

**PRODUCTO No. 5**  
**“CARTERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA PARA EL FUNCIONAMIENTO SOSTENIBLE DE ZONAS DE DESARROLLO INDUSTRIAL Y LOGÍSTICO A NIVEL MUNICIPAL”.**

**Inga. Agr. M.Sc. GRICELDA GUADALUPE CIFUENTES FERNÁNDEZ**

**“FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SU REGLAMENTO, CON ENFOQUE EN COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO ECONÓMICO PARA EL MUNICIPIO DE AYUTLA”**

**Contrato No. *BID 1734/OC-GU-AI-031-2015***  
**PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD**  
**MINISTERIO DE ECONOMÍA**

**Aprobado por:**

## RESUMEN EJECUTIVO

El municipio de Ayutla pertenece al departamento de San Marcos; tiene una ubicación geográfica estratégica. La cabecera municipal es la ciudad Tecún Umán, es un puesto fronterizo que comunica con Ciudad Hidalgo del Estado de Chiapas de la república mexicana y tiene una aduana ubicada sobre el río Suchiate (que es límite internacional) por donde se realiza un comercio internacional de mucha importancia económica para el municipio, la región y el país.

MINECO-PRONACOM crean las condiciones propicias para fomentar las inversiones en sectores productivos del país y territorios priorizados con potencial de generar empleo; contribuyen levantar las barreras que limitan el desarrollo empresarial, apuntalan los niveles de productividad de empresas pertenecientes a sectores y regiones o territorios considerados como prioritarios para el país.

Es por ello que contemplan el producto: **Cartera de proyectos de inversión pública para el funcionamiento sostenible de zonas de desarrollo industrial y logístico a nivel municipal.**

Se realizaron reuniones con el equipo técnico municipal en donde se analizó y propuso el área idónea para el desarrollo de las centralidades de logística y centralidades industriales; se analizaron los problemas que tiene cada centralidad y se definieron los proyectos estratégicos que son necesarios para el desarrollo de las áreas mencionadas. Se realizaron recorridos de campo, con personal técnico de la Municipalidad, para conocer las áreas y determinar sus potencialidades y sus limitaciones.

Es importante resaltar que en esta cartera de proyectos no solo se han tomado en cuenta proyectos para el desarrollo de las centralidades de logística e industrial; si no que también se han incluido proyectos que permiten la disminución de externalidades negativas de estas centralidades, con la finalidad de hacer eficiente su funcionamiento y para el desarrollo territorial del municipio.

Dentro de los proyectos que se incluyen la cartera de proyectos especialmente para las zonas potenciales para las Centralidades de Logística y Centralidades Industriales se encuentran: Proyectos de abastecimiento de agua, mediante mecanismos de pozos, Proyecto distribución de agua potable, Proyectos de sistema de drenaje para aguas residuales domiciliarias, Plantas de tratamientos de aguas residuales, Proyecto sistemas de drenaje de aguas pluviales, Ampliación de red vial interna, Ampliación del sistema de seguridad.

También se incluyen proyectos estratégicos para el municipio, que mitigar las externalidades negativas de estas zonas, entre ellos se encuentran: Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales; así mismo, proyectos de desarrollo para el municipio tales como: Centro de capacitación técnica, Periférico vía Ocos, mejoramiento de la borda, entre otros.

**Inga. Agr. M.Sc. Gricelda Guadalupe Cifuentes Fernández**

**PROGRAMA NACIONAL DE LA COMPETITIVIDAD –PRONACOM-  
Préstamo BID 1734/OC-GU  
Programa de Apoyo a Inversiones Estratégicas y Transformación Productiva**

**CONSULTORÍA:**

**“Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial y su reglamento, con enfoque en  
Competitividad y Desarrollo Económico para el Municipio de Ayutla”**

**PRODUCTO No. 5**

**“CARTERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA PARA EL FUNCIONAMIENTO SOSTENIBLE DE ZONAS  
DE DESARROLLO INDUSTRIAL Y LOGÍSTICO A NIVEL MUNICIPAL”.**

**Inga. Agr. M.Sc. Gricelda Guadalupe Cifuentes Fernández  
Consultora**

**Ayutla, Diciembre, 2015**

## INDICE

I.	ANTECEDENTES .....	1
II.	JUSTIFICACIÓN.....	2
III.	OBJETIVOS .....	3
IV.	METODOLOGIA.....	3
V.	DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE AYUTLA .....	4
VI.	CONCEPTOS .....	6
VII.	APORTES DE LAS CENTRALIDADES .....	6
VIII	CRITERIOS PARA LA DEFINICION DE LAS CENTRALIDADES DE LOGISTICA E INDUSTRIALES.....	6
IX.	DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS.....	7
X.	OTROS PROYECTOS IMPORTANTES PARA EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO. ....	29
XI.	BIBLIOGRAFIA .....	32

## I. ANTECEDENTES

El Gobierno de la República de Guatemala y el Banco Interamericano de Desarrollo-BID, el 24 de Agosto de 2012, firmaron el Contrato de Préstamo No. 1734/OC-GU, para cooperar en la ejecución del Programa De Inversiones Estratégicas Y Transformación Productiva, con el objetivo general de apoyar los esfuerzos del gobierno por continuar mejorando los niveles de productividad de la economía en general y de las empresas en particular. Su propósito es contribuir a levantar las barreras que limitan el desarrollo empresarial, la creación de empleo, la inversión, y apuntalar los niveles de productividad de empresas pertenecientes a sectores y regiones o territorios considerados como prioritarios para el país.

Los objetivos específicos son:

- Crear las condiciones propicias para fomentar las inversiones en sectores productivos del país y territorios priorizados con potencial de generar empleo;
- Mejorar el clima de inversión y de negocios en el entorno productivo privado
- Apoyar la estructuración de proyectos de inversión estratégica;

Mejorar las capacidades de los actores departamentales o locales, públicos y privados, que les permitan liderar el proceso de transformación productiva hacia una mayor competitividad, y participar en la priorización, diseño e implementación de programas de desarrollo productivo y mejoramiento del entorno que contribuyan a promover la De igual forma, el PRONACOM redefine su planteamiento estratégico de acción en base a cinco ejes estratégicos de trabajo:

- Productividad de las empresas en el territorio, mejorar la equidad y profundizar la inclusión social.
- Fortalecer la institucionalidad para brindar apoyos a empresas y encadenamientos productivos priorizados.

El Programa Nacional de Competitividad, PRONACOM, que se establece formalmente por medio del Acuerdo Gubernativo 306-2004, tiene la misión de liderar y posicionar una visión de país en el largo plazo, por medio de la articulación y confluencia de esfuerzos entre los gobiernos de distintos niveles, los empresarios, la academia y los trabajadores con el fin de alcanzar esa visión acordada.

El PRONACOM, por lo tanto, define en su estrategia de trabajo 2012-2021 un nuevo enfoque de esfuerzos que serán canalizados a través de acciones conjuntas de factores, políticas e instituciones con el fin de incrementar el nivel de productividad del país.

Como primer paso hacia el logro de los objetivos de PRONACOM, se toman como base los lineamientos establecidos en la Agenda Nacional de Competitividad Guatemala 2012-2021, la cual posiciona a Guatemala bajo los siguientes elementos como principios para la su ejecución:

- Como plataforma turística
- Como plataforma exportadora
- Como plataforma de logística y servicios
- Como centro energético y minero

- Benchmarking –Clase Mundial
- Fortalecimiento Institucional
- Legislación e Incentivos
- Coordinación Interinstitucional
- Capacitación, Innovación y Tecnología

Con acciones puntuales canalizadas dentro de estos ejes estratégicos se pretende impactar directamente a las plataformas de país por medio del fortalecimiento de sectores de clase mundial, la reducción de la informalidad laboral, el aumento de la productividad, disminución Gap Metropolitano-Departamental, y la mejora en el clima de negocios mediante el desarrollo de infraestructura productiva y servicios públicos, la profundización del stock financiero, eficiencia administrativa y certeza legal y marco regulatorio.

Es importante hacer ver que, por la ubicación geográfica del municipio, este tiene una relevancia importante en cuanto a la dinámica económica que se desarrolla actualmente puesto que la mayoría de actividades de los habitantes del área urbana, está vinculada a logística y tramitología aduanera, lo cual hace de este territorio con un alto potencial de logística.

Por lo antes mencionado, en la actualidad existen varios documentos de análisis y planificación del municipio, incluyendo una propuesta de elaboración del plan de ordenamiento territorial, análisis de riesgos a inundaciones, plan de desarrollo municipal, entre otros. Dichos documentos contienen lineamientos y sobre todo insumos que pueden ser utilizados como punto de partida y a la vez referentes para la construcción de lo que se busca en la presente consultoría.

