollo establecidos en la propuesta de desarrollo.
- Estado de las áreas establecidas por el uso de suelo que se dio al territorio, es producto del análisis de las variables estratégicas, que permitieron la territorialización de los problemas y potencialidades detectados.
- Los objetivos nacionales prioritarios que constan en el Plan Nacional para el Buen Vivir son: la erradicación de la pobreza; cambio de la matriz productiva y la sustentabilidad ambiental, los mismos que fueron integrados para la construcción de la propuesta.
- Planteamientos de políticas internas fue formulado en base a los problemas y potencialidades priorizados.
- La determinación de indicadores y fijación de metas de gestión en base a las necesidades y competencias del GADMLM.
- La formulación de programas, proyectos y agenda regulatoria en base a los indicadores establecidos por el GAD para el cumplimiento de las metas.

Para determinar las Categorías de Ordenamiento Territorial se empleó la aptitud del territorio respecto a las variables estratégicas establecidas, de cada una de las unidades geográficas determinadas. Dando como resultado un territorio apto para la producción agropecuaria.

**Mapa 94. CATEGORIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)**



Fuente: PDyOT 2015 Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

## 9.1 Descripción y Normativa de las Categorías de Ordenamiento Territorial

**9.1.1. ÁREA URBANA:** es el territorio comprendido dentro del límite urbano establecido en la correspondiente al trazado. Son 709,34 hectáreas.

**9.1.2. ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA:** Es el territorio perimetral al área urbana que, potencialmente es posible ocupar para dar continuidad al trazado y tejido urbanos, siempre que las COT, determinen que su ocupación es o no restringida por las otras categorías. Son 148,36 hectáreas.

La determinación del área urbana y de las áreas de expansión corresponden al PLAN GENERAL DE URBANISMO, que calificara al suelo como: Urbanizado, Urbanizable o como No urbanizable.

### Para el área urbana se establece:

**Suelo Urbanizado:** Corresponde a las áreas ocupadas consolidadas y en proceso de consolidación, en las cabeceras parroquiales; definido por el trazado vial, soporta la implantación de actividades y usos compatibles con el uso residencial permanente, está habilitado por los sistemas de servicios de agua potable, alcantarillado, recolección de desechos sólidos y equipamientos públicos, contamos con 159,68 ha.

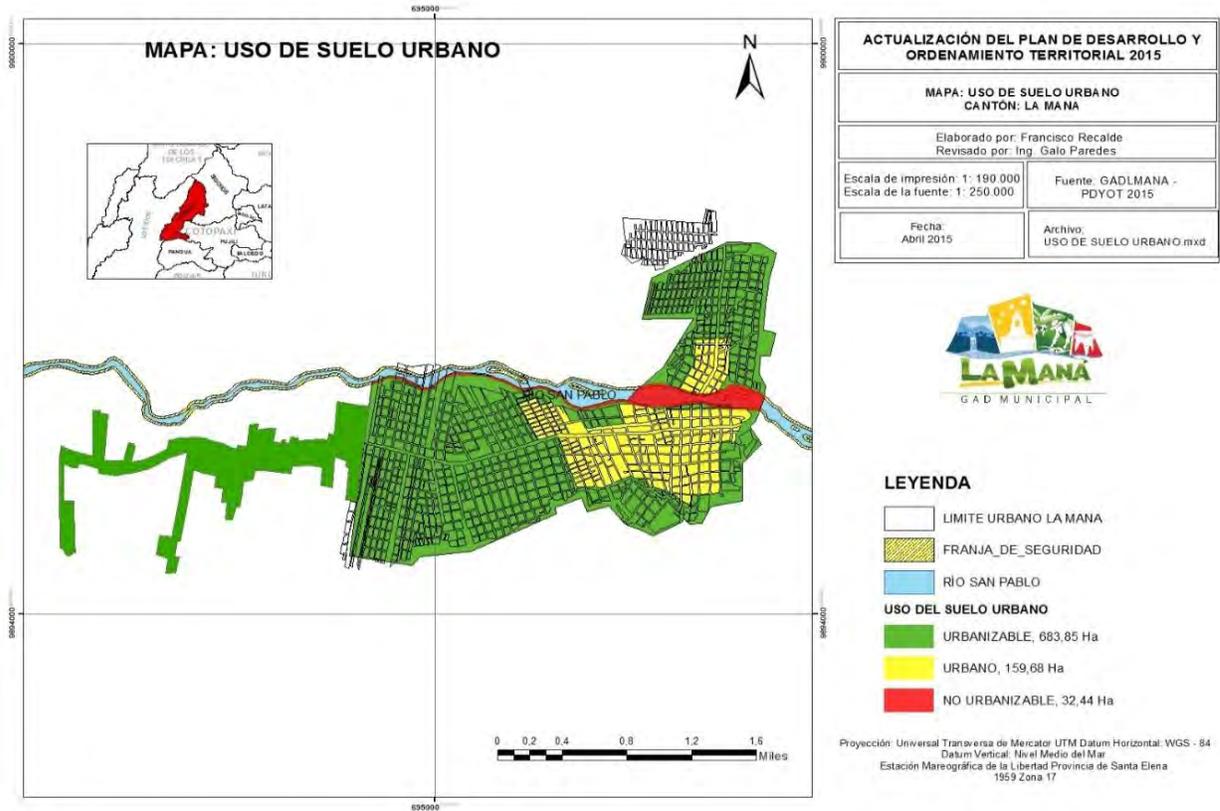
**Suelo Urbanizable:** son las áreas que por estar ubicadas al interior del Límite del Área Urbana o en el perímetro externo inmediato, posibilitan proseguir su habilitación para el desarrollo de nuevas Unidades Básicas Urbanas, siempre y cuando la presión habitacional u otro tipo de usos lo exijan; estableciendo las etapas, plazos y normas que programen su adecuada, integración y complementación con los sistemas urbano-ambientales, contamos con 549,66 ha.

Dentro de esta calificación se encuentra el *Suelo de expansión Urbana*,

**Suelo no Urbanizable:** son las áreas de protección y reserva estratégica urbana que por su condición natural garantizan el equilibrio ecológico, la sostenibilidad de la biodiversidad, deben ser preservados y no pueden ser incorporados en las anteriores. Incluye las áreas de vulnerabilidad y riesgo ocasionadas por eventos naturales.

La definición del uso del suelo es competencia exclusiva del Concejo Municipal en los casos previstos por la ley art. 57, literal (v) del COOTAD.

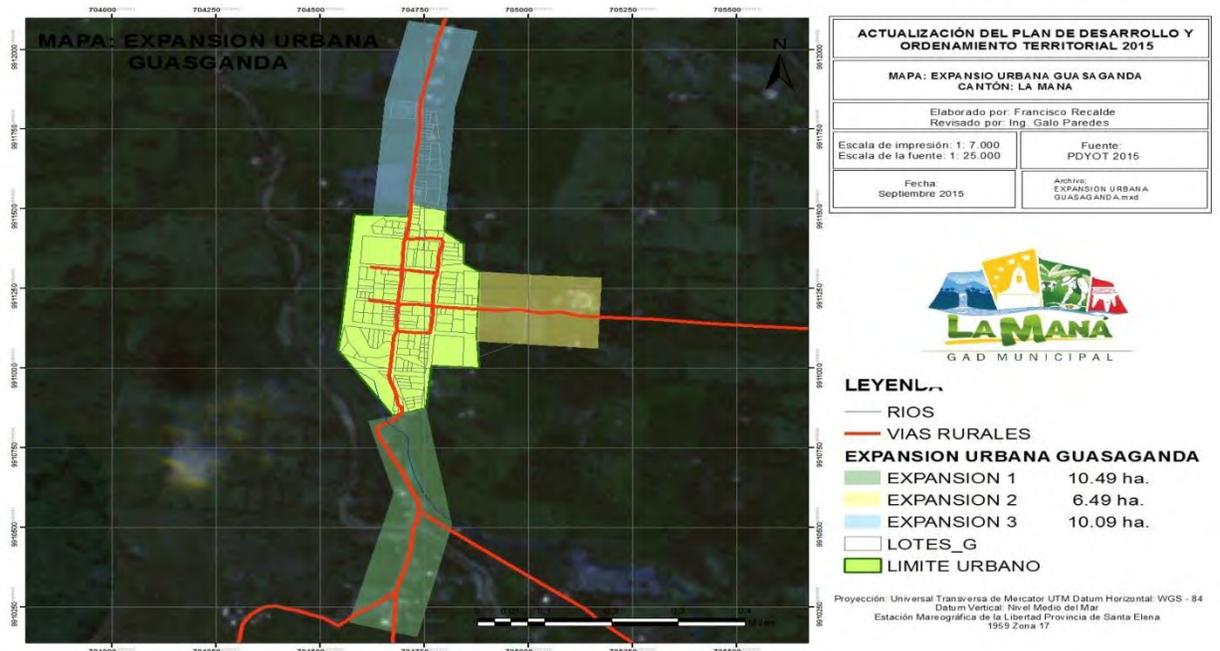
### Mapa 95. PROPUESTA DE USO Y OCUPACIÓN DEL ÁREA URBANA DE LA PARROQUIA LA MANÁ



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### Mapa 96. PROPUESTA DE USO Y OCUPACIÓN DEL ÁREA URBANA DE LA PARROQUIA GUASAGANDA



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

### 9.1.3. AREA MINERA

Esta área está considerada para la explotación minera debido a las características potenciales de sus reservas auríferas y que en los últimos años se ha venido explotando especialmente en las zonas que se encuentran ubicadas en los recintos Estero Hondo y la Libertad, los mismos que cuentan con 2739,89 ha, las cuales serán regidas por la ordenanza de minas y canteras que la municipalidad implementara para regular la pequeña y mediana minería del cantón basados en la competencia asignada actualmente.

**Normativa:**

Explotación minera con protección ambiental

Para la explotación responsable, regulada y debida de los recursos naturales no renovables

### 9.1.4. ZONA AGRICOLA

Estos suelos con aptitud agrícola, serán utilizadas para el desarrollo intensivo de actividades agrícolas con cultivos de ciclo corto, anuales, bianuales y perennes o a su vez desarrollar actividades pecuarias, mediante un plan de seguridad alimentaria, adaptadas ecológicamente a la zona, no presentan limitaciones en cuanto a su pendiente, ni peligro de erosión hídrica, su uso puede ser destinado a:

Granjas de producción intensiva, cultivos agroexportadores de musáceas, tabaco etc. Producción pecuaria: avícola y ganadera (centros de acopio y crías de especies mayores y menores).

Explotación piscícola: predios y aguas dedicadas a la pesca y demás actividades acuícolas; Explotación forestal: terrenos y bosques dedicados a actividades silvestres (viveros forestales y cultivos silvopastoriles).

Este uso se vincula con asentamientos rurales preexistentes y tiene una extensión de 25.432,77 ha, en esta zona se encuentran los recintos Sandomo, Villa Verde, La Playa, La Josefina, Solonso, Copal, San Antonio de Guasaganda, El Tesoro, San Marcos, Juan Cobos, San Agustín, San Antonio, San Cristóbal, La Vaquerita, Tres coronas, Manguilita, Selva Alegre, San Pablo de Maldonado, Las Palmas, El Toquillal, Los Chipés, San Francisco de Chipe, Santa Cruz, El Triunfo, La Esmeralda, entre otros.

**Normativa:** Zona dedicada al Fomento y Desarrollo Agrícola, Agroindustrial y tiene restricción para su fraccionamiento.

### 9.1.5. ZONA AGROPECUARIA CON IMPORTANTES LIMITACIONES

Esta zona mantiene suelos arables que requieren un tratamiento especial en cuanto a labores de maquinaria o permiten un laboreo ocasional para evitar la erosión hídrica. En esta zona se restringe la implementación de cultivos intensivos y admite cultivos siempre y cuando se realicen prácticas de manejo y conservación amigables con las características descritas como, la implementación de cercas vivas, construcción de terrazas, entre otras medidas, cuenta con una extensión de 8.196,57 ha en esta área se promueve las actividades silvo pastoriles. En esta Zona se encuentra Santa Rosa, Yanayacu, Cooperativa Guasaganda, San Pedro y San José del Estero.

Por lo que en esta COT, se plantea la conservación de las pequeñas áreas de vegetación natural existente, actividades alternativas de bajo impacto, forestación, agricultura con prácticas de conservación de suelos y ganadería extensiva en pendientes moderadas para el mercado local y nacional, productos elaborados de alto valor agregado para el mercado nacional e internacional.

**Normativa:**

Zona de soberanía y seguridad alimentaria tiene restricción para su fraccionamiento y la implementación de cultivos intensivos.

Para la producción agropecuaria, con atención a prácticas de conservación, recuperación y manejo de suelos

### 9.1.6. ZONA BAJO PROTECCIÓN DEL ESTADO (PANE)

Esta zona es parte del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado como la competencia es estatal mantiene políticas propias y son resguardadas por el ministerio del ambiente, actualmente existen conflictos con asentamientos humanos que se encuentran dentro de estas áreas para los cuales se generaran actividades amigables entre los asentamientos existentes y el medio ambiente como es el caso de Choaló, cuenta con 13428,78 ha.

El manejo de estas áreas protegidas requiere la efectiva integración y participación de la población asentadas en su interior incluso antes de su creación, en la implementación de las medidas e intervenciones contempladas en sus planes de manejo, los mismos que a su vez incluyen zonificaciones definidas por la Autoridad Ambiental Nacional (Ministerio del Ambiente).

**Cuadro 250. SUB CATEGORIAS DE LA ZONA DE PROTECCIÓN DEL ESTADO**

AREA PROTEGIDA	UNIDADES QUE SE INCLUYEN EN ZONIFICACIONES DE PLANES DE MANEJO	CRITERIO PARA USO	PLAN DE MANEJO (*)
Reserva Ecológica Los Illinizas	Zona de Protección Absoluta	Conservación de la vida silvestre, ecosistemas y servicios ambientales	Plan de Manejo 2008
	Zona de Restauración Ecológica	Recuperación de biodiversidad y restauración de ecosistemas	
	Zona de Uso o Aprovechamiento Controlado, Uso Forestal y/o agroproductivo	Uso y aprovechamiento sustentable de recursos	
	De Uso Múltiple	Derecho de propiedad y existencia de centros poblados dentro del área	

**Normativa:** Para la conservación, restauración o manejo sustentable de los ecosistemas naturales

### 9.1.7. ZONA APROVECHAMIENTO FORESTAL

Las características analizadas para declarar una zona de aprovechamiento forestal son: Tierras no arables, que presentan fuertes limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente, la implementación de otras actividades degradaría las condiciones físicas de las mismas tiene una extensión de 12.088,17 ha. Esta zona se clasifica en tres sub categorías como son:

- Áreas de protección forestal.- En la que se encuentran los árboles plus en ésta área se encuentra El Naranjal, La Esmeralda y el Tigre.

- Áreas de aprovechamiento forestal.- Áreas con maderas maduras para la explotación en esta área se encuentra La Carmela.
- Áreas de desarrollo forestal.- Son áreas donde se desarrollaran plantaciones arbóreas y se promueve la reforestación de áreas degradadas en esta zona se encuentra el Moral, y Las Peñas.

**Normativa:** Sustentabilidad Ambiental de protección, desarrollo y aprovechamiento forestal.

### 9.1.8. ZONA DE PROTECCIÓN

En esta zona se albergan a las riveras de los ríos y los humedales existentes, a las riveras de los ríos se han considerado como los ecosistemas más vulnerables por las actividades antrópicas generadas a sus alrededores por lo que se implementarán proyectos de descontaminación y corredores ecológicos a 75 metros tanto del margen derecho como izquierdo, no se promoverá la construcción de viviendas. En cuanto a los humedales son zonas cuya superficie se inunda de manera permanente o intermitentemente al cubrirse de agua el suelo se satura dando lugar a un ecosistema hídrico son los famosos colchones de agua en estas áreas se evitar la actividad antrópica, cuentan con una extensión de 431,94 ha.

Para los esteros de invierno se declara una zonas protección de 6 m tanto al margen izquierdo como derecho de su orilla, en las cuales no se permite ningún tipo de construcción.

Al hablar de esteros perennes se declara una zona de protección de 10 m tanto al margen derecho como izquierdo de su orilla y no se permite ningún tipo de construcción.

**Normativa:** Sustentabilidad ambiental de protección de cuencas hidrográficas y humedales

### 9.1.9. ZONAS NATURALES DE PRESERVACIÓN

Son zonas arbóreas que aún no han sido intervenidas y conservan su vocación natural las cuales generan un importante aporte al incremento de áreas naturales protegidas, se declaran como patrimonio natural Cantonal para evitar actividades antrópicas de degradación se a zonificado una extensión de 2.565,90 ha. Las propiedades involucradas en esta zona que no cuenten con el sustento de propiedad legal (escrituras), serán objeto de restitución al estado conforme a las normativas vigentes del Art.469 del COOTAD.

**Normativa:** Sustentabilidad ambiental de patrimonio natural Cantonal

**Cuadro 251. ARTICULACIÓN DE LAS CATEGORIAS DEL CONSEJO PROVINCIAL**

COT LA MANÁ	Categoría General	Categoría Específica	Normativa	NUM	COT Homologado Prefectura
<b>ZONAS BAJO PROTECCION DEL ESTADO</b>	Area Rural de Protección	Estatal	Para la conservación, restauración o manejo sustentable de los ecosistemas naturales	1	Área Rural de <i>protección estatal</i> para la conservación, restauración o manejo sustentable de los ecosistemas naturales
<b>ZONAS NATURALES DE PRESERVACION</b>	Area Rural de Protección	Local, con muy severas limitaciones, ecosistemas naturales de bosques	Susceptible a ser incorporada al SNDAP, para la restauración forestal y conservación	4	Área Rural de protección local susceptible a ser incorporada al SNDAP, con muy severas limitaciones; para la <i>restauración forestal y conservación</i> de los ecosistemas naturales de bosques.

2015 – 2020

<b>ZONAS DE PROTECCION</b>	Area Rural de Protección	Severas limitaciones, riberas de ríos y quebradas	Establecimiento de corredores ecológicos	6	Área Rural de protección, con severas limitaciones; para el establecimiento de <i>corredores ecológicos</i> alrededor de las riberas de ríos y quebradas.
<b>ZONAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL</b>	Area Rural de Producción	Muy severas limitaciones (CUT VII y VIII)	Para el manejo y gestión de plantaciones forestales donde sea mejor opción que las actividades agropecuarias	15	Área rural de producción con muy severas limitaciones, para el manejo y gestión de <i>plantaciones forestales</i> donde sea mejor opción que las actividades agropecuarias
<b>ZONA AGROPECUARIA CON IMPORTANTES LIMITACIONES</b>	Area Rural de Producción	Severas limitaciones (IV, V, VI)	Para la producción agropecuaria, con atención a prácticas de conservación, recuperación y manejo de suelos.	16	Área Rural de Producción con <i>severas limitaciones</i> , para la producción <i>agropecuaria</i> , con atención a prácticas de conservación, recuperación y manejo de suelos.
	Area Rural de Producción	Moderadas limitaciones (CUT III)	Para la producción agropecuaria, con aplicación de buenas prácticas ambientales	17	Área Rural de Producción con <i>moderadas limitaciones</i> , para la producción agropecuaria, con aplicación de <i>buenas prácticas ambientales</i>
<b>ZONA AGRICOLA</b>	Area Rural de Producción	Ligeras limitaciones	Para la producción agropecuaria intensiva, con aplicación de buenas prácticas ambientales	18	Área Rural de Producción con <i>ligeras limitaciones</i> , para la producción agropecuaria intensiva, con aplicación de buenas prácticas ambientales
	Area Rural de Producción	Sin limitaciones con mejor potencialidad	Para la producción agropecuaria intensiva	19	Área Rural de Producción <i>sin limitaciones</i> , con mejor potencialidad para la <i>producción agropecuaria intensiva</i>
	Area Rural de Producción	Sin limitaciones, de transición agrourbana	Para la producción agropecuaria intensiva	20	COT20: Área Rural de Producción de <i>transición agrourbana</i> , con ligeras o sin limitaciones, con mejor potencialidad para la producción agropecuaria <i>intensiva</i>
<b>AREA URBANA</b>	Suelo urbano consolidado	Sin categoría específica	Sin normativa específica / Competencia GAD Cantonal	23	Área urbana consolidada
<b>EXPANSION URBANA</b>	Suelo urbano no consolidado	Sin categoría específica	Sin normativa específica / Competencia GAD Cantonal	24	Área urbana no consolidada
<b>AREA MINERA</b>	Área Rural para aprovechamiento extractivo	Con muy severas a severas limitaciones agropecuarias	Para la explotación responsable, regulada y debida de los recursos naturales no renovables	26	Área Rural para <i>aprovechamiento extractivo</i> , con muy severas a severas limitaciones, <i>para la explotación</i> responsable, regulada y debida de los recursos naturales no renovables

## 9.2. Estructura del Area Urbana

### Calificación del suelo<sup>22</sup>

El Plan de desarrollo y ordenamiento territorial propone tres mecanismos fundamentales para un ordenamiento planificado:

- ✓ Por la naturaleza que procede
- ✓ Por la sociedad actual
- ✓ Por las actividades humanas desarrolladas.

El PDyOT propone un territorio urbano equilibrado, denso y compacto, ordenado por una estructura de piezas urbanas y sistemas generales que deberán ser creados.

<sup>22</sup> Plan Estratégico Ambato 2011

La estructura urbana ambiciona una imagen equilibrada de la ciudad y de su entorno actual y futuro; la obtención de esta ciudad futura llevara varios procesos para su desarrollo por lo cual se analizara tres factores:

- ✓ La ciudad existente
- ✓ Los nuevos desarrollos o nuevas formas de ocupación del territorio y;
- ✓ Las innovaciones urbanísticas.

Los procesos urbanos identificados son:

Estructuras consolidadas: Cuando la ocupación del loteo con edificación alcanza el 60% y cuenta en su totalidad con equipamientos y servicios.

Estructuras en consolidación: Cuando la ocupación del loteo con edificación se encuentra entre el 30 y 60%, y tiene suelo vacante pero le falta servicios y equipamiento.

Futuros desarrollos: Cuando el proceso de ocupación se encuentra en índices menores del 30%, y no cuenta con servicios y equipamientos, pero tiene suelo a urbanizarse como el Toquilal y el Moral.

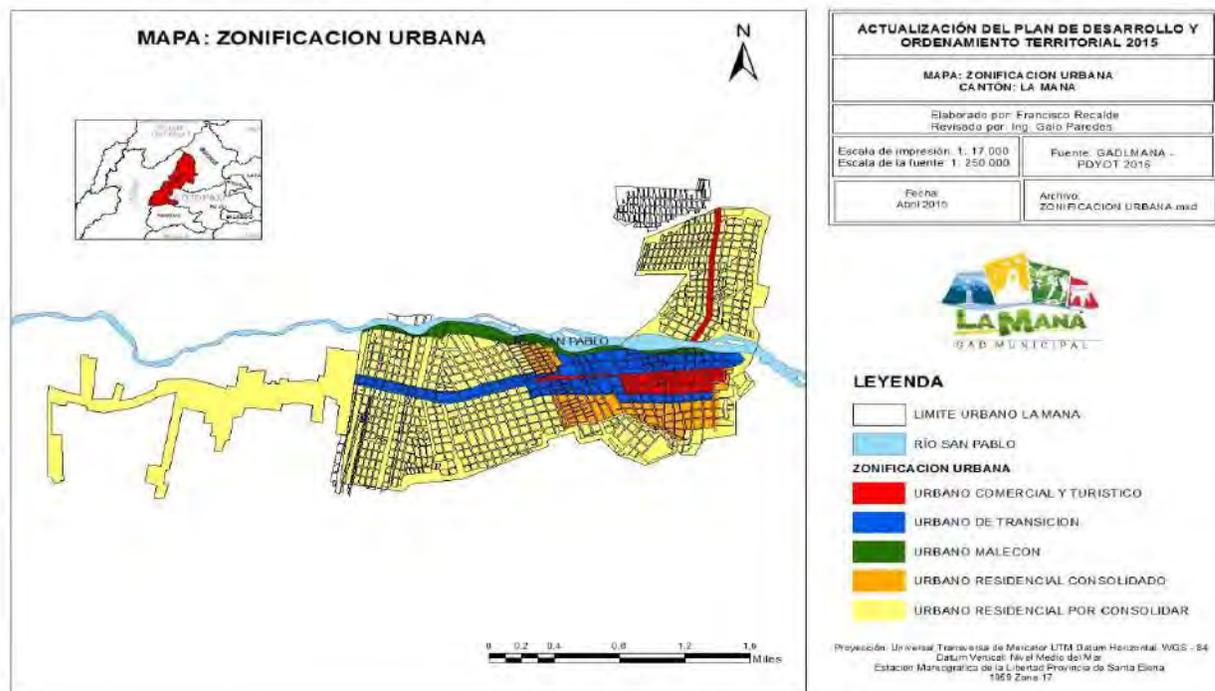
Estructuras naturales: Áreas no urbanizables o de riesgo.

Con estos factores analizados se propone implementar **Unidades Territoriales, planes parciales o un plan general de urbanismo** para una mejor comprensión y planificación del territorio.

Atendiendo a los artículos; 466 atribuciones en el ordenamiento territorial, 471 fraccionamiento agrícola, 472 superficie mínima de los predios.- Para la fijación de las superficies mínimas en los fraccionamientos urbanos se atenderá a las normas que al efecto contenga el plan de ordenamiento territorial. Que hablan de la normativa que debe generar el PDyOT para actualizar la ordenanza de uso y ocupación del suelo que se realiza una vez aprobado el mismo.

Para dar fiel cumplimiento a los artículos mencionados el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial debe cuantificar los coeficientes de construcción y densidades lotes existentes que resultan del análisis catastral el cual no se pudo realizar por la escasa información que contiene el catastro e ineficiente cartográfica, no se ha realizado una actualización catastral en los últimos 10 años lo que se ha venido actualizando años anteriores es tan solo la tabla de cobros, esta ineficiencia se refleja en los ingresos anuales en, contribución por mejoras y la recaudación por impuestos prediales. Por lo que se recomienda la actualización del catastro y conjuntamente realizar un plan general de urbanismo el cual generara la normativa de uso y ocupación de suelo que servirá para realizar la respectiva ordenanza con una normativa articulada al territorio.

### Mapa 97. ZONIFICACIÓN TERRITORIAL



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

Una vez identificadas la Unidades Territoriales se sugiere a la municipalidad la construcción de Un Plan General de Manejo Urbanístico que orientaran el manejo y desarrollo territorial, implementando tratamientos urbanos estructurales:

**Para estructuras consolidadas:**

**Conservación:** se aplica en áreas con homogeneidad morfológica definidas por su trazado y por la presencia de elementos urbanos y arquitectónico protagónicos del proceso histórico de la ciudad, en los que se busca la recuperación de sus calidades urbanísticas y arquitectónicas, así como el mejoramiento de sus condiciones ambientales y de funcionamiento.

**Regeneración o mejoramiento integral:** se aplica en áreas consolidadas manteniendo el uso del suelo dentro de la estructura urbana y fundamentalmente en la arquitectura. se busca la lectura del proceso histórico de la ciudad, su memoria. se propende garantizar el aprovechamiento de estructuras existentes y preservar sus valores arquitectónicos y urbanos.

**Renovación urbana:** es el tratamiento que se aplica en áreas urbanas para su transformación y sustitución:

- ✓ cambio de uso
- ✓ por la presencia de avanzado deterioro físico y social
- ✓ por su localización en zonas de riesgo y
- ✓ por la potencialidad de aprovechamiento dentro del marco del modelo de ordenamiento territorial

**Rehabilitación.-** se aplican en áreas consolidadas con procesos de cambio de uso y transformaciones en la estructura urbana y fundamentalmente en la arquitectura.

**Para estructuras en proceso de consolidación:**

Consolidación: se propende la ocupación siguiendo los lineamientos de estructuras existentes.

**Para futuros desarrollos:**

Nuevos desarrollos: es el tratamiento que se aplica al suelo que se va a incorporar el desarrollo urbano y que está localizado al interior del suelo urbano en áreas vacantes como en las áreas de expansión.

**Para estructuras naturales:**

Conservación natural: para mantener las condiciones de los recursos naturales renovables.

Transformación natural: rehabilitar el suelo del estado de deterioro producido por la explotación de los recursos naturales no renovables, dar un uso sustentable a estructuras naturales<sup>23</sup>.

Se debe analizar los niveles de ocupación expresados en la morfología urbana, en su uso y en función de la calificación del suelo, los tratamientos urbanísticos permiten identificar políticas para su intervención y consolidar las metas propuestas por lo cual se debe implementar la estructura urbanística mencionada.

**Cuadro 252. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO PARA LAS (COT)**

ZONAS	POLÍTICA ORDENAMIENTO	POLÍTICAS DE DESARROLLO
Área urbana  Área de expansión Urbana	Promover la consolidación de la estructura urbana.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejar los residuos sólidos mediante una gestión integral</li> <li>2. Garantizar el acceso a los servicios básicos de calidad en los centros urbanos y asentamientos concentrados</li> <li>3. Contribuir a la gestión de riesgos con la toma de decisiones oportunas, antes, durante y después de un desastre natural o antrópico, en coordinación con instituciones gubernamentales encargadas y de apoyo.</li> <li>4. Reducir el déficit habitacional</li> <li>5. Fortalecer de manera conjunta entre la comunidad y las instituciones públicas la seguridad ciudadana</li> <li>6. Garantizar la conservación y promoción del patrimonio natural y cultural</li> <li>7. Fortalecimiento y consolidación de la identidad cultural en el cantón</li> <li>8. Mantener e implementar programas de inclusión para grupos de atención prioritaria especialmente para los grupos vulnerables.</li> <li>9. Consolidar, promover y construir la democratización del disfrute del tiempo y del espacio público para la construcción de relaciones sociales solidarias entre diversos pueblos.</li> <li>10. Promover y coordinar el turismo responsable entre la comunidad, sectores privados y públicos dinamizando la economía del sector.</li> <li>11. Gestionar recursos financieros para el cambio de la matriz productiva y las cadenas de valor.</li> <li>12. Generación de espacios para la comercialización informal.</li> <li>13. Incentivar el desarrollo de las PYMES</li> <li>14. Mejoramiento de la seguridad y soberanía alimentaria</li> <li>15. Establecer de manera organizada y segura la movilidad ciudadana</li> <li>16. Promover el mejoramiento del sistema vial urbano</li> <li>17. Garantizar la prestación oportuna del servicio de transporte con calidad y calidez.</li> <li>18. Promover la cultura de seguridad y respeto al peatón</li> <li>19. Generar los espacios de diálogo y vinculación a los procesos de desarrollo Cantonal que permita la concentración de políticas públicas dirigidas al fomento de la gobernabilidad</li> <li>20. Garantizar la prestación oportuna de servicios públicos de calidad con calidez.</li> <li>21. Fortalecer la capacidad institucional de gobierno Municipal</li> <li>22. Articulación entre los actores públicos y privados para desarrollar la gestión territorial.</li> <li>23. Promover y coordinar el turismo responsable entre la comunidad, sectores privados y públicos dinamizando la economía del sector.</li> </ol>
Área Minera		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regular, gestionar y controlar las áreas para explotación minera minimizando la afectación al medio ambiente.</li> </ol>
Zona Agrícola	Libre generación de patentes municipales para fomentar la agroindustria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover y coordinar el turismo responsable entre la comunidad, sectores privados y públicos dinamizando la economía del sector.</li> <li>2. Impulsar las cadenas productivas y de comercialización entre productores y consumidores, mejorando el sistema de comercialización</li> </ol>

<sup>23</sup> Plan Estratégico de Ambato 2011

	Conservación de las unidades agrícolas productivas mitigando el fraccionamiento.	3. Gestionar recursos financieros para el cambio de la matriz productiva y las cadenas de valor. 4. Incentivar la implantación agro productiva 5. Articulación y mejoramiento del sistema vial interprovincial e inter parroquial. 6. Garantizar la prestación oportuna del servicio de transporte con calidad y calidez. 7. Regular el uso y ocupación de suelo estableciendo lugares de riesgo inminente a peligros naturales. 8. Garantizar la conservación y promoción del patrimonio cultural y natural en el cantón. 9. Manejara los residuos sólidos mediante una gestión integral en el cantón 10. Promover el fomento productivo en coordinación con los Gobiernos Provincial y Parroquial
Zona agropecuaria con importantes limitaciones.	Fomentar la seguridad y soberanía alimentaria del cantón	
Zona bajo protección del estado (PANE)	Promover actividades amigables entre los asentamientos existentes y el medio ambiente	1. Contribuir con la protección y conservación del patrimonio natural y la biodiversidad en zonas con ecosistemas frágiles
Zona de protección (Ecosistemas Frágiles).	<b>RIVERAS DEL RÍOS:</b>  Restringir la construcción de viviendas.  Promover la implementación de corredores ecológicos.	1. Contribuir con la protección y conservación del patrimonio natural y la biodiversidad en zonas con ecosistemas frágiles 2. Manejara los residuos sólidos mediante una gestión integral en el cantón
Zona aprovechamiento forestal.	Promover el aprovechamiento maderable enfocado al cambio de la matriz productiva.	1. Contribuir con la protección y conservación del patrimonio natural y la biodiversidad en zonas con ecosistemas frágiles 2. Promover los incentivos de reforestación
Zona naturales de preservación forestal	Promover los incentivos de reforestación.  Preservar las áreas naturales forestales	1. Contribuir con la protección y conservación del patrimonio natural y la biodiversidad en zonas con ecosistemas frágiles 2. Promover el incremento de áreas naturales de patrimonio Cantonal

## 10. PROPUESTA DE SISTEMAS A IMPLEMENTARSE

### 10.1. SISTEMA DE MOVILIDAD

Dentro de la jerarquización del sistema funcional de las vías se ha utilizado la clasificación del *Arg. Enrique Flores J. en su Tesis. Ordenación Vial Ciudad de Cuenca.:*

a.- Expresas    b.- Arteriales    c.- Colectoras    d.- Locales    e.- Peatonales

**a.- Vías expresas.-** El sistema de vías expresas está diseñado para el movimiento de grandes flujos vehiculares a través o alrededor de las ciudades; se las conoce como vías perimetrales o vías rápidas.

