

INDICE

I. INTRODUCCIÓN

II. METODOLOGIA EMPLEADA

III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

Características físicas

Población

Principales actividades económicas

IV. DINAMICAS SOCIOECONOMICAS

Principales actividades productivas

Zonas Socioeconómicas

Zona frijolera

Zona manicera

Zona ganadera.

Zona de granos básicos

Caracterización de topología de familias productoras

Pequeños productores sin tierra

Pequeños productores con tierra

Medianos productores

Grandes productores

Cadenas productivas

Proveedores de servicios

Producción y sistemas de producción

Transformación

Distribución

V EVALUACIÓN AMBIENTAL

Valoración del uso Actual de los Suelos

Valoración de la red de drenaje e infraestructura vial

Valoración de la problemática socio ambiental y los riesgos ambientales

VI CONCLUSIONES

VII LISTADO DE ACTORES CLAVES

VIII ANEXOS

Anexo 1 (matriz 1: caracterización de las zonas productivas)

Anexo # 2 (matriz 2: tipología de los productores)

Anexo 3 (nombre y breve descripción de los proveedores de servicio)

Anexo 4 (breve descripción por tipos de productores de los sistemas de producción)

Anexo 5 (breve descripción de organismos o empresas que intervienen en la cadena de distribución)

Anexo 6 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 60 y 64 Zona: Frijolera).

Anexo 7 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 60 Zona: Ganadera).

Anexo 8 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 60 Zona: Granos Básicos).

Anexo 9 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 64 Zona: Manicera)

I. INTRODUCCIÓN

El presente diagnóstico fue realizado en el marco del estudio “Identificación de Actores y Dinámicas Socioeconómicas para la implementación del Programa Cuenta Reto del Milenio en la Región León-Chinandega”.

El estudio está orientado a cumplir los objetivos de un período transicional que el Gobierno de Nicaragua se ha planteado para contribuir a fortalecer la preparación del territorio de cara a la implementación del programa Cuenta del Milenio. Se enmarca en el acuerdo de cooperación entre la Cooperación Oficial del Reino Unido (DFID), la Secretaría de Coordinación de Estrategias y Políticas de la Presidencia de la República (SECEP) y las autoridades del Programa Cuenta Reto del Milenio.

El diagnóstico es el resultado de un proceso de consultas realizadas a los principales actores del municipio que participan y conocen las dinámicas socioeconómicas de la zona, los problemas ambientales y que tienen la capacidad de hacer propuestas de desarrollo que permitan el despegue económico del municipio.

El proceso de consulta se realizó en estrecha coordinación entre el Consejo de Desarrollo de León (CONDELEON) y la Alcaldía quien se encargó de realizar la identificación y convocatoria a los actores representativos del territorio.

CONDELEON, a través de la Secretaría Técnica, inició la coordinación con las autoridades municipales para garantizar la participación de los representantes de la Mesa Económica y Ambiental del Consejo de Desarrollo Municipal (CDM) así como de los actores claves para realizar la Identificación de actores locales y principales dinámicas económicas en el territorio.

En el municipio de El Realejo se contó con la participación de aproximadamente **X** actores durante el proceso de consulta, destacando funcionarios de la Alcaldía Municipal, delegados de instancias del gobierno, ONG, Gremios, Asociaciones de Productores, líderes y productores(as) individuales; todos ligados al quehacer económico productivo y ambiental del territorio. Ver listas anexo.

El presente documento contiene una caracterización de las diferentes zonas productivas en que se dividió el municipio de acuerdo a sus dinámicas económicas, una caracterización de los productores identificando la tipología en función del tamaño de la propiedad, que generalmente está en estrecha relación con el tipo de rubro al que se dedica y a los ingresos que obtiene. Se define además el uso actual del suelo, la red de infraestructura y drenaje desde el conocimiento de los participantes, así como la problemática ambiental y riesgos naturales. Un elemento de mucha relevancia en el estudio es la identificación y descripción de las cadenas productivas que dinamizan la economía del municipio y que se constituirán en punto de partida para las futuras inversiones.

II. METODOLOGÍA EMPLEADA

La metodología utilizada para la realización del presente diagnóstico fue participativa e interactiva, basada fundamentalmente en un mapeo participativo de dinámicas económicas, actores, riesgos y problemática ambiental. Permitió el involucramiento de diferentes actores del municipio, entre productores y productoras, representantes de ONG,s, de delegaciones de Gobierno, de gremios, asociaciones y funcionarios de la alcaldía que trabajan en el componente productivo y ambiental.

El equipo investigador accedió a información base de carácter secundaria; estableció relaciones de intercambio y colaboración con autoridades departamentales, municipales, con actores de la sociedad civil y pequeños productores del municipio de Telica. Se hizo particular énfasis en la relación de intercambio y comunicación con gremios, asociaciones y con especialistas del municipio que trabajan en las áreas productivas y medioambientales.

Equipo de Trabajo: se organizó un equipo interdisciplinario conformado por especialista con formación en cuencas hidrográficas, especialista en agronegocios, un especialista agrónomo experto en investigación participativa, un agrónomo local conocedor del territorio y con experiencia en facilitación de procesos de consulta y a medio tiempo un especialista en sistema de información geográfica y un especialista en comunicación social encargados de trabajar los mapas y documentar fotográficamente el ejercicio de consulta. El equipo investigador en estrecha relación con la Unidad Técnica Municipal, consolidaron y validaron la información suministrada por los diferentes actores.

El trabajo se organizó en varias etapas y procesos:

Etapa I. Identificación y Consulta de fuentes de información secundaria

Se inició con la identificación, recopilación y consulta de información secundaria del departamento en general y del municipio en particular, visitando aquellas instituciones de Gobierno, ONG,s, Gremios, Asociaciones, etc. que intervienen en los procesos sociales y en el desarrollo productivo del municipio.

Etapa II. Levantamiento de información de Campo (Consulta con actores claves)

Capacitación al equipo de campo:

En esta etapa se compartió el método de mapeo participativo con el equipo principal de la investigación y se realizó un taller de capacitación con técnicos locales que participaron en la recolección de información en el municipio. En este taller de métodos y técnicas se les orientó debidamente sobre el uso de diferentes herramientas de recolección de información.

Trabajo de campo:

Se realizaron dos talleres, dos reuniones de consulta a nivel local y diversas entrevistas individuales y grupales donde participaron actores representativos del municipio que tienen conocimiento de las dinámicas socio económicas y ambientales del territorio. La alcaldía municipal fue la encargada de la convocatoria y la anfitriona de los diferentes eventos. El equipo consultor coordinó y facilitó el proceso de investigación.

En estos talleres y reuniones los participantes acompañados del facilitador, usando el mapa del municipio a escala 1:50,000, zonificaron las dinámicas económicas e identificaron los diferentes tipos de productores. Los principales criterios para dividir el territorio en zonas fueron: actividades productivas, uso de suelo y clima. En el caso de la tipología de productores los criterios fueron: cantidad de áreas en manzanas, medios de producción y uso fuerza de trabajo, entre otros.

Con el uso del mapa del municipio se identificaron redes de infraestructura y drenaje, así como su problemática, logrando definir cierto nivel de prioridad en caso de hacer una intervención para el mejoramiento de las mismas. Usando como categoría de análisis la cuenca hidrográfica, los participantes realizaron un mapeo del uso actual del suelo, identificando la problemática desde el punto de vista ambiental.

Se realizó una caracterización detallada de las zonas identificadas describiendo el tipo de vegetación, clima, suelo, sistemas productivos, medios de producción, destino de la producción, otras fuentes de ingreso, etc. En cuanto a la tipología de productores se detalló información sobre su quehacer, áreas en manzanas, tipos de cultivos, rendimientos, medios de producción con que cuentan, uso de fuerza de trabajo, destino de la producción, ubicación

en las zonas, etc. Además se identificaron las principales potencialidades, dificultades y alternativas de solución desde la percepción de los participantes.

Otro elemento resultante de la consulta fue la identificación de diferentes actores que están apoyando las dinámicas productivas en el municipio, identificando el tipo de apoyo que brindan en los diferentes momentos del proceso productivo, de transformación y comercialización.

Etapa III. Procesamiento de la información

Basados en información primaria, secundaria y la experiencia del trabajo de campo del equipo consultor se procedió a la organización y redacción de la información del municipio. En este momento se hicieron consultas directas a técnicos de diversas instituciones relacionadas al agro para corroborar datos, sobre todo de tipo ambiental y productivo.

Etapa IV. Elaboración de informe final

Se redactó el informe final conteniendo información básica del municipio, las dinámicas económicas, tipología de productores, información ambiental y actores claves del municipio en estudio.

III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de **Telica**, está ubicado entre las coordenadas 12°31' de Latitud Norte y 86°51' de Longitud Oeste. Corresponde a Telica el séptimo lugar en extensión territorial, el sexto en población y el tercero en densidad poblacional de todos los municipios del departamento de León. Por ley del 11 de Mayo de 1,871, durante la administración de Don Vicente Cuadra, se le confirió el título de Villa, llamándose desde entonces **Villa de Telica**.

El municipio limita al Norte, con los municipios de Chinandega y Villanueva. Al Sur, con el municipio de León. Al Este con el municipio de Larreynaga. Al Oeste, con los municipios de Quezalguaque y Posoltega y presenta una extensión territorial de 400 Km².

El municipio se caracteriza por tener un clima tropical seco y cálido; con lluvias aleatorias de verano, que favorecen una vegetación Semixeofila (bosques de maderas, tales como Pochote, Jenízaro, Cedro, Madroño, etc.). El promedio de las estaciones pluviométricas para la zona, presentan una precipitación promedio de 1,827 mm/año con mínimos de 1,200 mm/año y máximos de 2,492 mm/año. La temperatura media absoluta es de 39.4 °C, con máximos de 42 °C y mínimos de 38 °C.

Su sistema montañoso - volcánico está representado por una sección de la Cordillera de los Maribios, destacándose las alturas de El Cacao, Agüero, Divisadero y El Carrizal. De la cadena volcánica forman parte dentro de su jurisdicción, los volcanes Telica y Santa Clara. Cuenta con un solo río que lleva su mismo nombre: Telica. El Municipio de Telica se encuentra a una 119 msnm.

POBLACIÓN

De acuerdo a estimaciones municipales elaboradas en la Dirección de Estadísticas Sociodemográficas, la población total del municipio es de **24,573 habitantes** de las cuales 64.28% (**15,797 habitantes**), corresponde a la población rural y **8,776 personas** habitan en la zona urbana del municipio. La zona urbana del municipio está conformada por los barrios: Barrio Parroquia, Barrio Cementerio, Barrio San Antonio, Barrio Salinas. La zona rural del municipio la conforman las siguientes comarcas: Paso de Lajas, Las Carpas, Monte Olivo, El Marañonal, San Jacinto, Las Quemadas, Félix Pedro Carrillo, El Cortezal, El Porvenir, La Sirena, El Trabuco, El Hatillo, Los Patos, Las Marías, San Isidro, Aguas Frías, El Zapote, Rigoberto Morales, Apante Central, San Pedro Nuevo, Zanjon Santo Cristo, San José Apante, Puente de Oro, Verónica Lacayo, Ojo de Agua, La Peineta, Los Mangles, El Jicarito, San Ignacio, Corral Falso, Pozo Viejo, El Ojochal, Gracias a Dios, Mocoron, Pueblo Redondo, El Panal, El Queso, Rota, Los Cocos y La Morita.

Principales actividades económicas

Las principales actividades económicas del municipio son la Agricultura y la ganadería destacando la gran producción de maní y los granos básicos y en menor escala el sector servicio e industria.