## **II. JUSTIFICACIÓN**

El municipio de Ayutla del departamento de San Marcos, por su ubicación geográfica, por ser un puesto fronterizo con México se considera estar ubicado en una posición estratégica en el país, tiene un alto potencial de comercialización, pudiéndose desarrollar centralidades de logística y centralidades industriales. Con el objetivo de generar el Plan de Ordenamiento Territorial, se han identificado las áreas potenciales para el desarrollo de las centralidades de logística y centralidades industriales.

Se ha evidenciado que estas áreas con potencialidad para las centralidades mencionadas, carecen de algunos servicios para funcionar de manera eficiente, por lo que hace necesario revisar que servicios cuentan, cuales hacen falta, cuales son necesarias implementar o mejorar; seguidamente hacer el planteamiento de los proyectos que permitirán hacer más competitivo este territorio.

Es importante resaltar que en esta cartera de proyectos no solo se han tomado en cuenta proyectos para el desarrollo de las centralidades de logística e industrial; si no que también se han incluido proyectos que permiten la disminución de externalidades negativas de estas centralidades, con la finalidad de hacer eficiente su funcionamiento y para el desarrollo territorial del municipio.

### **III. OBJETIVOS**

Que la Municipalidad de Ayutla, cuente con un instrumento que le sirva de guía para gestionar recursos económicos a través de financiamiento propio o alianzas público-privadas, para atender las necesidades y demandas de la población, respondiendo a las expectativas de competitividad y desarrollo económico del municipio.

Definir una cartera de proyectos estratégicos para fortalecer el rol de las centralidades de logística y centralidades industriales del Municipio de Ayutla, como medio para generar las condiciones para atraer la inversión privada al municipio de Ayutla y para la región.

### **IV. METODOLOGIA**

Se realizaron reuniones con el equipo técnico municipal en donde se analizó y propuso el área idónea para el desarrollo de las centralidades de logística y centralidades industriales; así mismo, se definieron los proyectos estratégicos que son necesarios para el desarrollo de las áreas mencionadas.

Se analizó las dinámicas territoriales del municipio y se definieron los proyectos que son necesarios para el desarrollo del municipio.

Se realizaron recorridos de campo, con personal técnico de la Municipalidad, para conocer las áreas y determinar sus potencialidades y sus limitaciones.

Se elaboraron los mapas necesarios.

## **V. DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE AYUTLA**

Según el Plan de Desarrollo Municipal, 2010; el municipio de Ayutla, se encuentra situado en la parte Suroeste del departamento de San Marcos, en la Región VI o Región Sur occidental. Se localiza en la latitud 14º 40' 39'' y en la longitud 92º 08' 26''. Se encuentra a una altura de 24 a 35 metros sobre el nivel del mar (msnm). Por esta altitud tiene un clima cálido seco en la parte sur y cálido húmedo en la parte norte.

Dista a 85 kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos y se encuentra a 251 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala por la carretera CA-2 ó del Pacífico y ésta, continúa hasta la Frontera de El Carmen del municipio de Malacatán. De la ciudad de Tecún Umán continua la carretera asfaltada, hasta el municipio de Ocos.

Ayutla tiene una ubicación geográfica estratégica. Su ciudad cabecera de Tecún Umán es un puesto fronterizo que comunica con la ciudad Hidalgo del Estado de Chiapas de la República mexicana y tiene una aduana ubicada sobre el río Suchiate (que es límite internacional) por donde se realiza un comercio internacional de mucha importancia económica para la región y el país. Debido a la cantidad de mercaderías que circula diariamente, incluyendo la cantidad de tráileres, hubo necesidad de construir una segunda aduana, exclusivamente para en tránsito internacional de mercaderías por medio de tráileres.

El municipio tiene una extensión territorial de 118.68 km<sup>2</sup>, según el polígono del Instituto Geográfico Nacional –IGN-, que hacen el 5.38% del total del departamento. Su cabecera municipal es la ciudad fronteriza de Tecún Umán, en la cabecera municipal está establecido un puesto fronterizo.

En 1974, inaugura el puente internacional “Dr. Rodolfo Robles” sobre el río Suchiate. Esta obra es de gran trascendencia para el municipio, para la región y para el país, porque convierte a Ayutla y a Tecún Umán en la principal puerta de entrada y salida de Norteamérica hacia Centroamérica o viceversa, permitiendo el flujo de población, turistas, migrantes y mercancías. Asimismo, por el mismo ingresa buena parte de las importaciones de las industrias mexicanas ubicadas a lo largo del corredor del Pacífico.

### **Límites**

El municipio de Ayutla limita al Norte con los municipios de Catarina y Malacatán, al Sur con el municipio de Ocos, al Este con el municipio de Pajapita, y al Oeste con ciudad Hidalgo, estado de Chiapas de la república de México.

### **Extensión territorial**

Ayutla tiene una extensión territorial de 118.68 kilómetros cuadrados, según el polígono del Instituto Geográfico Nacional –IGN-. Su cabecera municipal es la ciudad de Tecún Umán. La distribución y organización del territorio se compone de aldeas, caseríos, haciendas y fincas.

La ubicación del municipio, respecto al departamento y la república, se ilustra en la siguiente figura.

# Ubicación Municipio de Ayutla Departamento de San Marcos

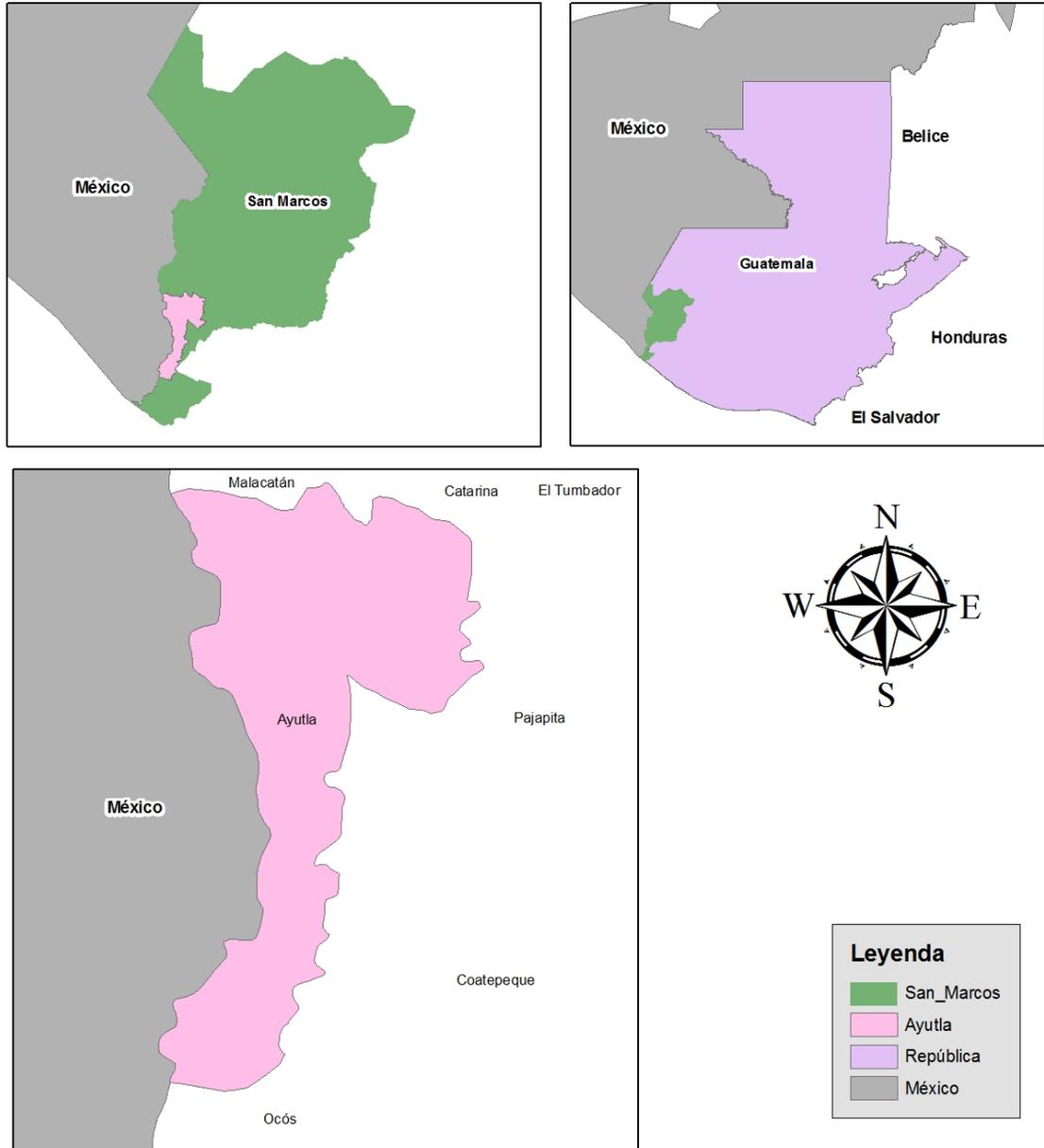


Ilustración No. 1. Ubicación del municipio de Ayutla, respecto al departamento y la República de Guatemala. Límites del Instituto Geográfico Nacional.