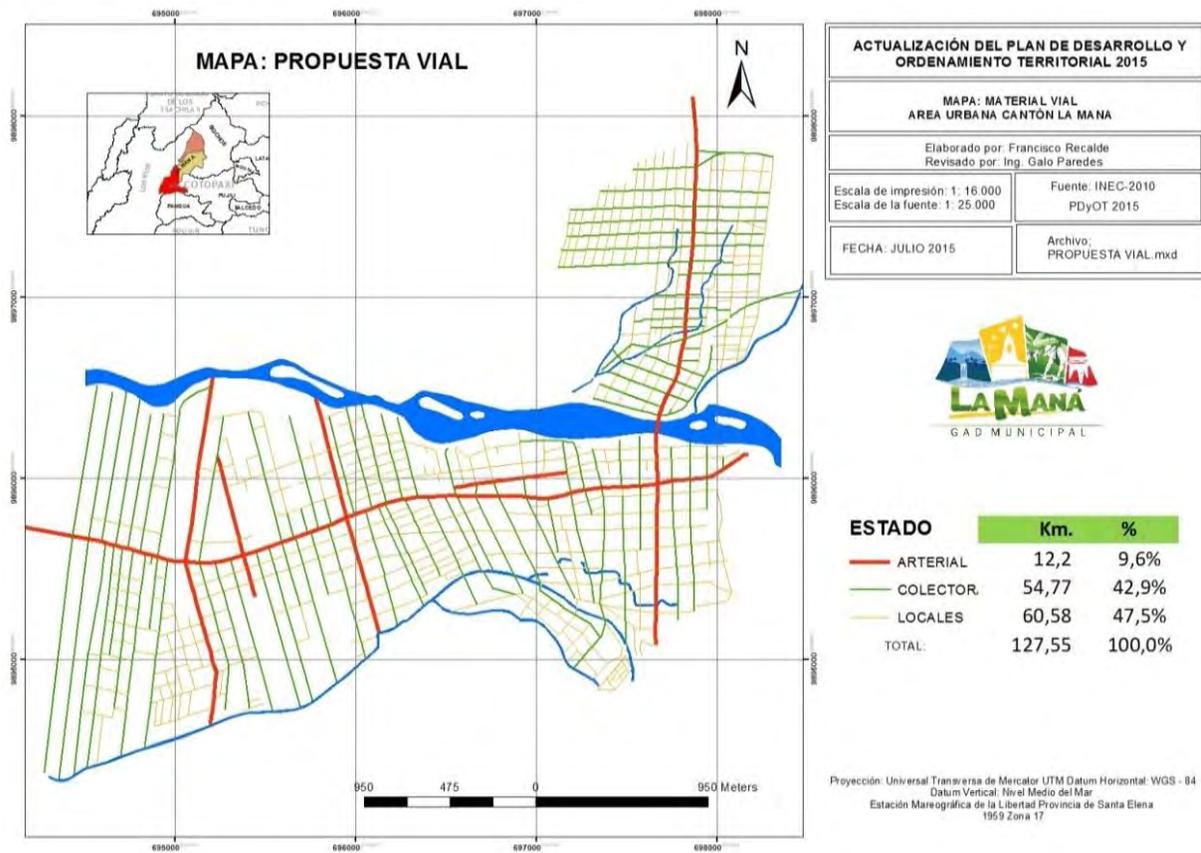
**b.- Vías arteriales.-** Permiten el movimiento del tráfico entre áreas o partes de la ciudad. Enlazan el flujo vehicular desde las vías colectoras hacia las expresas, soportan un alto flujo vehicular, deben mantener preferencia ante las vías colectoras.

**c.- Colectoras.-** Son las que ligan a las calles arteriales con las calles locales, proporcionando también acceso a los predios colindantes.

**d.- Locales.-** Proporcionan acceso directo a las propiedades, sean éstas residenciales, comerciales, industriales, o de algún otro uso; además de facilitar el tránsito local. Se conectan directamente con las calles colectoras y/o con calles arteriales, es importante señalar que estas vías deberían permitir el estacionamiento de vehículos, por lo que disponer de espacios para estas actividades es importante.

**e.- Vías peatonales.-** Cuyo objetivo es la presencia únicamente del peatón en estos espacios.

**Mapa 98. PROPUESTA VIAL**



Fuente: PDyOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**10.1.2. PROPUESTA DE MANTENIMIENTO VIAL**

**Cuadro 253. MANTENIMIENTO DE VIAS LASTRADAS**

AÑO	MANTENIMIENTO RED VIAL LASTRADA			
	2015 (KM.)	2016 (KM.)	2017 (KM.)	2018 (KM.)
SECTORES URBANOS				
A.U. LAMANA 1	3,38	3,80	4,01	4,22
A.U. LAMANA 2	4,90	5,51	5,81	6,12
A.U. LAMANA 3	7,02	7,89	8,33	8,77
A.U. LAMANA 4	7,67	8,63	9,11	9,59
A.U. LAMANA 5	11,58	13,03	13,76	14,48
A.U. LAMANA 6	10,72	12,06	12,73	13,40
A.U. LAMANA 7	6,75	7,60	8,02	8,44
A.U. LAMANA 8	1,87	2,11	2,22	2,34
A.U. EL CARMEN 1	2,79	3,14	3,32	3,49
<b>TOTAL</b>	<b>56,68</b>	<b>63,77</b>	<b>67,31</b>	<b>70,85</b>

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 254. CALLES PARA ASFALTADO LADO SUR**

CALLES PARA ASFALTADO DESDE LA 19 DE MAYO LADO SUR DE LA CIUDAD				
ITEMS	CALLES	DESDE	HASTA	DISTANCIA MTROS.
1	PUJILÍ	MEDARDO ÁNGEL SILVA	JAIME ROLDÓS	935
2	MEDARDO ÁNGEL SILVA	AMAZONAS	PUJILÍ	80
3	SAN PABLO	AMAZONAS	PUJILÍ	100
4	ÁLAMOS	PUJILÍ	SALCEDO	200
5	SALCEDO	CALABÍ	ÁLAMOS	400
6	MANABÍ	PUJILÍ	GUAYAQUIL	110
7	SIMÓN BOLÍVAR	AMAZONAS	PUJILÍ	90
8	VELASCO IBARRA	PUJILÍ	SIGCHOS	270
9	JAIME ROLDÓS	AMAZONAS	PUJILÍ	110
10	ZACARÍAS PÉREZ	SALCEDO	CALABÍ	400
11	SALCEDO	SARGENTO VILLACÍS	ZACARÍAS PÉREZ	300
12	SARGENTO VILLACÍS	SALCEDO	AMAZONAS	480
13	GUAYAQUIL	SARGENTO VILLACÍS	HÉROES DEL CENEPÁ	200
14	HÉROES DEL CENEPÁ	GUAYAQUIL	LATACUNGA	50
15	LATACUNGA	HÉROES DEL CENEPÁ	EL ORO	370
16	EL ORO	LATACUNGA	19 DE MAYO	450
17	AMAZONAS	LOS ALMENDROS	AV. LA LIBERTAD	1060
18	AV. LA LIBERTAD	AMAZONAS	19 DE MAYO	275
<b>TOTALES EN METROS DE CALLES PROYECTADAS PARA ASFALTADO</b>				<b>5880</b>

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 255. CALLES PARA ASFALTADO LADO NORTE**

CALLES PARA ASFALTADO DESDE LA 19 DE MAYO LADO NORTE DE LA CIUDAD				
ITEMS	CALLES	DESDE	HASTA	DISTANCIA MTROS.
1	GRAL. ENRIQUEZ GALLO	27 DE NOVIEMBRE	ESMERALDAS	90
2	ESMERALDAS	GRAL. ENRIQUEZ GALLO	LOS RÍOS	2270
3	27 DE NOVIEMBRE	SARGENTO VILLACÍS	CUEVA DE LOS TAYOS	730
4	TENIENTE HUGO ORTIZ	SARGENTO VILLACÍS	CUEVA DE LOS TAYOS	320
5	PATUCA	SARGENTO VILLACÍS	LOS RÍOS	600
6	PAQUILLA	SARGENTO VILLACÍS	CUEVA DE LOS TAYOS	320
7	MACHINAZA	SARGENTO VILLACÍS	CUEVA DE LOS TAYOS	320
8	SOLDADO MONGE	SARGENTO VILLACÍS	LOS RÍOS	620
9	MAYAYCU	HÉROES DEL CENEPÁ	CUEVA DE LOS TAYOS	188
10	COANGOS	HÉROES DEL CENEPÁ	LOS ALMENDROS	240
11	LOS RÍOS	CONDOR EL MIRADOR	19 DE MAYO	500
12	EL ORO	CONDOR EL MIRADOR	19 DE MAYO	500
13	LOS ALMENDROS	CONDOR EL MIRADOR	19 DE MAYO	525
14	CUEVA DE LOS TAYOS	COANGOS	19 DE MAYO	425
15	26 DE OCTUBRE	COANGOS	SOLDADO MONGE	100
16	26 DE OCTUBRE	PATUCA	19 DE MAYO	190
17	HÉROES DEL CENEPÁ	MAYAYCU	19 DE MAYO	370
18	GRAL. MIGUEL ITURRALDE	SOLDADO MONGE	19 DE MAYO	350
19	SARGENTO DE VILLACÍS	SOLDADO MONGE	19 DE MAYO	375
<b>TOTALES EN METROS DE CALLES PROYECTADAS PARA ASFALTADO</b>				<b>9033</b>

Fuente: GADM LA MANÁ 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Cuadro 256. MANTENIMIENTO VIAL**

PROYECTO MANTENIMIENTO VIAL		2014	2015	2016	2017	2018
LA MANÁ SECTOR URBANO 1	<b>DESDE LA AV. 19 DE MAYO A LA CALLE SIGCHOS</b>	(KM.)	(KM.)	(KM.)	(KM.)	(KM.)
	AV. 19 DE MAYO					
	QUITO					
	GONZALO ALBARRACÍN					
	AMAZONAS					
	PUJILÍ	0,48	0,54	0,61	0,65	0,68
	GUAYAQUIL	0,46	0,52	0,59	0,62	0,65
	SALCEDO	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	SIGCHOS	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37
	<b>DESDE LA CALLE CALABÍ A LA CALLE GRAL. ENRIQUEZ GALLO</b>		-	-	-	
	CALABÍ		-	-	-	
	CARLOS LOZADA	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20
	MANABÍ	0,30	0,34	0,39	0,41	0,43
	SAN PABLO	0,46	0,53	0,59	0,63	0,66
	LOS ÁLAMOS	0,23	0,26	0,30	0,31	0,33
MEDARDO ÁNGEL SILVA	0,28	0,32	0,36	0,38	0,40	
GRAL. ENRIQUEZ GALLO		-	-	-		
LA MANÁ SECTOR URBANO 2	<b>DESDE LA AV. 19 DE MAYO HASTA LA CALLE MARÍA ZAMBRANO</b>		-	-	-	
	AV. 19 DE MAYO		-	-	-	
	GONZALO ALBARRACÍN	0,08	0,10	0,11	0,11	0,12
	AMAZONAS		-	-	-	
	PUJILÍ	0,44	0,50	0,57	0,60	0,63
	LATACUNGA	0,28	0,32	0,36	0,38	0,40
	GUAYAQUIL	0,21	0,24	0,27	0,29	0,30
	SIGCHOS	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16
	JAIME ROLDÓS	0,28	0,32	0,36	0,38	0,40
	ZACARÍAS PÉREZ	0,29	0,34	0,38	0,40	0,42
	MARÍA ZAMBRANO	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
	<b>DESDE LA CALLE CALABÍ HASTA LA CALLE SARGENTO VILLACÍS</b>		-	-	-	
	CALABÍ		-	-	-	
	ELOY ALFARO		-	-	-	
	EUGENIO ESPEJO	0,28	0,32	0,36	0,38	0,40
SIMÓN BOLÍVAR	0,25	0,28	0,32	0,33	0,35	
GALO PLAZA	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	
VELASCO IBARRA	0,56	0,64	0,72	0,76	0,80	
JAIME ROLDÓS	0,18	0,20	0,23	0,24	0,25	
ZACARÍAS PÉREZ	0,20	0,22	0,25	0,27	0,28	
BENJAMÍN SARABIA	0,21	0,24	0,27	0,29	0,30	
MARTHA BUCARAM	0,20	0,22	0,25	0,27	0,28	
MARÍA ZAMBRANO	0,25	0,28	0,32	0,33	0,35	
SARGENTO VILLACÍS	0,28	0,32	0,36	0,38	0,40	
LA MANÁ SECTOR URBANO 3	<b>DESDE LA CALLE SARGENTO VILLACÍS HASTA LA CALLE IMBABURA</b>		-	-	-	
	SARGENTO VILLACÍS		-	-	-	
	GRAL. MIGUEL ITURRALDE	0,27	0,31	0,35	0,37	0,39
	HÉROES DEL CENEPÁ	0,28	0,32	0,36	0,38	0,40
	ATENAS	0,18	0,20	0,23	0,24	0,25
	ACACIAS	0,32	0,37	0,41	0,44	0,46
	LOS ALMENDROS	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10
	EL ORO	0,51	0,58	0,66	0,69	0,73
	LOS RÍOS	0,53	0,60	0,68	0,71	0,75
	CARCHI	0,56	0,64	0,72	0,76	0,80
	IMBABURA	0,56	0,64	0,72	0,76	0,80
	<b>DESDE LA CALLE AV. 19 DE MAYO HASTA LA CALLE CORAZÓN</b>		-	-	-	
	FRANCISCO SANDOVAL PASTOR	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37
	PUCAYACU		-	-	-	
	GUASAGANDA		-	-	-	
GONZALO ALBARRACÍN		-	-	-		
AMAZONAS	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37	
SAQUISILÍ	0,43	0,50	0,56	0,59	0,62	
AMBATO	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	
PUJILÍ	0,54	0,62	0,69	0,73	0,77	

2015 – 2020

	LATACUNGA	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	GUAYAQUIL	0,55	0,62	0,70	0,74	0,78
	SALCEDO	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34
	EL CORAZÓN	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
LA MANÁ SECTOR URBANO 4	<b>DESDE LA CALLE AV. 19 DE MAYO HASTA LA CALLE IMBABURA</b>		-	-	-	-
	VICENTE LEÓN	0,11	0,12	0,14	0,14	0,15
	FRANCISCO SANDOVAL PASTOR	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	AMAZONAS	0,42	0,48	0,54	0,57	0,60
	SAQUISILÍ	0,43	0,50	0,56	0,59	0,62
	PUJILÍ	0,44	0,50	0,57	0,60	0,63
	LATACUNGA	0,09	0,10	0,12	0,12	0,13
	GUAYAQUIL	0,45	0,51	0,58	0,61	0,64
	SALCEDO	0,47	0,54	0,60	0,64	0,67
	CORAZÓN	0,51	0,58	0,66	0,69	0,73
	ESTERO CHIPE	-	-	-	-	-
	<b>DESDE LA AV. LA LIBERTAD HASTA LA CALLE CORAZÓN ESTERO CHIPE</b>		-	-	-	-
	IMBABURA	-	-	-	-	-
	AMÉRICA	-	-	-	-	-
	COTOPAXI	0,61	0,70	0,78	0,83	0,87
	TUNGURAHUA	0,61	0,70	0,78	0,83	0,87
	PROVINCIA DE BOLÍVAR	0,61	0,70	0,78	0,83	0,87
	CHIMBORAZO	0,38	0,43	0,49	0,51	0,54
	AZUAY	0,61	0,70	0,78	0,83	0,87
	CAÑAR	0,63	0,72	0,81	0,86	0,90
	AV. LA LIBERTAD	-	-	-	-	-
LA MANÁ SECTOR URBANO 5	<b>DESDE LA AV. 19 DE MAYO HASTA LA CALLE BELISARIO QUEVEDO</b>		-	-	-	-
	AV. 19 DE MAYO	-	-	-	-	-
	VICENTE LEÓN	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	SIMÓN RODRIGUEZ	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10
	JUAN BENIGNO VELA	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10
	FRANCISCO SANDOVAL PASTOR	0,26	0,30	0,33	0,35	0,37
	SAQUISILÍ	0,32	0,36	0,41	0,43	0,45
	JUAN LEÓN MERA	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11
	JUAN MONTALVO	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11
	PUJILÍ	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	VICTORIA VÁSCONEZ	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11
	LATACUNGA	0,42	0,48	0,54	0,57	0,60
	GUAYAQUIL	0,42	0,48	0,54	0,57	0,60
	SALCEDO	0,44	0,50	0,57	0,60	0,63
	EL CORAZÓN	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	BELISARIO QUEVEDO	0,25	0,28	0,32	0,33	0,35
	ESTERO CHIPE	-	-	-	-	-
	<b>DESDE LA AV. LA LIBERTAD HASTA LA CALLE ERNESTO GUEVARA</b>		-	-	-	-
	AV. LA LIBERTAD	-	-	-	-	-
	LOJA	0,46	0,52	0,59	0,62	0,65
	NAPO	0,32	0,36	0,41	0,43	0,45
COCA	0,25	0,28	0,32	0,33	0,35	
SUCUMBIOS	0,70	0,80	0,90	0,95	1,00	
PASTAZA	0,70	0,80	0,90	0,95	1,00	
CALLE S/N	0,70	0,80	0,90	0,95	1,00	
MORONA SANTIAGO	0,70	0,80	0,90	0,95	1,00	
ZAMORA CHINCHIPE	0,70	0,80	0,90	0,95	1,00	
PRIMERO DE MAYO	0,70	0,80	0,90	0,95	1,00	
GÁLAPAGOS	0,70	0,80	0,90	0,95	1,00	
ERNESTO GUEVARA	0,70	0,80	0,90	0,95	1,00	
LA MANÁ SECTOR URBANO 6	<b>DESDE EL RÍO SAN PABLO HASTA LA AV. 19 DE MAYO</b>		-	-	-	-
	ISLA BALTRA	0,19	0,22	0,24	0,26	0,27
	ISLA SANTA MARÍA	0,49	0,56	0,63	0,67	0,70
	CONDOR EL MIRADOR	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
	ISLA SAN CRISTÓBAL	0,39	0,44	0,50	0,52	0,55
	ISLA SAN SALVADOR	0,39	0,44	0,50	0,52	0,55
	ISLA SANTA CRUZ	0,39	0,44	0,50	0,52	0,55
	ISLA PINZON	0,28	0,32	0,36	0,38	0,40
ISLA FERNANDINA	0,42	0,48	0,54	0,57	0,60	

2015 – 2020

LA MANÁ SECTOR URBANO 7	ISLA ISABELA	0,49	0,56	0,63	0,67	0,70
	COANGOS	0,16	0,18	0,21	0,22	0,23
	SOLDADO MONGE	0,34	0,39	0,44	0,47	0,49
	PAQUILLA	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	ESMERALDAS	0,16	0,18	0,21	0,22	0,23
	19 DE MAYO		-	-	-	
	<b>DESDE LA CALLE ERNESTO GUEVARA HASTA LA CALLE IMBABURA</b>		-	-	-	
	ERNESTO GUEVARA	0,56	0,64	0,72	0,76	0,80
	GALAPAGOS	0,56	0,64	0,72	0,76	0,80
	CALLE S/N (ZAMORA CHINCHIPE)		-	-	-	
	CALLE S/N (MORONA SANTIAGO)	0,49	0,56	0,63	0,67	0,70
	CALLE S/N	0,42	0,48	0,54	0,57	0,60
	CALLE S/N	0,42	0,48	0,54	0,57	0,60
	CALLE S/N	0,42	0,48	0,54	0,57	0,60
	CALLE S/N	0,42	0,48	0,54	0,57	0,60
	AV. LA LIBERTAD	0,49	0,56	0,63	0,67	0,70
	CAÑAR	0,46	0,52	0,59	0,62	0,65
	CALLE S/N		-	-	-	
	TUNGURAHUA	0,28	0,32	0,36	0,38	0,40
	COTOPAXI	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	IMBABURA	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	<b>DESDE RIVERAS DEL RÍO SAN PABLO HASTA LA AV. 19 DE MAYO</b>		-	-	-	
	RIBERAS DEL RÍO SAN PABLO		-	-	-	
	SANTA MARÍA	0,11	0,12	0,14	0,14	0,15
	CONDOR EL MIRADOR	0,21	0,24	0,27	0,29	0,30
	TIWINZA	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
	COANGOS	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20
	MAYAYCO	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20
	SOLDADO MONGE	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20
	MACHINAZA	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20
	PAQUILLA	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	PATUCA	0,18	0,20	0,23	0,24	0,25
	TENIENTE HUGO ORTIZ	0,15	0,18	0,20	0,21	0,22
	ESMERALDAS	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
27 DE NOVIEMBRE	0,18	0,20	0,23	0,24	0,25	
AV. 19 DE MAYO		-	-	-		
<b>DESDE LA CALLE IMBABURA HASTA LA CALLE BENJAMÍN SARABIA</b>		-	-	-		
IMBABURA	0,56	0,64	0,72	0,76	0,80	
CARCHI	0,32	0,36	0,41	0,43	0,45	
LOS RÍOS	0,32	0,36	0,41	0,43	0,45	
SEGUNDO ESTRELLA	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	
EL ORO	0,32	0,36	0,41	0,43	0,45	
LOS ALMENDROS	0,40	0,46	0,51	0,54	0,57	
CUEVA DE LOS TALLOS	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50	
26 DE OCTUBRE	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50	
HÉROES DEL CENEPA	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50	
GRAL. MIGUEL ITURRALDE	0,28	0,32	0,36	0,38	0,40	
SARGENTO VILLACÍS	0,25	0,29	0,32	0,34	0,36	
CELINA	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	
BENJAMÍN SARABIA	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	
<b>DESDE MALECÓN JAIME HURTADO GONZALEZ HASTA LA AV. 19 DE MAYO</b>		-	-	-		
MALECÓN JAIME HURTADO GONZALES		-	-	-		
ESMERALDAS	1,12	1,28	1,44	1,52	1,60	
LA PISTA		-	-	-		
CALLEJÓN ANTONIO NEUMANE		-	-	-		
PICHINCHA		-	-	-		
27 DE NOVIEMBRE		-	-	-		
19 DE MAYO		-	-	-		
<b>DESDE MALECÓN BENJAMÍN SARABIA HASTA LA SALIDA A LATACUNGA</b>		-	-	-		
BENJAMÍN SARABIA		-	-	-		
ANTISANA		-	-	-		
ZACARÍAS PÉREZ	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	
JAIME ROLDÓS	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	
VELASCO IBARRA	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	

	GALO PLAZA	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20
	EUGENIO ESPEJO		-	-	-	
	ELOY ALFARO		-	-	-	
	CALABÍ		-	-	-	
	CALLEJÓN 24 DE MAYO		-	-	-	
	CARLOS LOZADA		-	-	-	
	MANABÍ		-	-	-	
	AV. SAN PABLO		-	-	-	
	LOS ALAMOS		-	-	-	
	MEDARDO ÁNGEL SILVA		-	-	-	
	GRAL. ENRIQUEZ GALLO		-	-	-	
	VÍA SALIDA A LATACUNGA		-	-	-	
LA MANÁ SECTOR URBANO 9 - PARROQUIA EL CARMEN TRAMO I	<b>DESDE MALECÓN MALDONADO BERMEO HASTA LA CALLE BARTOLOME RUÍZ</b>		-	-	-	
			-	-	-	
	MALECÓN MALDONADO BERMEO	0,49	0,56	0,63	0,67	0,70
	JUAN JOSÉ FLORES	0,35	0,40	0,45	0,48	0,50
	OTTO AROSEMENA	0,23	0,26	0,30	0,31	0,33
	27 DE JULIO		-	-	-	
	VICENTE ROCAFUERTE	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20
	JUAN PÍO MONTUFAR	0,16	0,18	0,21	0,22	0,23
	JUAN SALINAS	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20
	ISIDRO AYORA	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20
	MANUELA CAÑIZARES	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20
	GABRIELA MISTRAL	0,11	0,12	0,14	0,14	0,15
	CAMILO PONCE	0,11	0,12	0,14	0,14	0,15
	JOSE MEJIA	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16
	SAN VICENTE	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16
	HERMANO MIGUEL	0,70	0,08	0,09	0,10	0,10
	MANUELA SANEZ	0,70	0,08	0,09	0,10	0,10
	QUILOTOA	0,80	0,09	0,10	0,10	0,11
	CRISTOBAL COLON		-	-	-	
	ATAHUALPA		-	-	-	
	RUMIÑAHUI		-	-	-	
FRANSISCO PIZARRO		-	-	-		
BARTOLOME RUIZ		-	-	-		
		<b>51,72</b>	<b>56,68</b>	<b>63,77</b>	<b>67,31</b>	<b>70,85</b>

## 10.2. SISTEMA DE SEGURIDAD CIUDADANA

Considerando los diferentes riesgos naturales existentes en el cantón se han establecidos lugares denominados sitios seguros, por sus características naturales:

- La Maná: Sector Norte de la ciudad
- La Maná: Sector Sur desde Santa Cruz hacia el Oriente
- Guasaganda: Sector El Tesoro y la Playa
- Pucayacu: Sector La Peña

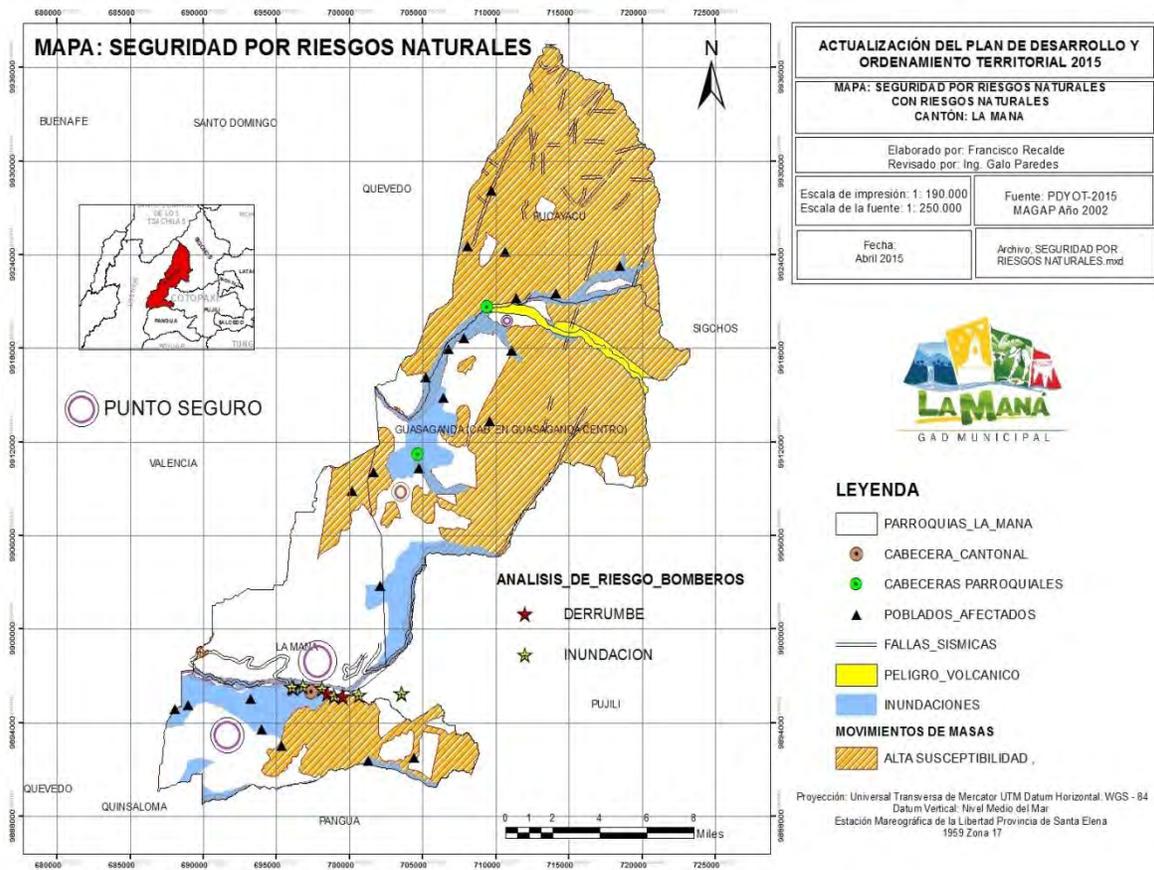
Se han establecidos márgenes de seguridad para la protección de los Ríos y esteros tanto perennes como de invierno:

Al hablar de ríos se declara un margen de 75 metros desde su orilla al margen derecho e izquierdo las cuales serán, zonas de protección o franjas de protección y no se permite ningún tipo de construcción.

Para los esteros de invierno se declara una zonas protección de 6 m tanto al margen izquierdo como derecho de su orilla, en las cuales no se permite ningún tipo de construcción.

Al hablar de esteros perennes se declara una zona de protección de 10 m tanto al margen derecho como izquierdo de su orilla y no se permite ningún tipo de construcción.

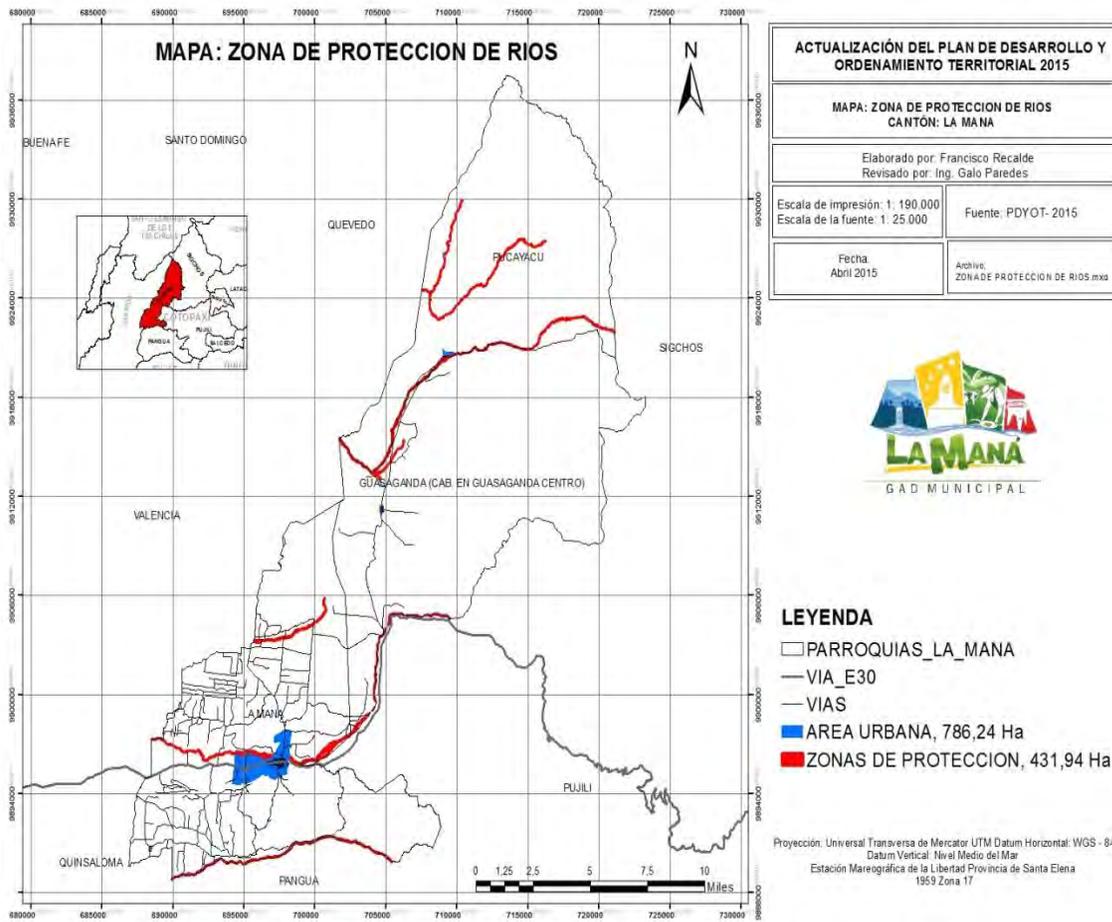
**Mapa 99. PROPUESTA DE SEGURIDAD POR RIESGOS NATURALES**



Fuente: MAGAP 2002 y PDOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**Mapa 100. PROPUESTA DE ZONAS DE PROTECCION DE RIOS**



Fuente: PDOT 2015

Elaborado por: Equipo Consultor PDyOT 2015

**10.3. SISTEMA DE GESTIÓN MUNICIPAL**

Para cada indicador analizado en el diagnóstico en el ítem autoevaluación de la gestión Municipal, se ha determinado como ejemplo un problema principal, al cual se le determinan las causas que generan esa condición y se presentan algunas alternativas de solución para mejorar dicha condición.