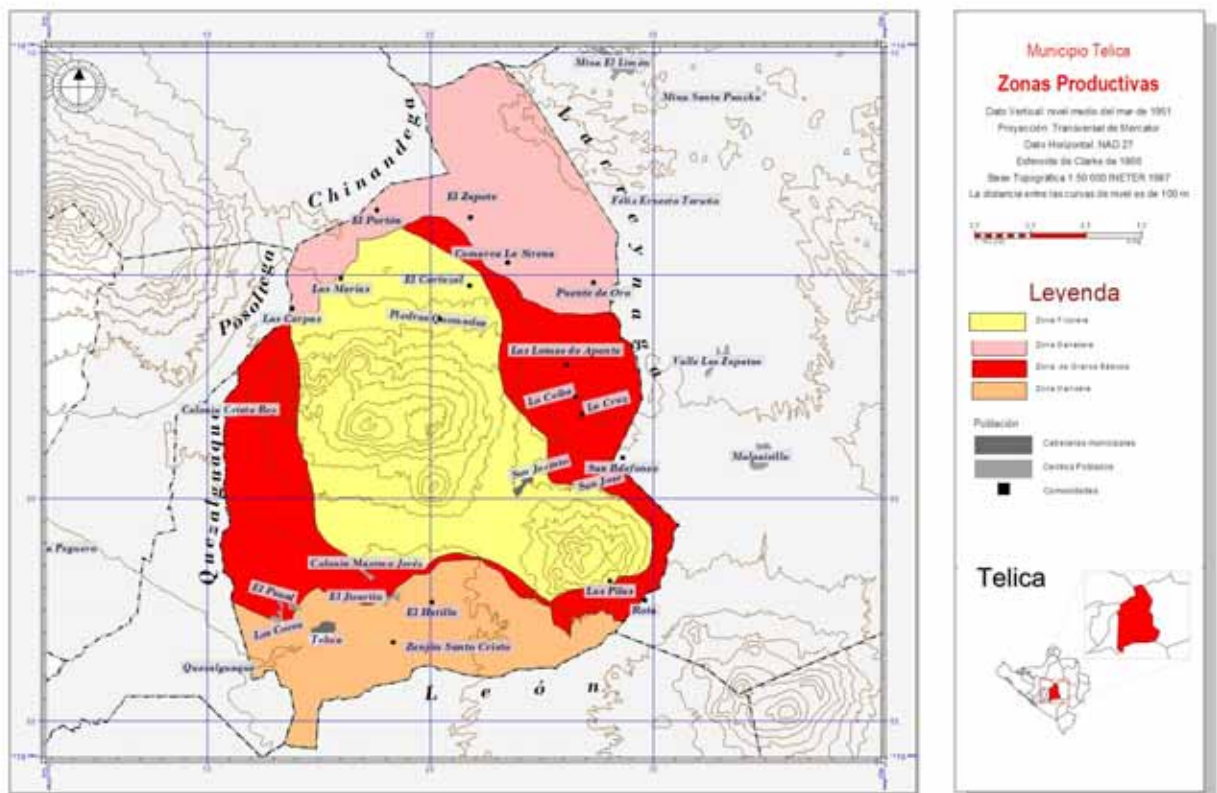
IV. DINAMICAS SOCIO ECONOMICAS

Las principales actividades productivas identificadas fueron las siguientes:

- Gran producción de maní en manos del gran productor que no vive en el municipio.
- Producción de frijoles en manos de pequeños productores con tierra y sin tierra y medianos productores.
- Producción de granos básicos en manos de pequeños y medianos productores.
- Producción ganadera principalmente leche en mano de pequeños y medianos productores la mayoría y un poco menos pero tecnificada en mano de grandes productores.
- Producción de Ajonjolí en manos de pequeños y medianos productores.
- Producción de soya en manos de medianos y grandes productores.
- Producción de sorgo en manos de pequeños y medianos productores.
- Producción de hortalizas en manos de pequeños productores.
- Producción de yuca en manos de pequeños y medianos productores.
- Producción de musáceas en manos de pequeños y medianos productores principalmente para el autoconsumo.
- Producción de frutales en manos de pequeños y medianos productores principalmente para autoconsumo.
- Producción de achiote en manos de pequeños productores a pequeña escala.
- Producción forestal en manos de grandes productores del ingenio san Antonio.

Identificación de zonas productivas

En el municipio se identificaron cuatro zonas productivas (Frijolera, Manicera, Ganadera y granos básicos)



Zona Frijolera

La zona está poblada por 13 comunidades ubicadas en la parte nor oeste del municipio: Rota, Mata de Caña, El Cacao, Ojochal, San Jacinto, Agua Fría, Las Quemadas, El Caracol, San Pedro Nuevo, Las Marías, Los Mangles, Las Carpas y La Unión.

En esta zona predominan los pequeños productores con y sin tierra seguidos de los medianos productores. El 90% de ellos se encuentran con problemas de legalidad en sus propiedades.

La topografía de la zona tiene pendientes bien pronunciadas de 15 a 40%, con suelos franco arenosos superficiales y poco profundos, es la zona más fresca y con más precipitación del municipio con temperaturas entre 26 y 30 °C y con 1700 a 2400 mm/año.

La mayor parte de la producción se saca a lomo de caballo ya que la infraestructura vial secundaria está en mal estado y en buen parte de la zona no existe.

En 4 comunidades tienen servicio de luz eléctrica, en 10 comunidades funcionan escuelas primarias, en 4 comunidades funcionan institutos secundarios, en 3 comunidades funcionan sistemas de agua potable y en 3 funcionan el servicio de energía eléctrica.

Toda la infraestructura productiva existente es infuncional (1 Sistema de riego por goteo, planta procesadora de concentrados, un centro de acopio y una granja porcina). Los sistemas de producción son artesanales y tradicionales. En esta zona los sistemas predominantes son maíz: 1 a 3 Mzs/productor con rendimientos de 20 qq/Mzs, frijol 1 a 6 Mzs/productor con 20 qq/Mzs, sorgo: 1 a 6 Mzs/productor con rendimientos de 30 qq/Mzs, ajonjolí: 1 a 6 Mzs/productor con producciones de 10 qq/Mzs. En ganadería mayor cada productor es dueño de 1 a 10 Cabezas. En ganado menor: 1 a 5 cerdos/productor y en aves de corral de 1 a 20 unidades/familia. Con relación a los bosques naturales este se da a pequeña escala.

Tabla 1. Resumen de problemática, potencialidades y propuestas de la zona I.

Zona	Problemática	Potencialidades	Propuestas
Frijolera	<ul style="list-style-type: none">• Falta de políticas crediticias• 80% de los productores están ilegales.• Infraestructura vial de caminos primarios y secundarios en mal estado.• Falta de organización de los productores.• El monocultivo del frijol.• Comercialización está en manos de los intermediarios.	<ul style="list-style-type: none">• Experiencia productiva.• Suelos muy fértiles.• Existencia de aguas termales.• Condiciones para el ecoturismo. (turismo de aventura)• Condiciones para represar agua.• Condiciones para la explotación ganadera.• Condiciones para producir energía eólica.	<ul style="list-style-type: none">• Diversificación de cultivos.• Desarrollar el ecoturismo.• Desarrollar programas de mejoramiento de semilla de frijol.• Crear un centro de acopio.• Asociatividad de los productores por rubro.• Desarrollar sistemas agro- silvo-pastoriles.

Conclusión:

La problemática principal está enfocada a falta de políticas crediticias, el monocultivo ancestral del frijol, mal estado o inexistencia de caminos relacionados con la producción, la mayoría de los productores tienen sus tierras ilegales, falta de organización de los productores que no les permite comercializar directamente sus productos.

Las potencialidades de la zona están centradas en la experiencia productiva en todos los rubros, excelentes condiciones para impulsar el ecoturismo (turismo de aventura), muy buenas condiciones para retención de agua en función de la producción agropecuaria, excelentes condiciones para la producción de semilla de frijol.

Las propuestas principales están dirigidas a desarrollar programas de mejoramiento genético del frijol, así como la creación de un centro de acopio para su procesamiento como semilla, impulsar; el ecoturismo enfocado al turismo de aventura, programas de producción de energía eólica, asociatividad de los productores por rubro y la diversificación productiva y la

promoción de sistemas agrosilvopastoriles para continuar con la producción agropecuaria y al mismo tiempo ir recuperando el bosque.

Zona manicera

La zona está poblada por unas 20 comunidades ubicadas en las planicies sur este y oeste del municipio, las que son: El Marañonal, Praga, Paso de Lajas, Gracias a Dios, Zanjon Santo Cristo, el Hatillo, El MAO, El Rojo y Negro, el Panal, El Jicarito, Los Cocos, Félix Pedro Carrillo, La Peineta, El Ojochal, La unión, Cortezal, Km 16, Nuevo Amanecer; Los Mangles, La Mora y Verónica Lacayo

El principal rubro de la zona es la gran producción de maní en manos de unos 20 productores con rendimientos de secano de unos 50 qq/Mzs y de riego 60 qq/Mzs.200 a 1000 Mz/productor (60 qq/Mzs), maíz de 1 a 3 Mz/productor (20 qq/Mzs), frijol 1 a 6 Mz/productor (20 qq/Mzs), sorgo: 1 a 6 Mz/productor (30 qq/Mzs), ajonjolí: de 1 a 6 Mz/productor (10 qq/Mzs). Los medianos productores tienen de 1 a 30 cabezas de bovinos, el productor grande alcanza entre 30 a 100 cabezas. En cuanto a ganado menor por productor tiene entre 1 a 5 Cerdos y 1 a 20 Aves de corral. Pequeños viveros frutales y forestales existe en la zona. Existen frutales en patio como Aguacate, Pitahaya, Granadilla, Papaya, 2 Zocriaderos de iguana, 7 granjas de gallinas ponedoras de 100 aves cada una, 4 granjas de pollo de engorde, 300 aves cada uno.

La zona cuenta con las mejores condiciones de infraestructura vial, productiva y manto acuífero. Cuenta con pista de aterrizaje y carretera troncal pavimentada en buenas condiciones. La infraestructura productiva existente se refiere a centros de acopio, planta procesadora de tempate y un granero municipal. La zona cuenta con 3 institutos de secundaria, 20 escuelas primarias, 8 sistemas de agua potable, 13 comunidades tienen luz eléctrica 3, tienen puestos de salud y en el casco urbano hay un centro de salud.

Toda la gran producción es mecanizada y convencional siendo esta zona la más contaminada y deforestada del municipio. La producción de granos básicos de la zona está en manos de los pequeños y medianos productores los cuales en su mayoría alquilan sus tierras a los maniceros por problemas de financiamiento y seguridad alimentaria.

La comercialización de la producción de la zona se realiza mediante Intermediarios nacionales y extranjeros, otra cantidad la venden en el mercado de León. La gran producción de maní tiene sus canales de comercialización bien definidos nacional e internacional.

Tabla 2. Resumen de problemática, potencialidades y propuestas de la zona II.

Zona	Problemática	Potencialidades	Propuestas
Manicera	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de los suelos y del agua. • Erosión producto de la mecanización, la deforestación y el monocultivo. • Legalización de las tierras. • Alquiler de tierras del pequeño productor al gran productor, por falta de financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suelos muy fértiles, aptos para todo tipo de cultivo. • Infraestructura vial en buenas condiciones. • Manto acuífero a poca distancia. (20 mts de profundidad como promedio) Buenas condiciones para intensificar la producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definir políticas crediticias para los pequeños y medianos productores. • Diversificación y rotación de cultivos. • Programas de capacitación para pequeños y medianos productores. • Impulsar proyectos con sistemas de riego. • Asociatividad de los productores por rubro.

Conclusión

La problemática está centrada en la contaminación de las aguas y suelo por el excesivo uso de agroquímicos sumamente tóxicos, la deforestación y la erosión tanto hídrica como eólica producto de la mecanización y el monocultivo histórico del algodón y en la actualidad del maní y soya y la ilegalidad de los pequeños productores principalmente.