## **VI. CONCEPTOS**

### **Centralidad Logística**

La capacidad de un lugar de ser centro, de ser reconocido, utilizado o apropiado socialmente como un espacio de confluencia, en donde pueda llevarse a cabo el conjunto de los medios y métodos que permiten llevar a cabo la organización de una empresa o de un servicio. La centralidad es una palabra compuesta por dos partes, una, relativa al centro, y otra, que surge del sufijo “dad”, es decir, que se trata de un adjetivo que representa “la cualidad de centro”.

### **Centralidad Industrial**

La capacidad de un lugar de ser centro, de ser reconocido, utilizado o apropiado socialmente como un espacio de confluencia, en donde se llevan a cabo un conjunto de operaciones con la intención de obtener, transformar o transportar productos naturales. En estos territorios, las empresas industriales se encargan de transformar la materia de prima en un tipo de producto que se conoce como manufactura.

## **VII. APORTES DE LAS CENTRALIDADES**

Las centralidades contribuirán a la gestión territorial, refiriéndose a las actividades que promuevan un uso sostenible del territorio.

Las centralidades aportarán para el municipio de Ayutla y para la región:

- Generación de empleo.
- Generación de condiciones para la competitividad en el intercambio comercial entre Guatemala, México y Los Estados Unidos.
- Creará las condiciones propicias para fomentar las inversiones en sectores productivos del país.
- Mejorará el clima de inversión y de negocios en el entorno productivo privado.

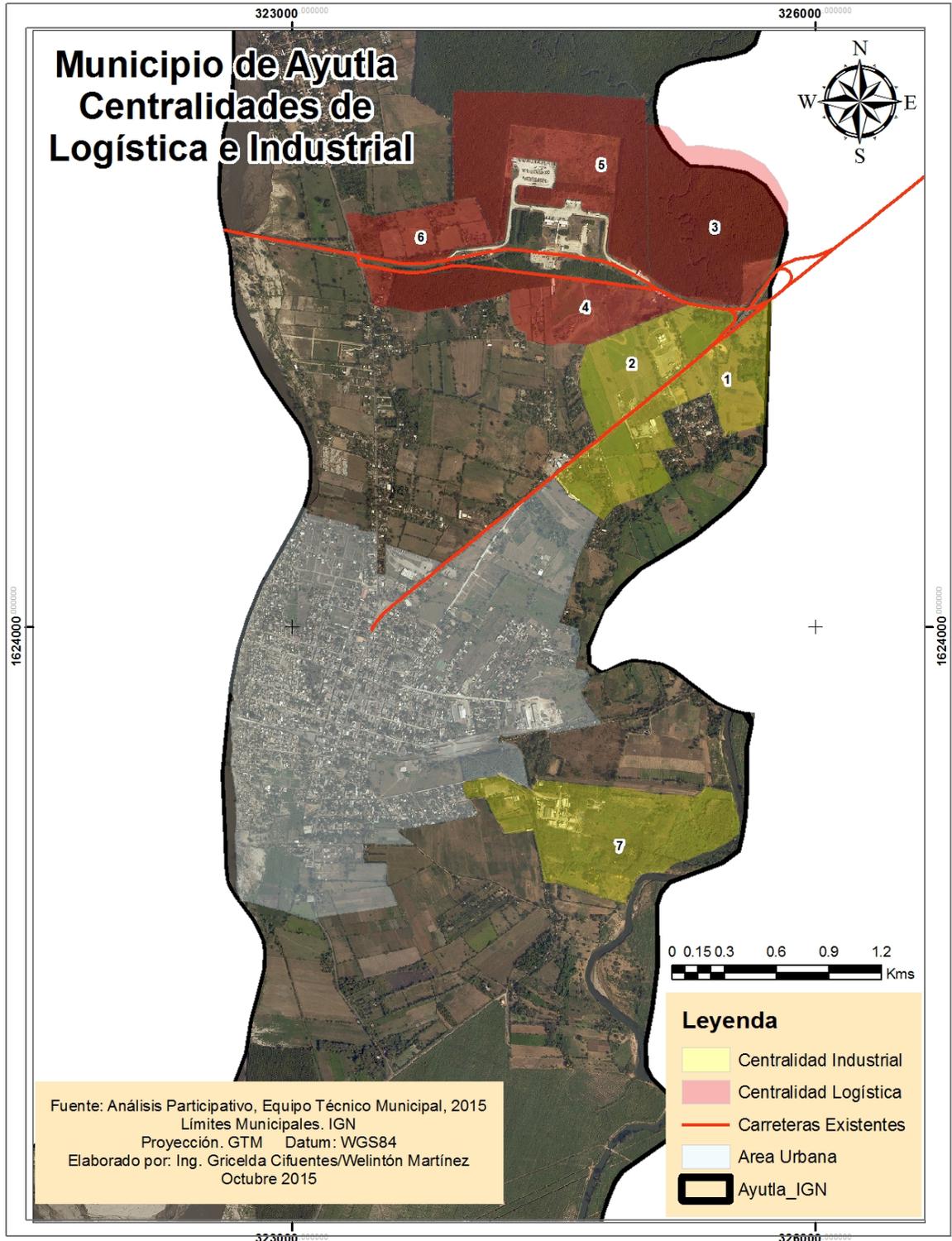
## **VIII CRITERIOS PARA LA DEFINICION DE LAS CENTRALIDADES DE LOGISTICA E INDUSTRIALES**

Previo a la presentación de la cartera de proyectos es importante mencionar que para la definición de las áreas de expansión de las centralidades de logística e industriales se tomaron los siguientes criterios:

- Existencia de buena conectividad externa.
- Expansión sobre el eje de la carretera de entrada al municipio.
- Cercanía a los alrededores de la Aduana II.
- Niveles de riesgo a inundaciones.
- Servicios públicos (energía eléctrica).
- Mano de obra cercana.

En el mapa No. 1, se presentan las áreas propuestas para centralidades de logística e industriales del municipio de Ayutla.

Mapa No. 1, Centralidades de logística e industriales en el municipio de Ayutla, San Marcos.



En las áreas propuestas se identificó que la municipalidad de Ayutla, no suministra los servicios de agua y drenaje en las áreas cercanas al área urbana, es decir que no existen redes de agua, drenajes de aguas servidas, alcantarillados de agua pluvial, en el municipio no hay plantas de tratamiento de desechos líquidos, no hay plantas de tratamientos de residuos sólido, no hay conectividad interna; por lo que estos proyectos son considerados en la cartera.

Existe conectividad vial externa, alumbrado público, conectividad a la red eléctrica.

En el cuadro No. 1, se puede observar los problemas o deficiencias que enfrenta el territorio propuesto para cada Centralidad, que dificultaría su desarrollo, pero a la vez se presentan los proyectos que son necesarios implementar para saltar esas barreras.