Aunque sabemos que los Concejos Municipales como administradores de las municipalidades, tienen mucha más experiencia en abordar los retos que se les presentan diariamente y que pueden tener diversas alternativas de solución para resolver estas problemáticas en este apartado para facilitar el análisis les presentamos algunas alternativas

## Área de observación A: Desarrollo organizacional

<b>Variable A1: Capacidad de la municipalidad de operar de acuerdo a objetivos y metas</b>		
<b>Indicador 1</b>		
La municipalidad cuenta con un Plan Operativo Anual (POA) que se usa para monitorear y evaluar las actividades.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. No existe una visión urbanista de ciudad	1. No contar con las herramientas necesarias para la ejecución del proceso (de planificación)	1. Gestionar con instituciones nacionales apoyo para la facilitación y elaboración del plan de urbanismo urbano
<b>Indicador 2</b>		
Porcentaje de proyectos realizados conforme a lo planificado.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Ejecución de proyectos no planificados	1. El plan de inversión no es monitoreado adecuadamente 2. Criterios inadecuados para priorizar los proyectos	1. Mayor participación de la ciudadanía en cuanto a la ejecución del plan 2. Compromiso por parte de autoridades y funcionarios de respetar las programaciones del Plan de Inversión

<b>Variable A2: Capacidad de la municipalidad de ordenar el territorio</b>		
<b>Indicador 3</b>		
Existe una iniciativa o un plan para el ordenamiento y desarrollo del territorio.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Desarrollo desordenado del territorio	1. Limitadas capacidades de funcionarios y personal municipal para el desarrollo e impulso de iniciativas de planificación y ordenamiento territorial	1. Hacer una gestión municipal adecuada para la elaboración de planes de ordenamiento y desarrollo territorial
<b>Indicador 4</b>		
Existe una unidad técnica para implementar el Plan de Ordenamiento Territorial		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. No cuentan con un marco normativo legal y administrativo para desarrollar ordenadamente el territorio	1. No hay capacidad financiera para la creación de la nueva unidad. 2. Falta de organización e importancia por parte autoridades	1. Hacer gestión a nivel asociado para implementar la Unidad de Ordenamiento Territorial.
<b>Variable A3: Capacidad de contar con personal formado adecuadamente</b>		
<b>Indicador 5</b>		
Años de estudio promedio del personal de la municipalidad.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Personal de la municipalidad con niveles de estudio académico limitados	1. Empleados municipales no tienen capacidad económica para realizar estudios superiores 2. Centro educativos no accesibles 3. Limitada capacidad económica para realizar estudios superiores 4. Oferta de estudios académicos fuera del alcance del personal de la municipalidad	1. Flexibilidad en horarios de trabajo a empleados que deseen estudiar 2. Incentivos económicos 3. Fomentar la profesionalización de los servidores públicos
<b>Indicador 6</b>		
Años de experiencia promedio del personal de la municipalidad.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Desconocimiento por parte de empleados del trabajo municipal	1. Poca preocupación de jefes y funcionarios municipales en la supervisión del cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal administrativo 2. Personal sin capacidad para el manejo e implementación de leyes y reglamentos	1. Implementación de políticas de selección y contratación de personal 2. Mejorar los controles internos del recurso humano en la municipalidad
<b>Indicador 7</b>		

Porcentaje del personal que ha sido capacitado en el período anterior.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Personal no capacitado para el manejo y control de sus actividades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recurso técnico sin capacitación</li> <li>2. No cuentan con tecnología de punta para el desarrollo de sus actividades</li> <li>3. Desconocimiento de métodos y técnicas adecuadas para el desarrollo de sus funciones</li> <li>4. No contar con el material adecuado para la ejecución de las actividades</li> <li>5. Limitado espacio físico para el desarrollo de sus actividades</li> <li>6. Brindar oportunidad a todo el personal para ser capacitado</li> <li>7. Facilitar herramientas necesarias para el cumplimiento de metas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disponer de un plan de cursos de capacitación</li> <li>2. Conocer las carencias o debilidades del personal municipal para ser capacitado</li> <li>3. Mantener un control del personal capacitado</li> </ol>

**Variable A4: Capacidad de implementar tecnologías modernas**

**Indicador 8**

Sistemas tecnológicos implementados en las municipalidades.

Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Falta de visión para la implementación y tecnificación de actividades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recurso técnico no especializado en la utilización de software</li> <li>2. No cuentan con tecnología de punta para la implementación de los sistemas adecuados</li> <li>3. Limitado recurso financiero para la adquisición de equipo informático</li> </ol>	1. Las Autoridades deben hacer gestión con instituciones nacionales internacionales para la implementación de los diferentes sistemas

**Indicador 9**

Conexión y uso del Internet en puestos de decisión de la municipalidad.

Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Concejo Municipal desconocen el uso de esta herramienta como una forma de contactos, investigación y apoyo	1. Poca capacidad financiera para la instalación de una red óptima	1. Regulación del uso del equipo informático entre el personal de la municipalidad

**Variable A5: Capacidad de implementar la equidad de género en la contratación de personal**

**Indicador 10**

Equilibrio en la cantidad de hombres y mujeres en el personal municipal.

Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. No existen lineamientos para la contratación de personal con enfoque de género	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El personal contratado es del mismo género</li> <li>2. No cuentan con el apoyo de una herramienta para la contratación y selección del personal</li> <li>3. Capacidad financiera mínima para la contratación del personal</li> <li>4. La no elaboración del presupuesto y selección de personal con equidad de género</li> </ol>	1. Elaborar perfiles de puestos que incluyan criterios para la selección y contratación de personal con equidad de género

**Indicador 11**

Equilibrio porcentual en la cantidad de hombres y mujeres en puestos de jefatura.

Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. No existen lineamientos para la contratación de puestos de jefatura	1. El personal contratado es del mismo género	1. Elaborar el subsistema de planificación de talento humano en lo que corresponde a perfiles de puestos que incluyan criterios para la selección y contratación de personal para puestos de jefatura

con enfoque de género	<ol style="list-style-type: none"> <li>No cuentan con el apoyo de una herramienta para la contratación y selección del personal</li> <li>Capacidad financiera mínima para la contratación del personal</li> </ol>	<p>con equidad de género</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Diseñar una política municipal en la que se defina la equidad de género para la promoción del personal para puestos de jefatura</li> </ol>
-----------------------	---	--

### Área de observación B: Finanzas municipales

<b>Variable B1: Capacidad de potenciar y optimizar la recaudación municipal</b>		
<b>Indicador 12</b>		
Porcentaje de ingresos propios relacionados con los ingresos totales.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Dependencia de ingresos por transferencias del Gobierno Central	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento del número de usuarios a los que se les brinda el servicio</li> <li>Desactualización del catastro</li> <li>Gestión de cobro deficiente (mora)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Implementación de la Política de Cobro y Recuperación de Mora</li> <li>Actualización de las tasas</li> <li>Actualización y conciliación del catastro contra la cuenta corriente</li> </ol>
<b>Indicador 13</b>		
Porcentaje de la mora tributaria que ha sido recuperada con respecto a la mora total.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Control interno deficiente para el cobro de impuestos y tasas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sistema de cobro deficiente</li> <li>No cuentan con planes para la recuperación de la mora</li> <li>No asignan recursos para la ejecución de los planes de ejecución</li> <li>No cuentan con herramientas adecuadas para el seguimiento y control de la mora</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Elaboración y aplicación de política para el cobro y la recuperación de la mora tributaria</li> </ol>
<b>Variable B2: Capacidad de manejo de presupuesto</b>		
<b>Indicador 14</b>		
Liquidación efectiva del presupuesto total proyectado.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. No se cuentan con datos confiables para la toma de decisiones	<ol style="list-style-type: none"> <li>No respetan el programa financiero</li> <li>Incongruencia entre el presupuesto y el plan de compras</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realizar un monitoreo y seguimiento por parte del Concejo Municipal de y los técnicos involucrados de las reformas presupuestarias y la evolución del presupuesto.</li> </ol>
<b>Indicador 15</b>		
Eficiencia en la ejecución de la inversión.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. No se realizan las obras de inversión social por cubrir gastos corrientes, incumpliendo la normativa legal	<ol style="list-style-type: none"> <li>No se hacen análisis financieros para la ejecución del gasto</li> <li>Trasladan fondos de inversión a gastos corrientes</li> <li>Trasladan de gastos corrientes a gastos de operación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hacer un análisis y disminución de los gastos corrientes</li> <li>Cumplir con la normativa legal en cuanto a la proporción establecida del gasto (inversión y corriente)</li> </ol>
<b>Variable B3: Capacidad de manejo responsable de la deuda</b>		
<b>Indicador 16</b>		
Relación de la deuda bancaria amortizada con respecto al ingreso total de la municipalidad.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Descapitalización financiera de la municipalidad para realizar inversiones fuertes que sobrepasen los 20 millones de dólares.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Inversión en proyectos no rentables</li> <li>Inversiones municipales en obras de competencia del Gobierno Central y Provincial (vialidad)</li> <li>No contar con un plan de mantenimiento preventivo en obras, edificaciones e instalaciones municipales cuyas reparaciones posteriores generan mayor endeudamiento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Informar a los miembros del Concejo Municipal en el análisis de razones financieras que les orienten sobre el manejo de la deuda</li> <li>Equilibrar la ejecución de proyectos sociales y de inversión retornable a la municipalidad</li> <li>Elaborar y realizar planes de mantenimiento preventivo de obras de infraestructura</li> </ol>
<b>Variable B4: Capacidad administrativa financiera</b>		
<b>Indicador 17</b>		

2015 – 2020

Se cuenta con información financiera actualizada y confiable.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Información y registros contables desactualizados para la toma de decisiones	1. Falta de información al Concejo Municipal	1. Que el Concejo Municipal de seguimiento a la elaboración de los estados financieros dentro de la normativa legal 2. Implementar medidas disciplinarias dentro del personal del área financiera 3. Darle seguimiento a las recomendaciones efectuadas por Auditoría Interna 4. Mejorar el control interno administrativo financiero
<b>Indicador 18</b>		
El cálculo de las tasas por servicios se basa en un estudio de costos que determina el punto de equilibrio.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Desconocimiento del monto subsidiado por los servicios prestados	1. No se cuenta con información contable a nivel de detalle por servicio prestado 2. Costo político al implementar actualización de tasas	1. Actualizar periódicamente los costos por servicios
<b>Variable B5: Capacidad de orientar la inversión a sectores en desventaja</b>		
<b>Indicador 19</b>		
Porcentaje del presupuesto ejecutado invertido en proyectos dirigidos a sectores en desventaja.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Sectores de la población desprotegidos y sin posibilidades de desarrollo	1. Priorización de proyectos a otros sectores de la población	1. Priorizar en el plan de inversión proyectos que beneficien estos sectores 2. Formular e implementar políticas de apoyo a estos sectores

### Área de observación C: Servicios y proyectos

<b>Variable C1: Capacidad de ofrecer servicios municipales</b>		
<b>Indicador 20</b>		
Número de servicios que se prestan en el área urbana.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Insatisfacción de la población a la que no se le brinda los servicios requeridos	1. No se tienen los recursos necesarios para invertir en nuevos servicios 2. No se cuenta con un plan de mantenimiento preventivo de las obras físicas y el equipo que permita optimizar los recursos financieros 3. No se cuenta con un plan de urbanismo	1. Gestionar la recuperación de la mora tributaria 2. Analizar el punto de equilibrio de costos de servicios 3. Elaborar un plan de mantenimiento preventivo por los servicios ofrecidos 4. Elaborar un plan de urbanismo
<b>Indicador 21</b>		
Número de servicios que se prestan en el área rural.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Insatisfacción de la población a la que no se le brinda los servicios requeridos	1. No se tienen los recursos necesarios para invertir en nuevos servicios 2. No se cuenta con un plan de mantenimiento preventivo de las obras físicas y el equipo que permita optimizar los recursos financieros	1. Gestionar la recuperación de la mora tributaria 2. Analizar el punto de equilibrio de costos de servicios 3. Elaborar un plan de mantenimiento preventivo por los servicios ofrecidos
<b>Variable C2: Capacidad de ofrecer proyectos municipales</b>		
<b>Indicador 22</b>		
Sectores apoyados con proyectos de inversión.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Financiamiento destinado a favorecer a pocos sectores (calles y caminos; y agua, entre otros)	1. Plan de inversión mal diseñado o planificado desde el escritorio 2. Poca importancia brindada a la gestión financiera	1. Elaborar un plan participativo, que involucre a todos los sectores
<b>Indicador 23</b>		
Porcentaje de población beneficiada con proyectos desarrollados por la municipalidad.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución

1. Exclusividad para beneficiar con proyectos	1. No hay involucramiento de la población 2. No hay una contraloría ciudadana 3. Desconfianza de la población en participar en la planificación de la inversión	1. Elaborar un plan participativo que involucre a toda la población
<b>Variable C3: Capacidad de interactuar con clientes y beneficiarios municipales</b>		
<b>Indicador 24</b> Existe y funciona un mecanismo institucional de registro, seguimiento y solución de quejas y demandas de la población		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. No se cuentan con registros de las demandas de la población	1. Carencia en atención al cliente 2. Controles inadecuados para el registro de quejas 3. Funciones de atención al cliente no canalizadas en la municipalidad	1. Implementar un mecanismo de atención al cliente para el registro de quejas
<b>Indicador 25</b> Porcentaje de proyectos realizados en conjunto con actores locales		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Concentración de la ejecución de proyectos en la municipalidad	1. No compartir la toma de decisión con actores locales 2. Participación ciudadana nula por falta de confianza en la municipalidad 3. Poca capacidad de gestión para involucrar a los actores locales 4. La no existencia de asambleas de participación ciudadana	1. Involucrar a la población idónea en los diferentes proyectos a ejecutar por las municipalidades 2. Implementar la contraloría ciudadana 3. Crear los mecanismos locales de participación ciudadana
<b>Variable C4: Capacidad de asegurar el saneamiento del municipio</b>		
<b>Indicador 26</b> Porcentaje de inmuebles en la zona urbana y rural a los que se brinda el servicio de recolección de basura		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Acumulación de desechos en zonas de asentamientos dispersos	1. Recurso humano insuficiente y no capacitado 2. Equipo de transporte inadecuado, en malas condiciones insuficiente 3. Escasez de recursos financieros 4. Falta de buenas prácticas sanitaria por parte de la población	1. Ampliar cobertura de recolección 2. Diseñar rutas y horarios con más frecuencia 3. Eliminar focos de infección 4. Establecer mantenimientos continuos de los carros recolectores de desechos 5. Campañas de capacitación y vigilancia
<b>Indicador 27</b> Se cuenta con un sitio controlado para la disposición final de desechos sólidos		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Contaminación ambiental y deterioro la salud de la población	1. No hay sensibilización con respecto a la problemática del saneamiento ambiental 2. No se ha planificado adecuadamente la inversión en este servicio	1. Realizar alianzas con otros municipios que les permita economía de escala en la inversión 2. Subcontratar el servicio con empresas ya establecidas 3. Construir un relleno sanitario propio 4. Promover el reciclaje y separación de desechos para disminuir la generación de los mismos.
<b>Indicador 28</b> Existe una Unidad Ambiental Municipal institucionalizada y gestionando adecuadamente el Municipio		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Falta de personal técnico en el área ambiental	1. No hay claridad del rol de la municipalidad en el saneamiento ambiental 2. Falta de claridad administrativa para distribuir las funciones entre el personal disponible	1. Asociarse con otros municipios para disminuir el gasto corriente 2. Contratar personal apropiado 3. Designar las funciones a personal ya existente capacitándole para ejercerlas

<b>Variable C5: Capacidad de contratar, monitorear y evaluar la ejecución de los proyectos</b>		
<b>Indicador 29</b>		
Se aplica la normativa legal para la contratación de los proyectos.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Violación al marco legal vigente y exposición a reparos administrativos y sanciones de ley	1. Falta de controles internos 2. Falta de organización interna del personal involucrado 3. No se cuenta con personal idóneo en el puesto	1. Designar personal idóneo para el puesto 2. Capacitar al concejo municipal en el marco legal para la adecuada aplicación de la normativa 3. Implementar auditorías internas que les permitan identificar las falencias y mejorar los controles internos
<b>Indicador 30</b>		
Existe una unidad o responsable que de seguimiento a la ejecución efectiva de los proyectos.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Desfase e incremento de costos en la ejecución de los proyectos que se están realizando	1. No cuentan con personal adecuado para el desempeño de las funciones 2. Desconocimiento del ciclo de proyectos	1. Designar o contratar personal idóneo para el desempeño de estas funciones 2. Institucionalizar sistemas de monitoreo seguimiento y evaluación de proyectos

Área de observación D: Gobernabilidad democrática

<b>Variable D1: Capacidad de promover la organización de la sociedad civil</b>		
<b>Indicador 31</b>		
Porcentaje de la ciudadanía que forma parte de alguna organización social con personería jurídica o en trámite.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Desconocimiento por parte de la municipalidad de la población organizada que podría incorporar en los procesos de participación ciudadana	1. La municipalidad no cuenta con herramientas adecuadas para el registro y control de las organizaciones del municipio 2. Falta de divulgación de procedimientos para el otorgamiento de la personería jurídica y registro de las organizaciones en la municipalidad 3. Mala distribución del personal para el seguimiento y control del registro de organizaciones	1. Designar las funciones para el registro y control de las organizaciones del territorio al personal de promoción social 2. Elaboración de controles internos para el registro y actualización del banco de organizaciones sociales 3. Divulgación de los procedimientos y requisitos para la conformación de una asociación comunitaria, clubs, organizaciones barriales para la obtención de la personería jurídica y registro para su inscripción.

<b>Indicador 32</b>		
Porcentaje de la ciudadanía que forma parte de alguna organización social sin personería jurídica.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Desconocimiento por parte de la municipalidad de la población organizada sin personería jurídica que podría incorporar en los procesos de participación ciudadana	1. La municipalidad no cuenta con herramientas adecuados para el registro y control de las organizaciones del municipio 2. Falta de divulgación de procedimientos para el otorgamiento de la personería jurídica y registro de las organizaciones en la municipalidad 3. Falta de personal para el seguimiento y control del registro de organizaciones	1. Designar las funciones para el registro y control de las organizaciones del territorio al personal de promoción social 2. Elaboración de controles internos para el registro y actualización del banco de organizaciones sociales 3. Divulgación de los procedimientos y requisitos para la conformación de una asociación comunitaria, clubs, organizaciones barriales para la obtención de la personería jurídica y registro para su inscripción.

**Variable D2: Capacidad de implementar la transparencia municipal**

**Indicador 33**

Se comunica o permite acceso a la ciudadanía sobre información relevante de la gestión municipal.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Desconfianza de la población para trabajar en conjunto con la municipalidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay cultura de informar a la población sobre la gestión municipal</li> <li>2. Temor a que la población utilice negativamente la información que se brinda</li> <li>3. Falta de información actualizada y confiable</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir mecanismos para brindar información como: ventanillas únicas, oficinas de atención al cliente, página web y periódico mural, entre otros</li> <li>2. El personal de las diferentes áreas deberá mantener actualizada y documentada la información relevante para cualquier consulta de la población</li> </ol>

<b>Variable D3: Capacidad de promover la participación y concertación local</b>		
<b>Indicador 34</b>		
Mecanismos que se aplican para promover la participación ciudadana.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. La no existencia de mecanismos de participación ciudadana en la municipalidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay cultura de participación ciudadana en la gestión municipal</li> <li>2. Gobiernos locales tienen temor de practicar una gestión abierta por mala utilización de la información</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensibilizar y capacitar al Concejo Municipal de las ventajas de una gestión abierta y participativa</li> <li>2. Acompañamiento técnico de las primeras experiencias de la municipalidad relacionadas con la participación ciudadana y rendición de cuentas</li> <li>3. Promover el intercambio de experiencias con otros concejos que están desarrollando experiencias similares</li> <li>4. Aplicación de las ordenanzas vigentes</li> </ol>
<b>Variable D4: Capacidad de informar la normativa legal a la población</b>		
<b>Indicador 35</b>		
Porcentaje de la población a la que se le ha informado la normativa legal relacionada con el municipio.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. Baja capacidad de la municipalidad de informar a la ciudadanía la normativa legal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se elaboran estrategias de comunicación institucional para difundir la normativa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear la Unidad de Participación ciudadana</li> <li>2. Incluir dentro de los cabildos abiertos la divulgación de las nuevas normativas</li> <li>3. Crear una política de comunicaciones</li> </ol>
<b>Variable D5: Capacidad de potenciar la participación de grupos en desventaja social</b>		
<b>Indicador 36</b>		
Existen y se aplican políticas municipales institucionalizadas dirigidas a: la mujer, niñez y adolescencia, tercera edad y personas con capacidades especiales.		
Problema principal	Causas	Alternativas de solución
1. La interrupción en la ejecución de las líneas de acción definidas en las políticas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de institucionalización y socialización de las políticas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar políticas para personas en desventaja social</li> </ol>

## **11. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL CANTÓN LA MANÁ**

### **11.1. Componente Biofísico**

La propuesta se basa en solucionar problemas referentes a la contaminación de los cuerpos de agua, provocada por los asentamientos humanos y la minería e incrementar la capacidad de sus potencialidades como la gran biodiversidad que se encuentran en áreas protegidas y en zonas de amortiguamiento.

Los objetivos, metas y proyectos se destinarán a la protección, conservación y mejoramiento de las condiciones naturales especialmente en las áreas críticas como son las contaminaciones en los cuerpos de agua.

#### **Objetivo**

Proteger y conservar de manera sostenible los recursos naturales, con procedimientos y políticas de prevención, protección y conservación en áreas con ecosistemas frágiles.

Regular la explotación artesanal y pequeña minería de materiales áridos y pétreos

#### **Políticas**

- ✓ Manejar los residuos sólidos mediante una gestión integral
- ✓ Regular, gestionar y controlar las áreas para explotación minera minimizando la afectación al medio ambiente.
- ✓ Contribuir con la protección y conservación del patrimonio natural y la biodiversidad en zonas con ecosistemas frágiles

### **11.2. Componente Socio Cultural**

La propuesta se basa en solucionar problemas referentes al acceso de la población a la infraestructura deportiva y cultural promoviendo el disfrute del tiempo libre .

Los objetivos, metas y proyectos se destinarán al mejoramiento de la infraestructura deportiva, la identidad cultural del cantón y el fortalecimiento del tejido social.

#### **Objetivo**

Incrementar los espacios públicos destinados al disfrute del tiempo libre de la población, que promuevan la consolidación del tejido social y la cultura de paz en el cantón.

Gestión participativa del Patrimonio Cultural e Inmaterial del cantón La Maná

Promover la inclusión social de grupos vulnerables y la cohesión social

#### **Políticas**

- ✓ Fortalecer de manera conjunta entre la comunidad y las instituciones públicas la seguridad ciudadana.
- ✓ Garantizar la conservación y promoción del patrimonio cultural y natural.
- ✓ Fortalecimiento y consolidación de la identidad cultural.

- ✓ Mantener e implementar programas de inclusión para grupos de atención prioritaria especialmente para los grupos vulnerables.
- ✓ Consolidar, promover y construir la democratización del disfrute del tiempo y del espacio público para la construcción de relaciones sociales solidarias entre diversos pueblos.

### **11.3. Componente Económico Productivo**

La propuesta se basa en la solución de problemas como la insuficiente infraestructura de apoyo a la producción, el bajo apoyo a la agroindustria y el turismo y en incrementar la capacidad de sus potencialidades como la producción láctea y ganadera y fomentando una agricultura sustentable.

#### **Objetivo**

Apoyar la integración económica de la sociedad mejorando la capacidad productiva con la implementación de infraestructura adecuada para la comercialización promoviendo un trabajo justo y digno en sus diversas formas.

Contribuir con el mejoramiento de la seguridad y soberanía alimentaria de la población del cantón

Aprovechar los recursos naturales para impulsar y difundir las potencialidades turísticas del Cantón.

#### **Políticas**

- ✓ Promover y coordinar el turismo responsable entre la comunidad, sectores privados y públicos dinamizando la economía del sector.
- ✓ Impulsar las cadenas productivas y de comercialización entre productores y consumidores, mejorando el sistema de comercialización
- ✓ Gestionar recursos financieros para el cambio de la matriz productiva y las cadenas de valor.
- ✓ Incentivar la implantación agro industrial y minera.
- ✓ Fomentar la seguridad y soberanía alimentaria.

### **11.4. Componente Asentamientos Humanos**

La propuesta de este componente se basa en solucionar problemas asociados a la gestión del territorio, riesgos en sectores poblados, la dotación de servicios básicos y problemas asociados a la vivienda y a potencializar los equipamientos urbanos y los espacios públicos.

#### **Objetivos**

Construir un sistema de planificación y ordenamiento territorial, garantizando el acceso a los servicios básicos y sociales eficientes, considerando el uso y ocupación del suelo en un ambiente equilibrado y sostenible.

#### **Políticas.**

- ✓ Garantizar el acceso a los servicios básicos de calidad en los centros urbanos y asentamientos concentrados.
- ✓ Contribuir a la gestión de riesgos con la toma de decisiones oportunas, antes, durante y después de un desastre natural o antrópico, en coordinación con instituciones gubernamentales encargadas y de apoyo.

- ✓ Regular el uso y ocupación de suelo estableciendo lugares de riesgo inminente a peligros naturales.
- ✓ Reducir el déficit habitacional del cantón.
- ✓ Mejorar el sistema de equipamiento Cantonal

### **11.5. Componente Movilidad, Energía y Conectividad**

La propuesta se basa en solucionar problemas de movilidad principalmente por el estado vial y las amenazas naturales a las que se encuentra expuesta la infraestructura vial y los problemas generados por la calidad del transporte público.

#### **Objetivos**

Mejorar la infraestructura vial urbana.

Mejoramiento de los servicios de telecomunicaciones y energía

Mejorar la movilidad de la población facilitando la comunicación entre áreas urbanas y rurales y los sectores productivos articulados con los diferentes niveles de gobierno.

#### **Políticas**

- ✓ Establecer de manera organizada y segura la movilidad ciudadana
- ✓ Articulación y mejoramiento del sistema vial interprovincial e interparroquial.
- ✓ Promover el mejoramiento del sistema vial urbano
- ✓ Garantizar la prestación oportuna del servicio de transporte con calidad y calidez.
- ✓ Promover la cultura de seguridad y respeto al peatón
- ✓ Garantizar el servicio de energía eléctrica y telecomunicación

### **11.6. Componente Político Institucional**

#### **Objetivos**

Fortalecer la gestión administrativa municipal con base de un modelo de gestión planificada, participativa e inclusiva.

Consolidación de los procesos de participación ciudadana que aporten al desarrollo local sostenible.

Implementar la actualización de una estructura institucional correlativa a los objetivos y metas del PDyOT.

#### **Políticas**

- ✓ Generar los espacios de diálogo y vinculación a los procesos de desarrollo Cantonal que permita la concentración de políticas públicas dirigidas al fomento de la gobernabilidad
- ✓ Fortalecer la capacidad institucional de gobierno Municipal
- ✓ Articulación entre los actores públicos y privados para desarrollar la gestión territorial.
- ✓ Garantizar a la participación inclusiva

**Cuadro 257. MATRIZ DE PROPUESTA**

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:	COMPETENCIA	ARTICULACIÓN A LOS OBJETIVOS DEL PNBV	CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	POLÍTICA LOCAL Y ESTRATEGIA DE REGULACIÓN	LÍNEA DE BASE	AÑO
BIOFÍSICO	PROTEGER Y CONSERVAR DE MANERA SOSTENIBLE LOS RECURSOS NATURALES, CON PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS DE PREVENCIÓN, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN EN ÁREAS CON ECOSISTEMAS FRÁGILES.	D) GESTIÓN AMBIENTAL	OBJETIVO 4. GARANTIZAR LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA Y PROMOVER UN AMBIENTE SANO Y SUSTENTABLE	ÁREA URBANA; ZONA AGRÍCOLA; ZONAS DE PROTECCIÓN	MANEJAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS MEDIANTE UNA GESTIÓN INTEGRAL EN EL CANTÓN	EXISTEN 3 LAGUNAS DE OXIDACIÓN ; 1 EN LA PARROQUIA PUCYACU ; 2 EN LA MANÁ EN ESTADO REGULAR. CUBREN EL 7%	
	APOYAR LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA DE LA SOCIEDAD MEJORANDO LA CAPACIDAD PRODUCTIVA CON LA IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ADECUADA PARA LA COMERCIALIZACIÓN PROMOVRIENDO UN TRABAJO JUSTO Y DIGNO EN SUS DIVERSAS FORMAS.	PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE ALIMENTOS, PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA. PROMOVER LOS PROCESOS DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL EN SU JURISDICCIÓN, COORDINARÁ CON LOS OTROS NIVELES DE GOBIERNO	IMPULSAR LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA.	ÁREA URBANA; ZONA AGRÍCOLA; ZONAS AGROPECUARIA CON IMPORTANTES LIMITACIONES	IMPULSAR LAS CADENAS PRODUCTIVAS Y DE COMERCIALIZACIÓN ENTRE PRODUCTORES Y CONSUMIDORES, MEJORANDO EL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN	12 PROYECTOS PLANTEADOS QUE NECESITAN ESTUDIOS	
CONTRIBUIR CON EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN	6 INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN						
APROVECHAR LOS RECURSOS NATURALES PARA IMPULSAR Y DIFUNDIR LAS POTENCIALIDADES TURÍSTICAS DEL CANTÓN.	PRESERVAR, MANTENER Y DIFUNDIR EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CULTURAL Y NATURAL DEL CANTÓN Y CONSTRUIR LOS ESPACIOS PÚBLICOS PARA ESTOS FINES					PRESERVAR, MANTENER Y DIFUNDIR EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CULTURAL Y NATURAL DEL CANTÓN Y CONSTRUIR LOS ESPACIOS PÚBLICOS PARA ESTOS FINES	ÁREA URBANA; ZONA AGRÍCOLA; ZONAS AGROPECUARIA CON IMPORTANTES LIMITACIONES; ZONA BAJO PROTECCIÓN DEL ESTADO; ZONA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL; ZONA DE PROTECCIÓN; ZONAS NATURALES DE PRESERVACIÓN
			OBJETIVO 5. CONSTRUIR ESPACIOS			30% DE CAPACIDAD INSTALADA DE	

	<p><b>GESTIÓN PARTICIPATIVA DEL PATRIMONIO CULTURAL E INMATERIAL DEL CANTÓN LA MANÁ CON EL DISFRUTE DEL TIEMPO LIBRE</b></p>	<p><b>H) PRESERVAR, MANTENER Y DIFUNDIR EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CULTURAL Y NATURAL DEL CANTÓN Y CONSTRUIR LOS ESPACIOS PÚBLICOS PARA ESTOS FINES</b></p>	<p><b>MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN</b></p>		<p><b>1.- CONSOLIDAR, PROMOVER Y CONSTRUIR LA DEMOCRATIZACIÓN DEL DISFRUTE DEL TIEMPO Y DEL ESPACIO PÚBLICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RELACIONES SOCIALES SOLIDARIAS ENTRE DIVERSOS PUEBLOS.</b> <b>2.-FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN EL CANTÓN</b></p>	<p><b>3 EVENTOS CULTURALES ANUALES</b></p>
	<p><b>PROMOVER LA INCLUSIÓN SOCIAL DE GRUPOS PRIORITARIOS Y LA COHESIÓN SOCIAL</b></p>	<p><b>BB)INSTITUIR EL SISTEMA CANTONAL DE PROTECCIÓN INTEGRAL PARA LOS GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA</b></p>	<p><b>OBJETIVO 5. CONSTRUIR ESPACIOS DE ENCUENTRO COMÚN Y FORTALECER LA IDENTIDAD NACIONAL.</b></p>		<p><b>MANTENER E IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE INCLUSIÓN PARA GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ESPECIALMENTE PARA LOS GRUPOS VULNERABLES.</b></p>	<p><b>80% DE COBERTURA DE ATENCIÓN A GRUPOS PRIORITARIOS</b></p>
<p><b>POLÍTICO INSTITUCIONAL</b></p>	<p><b>1.- FORTALECER LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA MUNICIPAL CON BASE DE UN MODELO DE GESTIÓN PLANIFICADA, PARTICIPATIVA E INCLUSIVA.</b> <b>2.- IMPLEMENTAR LA ACTUALIZACIÓN DE UNA ESTRUCTURA INSTITUCIONAL CORRELATIVA A LOS OBJETIVOS Y METAS DEL PDYOT</b></p>				<p><b>FORTALECER LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DE GOBIERNO MUNICIPAL</b></p>	<p><b>EL MUNICIPIO OBTUVO UN 42% EN LA EVALUACIÓN DE GESTIÓN MUNICIPAL</b></p>
	<p><b>CONSOLIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA QUE APORTEN AL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE.</b></p>	<p><b>PLANIFICAR, JUNTO CON OTRAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y ACTORES DE LA SOCIEDAD, EL DESARROLLO CANTONAL Y FORMULAR LOS CORRESPONDIENTES PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DE MANERA ARTICULADA CON LA PLANIFICACIÓN NACIONAL, REGIONAL, PROVINCIAL Y PARROQUIAL, CON EL FIN DE REGULAR EL USO Y LA OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO Y RURAL, EN EL MARCO DE LA INTERCULTURALIDAD Y PLURINACIONALIDAD Y EL RESPETO A LA DIVERSIDAD</b></p>	<p><b>OBJETIVO 1. CONSOLIDAR EL ESTADO DEMOCRÁTICO Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PODER POPULAR</b></p>	<p><b>ÁREA URBANA; ZONA AGRÍCOLA; ZONAS AGROPECUARIA CON IMPORTANTES LIMITACIONES; ZONA BAJO PROTECCIÓN DEL ESTADO; ZONA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL; ZONA DE PROTECCIÓN; ZONAS NATURALES DE PRESERVACIÓN</b></p>	<p><b>GARANTIZAR A LA PARTICIPACIÓN INCLUSIVA</b></p>	<p><b>EXISTEN 30 ASOCIACIONES; 27 ORGANIZACIONES Y ASOCIACIONES DE TRANSPORTISTAS; 9 ASOCIACIONES DE COMERCIANTES; 11 ASOCIACIONES DE MUJERES; 10 ORGANIZACIONES DEPORTIVAS</b></p>