Las potencialidades radican en la fertilidad de sus suelos aptos para cualquier tipo de cultivo, la poca profundidad del manto acuífero (20 mts) apto para el riego agrícola, y la existencia de una infraestructura productiva y vial que se encuentra en buenas condiciones.

Las propuestas están dirigidas a que se practique la rotación de los cultivos, impulsar proyectos de riego para los pequeños y medianos productores, así como programas de capacitación y asistencia técnica sobre cultivos alternativos.

Zona ganadera

Esta zona está ubicada en la parte norte del municipio y está siendo habitada por unas 13 comunidades que son: Las Carpas, las Marías, Mocerón, El Zapote, Las Sirenas, Puente de Oro, El Apante, Corral Falso, Los Patos, San Isidro, San Ignacio, Los Mangles, San Ildefonso, San José, La Cruz. En esta zona productiva predominan los pequeños y medianos productores de los cuales el 80% tiene problemas de legalidad.

La zona es plana y semiplana con pendientes que no pasan del 6%. Los suelos son de textura francos arenosos y arcillosos, predominan los matorrales utilizados como pastos naturales y algunas áreas un 10% con pastos mejorados. Presenta las mejores condiciones en cuanto a manto acuífero del municipio (10 mts de profundidad).

El rubro principal es la producción ganadera la cual está en manos de los pequeños y medianos productores principalmente y un mínimo en manos de grandes productores. La actividad principal del rubro es la leche la cual se comercializa a través de los intermediarios. La poca transformación del producto es para autoconsumo y un poco para la venta (queso, cuajada, crema).

Otros cultivos que establecen con prácticas tradicionales y convencionales son: de 1 a 3 Mzs de Maíz con rendimientos de 20 qq/Mzs, Fríjol siembra entre 1 a 6 Mzs, con producciones de 20 qq/Mzs, siembran de 1 a 6 Mzs de Sorgo con rendimientos de 30 qq/Mzs y de 1 a 6 Mzs de Ajonjolí con rendimientos que oscilan entre 8 a 10 qqs/Mzs. Con relación a la ganadería se encuentran explotaciones que van de 10 a 100 cabezas/ productor.

La infraestructura vial tanto caminos primarios como secundarios están en mal estado. En 13 comunidades se tienen escuela primaria, existe 1 instituto, 3 sistemas de agua potable, 5 comunidades se benefician con energía eléctrica y existen 3 puestos de salud.

Tabla 3. Resumen de problemática, potencialidades y propuestas de la zona III.

Zona	Problemática	Potencialidades	Propuestas
Ganadera	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de financiamiento para pequeños y medianos productores. • Infraestructura vial en mal estado. • Falta de mejoramiento en los pastos. • No existe control fitosanitario. • No existen planes de alimentación de verano. • Malas condiciones genéticas del ganado. • El abigeato. • Escasez de agua. • Falta de organización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia productiva en el manejo de ganado. • Condiciones para el ecoturismo. (turismo de aventura) • Manto acuífero en algunas zonas poco profundo. (10 mt de profundidad) • Condiciones para impulsar sistemas de riego. • Condiciones para la producción de hortalizas y musáceas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar programas de capacitación a los productores. • Impulsar programas de mejoramiento genético, alimentación de verano y manejo fitosanitario. • Impulsar un plan de ordenamiento de finca. • Crear centro de acopio de productos lácteos e industrializarlos. • Impulsar sistemas silvo- pastoril. • Asociatividad de los productores por rubro.

Conclusión

La problemática está enfocada a la mala calidad del hato, malas condiciones de la infraestructura vial, deficiencias en el manejo del hato, el abigeato y la falta de políticas crediticias hacia el rubro de la ganadería.

Las potencialidades radican principalmente en la experiencia productiva, buenas condiciones para impulsar; el ecoturismo, sistemas de riego ya que el manto acuífero es el menos profundo del municipio (10mts), existen condiciones para desarrollar proyectos hortícolas.

Las principales propuestas están encaminadas al mejoramiento genético del hato, capacitaciones y asistencia técnica sobre el manejo del hato enfatizando en la alimentación de verano, impulsar proyectos silbo pastoril y hortícola con sistemas de riego así como la asociatividad de los productores por rubro.

Zona de granos básicos

Esta zona está ubicada en la parte noroeste del municipio y está poblada por unas 7 comunidades: Los Patos, Corral Falso, Bella Vista, San Isidro, San José de Apante, Apante y La Cruz. En los sistemas de producción de esta zona predominan los pequeños y medianos productores con problemas de legalidad en un 80%.

La topografía del terreno es semiondulada con pendientes que van de 3 a 8%, suelos franco arenosos y vegetación de matorrales. Es una de las zonas mas secas del municipio con precipitaciones entre los 700 y 1000 mm/año y temperaturas hasta de 34 °C.

Los productores establecen de 1 a 3 Mzs de maíz, con rendimientos de 20 qq/Mzs, 1 a 6 Mz frijol, obteniéndose cosechas de 15 qq/Mzs, establecen de 1 a 6 Mzs sorgo con rendimientos de 30 qq/Mz y de 1 a 6 Mzs ajonjolí con producciones de 10 qq/Mzs. En la producción ganadera mayor y menor, cada productor puede contar entre 1 a 30 cabezas y en ganado menor de 1 a 5 cerdos y 1 a 20 gallinas. En esta zona se encuentra también pequeñas áreas de bosques naturales y frutales a nivel de patio.

La infraestructura vial caminos primarios y secundarios está en regular estado. No cuentan con infraestructura productiva. Cuentan con 1 instituto de secundaria, 5 escuelas primarias, 3 comunidades gozan de luz eléctrica, 1 sistema de agua potable.

Tabla 4. Resumen de problemática, potencialidades y propuestas de la zona IV.

Zona	Problemática	Potencialidades	Propuestas
Granos Básicos	<ul style="list-style-type: none">• Legalización de las tierras.• Falta de asistencia técnica y financiamiento.• Falta de canales de comercialización que favorezcan al productor.• Avance de la frontera agrícola.• Bajo rendimiento productivo.• Infraestructura vial en mal estado.	<ul style="list-style-type: none">• Experiencia productiva.• Suelos fértiles.• Condiciones para el desarrollo de cultivos frutales y hortalizas.	<ul style="list-style-type: none">• Capacitación, financiamiento y asistencia técnica a productores.• Crear un centro de acopio.• Diversificación de los cultivos.• Impulsar sistemas agroforestales.• Impulsar granjas de ganado menor y zocriaderos.• Asociatividad de los productores.

Conclusión

La problemática está centrada en la ilegalidad de los productores, falta de asistencia técnica y financiamiento, bajos rendimientos productivos y falta de organización de los productores.

Las potencialidades radican principalmente en la experiencia productiva, condiciones para el impulso de programas hortícolas y frutícolas.

Las principales propuestas están encaminadas al impulso de proyectos agroforestales, granjas porcinas y avícolas y zocriaderos, impulsar la diversificación de los cultivos así como la asociatividad de los productores por rubro.

Características de las familias productoras

El consenso de los participantes es que en el municipio existen cuatro tipos de productores:

- Pequeño productor sin tierra dedicado principalmente a una producción de subsistencia.
- Pequeño productor con tierras (0.5 a 10 Mzs) sembrando además de granos básicos otros cultivos que contribuyen a su economía.
- Mediano productor (11 a 50 Mzs) en la mayoría de los casos con un rubro principal y un poco de diversificación, generalmente es el que alquila al pequeño productor sin tierra.
- Gran productor (51 a más Mzs) dedicado principalmente al monocultivo alternativo sustituto del algodón (maní, soya, sorgo, maíz o ganadería entre otras actividades productivas) y en pocos casos diversificando la finca.

Pequeños productores sin tierra

Se ubican principalmente en las zonas de granos básicos y frijolera del municipio. Estas familias productoras se caracterizan por alquilar para producir de 1 a 3 Mzs y siembran principalmente para el autoconsumo. Los cultivos que establecen pueden ser de 1 a 2 Mzs de maíz, 2 Mz de frijol, a veces hortalizas, sorgo, ajonjolí, yuca). Los medios de producción que utilizan son machete, azadón, bomba de aire y arado egipcio. Venden su fuerza de trabajo para complementar sus ingresos ya sea a nivel local o emigrando a los países vecinos.

Este tipo de productor es la mayoría del municipio unos 2400 sembrando unas 7000 Mzs. Tienen serios problemas para acceder al crédito, la asistencia técnica y los servicios sociales.

Tabla 5. Resumen de problemática, potencialidades y propuestas para pequeños productores sin tierra.

Tipo de Productor	Problemática	Potencialidades	Propuestas
Pequeño productor sin tierra	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene tierra. • Poco acceso al financiamiento. • No posee medios de producción. • Bajo rendimiento productivo. • Comercialización a través de intermediarios. • Falta de organización. • Familias numerosas. • Vende su fuerza de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia productiva. • Su fuerza de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar proyectos de patio. • Apoyarlo con financiamiento.

Conclusión

La problemática principal de este tipo de productor radica en que no tiene tierra, tiene bajos rendimientos productivos, poco acceso al crédito, generalmente le alquilan las partes mas malas de la finca y su familia es numerosa.

Este tipo de productor es individualista y no le gusta organizarse, muchos venden de futuro la cosecha a los intermediarios que aprovechan su situación de pobreza.

Las potencialidades se centran en su experiencia productiva y su mano de obra. Este tipo de productor generalmente dedica un 70% del tiempo junto a su familia la actividad agrícola, el otro 30% lo utiliza para complementar sus ingresos de subsistencia vendiendo su fuerza de trabajo.

Las propuestas principales están dirigidas al impulso de producción de patio, brindarle asistencia técnica y financiamiento para que pueda mejorar sus rendimientos y de esta manera obtener mejores ingresos.

Pequeños productores con tierra

Se ubican en las zonas frijolera, granos basiguera y ganadera. Son dueños de 1 a 10 Mzs de los cuales el 80% tienen problemas de legalidad. Cuenta con algunos medios de producción como bueyes, arado egipcio y en algunos casos bombas de aire y motor.

Los productores establecen de 1 a 3 Mzs de maíz, de 1 a 3 Mzs frijoles, de 1 a 3 Mzs de sorgo, de 1 a 3 Mzs de ajonjolí, 1 a 2 Mzs dedicado a la ganadería y ocupa los rastrojos de la cosecha para alimento del ganado mayor. También se maneja de 3 a 5 cabezas de bovinos, de 1 a 3 cerdos y de 5 a 15 aves de corral. Este tipo de productor representa unos 700 con un área de unas 3000 mzs. Generalmente mantiene algunos frutales en el patio de la casa para el autoconsumo y algún ingreso complementario.

Tabla 6. Resumen de problemática, potencialidades y propuestas para pequeños productores con tierra.

Tipo de Productor	Problemática	Potencialidades	Propuestas
Pequeño productor con tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Tierras sin legalizar. • Falta de asistencia técnica. • Falta de organización. • Comercialización a través de intermediario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia productiva. • Fuerza de trabajo. • Posee tierras y algunos medios de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar programa de legalización de sus tierras. • Diversificación de sus cultivos. • Asociatividad por rubro. • Impulsar sistemas silvopastoriles. • Impulsar sistemas de riego para la intensificación de algunos rubros. • Impulsar proyectos de manejo de patio.

Conclusión

La problemática se centra en la falta de asistencia técnica, la ilegalidad de sus tierras, la desorganización del gremio, el poco acceso a créditos por la falta de soporte legal y políticas crediticias dirigidas al agro, los altos costos de producción que no le permiten obtener ganancias y la comercialización de sus cosechas a mano de intermediarios inescrupulosos.