**Cuadro No. 1. Situación del territorio propuesto para las centralidades de logística y centralidades industriales para el municipio de Ayutla.**

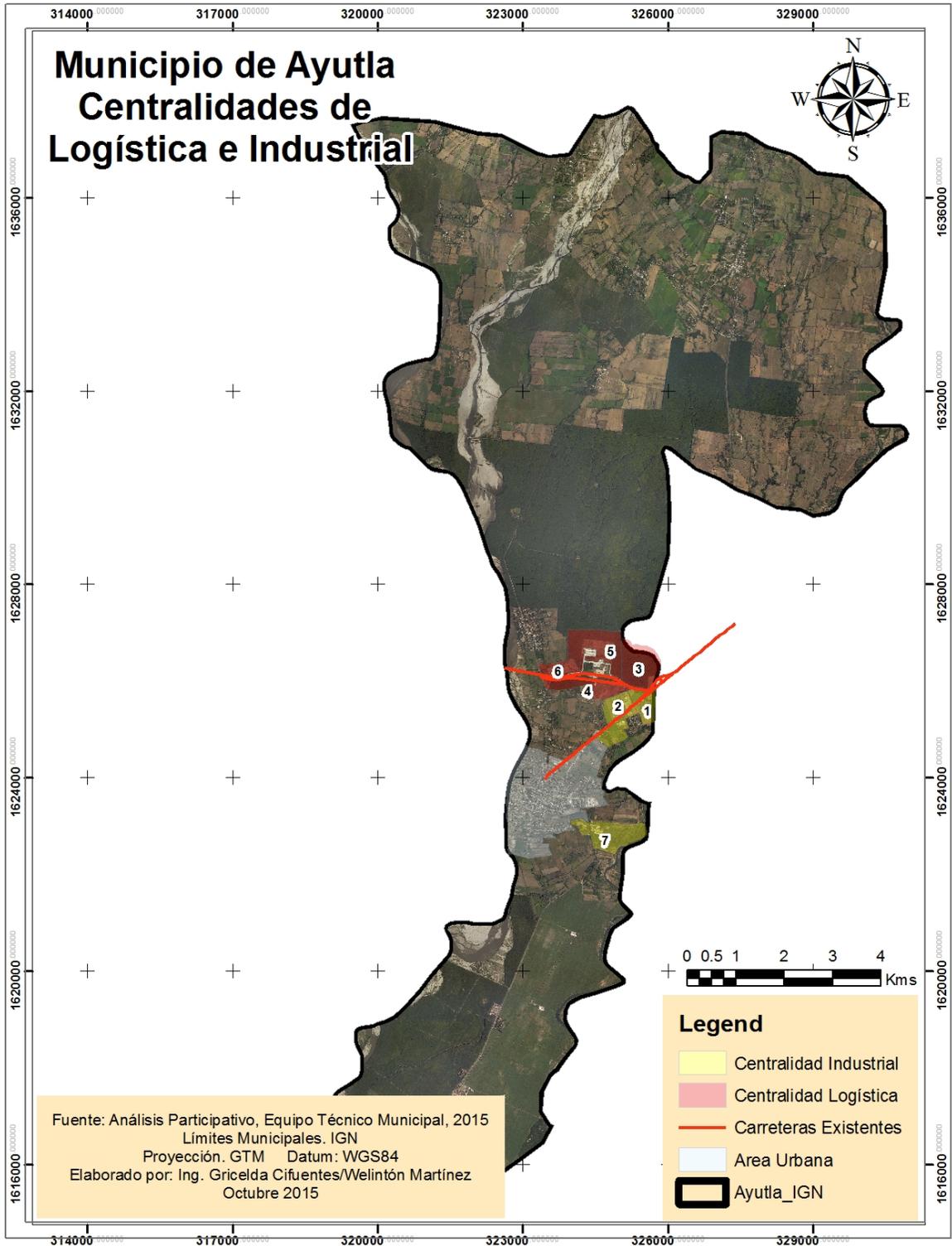
<b>No. De Centralidad</b>	<b>Problemática identificada</b>	<b>Conexión a Agenda de Competitividad</b>	<b>Proyectos propuestos</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No cuenta con agua potable.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas residuales domiciliarias.</li> <li>- No tiene red vial interna.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas pluviales.</li> </ul>	Fortalecimiento del aparato productivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos de abastecimiento de agua, mediante mecanismos de pozos.</li> <li>- Proyecto distribución de agua potable</li> <li>- Proyectos de sistema de drenaje para aguas residuales</li> <li>- Plantas de tratamientos de aguas residuales.</li> <li>- Proyecto sistemas de drenaje de aguas pluviales.</li> <li>- Ampliación de red vial.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No cuenta con agua potable.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas residuales domiciliarias.</li> <li>- No tiene red vial interna.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas pluviales.</li> </ul>	Fortalecimiento del aparato productivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos de abastecimiento de agua, mediante mecanismos de pozos.</li> <li>- Proyecto distribución de agua potable</li> <li>- Proyectos de sistema de drenaje para aguas residuales</li> <li>- Plantas de tratamientos de aguas residuales.</li> <li>- Proyecto sistemas de drenaje de aguas pluviales.</li> <li>- Ampliación de red vial.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No cuenta con agua potable.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas residuales domiciliarias.</li> <li>- No tiene red vial interna.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas pluviales.</li> </ul>	Fortalecimiento del aparato productivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos de abastecimiento de agua, mediante mecanismos de pozos.</li> <li>- Proyecto distribución de agua potable</li> <li>- Proyectos de sistema de drenaje para aguas residuales</li> <li>- Plantas de tratamientos de aguas residuales.</li> <li>- Proyecto sistemas de drenaje de aguas pluviales.</li> <li>- Ampliación de red vial.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No cuenta con agua potable.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas residuales domiciliarias.</li> <li>- No tiene red vial interna.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje</li> </ul>	Fortalecimiento del aparato productivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos de abastecimiento de agua, mediante mecanismos de pozos.</li> <li>- Proyecto distribución de agua potable</li> <li>- Proyectos de sistema de drenaje para aguas residuales</li> <li>- Plantas de tratamientos de aguas residuales.</li> </ul>

	de aguas pluviales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto sistemas de drenaje de aguas pluviales.</li> <li>- Ampliación de red vial.</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No cuenta con agua potable.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas residuales domiciliarias.</li> <li>- No tiene red vial interna.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas pluviales.</li> </ul>	Fortalecimiento del aparato productivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos de abastecimiento de agua, mediante mecanismos de pozos.</li> <li>- Proyecto distribución de agua potable</li> <li>- Proyectos de sistema de drenaje para aguas residuales</li> <li>- Plantas de tratamientos de aguas residuales.</li> <li>- Proyecto sistemas de drenaje de aguas pluviales.</li> <li>- Ampliación de red vial.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No cuenta con agua potable.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas residuales domiciliarias.</li> <li>- No tiene red vial interna.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas pluviales.</li> </ul>	Fortalecimiento del aparato productivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos de abastecimiento de agua, mediante mecanismos de pozos.</li> <li>- Proyecto distribución de agua potable</li> <li>- Proyectos de sistema de drenaje para aguas residuales</li> <li>- Plantas de tratamientos de aguas residuales.</li> <li>- Proyecto sistemas de drenaje de aguas pluviales.</li> <li>- Ampliación de red vial.</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificultad para salir del área por centros poblados.</li> <li>- No cuenta con sistema de drenaje de aguas pluviales.</li> </ul>	Fortalecimiento del aparato productivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vía de libramiento Ocos-Ayutla RN-8 con CA-2 Occidente.</li> <li>- Proyecto sistemas de drenaje de aguas pluviales.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2015.

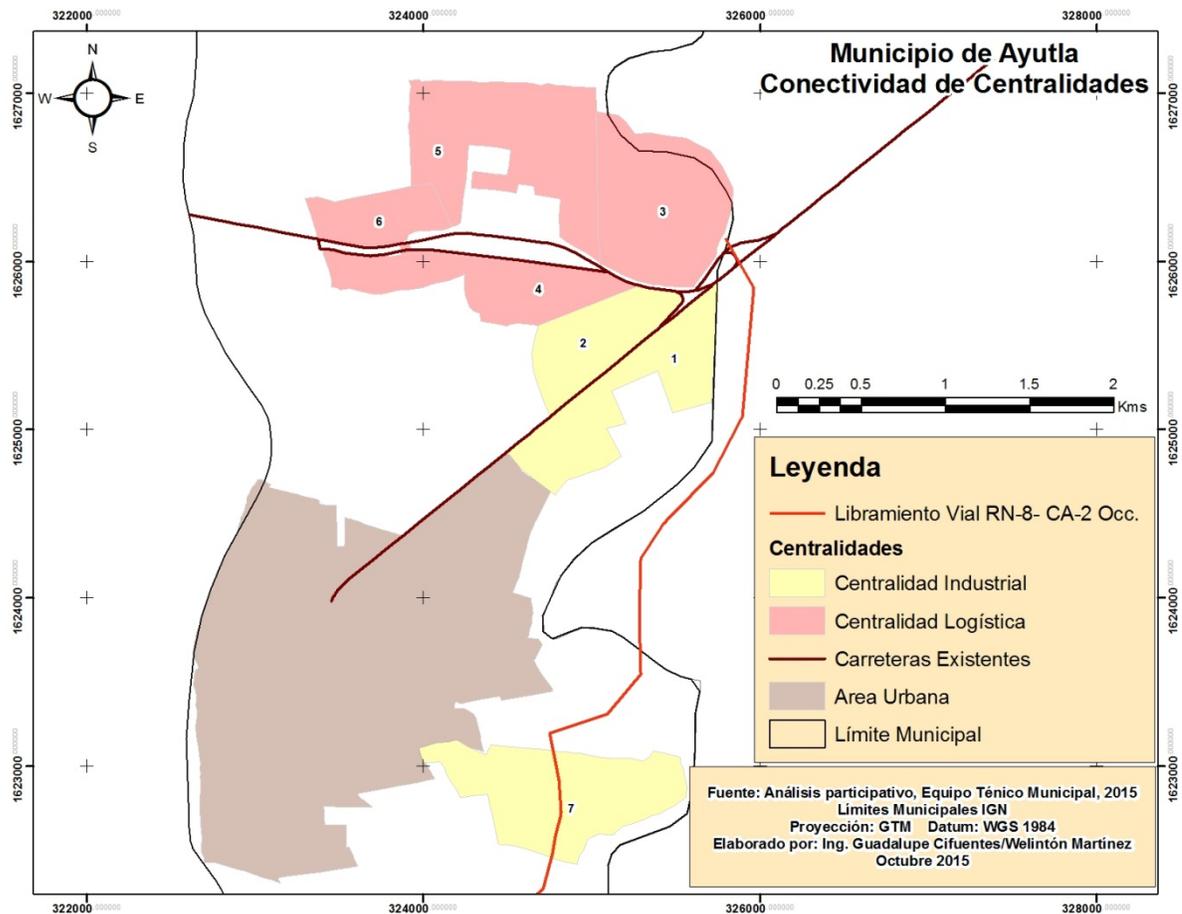
En el mapa No. 2 se presenta el territorio propuesto para las centralidades de logística e industriales en relación al territorio y ubicación en el municipio de Ayutla.