<b>ASENTAMIENTOS HUMANOS</b>	<b>CONSTRUIR UN SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, GARANTIZANDO EL ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS Y SOCIALES EFICIENTES, CONSIDERANDO EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN UN AMBIENTE EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE.</b>	<b>PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, DESECHOS SÓLIDOS, SANEAMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>OBJETIVO 3. MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN</b>	<b>ÁREA URBANA; ZONA AGRÍCOLA; ZONAS AGROPECUARIA CON IMPORTANTES LIMITACIONES</b>	<b>GARANTIZAR EL ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE CALIDAD EN LOS CENTROS URBANOS Y ASENTAMIENTOS CONCENTRADOS DEL CANTÓN</b>	<b>EL 26,11 % DE COBERTURA DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO EN EL CANTÓN</b>
		<b>0% DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL IMPLEMENTADA EN EL CANTÓN</b>				
		<b>EL 58 % DE LA COBERTURA CON LAS REDES DE AGUA SEGURA EN LA ZONA URBANA DEL CANTÓN</b>				
		<b>EL 22 % DE DEFICIT DE LA COBERTURA DE LAS REDES DE AGUA SEGURA DE LA ZONAS RURALES DEL CANTÓN</b>				
		<b>EL CANTÓN NO CUENTA CON UN RELLENO SANITARIO</b>				
		<b>EL 66,11% DE LAS VIVIENDAS ACCEDEN AL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS</b>				
<b>0% DE PLANES IMPLEMENTADOS</b>						
<b>PLANIFICAR, JUNTO CON OTRAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y ACTORES DE LA SOCIEDAD, EL DESARROLLO CANTONAL Y FORMULAR LOS CORRESPONDIENTES PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DE MANERA ARTICULADA CON LA PLANIFICACIÓN NACIONAL, REGIONAL, PROVINCIAL Y PARROQUIAL, CON EL FIN DE REGULAR EL USO Y LA OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO Y RURAL, EN EL MARCO DE LA INTERCULTURALIDAD Y PLURINACIONALIDAD Y EL RESPETO A LA DIVERSIDAD</b>	<b>OBJETIVO 3. MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN</b>	<b>ÁREA URBANA; ZONA AGRÍCOLA; ZONAS AGROPECUARIA CON IMPORTANTES LIMITACIONES</b>	<b>REGULAR EL USO Y OCUPACIÓN DE SUELO ESTABLECIENDO LUGARES DE RIESGO INMINENTE A PELIGROS NATURALES</b>	<b>CATASTRO ACTUAL</b>		
<b>PREVENCIÓN, PROTECCIÓN, REACCIÓN, SOCORRO, MITIGACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y TRANSFERENCIA PARA ENFRENTAR AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL O ANTRÓPICO, Y, EXTINCIÓN DE INCENDIOS (BOMBEROS ADSCRITOS)</b>				<b>CONTRIBUIR A LA GESTIÓN DE RIESGOS CON LA TOMA DE DECISIONES OPORTUNAS, ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE UN DESASTRE NATURAL O ANTRÓPICO, EN COORDINACIÓN CON INSTITUCIONES</b>	<b>CAPACIDAD DE REACCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS SE ENCUENTRA EN UN 33%</b>	

<b>MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD</b>	<b>MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL CANTÓN</b>	<b>C) PLANIFICAR, CONSTRUIR Y MANTENER LA VIALIDAD URBANA</b>	<b>OBJETIVO 3. MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN</b>	<b>ÁREA URBANA</b>	<b>PROMOVER EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA VIAL URBANO</b>	<p>TENEMOS 8.33KM. DE VÍAS DE SEGUNDO ORDEN EQUIVALENTES AL 2.52% EN ESTADO BUENO; 30.72 KM. DE VÍAS DE TERCER ORDEN CORRESPONDEN A UN 9.31% EN MAL ESTADO; 257.95KM. DE CAMINOS VECINALES, EQUIVALENTES AL 78.20% EN ESTADO REGULAR Y 32.85KM DE VÍAS DE RODADURA CORRESPONDIENTES A UN 9.96% EN MAL ESTADO</p> <p>EL ÁREA URBANA DEL CANTÓN NO CUENTA CON SEÑALÉTICA HORIZONTAL Y VERTICAL</p>
	<b>MEJORAR LA MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN FACILITANDO LA COMUNICACIÓN ENTRE ÁREAS URBANAS Y RURALES Y LOS SECTORES PRODUCTIVOS ARTICULADOS CON LOS DIFERENTES NIVELES DE GOBIERNO.</b>				<b>ESTABLECER DE MANERA ORGANIZADA Y SEGURA LA MOVILIDAD CIUDADANA</b>	<b>EL CANTÓN NO CUENTA CON UN SISTEMA DE MOVILIDAD URBANA</b>
	<b>MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y ENERGÍA</b>	<b>PLANIFICAR, JUNTO CON OTRAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y ACTORES DE LA SOCIEDAD, EL DESARROLLO CANTONAL Y FORMULAR LOS CORRESPONDIENTES PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DE MANERA ARTICULADA CON LA PLANIFICACIÓN NACIONAL, REGIONAL, PROVINCIAL Y PARROQUIAL, CON EL FIN DE REGULAR EL USO Y LA OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO Y RURAL, EN EL MARCO DE LA INTERCULTURALIDAD Y PLURINACIONALIDAD Y EL RESPETO A LA DIVERSIDAD</b>			<b>GARANTIZAR EL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA Y TELECOMUNICACIONES</b>	<p>EL SECTOR RESIDENCIAL TIENE UN CONSUMO DEL 56,6%, EL SECTOR INDUSTRIAL TIENE UN CONSUMO DEL 19,5%, EL SECTOR COMERCIAL TIENE UN 15,5% DE CONSUMO Y EL SECTOR DE RESIDENCIAL FINALMENTE UN 8,5%</p>



**PLAN DE DESARROLLO  
Y ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL DEL CANTÓN LA MANÁ  
FASE CUATRO MODELO  
DE GESTIÓN**



## 12. MODELO DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Un modelo de gestión es una herramienta que sustentada en un diagnóstico con una línea base fidedigna permite apoyar la toma de decisiones del gobierno del Gad Municipal en torno al quehacer actual y al camino que debe recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el territorio y lograr una mayor eficiencia, eficacia y calidad en provisión de los bienes y servicios a la ciudadanía.

Para este propósito abarca un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos de carácter prioritario, cuya característica principal es el establecimiento de los cursos de acción o estrategias para alcanzar dichos objetivos.

A partir de un diagnóstico de la situación actual (a través del análisis de brechas institucionales), el modelo establece cuales son las acciones que se tomarán para llegar a un “futuro deseado”, el cual está referido para el corto, mediano o largo plazo, correspondiendo a estos niveles un año, dos y tres años y cinco años.

Los Objetivos Estratégicos, los indicadores y las metas, permiten establecer el marco para la elaboración de la Programación Anual Operativa que es, a su vez, la base para la formulación del proyecto de presupuesto, mediante la identificación de prioridades y asignación de recursos en un contexto de cambios y altas exigencias por avanzar hacia una gestión comprometida con los resultados.

El modelo que se plantea está orientado a resultados a través de:

- Identificación de objetivos, indicadores y metas que permitan evaluar los resultados, generalmente a través del desarrollo de procesos planificación estratégica como herramienta para alinear las prioridades a los recursos y establecer la base para el control y evaluación de las metas.
- Identificación de niveles concretos de responsables del logro de las metas.
- Establecimiento de sistemas de control de gestión internos donde quedan definidas las responsabilidades por el cumplimiento de las metas en toda la institución, así como también los procesos de retroalimentación para la toma de decisiones.
- Vinculación del presupuesto institucional a cumplimiento de objetivos.
- Determinación de flexibilidad y autonomía en la gestión de acuerdo a compromisos de desempeño.
- Fortalece la planificación estratégica como un proceso que antecede al control de gestión, que permita hacer el seguimiento de los objetivos establecidos para el cumplimiento de la misión. Cubre aspectos de carácter macro que involucran el mediano y largo plazo y apoya la identificación de cursos de acción para materializar las prioridades institucionales.
- El modelo facilita a la planificación una constante retroalimentación acerca de cómo están funcionando las estrategias.

En términos generales, el modelo facilita a la institución un proceso sistemático de discusión y análisis de los aspectos claves de su gestión. Los que van desde el tipo de servicios y o infraestructura de acuerdo a las competencias exclusivas que le corresponde hacerse cargo y los resultados que se espera de ellos, hasta la búsqueda de los mejores procesos que permitirán

proveer dichos bienes y servicios con la mayor relación eficacia – eficiencia – calidad – transparencia.

El modelo de gestión principalmente llevara a cabo las políticas públicas en base a la elaboración de programas y proyectos articulados con las competencias exclusivas y concurrentes del GAD Municipal, así como la coordinación con otros organismos públicos ( Estado, Ministerios, GAD Provincial, GAD's parroquiales y GAD's municipales vecinos).

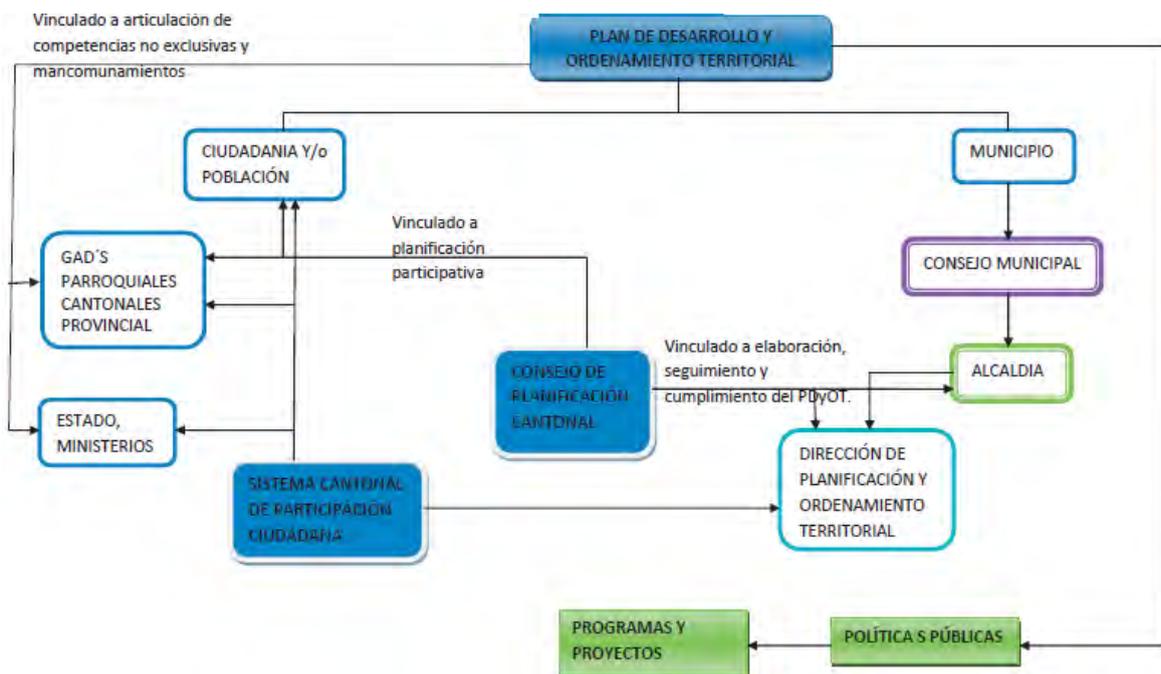
Para ello el sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa establece algunos instrumentos, identificados dentro de los códigos Orgánicos de, Organización Territorial Autonomía y Descentralización, y el de Planificación y Finanzas Públicas.

### El Consejo de Planificación Cantonal

Conformado por autoridades y representantes civiles del cantón como lo establece los Art. 28 y 29 del Código de Planificación y Finanzas Públicas, entre sus funciones se encuentra la participación en el proceso del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial así como su validación y verificar la coherencia del plan con la articulación con los planes de los distintos niveles de gobierno.

Se constituye un instrumento complementario de planificación que apoyara a la programación presupuestaria requerida por los Sistemas Nacionales de Finanzas Públicas, tiene que ver con la identificación de los programas y proyectos prioritarios de desarrollo, ordenamiento territorial y gestión pública.

La formulación de proyectos en el modelo de gestión se realizara de la siguiente manera:



Como se indica en el esquema es importante que posterior a la elaboración del PdyOT el seguimiento, cumplimiento y control se lo lleve a cabo con todos los actores mencionados en el esquema pero sobre todo lo debe realizar la Dirección de Planificación con la unidad del PdyOT.

## **DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA**

### **Proyectos a concesionar:**

Nuevo Mercado; Nuevo Camal.

### **Monto a concesionar:**

7'000.000 dólares

### **Proyectos a Ejecutarse por Administración directa:**

9 proyectos a ejecutarse por administración directa entre ellos el más relevante es la regeneración vial urbana y el Fortalecimiento institucional.

### **Monto a ejecutarse:**

13'316.600 dólares

### **Proyectos a ejecutarse con el banco del estado:**

Plan Maestro de alcantarillado pluvial y sanitario, Plan maestro de agua potable rural, Sistema de transporte y vialidad, Gestión de residuos sólidos

### **Monto a financiarse:**

16'495.000 dólares

### **Proyectos de articulación:**

Contamos con 4 proyectos que buscaran su articulación y financiamiento con el MAE, GADPC, Empresa Eléctrica, Mancomunidad de transporte y vialidad.

### **Monto articular:**

800.000 dólares

### **Proyectos con fondos del GADMLM:**

Con este rubro se ejecutaran 26 proyectos los cuales los mas relevantes son las construcciones y mantenimientos de plantas de tratamiento y diferentes estudios.

### **Monto de fondos a ejecutar:**

16'035.500 dólares

**El Plan de desarrollo contempla un monto de ejecución de 53'647.100 dólares que serán distribuidos en etapas anuales, priorizadas en la matriz siguiente :**

**Cuadro 258. MATRIZ MODELO DE GESTIÓN**

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:	COMPETENCIA	ARTICULACIÓN A LOS OBJETIVOS DEL PNBV	CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	POLÍTICA LOCAL Y ESTRATEGIA DE REGULACIÓN	LÍNEA DE BASE	AÑO BASE	AÑO META	META	INDICADOR	PROGRAMA	PROYECTO	PRIORIDAD
BIOFÍSICO	PROTEGER Y CONSERVAR DE MANERA SOSTENIBLE LOS RECURSOS NATURALES, CON PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS DE PREVENCIÓN, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN EN ÁREAS CON ECOSISTEMAS FRÁGILES.	D) GESTIÓN AMBIENTAL	OBJETIVO 4. GARANTIZAR LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA Y PROMOVER UN AMBIENTE SANO Y SUSTENTABLE	ÁREA URBANA; ZONA AGRÍCOLA; ZONAS DE PROTECCIÓN	MANEJARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS MEDIANTE UNA GESTIÓN INTEGRAL EN EL CANTÓN	EXISTEN 3 LAGUNAS DE OXIDACIÓN ; 1 EN LA PARROQUIA PUCYACU ;2 EN LA MANÁ EN ESTADO REGULAR CUBREN EL 7%	2015	2019	HASTA EL 2019 REDUCIR EN UN 20% LAS DESCARGAS DIRECTAS DE AGUAS SERVIDAS SIN TRATAMIENTO PREVIO DEL CANTÓN LA MANÁ	PORCENTAJE DE PLANTAS DE TRATAMIENTO QUE FUNCIONAN ADECUADAMENTE EN EL CANTÓN	SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO PARA DESCARGAS DE AGUAS SERVIDAS (GUASAGANDA, LA JOSEFINA, REPOTENCIALIZACIÓN DEL REACTOR BIOLÓGICO DE EL CARMEN Y PUCYACU Y LA CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA MANÁ)	ALTA
	APOYAR LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA DE LA SOCIEDAD MEJORANDO LA CAPACIDAD PRODUCTIVA CON LA IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ADECUADA PARA LA COMERCIALIZACIÓN PROMOVRIENDO UN TRABAJO JUSTO Y DIGNO EN SUS DIVERSAS FORMAS.	PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE ALIMENTOS, PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA. PROMOVER LOS PROCESOS DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL EN SU JURISDICCIÓN, COORDINARÁ CON LOS OTROS NIVELES DE GOBIERNO	IMPULSAR LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA.	ÁREA URBANA; ZONA AGRÍCOLA; ZONAS AGROPECUARIAS CON IMPORTANTES LIMITACIONES	IMPULSAR LAS CADENAS PRODUCTIVAS Y DE COMERCIALIZACIÓN ENTRE PRODUCTORES Y CONSUMIDORES, MEJORANDO EL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN	12 PROYECTOS PLANTEADOS QUE NECESITAN ESTUDIOS	2015	2019	AL 2019 SE CONTARA CON ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CONCESIÓN DE OBRAS	NUMERO DE ESTUDIOS REALIZADOS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES AGROPRODUCTIVAS ENCAMINADAS A LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA	ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CONCESIÓN DE OBRAS	ALTA
6 INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN	2016					2019	AL 2019 SE CONSTRUIRÁ Y SE DARÁ MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN	PORCENTAJE DE VARIACION DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA COMERCIALIZACIÓN (PLAZAS, MERCADOS )	MEDIA			
CONTRIBUIR CON EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN	FOMENTAR LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA DEL CANTÓN.					48,4% DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN EL SECTOR PRIMARIO	2016	2019	FORTALECER LOS PROCESOS DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA AL 20% DE LA POBLACIÓN DEDICADA A ACTIVIDADES AGROPECUARIAS HASTA EL AÑO 2019	PORCENTAJE DE PROCESOS IMPLEMENTADOS	DESARROLLO DEL SECTOR (PYMES) Y DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA	MEDIA	
							ÁREA URBANA; ZONA AGRÍCOLA:						MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA
											PROYECTO DEL MALECÓN RÍO SAN PABLO PRIMERA	BAJA	

DESTINADOS AL DISFRUTE DEL TIEMPO LIBRE DE LA POBLACIÓN, QUE PROMUEVAN LA CONSOLIDACIÓN DEL TEJIDO SOCIAL Y LA CULTURA DE PAZ EN EL CANTÓN	FÍSICA Y LOS EQUIPAMIENTOS DE SALUD Y EDUCACIÓN, ASÍ COMO LOS ESPACIOS PÚBLICOS DESTINADOS AL DESARROLLO SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO DE ACUERDO CON LA LEY	ENCUENTRO COMÚN Y FORTALECER LA IDENTIDAD NACIONAL, LAS IDENTIDADES DIVERSAS, LA PLURINACIONALIDAD Y LA INTERCULTURALIDAD		DEMOCRATIZACIÓN DEL DISFRUTE DEL TIEMPO Y DEL ESPACIO PÚBLICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RELACIONES SOCIALES SOLIDARIAS ENTRE DIVERSOS PUEBLOS.	(PARQUES, JARDINES, CASAS COMUNALES, TEATRO Y CENTROS CULTURALES)			INSTALADA DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS AL 40%	INSTALADA DE ESPACIOS PÚBLICOS	AL USO DE ACTIVIDADES CULTURALES, COMUNALES Y DEPORTIVAS DEL CANTÓN LA MANÁ	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PARQUES, JARDINES Y PARTERRES EN EL CANTÓN	MEDIO				
					15 ESPACIOS DEPORTIVOS AL 20% DE SU CAPACIDAD INSTALADA	2016	2019	AL 2019 SE INCREMENTARÁ AL 40% LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS DEPORTIVOS	PORCENTAJE DE CAPACIDAD INSTALADA DE ESPACIOS DEPORTIVOS		CONSTRUCCIÓN DE UN POLIDEPORTIVOS EN EL CANTÓN	MEDIO				
											IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS RECREATIVAS CON LA PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA Y EL VECINDARIO	BAJO				
GESTIÓN PARTICIPATIVA DEL PATRIMONIO CULTURAL E INMATERIAL DEL CANTÓN LA MANÁ CON EL DISFRUTE DEL TIEMPO LIBRE	H) PRESERVAR, MANTENER Y DIFUNDIR EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CULTURAL Y NATURAL DEL CANTÓN Y CONSTRUIR LOS ESPACIOS PÚBLICOS PARA ESTOS FINES	MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN		1.- CONSOLIDAR, PROMOVER Y CONSTRUIR LA DEMOCRATIZACIÓN DEL DISFRUTE DEL TIEMPO Y DEL ESPACIO PÚBLICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RELACIONES SOCIALES SOLIDARIAS ENTRE DIVERSOS PUEBLOS.	3 EVENTOS CULTURALES ANUALES	2016	2019	AL 2019 SE FORTALECERÁ LA IDENTIDAD CULTURAL DE LA POBLACIÓN Y EL DISFRUTE DE SU TIEMPO LIBRE CON 5 EVENTOS CULTURALES ANUALES	NÚMERO DE EVENTOS CULTURALES REALIZADOS	DESARROLLO CULTURAL Y ARTÍSTICO CANTONAL	EVENTOS CULTURALES EN EL CONTEXTO NACIONAL Y REGIONAL PARA AFIANZAR LA CULTURA, PROMOVRIENDO EL DISFRUTE DEL TIEMPO LIBRE DE LA POBLACIÓN	MEDIO				
				2.- FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN EL CANTÓN											REVITALIZACIÓN CULTURAL DEL CANTÓN LA MANÁ	BAJO
															PARTICIPACIÓN FERIAS NACIONALES PARA PROMOCIONAR TURÍSTICA Y CULTURALMENTE AL CANTÓN LA MANÁ	BAJO
PROMOVER LA INCLUSIÓN SOCIAL DE GRUPOS VULNERABLES Y LA COHESIÓN	BB)INSTITUIR EL SISTEMA CANTONAL DE PROTECCIÓN INTEGRAL PARA LOS GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA	OBJETIVO 5. CONSTRUIR ESPACIOS DE ENCUENTRO COMÚN Y FORTALECER		MANTENER E IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE INCLUSIÓN PARA GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA ESPECIALMENTE	80% DE COBERTURA DE ATENCIÓN A GRUPOS VULNERABLES	2015	2020	AL 2019 SE INCREMENTARÁ AL 90% LA COBERTURA DE ATENCIÓN A GRUPOS	PORCENTAJE DE INCREMENTO DE COBERTURA DE ATENCIÓN A GRUPOS	PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL PARA GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA. PLAN CANTONAL	FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PARA LA IGUALDAD DE DERECHOS ,NO DISCRIMINACIÓN Y NO EXCLUSIÓN DE LA CIUDADANIA	ALTO				

LOS OBJETIVOS Y METAS DEL PDYOT	OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO Y RURAL, EN EL MARCO DE LA INTERCULTURALIDAD Y PLURINACIONALIDAD Y EL RESPETO A LA DIVERSIDAD		ZONAS NATURALES DE PRESERVACIÓN							UNIDADES MUNICIPALES INEXISTENTES		
										LA CREACIÓN DE EMPRESAS MUNICIPALES DESCONCENTRADAS ( COMUNICACIÓN Y TURISMO)	BAJO	
										CAPACITACIÓN INTEGRAL DE LOS FUNCIONARIOS DEL GADMLM	ALTA	
CONSOLIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA QUE APORTEN AL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE.				GARANTIZAR A LA PARTICIPACIÓN INCLUSIVA	EXISTEN 30 ASOCIACIONES; 27 ORGANIZACIONES Y ASOCIACIONES DE TRANSPORTISTAS; 9 ASOCIACIONES DE COMERCIANTES; 11 ASOCIACIONES DE MUJERES; 10 ORGANIZACIONES DEPORTIVAS	2015 2019		AL 2017 LAS 97 ORGANIZACIONES Y ASOCIACIONES SE ENCUENTRAN FORTALECIDAS Y LEGALIZADAS	NUMERO DE ORGANIZACIONES FORTALECIDAS Y LEGALIZADAS	PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL	FORTALECIMIENTO, CONSOLIDACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE ORGANIZACIONES SOCIALES Y ASOCIACIONES URBANAS Y RURALES.	MEDIA
					EXISTEN 2 ORDENANZAS QUE NORMAN LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA			AL 2017 LA MUNICIPALIDAD CONTARA CON 5 INSTRUMENTOS QUE NORMEN LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	PORCENTAJE DE INSTRUMENTOS MEJORADOS E IMPLEMENTADOS EN LA MUNICIPALIDAD		IMPLEMENTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INSTRUMENTOS QUE NORMEN LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	ALTA
				GENERAR LOS ESPACIOS DE DIÁLOGO Y VINCULACIÓN A LOS PROCESOS DE DESARROLLO CANTONAL QUE PERMITA LA CONCENTRACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS AL FOMENTO DE LA GOBERNABILIDAD	EL 2% DE PARTICIPACIÓN Y PRESENCIA CIUDADANA EN PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	2015 2019		AL 2019, INCREMENTAR AL 20% LA PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES EN LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y MECANISMOS DE CONTROL	PORCENTAJE DE PERSONAS QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	INFORMACIÓN LOCAL Y COMUNICACIÓN	PROYECTO DE FORTALECIMIENTO Y CAPACITACIÓN EN LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL DEL CANTÓN	BAJO
				PROCESOS DE INFORMACIÓN LOCAL Y COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL SE ENCUENTRAN EN UN 30%	AL 2019 SE IMPLEMENTARÁ AL 80% LOS PROCESOS DE INFORMACIÓN LOCAL Y COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL			PORCENTAJE DE PROCESOS DE INFORMACIÓN LOCAL Y COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL IMPLEMENTADOS	PUBLICIDAD Y DIFUSIÓN INSTITUCIONAL		BAJO	

					ZONA URBANA DEL CANTÓN			SEGURA DE LA ZONAS URBANAS Y ASENTAMIENTOS DISPERSOS	AMPLIADAS EN LAS ZONAS URBANAS Y ASENTAMIENTOS DISPERSOS		CONSUMO HUMANO EN LA ZONA URBANA Y RURAL	
					EL 22 % DE DEFICIT DE LA COBERTURA DE LAS REDES DE AGUA SEGURA DE LA ZONAS RURALES DEL CANTÓN			AL 2019 SE REDUCIRÁ EL 10 % EL DÉFICIT DE LA COBERTURA DE LAS REDES DE AGUA SEGURA DE LA ZONAS RURALES	PORCENTAJE DE REDES DE AGUA SEGURA AMPLIADAS EN LAS ZONAS RURALES			
				MANEJARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS MEDIANTE UNA GESTIÓN INTEGRAL EN EL CANTÓN	EL CANTÓN NO CUENTA CON UN RELLENO SANITARIO			CONSTRUCCIÓN DE UN RELLENO SANITARIO	NUMERO DE RELLENOS CONSTRUIDOS	GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO RELLENO SANITARIO (PRIMERA FASE)	ALTA
					EL 66,11% DE LAS VIVIENDAS ACCEDEN AL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	2015	2019	IMPLEMENTACIÓN DE RECOLECTORES DE BASURA	NUMERO DE CONTENEDORES IMPLEMENTADOS		IMPLEMENTACIÓN DE CARRO RECOLECTOR, 1CARRO DE DESECHOS PELIGROSOS)	MEDIO
		PLANIFICAR, JUNTO CON OTRAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y ACTORES DE LA SOCIEDAD, EL DESARROLLO CANTONAL Y FORMULAR LOS CORRESPONDIENTES PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DE MANERA ARTICULADA CON LA PLANIFICACIÓN NACIONAL, REGIONAL, PROVINCIAL Y PARROQUIAL , CON EL FIN DE REGULAR EL USO Y LA OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO Y RURAL, EN EL MARCO DE LA INTERCULTURALIDAD Y PLURINACIONALIDAD Y EL RESPETO A LA DIVERSIDAD		REGULAR EL USO Y OCUPACIÓN DE SUELO ESTABLECIENDO LUGARES DE RIESGO INMINENTE A PELIGROS NATURALES	0% DE PLANES IMPLEMENTADOS			IMPLEMENTAR UN PLAN GENERAL DE URBANISMO PARA LA MANÁ	PORCENTAJE DE PLANES IMPLEMENTADOS EN LAS ÁREAS URBANAS	REGENERACIÓN URBANA	PLAN GENERAL DE URBANISMO	ALTA
					CATASTRO ACTUAL			IMPLEMENTAR AL 100% LAS ACTUALIZACIONES CATASTRALES ESTIPULADAS POR LA LEY	PORCENTAJE DE PLANES IMPLEMENTADOS	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	PLAN REGULADOR DE USO Y OCUPACIÓN DE SUELO URBANO Y ACTUALIZACIÓN CATASTRAL DE BIENIO	ALTA
		PREVENCIÓN, PROTECCIÓN, REACCIÓN, SOCORRO, MITIGACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y TRANSFERENCIA PARA ENFRENTAR AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL O		CONTRIBUIR A LA GESTIÓN DE RIESGOS CON LA TOMA DE DECISIONES OPORTUNAS, ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE UN DESASTRE NATURAL O	CAPACIDAD DE REACCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS SE	2016	2019	50% DE INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE REACCIÓN ANTE	PORCENTAJE DE INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE REACCIÓN	INCLUSIÓN Y COHESIÓN SOCIAL	RE POTENCIALIZACIÓN DEL CUERPO DE BOMBERO Y UNIDAD DE ASISTENCIA SOCIAL, TALLERES DE	BAJO

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL CANTÓN	C) PLANIFICAR, CONSTRUIR Y MANTENER LA VIALIDAD URBANA	OBJETIVO 3. MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	ÁREA URBANA	PROMOVER EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA VIAL URBANO	TENEMOS 8.33KM. DE VÍAS DE SEGUNDO ORDEN EQUIVALENTES AL 2.52% EN ESTADO BUENO; 30.72 KM. DE VÍAS DE TERCER ORDEN CORRESPONDEN A UN 9.31% EN MAL ESTADO; 257.95KM. DE CAMINOS VECINALES, EQUIVALENTES AL 78.20% EN ESTADO REGULAR Y 32.85KM DE VÍAS DE RODADURA CORRESPONDIENTES A UN 9.96% EN MAL ESTADO	2015	2019	AL 2019 SE INCREMENTARÁ EL 43% LA REGENERACIÓN VIAL URBANA DEL CANTÓN	PORCENTAJE DE VÍAS, ACERAS Y BORDILLO IMPLEMENTADOS	TRANSPORTE Y VIALIDAD	REGENERACIÓN URBANA VIAL DEL CANTÓN	ALTO	
						PROYECTO DE VIALIDAD COMPLEMENTARIA PARROQUIAL	ALTO							
						PROYECTO DE APERTURA VIAL	MEDIO							
						SEÑAL ÉTICA VIAL DE LA ZONA URBANA	ALTO							
	MEJORAR LA MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN FACILITANDO LA COMUNICACIÓN ENTRE ÁREAS URBANAS Y RURALES Y LOS SECTORES PRODUCTIVOS ARTICULADOS CON LOS DIFERENTES NIVELES DE GOBIERNO.	ESTUDIO DE MOVILIDAD VEHICULAR EN LAS ÁREAS CONSOLIDADAS DE CABECERAS PARROQUIALES Y EL CASCO URBANO	SISTEMA CANTONAL DE MOVILIDAD	OBJETIVO 3. MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	ÁREA URBANA	ESTABLECER DE MANERA ORGANIZADA Y SEGURA LA MOVILIDAD CIUDADANA	EL CANTÓN NO CUENTA CON UN SISTEMA DE MOVILIDAD URBANA	2015	2019	AL AÑO 2017 SE CONTARA CON UN PLAN DE MOVILIDAD VEHICULAR	NUMERO DE SISTEMAS IMPLEMENTADOS	SISTEMA CANTONAL DE MOVILIDAD	ALTO	
	PROYECTO DE CICLO VIAS						BAJO							
	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y ENERGÍA	PLANIFICAR, JUNTO CON OTRAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO Y ACTORES DE LA SOCIEDAD, EL DESARROLLO CANTONAL Y FORMULAR LOS CORRESPONDIENTES PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DE MANERA ARTICULADA CON LA PLANIFICACIÓN NACIONAL, REGIONAL,	ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	OBJETIVO 3. MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	ÁREA URBANA	GARANTIZAR EL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA Y TELECOMUNICACIONES	EL SECTOR RESIDENCIAL TIENE UN CONSUMO DEL 56,6%, EL SECTOR INDUSTRIAL TIENE UN CONSUMO DEL 19,5%, EL SECTOR COMERCIAL TIENE UN 15,5% DE	2015	2019	INCREMENTAR UN 15% DEL TOTAL DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICIDAD	PORCENTAJE DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACIÓN Y TELECOMUNICACIONES	ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	GESTIONAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LUMINARIAS EN EL CANTÓN	BAJO

## **13. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

### **1. Instancias responsables de la ejecución de los Planes de Desarrollo y de ordenamiento Territorial**

Las instancias que se van a involucrar de forma activa en la ejecución, monitoreo y evaluación del Plan de Desarrollo y del Plan de Ordenamiento Territorial con Compromiso y Participación Ciudadana son las siguientes:

- a) El Gobierno autónomo Descentralizado Municipal de La Maná (GADM-LM) y su equipo técnico municipal
- b) Un Comité de gestión interinstitucional que acompaña y facilita la gestión del plan
- c) El comité de Participación Ciudadana del cantón La Maná
- d) El Consejo Cantonal de planificación como un ente legalmente establecido para la legitimización del proceso de formulación, implementación y control.
- e) Mesa técnica de Planificación y Articulación Cantonal

#### **a) El GADM – LM y su equipo técnico**

El ejercicio del GADM-LM se realiza a través de las siguientes funciones integradas:

1. Participación ciudadana y control social
2. De legislación, normatividad y fiscalización
3. De ejecución y administración y control social

El liderazgo de los procesos de la ejecución, monitoreo, retroalimentación y evaluación de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial estará a cargo del GADM-LM, sin embargo el proceso antes descrito debe involucrar de forma activa y comprometida a todas las organizaciones públicas, privadas y de la economía popular y solidaria comprometidas con el cantón La Maná.