Las potencialidades radican en su fuerza de trabajo, Aunque ilegales pero poseen tierras, su experiencia productiva y los niveles de capacitación recibidas por parte de organismos no gubernamentales e instituciones estatales en todo lo relativo a la producción agropecuaria.

Las propuestas están dirigidas a impulsar programas de; saneamiento de la propiedad, diversificación agropecuaria de su finca enfatizando en la reforestación y la conservación de los suelos y riego por goteo para intensificar la producción de cultivos rentables en el verano. Apoyar la organización de los productores para poder hacerle frente al aspecto productivo y la comercialización de acuerdo a sus rubros principales.

Medianos productores

Estos se ubican en las zonas de Granos Básicos y Ganadera. Estos son dueños de 11 a 50 Mzs de las cuales alquila una parte a los pequeños productores sin tierra y a los grandes maniceros y tienen problemas de legalidad.

Estos productores contratan mano de obra temporal y permanente. Poseen y son dueños de los medios de producción como: Tierra, Bueyes, carreta, arado, bombas de motor y mochila, caballo, cultivadora

Generalmente tienen un rubro principal que puede ser granos básicos como: maíz, frijol, sorgo, en áreas de 10 a 40 Mzs. También se establecen de 10 a 40 Mzs de cultivos oleaginosas como soya o ajonjolí. En la ganadería mayor a la que le dedican aproximadamente el 25 al 60% del área total de la finca, manejando un hato de 10 a 50 cabezas de bovinos. Estos productores tienen bastante diversificada su producción y son unos 150.

La comercialización se da en un 90% en el mercado local y el 10% los destinan para el consumo

Tabla 7. Resumen de problemática, potencialidades y propuestas para medianos productores.

Tipo de Productor	Problemática	Potencialidades	Propuestas
Medianos productores	<ul style="list-style-type: none"> • Tierras sin legalizar. • Intereses de financiamiento altos. • Falta de organización. • Comercialización a través de intermediarios. • Poca asistencia técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia productiva. • Poseen tierras. • Cuentan con medios de producción. • Tienen diversificación. • Obtienen buenos rendimientos productivos. • Tienen capacidad de almacenar. • Tienen capacidad de alquilar tierras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar proyectos de legalización. • Impulsar proyectos de capacitación en comercialización y organización. • Intensificar la diversificación. • Impulsar proyectos de conservación de suelos y silvo-pastoriles. • Impulsar la asociatividad por rubro.

Conclusión

Su problemática se centra en la ilegalidad de sus tierras, los altos intereses de financiamiento, la falta de organización, la comercialización de sus productos y asistencia técnica.

Sus potencialidades radican en que tienen tierras, experiencia productiva, medios de producción, tienen diversificación, obtienen buenos rendimientos productivos, tienen capacidad de reinvertir en su finca, capacidad de almacenar y de alquilar tierras a los pequeños productores.

Las propuestas están enfocadas a apoyar; la legalización de sus tierras, la asociatividad por rubro, la capacitación técnica y de mercadeo e intensificar la diversificación.

Grandes productores

Se ubican en las zonas manicera y ganadera. Estos productores son dueños de áreas de tierra mayores a 51 Mzs. Generalmente, se dedican al monocultivo del maní y a la soya sembrando extensiones que van de 200 a 1000 Mzs. Toda la producción es mecanizada y tecnificada con crédito disponible y asistencia técnica y asesoría permanente. Aquí se ubican unos 50 productores abarcando un 5% del área del municipio. Existen unos 10 que se dedican a la ganadería mayor. La mayor parte de la producción agrícola la siembran en tierras alquiladas de los pequeños y medianos productores. Contratan mano de obra permanente y temporal aunque muy poca por la alta mecanización de los cultivos. La comercialización de los principales productos como el Maní es vendida a las empresas procesadoras y comercializadora existentes en el occidente del país.

Tabla 8. Resumen de problemática, potencialidades y propuestas para grandes productores.

Tipo de Productor	Problemática	Potencialidades	Propuestas
Gran productor	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia del mercado internacional y del petróleo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen experiencia productiva. • Poseen tierras. • Tienen medios. • Tienen capacidad para industrializar y comercializar directamente. • Tienen acceso a información de precios y mercados. • Están organizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que paguen impuesto a la municipalidad. • Que practiquen la rotación de cultivos. • Que apoyen proyectos de reforestación y reparación de caminos.

Conclusión:

Su problemática está centrada en su dependencia del petróleo por la mecanización de su producción y del mercado internacional de sus productos ya que tiene la competencia de otros países el caso de los cultivos exportables.

Sus potencialidades radican en que tienen medios de producción, tierras que generalmente son las mejores del municipio, experiencia productiva y técnicos experimentados y manejan información de mercado, precios y nuevas tecnologías.

Las propuestas van dirigidas a que apoyen proyectos de reforestación y reparación de caminos en el municipio, enteren un impuesto a la municipalidad y practiquen rotación de cultivos.

Cadenas productivas

Rubros	Producción	Comercialización	Transformación	Servicios	Puntos críticos	Propuesta
Ajonjolí	Este cultivo es realizado por pequeños y medianos productores Area total de producción: 1,093 Mzs Rendimiento: 9 qq/mz Volumen productivo: 9837 qq/año	Venden a intermediarios como COOPMULTE, individuales y a DEL CAMPO (que exporta a Japón)	La DEL CAMPO, realiza procesamiento del grano.	Transporte privado (compradores) Asistencia técnica vía INTA y cooperativa múltiple Financiamiento a través de financiera hipotecaria y la cooperativa múltiple	Falta de financiamiento Altos costos de producción Falta de información de precios y mercados Poca capacidad de acopio para mejorar precios	Apoyar la organización de productores en búsqueda de nuevos mercados Crear banco de fomento
Maní	Esta en manos del productor grande. Area Total de Producción: 4,526 Mzs Rendimiento: 63 qq/mz Volumen de producción: 285,138 qq/año	Venden a la KUKRA y COMASA Mercados destino: USA, Guatemala, México, El Salvador	Las empresas de procesamiento están ubicadas en León y Posoltega	Transporte privado Asistencia técnica privada Banca privada	Dependencia de precios del mercado internacional y del petróleo	Viabilizar el procesamiento del rubro en el municipio.
Frijol	Pequeños y medianos productores realizan esta actividad. Area total de producción: 3,949 Mzs Rendimiento: 18 qq/mz Volumen de Producción: 71,082 qq/año	Venta en mercado local y departamental Venden a intermediarios nacionales de Estelí y León, y extranjeros (en finca)	Coopmulte ofrece servicio de almacenamiento a pequeños productores.	Transporte a cargo de intermediarios o de productores (cuando venden en mercado departamental) Poca asistencia (INTA) Crédito para insumos vía ONGs e hipotecas	Falta de asistencia técnica Falta de financiamiento Bajos precios Malos caminos o ausencia de ellos	Apoyar organización de productores Programa de mejoramiento genético Desarrollar infraestructura productiva
Maíz	Pequeños y medianos productores realizan esta actividad. Area Total de Producción: 4422 Mzs Rendimiento: 30 qq/mz Volumen de Producción: 132 660 qq/año	Vende a intermediarios nacionales en finca Vende en mercados locales y departamentales (León, Chinandega y Estelí)	Existen empresas que ofertan el servicio de almacenamiento y limpieza del grano, pero no dan transformación (DAP y COOPMULTE)	Transporte privado (intermediarios) Transporte colectivo cuando venden en mercados INTA Insumos contra hipoteca vía organ	Falta de organización de productores Falta de asistencia técnica Bajos precios pagados por intermediarios	Apoyar organizaciones de productores Desarrollar infraestructura productiva Crear banco de fomento
Sorgo industrial	Medianos y grandes productores realizan esta actividad. Area Total de Producción: 1,549 Mmzs Rendimiento: 65 qq/Mz Volumen de Producción: 100 685 qq/año	Venden a empresas avícolas nacionales y empresas fabricantes de concentrados para animales		Transporte privado Asistencia técnica permanente Banca privada	Introducción de maíz amarillo Dependencia del petróleo para funcionamiento de producción mecanizada	
Soya	Medianos y grandes productores realizan esta actividad. Area Total de Producción: 384 Mzs Rendimiento: 35 qq/mz Vol. de produc: 13 440 qq/año	Venden producto a las empresas aceiteras en León y Tipitapa		Transporte privado Asistencia técnica privada Financiamiento por banca privada	Dependencia del petróleo por mecanización de la producción	

Proveedores de servicio

Existen unos 11 entes entre organizaciones gremiales, empresas, asociaciones, cooperativas y organismos no gubernamentales que brindan servicios de diferentes formas fundamentalmente a pequeños y medianos productores. 10 de estos entes principalmente los ONG brindan información de precios y mercado a los pequeños y medianos productores. Unos 7 entes brindan crédito hipotecario o prendario en efectivo y en insumos. 3 ONG manejan fondos revolventes proporcionando a los productores semillas o especies (pies de cría). A excepción de una empresa, el resto proporciona insumos agropecuarios o especies a los productores. En general todas brindan capacitación técnica sobre diferentes temas relacionados a la producción agropecuaria tanto química como orgánica. 8 de estos entes brindan asesoría jurídica, de gestión y mercadeo.

Producción y sistemas de producción

En la zona frijolera donde el rubro principal es el frijol y los volúmenes de producción andan aproximadamente en unos 40, 000 qq en los dos ciclos productivos. Las fechas de siembra están en dependencia del invierno (del 20 al 30 de mayo para la primera y del 15 al 25 de septiembre para postrera), las fechas de cosecha están relacionadas con las variedades, aunque el productor busca el tiempo de la canícula. Existe poco acceso a la asistencia técnica. Sus técnicas de cultivo son artesanales y tradicionales fundamentalmente por las condiciones de los terrenos que son bien quebrados y de altas pendientes.

En la zona manicera el rubro principal es el maní y los volúmenes de producción aproximados andan por el orden de los 340,000 qq en campo de seco y unos 240,000 qq de riego. Las fechas de siembra están determinadas por el invierno para seco y noviembre diciembre para el riego, también siembran con riego complementario. Sus sistemas de cultivo son tecnificados ya cuentan con medios de producción y asesoría técnica permanente.

En la zona ganadera el rubro principal es la producción de ganado principalmente dedicado a la producción de leche. Los rendimientos son bajos ya que el hato es de regular calidad en general y no cuentan con asistencia técnica ni planes de manejo del hato.

En la zona de granos básicos los rubros principales son el maíz, frijol, sorgo y ajonjolí. Los rendimientos son bajos (hay unas 600 mzs dedicadas a estos rubros) en maíz (20 qq/Mzs), frijol (12 qq/Mzs), sorgo (30 qq/Mzs) y ajonjolí (6 qq/Mzs).