**Mapa No. 2, Centralidades de logística e industriales en el municipio de Ayutla, San Marcos.**



En el mapa No. 3 se presentan las centralidades propuestas, la conectividad e interacción que pueden darse entre cada una de ellas.

**Mapa No. 3, Conectividad entre las Centralidades de logística e industriales de los municipios de Ayutla del departamento de San Marcos.**

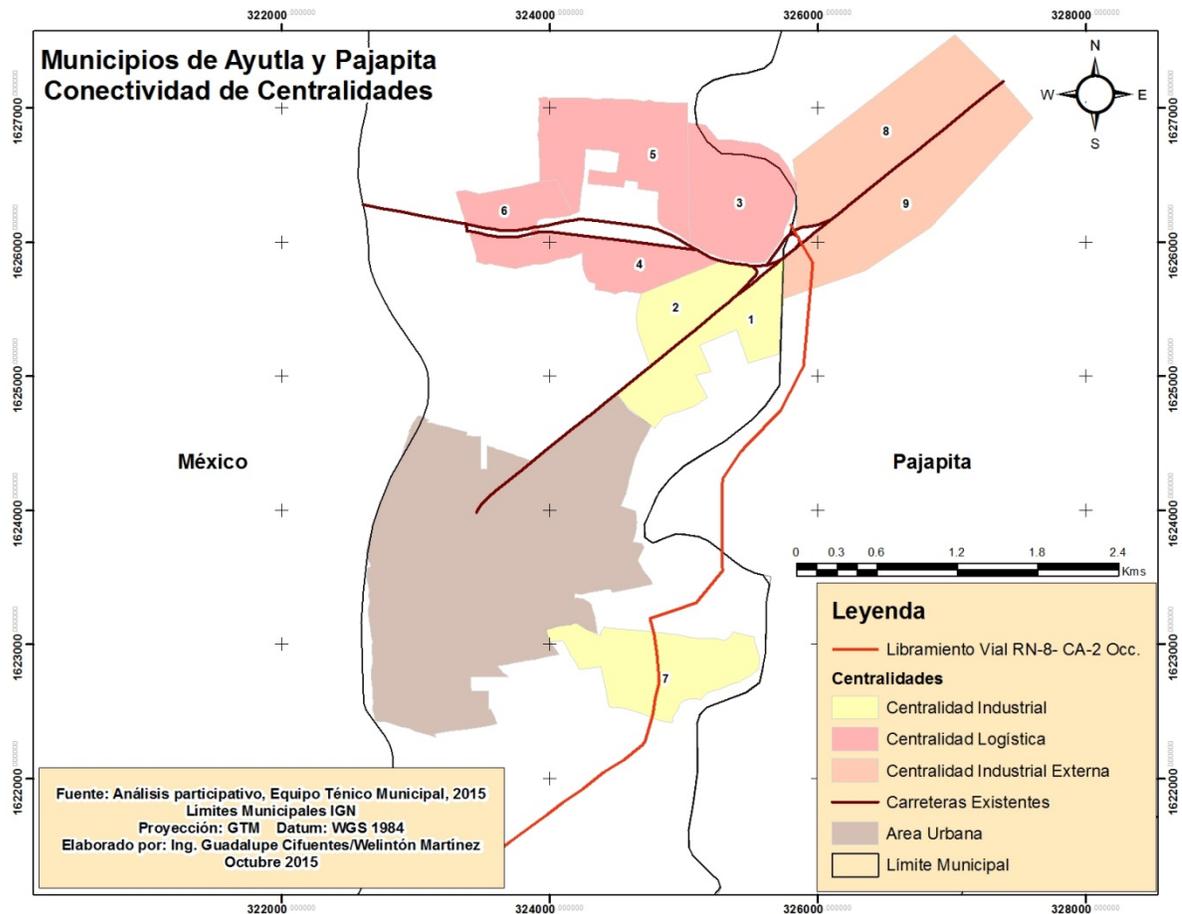


Es importante mencionar que la mayor extensión de terreno potencial para centralidades de logística e industriales, se encuentran sobre el eje carretero principal que conduce del municipio de Pajapita hacia el municipio de Ayutla. El territorio mencionado se encuentra en el municipio de Pajapita, San Marcos.

En el mapa No. 4 se muestran otras dos áreas potenciales para establecer centralidades, estas dos áreas se encuentran en el municipio de Pajapita del departamento de San Marcos.

Se hace la aclaración que se nombra como Centralidad industrial externa, a la capacidad de un lugar de ser centro, de ser reconocido, utilizado o apropiado socialmente como un espacio de confluencia, en donde se llevan a cabo un conjunto de operaciones con la intención de obtener, transformar o transportar productos naturales. Para este caso específico se refiere al territorio que se encuentra en el municipio de Pajapita del municipio de San Marcos.

**Mapa No. 4, Conectividad entre las Centralidades de logística e industriales de los municipios de Ayutla y Pajapita del municipio de San Marcos.**



La cartera de proyectos, responderá en primer lugar a las Directrices del POT, las cuales han surgido como propuesta, luego del análisis de las dinámicas territoriales, y de los escenarios que se logran identificar, entre ellas están:

1. Planificación y regulación del uso del suelo
2. Servicios públicos
3. Ambiente y recursos naturales
4. Movilidad y transporte
5. Mejoramiento de ingresos municipales

Los proyectos propuestos, se relacionan con las Directrices: Servicios públicos, ambiente y recursos naturales, movilidad y transporte.

Muchos de los proyectos propuestos responden a la Directriz: **servicios públicos**, ya que la mayoría de las áreas propuestas como Centralidades de logística y Centralidades Industriales, necesitarán de la implementación de servicios de agua, drenajes de aguas residuales domiciliarias y aguas pluviales. Estos servicios serán necesarios para las personas que laborarán en estas zonas, con la finalidad de reunirles las condiciones mínimas de salubridad e higiene.

Por otro lado, se ha evidenciado que algunos servicios básicos como: el tratamiento de los residuos sólidos, actualmente brindan el servicio de recolección pero no tratan la basura, solo la trasladan a un botadero a la par del río Suchiate. Con respecto al Rastro Municipal, funciona pero no reúne las condiciones de salubridad que debe tener.

A la Directriz de **Ambiente y recursos naturales**, se responde a partir de que muchos de los proyectos contribuyan a mejorar la calidad del ambiente del municipio, con respecto a varios sistemas: hídrico y edáfico.

Con la Directriz; **movilidad y transporte**; los proyectos responden a mejorar la conectividad vial interna de las centralidades, para una mejor movilidad de las empresas; así como, para mejorar la movilidad de las personas que pueden brindar su mano de obra en estas centralidades. La primera centralidad industrial desarrollada, fue la ubicada alrededor de la vía férrea; debido al crecimiento poblacional, esta área se quedó encerrada, causándoles dificultad para moverse, por lo que se propone la construcción de un Proyecto tipo Periférico desde la vía del municipio de Ocos.