Para garantizar la ejecución, seguimiento, evaluación y retroalimentación del Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, se adopta una estructura orgánica donde existe la unidad de PdyOT.

Se implementa una oficina que debe contar con recursos técnicos y financieros para su operación eficiente, cuya misión es el seguimiento del plan,

El proceso de ejecución del Plan requiere asegurar la participación permanente de todas las unidades administrativas de la municipalidad, es adecuado incorporar en la organización de un Comité de Gestión del Plan, el mismo que no necesariamente tiene que estar incorporado en el orgánico y que puede funcionar como una instancia de coordinación departamental. En este comité deben participar los Directores: Financiero, Administrativo, de Obras Públicas, Ambiental, Director de Planificación y Planeamiento Urbano; además del Procurador Síndico para contar con una asesoría legal permanente. El mencionado comité tiene por propósito el coordinar las acciones institucionales e interinstitucionales y de participación ciudadana necesarias para la ejecución, monitoreo, seguimiento, retroalimentación y evaluación de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial con compromiso y participación Ciudadana.

#### **b) Un Comité de Gestión interinstitucional**

La ejecución del Plan requiere asegurar la participación de instituciones afines a las

competencias, funciones y naturaleza municipal, con el propósito de coordinar acciones y por tanto la ejecución de programas, proyectos y presupuestos, o de ser el caso para alcanzar asesoría o apoyo técnico especializado en áreas y aspectos susceptibles de fortalecimiento.

**c) El Comité de Participación ciudadana del cantón La Maná.**

En el cantón La Maná cuenta con una ordenanza municipal que regula la conformación del Comité de Participación Ciudadana, el mismo que debe involucrarse de forma activa en la ejecución, monitoreo, seguimiento, retroalimentación y evaluación de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial con compromiso y Participación Ciudadana. El citado comité es una instancia apropiada para hacer esta labor, en representación de toda la ciudadanía del cantón, pues en su seno reúne delegados acreditados de los sectores sociales, económicos, culturales, comunitarios, públicos y privados. El comité debe conocer y analizar los contenidos de los Planes y los informes del proceso de ejecución y de comunicación con los sectores a los que representan sus miembros.

**d) El Consejo Cantonal de Planificación.**

Está conformado por acto normativo local del GADM de La Maná, acorde a lo dispuesto en el Código de Planificación y Finanzas Públicas y está integrado por:

- La máxima autoridad del Ejecutivo local representada por el Alcalde.
- Un representante del legislativo local, que, para el caso de La Maná puede ser el/a concejal/a que preside la comisión de planificación.
- El servidor público a cargo de la instancia de planificación y tres funcionarios designados por la máxima autoridad, que en el caso de La Maná son el director de Obras Públicas, Financiero, Procurador Sindico quienes tienen directa relación con la implementación del Plan.
- Tres representantes delegados por las instancias de participación, y
- Un representante del nivel del gobierno parroquial.

Este Consejo tiene las siguientes funciones (Art. 29):

1. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente.
2. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de Ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo.
3. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de Ordenamiento territorial.
4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de Ordenamiento territorial respectivos.

Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales del cantón La Maná, él o la representante del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi un o una delegado (a) de la Secretaria Nacional Planificación y Desarrollo (SENPLADES) y un delegado de la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME).

Esta mesa es un organismo cuyo principal propósito gira en torno a la coordinación y articulación de los GAD's y de las instituciones del Gobierno Desconcentrado. La referida articulación debe desarrollarse de forma vertical (entre GAD's de diferente nivel territorial), horizontal (entre GAD's del mismo nivel territorial) y sectorial (entre los GAD's y las instituciones del Gobierno Desconcentrado), entre otras acciones, en la ejecución de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento

Territorial y en la formulación, negociación y ejecución de propuestas (programas y proyectos) que resulten de esta coordinación y articulación, y que tengan el carácter de territorial.

### **Seguimiento y Evaluación**

Partimos de las siguientes ideas:

“Lo que se puede medir, se puede hacer”.

“Lo que se puede medir, se puede Administrar”

¿Qué es el Monitoreo?

- Es un procedimiento empleado en un plan, programa o proyecto para hacer seguimiento de la eficiencia en el proceso de ejecución del mismo; identificando así aspectos limitantes que permitirán dar recomendaciones de medidas correctivas para optimizar los resultados deseados.

¿Qué es la Evaluación?

- Una valoración y reflexión sistemática del logro de objetivos, es decir de la eficacia sobre:
  - diseño
  - ejecución
  - procesos
  - resultados (efecto e impacto) de un plan, programa o proyecto en curso o completado.

Normalmente lo realizan personas no directamente ligadas a la ejecución de los planes, programas o proyectos.

El sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación, lo componen elementos y procesos y procedimientos, requeridos para iniciar con éxito la implementación y gestión del Plan de Desarrollo y del Plan de Ordenamiento Territorial, con compromiso y participación ciudadana. El proceso arranca con la aprobación de normativa que legaliza el PdyOT. El Consejo Cantonal como el órgano legislativo y normativo correspondiente, debe ponerlo en vigencia a través de ordenanza, para de esta forma darle el carácter legal que el PdyOT requiere.

Un elemento necesario para garantizar la gestión del PdyOT es la elaboración de un plan de Ejecución, el mismo que contiene:

1. Los Programas y Proyectos, constan en el modelo de gestión que serán calificados como prioritarios dentro de un período no mayor a cinco años;
2. Un Cronograma de ejecución que incluirá el tiempo estimado que tomará la planificación hasta el nivel de factibilidad de esos proyectos y los tiempos de licitación de las obras, reflejados en los Planes Operativos Anuales. Este cronograma debe ser sometido a consideración del Consejo Cantonal para su aprobación;
3. El presupuesto de inversión que demanda la ejecución de los Proyectos contenidos en el Cronograma, que incluirá el detalle de los costos y las fuentes de financiación que se deberán asegurar para contar con recursos efectivos para todos y cada uno de los Proyectos priorizados.

Otro elemento necesario para la gestión, es la disponibilidad de un Sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación; el cual permitirá ejercer un control continuo del proceso de ejecución del PdyOT, además de verificar el grado de cumplimiento y el nivel de avance de los programas y proyectos. Con base en la información que se genere y analice es posible tomar las decisiones más adecuadas y oportunas para el logro de los objetivos y metas planteadas.

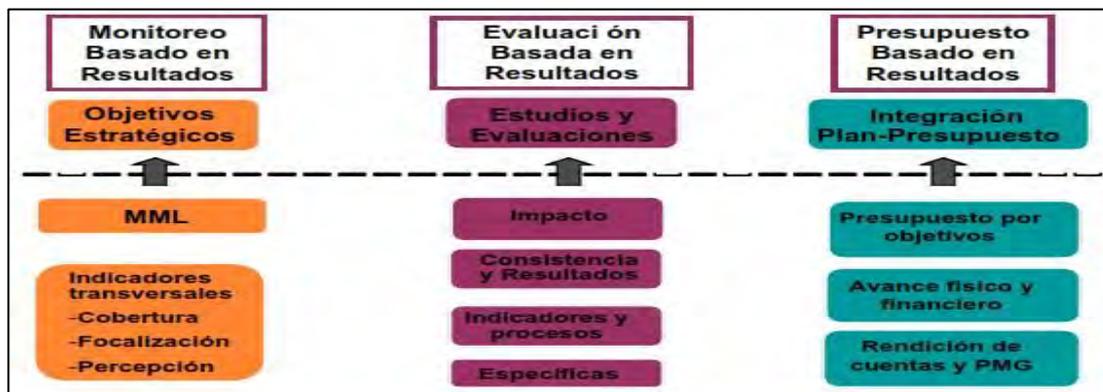
Aspectos a tener en cuenta al diseñar un sistema de monitoreo y evaluación. Los aspectos a tener en cuenta son:

- Definir los objetivos que se quiere medir y evaluar,
- Integrar indicadores de gestión para la medición y evaluación de las transferencias efectuadas,
- Desarrollar los instrumentos metodológicos,
- Contar con el soporte de un sistema de información,
- Definir los mecanismos de retroalimentación, y
- Proponer la norma legal que respalde el esquema de seguimiento y evaluación sectorial.

En el caso del GADM de La Maná se ha estructurado una base de indicadores – meta para cada uno de los proyectos que han sido formulados (modelo de gestión) y se va a constituir una oficina que se encargue del monitoreo, evaluación y retroalimentación del plan, de los programas y los proyectos. Un elemento fundamental del sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación, es la inclusión la oficina antes señalada, la misma que de forma independiente se va a dedicar a esta tarea, de tal forma que emita informes periódicos sobre la el estado de la ejecución y de ser el caso de recomendaciones sobre posibles retrasos o desviaciones. Una tarea importante que debe efectuar esta oficina es la estructuración de informes para el Sr. Alcalde, para el Concejo de Planificación del GADM de La Maná, para el Comité de Participación Ciudadana del cantón La Maná y los reportes para la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo SIGAD, certificados de que los proyectos que se ejecutan están considerados dentro del Plan a través de los cuales se deben dar a conocer los avances del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Cabe señalar que es indispensable que antes de que se inicien las acciones previstas en el Plan de Ejecución se plantee una estrategia de promoción social a fin de lograr un adecuado nivel de apropiación por parte de la ciudadanía. Esta estrategia debe contemplar las actividades, responsabilidades y recursos que deben destinarse para su efectiva puesta en marcha, identificando por ejemplo el material de difusión a utilizarse para transmitir a la población tanto urbana como rural, los objetivos, resultados y procedimientos que motiven su participación y compromiso.

**Grafico 1. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN**



Fuente: Equipo consultor 2015-2020

**Cuadro 259. INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

COMPONENTE	LÍNEA DE BASE	META	INDICADOR	PROGRAMA	PROYECTO	PRIORIDAD	REQUERIMIENTO PRESUPUESTARIO CON FONDOS PROPIOS	REQUERIMIENTO PRESUPUESTARIO CON BANCO DEL ESTADO	REQUERIMIENTO PRESUPUESTARIO CON ADMINISTRACIÓN DIRECTA	REQUERIMIENTO PRESUPUESTARIO CON CONCESIÓN	REQUERIMIENTO PRESUPUESTARIO CON ARTICULACIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN
BIOFÍSICO	EXISTEN 3 LAGUNAS DE OXIDACIÓN ; 1 EN LA PARROQUIA PUCYACU ; 2 EN LA MANÁ EN ESTADO REGULAR CUBREN EL 7%	HASTA EL 2019 REDUCIR EN UN 20% LAS DESCARGAS DIRECTAS DE AGUAS SERVIDAS SIN TRATAMIENTO PREVIO DEL CANTÓN LA MANÁ	PORCENTAJE DE PLANTAS DE TRATAMIENTO QUE FUNCIONAN ADECUADAMENTE EN EL CANTÓN	SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO PARA DESCARGAS DE AGUAS SERVIDAS (GUASAGANDA, LA JOSEFINA, REPOTENCIALIZACIÓN DEL REACTOR BIOLÓGICO DE EL CARMEN Y PUCYACU Y LA CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA MANÁ)	ALTA	940.000	2.000.000	.....	.....	.....	5 AÑOS
	12 PROYECTOS PLANTEADOS QUE NECESITAN ESTUDIOS	AL 2019 SE CONTARA CON ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CONCESIÓN DE OBRAS	NUMERO DE ESTUDIOS REALIZADOS		ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CONCESIÓN DE OBRAS	ALTA	.....	700.000,00	.....	.....	.....	5 AÑOS
ECONÓMICO PRODUCTIVO	6 INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN	AL 2019 SE CONSTRUIRÁ Y SE DARÁ MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN	PORCENTAJE DE VARIACION DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN	DESARROLLO DE ACTIVIDADES AGROPRODUCTIVAS ENCAMINADAS A LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA COMERCIALIZACIÓN (PLAZAS, MERCADOS )	MEDIA	.....	.....	.....	4.000.000,00	.....	5 AÑOS
					CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO CAMAL MUNICIPAL Y MANTENIMIENTOS DEL EXISTENTE	MEDIA	293.500	.....	.....	3.000.000	.....	5 AÑOS
	48,4% DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN EL SECTOR PRIMARIO	FORTALECER LOS PROCESOS DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA AL 20% DE LA POBLACIÓN DEDICADA A ACTIVIDADES AGROPECUARIAS HASTA EL AÑO 2019	PORCENTAJE DE PROCESOS IMPLEMENTADOS		DESARROLLO DEL SECTOR (PYMES) Y DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA	MEDIA	200.000	.....	.....	.....	200.000,00	5 AÑOS
				MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA	APOYO AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS (BIENES Y SERVICIOS) QUE SE GENERAN A NIVEL LOCAL	MEDIA	100.000,00	.....	.....	.....	.....	5 AÑOS

				Y DEPORTIVAS DEL CANTÓN LA MANÁ	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PARQUES, JARDINES Y PARTERRES EN EL CANTÓN	MEDIO	300.000,00	.....	.....	.....	.....	5 AÑO
	15 ESPACIOS DEPORTIVOS AL 20% DE SU CAPACIDAD INSTALADA	AL 2019 SE INCREMENTARÁ AL 40% LA CAPACIDAD INSTALADA Y LA ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS DEPORTIVOS	PORCENTAJE DE CAPACIDAD INSTALADA DE ESPACIOS DEPORTIVOS		CONSTRUCCIÓN DE UN POLIDEPORTIVOS EN EL CANTÓN	MEDIO	400.000,00	.....	.....	.....	.....	5 AÑO
IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS RECREATIVAS CON LA PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA Y EL VECINDARIO					BAJO	200.000,00	.....	.....	.....	4 AÑO		
EVENTOS CULTURALES EN EL CONTEXTO NACIONAL Y REGIONAL PARA AFIANZAR LA CULTURA, PROMOVRIENDO EL DISFRUTE DEL TIEMPO LIBRE DE LA POBLACIÓN					MEDIO	400.000,00	.....	.....	.....	5 AÑO		
3 EVENTOS CULTURALES ANUALES	AL 2019 SE FORTALECERÁ LA IDENTIDAD CULTURAL DE LA POBLACIÓN Y EL DISFRUTE DE SU TIEMPO LIBRE CON 5 EVENTOS CULTURALES ANUALES	NÚMERO DE EVENTOS CULTURALES REALIZADOS		DESARROLLO CULTURAL Y ARTÍSTICO CANTONAL	REVITALIZACIÓN CULTURAL DEL CANTÓN LA MANÁ	BAJO	50.000,00	.....	.....	.....	.....	4 AÑO
					PARTICIPACIÓN FERIAS NACIONAL E INTERNACIONALES PARA PROMOCIONAR TURÍSTICA Y CULTURALMENTE AL CANTÓN LA MANÁ	BAJO	60.000,00	.....	.....	.....	4 AÑO	
					PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL PARA GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA	ALTO	400.000,00	.....	.....	.....	5 AÑO	
80% DE COBERTURA DE ATENCIÓN A GRUPOS VULNERABLES	AL 2019 SE INCREMENTARÁ AL 90% LA COBERTURA DE ATENCIÓN A GRUPOS VULNERABLES	PORCENTAJE DE INCREMENTO DE COBERTURA DE ATENCIÓN A GRUPOS VULNERABLES		PLAN CANTONAL DE INCLUSIÓN Y LA COHESIÓN SOCIAL	PROGRAMA DE ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDADES.	ALTO	100.000,00	.....	.....	.....	.....	4 AÑO
				IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI CANTONAL)	ALTA	.....	.....	1.000,00	.....	.....	5 AÑO	
P					PROYECTO DE RESTRUCTURACIÓN DEL ORGANICO, MANUAL DE FUNCIONES Y DEMAS SUB SISTEMAS QUE MANEJA EL TALENTO HUMANO	ALTA	.....	.....	1.000,00	.....	.....	5 AÑO



		MANÁ	EN LAS ÁREAS URBANAS									
	CATASTRO ACTUAL	IMPLEMENTAR AL 100% LAS ACTUALIZACIONES CATASTRALES ESTIPULADAS POR LA LEY	PORCENTAJE DE PLANES IMPLEMENTADOS	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	PLAN REGULADOR DE USO Y OCUPACIÓN DE SUELO URBANO Y ACTUALIZACIÓN CATASTRAL DE BIENIO	ALTA	.....	150.000,00	.....	.....	.....	2 AÑO
	CAPACIDAD DE REACCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS SE ENCUENTRA EN UN 33%	50% DE INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE REACCIÓN ANTE DESASTRES Y MITIGACIÓN DE RIESGOS AL 2019	PORCENTAJE DE INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE REACCIÓN ANTE DESASTRES Y MITIGACIÓN DE RIESGOS	INCLUSIÓN Y COHESIÓN SOCIAL	RE POTENCIALIZACIÓN DEL CUERPO DE BOMBERO Y UNIDAD DE ASISTENCIA SOCIAL, TALLERES DE PROTECCIÓN DE DERECHOS	BAJO	200.000,00	.....	.....	.....	.....	5 AÑO
	EXISTE UN CEMENTERIO MUNICIPAL QUE SE ENCUENTRA COLAPSADO	AL 2019 SE IMPLEMENTARA UN NUEVO CEMENTERIO MUNICIPAL	NUMERO DE CEMENTERIOS IMPLEMENTADOS	EQUIPAMIENTO URBANO	CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO CEMENTERIO (PRIMERA FASE)	BAJO	700.000,00	.....	.....	.....	.....	4 AÑO
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	TENEMOS 8.33KM. DE VÍAS DE SEGUNDO ORDEN EQUIVALENTES AL 2.52% EN ESTADO BUENO; 30.72 KM. DE VÍAS DE TERCER ORDEN CORRESPONDEN A UN 9.31% EN MAL ESTADO; 257.95KM. DE CAMINOS VECINALES, EQUIVALENTES AL 78.20% EN ESTADO REGULAR Y 32.85KM DE VÍAS DE RODADURA CORRESPONDIENTES A UN 9.96% EN MAL ESTADO	AL 2019 SE INCREMENTARÁ EL 43% LA REGENERACIÓN VIAL URBANA DEL CANTÓN	PORCENTAJE DE VÍAS, ACERAS Y BORDILLO IMPLEMENTADOS	TRANSPORTE Y VIALIDAD	REGENERACIÓN URBANA VIAL DEL CANTÓN	ALTO	10.000.000,00	.....	10.708.000,00	.....	.....	5 AÑO
					PROYECTO DE VIALIDAD COMPLEMENTARIA PARROQUIAL	ALTO	.....	.....	1.600.000,00	.....	.....	3 AÑO
					PROYECTO DE APERTURA VIAL	MEDIO	.....	.....	1.000.000,00	.....	.....	3 AÑO
	EL ÁREA URBANA DEL CANTÓN NO CUENTA CON SEÑALÉTICA HORIZONTAL Y VERTICAL	AL 2019 SE INCREMENTARÁ AL 40% LAS VÍAS URBANAS SEÑALIZADAS	PORCENTAJE DE VÍAS SEÑALIZADAS			SEÑAL ÉTICA VIAL DE LA ZONA URBANA	ALTO	.....	.....	.....	100.000,00	5 AÑO
EL CANTÓN NO CUENTA CON UN SISTEMA DE MOVILIDAD URBANA	AL AÑO 2017 SE CONTARA CON UN PLAN DE MOVILIDAD VEHICULAR	NUMERO DE SISTEMAS IMPLEMENTADOS	SISTEMA CANTONAL DE MOVILIDAD	ESTUDIO DE MOVILIDAD VEHICULAR EN LAS ÁREAS CONSOLIDADAS DE CABECERAS PARROQUIALES Y EL CASCO URBANO	ALTO	.....	.....	.....	.....	200.000,00	5 AÑO	

2015 – 2020

## 14. AGENDA REGULATORIA

Define una orientación normativa, para la implementación de ordenanzas, acuerdos y resoluciones, con especificaciones el objeto y alcance mismo que se implementará para dar cumplimiento a las categorías de ordenamiento territorial identificadas.

**Cuadro 260. MATRIZ DE LA AGENDA REGULATORIA**

COMPONENTES	OBJETIVO DE LA AGENDA	POLÍTICA/ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	TIPO DE INSTRUMENTO NORMATIVO	TÍTULO	OBJETO
BIOFÍSICO	PROTEGER Y CONSERVAR DE MANERA SOSTENIBLE LOS RECURSOS NATURALES, CON PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS DE PREVENCIÓN, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN EN ÁREAS CON ECOSISTEMAS FRÁGILES.	CONTRIBUIR CON LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD EN ZONAS CON ECOSISTEMAS FRÁGILES	ORDENANZA	ORDENANZA QUE REGULA EL USO, OCUPACIÓN, PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL SUELO DE LOS ECOSISTEMAS FRÁGILES	CONSERVAR LOS ECOSISTEMAS FRÁGILES EXISTENTES EN EL CANTÓN.  PROTEGER LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS
	REGULAR LA EXPLOTACIÓN ARTESANAL Y PEQUEÑA MINERÍA DE MATERIALES ÁRIDOS Y PÉTREOS	REGULAR, GESTIONAR Y CONTROLAR LAS ÁREAS PARA EXPLOTACIÓN MINERA MINIMIZANDO LA AFECTACIÓN AL MEDIO AMBIENTE.	ORDENANZA	ORDENANZA QUE REGULA EL USO Y EXPLOTACIÓN DE ÁREAS MINERAS.	REGULAR LA EXPLOTACIÓN MINERA EN EL CANTÓN
	REDUCIR EL GRADO DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS DE LOS RÍOS	MANEJAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS MEDIANTE UNA GESTIÓN INTEGRAL EN EL CANTÓN	ORDENANZA	ORDENANZA DE CONTROL DE DESCARGA DE AGUAS SERVIDAS	DESCONTAMINAR EL RÍO SAN PABLO Y SUS AFLUENTES
ECONÓMICO PRODUCTIVO	GESTIONAR RECURSOS FINANCIEROS PARA EL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LAS CADENAS DE VALOR	INCENTIVAR LA IMPLANTACIÓN AGRO INDUSTRIAL Y MINERA EN EL CANTÓN.	RESOLUCIÓN	DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS	MEJOR UTILIZACIÓN DE RECURSOS
	ARTICULAR EL COMERCIO INFORMAL AL SISTEMA COMERCIAL CONVENCIONAL URBANO	DIFUNDIR LA CULTURA DE COMERCIALIZACIÓN Y CONSUMO	ORDENANZA	ORDENANZA DE REGULACIÓN DE VENTAS INFORMALES	INDUCIR EL CONSUMO DE PRODUCTOS LOCALES
ASENTAMIENTOS HUMANOS	FOMENTAR EL CRECIMIENTO FÍSICO DEL CANTÓN	DISMINUIR EL DÉFICIT HABITACIONAL CANTONAL	ORDENANZA	ORDENANZA QUE REGULA LOS PROCESOS DE EJECUCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	EJECUTAR PROGRAMAS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL
	PROTEGER Y CONSERVAR DE MANERA SOSTENIBLE LOS RECURSOS NATURALES, CON PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS DE PREVENCIÓN,	REGULAR EL USO Y OCUPACIÓN DE SUELO ESTABLECIENDO LUGARES DE RIESGO INMINENTE A PELIGROS NATURALES.	ORDENANZA	ORDENANZA DE CONTROL DE LA OCUPACIÓN TERRITORIAL A LAS RIVERAS DE LOS RÍOS	DETENER LA IMPLANTACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS A

2015 – 2020

	PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN EN ÁREAS CON ECOSISTEMAS FRÁGILES.				LAS RIVERAS DE LOS RÍOS
	CONSTRUIR UN SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, GARANTIZANDO EL ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS Y SOCIALES EFICIENTES, CONSIDERANDO EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN UN AMBIENTE EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE.	GARANTIZAR UN SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	ORDENANZA	ORDENANZA DEL PLAN URBANO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO	FOMENTAR EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LAS ÁREAS URBANAS
	CONSTRUIR UN SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, GARANTIZANDO EL ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS Y SOCIALES EFICIENTES, CONSIDERANDO EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN UN AMBIENTE EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE.	GARANTIZAR EL ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE CALIDAD EN LOS CENTROS URBANOS Y ASENTAMIENTOS CONCENTRADOS DEL CANTÓN	ORDENANZA	ORDENANZA DE DELIMITACIÓN DE LAS CABECERAS PARROQUIAS URBANAS Y RURALES	DETERMINAR EL AMBITO DE ACCIÓN DEL GAD
POLÍTICO-INSTITUCIONAL	IMPLEMENTAR LA ACTUALIZACIÓN DE UNA ESTRUCTURA INSTITUCIONAL CORELATIVA A LOS OBJETIVOS Y METAS DEL PDYOT.	FORTALECER LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DE GOBIERNO MUNICIPAL	ORDENANZA	ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL ORGÁNICO FUNCIONAL Y ESTRUCTURAL DEL GAD	INSTITUCIONALIZACIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA DEL GAD
	CONSOLIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA QUE APORTEN AL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE	GARANTIZAR A LA PARTICIPACIÓN INCLUSIVA	ORDENANZA	ORDENANZA QUE REGULE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA INCLUSIVA EN EL CANTÓN	CONTAR CON MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	ACCESIBILIDAD SEGURA DE TODA LA POBLACIÓN AL TRANSPORTE PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>GARANTIZAR LA PRESTACIÓN OPORTUNA DEL SERVICIO DE TRANSPORTE CON CALIDAD Y CALIDEZ.</li> <li>GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y CONFIABILIDAD EN LA MOVILIDAD CIUDADANA.</li> <li>PROMOVER LA CULTURA DE SEGURIDAD Y RESPETO AL PEATÓN Y AL CICLISTA</li> </ul>	ORDENANZA	ORDENANZA DE MOVILIDAD TRAFICO Y TRANSPORTE PUBLICO	REGULAR LA MOVILIDAD, TRAFICO Y TRANSPORTE PÚBLICO
SOCIO CULTURAL	PRECAUTELAR LA SALUD COMO LA SEGURIDAD FISICA DE GRUPOS DE ATENCION PRIORITARIA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y CONFIABILIDAD EN LA MOVILIDAD CIUDADANA.</li> </ul>	ORDENANZA	ORDENANZA DE FIJACIÓN DE HORA LIMITE DE TRANSITO DE MENORES DE EDAD DENTRO DEL CANTÓN LA MANÁ EN HORARIO NOCTURNO	PRECAUTELAR LA SEGURIDAD FISICA DE LOS GRUPOS PRIORITARIOS

2015 – 2020

## 15. SISTEMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Acto normativo para regular al SPC	Instancia máxima de participación	Número de unidades básicas de participación	Instancia de participación para los GAD	Sistema de rendición de cuentas para el legislativo	Estrategia para promover la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad	Estrategia para difundir información necesaria para lograr una participación ciudadana informada
<p>Leyes nacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LOPC: art 61, 62, 65;</li> <li>▪ Resolución No. 005 – 019 – 2010 – CPCCS.</li> <li>▪ COOTAD: art. 31, 41, 54, 63, 84, 304</li> <li>▪ Ordenanza de conformación y funcionamiento del Consejo Cantonal de Planificación</li> </ul>	<p>Consejo de Planificación Cantonal</p> <p>Periodicidad de reuniones no fijada, actualmente no se reúnen</p> <p>Los miembros se eligen por designación de la población y con nombramiento de la máxima autoridad</p> <p>La Convocatoria se la realiza cuando existen asuntos de interés de la población en las cuales deben participar los actores sociales, se la realiza por lo menos con 8 días de anticipación</p> <p>La participación ciudadana está a cargo del técnico de participación ciudadana, incluido en el departamento de planificación.</p>	<p>Asambleas locales</p> <p>1 Asamblea local x comunidad</p> <p>2. Consejo Cantonal local</p> <p>Meta: dos asambleas Cantonales por año</p> <p>Propuesta:</p> <p>Se pretende conformar los diferentes mecanismos de participación ciudadana dentro del período 2015.</p>	<p>Concejo de planificación Cantonal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se conforma en reunión con la población, con moción y determinación entre la mayoría de la población presente, posteriormente la máxima autoridad local, atribuye el nombramiento de acuerdo a cada dignidad. Se reúne cuando convoca el presidente del concejo Cantonal.</li> </ul>	<p>Rendición de cuentas anual</p> <p>Definida 1 vez por año</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propuesta de rendición de cuentas en enero</li> <li>▪ Difusión del informe preliminar en febrero</li> <li>▪ Convocatoria en febrero</li> <li>▪ Evento de rendición de cuentas en febrero</li> <li>▪ Disertación del evento</li> <li>▪ Informe final</li> <li>▪ Registro en el CPCCS en</li> </ul>	<p>Estrategia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover la igualdad de condiciones para todos los actores sociales del cantón</li> </ul> <p>Política:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitar a los miembros integrantes de los mecanismos de participación ciudadana para que repliquen sus conocimientos en cada unidad básica de participación</li> </ul>	<p>Estrategia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Difusión por medios de comunicación local (radio, web)</li> <li>▪ Acceso disponible a la página web del GADMLM</li> <li>▪ Actualización periódica de la información</li> <li>▪ Redes sociales del GADMLM</li> <li>Meta</li> <li>▪ Accesibilidad del 100% de la información pública del GADMLM</li> </ul>

## **ALCALDE**

***Sr. Juan Santo Villamar Cevallos***

## **CONCEJALES**

**Jorge Manuel Villarreal Alcívar**

**Galo Patricio Sánchez Castillo**

**César Enrique Neira Mosquera**

**Rosa Elina Naranjo Gordón**

**Maritza del Rocío Álava Mendoza**

## **Consejo de Planificación Cantonal**

*Sr. Juan Santo Villamar Cevallos*  
**PRESIDENTE**

*Ab. Jorge Manuel Villarreal Alcívar*  
**Delegado Consejo Local**

*Econ. Carlos Ramiro Saltos Arellano*  
**Dirección de Planificación**

*Ing. Segundo Arsenio Santamaría Morejón*  
*Sr. Eliseo Tandazo Díaz*  
*Dr. Víctor Manuel Gustavo Rúaes*  
**Delegados por el Alcalde**

*Sr. Limber Gallo Martínez*  
*Sra. Isabel Lucia Enríquez Paredes*  
*Sr. Manuel Napoleón Villares Medardo*  
**Delegados Por Las Instancias De Participación**

*Sr. Jorge Luis Corrales Esquivel*  
**Delegado por lo GADs Parroquiales Rurales**

## GLOSARIO DE SIGLAS

- AME:** Asociación de Municipalidades del Ecuador.  
**BDH:** Bono de Desarrollo Humano.  
**BNF:** Banco Nacional de Fomento.  
**CAE:** Colegio de Arquitectos del Ecuador  
**CAF:** Corporación Andina de Fomento  
**CELEC:** Corporación Eléctrica del Ecuador.  
**CNE:** Consejo Nacional Electoral  
**CIBV:** Centro Infantil del Buen Vivir  
**CFN:** Corporación Financiera Nacional  
**CONADIS:** Consejo Nacional de Discapacitados  
**CONALI:** Consejo Nacional de Límites  
**CPCCS:** Consejo de Participación Ciudadana y Control Social  
**CONELEC:** Consejo Nacional de Electricidad.  
**COOTAD:** Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.  
**COPFP:** Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.  
**COS:** Coeficiente Ocupación del Suelo.  
**COT:** Categorías de Ordenamiento Territorial  
**CRE:** Cruz Roja Ecuatoriana.  
**CUS:** Coeficiente Uso del Suelo.  
**CLIRSEN:** Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos.  
**CNT:** Corporación Nacional de Telecomunicaciones.  
**CUT:** Capacidad de Uso de la Tierra  
**CONCOPE:** Consorcio de Consejos Provinciales del Ecuador.  
**CONGOPE:** Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador.  
**EEASA:** Empresa Eléctrica Ambato Sociedad Anónima.  
**EPN:** Escuela Politécnica Nacional.  
**ETM:** Equipo Técnico Municipal.  
**FIDA:** Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.  
**FMI:** Fondo Monetario Internacional.  
**F-CLIMDEX:** Programa de Cálculo de Variables de Cambio Climático  
**GAD:** Gobierno Autónomo Descentralizado.  
**GADM:** Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal  
**GADP:** Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial  
**GIS:** Geo Referenciación.  
**IESS:** Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.  
**IG:** Instituto Geofísico (Escuela Politécnica Nacional).  
**IGM:** Instituto Geográfico Militar.  
**INCOP:** Instituto Nacional de Compras Públicas.  
**INDA:** Instituto Nacional de Desarrollo Agrario.  
**INEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censos.  
**INPC:** Instituto Nacional del Patrimonio Cultural.  
**IVA:** Impuesto al Valor Agregado  
**INAMHI:** Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología  
**IEE:** Instituto Ecuatoriano Espacial

**JNDA:** Junta Nacional de Defensa del Artesano.

**MAE:** Ministerio del Ambiente del Ecuador.

**MAGAP:** Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

**MCDS:** Ministerio Coordinador de Desarrollo Social.

**ME:** Ministerio de Educación.

**MIES:** Ministerio de Inclusión Económica y Social.

**MSP:** Ministerio de Salud Pública.

**MIDUVI:** Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

**MINTUR:** Ministerio de Turismo.

**MIPRO:** Ministerio de Industrias y Productividad.

**MITOP:** Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

**MRL:** Ministerio de Relaciones Laborales

**MRNNR:** Ministerio de Recursos Naturales No Renovables

**NBI:** Necesidades Básicas Insatisfechas.

**ONG:** Organización No Gubernamental.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.

**PAC:** Plan Anual de Contratación

**PB:** Precios Básicos.

**PDyOT:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

**PEA:** Población Económicamente Activa.

**PGE:** Presupuesto General del Estado.

**PIB:** Producto Interno Bruto.

**PNBV:** Plan Nacional del Buen Vivir.

**PNE:** Policía Nacional del Ecuador.

**PNLL:** Parque Nacional Llanganates

**PYME's:** Pequeñas y Medianas Empresas.

**RUC:** Registro Único de Contribuyentes.

**SENAGUA:** Secretaría Nacional del Agua.

**SENPLADES:** Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

**SIGAGRO:** Sistema de Información Geográfica y Agropecuaria.

**SIISE:** Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador.

**SNAP:** Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

**SIG:** Sistema de Información Geo referencial.

**SRI:** Servicio de Rentas Internas.

**SIN:** Sistema Nacional de Información

**SIIH-ENEMDU:** Sistema Integrado de Indicadores de Hogares

**SBS:** Superintendencia de Bancos y Seguros

**SEPS:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

**TMC:** Tasa Máxima Convencional.

**TOG:** Tasa Ocupación Global.

**UPA:** Unidad de Producción Agrícola.

## GLOSARIO DE TERMINOS

**Aceras.-** Una superficie pavimentada a la orilla de una calle u otras vías públicas para uso de personas que se desplazan andando o peatones.