Transformación

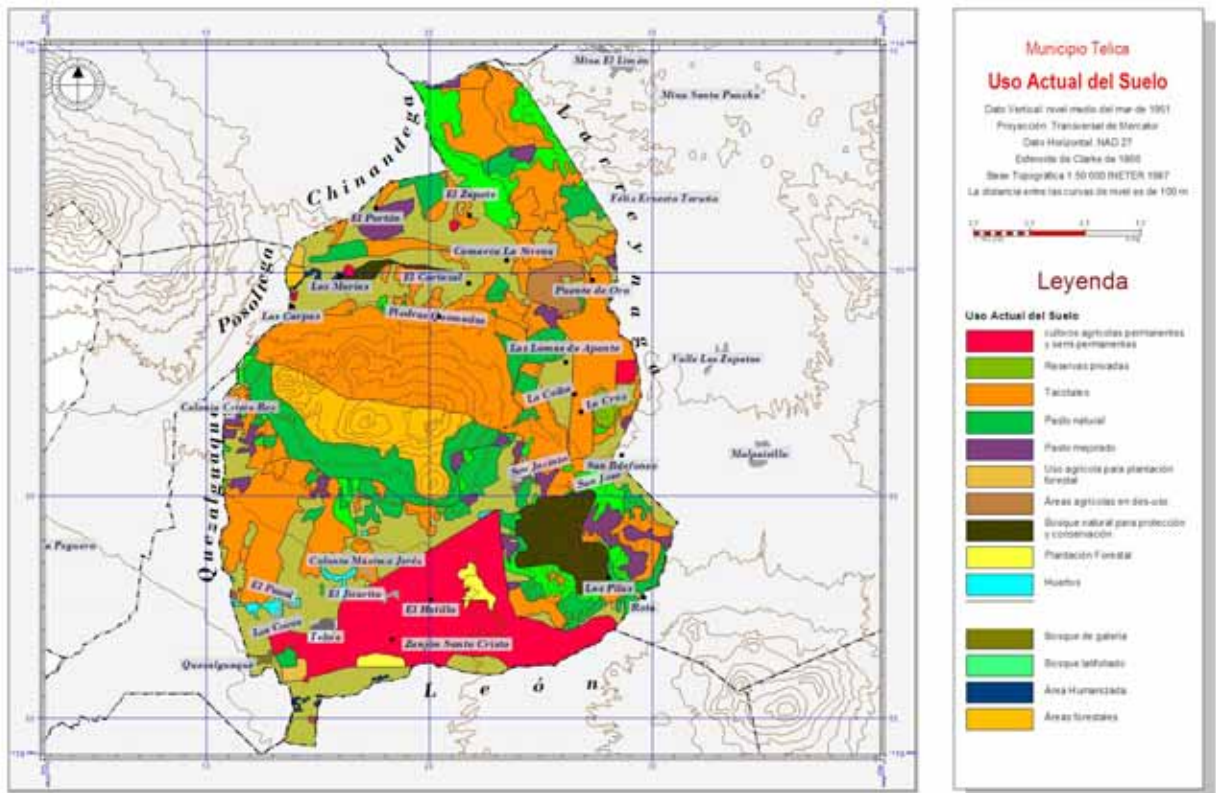
Prácticamente toda la producción de granos básicos y ganadería que se produce en el municipio no se le agrega ningún valor ya que toda se vende a intermediarios nacionales y extranjeros que tienen capacidad de acopiar pero no de transformar. La gran producción de maní, soya y en pequeña escala el ajonjolí son transformados fuera del municipio para el consumo interno en forma de aceites, maní salado en cajitas o para la exportación en granos seleccionados y empacados por quintal en el caso del maní y ajonjolí.

Distribución

El eslabón fundamental de esta cadena es el intermediario tanto organizado como empresa u organismo así como individual que se queda con un mayor margen de ganancia del producto. Participan en la comercialización fundamentalmente 5 entes, 2 de estos organismos son especializados en la compra de ajonjolí el cual exportan al Japón, 1 en frutas y hortalizas que le compra al productor y luego lo distribuye al comercio departamental, otro en granos básicos y verduras y los individuales que además de comprar el mayor volumen compran de todos los productos que se producen en el municipio, entre estos hay locales, departamentales, nacionales y salvadoreños. Esta parte de la cadena es la que sienten los productores que es donde tienen los principales problemas ya que todo su trabajo queda en manos de los intermediarios.

V. EVALUACION AMBIENTAL

Valoración del uso Actual de los Suelos



La mayor parte del territorio del municipio de Telica, está ocupado por extensiones de pastos naturales (tacotales) y mejorados dedicados a la ganadería y en la siembra de cultivos agrícolas anuales con alto grado de mecanización principalmente en la gran producción, entre los que se puede mencionar: Soya, Maní, Sorgo. La pequeña y mediana producción, usan la tierra en otros cultivos como: Maíz, Frijoles, Sorgo y Ajonjolí.

Como se puede observar tanto en las matrices como en el mapa la mayor parte de la agricultura migratoria esta concentrada en la zona frijolera (unas 2750 Has), siendo esta zona la que tiene las mas altas pendientes. El municipio cuenta con un área protegida de unos 100 Kms² los que han estado sometidos a la deforestación, producto de los incendios forestales, la agricultura migratoria, leñateros, mieleros y cazadores furtivos. Hay unas 18000 Has de tacotales que se combinan con unas 11000 Has de pastos mejorados las cuales están en función de la ganadería. Se manejan unas 13500 Has en lo que son cultivos agrícolas temporales y anuales, teniendo su mayor peso la zona manicera. Unas 3300 Has que se están utilizando en la producción agrícola son de vocación forestal y están localizadas principalmente en la zona frijolera. Se tienen también unas 27000 Has de uso agrícola en desuso ubicadas casi en su totalidad en la zona ganadera funcionando como pasto natural y mejorado para el ganado mayor.

Valoración de la red de drenaje e infraestructura vial

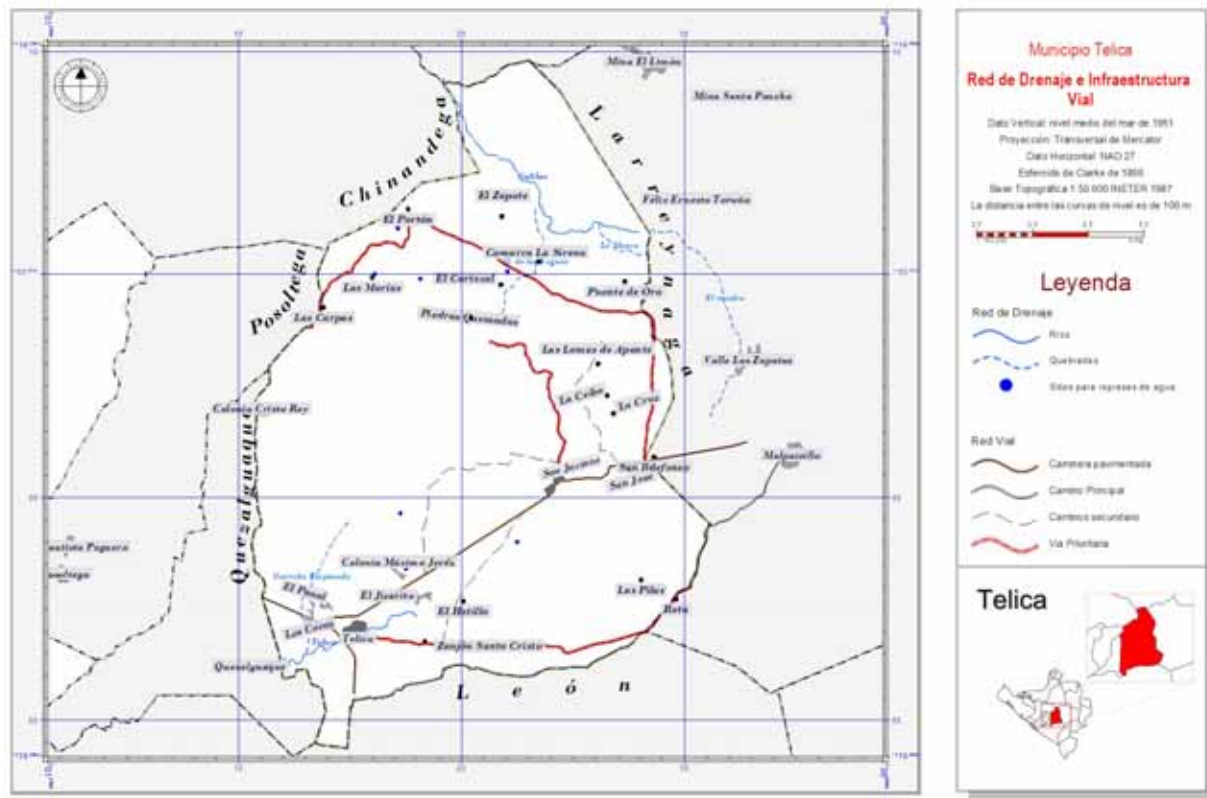


Tabla 9. Red de drenaje del municipio.

Descripción	Área beneficiaria	longitud	Prioridad poblacional	Prioridad productiva
Río telica	16 Kms ²	8 Kms	3	3
Río la sirena	30 Kms ²	15 Kms	2	3
Quebrada el chorro	2 Kms ²	1 Km.	1	1
Quebrada puente de oro	6 Kms ²	3 Km.	1	1
Quebrada el delirio	2 Kms ²	1 Km.	1	1
Quebrada el tizate	3 Kms ²	1.5 Km.	1	2
Quebrada amapola	2 Kms ²	1 Km.	1	1
Ojo de agua la primavera	2 Kms ²	1 Km.	1	2
Ojo de agua las quemadas	4 Kms ²	2 Km.	1	1
Ojo de agua los tololos	2 Kms ²	1 Km.	1	2
Ojo de agua mata de caña	6 Kms ²	3 Km.	1	2
Ojo de agua el listón	2 Kms ²	1 Km.	1	1
Ojo de agua el ñajo	2 Kms ²	1 Km.	1	1

Valoración red de drenaje

Como podemos observar el Río de importancia por su caudal permanente es La Sirena que recorre unos 15 Kms favoreciendo una buena cantidad de comunidades pero principalmente contribuyendo en la parte productiva.

Revisten especial importancia las quebradas y los ojos de agua que sirven de sustento a muchas comunidades que no gozan de agua potable y en el verano pasan muchas dificultades a causa de la falta del vital líquido.

Producto de la deforestación y el mal uso que se ha hecho del agua poco a poco las fuentes superficiales se han venido secando teniendo curso muchas de ellas solo en la época de invierno, (Ejemplo de esto es el Río Telica).

En lo relativo al manto acuífero la zona ganadera y la manicera son las privilegiadas siendo la zona manicera la que ha aprovechado de forma mas intensiva el recurso hídrico.

Tabla 10. Red de infraestructura vial del municipio

Descripción	Área beneficiaria	longitud	Prioridad poblacional	Prioridad productiva
Camino primario las carpas-empalme la mina- san Ildefonso	150 Kms ²	30 Km	3	3
Camino primario telica-rota	65 Kms ²	13 Km	3	3
Camino secundario panal-agua fría	65 Kms ²	13 Km	2	2
Camino secundario el chorro-las quemadas	45 Kms ²	9 Km	1	2
Camino secundario san José de apante- corral falso	25 Kms ²	5 Km	1	2
Camino secundario monal-el ojochal	30 Kms ²	6 Km	1	1
Camino secundario empalme de la mina - rota				
Camino secundario la quimera-san jacinto (detrás del Santa Clara)	55 Km	11 Km	1	2

Valoración red de infraestructura vial

En general todos los caminos tanto primarios como secundarios están en mal estado, ya que en su mayoría son circulables solo en verano. La carretera troncal pavimentada León a Telica está en buenas condiciones, no así la troncal Telica - Malpaisillo que se encuentra en mal estado.

Como podemos notar el camino primario principal es el que va desde las carpas dando vuelta detrás de los cerros y volcanes de la cordillera de los maribios hasta el empalme de la mina propiamente en san Ildefonso, teniendo un recorrido de unos 30 Kms siendo al mismo tiempo prioritario poblacional y productivamente.

Los dos caminos secundarios principales son: el que va del Panal a Agua Fría con un recorrido de 13 Kms y el de La Quimera a San Jacinto pasando detrás del cerro Santa Clara, ambos son de prioridad tanto poblacional como productivamente, este ultimo tiene un recorrido de 11 Kms.