Es importante mencionar que las propuestas de zonas para el desarrollo de las Centralidades de logística y centralidades industriales, contribuye con la Directriz: **Planificación y regulación del uso del suelo**; el Gobierno Municipal ve la necesidad de que las zonas de desarrollo industrial y de logística, estén ubicadas en un territorio idóneo alejado de la población, con la finalidad evitar problemas de contaminación y delincuencia en el centro de la ciudad.

Y en segundo lugar a la Agenda Nacional de Competitividad; la cual se divide en seis ejes estratégicos en los cuales clasifica sus principales acciones para generar un proceso sostenido de crecimiento inclusivo:

1. Sociedad sana, educada, capacitada e incluyente.
2. Modernización y fortalecimiento institucional.
3. Sostenibilidad social y ambiental.
4. Descentralización y desarrollo local.
5. Fortalecimiento de infraestructura productiva y tecnológica.
6. Fortalecimiento del aparato productivo.

En el cuadro No 2, se presentan los proyectos que será necesario implementar para que las centralidades de logística e industriales, permitan hacer eficiente su funcionamiento para alcanzar la competitividad del municipio y la región.

**Cuadro No. 2. Proyectos contemplados en la cartera.**

Eje Estratégicos de la Agenda Nacional de Competitividad	PROYECTOS
3. Sostenibilidad social y ambiental.	Proyectos de abastecimiento de agua, mediante mecanismos de pozos.
	Proyecto distribución de agua potable
	Proyectos de sistema de drenaje para aguas residuales domiciliars.
	Plantas de tratamientos de aguas residuales domiciliars.
	Proyecto sistemas de drenaje de aguas pluviales.
	Planta de tratamiento y disposición final de desechos sólidos.
	Construcción del Malecón.
	Mantenimiento y mejoramiento de la borda.
	Construcción de rastro municipal.
	Adaptación al cambio climático Implementación de estación meteorológica
	Infraestructura para campo de la feria
6. Fortalecimiento del aparato productivo.	Vía de libramiento Ocos-Ayutla RN-8 con CA-2 Occidente.
	Ampliación de red vial interna.
	Paso a desnivel sobre las avenidas que atraviesan la terminal del ferrocarril.
	Pequeños canales en calles estratégicas
	Drenajes en calles de líneas férreas, copantes pequeños.
	Calzada en bifurcación
	Ciclovía carretera hacia Aldea El Triunfo

	Ampliación del sistema de seguridad.
1. Sociedad sana, educada, capacitada e incluyente.	Centro de formación empresarial

Es importante mencionar que tres proyectos de los propuestos para integrar la cartera de proyectos, se encuentran contemplados dentro del Plan de Desarrollo Municipal, elaborado por la SEGEPLAN en el año 2010; entre estos proyectos están: Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales y Rastro Municipal.

En el caso del Rastro Municipal, la Dirección Municipal de Planificación indica que desde hace varios años vienen trabajando en el diseño, pero han encontrado muchos obstáculos puestos por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Ganadería –MAGA-; la DMP manifiesta que el MAGA como ente rector del tema no tiene claridad de los criterios técnicos que debe tener una infraestructura como está, les han pedido muchos requisitos, tales como ampliar el área, agregarle otros sectores a los planos; situación que encarecería la construcción. Con todo lo mencionado ha desmotivado al Gobierno Municipal, por lo que ha perdido interés y voluntad en programar el proyecto en los Planes Operativos Anuales.

En el caso de los proyectos: Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, no los han construido por son proyectos muy caros y las necesidades del municipio son muchas, por lo que han priorizado otras necesidades.

A continuación se presenta el esquema de algunos de los proyectos contemplados dentro de la cartera de proyectos:

## IX. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS

A continuación se hace una descripción general por proyecto propuesto.

**1. Nombre del proyecto:** Proyectos de abastecimiento de agua, mediante mecanismos de pozos. Construcción de 4 pozos.

**Ubicación:** Área de expansión urbana, área de expansión industrial y área de expansión de logística.

**Justificación:**

Se identificó que hacia las áreas que se están determinando como áreas de expansión urbana, áreas de expansión industrial y áreas de expansión de logística, no cuentan con servicios de agua. Las viviendas e industria establecidas en estas áreas cuentan con agua a través de pozos familiares artesanales.

**Descripción del Proyecto:**

Establecimiento de pozos, bombeo, y distribución de agua potable a los centros poblados que se formarán a futuro y a empresas que se instalen en las áreas potenciales para las zonas industriales y de logística.

**Beneficiarios:** 2,000 familias

**Monto aproximado:** Q. 800,000.00 por pozo.

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad:** 12 meses.

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	1	1	2	4	4

**2. Nombre del proyecto:** Proyecto distribución de agua potable.

**Ubicación:** Área de expansión urbana, área de expansión industrial y área de expansión de logística.

**Justificación:**

Se identificó que hacia las áreas que se están determinando como áreas de expansión urbana, áreas de expansión industrial y áreas de expansión de logística, no cuentan con servicios de agua. Las viviendas e industria establecidas en estas áreas cuentan con agua a

través de pozos familiares artesanales, por lo que se considera necesario que en el futuro estas áreas sean abastecidas con el vital líquido.

**Descripción del Proyecto:**

Proyecto de distribución de agua potable, que incluirá tanque de captación, tanques de distribución.

**Beneficiarios:** 2,000 familias.

**Monto aproximado:** Q. 3,000,000.00.

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad:** 18 meses.

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	4	6

**3. Nombre del proyecto:** Proyectos de sistema de drenaje para aguas residuales.

**Ubicación:** Área de expansión urbana, área de expansión industrial y área de expansión de logística.

**Justificación:**

Se identificó que hacia las áreas que se están determinando como áreas de expansión urbana, áreas de expansión industrial y áreas de expansión de logística, no cuentan con servicios de agua, menos con servicio de drenaje. Las viviendas e industria establecidas en estas áreas cuentan con letrinas y hacen pozos de absorción para depositar las aguas grises.

**Descripción del Proyecto:**

Instalación de un drenaje de aguas residuales, para las viviendas del área de expansión urbana, centralidades industriales y centralidades de logística.

**Beneficiarios:** 2,000 familias

**Monto aproximado:** Q. 2,000,000.00

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad:** 18 meses.

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	4	6

**4. Nombre del proyecto:** Plantas de tratamientos de aguas residuales domiciliarias.

**Ubicación:**

La primera se deberá ubicar hacia el Este de la zona 4 de la Cabecera Municipal. La segunda planta deberá construirse hacia el Oeste de la zona 3 de la Cabecera Municipal. En donde actualmente están los desfuegos del área urbana.

Para la primera Planta la Municipalidad cuenta con terrenos. Pero para la segunda Planta será necesario incluir los costos de los terrenos para la construcción.

**Justificación:**

Actualmente las aguas residuales o aguas negras de la cabecera municipal son desfogadas al río Suchiate y Río Melendrez, sin ningún tratamiento, causando una alta contaminación ambiental a los mantos acuíferos.

**Descripción del Proyecto:**

El proyecto consiste en construir plantas de tratamiento primario y secundario, con la finalidad de limpiar las aguas residuales domiciliarias, para que al caer a los ríos, vaya lo más limpio posible.

**Beneficiarios:** 2,000 familias.

**Monto aproximado:** Q. 3,500,000.00

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad de construcción:** 24 meses

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	6	10

**5. Nombre del proyecto:** Proyecto sistemas de drenaje de aguas pluviales.

**Ubicación:**

Área urbana de la cabecera municipal que no cuenta con esta infraestructura, centralidades de logística y centralidades industriales.

**Justificación:**

La cabecera municipal del municipio de Ayutla no cuenta con sistema de drenaje de aguas pluviales en todo el territorio mencionado, únicamente algunos lugares cuentan con este servicio.

Por otro lado, en algunas áreas propuestas para centralidades de logística y centralidades industriales, cuando llueve mucho existen problemas de estancamiento de aguas de lluvia, causando inundaciones.

**Descripción del Proyecto:**

Instalación de un drenaje pluvial para los lugares donde no existe este servicio y para el área de expansión urbana, centralidades industriales y centralidades de logística.

**Beneficiarios:** 15,000 personas.

**Monto aproximado:** Q. 10,000,000.00.

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad:** 24 meses

<b>Etapas</b>	<b>Perfil del Proyecto</b>	<b>Prefactibilidad</b>	<b>Factibilidad y diseño Proyecto</b>	<b>Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)</b>	<b>Construcción</b>
<b>No. Meses</b>	2	2	4	6	10

**6. Nombre del proyecto:** Planta de tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

**Ubicación:** Hacia el norte del municipio, a 8 kilómetros del área urbana, en la Aldea El Tiesto.

**Justificación:**

En la cabecera municipal funciona un sistema de recolección de basura, la cual es trasladada a un botadero a campo abierto. El botadero de residuos sólidos de la ciudad se encuentra en la parte sur de la misma, junto al río Suchiate. Esta es una localización inadecuada por la

contaminación que ocasiona al río Suchiate, por lo que su traslado y tratamiento de los residuos sólidos debe considerarse prioritario.