**Afirmado.-** Firme, pavimento acondicionado para el tránsito de personas, caballerías y carruajes.

**Alianza.-** Es un acuerdo o pacto entre dos o más personas, hecha a fin de avanzar objetivos comunes y asegurar intereses en común.

**Amanzanado.-** Espacio urbano, edificado o destinado a la edificación, generalmente cuadrangular, delimitado por calles por todos sus lados.

**Asociación.-** (Derecho) Persona jurídica formada por un conjunto de socios que persiguen un mismo fin.

**Bordillos.-** Lugar de unión entre la acera transitable por peatones y la calzada transitable por vehículos.

**Bypass.-** Derivación, desvío o cortar una ruta.

**Capa de rodadura.-** Es uno de los aspectos más delicados en el diseño de un firme ya sea de nueva construcción o de rehabilitación. La rodadura es, en gran medida, la encargada de transmitir seguridad y comodidad a los usuarios.

**Censo.-** Recuento de individuos que conforman una población estadística, definida como un conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan las observaciones.

**Cobertura.-** Se refiere al área geográfica en la que se dispone de un servicio. Suele aplicarse a comunicaciones radioeléctricas, pero también puede emplearse en servicios de cable. Las estaciones transmisoras y las compañías de telecomunicaciones generan mapas de cobertura que le indican a sus usuarios el área en la que ofrecen sus servicios.

**Comunicación.** - Es el proceso mediante el cual se puede transmitir información de una entidad a otra, alterando el estado de conocimiento de la entidad receptora. La entidad emisora se considera única, aunque simultáneamente pueden existir diversas entidades emisoras transmitiendo la misma información o mensaje.

**Concejo.-** Órgano que habitualmente, junto al alcalde, compone una municipalidad.

**Conectividad.-** Es el grado de conexión entre entidades sociales, gubernamentales y de cualquier índole entre sí.

**Congestión.-** Se refiere tanto urbana como interurbanamente, a la condición de un flujo vehicular que se ve saturado debido al exceso de demanda de las vías, produciendo incrementos en los tiempos de viaje y atochamientos.

**Consejo.-** Órgano o cuerpo administrativo, consultivo, legislativo o de gobierno

**Coyuntura.-** Se refiere al conjunto de circunstancias, hechos importantes o históricos, contingentes y cambiantes que determinan una situación.

**Cuencas Hidrográficas.-** Es un territorio con un único sistema de drenaje natural, es decir, que drena sus aguas al mar a través de un único río, o que vierte sus aguas a un único lago endorreico.

**Déficit hídrico.-** La ocurrencia de fenómenos de origen natural provocan sequías en diferentes partes del mundo y se conoce como déficit hídrico.

**Deforestación.-** Es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal.

**Degradación.-** Es un proceso natural en el cual los materiales se van perdiendo, éstas pérdidas son principalmente de la productividad agraria.

**Difusión.-** Proceso de propagación o divulgación de conocimientos, noticias, actitudes, costumbres, modas.

**Ecosistemas.-** Sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos que se presentan en la naturaleza.

**Embalse.-** Acumulación de agua producida por una obstrucción en el lecho de un río o arroyo que cierra parcial o totalmente su cauce.

**Energía eléctrica.-** La forma de energía que resulta de la existencia de una diferencia de potencial entre dos puntos.

**Erosión.-** Es el desgaste que se produce en la superficie de un cuerpo por la acción de agentes externos.

**Fisura.-** Es una hendidura en la roca. Se deben a esfuerzos de tracción, a cambios de temperatura, torsión o compresión, etc.

**Geomorfología.-** Es una rama de la Geografía Física que tiene como objeto el estudio de las formas de la superficie terrestre.

**Herbazal de paramo.-** Es un sitio estratégico de zona que se usa como reserva natural y zona de recarga y regulación de agua.

**Hidráulica.-** Es una rama de la mecánica de fluidos y ampliamente presente en la ingeniería que se encarga del estudio de las propiedades mecánicas de los líquidos.

**Humedad Relativa.-** La cantidad de vapor de agua contenida en el aire, en cualquier momento determinado, normalmente es menor que el necesario para saturar el aire.

**Interculturalidad.-** Proceso de comunicación e interacción entre personas y grupos con identidades culturales específicas, donde no se permite que las ideas y acciones de una persona o grupo cultural estén por encima del otro, favoreciendo en todo momento el diálogo, la concertación y con ello, la integración y convivencia enriquecida entre culturas.

**Inventario.-** Es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa o persona en un momento determinado.

**Isotermas.-** Es una curva que une los vértices, en un plano cartográfico, que presentan las mismas temperaturas en la unidad de tiempo considerada.

**Mancomunidad.-** Hace referencia a la asociación libre de municipios, dentro del marco jurídico nacional, que crea una entidad local superior y a la que los municipios asociados delegan parte de las funciones o competencias que la Ley les atribuye. Es la asociación voluntaria entre entidades territoriales autónomas municipales que desarrollan acciones conjuntas en el marco de las competencias legalmente asignadas a sus integrantes para la realización de planes, programas y proyectos comunes, dentro de un periodo y marco jurídico determinado y que requiere de un Directorio y estructura organizativa

**Megavattios.-** Es una unidad de potencia en el Sistema Internacional equivalente a un millón de vatios.

**Mitigación.-** El propósito de la mitigación es la reducción de la vulnerabilidad, es decir la atenuación de los daños potenciales sobre la vida y los bienes causados por un evento.

**Morbilidad.-** Es la proporción de personas que se enferman en un sitio y tiempo determinado.

**Mortalidad.-** Es la proporción de personas que fallecen respecto al total de la población (usualmente expresada en tanto por mil, ‰).

**Movilidad.-** Se entiende el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico. Cuando hablamos de movilidad urbana nos referimos a la totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad.

**Movimientos en masa.-** Terremotos, huracanes, tornados, lluvias torrenciales, y otros desastres naturales que perturban la superficie terrestre, alterando la cobertura de la tierra.

**Nodos.-** Es un espacio en el que confluyen parte de las conexiones de otros espacios reales o abstractos que comparten sus mismas características y que a su vez también son nodos.

**Ocupados Plenos:** Según el INEC, la población con ocupación plena está constituida por personas ocupadas de 10 años y más, que trabajan como mínimo la jornada legal de trabajo y tienen ingresos superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas (no realizaron gestiones), o bien que trabajan menos de 40 horas y sus ingresos son superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas (no realizaron gestiones).

**Ocupados:** Según el INEC, son las personas de 10 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia, o pese a que no trabajaron, tienen empleo pero se ausentaron por vacaciones, enfermedad, licencia por estudios, etc. También se consideran ocupadas a las personas que realizan actividades dentro del hogar por un ingreso, aunque las actividades desarrolladas no guarden las formas típicas de trabajo asalariado o independiente.

**Ordenanza.-** Es un tipo de norma jurídica que se incluye dentro de los reglamentos, y que se caracteriza por estar subordinada a la Ley.

**Ortofoto.-** Presentación fotográfica de una zona de la superficie terrestre.

**Paradas.-** Elemento urbano, perteneciente al mobiliario urbano caracterizado por ser un espacio público, multifuncional de uso social y colectivo, de dimensiones acotadas, destinado a acoger a pasajeros en la espera de un transporte público de parada específica a dicha localización.

**Participación Ciudadana.-** Es el conjunto de acciones o iniciativas que pretenden impulsar el desarrollo local y la democracia participativa, a través de la integración de la comunidad al ejercicio de la política. Está basada en varios mecanismos para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político.

**Pavimento.-** Es la base horizontal de una determinada construcción (o las diferentes bases de cada nivel de un edificio) que sirve de apoyo a las personas, animales o cualquier pieza de mobiliario.

**Plurinacional.-** Se refiere a un adjetivo que quiere significar “de múltiples naciones”. También se refiere al principio político que garantiza el pleno ejercicio de los derechos de todas las nacionalidades que existen en el país.

**Potestad.-** Contiene un concepto híbrido entre poder, derecho y deber. La potestad supone una derivación de la soberanía y coloca a su titular en una posición de superioridad, lleva implícita una capacidad de fuerza.

**Reglamento.-** Es una norma jurídica de carácter general dictada por la Administración Pública y con valor subordinado a la Ley. Un reglamento es un documento que especifica normas para regular las actividades de los miembros de una comunidad. Consiste en sentar bases para la convivencia y prevenir los conflictos que se pueden generar entre los individuos.

**Ruta.-** Nombre con el que se conoce a las carreteras, un camino de dos manos, generalmente asfaltado, para el tránsito vehicular interurbano.

**Señalización.-** Sistema de comunicación visual sintetizado en un conjunto de señales o símbolos que cumplen la función de guiar, orientar u organizar a una persona o conjunto de personas en aquellos puntos del espacio que planteen dilemas de comportamiento.

**Subempleados:** Según el INEC, son las personas que han trabajado o han tenido un empleo durante el período de referencia considerado, pero estaban dispuestas y disponibles para modificar su situación laboral a fin de aumentar la "duración o la productividad de su trabajo". Este conjunto se divide en subempleados visibles y en otras formas de subempleo.

**Taxonomía.-** Se trata de la ciencia de la clasificación que se aplica en la biología para la ordenación sistemática y jerarquizada de los suelos.

**Tectónica.-** Es la especialidad de la geología que estudia las estructuras geológicas producidas por deformación de la corteza terrestre, las que las rocas adquieren después de haberse formado, así como los procesos que las originan.

**Telecomunicaciones.-** Transmisión y recepción de señales de cualquier naturaleza, típicamente electromagnéticas, que contengan signos, sonidos, imágenes o, en definitiva, cualquier tipo de información que se desee comunicar a cierta distancia.

**Tránsito.-** Es el fenómeno causado por el flujo de vehículos en una vía, calle o autopista.

**Transporte.-** Es una actividad entendida como el desplazamiento de objetos o personas (contenido) de un lugar (punto de origen) a otro (punto de destino) en un vehículo (medio o sistema de transporte) que utiliza una determinada infraestructura (red de transporte).

**Vías.-** Espacio de dominio común por donde transitan los peatones o circulan los vehículos.

**INDICE**

ANTECEDENTES .....	2
BASE LEGAL 2 .....	
INTRODUCCIÓN .....	8
RESEÑA HISTÓRICA .....	10
PREHISTORIA .....	10
DATOS GENERALES .....	15
1. COMPONENTE BIOFÍSICO18 .....	
1.1. USO Y COBERTURA DEL SUELO .....	18
1.1.1. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO EN CUANTO A SU USO .....	18
1.1.2. ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DEL SUELO .....	20
1.1.3. USO DEL SUELO .....	22
1.2. RECURSOS NO RENOVABLES EXISTENTES DE VALOR ECONÓMICO, ENERGÉTICO Y/O AMBIENTAL .....	23
1.2.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS RECURSOS NO RENOVABLES DEL CANTÓN .....	24
1.3 RECURSOS NATURALES DEGRADADOS Y SUS CAUSAS .....	28
1.3.1. SITUACIÓN ACTUAL .....	28
1.3.1.1. FLORA .....	28
1.3.1.2. FAUNA .....	32
1.3.1.2.1. AVES .....	32
1.3.1.2.2. MAMÍFEROS .....	34
1.3.1.2.3. REPTILES Y ANFIBIOS .....	35
1.3.1.2.4. INVERTEBRADOS .....	39
1.3.2. AGUA .....	40
1.3.3. SUELO .....	40
1.3.3.1. DESECHOS SÓLIDOS .....	40
1.3.3.2. SUSCEPTIBILIDAD DEL SUELO A LA EROSIÓN .....	42
1.4. IMPACTO Y NIVELES DE CONTAMINACIÓN EN EL ENTORNO AMBIENTAL .....	43
1.5. ECOSISTEMAS FRÁGILES Y PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN .....	43
1.5.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS ECOSISTEMAS EXISTENTES EN EL CANTÓN LA MANÁ .....	44
1.5.2. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO PARA ESTABLECER ECOSISTEMAS FRÁGILES Y LAS PRIORIDADES .....	47
1.6. PROPORCIÓN Y SUPERFICIE DE TERRITORIO CONTINENTAL BAJO CONSERVACIÓN O MANEJO AMBIENTAL .....	48
1.7. ECOSISTEMAS PARA SERVICIOS AMBIENTALES .....	50
1.8.1. PRECIPITACIÓN .....	51
1.8.1.1. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO DE ACUERDO A LA PRECIPITACIÓN .....	52
1.8.2. TEMPERATURA .....	53
1.8.2.1. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO DE ACUERDO A LA TEMPERATURA .....	53
1.8.2.2. EVAPOTRANSPIRACIÓN .....	54
1.8.3. CLIMA .....	56
1.8.3.1. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO DE ACUERDO AL CLIMA .....	57
1.8.4. CAMBIO CLIMÁTICO .....	58
1.8.4.1. ANÁLISIS DE LA TENDENCIA DE LAS VARIABLES CLIMÁTICAS .....	59
1.9. RELIEVE .....	60
1.9.1. CARACTERÍSTICAS DEL RELIEVE .....	60
1.9.2. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO EN BASE AL RELIEVE .....	60
1.9.3. ALTITUD DEL CANTÓN LA MANÁ .....	61
1.9.3.1. PENDIENTES DEL CANTÓN LA MANÁ .....	62
1.10. GEOLOGÍA .....	63
1.10.1. CARACTERÍSTICAS DE LA GEOLOGÍA DEL CANTÓN .....	63
1.11. SUELOS .....	65
1.11.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS DEL CANTÓN DE ACUERDO AL TIPO DE TEXTURA .....	65
1.12. AGUA .....	68
1.12.1. CUENCAS HIDROGRÁFICAS .....	68
1.12.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS SUBCUENCAS DEL CANTÓN .....	68
1.12.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS MICROCUENCAS DEL CANTÓN .....	68
1.12.4. ADJUDICACIONES DE AGUA .....	71
1.12.5. DÉFICIT HÍDRICO .....	72
1.13. AIRE .....	74
1.14. AMENAZAS O PELIGROS .....	74
1.14.1 TENDENCIA DE CRECIDAS .....	75
1.14.2. MOVIMIENTOS DE MASA .....	76
1.14.3. RIESGO VOLCÁNICO .....	78
1.14.4. RIESGO A INTENSIDAD SÍSMICA .....	79
1.15. SÍNTESIS DEL COMPONENTE BIOFÍSICO .....	79
2. DIAGNOSTICO SOCIO CULTURAL .....	83
2.1. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO .....	83
2.1.1. SOCIO DEMOGRÁFIA PIRAMIDAL DE LA MANÁ .....	83
2.1.2. POBLACIÓN TOTAL DEL CANTÓN LA MANÁ .....	85
2.1.3. TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL .....	85
2.1.4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GÉNERO .....	85
2.1.5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ÁREA DE RESIDENCIA URBANO Y RURAL .....	85
2.2. EDUCACIÓN .....	86
2.2.1. TASA DE ASISTENCIA NETA .....	86
2.2.2. TASA DE ASISTENCIA POR NIVEL DE EDUCACIÓN .....	87
2.2.2.1. TASA DE ASISTENCIA NETA EN EDUCACIÓN BÁSICA .....	87
2.2.2.2. TASA DE ASISTENCIA NETA EN EDUCACIÓN PRIMARIA .....	87
2.2.2.3. TASA DE ASISTENCIA NETA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA .....	88
2.2.2.4. TASA DE ASISTENCIA NETA EN EDUCACIÓN BACHILLERATO .....	88
2.2.2.5. TASA DE ASISTENCIA NETA EN EDUCACIÓN SUPERIOR .....	89
2.2.3. ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN LA MANÁ .....	90
2.2.3.1. ANALFABETISMO EN TERRITORIO CANTONAL .....	91
2.2.3.2. ANALFABETISMO DE LA POBLACIÓN POR GENERO .....	91

2.2.3.3. COBERTURA DE EDUCACIÓN .....	92
2.3. SALUD .....	93
2.3.1. CUADRO DE ANÁLISIS DE FACTORES DE LA SALUD .....	93
2.3.2. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO .....	94
2.4. ACCESO Y USO DE ESPACIO PÚBLICO .....	95
2.4.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO EN BASE A VARIABLE DE COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA. ....	96
2.5. ORGANIZACIÓN Y TEJIDO SOCIAL.....	100
2.5.1 POBREZA POR NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS.....	102
2.5.2. BENEFICIARIOS DEL BONO DE DESARROLLO HUMANO .....	103
2.5.3. PERSONAS VULNERABLES Y CON DISCAPACIDAD .....	104
2.5.3.1. SERVICIOS Y PROGRAMAS DEL MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL (MIES).....	105
2.5.3.1.1. PROGRAMA DEL ADULTO MAYOR.....	105
2.5.3.1.2. PROGRAMA DE CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR (CIBV).....	106
2.5.3.1.3. PROGRAMA DE ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL (ETI).....	107
2.5.3.1.4. PROGRAMA DE DISCAPACIDAD.....	108
2.5.4. SERVICIOS Y PROGRAMAS DEL PATRONATO DE LA MANÁ .....	110
2.6 AUTO IDENTIFICACIÓN ÉTNICA DE LA POBLACIÓN .....	110
2.7. COHESIÓN SOCIAL Y PERTENENCIA DE LA POBLACIÓN CON UN TERRITORIO.....	110
2.7.1. PERTENENCIA DE LA POBLACIÓN CON UN TERRITORIO .....	111
2.7.2. TIPOS DE VIOLENCIA .....	111
2.7.3. SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA .....	115
2.7.4. POLICÍA NACIONAL.....	115
2.7.5. BOMBEROS.....	116
2.8. PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE E INTANGIBLE Y CONOCIMIENTO ANCESTRAL.....	119
2.8.1. PATRIMONIO CULTURAL INTANGIBLE.....	119
2.8.1.1. FESTIVIDADES DE LA MANÁ.....	121
2.8.1.2. GASTRONOMÍA Y TRADICIONES ARTESANALES .....	122
2.8.2. PATRIMONIO TANGIBLE.....	122
2.8.2.1. PATRIMONIO NATURAL .....	122
2.8.2.2. PATRIMONIO CULTURAL.....	123
2.8.2.3. PARQUES.....	123
2.8.3. INFRAESTRUCTURA HOTELERA .....	124
2.9. MOVIMIENTOS MIGRATORIOS.....	124
2.9.1. DINÁMICA DE DESPLAZAMIENTOS POBLACIONALES (MIGRACIÓN INTERNA Y EXTERNA). ....	124
2.9.1.1. MOVIMIENTOS MIGRATORIOS INTERNOS.....	125
2.10. SÍNTESIS DEL COMPONENTE SOCIO CULTURAL .....	125
3. COMPONENTE ECONÓMICO .....	129
3.1. TRABAJO Y EMPLEO.....	129
3.1.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA).....	129
3.1.2. EMPLEO, SUBEMPLEO Y DESEMPLEO.....	131
3.1.3. CUMPLIMIENTO DE DERECHOS LABORALES EN LA POBLACIÓN CANTONAL .....	132
3.2. RELACIÓN ENTRE SECTORES ECONÓMICOS.....	135
3.3. PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS DEL TERRITORIO .....	136
3.4. ESTRUCTURA PRODUCTIVA .....	137
3.4.1. VALOR AGREGADO BRUTO (VAB) POR RAMA DE ACTIVIDAD.....	137
3.5. PRINCIPALES PRODUCTOS: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD.....	138
3.5.1. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA .....	138
3.5.2. PRODUCCIÓN PECUARIA .....	142
3.5.3. GANADO VACUNO .....	143
3.5.4. PRODUCCIÓN AVÍCOLA .....	144
3.5.5. PRODUCCIÓN PORCINA.....	144
3.5.6. PRODUCCIÓN PISCÍCOLA.....	144
3.6.1. ARTESANÍA Y MANUFACTURA.....	146
3.6.2. TURISMO.....	147
3.6.2.1. INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA.....	147
3.6.3. ACTIVIDAD MINERA.....	151
3.7. FACTORES PRODUCTIVOS .....	153
3.7.1. TIERRA .....	153
3.7.1.1. USO ACTUAL DEL SUELO.....	153
3.7.1.2. FORMA DE TENENCIA DEL SUELO.....	153
3.7.1.3. RIEGO.....	154
3.7.1.4. EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS. ....	155
3.7.1.5. SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN.....	156
3.8. FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LOS MODOS DE PRODUCCIÓN.....	159
3.8.1. CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO .....	159
3.8.2. CADENA PRODUCTIVA DE LA CAÑA DE AZÚCAR.....	160
3.8.3. CADENA PRODUCTIVA DE LA LECHE .....	160
3.8.4. EMBOTELLAMIENTO DE AGUA NATURAL .....	160
3.9. SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.....	161
3.10. INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN.....	161
3.11. PROYECTOS ESTRATÉGICOS NACIONALES.....	167
3.12. MERCADO DE CAPITALES Y FINANCIACIÓN DE INVERSIONES .....	167
3.13. FLUJOS FISCALES .....	173
3.13. 1. APORTES CANTONALES AL SRI .....	173
3.13.2. PRESUPUESTO MUNICIPAL 2014.....	174
3.14. AMENAZAS A LA INFRAESTRUCTURA Y ÁREAS PRODUCTIVAS .....	175
4. COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS .....	180
4.1. RED NACIONAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y LINEAMIENTOS NACIONAL 2013 – 2017 .....	180
4.1.1 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	180
4.1.2 ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA .....	181
4.1.3 JERARQUÍA DE LOS ASENTAMIENTOS DE ACUERDO A LA POBLACIÓN, EQUIPAMIENTOS, MIGRACIÓN, PEA Y NBI.....	181
4.1.4. POBLACIÓN DEL CANTÓN LA MANÁ.....	182

4.1.5. DENSIDAD POBLACIONAL DEL CANTÓN LA MANÁ .....	183
4.1.6. EQUIPAMIENTO URBANO DEL CANTÓN LA MANÁ .....	183
4.1.6.1. EQUIPAMIENTO PARROQUIAS URBANAS Y RURALES .....	184
4.2. INFRAESTRUCTURA Y ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS, .....	189
4.2.1. ACCESO DE LA RED PÚBLICA DE AGUA DE CONSUMO HUMANO EN EL CANTÓN LA MANÁ .....	190
4.2.2. PROCEDENCIA AGUA DE CONSUMO RECIBIDA EN EL CANTÓN LA MANÁ .....	191
4.2.3. PROCEDENCIA Y ACCESO DEL AGUA RECIBIDA EN LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN LA MANÁ .....	194
4.2.4. ACCESO A LA RED PÚBLICA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL .....	196
4.2.5. COBERTURA DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS .....	199
4.2.6. SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	201
4.2.7. ACCESO DE LA POBLACIÓN A SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD.....	201
4.2.8. ACCESO DE LA POBLACIÓN A LA VIVIENDA .....	202
4.2.8.1. ACCESO DE LA POBLACIÓN A LA VIVIENDA (DÉFICIT HABITACIONAL).....	202
4.2.8.2. CONDICIONES DE CONFORT (NIVELES DE HACINAMIENTO, SOPORTE ESTRUCTURAL ) .....	204
4.3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS .....	207
4.3.1. DISPERSIÓN, CONCENTRACIÓN POBLACIONAL Y DE SERVICIOS SOCIALES Y PÚBLICOS .....	217
4.3.2. ANÁLISIS DE LOS LÍMITES DE ÁREAS URBANAS Y RURALES EXISTENTES EN EL CANTÓN .....	218
4.3.2.1. ORDENANZAS DE LÍMITES DE LOS CENTROS URBANOS .....	218
4.4. CARACTERIZACIÓN DE AMENAZAS Y CAPACIDAD DE RESPUESTA .....	220
5. COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	225
5.1. CONECTIVIDAD .....	225
5.1.1. ACCESO A SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN.....	225
5.1.1.1. INDICES DE ACCESO A TELEFONÍA MÓVIL .....	225
5.1.1.2. INDICES DE ACCESO A TELEFONÍA FIJA .....	227
5.1.1.3. INDICES DE ACCESO A INTERNET FIJO.....	228
5.2. ENERGÍA .....	229
5.2.1. ACCESO A SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	229
5.2.2. CONSUMO KWH .....	229
5.2.3. COBERTURA DE ENERGÍA .....	230
5.2.4. CENTRALES HIDROELÉCTRICAS .....	231
5.2.5. FUENTES DE ENERGÍA ALTERNATIVA .....	231
5.3.1.2. CLASIFICACIÓN POR CAPA DE RODADURA .....	234
5.3.1.3. CLASIFICACIÓN POR ESTADO DE LA CAPA DE RODADURA .....	236
5.3.2. INVENTARIO VIAL RURAL.....	238
5.3.2.1. CLASIFICACIÓN POR ORDEN INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR.....	239
5.3.2.2. CLASIFICACIÓN POR TIPO DE VÍAS A NIVEL NACIONAL .....	240
5.3.2.3. INVENTARIO VIAL RURAL POR TIPO DE CAPA DE RODADURA.....	241
5.3.3. TRANSPORTE.....	246
5.3.3.1. FRECUENCIAS TRANSPORTE INTERPROVINCIAL .....	249
5.3.3.2. ACCIDENTES DE TRÁNSITO .....	251
5.3.3.3. SEMÁFOROS .....	252
5.3.3.4. MANCOMUNIDAD DE TRÁNSITO .....	253
5.5. SÍNTESIS DEL COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD .....	256
6. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	259
6.1. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	259
6.1.1. PLANIFICACIÓN.....	259
6.1.2. MARCO LEGAL.....	260
6.2. MAPEO DE ACTORES PÚBLICOS, PRIVADOS, SOCIEDAD CIVIL.....	262
6.2.1. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL .....	263
6.2.2. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....	264
6.3. ESTRUCTURA Y CAPACIDAD DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO.....	264
6.3.1. ESTRUCTURA DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN CANTONAL LA MANÁ.....	264
6.3.2. GESTIÓN DE CONFLICTO.....	265
6.3.3. CAPACIDAD INSTITUCIONAL .....	268
6.3.4. GOBERNABILIDAD Y POLÍTICAS PÚBLICAS .....	268
6.3.5. ANÁLISIS DE TALENTO HUMANO.....	270
6.3.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL GADM LA MANÁ .....	271
6.4. ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIA SOBRE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIALIZADO .....	276
6.4.1. AUTOEVALUACIÓN DE LA GESTIÓN MUNICIPAL .....	276
6.4.2. SUB SISTEMA FINANCIERO CONTABLE.....	285
6.4.3. ANÁLISIS DE LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL.....	287
6.4.4. SUBSISTEMA DE CATASTROS (LOTES, CONSTRUCCIONES, VALORACIÓN).....	288
6.4.5. SUBSISTEMA DE TRAMITES CIUDADANOS (PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN, ICENCIAS URBANISTICAS .....	289
6.4.6. ANÁLISIS DEL PDYOT VIGENTE.....	289
7. ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL .....	293
7.1. CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA (CUT).....	293
7.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL POR CONFLICTOS DE USO DEL SUELO .....	298
7.3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.....	299
7.3.1. AMANZANADO Y DISPERSO .....	299
7.3.2. DENSIDAD POBLACIONAL .....	300
7.3.3. PEA NO REMUNERADA .....	301
7.3.4. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS.....	301
7.3.5. SERVICIOS BÁSICOS.....	302
7.3.6. EDUCACIÓN .....	302
7.4. ZONIFICACIÓN O MAPA DIAGNÓSTICO.....	303
7.5. CRITERIOS Y VARIABLES ADICIONALES.....	307
7.5.1. DISTRIBUCIÓN DE LOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN (TAMAÑO DE LAS PARCELAS). .....	307
7.5.2. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN (SUBSISTENCIA- MARGINAL, MERCANTIL, COMBINADO; Y, EMPRESARIAL.....	307
7.5.3. IMPACTOS AMBIENTALES (PRESENCIA DE PASIVOS AMBIENTALES).....	307
7.5.4. ECOSISTEMAS FRÁGILES Y PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.....	308
7.5.5. POTENCIAL PARA LA DESCRIPCIÓN DE LA POTENCIALIDAD Y PRESENCIA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS.....	308
7.5.6. PORCENTAJE DEL TERRITORIO EXPUESTO A AMENAZAS NATURALES.....	308

7.5.7 SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA SUPERFICIE CON VOCACIÓN AGRÍCOLA PARA LA SOBERANÍA ALIMENTARIA; ANALIZARLA O COMPARARLA CON EL USO DE LA TIERRA.....	309
7.6 ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL DEL ÁREA URBANA POR CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA .....	309
7.6.1 OCUPACIÓN DEL ÁREA URBANA: CONSOLIDADA / EN CONSOLIDACIÓN. ....	309
7.6.2 CONFLICTOS DE USO DEL SUELO EN EL ÁREA URBANA .....	310
8. VISION PARA EL DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL .....	313
9. CATEGORIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT) .....	314
9.1 Descripción y Normativa de las Categorías de Ordenamiento Territorial .....	316
9.1.1. ÁREA URBANA. ....	316
9.1.2. ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA. ....	316
9.1.3. AREA MINERA .....	318
9.1.4. ZONA AGRICOLA .....	318
9.1.5. ZONA AGROPECUARIA CON IMPORTANTES LIMITACIONES .....	318
9.1.6. ZONA BAJO PROTECCIÓN DEL ESTADO (PANE).....	319
9.1.7. ZONA APROVECHAMIENTO FORESTAL .....	319
9.1.8. ZONA DE PROTECCIÓN.....	320
9.1.9. ZONAS NATURALES DE PRESERVACIÓN .....	320
9.2. Estructura del Area Urbana .....	321
10. PROPUESTA DE SISTEMAS A IMPLEMENTARSE.....	325
10.1. SISTEMA DE MOVILIDAD.....	325
10.1.2. PROPUESTA DE MANTENIMIENTO VIAL .....	326
10.2. SISTEMA DE SEGURIDAD CIUDADANA.....	331
10.3. SISTEMA DE GESTIÓN MUNICIPAL .....	333
11. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL CANTÓN LA MANÁ.....	341
11.1. Componente Biofisico .....	341
11.2. Componente Socio Cultural .....	341
11.3. Componente Económico Productivo.....	342
11.4. Componente Asentamientos Humanos .....	342
11.5. Componente Movilidad, Energía y Conectividad .....	343
11.6. Componente Político Institucional .....	343
12. MODELO DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL .....	349
13. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	357
14. AGENDA REGULATORIA .....	365
15. SISTEMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....	367
GLOSARIO DE SIGLAS.....	370
GLOSARIO DE TERMINOS.....	372

# ANEXOS



GEOINGENIERIA

Sangolquí, Leopoldo Mercado y Ambato, Rancho  
Viejo, Lote 9, 022336902 - 0999750450.