Valoración de la problemática socio ambiental y los riesgos ambientales

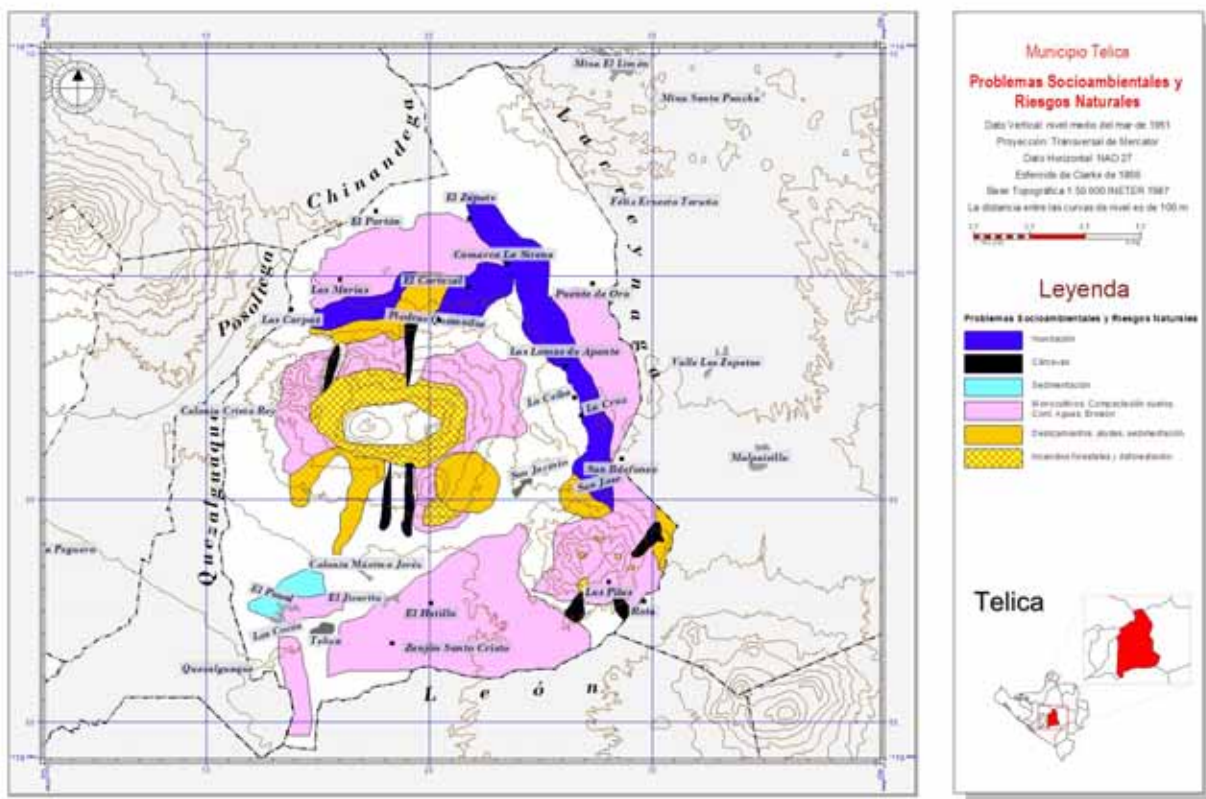


Tabla 11. Problemática socio ambiental y riesgos ambientales

Descripción	Área	Puntos críticos	Causas	Acciones propuestas
Incendios forestales	2500 Has	Amapola, Sta clara, hueso blanco.piedra colorada.	Leñeros, mieleros y cazadores furtivos	Organización de brigadas, reforestación, capacitación, fortalecimiento de las organizaciones comunitarias.
Deforestación	6000 Has	Las pilas, el cacao, Sta clara, hueso blanco.	Avance frontera agrícola, madereros y leñeros y mieleros.	Reforestación, capacitación, fortalecimiento de las organizaciones comunitarias.
Monocultivo	25000 Has	San José telica, paso de lajas, marañonal, jicarito, F.P.Carrillo, las marías, el ojochal y mocoron.	Cultura ancestral, importancia económica, demanda comercial.	Diversificación, rotación de cultivos, capacitación, reforestación.
Mecanización de suelos	20000 Has	San José telica, paso de lajas, marañonal, jicarito, F.P.carrillo, las marías, el ojochal y mocoron.	Intensificación de la agricultura importancia económica.	Impulsar programas de conservación de suelos.
Sobre pastoreo				
Contaminación de las aguas	200 Km2	Planicies del municipio.	Agricultura convencional.	Impulsar la agricultura orgánica, la reforestación y realizar estudios sobre la calidad del agua.
Inundación	2800 Has	Los patos, la cruz, corral falso, la sirena,cortezal,zapote, Nuevo, amanecer, las marías, los mangles, mocoron, pozo viejo.	Desborde de causas. Deforestación. Avance de la frontera agrícola.	Reforestación, Impulsar obras de conservación de suelos.
Erosión fuerte	25000 Has	Planicies y zona frijolera.	Deforestación, Monocultivo, Mal manejo de los suelos crecimiento poblacional.	Reforestación, diversificación Promover un plan de obras de conservación de suelo, rotación de cultivos y sistemas silvopastoriles..
Cárcavas	50 Kms ²	Mata de caña, cacao, amapola, nancimil, la llorona, Sta clara, quimera, cerro agüero, las marías, las carpas.	Deforestación, acción natural de las aguas e incendios forestales.	Impulsar plan de conservación de los suelos, reforestación.
Riesgo de deslizamiento.	50 Has.	Zona sur y norte de los cerros telica y Sta clara y parte noreste del cerro el cacao.	Deforestación, incendios forestales.	Impulsar plan de conservación de los suelos, reforestación.
Deslizamiento	50 Has	Zona sur y norte de los cerros telica y	Deforestación, incendios	Impulsar plan de conservación de los

		Sta clara y parte noreste del cerro el cacao.	forestales.	suelos, reforestación.
Sedimentación	650 Has	Mocoron, las marías, los cocos, la llorona, la quimera.	Huracán micht, deforestación, mal uso del suelo, monocultivo.	Reforestación, Impulsar la organización comunitaria.

Valoración del la problemática socio ambiental y los riesgos ambientales

Como podemos observar la problemática se centra en el monocultivo, la mecanización de los suelos, la erosión fuerte tanto hídrica como eólica así como la contaminación de las aguas. Estos problemas han tenido sus causas en la intensificación de la agricultura, el mal manejo que se ha dado a los suelos, la desforestación, el crecimiento de la población y el empuje que ha tenido y sigue teniendo la agricultura convencional.

Existen 2 zonas considerables de riesgos ambientales a los que debe ponerse mucha atención; el caso de las inundaciones que afecta unas 10 comunidades año con año y los deslizamientos que afecta la parte norte y sur de los cerros Telica y Santa Clara. Un riesgo latente son: la permanente actividad del volcán Telica y las fallas sísmicas que pasan cerca del municipio.

VI. CONCLUSIONES

- De los 400 Km² que tiene el municipio el 60% está siendo utilizado para la producción agropecuaria de manera desordenada lo que ha venido a deteriorar cada día más su erosionada y contaminada geografía.
- Existe un área protegida por la ley 217 la cual no se aplica. Por lo tanto la deforestación sigue avanzando sin que las autoridades tanto locales como nacionales tomen cartas en el asunto.
- La infraestructura vial de las zonas mas productivas se encuentra en mal estado lo que dificulta la sacada de las cosechas al mercado, aprovechando esta situación los intermediarios para pagar bajos precios a los productores.
- Existen 2 zonas con excelentes condiciones para intensificar la producción (zona ganadera y manicera) por la profundidad del manto acuífero.
- Existe muy buena experiencia productiva en todas las zonas del municipio destacando los rubros de frijoles y maní.
- Existen muy buenas condiciones para desarrollar el ecoturismo en la zona frijolera por su ubicación geográfica y el área protegida.
- Determinante es el rol que tiene el pequeño y mediano productor en la economía local produciendo el 100% de los granos básicos que consume el municipio y aportando al consumo del departamento de León.
- Destaca la zona frijolera por sus excelentes rendimientos en el rubro frijol y sus condiciones favorables para la producción de semilla.

OBSERVACIONES Y NOTAS DEL INVETIGADOR

- Este tipo de investigación amerita un poco mas de tiempo y recursos para que se pueda tener más precisión en la información.
- Las coordinaciones con las autoridades municipales deben de realizarse con anticipación para evitar choque de actividades.

- Considero que no se ha valorado a nivel municipal la importancia que tiene este diagnóstico. Digo esto por la poca participación de autoridades municipales.
- El aspecto relacionado con el medio ambiente está demasiado cargado para los municipios complejos, por ejemplo los que son afectados por más de una cuenca. Existen aspectos muy técnicos que por el tipo de información que se solicita no son muy exactos.

Consideración del facilitador

- Considero que los posibles agro negocios pueden centrarse en convertir la zona frijolera en un verdadero centro de mejoramiento genético productor de semilla para la siembra a nivel nacional, esto atraviesa por la urgente necesidad de impulsar programas de reforestación y practicas de conservación de los suelos. A la par de esta inversión productiva invertir en el saneamiento de la propiedad en general a todos los productores, la reparación del camino primario mas largo con prioridad poblacional y productiva que va desde las carpas hasta el empalme la mina propiamente en San Ildefonso.

VII. LISTADO DE ACTORES CLAVES

Nombre	Acción que realiza	Beneficiarios		Cobertura
		No	Sector	
ASOVIC (Asociación de vidas creativas)	Servicio	350prod. 35% mujeres	P Y M productores.	CONTACTO: ARSENIO REYES SIRIAS. TELEFONO: 3182293. DIRECCION: ALCALDIA MUNICIOAL 40 VRS ABAJO.
Comulte R L (Cooperativa multi sectorial)	Servicio comercialización y	130prod. 25% mujeres	P Y M productores	JUAN ENRRIQUE TOBAL TELEFONO: 3182213 E.MAIL: JUANETOBAL @ YAHOO.COM DIRECCIÓN: FRENTE A LA ALCALDIA MUNICIPAL.TELI CA
UNAG (Unión nacional de agricultores y ganaderos)	Servicio comercialización Y	265 (106 M Y 159 V.	P Y M productores.	CONTACTO: DIMAS ALFREDO CHEVEZ ZAPATA. TELEFONO: 3182287. DIRECCION: ALCALDIA MUNICIOAL 50 VRS ABAJO.
CODELSA (corporación de desarrollo económico local)	Servicio		P Y M productores.	CONTACTO: FELIPE LOZA ESCOBAR. TELEFONO: 3182244. E.MAIL: CODELSA_NI@

				YAHOO.COM DIRECCION: ALCALDIA MUNICIOAL 50 VRS ABAJO.
--	--	--	--	---

VIII. ANEXOS

Anexo 1 (Matriz 1: caracterización de las zonas productivas)

Anexo # 2 (Matriz 2: tipología de los productores)

Anexo 3 (Nombre y breve descripción de los proveedores de servicio)

Anexo 4 (Breve descripción por tipos de productores de los sistemas de producción)

Anexo 5 (Breve descripción de organismos o empresas que intervienen en la cadena de distribución)

Ver: Anexo 6 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 60 y 64 Zona: Frijolera).

Anexo 7 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 60 Zona: Ganadera).

Anexo 8 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 60 Zona: Granos Básicos).