Según estudios realizados en el año 2014, la Cabecera Municipal genera 2.3 toneladas de residuos al día. Con información sobre la caracterización de los residuos generados, el 67.66 % son residuos orgánicos, mientras que el resto son residuos inorgánicos. Por lo anterior mencionado se propone que la Planta de tratamiento tenga espacios para la producción de abonos orgánicos y el resto de residuos deberán ser tratados mediante un relleno sanitario tipo manual, en celdas.

**Cuadro No. X. Consolidado de recolección y caracterización de residuos sólidos, del municipio de Ayutla.**

		Papel y cartón	Trapos	Madera y Follaje	Restos de alimento	Caucho, cuero y plástico	Metales	Vidrio	Suelo y otros	TOTALES	
TOTAL LIBRAS	DIA	502,71	167,14	1726,57	666,14	668,43	52,86	83	690,86	4.055,00	2,071.69
%		12,40	4,12	42,58	16,43	16,48	1,30	2,05	17,04	100,00	
TOTAL LIBRAS	MES	15081,43	5014,29	51797,14	19984,29	20052,86	1585,71	2490	20725,75	136.731,47	62,150.65
%		11,03	3,67	37,88	14,62	14,67	1,16	1,82	15,16	100,00	
TOTAL LIBRAS	ANO	183490,71	61007,14	630198,57	243142,14	243976,43	19292,86	30295	252162,7	1.663.565,56	756,166.23
%		11,03	3,67	37,88	14,62	14,67	1,16	1,82	15,16	100,00	

Fuente: Dirección Municipal de Planificación, 2014.

La Municipalidad ya cuenta con un terreno para este proyecto.

**Descripción del Proyecto:**

Instalación de una Planta de Tratamiento en donde se pueda elaborar abono orgánico, a partir de los residuos orgánicos, los cuales deberán estar separados desde las viviendas. Y relleno sanitario para el material que se considera un desecho.

Tomando en cuenta la caracterización de los residuos sólidos se propone:

- a) Realizar un proceso de concientización a la población para que desde las viviendas clasifiquen los residuos en orgánicos e inorgánicos.

Se propone que la Planta de tratamiento debe contemplar:

- b) Áreas de Compostaje: El material orgánico sea traslado a las áreas de compostaje, en donde deberá ser tratado para obtener un buen abono orgánico.
- c) Áreas para la clasificación de los residuos sólidos, en estas áreas se deben separar todo el material inorgánico; el material que puede ser vendido para reciclado, tal como: papel, plástico, cartón, lata, entre otros que tengan mercado. Y el material que se considera desecho deberá ser trasladado al área de relleno sanitario.
- d) Áreas para Relleno sanitario tipo manual: El término manual, se refiere a que la operación de compactación y confinamiento de los residuos puede ser ejecutada con el apoyo de una cuadrilla de hombres y el empleo de algunas herramientas.
- e) Instalaciones generales para los trabajadores: baños, sanitarios, área para comedor, otros.

**Beneficiarios:** 10,000 personas.

**Monto aproximado:** Q. 5,000,000.00.

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad de construcción:** 24 meses

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	6	10

**7. Nombre del Proyecto:** Construcción del Malecón.

**Ubicación:** A orilla del río Suchiate, al Este de la zona 4 y parte de la zona 1.

**Justificación:**

Se considera que es estratégico para el desarrollo de la ciudad de Tecún Umán, la transformación de esta área en un frente de agua de fácil acceso -tipo Malecón-, que incluya la habilitación de áreas públicas y privadas, con fines de disminuir el nivel de riesgo a inundaciones, recreación. Construcción de espacios comerciales municipales, construcción de sanitarios y duchas; estos espacios pueden ser alquilados y generar ingresos a la Municipalidad.

**Descripción del Proyecto:**

Muro de alrededor de 4 metros de alto y 10 metros de ancho, construido como protección contra las aguas del río Suchiate; alrededor de 0.50 kilómetros de largo. Construcción de espacios comerciales municipales, construcción de sanitarios y duchas.

**Beneficiarios:** 12,000 personas

**Monto aproximado:** Q. 7,000,000.00

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad.

**Temporalidad de construcción:** 34 meses

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión de recursos económicos	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	12	6	8

**8. Nombre del proyecto:** Mantenimiento y mejoramiento de la borda.

**Ubicación:**

Alrededor del río Suchiate, desde la Aldea El Triunfo, hasta la Aldea La Verde.

**Justificación:**

A partir de la ocurrencia del fenómeno natural denominado Stand, en el año 2006; el caudal del río Suchiate creció provocando inundaciones en el área urbana de Tecún Umán. Perdiéndose muchas viviendas.

**Descripción del Proyecto:**

Restauración de los 5 kilómetros lineales, ya establecidas del área denominada por los pobladores como enrocado, que sean más elevados, por lo menos a 8 metros de altura y por lo menos 4 metros de ancho, para que cumpla su función para lo cual fue diseñado. Por otro lado se propone que el área de borda se amplíe a la par del río hacia la Aldea El Triunfo y otras comunidades ubicadas hacia el norte a la par del río.

**Beneficiarios:** 4,000 familias

**Monto aproximado:** Q. 20,000,000.00

**Fuente de financiamiento:** Estado de Guatemala

**Institución encargada de ejecutarlo:** Ministerio de Comunicaciones.

**Temporalidad de construcción:** Un año.

**9. Nombre del proyecto:** Vía de libramiento Ocós-Ayutla RN-8 con CA-2 Occidente.

**Ubicación:**

Desde la vuelta de Diego, bordeando el área urbana, hacia el Oeste de la ciudad, para entroncar hacia el Caserío San Antonio Los Ángeles.

**Justificación:**

Esta conexión vial se considera adecuada siempre, que se tomen las medidas para regular el uso del suelo a lo largo de la misma, con el fin de mantener su función de movilidad, evitando así que en un futuro se convierta en una carretera interna de la ciudad. De hecho, se recomienda que sirva justamente como límite sur al crecimiento de la ciudad, y que en el momento que se requiriese más suelo urbano, este sea en la forma de subcentros de usos mixtos ubicados fuera de la ciudad.

Para la construcción de este Proyecto, será necesario que el Gobierno Municipal realice el proceso de gestión necesario ante el Consejo Departamental de Desarrollo –CODEDE-, para que a su vez, el proyecto sea elevado al Consejo Regional de Desarrollo –COREDUR-; así

mismo, será necesaria la coordinación para la gestión en conjunto con la iniciativa privada, ya que este proyecto beneficiará a la población y a la iniciativa privada.

**Descripción del Proyecto:**

Construcción de carretera de aproximadamente 8 kilómetros, desde la Carretera de Ocos, a partir del lugar llamado la Vuelta de Diego, bordear al sur de la ciudad de Tecún Umán, uniéndose hacia Aldea Los Ángeles.

**Beneficiarios:** 20,000 personas, del municipio de Ayutla y municipio de Ocos.

**Monto aproximado:** Q. 20,000,000.00

**Fuente de financiamiento:** Estado de Guatemala.

**Institución encargada de ejecutarlo:** Ministerio de Comunicaciones.

**Temporalidad de construcción:** Un año.

**Temporalidad:** 40 meses

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión de recursos económicos	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	14	6	12

**10.Nombre del proyecto:** Ampliación de red vial, en las áreas potenciales para las centralidades de logística e industriales.

**Ubicación:**

Las áreas potenciales para las centralidades de logística e industriales.

**Justificación:**

Actualmente estas áreas tienen una red vial muy pobre, en las áreas propuestas para las centralidades de logística e industriales. Ante esta situación es necesario que se haga la jerarquización propuesta de vías: primaria, secundaria, terciaria y rurales, para evitar los problemas de conectividad.

Es importante mencionar que uno de los criterios tomados en cuenta para la definición de estas centralidades, es principalmente el eje vial, es decir la carretera entrada al municipio, siendo la CA-2 Occidente. Sin embargo, hacia el interno de las áreas se observa que únicamente existen callejones y senderos, por lo que se hace evidente la necesidad de la gestión de espacios para la construcción de calles de por lo menos 8 metros de ancho, es decir 4 metros para cada vía, esto para que se puedan movilizar con facilidad, tráileres y camiones.