Sangolquí, 15 de octubre de 2015  
Oficio No. 0133-GI-2015

## CERTIFICACIÓN

Mediante la presente **certifico**: que el equipo de Concejales del GAD Municipal de La Maná trabajó diez días del mes de Septiembre en la primera revisión del informe final y cinco días del mes de Octubre del 2015 en la segunda revisión del informe final de la ACTUALIZACION DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2015-2020 DEL GADM DE LA MANÁ, aportes que han sido de gran importancia para territorializar el diagnóstico y ajustar a la realidad la información levantada por el equipo consultor.

Conjuntamente se han analizado: objetivos, políticas, metas, programas y proyectos que contempla el presente plan, priorizando los mismos en función de importancia estratégica para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos del Cantón la Maná. También dejamos constancia de la presencia del Presidente de la Junta Parroquial de Guasaganda, Tcnlgo. Jorge Luis Corrales que formó parte de los talleres de revisión del plan.

### CONCEJALES

**Msc. Ab. Jorge Manuel Villarreal Alcívar**  
**Ing. Galo Patricio Sánchez Castillo**  
**Ab. César Enrique Neira Mosquera**  
**Ing. Rosa Elina Naranjo Gordón**  
**Ing. Maritza del Rocío Álava Mendoza**

### ALTERNOS

**Sra. Silvana Elizabeth Pazmiño Ibañez**  
**Sra. Fanny Elicenia Gray Zambrano**  
**Ing. Rafael Cristóbal Tapia Cevallos**

Agradecemos la presencia de los señores concejales y sus alternos quienes en arduas jornadas han trabajado junto al equipo consultor.

Atentamente,



Ing. Galo Paredes  
GEOINGENIERIA  
Cel. 0999-750-450

2015 – 2020

## COSTOS DE PRODUCCION DEL ORITO



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA**  
**DIRECCION PROVINCIAL DE COTOPAXI**  
**COSTO DE PRODUCCION POR HECTAREA**  
**DEL CULTIVO DE ORITO**



PROVINCIA: COTOPAXI

SISTEMA: SEMITECNIFICADO

FECHA: JUNIO/2014

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL DÓLARES
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>LABOR DE INSTALACION</b>				810,00
Preparación del terreno	25	jornal	15,00	375,00
Aregio-desinfección de colinos	2	jornal	15,00	30,00
Trazado ahoyado -siembra (2,8 X 2,8m)	25	jornal	15,00	375,00
Resiembra	2	jornal	15,00	30,00
				0,00
				0,00
				0
<b>INSUMOS- MATERIALES-SERVICIOS</b>				1646,88
Colinos siembra a tres bollos	1375	colinos	0,25	343,75
Puntales:	1375	cujes	0,45	618,75
Apuntalamiento	8	jornal	15,00	120,00
Urea	4	saco	33,00	132,00
Abono compuesto 10-30-10	2	saco	30,00	60,00
Abono foliar	6	litro	14,00	84,00
Insecticida	6	litro	7,53	45,18
Fungicida	6	litro	13,00	78,00
Herbicida	8	litro	8,00	64,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
<b>LABORES DE FORMACION Y DESARROLLO</b>				880,00
Control de malezas	30	jornal	15,00	450,00
Fertilización	7	jornal	15,00	105,00
Control fitosanitario	5	jornal	15,00	75,00
Deshoje-deshoje	4	jornal	15,00	60,00
Cosecha de oritos	20	jornal	15,00	300,00
				0,00
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				3246,88
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
Administración/Asistencia técnica (10%)				334,688
<b>SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				334,688
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCION (\$ Ha)</b>				3680,26

AGRICULTOR: CUNUHAY GUANOCHANGA ALBA BEATRIZ  
RECINTO: SAN AGUSTIN – LA MANÁ

ELABORADO POR: ING. WILIAN MOLINA  
RESPONSABLE CANTONAL LA MANÁ

2015 – 2020

## COSTOS DE PRODUCCION DEL CACAO



MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA ACUACULTURA Y PESCA  
DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DE COTOPAXI  
COSTO DE PRODUCCION POR HÉCTAREA DEL CULTIVO DE  
CACAO



PROVINCIA: COTOPAXI

SISTEMA: SEMITECNIFICADO

FECHA: ENERO 2015

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL DOLARES
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>LABOR DE INSTALACIÓN</b>				705,00
Socla, tumba, repique y limpieza	25	Jornal	15,00	375,00
Alineada, estaquillado, hoyado	12	Jornal	15,00	1800,00
Distribución, siembra y resiembra de cacao	10	Jornal	15,00	150,00
<b>INSUMOS- MATERIALES - SERVICIO</b>				1273,70
Plantas de cacao(clonal)	1111	plantas	0,70	777,70
Urea	3	Sacos	30,00	90,00
Abono completo 10-30-10	2	Sacos	30,00	60,00
Abono foliar	6	Litros	13,00	78,00
Insecticida	2	Litros	32,00	64,00
Fungicida	6	Kilos	18,00	108,00
Herbicida	3	galones	32,00	96,00
<b>LABORES DE FORMACIÓN Y DESARROLLO</b>				630,00
Control de malezas	24	Jornal	15,00	360,00
Fertilización	9	jornal	15,00	135,00
Control fitosanitario	9	jornal	15,00	135,00
				0,00
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				2608,7
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
Administración/Asistencia técnica (10%)				260,87
<b>SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				260,87
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN (5Ha)</b>				2869,57

AGRICULTOR: SHESI SAFIRA MEDINA LÓPEZ  
RECINTO: LA SOLEDAD – LA MANÁ

ELABORADO POR: ING. WILIAN MOLINA  
RESPONSABLE MAGAP LA MANÁ

2015 – 2020

## COSTO DE PRODUCCION CITRICOS



MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA ACUACULTURA Y PESCA  
DIRECCION PROVINCIAL DE COTOPAXI  
COSTO DE PRODUCCION POR HÉCTAREA  
CÍTRICOS



PROVINCIA: COTOPAXI

SISTEMA: SEMITECNIFICADO

FECHA: FEBRERO. 2014

COSTOS DIRECTOS	CANTIDAD UTILIZADA	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL DÓLARES
<b>Preparación del Terreno</b>				<b>945,00</b>
Deshierba	12	Jornales	15,00	180,00
subsolado, arado surcado	10	Jornales	15,00	150,00
Transporte de abono	3	Hr. Maquina	100,00	300,00
incorp. De M.O	6	Jornales	15,00	90,00
Trazado de campo	5	Jornales	15,00	75,00
Hoyado	10	Jornales	15,00	150,00
<b>INSUMOS-MATERIALES-SERVICIOS</b>				<b>1323,00</b>
Plantones injertados	417	Unidad	1,00	417,00
Urea	2	sacos	35,00	70,00
Superfosfato triple	1	sacos	33,00	33,00
Sulfato de potasio	1	sacos	33,00	33,00
Pollinasa	5	T.M	29,00	145,00
<b>Siembra</b>				
Transporte de plantones	3	Hr. Maquina	100,00	300,00
Plantación y tapado	10	Jornales	15,00	150,00
<b>Control Fitosanitario</b>				
Triona	3	litros	25,00	75,00
Dithane	2	Kg	28,00	56,00
Lorsban	2	Kg	22,00	44,00
<b>LABORES DE FORMACIÓN Y DESARROLLO</b>				<b>525,00</b>
control de malezas	15	Jornales	15,00	225,00
Fertilización	10	Jornales	15,00	150,00
Control fitosanitario	10	Jornales	15,00	150,00
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>2723,00</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
Imprevistos 3% C.D		3%		136,15
Asistencia técnica (5% C.D)		5%		136,15
<b>SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>272,30</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN (Ha)</b>				<b>2995,30</b>

2015 – 2020

## COSTO DE PRODUCCION NARANJILLA



MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA ACUACULTURA Y PESCA  
DIRECCION PROVINCIAL DE COTOPAXI  
COSTO DE PRODUCCION POR HÉCTAREA  
DEL CULTIVO DE NARANJILLA (*Solanum quitoense Lam.*)



PROVINCIA: COTOPAXI

SISTEMA: SEMITECNIFICADO

FECHA: FEBRERO 2014

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL DOLARES
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>LABOR DE INSTALACIÓN</b>				<b>680,00</b>
Análisis de Suelo	2	análisis	25,00	50,00
Preparación del terreno	15	Jornal	15,00	225,00
Plantación	22	Jornal	15,00	330,00
Fertilización inicial	5	Jornal	15,00	75,00
<b>INSUMOS- MATERIALES - SERVICIO</b>				<b>1528,00</b>
Plantas injertas	2500	semilla	0,50	1250,00
Urea	1	Saco	35,00	35,00
Abono completo 10-30-10	2	Sacos	36,00	72,00
Abono foliar	2	Litros	20,00	40,00
Insecticida	2	Litros	32,00	64,00
Fungicida	1	Kilos	25,00	25,00
Herbicida	2	Litros	42,00	42,00
<b>LABORES DE FORMACIÓN Y DESARROLLO</b>				<b>795,00</b>
Control de malezas	20	Jornal	15,00	300,00
Fertilización	5	jornal	15,00	75,00
Control fitosanitario	8	jornal	15,00	120,00
Poda	12	jornal	15,00	180,00
Tutorado	8	jornal	15,00	120,00
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>3003,00</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
Administración/Asistencia técnica (10%)				300,30
<b>SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>300,30</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN (5Ha)</b>				<b>3303,30</b>

AGRICULTOR: VEGA LEITON JOSÉ GREGORIO  
RECINTO: PUEMBO

ING. WILIAN MOLINA  
RESPONSABLE ÁREA LA MANÁ

2015 – 2020



**MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA ACUACULTURA Y PESCA**  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE COTOPAXI**  
**COSTO DE PRODUCCIÓN POR HÉCTAREA**  
**DEL CULTIVO DE YUCA**



PROVINCIA: COTOPAXI

SISTEMA: SEMITECNIFICADO

FECHA: JUNIO 2014

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL DOLARES
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>LABOR DE INSTALACIÓN</b>				525,00
Preparación del terreno	15	Jornal	15,00	225,00
Alineado de yuca	5	Jornal	15,00	75,00
Siembra y resiembra de yuca	15	Jornal	15,00	225,00
<b>INSUMOS- MATERIALES - SERVICIO</b>				778,00
				0,00
				0,00
				0,00
Semilla de la yuca	16682	semilla	0,03	500,00
Urea	1	Saco	35,00	35,00
Abono completo 10-30-10	2	Sacos	36,00	72,00
Abono foliar	2	Litros	20,00	40,00
Insecticida	2	Litros	32,00	64,00
Fungicida	1	Kilos	25,00	25,00
Herbicida	2	Litros	42,00	42,00
<b>LABORES DE FORMACIÓN Y DESARROLLO</b>				495,00
Control de malezas	20	Jornal	15,00	300,00
Fertilización	5	jornal	15,00	75,00
Control fitosanitario	8	jornal	15,00	120,00
				0,00
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				1798,00
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
Administración/Asistencia técnica (10%)				179,80
<b>SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				179,80
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN (\$Ha)</b>				1977,80

AGRICULTOR: SORIA CHILUISA JOSÉ AGUSTIN  
RECINTO: LA MANÁ

ING. WILIAN MOLINA  
RESPONSABLE ÁREA LA MANÁ

## AGROCALIDAD COTOPAXI

### POBLACION BOVINA VACUNADA II FASE AFTOSA 2014.

#### CANTON LA MANA PROVINCIA DE COTOPAXI

CANTONES	TOROS	VACAS	TERNEROS	TERNERAS	TORRES	VACONAS	BÚFALOS	OVINOS	TOTAL APLICADO
LA MANA	5092	8680	3169	3029	8031	5068	0	0	33069

### PRODUCCION LECHERA

Dentro de las bases de datos de la Agencia Agrocalidad La Mana la información de producción de litros de Leche producidos en el Cantón La Mana es de aproximadamente 120.000 litros /diarios de un total de 23 industrias lácteas registradas por nuestra Institución.

Atentamente.-

Dr. Juan Francisco Bedón.

AGROCALIDAD COTOPAXI

2015 – 2020

GOBIERNO AUTÓNOMO  
DESCENTRALIZADO  
MUNICIPAL



## CERTIFICACION

A petición verbal de parte interesada, PDyOT (PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL), ejecutado en el GAD La Maná, **CERTIFICO:**

La existencia del Comercio informal que funciona en el Cantón La Maná, conformados en diferentes Asociaciones; que para mejor información adjunto copia de las mismas.

Sin otro particular.

Atentamente,



Sr. Mario Malagón V.  
COMISARIO MUNICIPAL

Dirección Calle Gonzalo Albarracín entre Eugenio Espejo y Amazonas  
La Maná – Cotopaxi - Ecuador  
Teléfono 032 688834

2015 – 2020



GOBIERNO AUTÓNOMO  
DESCENTRALIZADO  
MUNICIPAL

HIGIENE Y AMBIENTE  
CAMAL MUNICIPAL DE PUCAYACU

### INFORME ANUAL DE SACRIFICIO DE GANADO

En el año 2014 se han sacrificado 2261 bovinos (188 animales por mes); de los cuales el 42% son toros adultos, el 4% son toretes, el 38% son vacas y el 16% son vaconas. También fueron sacrificados 740 porcinos (62 animales por mes). En el mes de agosto fueron sacrificados el mayor número de bovinos (242), mientras que en diciembre se registró el número más bajo (134). En cuanto a los porcinos, el mes de mayor número de animales sacrificados fue diciembre (118) y el mes con menor número fue enero (36). Esto podemos apreciarlo en el Cuadro 1 y gráfico 1.

De los gráficos 2 y 3 podemos inferir que la tendencia en el número de bovinos sacrificados por mes tiende hacia la baja; mientras que el número de porcinos tiende a elevarse y, de mantenerse esta tendencia, en el 2015 tendremos un promedio de 144 bovinos y 95 porcinos sacrificados por mes, que arrojarían un total anual de 1728 bovinos y 1140 porcinos. Esto representa una disminución del 24% en bovinos y un incremento del 54 % en porcinos.

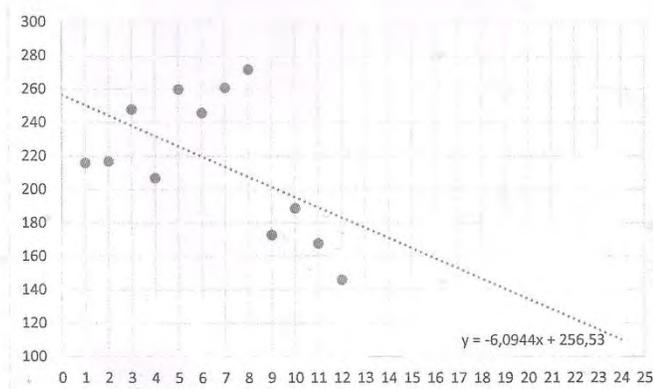
**CUADRO 1. ANIMALES SACRIFICADOS EN EL CAMAL MUNICIPAL DE PUCAYACU, AÑO 2014.**

ESPECIE	TOTAL ANUAL	PROMEDIO MENSUAL	PORCENTAJE ANUAL
BOVINOS			
TORO	941	78	42
TORETE	100	8	4
VACA	849	71	38
VACONA	371	31	16
TOTAL BOVINOS	2261	188	100
PORCINOS	740	62	

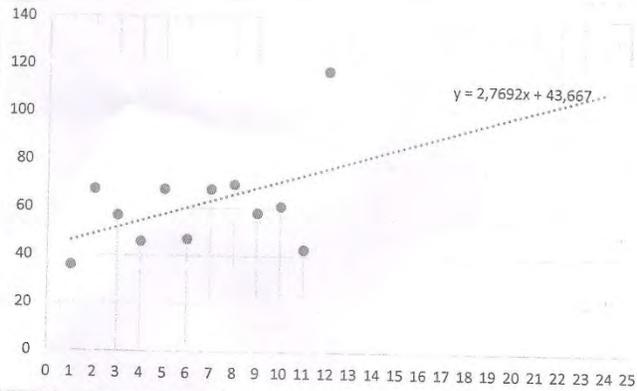
**GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE BOVINOS SACRIFICADOS EN EL CAMAL MUNICIPAL DE PUCAYACU EN EL AÑO 2014**



**GRÁFICO 2. TENDENCIA DEL NÚMERO DE BOVINOS SACRIFICADOS EN EL CAMAL MUNICIPAL DE PUCAYACU, AÑO 2014 Y PROYECCIÓN HACIA EL 2015**



**GRÁFICO 3. TENDENCIA DEL NÚMERO DE PORCINOS SACRIFICADOS EN EL CAMAL MUNICIPAL DE PUCAYACU, AÑO 2014 Y PROYECCIÓN HACIA EL 2015**





**ACTA DE ENTREGA / RECEPCION**

En la ciudad de Pujilí, siendo las 14h00 del año dos mil quince, se reúnen los señores: Ing. Byron Viniño Samaniego Valle, Coordinador Regional de la Agencia de Regulación y Control Minero de Riobamba, y el señor Alcalde del GAD- Municipal del cantón LA MANA, para suscribir la presente Acta al tenor de las siguientes cláusulas:

**Primera.- Antecedentes:** La Disposición Transitoria Segunda, de Resolución Nro. 0004-CNC-2014, emitida por el Consejo Nacional de Competencias, el día 06 de Noviembre de 2014, publicada en el Registro Oficial Nro. 411, de fecha 08 de Enero de 2015, establece que: "El ente rector en materia de recursos naturales no renovables, conjuntamente con el ente nacional de regulación y control minero, y en coordinación con la asociación de municipalidades ecuatorianas, en el plazo de un mes contado a partir de la promulgación de la presente resolución en el Registro Oficial, deberán organizar, sistematizar y entregar a los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales, toda información necesaria para que estos puedan ejercer de manera efectiva la competencia, lo que incluye el listado, por cantón, de las concesiones mineras otorgadas para la explotación de materiales áridos y pétreos.";

**Segunda.- Objeto:** Realizar la Entrega/Recepción de los Expedientes Administrativos sobre Concesiones Mineras, Libres Aprovechamientos y Permisos de Explotación de Áridos y Pétreos de las entidades del sector privado, que se encontraron hasta la presente fecha bajo responsabilidad de la Coordinación Regional de ARCOM- Riobamba al GAD del Cantón La Maná.

**Tercera.- Base Legal:** Lo dispuesto en el Art. 264, Numeral 12 de la Constitución de la República del Ecuador; Art. 26, 142 y Transitoria Octava de la Ley de Minería; Art. 44 del Reglamento de la Ley de Minería y Resolución Nro. 004-CND-2014, emitida por el Consejo Nacional de Competencias.

**Cuarta.- Detalle de los Expedientes a ser entregados/recibidos:**

Nro. Cuerp.	Nombre del área y código.	Naturaleza	TITULAR	Nro. Fojas	Estado Actual
1	CANTERAS TRAVES 290834	Minería Artesanal	Andrea Anabel Través Zambrano	1 al 64	Notificación al Titular de la inscripción del permiso.
1	CANTERAS SILVA 290592	Minería Artesanal	Edgar Gualberto Silva Calvo piña	1 al 55	Not. a la Subsecretaria con Inf. Técnico, económico previo al permiso.
1	TOQUILLAL 290512	Minería Artesanal	Tasipanta Suntasig Carlos Alfredo	1 al 23	Notificación al Titular de la inscripción del permiso.
1	PANCHANA 290701	Minería Artesanal	Panchi Llumitasig Cesar Augusto	1 AL 94	Not Al Titular las Observaciones del Area

**Quinta.-** Las partes aceptan estar totalmente de Acuerdo con la presente Acta de Entrega/Recepción, para constancia, firman en Unidad de Acto, en tres ejemplares del mismo valor y tenor.

ENTREGO

COORDINADOR REGIONAL ARCOM-RIOBAMBA

COORDINACIÓN REGIONAL ARCOM-RIOBAMBA

UNIDAD TÉCNICA REGIONAL 3

Av. De Los Shryrs N 44-23 y Río Coca - Quito -Ed. JADE. Piso 1. Telf. 02 33 40 944/02 33 41 343/ 02 33 40 975

www.mineriaecuador.com

Minería para el Buen Vivir

RECIBI

GAD-MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANA

TECNICO EN DOCUMENTACION -R

2015 – 2020

EN TRAMITE

+  
000

SEÑOR INGENIERO  
EDISON VELOZ  
DIRECTOR REGIONAL DE MINERIA DE PICHINCHA  
PRESENTE

Señor Director:

Yo, LUIS ANIBAL SILVA CALVOPIÑA, ecuatoriano, portador de la cédula de ciudadanía e identidad No 050082830-6, domiciliado en la ciudad de La Mana, jurisdicción de la provincia de Cotopaxi, ante usted respetuosamente comparezco digo y solicito:

Señor Director, en calidad de Presidente de la ASOCIACIÓN DE PROVEEDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN SAN FRANCISCO DE LA MANA díguese autorizar a quien corresponda se emprenda la tramitación correspondiente a la OBTENCIÓN DEL TITULO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, del área minera denominada " PÉTREOS SAN FRANCISCO- 1", ubicada en la Provincia de Cotopaxi, Cantón La Mana, parroquia La Mana, con una superficie de 52 hectáreas mineras y con una duración de 360 meses bajo las siguientes coordenadas U.T.M.

COORDENADAS	X	Y
PP	693.300	9'896.600
1	693.000	9'896.600
2	693.000	9'896.400
3	692.500	9'896.400
4	692.500	9'896.600
5	692.700	9'896.600
6	692.700	9'896.700
7	693.000	9'896.700
8	693.000	9'896.900
9	693.800	9'896.900
10	693.800	9'897.000
11	694.700	9'897.000
12	694.700	9'896.800
13	694.000	9'896.800
14	694.000	9'896.700
15	693.300	9'896.700



Por medio del presente instrumento declaro expresamente de asumir la obligación de presentar los estudios ambientales y cumplirlos en la forma y condiciones que se establecen en el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras de la República del Ecuador. Como también de asumir la obligación de obtener los informes a los que se refiere la Ley de Minería y de presentarlos a la Dirección Regional de Minería competente, en forma previa al inicio de actividades mineras, en caso de requerírselos.

TOVOS LOS DOCUMENTOS ORIGINALES SE ENCUENTRAN EN EL AREA "PETREOS SAN FRANCISCO"



**PROSPECCION  
EXPLORACION  
EXPLOTACION MINERA**

- \* ASESORIA MINERA
- \* ESTUDIO DE MEDIO AMBIENTE
- \* PLANES DE MANEJO AMBIENTAL



Lic. 07-P-800

Quito, Noviembre 17 del 2005

**SEÑOR DIRECTOR REGIONAL DE MINERIA DE PICHINCHA.**

**Ing. Juan Enrique Aguirre Merizalde**, en mi calidad de Peticionario, del área minera denominada **\*VERONICA 2\***, localizada en la provincia de Cotopaxi, Cantón La Mana, parroquia La Mana, código n.- 402038, que en atención a la providencia de Noviembre 14 del 2005 presento las coordenadas U.T.M del área:

P.P.	705.100	9'903.800	30	702.700	9'897.400
1	704.900	9'903.800	31	702.400	9'897.400
2	704.900	9'903.400	32	702.400	9'897.300
3	704.700	9'903.400	33	702.300	9'897.300
4	704.700	9'902.300	34	702.300	9'897.000
5	704.600	9'902.300	35	702.100	9'897.000
6	704.600	9'901.800	36	702.100	9'896.800
7	704.700	9'901.800	37	702.000	9'896.800
8	704.700	9'901.000	38	702.000	9'896.900
9	704.600	9'901.000	39	701.900	9'896.900
10	704.600	9'900.000	40	701.900	9'897.000
11	704.700	9'900.000	41	701.800	9'897.000
12	704.700	9'899.500	42	701.800	9'896.700
13	704.500	9'899.500	43	701.600	9'896.700
14	704.500	9'899.300	44	701.600	9'896.600
15	704.300	9'899.300	45	701.500	9'896.600
16	704.300	9'899.000	46	701.500	9'896.500
17	704.100	9'899.000	47	700.500	9'896.500
18	704.100	9'898.700	48	700.500	9'896.800
19	704.900	9'898.700	49	700.700	9'896.800
20	703.900	9'898.500	50	700.700	9'897.000
21	703.700	9'898.500	51	701.000	9'897.000
22	703.700	9'898.200	52	701.000	9'897.200
23	703.400	9'898.200	53	701.200	9'897.200
24	703.400	9'898.000	54	701.200	9'897.400
25	703.200	9'898.000	55	701.500	9'897.400
26	703.200	9'897.800	56	701.500	9'897.600
27	703.000	9'897.800	57	702.000	9'897.600
28	703.000	9'897.600	58	702.000	9'897.800
29	702.700	9'897.600	59	702.300	9'897.800



Dirección: Calle Colón y Reina Victoria • Telf.: (02) 2 502 137 • Cel.: (09) 9 722 630 • Quito - Ecuador



**Variable A 3: Capacidad de contar con personal formado adecuadamente**

<b>Indicador 5</b>	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
Promedio de años de estudio del personal de la municipalidad.	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2 puntos</b>	
	Promedio igual a 3 años de estudio	Promedio entre 3 y 5 años de estudio	Promedio mayor de 5 años de estudio	
<p>Para obtener el promedio de los años de estudio, sume los años estudiados por cada empleado municipal y divídalo entre el total de empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar únicamente: Bachillerato 3 años, Técnico 2 años y Estudios Superiores 5.5 años.</li> </ul>				
<b>Indicador 6</b>	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2 puntos</b>	
Promedio de años de experiencia del personal de la municipalidad.	<b>Promedio menor a 3 años de experiencia</b>	<b>Promedio entre 3 y 6 años de experiencia</b>	<b>Promedio mayor a 6 años de experiencia</b>	
	• Para obtener el promedio de los años de experiencia, sume los años de trabajo de cada empleado municipal y divídalo entre el total de empleados.			
<b>Indicador 7</b>	<b>Bajo: 1 punto</b>	<b>Medio: 2 puntos</b>	<b>Alto: 3 puntos</b>	
Porcentaje del personal que ha sido capacitado en el período anterior.	Menos del 30%	Entre el 31% y el 60%	Más del 61%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sume el número de personas que han sido capacitadas el año anterior, divídalo entre el total de empleados y multiplíquelo por cien.</li> <li>• Excluir cargos electos.</li> <li>• No considere a la misma persona más de una vez.</li> </ul>				

**Variable A 4: Capacidad de implementar sistemas mecanizados**

<b>Indicador 8</b>	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
Número de sistemas mecanizados implementados en las municipalidades.	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2 puntos</b>	
	Menos de 3 sistemas	Entre 3 y 5 sistemas	Más de 5 sistemas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sistemas se refieren a programas o aplicaciones informáticas utilizadas para simplificar las actividades de la municipalidad: REF, SCG, cobro y facturación y otros.</li> </ul>				
<b>Indicador 9</b>	<b>Bajo: 0 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2 puntos</b>	
Número de cuentas de correo electrónico institucionales en puestos de decisión de la municipalidad.	No tienen cuentas de correo institucional	Hasta el 50% de puestos de decisión tienen acceso a correo electrónico institucional y lo utilizan	Más del 50% de puestos de decisión tienen acceso a correo electrónico institucional y lo utilizan	

<b>Variable A 5: Capacidad de implementar la equidad de género en la contratación de personal</b>				
<b>Indicador 10</b> Porcentaje de hombres y mujeres en el personal municipal.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2 puntos</b>	
	Si más del 70% del personal es del mismo género	Si entre el 56% y 70% del personal es del mismo género	Si el 45% y 55% del personal es del mismo género	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sume el personal del mismo género y divídalo entre el total de empleados y multiplíquelo por cien (hacer el cálculo para ambos géneros).</li> <li>• Para asignar el puntaje considerar el género con mayor porcentaje.</li> <li>• Excluir cargos electos.</li> </ul>				
<b>Indicador 11</b> Porcentaje en la cantidad de hombres y mujeres en puestos de jefatura.	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2 puntos</b>	<b>Puntos</b>
	Más del 70% del personal es del mismo género	Entre el 56% y 70% del personal es del mismo género	Entre el 45% y 55% del personal es del mismo género	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sume el personal del mismo género en puestos de jefatura, divídalo entre el total de puestos de jefatura y multiplíquelo por cien (hacer el cálculo para ambos géneros).</li> <li>• Para asignar el puntaje considerar el género con mayor porcentaje.</li> <li>• Excluir cargos electos.</li> </ul>			
<b>Total área A:</b>				

## Área de observación B: Finanzas municipales

<b>Variable B 1: Capacidad de potenciar y optimizar la recaudación municipal</b>				
<b>Indicador 12</b> Porcentaje de ingresos propios relacionados con los ingresos totales.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1.5 puntos</b>	<b>Alto: 2.5 puntos</b>	
	Menos del 10%	Entre el 10% y 25%	Más del 25%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divida el ingreso propio del año en estudio entre el ingreso total y multiplíquelo por cien.</li> <li>• Ingresos propios son: impuestos, tasas y derechos, contribuciones especiales, ingresos financieros y otros (multas e intereses).</li> <li>• Entendiéndose como ingreso total, la suma de ingresos propios, transferencias y donaciones.</li> </ul>				
<b>Indicador 13</b> Porcentaje de la mora tributaria que ha sido recuperada con respecto a la mora total.	<b>Bajo: 0.25 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2.5 puntos</b>	<b>Puntos</b>
	Hasta el 5% recuperado	Recuperado del 5% hasta el 15%	Recuperado más del 15%	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divida la mora recuperada entre la mora total acumulada del período en estudio y multiplíquelo por cien.</li> </ul>			

<b>Variable B 2: Capacidad de manejo de presupuesto</b>				
<b>Indicador 14</b> Liquidación efectiva del presupuesto total proyectado.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 1 punto</b>	<b>Medio: 2 puntos</b>	<b>Alto: 3 puntos</b>	
	Si obtuvo déficit o superavit presupuestario mayor al 10%	Si obtuvo déficit o superavit presupuestario menor al 10%	Si obtuvo equilibrio	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reste a los ingresos ejecutados los egresos ejecutados; el resultado obtenido divídalo entre los ingresos ejecutados y multiplíquelo por cien.</li> </ul>				
<b>Indicador 15</b> Eficiencia en la ejecución de la inversión.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 1 punto</b>	<b>Medio: 2 puntos</b>	<b>Alto: 3 puntos</b>	
	Si han destinado menos del 65% del ingreso total en inversión	Si han destinado entre el 65% y 75% del ingreso total en inversión	Si han destinado más del 75% del ingreso total en inversión	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divida la inversión ejecutada entre los ingresos totales del período y multiplíquelo por cien.</li> </ul>				
<b>Variable B 3: Capacidad de manejo responsable de la deuda</b>				
<b>Indicador 16</b> Relación de la deuda bancaria amortizada con respecto al ingreso total de la municipalidad.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0 puntos</b>	<b>Medio: 1.5 puntos</b>	<b>Alto: 3 puntos</b>	
	Cuando la relación es mayor que 1	Cuando la relación es igual que 1	Cuando la relación es menor que 1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divida el total de la deuda amortizada (incluyendo pago de intereses) entre los ingresos totales.</li> <li>• Ingresos propios son: impuestos, tasas y derechos, contribuciones especiales, ingresos financieros y otros (multas e intereses).</li> <li>• Entendiéndose como ingreso total, la suma de ingresos propios, transferencias y donaciones.</li> </ul>				
<b>Variable B 4: Capacidad administrativa financiera</b>				
<b>Indicador 17</b> Se cuenta con información financiera oportuna y confiable.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 3 puntos</b>	
	Presenta un atraso mayor a 6 meses	Presenta un atraso entre 1 y 6 meses	Presentando un atraso menor a 1 mes	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La información contable está reflejada en los estados financieros.</li> </ul>				
<b>Indicador 18</b> Se cuenta con estudios de costos elaborados y/o actualizados para el cálculo de las tasas por los servicios municipales prestados.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0 puntos</b>	<b>Medio: 1.5 puntos</b>	<b>Alto: 3 puntos</b>	
	No poseen estudio de costos	Poseen el estudio de costos pero no se utiliza para el ajuste de tasas	Utilizan el estudio de costos para el cálculo de las tasas por servicios	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el cálculo de las tasas, debe considerarse la normativa legal establecida en el Art. 130 inciso tercero de la LGTM.</li> </ul>				