Anexo 9 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 64 Zona: Manicera)

ANEXO 1 (MATRIZ 1: CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA)

Zona	Topografía	Suelos	Vegetación	Fuentes Hídricas	Clima	Tenencia	Infraestructura		Sistemas				Comercio	Comunidades
							Social	Productivo	Agrícola	Pecuario	Forestal	Otros		
Frijolera	Ondulada pendientes 15 a 40%.	Franco arenoso, Poco profundo.	Tacotales, matorrales y reductos boscosos.	8 ojos de agua.	25 a 28 ° c 1700 ^a 2400 mm/año	Pequeños y medianos productores Privados un 90% ilegales.	4 Colegios Secundaria 10 Escuelas Primarias 3 Puestos de Salud 3 Sistemas de Agua, 4 comunidas con energía Eléctrica.	No funciona : (centro de acopio, granja porcina,1 sistema de riego por goteo, planta Procesadora de concentrado) camino primario y secundarios en mal estado. y el 50% tienen pequeños silos.	Artesanal y tradicional. Rendimiento /Mz Maíz: 20 qq; Frijol : 20; Sorgo: 30 qq; Ajonjolí; Áreas sembradas: Maíz : 1 a 3; Frijol: 1a 6; Sorgo: 1 a 6; Ajonjolí: 1 a 6, mzs/ productor	Ganado Mayor: De 1 a 10 Cab. Bovinos /Prod. Ganado menor : cerdos 1 a 5, aves de 1 a 20.	Bosques Naturales a pequeña escala	Frutales en patio: aguacate , pitahaya, granadilla, papaya.	Intermedios nacionales y extranjeros. Mercado municipal y departamental.	Rota, Mata de Caña, El Cacao, Ojochal, San Jacinto, Agua Fría, Las Quemadas, El Caracol, San Pedro Nuevo; Las Marías, Los Mangles, Las Carpas, La Unión
Manicera	Planicies	Franco Arenoso y arcilloso	Deforestación	RíoTelica	30 a 35 °C 1100 - 1300 mm/año	Grande, mediano y pequeño productor privado	3 puestos de salud, 8 sistemas de agua,13 comunidas con energía eléctrica,	1 cuarto frío, planta procesadora y bodega de tempate, granero municipal, sistemas de riego/ aspersión,	Agrícola convencional y tradicional. Rendimiento/Mz Maíz: 20 qq; Frijol : 20;	Pequeños y medianos productores, Ganado Mayor: De 1 a 30 Cab. Bovinos /	Reforestación del río Telica, pequeños viveros frutales y forestales.	Frutales en patio: aguacate pitahaya, granadilla, papaya, 2 zocriaderos de	Intermedios nacionales y extranjeros. Mercado municipal y departamental	Marañonal, Praga, Paso de Lajas, Gracias a Dios, Zanjon Santo Cristo, el Hatillo, el Mao, el Rojo y Negro, el Panal, El Jicarito, Los Cocos, Félix

							20 escuelas primarias, 3 institutos	bodega de insumos agrícolas, pista de aterrizaje, planta aceitera.	Sorgo: 30 qq; Ajonjolí; Maní 60 qq, Áreas sembradas: Maíz : 1 a 3; Frijol: 1 a 6; Sorgo: 1 a 6; Ajonjolí: 1 a 6, Maní. 200 a 1000mz mzs/productor.	Productor. Ganado menor /Productor : cerdos 1 a 5, aves de 1 a 20. Gran productor de 30 a 100 cabezas.		iguana, 7 grajas ponedoras (100 aves), 4 granjas de pollo de engorde (200 aves)	ental. La gran producción de maní tiene sus canales de comercialización bien definidos nacional e internacional.	Pedro Carrillo, La Peineta, El Ojochal, La Unión, Cortezal, Km 16, Nuevo Amanecer; Los Mangles, La Mora y Verónica Lacayo
Ganadera	Planicie y semi ondulado con pendiente de 3 a 6%	Franco arenoso y arcilloso.	Tacotales, matorrales, pastos naturales y mejorados.	Río La Sirena y el Zapote.	28-30° C 700-1100 mm anuales	Pequeños y medianos productores (80% ilegales)	13 escuelas primarias, 1 instituto, 3 puestos de salud, 3 sistemas de agua, 5 comunidades con energía,	Caminos primarios y secundarios en mal estado	Tradicional y convencional. Rendimiento/Mz Maíz: 20 qq; Frijol : 20; Sorgo: 30 qq; Ajonjolí; Ganado mayor 10 a 100 cabezas/productor, Maní 60 qq.	Ganado menor /Productor : cerdos 1 a 5, aves de 1 a 20.	Sistemas silvo-pastoriles a pequeña escala.	Granos básicos, producción de queso a pequeña escala y producción de cuajada de forma artesanal.	Se hace a través de intermediarios a un precio de C\$ 2.00 - C\$ 2.50 / litro en la finca.	Las Carpas, las Marías, Mocorón, El Zapote, Las Sirenas, Puente de Oro, El Apante, Corral Falso, Los Patos, San Isidro, San Ignacio, Los Mangles, San Ildefonso, San José, La Cruz.

									Áreas sembradas: Maíz : 1 a 3; Frijol: 1 a 6; Sorgo: 1 a 6; Ajonjolí: 1 a 6,					
Granos Básicos	Semi ondulada con pendientes de 3 a 8%	Franco arenosos	Tacotales y matorrales.		Entre 28 y 32° C 700-1100 mm anuales	Pequeños y medianos productores (80% ilegales)	1 Escuela Secundaria, 5 escuelas primarias, 1 sistema de agua, 3 comunidades con energía eléctrica.	Caminos secundarios en regular estado.	Tradicional y convencional. Rendimiento/Mz Maíz: 20 qq; Frijol : 15; Sorgo: 30 qq; Ajonjolí; Ganado mayor de 1 – 30 cabezas/ productor , Áreas sembradas: Maíz : 1 a 3; Frijol: 1 a 6; Sorgo: 1 a 6; Ajonjolí: 1 a 6.	Ganado menor /Productor : cerdos 1 a 5, aves de 1 a 20.	Pequeñas áreas de bosques naturales.	Frutales a nivel de patio sin manejo.	A través de intermedios en las fincas, mercado municipal y departamental,	Los Patos, Corral Falso, Bella Vista, San Isidro, San José de Apante, La Cruz.

ANEXO 2 (MATRIZ 2: TIPOLOGÍA DE LOS PRODUCTORES).

Tipo	Área	Medio de producción	Sistema			Uso FT	Actividad Agrícola no	Comercialización	Ubicación en la Zona	Acceso a servicios	Representación Porcentual en Municipio	
			Agrícola	Ganadera	otros						Por número	Por área
Pequeño productor sin tierra		Machete, azadón, bomba de aire, arado egipcio	Maíz, frijol, sorgo, ajonjolí.	De 1 a 5 cabezas de ganado.	3 cerdos 5 a siete gallinas	Familiar y privada	Leñatero, obrero.	Intermediarios y directos.	Frijolera, granos básicos.	Semillas insumos financiamiento	2,400 productores	7,200 mz
Pequeño productor con tierra.	De 1 a 10 mz.	Tierra, Bueyes, bomba de motor, de mochila, arado egipcio, machete, azadón.	Maíz, frijol, ajonjolí, sorgo.	De 1 a 20 cabezas de ganado	6 cerdos de 15 a 20 gallinas.	Familiar y contrata mano de obra.	Realiza labores propias de su finca	Intermediarios y de manera directa	Frijoleras, granos básicos y ganaderos.	Crédito con garantías hipotecarias prendarias. Acceso a insumos.	700 productores	3,100 mz
Mediano productor	De 11 a 50 mz	Tierra, Bueyes, carreta, arado, bombas de motor y mochila, caballo, cultivadora.	Granos básicos soya, hortalizas 50% cultivos 50% ganado	Ganado mayor y menor	frutales	Contrata mano de obra permanente y temporal.	Comercio	90% se vende al mercado local y 10% para el consumo	Granos básicos y ganadera.	Asistencia técnica, crédito.	150 productores	15% de área del municipio
Grandes productores	Más de 51 mz	Tierra, maquinaria agrícola	Maní, sorgo, soya, arroz, 75% del área.	Ganado mayor y menor. 25% es utilizada para pasto.		Contrata mano de obra temporal y permanente	Comercio industrialización de la producción, comercialización.	100% de la gran producción la comercializan en el exterior	Manicera, ganadera.	Crédito 100%, Asistencia técnica y asesoría.	50 productores	5% del área del municipio

ANEXO 3 (NOMBRE Y BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIO)

Empresa u organismo	Información	Crédito	Insumos	Capacitación	Asesoría
COOPMULTE (atiende pequeños, medianos y grandes productores)	- No brinda Información.	- Hipotecario. - Prendario. (Cero efectivo)	- Agroquímicos. - Herramientas.	- Brindan capacitación Técnica.	- No brindan Asesoría.
ASOVIC (atiende pequeños productores)	- No brinda Información.	- Hipotecario. - Prendario. (Complemento en efectivo, monto máximo de \$100.00)	- Agroquímicos.	- Técnica en conservación de suelos, forestal y cultivos Agrícolas.	- No brindan Asesoría.
UNAG (atiende pequeños y medianos productores)	- Brinda información sobre precios y mercado.	- Hipotecario. - Prendario. (hay efectivo e insumos)	- Agroquímicos. - Semillas	- Técnica en conservación de suelos, forestal, cultivos agrícolas y en mercadeo.	-Brindan asesoría jurídica y De gestión.
CODELSA (atiende pequeños y medianos productores)	- Brinda información sobre precios y mercado.	- Hipotecario. - Prendario. (monto depende de garantía)	- No proporcionan Insumos.	- Técnica en mercadeo, negocios, administración y manejo del hato.	-Brindan asesoría sobre gestión y mercadeo.
CIPRES (atiende pequeños productores) Promueven Agricultura orgánica	- Brinda información sobre precios y mercado.	-Fondo revolvente	- Semillas, productos orgánicos y especies.	-Técnica en conservación del suelo y producción orgánica.	- Jurídica.
XOCHILT ACALT (atiende pequeñas productoras)	- Brinda información sobre precios y mercado	-Fondo revolvente	- Especies	- Técnica sobre conservación de suelo, forestal y salud.	- Jurídica.
POPOLNA (atiende pequeños productores)	- Brinda información sobre precios y mercado.	-Fondo revolvente	- Especies, productos orgánico	- Técnica sobre conservación de suelo, forestal y salud.	- Jurídica.
VISION MUNDIAL (atiende pequeños productores)	- Brinda información sobre precios y mercado.	- Hipotecario. - Prendario (efectivo)	- Plantas, especie, productos orgánicos.	- Técnicas sobre manejo de cuencas y forestales.	- Jurídica y de gestión.
LA UNION S.A. (pequeños productores)	- Brinda información sobre precios y mercado.	- Prendario (efectivo)	- Proporcionan sistemas de riego.	Técnicas sobre manejo de ganado agrícola y hortalizas.	- Sobre mercadeo
AYUDA EN ACCION (atiende pequeños y	- Brinda información sobre precios	- Hipotecario. - Prendario (efectivo)	- Agroquímicos	Técnicas agropecuarias.	Gestión y mercadeo.

medianos productores)	y mercado				
FAO/INTA (atiende fincas modelo)	- Brinda información sobre precios y mercado		- Semillas. - Medios de producción agroquímicos.	Técnica de reforestación y conservación de suelos.	Gestión y mercadeo.