<b>Variable B 5: Capacidad de orientar la inversión a sectores de población vulnerables</b>				
<b>Indicador 19</b> Porcentaje del presupuesto ejecutado invertido en proyectos dirigidos a sectores con vulnerabilidad social.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 1 punto</b>	<b>Medio: 3 puntos</b>	<b>Alto: 5 puntos</b>	
	Hasta el 10% de inversión	Entre el 11% y 24% de inversión	Más del 25% de inversión	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divida la asignación del presupuesto ejecutado en proyectos para sectores (en desventaja) con vulnerabilidad social, entre el presupuesto ejecutado de inversión y multiplíquelo por cien.</li> <li>• Considerar sectores con vulnerabilidad social: pobres (encuesta de UNICEF), mujeres, niñez y juventud; tercera edad y personas con capacidades especiales; enfermos de VIH/SIDA, trabajadoras y trabajadores del sexo y homosexuales, entre otros.</li> </ul>				
<b>Total área B:</b>				

### Área de evaluación C: Servicios y proyectos

<b>Variable C 1: Capacidad de ofrecer servicios municipales</b>				
<b>Indicador 20:</b> Número de servicios que se prestan en el área urbana.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2.5 puntos</b>	
	Hasta 3 servicios	Hasta 6 servicios	Más de 6 servicios	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se toman en cuenta los servicios que la municipalidad presta, ya sea sola o en alianza con otras organizaciones (mancomunidades, ADESCOS, ONG's, entre otros).</li> </ul>				
<b>Indicador 21:</b> Número de servicios que se prestan en el área rural.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 puntos</b>	<b>Alto: 2.5 puntos</b>	
	Hasta 2 servicios	Hasta 4 servicios	Más de 4 servicios	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se toman en cuenta los servicios que la municipalidad presta, ya sea sola o en alianza con otras organizaciones (mancomunidades, ADESCOS y ONG, entre otros).</li> </ul>				
<b>Variable C 2: Capacidad de diversificar y ampliar la inversión municipal</b>				
<b>Indicador 22:</b> Sectores apoyados con proyectos de inversión.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2 puntos</b>	
	Menos de 4 sectores	Entre 4 y 6 sectores	Más de 7 sectores	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar el número de sectores de inversión de acuerdo a la clasificación FODES (14 sectores).</li> <li>• Considerar en la máxima puntuación que haya invertido en al menos dos sectores que correspondan a medio ambiente, productivos o de seguridad ciudadana.</li> </ul>				

<b>Indicador 23</b> Porcentaje de población beneficiada con proyectos desarrollados por la municipalidad.	<b>Bajo: 1 punto</b>	<b>Medio: 2 puntos</b>	<b>Alto: 3 puntos</b>	
	Menos del 49% de la población	Entre el 50% y el 74% de la población	Más del 74% de la población	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divida la cantidad de personas beneficiadas en los distintos proyectos ejecutados entre la población total del municipio y multiplíquelo por cien.</li> <li>• Considerar también proyectos ejecutados en alianza con otras organizaciones (mancomunidades, ADESCOS y ONG, entre otros).</li> </ul>				
<b>Variable C 3: Capacidad de interactuar con clientes y beneficiarios municipales</b>				
<b>Indicador 24</b> Existe y funciona un mecanismo institucional de registro, seguimiento y resolución de quejas y demandas de la población.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2 puntos</b>	
	No existe	Si, solo aprobado y no funciona	Si, está institucionalizado y funcionando	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El mecanismo implementado deberá ser integral e institucionalizado.</li> <li>• Se considera como integral aquel mecanismo que tenga definido: responsable, funciones, procedimientos y formatos, entre otros.</li> </ul>				
<b>Indicador 25</b> Porcentaje de proyectos realizados en conjunto con actores locales.	<b>Bajo: 1 punto</b>	<b>Medio: 2 puntos</b>	<b>Alto: 3 puntos</b>	
	Menos del 33% ejecutado con otros actores	Entre el 33% y 66% ejecutado con otros actores	Más del 66% ejecutado con otros actores	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divida el número de proyectos realizados con actores locales entre el total de proyectos realizados y multiplíquelo por cien.</li> <li>• Entendiendo como actores locales: comunidades, ADESCOS, asociaciones municipales, CDM, juntas de agua y empresa privada, entre otros.</li> </ul>				
<b>Variable C 4: Capacidad de asegurar el saneamiento del municipio</b>				
<b>Indicador 26</b> Porcentaje de inmuebles en la zona urbana y rural a los que se brinda el servicio de recolección de basura.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2 puntos</b>	
	Menos del 39%	Entre el 40% y el 75%	Más del 75%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divida el total de inmuebles que reciben el servicio entre el total de inmuebles de la zona y multiplíquelo por cien.</li> </ul>				
<b>Indicador 27</b> Tipo de sitio para la Disposición Final de los Desechos Sólidos.	<b>Bajo: 0 puntos</b>	<b>Medio: 1.5 puntos</b>	<b>Alto: 3 puntos</b>	
	Botadero a cielo abierto	Si, con vertedero controlado	Si, relleno sanitario	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede ser municipal, asociado o servicio contratado.</li> </ul>				

<b>Indicador 28</b> Existe Unidad Ambiental Municipal Institucionalizada y gestionando adecuadamente el saneamiento del municipio.	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 2 puntos</b>	
	Solo creada	Creada, funcionando pero sin personal adecuado	Institucionalizada, funcionando y con personal capacitado	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entendiéndose como institucionalizada, que ha sido creada a través de Acuerdo Municipal; posee marco normativo para su funcionamiento y un responsable asignado.</li> </ul>				
<b>Variable C 5: Capacidad de contratar, monitorear y evaluar la ejecución de los proyectos</b>				
<b>Indicador 29</b> Se aplica la normativa legal para la contratación de los proyectos.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0.5 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 1.5 puntos</b>	
	Parcialmente pero no documentado	Parcialmente y documentado	Todo el proceso documentado, registrado y actualizado por todas las unidades involucradas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entendiéndose como normativa legal, todos los procesos según la LACAP.</li> </ul>				
<b>Indicador 30</b> Existe unidad o responsable que le dé seguimiento a la ejecución efectiva de los proyectos.	<b>Bajo: 0 puntos</b>	<b>Medio: 1 punto</b>	<b>Alto: 1.5 puntos</b>	
	No existe	Sí, existe, pero no da el seguimiento oportuno	Si, y brinda seguimiento oportuno y confiable	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de que el responsable sea una persona puede ser contratada de forma permanente o eventual.</li> </ul>				
			<b>Total área C:</b>	

### Área de observación D: Gobernabilidad democrática

<b>Variable D 1: Capacidad de promover la organización de la sociedad civil</b>				
<b>Indicador 31</b> Porcentaje de la ciudadanía que forma parte de alguna organización social con personería jurídica o en trámite.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 1 punto</b>	<b>Medio: 1.5 puntos</b>	<b>Alto: 2.5 puntos</b>	
	Menos del 20 %	Más de 20 % y menos del 40%	Más del 40%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Considere el número de personas que forman parte de la organización (ADESCO, CDL, junta de agua, comité de iglesia, comité deportivo, etc) y divídalo entre la población (población mayor de 18 años) y multiplíquelo por cien.</li> </ul>				
<b>Indicador 32</b>	<b>Bajo: 1 punto</b>	<b>Medio: 1.5 punto</b>	<b>Alto: 2.5 puntos</b>	

2015 – 2020

Porcentaje de la ciudadanía que forma parte de alguna organización social sin personería jurídica.	Menos del 25 %	Entre el 25% y el 60%	Más del 60%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considere el número de personas que forman parte de la organización (ADESCO, CDL, junta de agua, comité de iglesia, comités juveniles, comité deportivo, etc) y divídalos entre la población (población mayor de 18 años) y multiplíquelo por cien.</li> </ul>				
<b>Variable D 2: Capacidad de implementar la transparencia municipal</b>				
<b>Indicador 33</b> Se comunica o permite acceso a la ciudadanía sobre información relevante de la gestión municipal.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0 puntos</b>	<b>Medio: 2.5 puntos</b>	<b>Alto: 5 puntos</b>	
	No comunican, ni cuentan con mecanismos de acceso a la información	Comunican y facilitan el acceso a información relevante de al menos tres documentos	Sí comunican y cuentan con mecanismos institucionalizados para el acceso a la información establecida en el Código Municipal	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendiéndose como información relevante de la gestión municipal: resumen del plan de desarrollo local; estados financieros; presupuesto municipal; liquidación del presupuesto; estado de ejecución de proyectos y ordenanzas municipales; entre otros.</li> </ul>				

<b>Variable D 3: Capacidad de promover la participación y concertación local</b>				
<b>Indicador 34</b> Mecanismos que se aplican para promover la participación ciudadana.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0 puntos</b>	<b>Medio: 2.5 puntos</b>	<b>Alto: 5 puntos</b>	
	No aplican	Si, aplican al menos 3 mecanismos	Si, aplican más de 3 mecanismos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entendiéndose como mecanismos para promover la participación ciudadana según el Código Municipal: sesiones públicas del concejo, cabildo abierto, consulta popular, consulta vecinal y sectorial, plan de inversión participativo, comités de desarrollo local, consejos de seguridad ciudadana y presupuesto de inversión participativo.</li> </ul>				
<b>Variable D 4: Capacidad de informar la normativa legal a la población</b>				
<b>Indicador 35</b> Medios de difusión implementados para dar a conocer la normativa legal relacionada con el período en evaluación.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 1 puntos</b>	<b>Medio: 2.5 puntos</b>	<b>Alto: 5 puntos</b>	
	Se han implementado al menos 2 medios de difusión	Se han implementado más de 3 y menos de 5 medios de difusión	Se han implementado más de 5 medios de difusión	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se consideran medios de difusión: hojas volantes, publicaciones, brochures, perifoneos, radio, periódicos murales, banners, etc.</li> </ul>				
<b>Variable D 5: Capacidad de potenciar la participación de grupos en desventaja social</b>				
<b>Indicador 36</b> Existen y se aplican políticas municipales institucionalizadas dirigidas a: la mujer, niñez y adolescencia, tercera edad y personas con capacidades especiales.	<b>Puntos adjudicados a cada nivel de logro</b>			<b>Puntos</b>
	<b>Bajo: 0 puntos</b>	<b>Medio: 2.5 puntos</b>	<b>Alto: 5 puntos</b>	
	No existen políticas	Existen al menos 2 políticas pero sin institucionalizar	Más de 2 políticas institucionalizadas y con su respectivo plan de acción	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entendiéndose por institucionalizada: aprobada por acuerdo municipal e implementada a través de un plan de acción.</li> </ul>				
<b>Total área D:</b>				



-1-

**NÚMERO DE COMERCIANTES DE LA CÁMARA DE COMERCIO DEL  
CANTÓN LA MANÁ AÑO 2015  
Nº ACTIVOS Nº INACTIVOS**

1 ALMACENES TIA 1 ACURIO MARLO  
2 ARAQUE RAUL 2 APOLO XAVIER  
3 ARAQUE DIGNA 3 APOLO YOLANDA  
4 APOLO PIEDAD 4 AYALA DORIS  
5 AREVALO CARMEN 5 BARRENO JULIA  
6 AVILES RICARDO 6 BONILLA EDGAR  
7 BANCO PICHINCHA 7 CADEÑO RAMIRO  
8 BAQUERO FABIOLA 8 CARRILLO JHANINA  
9 CABRERA DIEGO 9 CARRILLO NICOLAS  
10 CABRERA GLORIA 10 CELA EDISON  
11 CALLE GALO 11 CELA NIMIA  
12 CAPELO LAURO 12 CEPEDA HOLGER  
13 CARRERA HECTOR 13 CEVALLOS DIGNA  
14 CASTRO ESPAÑA 14 CHANGO EDWIN  
15 CELA WILLIAMS 15 CHANGO GLADYS  
16 CEVALLOS GLORIA 16 CHICAIZA LUZ  
17 CEVALLOS MARIA 17 CHIPUGSI GALO  
18 CHANALATA TRANSITO 18 CHIPUGSI MARIA  
19 CHANGO LUIS 19 DE LA CRUZ EVA  
20 CHECA SEMANTE ANGEL 20 DIEGUEZ NARCISA  
21 CHECA HERNANDEZ ANGEL 21 ENRIQUEZ JOSE  
22 CHILLOGALLI LUIS 22 ESCOBAR CONSUELO  
23 COMPAÑÍA PICHINCHA 23 GARCIA CARLOS  
24 CORDOVA MARIA 24 GARCIA MARIA  
25 CRESPO GUILLERMO 25 GAVILANEZ MANUEL  
26 CUCHIPE CESAR 26 GUANIN GONZALO  
27 CUNUHAY JOSE 27 GUILCAZO MANUEL

-2-

28 ESQUIVEL GLADYS 28 HERNANDEZ HIMENA  
29 FLORES CESAR 29 HERNANDEZ LINCOLN  
30 FREIRE CARLOS 30 HERRERA ALFONSO  
31 GALLO JUAN 31 IZA MIRIAM  
32 HERRERA DEICET 32 JACHO LUIS  
33 GALLO SUSANA 33 JANEZ JAIME  
34 GARCIA ELVIRA 34 JIMENEZ GIL  
35 GARCIA MARTHA 35 JIMENEZ GEOVANNY  
36 GARCIA WASHINGTON 36 LEON MANUEL  
37 GAVILANEZ MARIA 37 LIN NAN  
38 GOMEZ DE LA TORRE ELVA 38 LLUMILUISA JAVIER  
39 GUANIN EDISON 39 LLUMILUISA LIDIA  
40 GUEVARA FRAZIER 40 LOPEZ MARCO  
41 HARO MARIA 41 MEDINA DAYSI  
42 HIDALGO MARIA 42 MEJIA PIEDAD  
43 HINOJOSA PEDRO 43 MORENO MARCO  
44 IZA ALEJANDRO 44 MORENO ROSA  
45 IZA MARCO 45 MOROCHO LUIS  
46 IZA VEGA MESIAS A. 46 MULLO MIGUEL  
47 JACHO MARIA 47 MUÑOZ CIRA  
48 LALANGUI JULIO CESAR 48 NARANJO MARILIN  
49 LEON JESSICA 49 ORTEGA ARTURO  
50 LLUMILUISA MANUEL 50 ORTEGA ROSA  
51 MACHIMBA MAURO 51 PEÑALOZA IBETT  
52 OÑA ROGELIO 52 PILAGUANO MANUEL

2015 – 2020



53 MACHIMBA SEGUNDO 53 PILATAXI MARIA  
54 MADRID MARCIA 54 PROAÑO HUGO  
55 MADRID DIANA 55 PROAÑO LUIS  
56 MADRID RICARDO 56 QUISHPE OSWALDO  
57 MARCALLA CESAR 57 RIASCOS ERIBERTO  
58 MARTINEZ ROSA 58 RODRIGUEZ MONICA

-3-

59 MENA HUGO 59 ROMERO NELLY  
60 MENA JANETH 60 SALAZAR MARIA  
61 REYES CARLOS 61 SEMANATE MAYURI  
62 MENDOZA BLANCA 62 SOJOS DOLORES  
63 MERINO MARTHA 63 TENESACA MARIA  
64 MOLINA LORENZO 64 TOAPANTA JHONNY  
65 MOLINA SANDRA 65 TOAZA JUAN  
66 SARABIA LUIS 66 TOBAR JENNY  
67 MONTESDEOCA MILTON 67 TORO GLORIA  
68 SINCHIGUANO FABIOLA 68 TUTILLO JOSE  
69 MONTESDEOCA MOISES 69 UNTUÑA HECTOR  
70 MORALES MARCO 70 VASCONEZ HOLGER  
71 MOROCHO BLANCA 71 VELASCO ITALIA  
72 MULLO MIGUEL 72 VILLAGOMEZ FABI  
73 MURUCUN JUANA 73 VILLAGOMEZ GEOVANY  
74 NARANJO ELINA 74 VILLAGOMEZ MARLO  
75 NARANJO VÍCTOR 75 VILLAMAR JUAN  
76 NARANJO VLADIMIR 76 VILLARREAL NELSON  
77 NOBLE EDUARDO 77 VILLEGAS MARLENE  
78 ORDOÑEZ CONSUELO 78 VILLEGAS VILMA  
79 ORDOÑEZ JENNY 79 YANEZ LOURDEZ  
80 ORTEGA EMNA 80 YANEZ LUIS  
81 PEÑAFIEL CARMEN 81 ZAPATA JAIME  
82 REYES GUIDO 82 ZUÑIGA MARCELO  
83 REYES MARCIA ACTIVOS = 105  
84 RIVERA LUIS INACTIVOS = 82  
85 ROMAN ARMANDO TOTAL = 187  
86 SALTOS BENJAMIN  
87 TAPIA KLEBER  
88 TASIPANTA VICTOR  
89 TIPAN CESAR

-4-

90 TOAPANTA MARTHA  
91 TOAQUIZA JENNY  
92 TONATO ALEJANDRINO  
93 TOVAR HILDA  
94 TUAREZ CEDEÑO ROQUE  
95 VILLAGOMEZ JAIME  
96 VILLALVA LUIS  
97 VIVANCO ROSA  
98 YANEZ FAUSTO  
99 YANEZ LAURA  
100 ZAMBRANO CARMEN  
101 ZAMBRANO FERNANDEZ MARTHA  
102 ZAMBRANO LADY  
103 ZAMBRANO MARTHA  
104 ZAMBRANO SANTIAGO  
105 ZORRILLA JUAN



**Certifico:** Que la documentación constante

en cuatro fojas útiles, son fiel copia del original que reposan en los archivos de la Institución: La Maná, cuatro de noviembre del dos mil quince. El Secretario (E)  
C.C. 050219230-5





2015 – 2020

**LISTADO DE FIRMAS DE LAS REUNIONES MANTENIDAS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PDyOT DEL CANTÓN DE LA MAN**

REUNIÓN PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LA MANÁ 2015

LEGA- RIONA	NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	INSTITUCIÓN QUE REPRESENTA	FIRMA
1	Dña. Lucía Rosquera Bravo	050207103-8	Presidenta de Delegación 3 de Octubre	[Firma]
2	Betty Alejandra Herbera	091487755-4	Presidenta de Delegación Gallo Negro	[Firma]
3	José María Combarino	1306624055	Presidente de Delegación Jaime Nustalo	[Firma]
4	María Elena Juana Velasco	0502655711-9	Presidenta de Delegación 3 de Octubre	[Firma]
5	Santa Rosa Cruz	1207601892	Procedente Intercambio de Estudios Procedente Intercambio de Estudios	[Firma]
6	Maribel Ibarra Escobedo	00394997-9	Presidente - 3 de Octubre	[Firma]
7	Caro Florio	120326732-1	Comité promotor	[Firma]
8	Caro Florio	120326732-1	Comité promotor	[Firma]
9	David Muro	050102620-1	Comité promotor	[Firma]
10	Patricia Pineda J.	050367909-4	Comité promotor	[Firma]
11	Antonio Gallo Ybarra	030151105-9	Comité Pro - PDyOT de la zona	[Firma]
12	Caro Gallo Lopez	1710367630	LOTIZA CEON GALLO LOPEZ	[Firma]
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**LISTADO DE FIRMAS DE LAS REUNIONES MANTENIDAS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PDyOT DEL CANTÓN DE LA MANÁ**

2015 – 2020

REUNIÓN PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LA MANÁ 2015

LUGAR:	FECHA:				FIRMA
Nº	NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	INSTITUCIÓN QUE REPRESENTA		
1	Laura María Almachi	050156894-3	Recinto Salento	Laura A. Almachi	
2	José Balavero	01309306874	Recinto San Vicente de los Tingo	José Balavero	
3	Juan José Cuchi	05015786151	A. de D. N. E. La Josefina	Juan José Cuchi	
4	Miguel Cuchi	050181237-4	Organización Nueva Aurora y Vocal GAD Yungas	Miguel Cuchi	
5	Alberto Quispe P.	050203670-2	Recinto La Josefina	Alberto Quispe P.	
6	Peter Cuchi	0501144208	Sector La Ponderosa	Peter Cuchi	
7	Gonzalo Cuchi	050044892-6	El Huerto	Gonzalo Cuchi	
8	Dolores Cuchi	0500672084	COOP Guasayunchu	Dolores Cuchi	
9	Alba Susana	050268905-2	Recinto Capilla Chico	Alba Susana	
10	Dra. Christy González Rojas	ES65484	M.S.P	Christy González	
11	Carmen Miriam Calle Armijos	0502529415	Barrio EL HUERTO	Carmen Miriam Calle Armijos	
12	YOLANDA MARCELA GARCÍA MENDES	20597232-4	Barrio EL HUERTO	Yolanda Marceles	
13	Wilfredo Huiza	170212542-1	Recinto Salento	Wilfredo Huiza	
14	Johnny Angulo Vera	050381487-3	Recinto El de Noviembre	Johnny Angulo Vera	
15	Rosa Angulo	060168542-3	Recinto Salento	Rosa Angulo	
16	Leonora Alvarado	0501338828	Barrio EL HUERTO	Leonora Alvarado	
17	Dalia Dava	05008701-6	El Capital	Dalia Dava	
18	María Susana Cumbay	050164351-4	La Florida	María Susana Cumbay	
19	Blanca Margarita Cumbay	050269328-6	La Florida	Blanca Margarita Cumbay	
20	Maria Magdalena Ayala	050038055-5	El Huerto	Maria Magdalena Ayala	
21	Roberto Paz	050046566-1	Barrio los Orosales	Roberto Paz	
22	Rosa Paz	052263758-3	Sexta Villa Verde	Rosa Paz	
23	San Juan Cumbay	050034379-7	Organización Pueblo Amarillo	San Juan Cumbay	
24	Yolanda Cumbay		Barrio Ukame Mena	Yolanda Cumbay	
25	Georgette Uchua	050146712-0	Barrio Vilcamena	Georgette Uchua	
26	Carmen Uchua	050058594-2	Barrio Vilcamena	Carmen Uchua	
27	Vicente Uchua	0503621955	Barrio Vilcamena	Vicente Uchua	

INVENTARIO DE MAQUINARIAS



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LA MANÁ

2015 – 2020

MARCA	TIPO	POTENCIA	MODELO	AÑO DE MATRÍCULA	MATRÍCULA N°	COLOR	AÑO FABRICACIÓN	No. MOTOR	No. CHASIS	N° DE CÓDIGO	ESTADO	ODÓMETROS	OPERADOR RESPONSABLE	LUGAR DONDE SE GUARDA	OBSERVACIONES
LIUGONG	Retroexcavadora	94 HP	CLG766	2014	7.2-5-000366	AMARILLO	2008	4B080502360	D00130	04-48-002	FUNCIONANDO	SI FUNCIONA	GUSTAVO ROCHA	PATIOS DEL COLISEO MUNICIPAL	MATRICULACIÓN DEL AÑO 2015 EN PROCESO SEGÚN OFICIO ENVIADO AL SR. JAVIER CASTELLANOS DIRECTOR DEL MTOP DE COTOPAXI
CASE	RETROEXCAVADORA	90 HP	2001 - 580-SM	2014	7.2-5-000367	AMARILLO	2002	46101611	JJG0280891	04-48-001	FUNCIONANDO	SI FUNCIONA	ROBERTO VERA	PATIOS DEL COLISEO MUNICIPAL	MATRICULACIÓN DEL AÑO 2015 EN PROCESO SEGÚN OFICIO ENVIADO AL SR. JAVIER CASTELLANOS DIRECTOR DEL MTOP DE COTOPAXI
DRESSER	CARGADORA FRONTAL	80 HP	510-B	2014	4.1-5-000368	BLANCO - AMARILLO	1987	268DH2D005821	001163	04-42-002	PARALIZADA	SI FUNCIONA	HERNÁN LOAIZA	PATIOS DEL COLISEO MUNICIPAL	MATRICULACIÓN DEL AÑO 2015 EN PROCESO SEGÚN OFICIO ENVIADO AL SR. JAVIER CASTELLANOS DIRECTOR DEL MTOP DE COTOPAXI - PARALIZADA POR DAÑOS DE BANDAS DE MOTOR
CHAMPION	MOTONIVELADORA	-	D-562	-	-	AMARILLO	1969	174086	17525003	S/C	PARALIZADA	SI FUNCIONA	FREDDY ACOSTA	PATIOS DEL COLISEO MUNICIPAL	PARALIZADA POR DAÑOS DE BOMBA HIDRÁULICA - EN PROCESO NUEVA DISTRIBUCIÓN DE



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LA MANÁ

2015 – 2020

															OPERADORES Y CHOFERES A CARGO EN LA CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIAS DEL GADM LA MANÁ
CATERPILAR	MOTONIVELADORA	115 HP	135-H	2014	6.0-5-000369	AMARILLO	2005	4TF67954	CATO135HC8WN00863	04-46-001	FUNCIONANDO	SI FUNCIONA	FREDDY ACOSTA	PATIOS DEL COLISEO MUNICIPAL	EN PROCESO NUEVA DISTRIBUCIÓN DE OPERADORES Y CHOFERES A CARGO EN LA CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIAS DEL GADM LA MANÁ
LIUGONG	Motoniveladora	215 HP	CLG418	2014	6.0-5-000370	AMARILLO	2008	69915854	P00642	04-46-002	PARALIZADA	SI FUNCIONA	VÍCTOR MOREIRA	PATIOS DEL COLISEO MUNICIPAL	PARALIZADA POR DAÑOS DEL EJE DEL DIFERENCIAL POSTERIOR LADO IZQUIERDO - MATRICULACIÓN DEL AÑO 2015 EN PROCESO SEGÚN OFICIO ENVIADO AL SR. JAVIER CASTELLANOS DIRECTOR DEL MTOP DE COTOPAXI
LIUGONG	Cargadora Frontal-CLG862	240 HP	CLG862	2014	4.1-5-000371	AMARILLO	2008	69884714	129525	04-42-001	FUNCIONANDO	SI FUNCIONA	GUIDO TAPIA	PATIOS DEL COLISEO MUNICIPAL	MATRICULACIÓN DEL AÑO 2015 EN PROCESO SEGÚN OFICIO ENVIADO AL SR. JAVIER CASTELLANOS DIRECTOR DEL MTOP DE COTOPAXI



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LA MANÁ

2015 – 2020

LIUGONG	Excavadora	145 HP	922LC	2014	7.1-5-000364	AMARILLO	2008	21848422	W12237	04-44-001	PARALIZADA	NO FUNCIONA	SAÚL ESPINOZA (E.)	SECTOR DE LOS ROSALES	MATRICULACIÓN DEL AÑO 2015 EN PROCESO SEGÚN OFICIO ENVIADO AL SR. JAVIER CASTELLANOS DIRECTOR DEL MTOP DE COTOPAXI - PARALIZADA POR DAÑOS ELÉCTRICOS
LIUGONG	Rodillo	145 HP	CLG612H	2014	8.2-5-000365	AMARILLO	2008	69762200	Y04362	04-49-001	PARALIZADA	SI FUNCIONA	TITORÍOS	PATIOS DEL COLISEO MUNICIPAL	MATRICULACIÓN DEL AÑO 2015 EN PROCESO SEGÚN OFICIO ENVIADO AL SR. JAVIER CASTELLANOS DIRECTOR DEL MTOP DE COTOPAXI - PARALIZADA POR DAÑOS EN TAMBOR DE RUEDA DELANTERA
JCB	RETROEXCAVADORA	-	384B	-	-	AMARILLO	-	3848 - 194532	2525	S/C	PARALIZADA	NO FUNCIONA	-	PATIOS DEL COLISEO MUNICIPAL	MAQUINARIA EN ESTADO OBSOLETO

2015 – 2020

**INVENTARIO DE VEHÍCULOS**

	NÚMERO DE PLACA	MARCA/MODELO	COLOR	AÑO DE FABRICACIÓN	TIPO DE VEHÍCULO	SEGURO DE ACCIDENTE, ROBO E INCENDIO	MOTOR	CHASIS	FECHA DE EXPEDICIÓN Y VIGENCIA DEL SOAT	CÓDIGO DE ACTIVO FIJO	RASTRO SATELITAL	NOMBRE DEL CUSTODIO O RESPONSABLE	CARGO	SITIO DONDE SE ENCUENTRA GUARDADO EL VEHÍCULO	LOGO TIPO	OBSERVACIONES
1	XMA0059	CHEVROLET	BLANCO	2004	CAMION	SI	073363	9GDNPR7174B000444	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	05-01-001	NO	TITO RÍOS (E.)	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
2	XMA1363	CHEVROLET LUV DIMAX	NEGRO	2011	CAMIONET A DOBLE CABINA	SI	4JH1949939	8LBETF3E0B0085366	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	S/C	NO	-	CHOFER	TALLER MECÁNICO MARTÍNEZ	SI	PARALIZADO PARA ARREGLOS DEL MOTOR
3	XMA-1364	CHEVROLET DIMAX	VINO	2011	CAMIONET A DOBLE CABINA	SI	4JH1944834	8LBETF3E7B0079953	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	S/C	NO	WILSON MARCILLO (E.)	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
4	XEA0321	CHEVROLET LUV	PLOMO	2003	CAMIONET A DOBLE CABINA	SI	6VD1150407	8LBTFS25H30113411	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	05-02-001	NO	-	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
5	XEA0357	TOYOTA PRADO	AZUL	2005	JEEP	SI	1853916	9FH11VJ9559011223	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	S/C	NO	GONZALO MARCILLO	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
6	XEA0322	HINO	AMARILLO	2002	VOLQUETA	SI	J08CTT11362	JHDGH1JG S2XX10172	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	05-07-002	NO	MARCIAL MOLINA	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
7	S/P	HINO	BLANCO	1991	VOLQUETA	SI	HO6C - TB27092	FF192SD-10023	-	05-07-001	NO	PATRICIO TERÁN (E.)	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
8	XMA1350	CHEVROLET	BLANCO	2005	VOLQUETA	SI	9SZ19634	9GDP7H1C O5B002972	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	05-08-001	NO	FRANKLIN GALEAS	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
9	XMA1352	VOLKSWAGEN	BLANCO	2009	VOLQUETA	SI	36081344	9BWCN82T69R910576	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	05-09-001	NO	EDGAR VALENCIA	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-

2015 – 2020

10	XMA1353	VOLKSWAGEN	BLANCO	2009	VOLQUETA	SI	36082520	9BWCN82T09R910640	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	05-09-002	NO	JORGE FUENTES	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
11	XMA1351	VOLKSWAGEN	AMARILLO	2009	VOLQUETA	SI	36087027	9BWCN82T89r918243	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	05-09-003	NO	HERNAN MARTÍNEZ	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
12	XMA1354	VOLKSWAGEN	AZUL	2009	VOLQUETA	SI	36047358	9BWCN82T59R843999	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	05-09-004	NO	HUGO CASTILLO	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
13	S/P	INTERNATIONAL	BLANCO	2002	CAMION RECOLECTOR	SI	1318664	1HTSCAAR22H507573	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	05-03-002	NO	WILSON CHICAIZA	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
14	XMA1373	HINO GH	BLANCO	2013	CAMION RECOLECTOR	SI	J08EUD18026	9F3GH8JM SDXX13465	PRORROGADO DE ACUERDO A LA LEY	S/C	NO	HÉCTOR MONSALVE	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
15	S/P	HINO KB	AMARILLO	1975	VOLQUETE	SI	114101791	12603	-	S/C	NO	HÉCTOR ORTEGA	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-
16	S/P	SCANIA	AMARILLO	1978	VOLQUETE	SI	300-9908	320-5008	-	S/C	NO	FERNANDO CARPIO	CHOFER	COLISEO MUNICIPAL	SI	-

**RED VIAL DEL ÁREA URBANA DE LA MANÁ**

<b>RED VIAL ACTUAL</b>									
TIPO DE CAPA DE RODADURA	LONGITUD (km)			ESTADO					
	URBANAS	RURALES	TOTAL	BUENO		REGULAR		MALO	
				LONG. (km)	%	LONG. (km)	%	LONG. (km)	%
ASFALTADAS	7,00	-	7,00	0,00	0,00%	4,20	60,00%	2,8	40%
ADOQUIN	9,00	0,60	9,60	6,30	70,00%	1,8	20,00%	0,9	10%
LASTRE	143,65	200,00	343,65	51,55	15,00%	154,64	45,00%	137,46	40,00%
TIERRA	15,00		15,00	-	-	-	-	15,00	100,00%
EMPEDRADO	0,00		0,00	-	-	-	-	-	-
OTRO	0,00		0,00	-	-	-	-	-	-