ANEXO 4 (BREVE DESCRIPCIÓN POR TIPOS DE PRODUCTORES DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION)

Tipo	Modo de siembra (tecnología y equipo)	Modo de control de plagas	Modo de control de maleza	Manejo de pos cosecha	Épocas de ventas (al cosechar o guarda)
Pequeño Productor sin tierra (Mayor volumen de Granos Básicos)	- Artesanal. (espeque) - Tradicional. (bueyes, caballos) - Siembra en tierras alquiladas de 1-3mz.	- Convencional. (con plaguicidas químicos)	- Convencional herbicidas. - Manual y tradicional con bueyes o caballo.	- Tradicional (con broza, ceniza) - Convencional, (con pastilla, en saco ó barril)	- 85% lo vende al cosechar. 15% lo guarda para auto consumo y siembra.
Pequeño productor con tierra (granos básicos y pequeña escala de ganado mayor y menor, ajonjolí y sorgo)	- Tradicional. (bueyes, caballos) - Artesanal (espeque) - posee carreta, buey, caballo.	- Convencional. (con plaguicidas químicos) - Orgánico a pequeña escala.	- Convencional herbicidas. - Manual y tradicional con bueyes o caballo.	- Tradicional (con broza, ceniza) - Convencional, (con pastilla, en saco, silo ó barril)	- 60% al cosechar, guarda el 30% esperando precio y el 10% para autoconsumo y semilla.
Mediano productor (bastante diversificado, granos básicos, ganado mayor y menor, ajonjolí, soya y sorgo) Alquila sus tierras	- Convencional tiene equipos y maquinaria agrícola.	- Convencional. (con plaguicidas químicos)	- Convencional herbicidas. - Manual y tradicional con bueyes.	- Convencional, (con pastilla, en saco, silo ó barril)	- 40% al cosechar, guarda el 50% esperando precio y el 10% para el autoconsumo
Gran productor (dedicados principalmente al monocultivo del maní, soya y ganado mayor)	- Convencional cuenta con equipo y alta tecnificación.	- Convencional. (con plaguicidas químicos)	- Convencional herbicidas.		- 100% al cosechar.

ANEXO 5 (BREVE DESCRIPCIÓN DE ORGANISMOS O EMPRESAS QUE INTERVIENEN EN LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN)

Empresas u organismos	Intermediarios que llegan a la finca	Industriales con centros de acopio	Transporte	Volúmenes de compra en cantidades	Precios de compra al productor
LA DEL CAMPO	√	Ajonjolí	Alquilado	4000 qq de Ajonjolí	Precio base C\$ 200.00
RENICC	√	Granos básicos y verduras	Alquilado	700 qq de Maíz. 1000 qq de frijoles 300 qq de sorgo	Maíz: C\$ 85.00 Frijol: C\$ 400.00 Sorgo: C\$ 150.00
COOPMULTE	√	Ajonjolí	Alquilado	400 qq de Ajonjolí	Precio base C\$ 200.00
HORTIFRUTI	√	Hortalizas y frutas	Propio		
INDIVIDUALES (Nacionales y Extranjeros)	√	Ganado, leche, granos básicos, ajonjolí	Propio y alquilado	El mayor volumen de la producción.	El mejor precio.

Anexo 6 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 60 y 64 Zona: Frijolera)

USO ACTUAL DEL SUELO	UM	AREA DE LA CUENCA # PRODUCTORES						AREA TOTAL	TOTAL PRODUC	PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE MANEJO
		A	#P	M	#P	B	#P				
Agricultura											
Agricultura Migratoria	Has	1000	500	1150	575	600	300	2750	1375	Incendios forestales, Deficiencia de red vial. Legalización. Comercialización.	Organización de productores, reforestación, generación de energía eólica, represar agua, producción de semilla, impulsar técnica de conservación de suelo.
Cultivos agrícolas temporales y anuales	Has	1000	500	1150	575	600	300	2750	1375	Falta de manejo, Incendios forestales, deficiencia de red vial, legalización, comercialización.	Organización de productores, Reforestación, desarrollar el ecoturismo generación de energía eólica, represar agua, producción de semilla, impulsar técnica de conservación de suelo.
Cultivos agrícolas permanentes y semi permanentes	Has	70	500	50	575	10	300	130	1375	Deforestación	
Áreas agrícolas en desuso	Has	1500		500				2000		Falta de financiamiento	Impulsar programas agro silvo pastoril.
Sub total		3570	1500	2850	1725	1210	900	7630	4125		
Bosques Naturales											
Tacotal	Has	2000		800		200		3000		Agricultura migratoria, falta de financiamiento	Impulsar programas agro silvo pastoril.
Bosque natural para protección y conservación	Has	5000		3000				8000		Deforestación, incendios forestales, incumplimiento de la ley.	Cumplimiento de la ley 217.
Bosque de producción	Has										
Sub total		7000		3800		200		11000			
Áreas Protegidas											
Áreas Protegidas	Has	10000						10000		Deforestación, quema.	Cumplimiento de la ley 217, reforestación y organización

											comunitaria.
Áreas Ecológicas	Has										
Áreas Reservas privadas	Has										
Sub total		10000						10000			
Plantaciones											
Plantaciones sin manejo	Has			400	1500			400	1500	Falta de asistencia técnica.	Desarrollar programas de capacitación y brindar asistencia técnica.
Área Forestal en desuso	Has	700						700		Falta de financiamiento.	Desarrollar programas de reforestación.
Área de uso agrícola para plantación forestal	Has	2500	800	500	400			3000	1200	Avance de frontera agrícola, falta de ordenamiento territorial.	Desarrollar un programa de ordenamiento territorial.
Sub total		3200	800	900	1900			4100	2700		
Pastos											
Área de pasto natural	Has	1000	400	600	200			1600	600	Deforestación, erosión fuerte.	Planes de reforestación, impulsar obras reconseración de suelos.
Área de pasto mejorado	Has										
Sub total		1000	400	600	200			1600	600		

Anexo 7 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 60 Zona: Ganadera)

USO ACTUAL DEL SUELO	UM	AREA DE LA CUENCA # PRODUCTORES						AREA TOTAL	TOTAL PRODUC	PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE MANEJO
		A	#P	M	#P	B	#P				
Agricultura											
Agricultura Migratoria	Has					60	60	60	60	Malas vías de acceso, zona seca, deforestación, comercialización, legalización	Promover la reforestación y programas silvo pastoriles, programas de represar agua, aprovechamiento del manto acuífero.
Cultivos agrícolas temporales y anuales	Has					60	60	60	60	Malas vías de acceso, zona seca, deforestación, comercialización, legalización	Promover la reforestación y programas silvo pastoriles, programas de represar agua, aprovechamiento del manto acuífero.
Cultivos agrícolas permanentes y semi permanentes	Has					12	250	12	250	Falta de financiamiento.	Apoyar con financiamiento.
Áreas agrícolas en desuso	Has					25000		25000		Falta de financiamiento.	Apoyar con financiamiento.
Sub total						25132	370	25132	370		
Bosques Naturales											
Tacotal	Has					15000		15000			
Bosque natural para protección y conservación	Has					5000		5000		Deforestación, falta de ordenamiento municipal.	Programa de ordenamiento territorial.
Bosque de producción	Has					150	25	150	25		
Sub total						20150	25	20150	25		
Áreas Protegidas											
Áreas Protegidas	Has										
Áreas Ecológicas	Has										
Áreas Reservas privadas	Has					150	25	150	25		

Sub total						150	25	150	25		
Plantaciones											
Plantaciones sin manejo	Has					5012	250	5012	250	Deforestación, bajo rendimiento, falta de asistencia técnica.	Impulsar sistema silvo pastoril.
Área Forestal en desuso	Has										
Área de uso agrícola para plantación forestal	Has					60	60	60	60		
Sub total						5072	310	5072	310		
Pastos											
Área de pasto natural	Has					15000	20	15000	20	Deforestación, bajo rendimiento, falta de asistencia técnica.	Impulsar sistema silvo pastoril.
Área de pasto mejorado	Has					10000	30	10000	30		
Sub total						25000	50	25000	50		

Anexo 8 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 60 Zona: Granos Básicos)

USO ACTUAL DEL SUELO	UM	AREA DE LA CUENCA # PRODUCTORES						AREA TOTAL	TOTAL PRODUC	PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE MANEJO
		A	#P	M	#P	B	#P				
Agricultura											
Agricultura Migratoria	Has			300	200			300	200	Bajos rendimientos productivos, falta de asistencia técnica, legalización, comercialización.	Impulsar la Rotación y diversificación. Impulsar plan de legalización.
Cultivos agrícolas temporales y anuales	Has			600	400			600	400	Bajos rendimientos productivos, falta de asistencia técnica, legalización, comercialización.	Impulsar la Rotación y diversificación. Impulsar plan de legalización y la organización de los productores.
Cultivos agrícolas permanentes y semi permanentes	Has			5	20			5	20	Falta de financiamiento y asistencia técnica.	Apoyar con asistencia técnica y financiamiento.
Áreas agrícolas en desuso	Has			700	20			700	20	Falta de financiamiento y asistencia técnica.	Apoyar con asistencia técnica y financiamiento.
Sub total				1605	640			1605	640	Agricultura migratoria, falta de financiamiento	Impulsar programas agro silvo pastoril.
Bosques Naturales											
Tacotal	Has			300	50			300	50	Agricultura migratoria, falta de financiamiento	Impulsar programas agro silvo pastoril.
Bosque natural para protección y conservación	Has			100	6			100	6	Deforestación, incendios forestales,	Declarar el área después de una delimitación.
Bosque de producción	Has										
Sub total				400	56			400	56		
Áreas Protegidas											
Áreas Protegidas	Has									Deforestación, quema.	Cumplimiento de la ley 217, reforestación y organización

											comunitaria.
Áreas Ecológicas	Has										
Áreas Reservas privadas	Has			100	6			100	6		
Sub total				100	6			100	6		
Plantaciones											
Plantaciones sin manejo	Has			7	400			7	400	Falta de asistencia técnica.	Desarrollar programas de capacitación y brindar asistencia técnica.
Área Forestal en desuso	Has									Falta de financiamiento.	Desarrollar programas de reforestación.
Área de uso agrícola para plantación forestal	Has			250	400			250	400	Falta de asistencia técnica	Desarrollar programas de capacitación forestal.
Sub total				257	800			257	800		
Pastos											
Área de pasto natural	Has			300	150			300	150	Legalización, falta de asistencia técnica y financiamiento.	Desarrollar programas de capacitación y asistencia técnica.
Área de pasto mejorado	Has			100	30			100	30		
Sub total				400	180			400	180		

Anexo 9 (Matriz No. 1 Municipio: Telica Cuenca: 64 Zona: Manicera)

USO ACTUAL DEL SUELO	UM	AREA DE LA CUENCA # PRODUCTORES						AREA TOTAL	TOTAL PRODUC	PROBLEMÁTICA	PROPUESTA DE MANEJO
		A	#P	M	#P	B	#P				
Agricultura											
Agricultura Migratoria	Has										
Cultivos agrícolas temporales y anuales	Has			10000	600			10000	600	Deforestación, legalización, comercialización, falta de asistencia técnica a los pequeños y medianos productores.	Promover la organización de los productores por rubro, la transformación de la producción y la diversificación, así como la rotación de cultivos.
Cultivos agrícolas permanentes y semi permanentes	Has			10	5			10	5	Falta de financiamiento y asistencia técnica.	Promover la transformación de la producción, brindar asistencia técnica.
Áreas agrícolas en desuso	Has										
Sub total				10010	605			10010	605		
Bosques Naturales											
Tacotal	Has										
Bosque natural para protección y conservación	Has										
Bosque de producción	Has			70	1			70	1		
Sub total				70	1			70	1		
Áreas Protegidas											
Áreas Protegidas	Has										
Áreas Ecológicas	Has										
Áreas Reservas privadas	Has										
Sub total											
Plantaciones											
Plantaciones sin manejo	Has			5	150			5	150	Falta de asistencia técnica	Promover la asociatividad de los productores, así como la

											transformación de la producción.
Área Forestal en desuso	Has										
Área de uso agrícola para plantación forestal	Has										
Sub total				5	150			5	150		
Pastos											
Área de pasto natural	Has			600	200			600	200	Poco conocimiento sobre manejo de pastos y de finca.	Impulsar programas agrosilvopastoriles, manejo de fincas y asistencia técnica.
Área de pasto mejorado	Has			450	80			450	80	Falta de financiamiento.	Promover programas de manejo de fincas y de financiamiento.
Sub total				1050	280			1050	280		