Con este proyecto se mejorará la conectividad vial interna, entre las centralidades.

La Municipalidad será quien brinde el mantenimiento de estas obras viales, pero requerirá que los propietarios de los terrenos de las Centralidades de Logística e Industriales paguen sus impuestos tales como el Impuesto Único Sobre el Inmueble –IUSI- y servicios que reciban de la Municipalidad.

La Municipalidad espera de los empresarios mucha voluntad y aporte económico, para construir el desarrollo sostenible del municipio de Ayutla.

**Descripción del Proyecto:**

Gestión de espacios para mejorar la movilidad en las áreas de centralidades de logística y centralidades industriales. Pavimentar aproximadamente 5 kilómetros de carretera, calles de 8 metros de ancho, 4 metros por carril.

**Beneficiarios:** 500 empresas

**Monto aproximado:** Q. 28,000,000.00.

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad, iniciativa privada.

**Institución encargada de ejecutarlo:** Municipalidad.

**Temporalidad de construcción:** 24 meses.

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	6	10

**11. Nombre del proyecto:** Paso a desnivel sobre las avenidas que atraviesan la terminal del ferrocarril.

**Ubicación:**

Se propone que los pasos a desnivel se construyan en Segunda, Tercera y Quinta avenida; tomando en cuenta que son los lugares mucho más transitados, en algunas denominadas horas pico, con la finalidad de no obstaculizar el paso de la población del área Sur al área Norte.

**Justificación:**

La ciudad cuenta con una terminal de ferrocarril, cuando este medio de transporte sea restablecido para agilizar el mecanismo de traslado de mercadería entre Guatemala y México; puede complicarse el traslado de las personas de la zona 3 a la zona 1; por lo

anterior mencionado se propone la construcción de un o dos pasos a desnivel sobre las avenidas que atraviesan la vía férrea.

**Descripción del Proyecto:**

Construcción un cruce o intersección arriba del nivel del espacio que ocupará la vía férrea .

**Beneficiarios:** 4,000 familias.

**Monto aproximado:** Q. 15,000,000.00.

**Fuente de financiamiento:** Estado de Guatemala

**Institución encargada de ejecutarlo:** Ministerio de Comunicaciones.

**Temporalidad de construcción:** Seis meses.

**Temporalidad:** 20 meses

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	4	8

**12.Nombre del proyecto:** Centro de formación empresarial

**Ubicación:**

Área municipal.

**Justificación:**

Los habitantes del municipio constituyen un capital humano importante, por el trabajo que realizan y por los deseos en la juventud de estudiar y prepararse mejor para un empleo. Dentro de la actividad industrial del municipio destaca una fábrica de aceite comestible extraído de la palma africana, un complemento a la economía, ha sido la creación de talleres de mecánica automotriz, tanto para servicio pesado como los tráileres y servicio liviano, complementados con talleres de enderezado y pintura. También funcionan talleres de estructuras metálicas, algunas carpinterías y panaderías. La fábrica de químicos West Trading tiene importancia económica porque su volumen de producción y el empleo que genera para la mano de obra especializada del municipio y de la región.

Es importante mencionar que en el municipio de Ayutla, la Tasa de finalización de la educación primaria es de 78.60; la Tasa de finalización de educación básica es de 30.70, mientras que la Tasa de finalización de educación diversificada es de 13.30.

Mientras que en el municipio de Pajapita, los indicadores son más bajos, la Tasa de finalización de la educación primaria es de 67.30; la Tasa de finalización de educación básica es de 25.5, mientras que la Tasa de finalización de educación diversificada es de 2.50.

Estos resultados son atribuidos a falta de recursos económicos en las familias, por lo que los niños y jóvenes abandonan sus estudios, y buscan oportunidades laborales para conseguir recursos económicos a para apoyar a sus familias. Por otra parte, debido a las condiciones vulnerables de la región, principalmente en la época de invierno, debido a las inundaciones y que algunos caminos son difíciles de transitar, existe cierto riesgo para la población estudiantil, por lo que los estudiantes se van alejando de los centros educativos.

En la Región carece de Centros de educación técnica, por lo que se hace necesario contar con un Centro de Educación Técnica.

**Descripción del Proyecto:**

Edificio que contenga aulas y espacios para realizar actividades prácticas, para impartir y recibir cursos, diplomados, talleres, en donde se pueda capacitar a los habitantes del municipio de Ayutla y población de municipios aledaños, con la finalidad de que puedan brindar mano de obra calificada a las áreas industriales, comerciales y logística.

Este centro de capacitación deberá incluir equipamiento. Se propone coordinar con INTECAP para su mantenimiento y funcionamiento.

**Beneficiarios:** 2,000 familias

**Monto aproximado:** Q. 4,000,000.00

**Fuente de financiamiento:** Estado de Guatemala

**Institución encargada de ejecutarlo:** Estado de Guatemala.

**Temporalidad:** 40 meses

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión de recursos económicos	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	14	6	12

**13.Nombre del proyecto:** Construcción de rastro municipal

**Ubicación:**

Caserío Las Delicias.

**Justificación:**

El rastro municipal que funciona actualmente está ubicado en la zona 1, no llena los requisitos indicados por el MAGA y Ministerio de salud, por lo que se ve necesaria la construcción de un nuevo edificio, que reúna las condiciones idóneas para brindar un buen servicio público a las personas que se dedican a esta actividad comercial. Este proyecto también busca promover mayor calidad a los productos cárnicos para evitar enfermedades gastrointestinales a la población consumidora.

**Descripción del Proyecto:**

Construcción de edificio que reúna las condiciones para el funcionamiento de un rastro municipal.

**Beneficiarios:** 12,000 personas

**Monto aproximado:** Q. 8,000,000.00

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad:** 24 meses

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	6	10

**13. Nombre del proyecto:** Calzada en bifurcación

**Ubicación:**

Entrada principal de la cabecera municipal.

**Justificación:**

Este proyecto tiene como finalidad mejorar la entrada a la cabecera municipal. Que exista mayor espacio, para una mejor movilidad.

**Descripción del Proyecto:**

Construcción de la calzada en la entrada hacia Tecún Umán, de Alrededor de un kilómetro. Una calzada, es la parte central de la calle comprendida entre dos aceras y con asfaltado.

**Beneficiarios:** 2,000 familias

**Monto aproximado:** Q. 2,000.000.00

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad:** 18 meses

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	4	6

**14. Nombre del proyecto:** Adaptación al cambio climático, Implementación de estación meteorológica

**Ubicación:**

A la par del río Suchiate, al Este de la zona 1.

**Justificación:**

Es necesario contar con información climática del lugar, entre ella: Temperatura, precipitación del municipio. Así mismo, se deberá llevar un control del caudal del río. Estos registros históricos permitirán tomar decisiones y realizar acciones para la adaptación al cambio climático.

**Descripción del Proyecto:**

Establecimiento de una o dos estaciones meteorológicas, hacia las orillas del río Suchiate.

**Beneficiarios:** 2,000 familias

**Monto aproximado:** Q. 500,000.00

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad:** 12 meses

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Instalación de equipo
No. Meses	2	2	2	6

**15. Nombre del proyecto:** Infraestructura en el campo de la feria.

**Ubicación:**

Caserío Las Delicias.

**Justificación:**

La feria del municipio de Ayutla se realiza el primer viernes previo a la Semana Santa; esta actividad es muy concurrida porque el municipio es visitado por muchas personas que llegan de romería de varios lugares del país y de los lugares aledaños, lo cual ocasionaba mucha basura, suciedad y delincuencia en los alrededores del parque municipal. En el año 2012 trasladaron la feria hacia el Caserío Las Delicias, hacia un predio que compro la municipalidad. Ahora la feria se realiza de manera más organizada, el lugar se mantiene limpio y la población está satisfecha.

**Descripción del Proyecto:**

Construcción de un edificio que incluya área para exposiciones, área para restaurantes, área de juegos recreativos y área comercial, este territorio deberá tener servicios sanitarios, duchas, agua potable, drenaje, recolección de residuos sólidos, energía eléctrica.

**Beneficiarios:** 12,000 habitantes

**Monto aproximado:** Q. 2,000,000.00

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad:** 22 meses

Etapas	Perfil del Proyecto	Prefactibilidad	Factibilidad y diseño Proyecto	Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)	Construcción
No. Meses	2	2	4	4	10

**16. Nombre del proyecto:** Pequeños canales en calles estratégicas

**Ubicación:**

Territorio hacia Aldea Los Ángeles y Caserío El Esfuerzo.

**Justificación:**

En las algunas áreas propuestas para centralidades de logística y centralidades industriales, debido a que no cuenta con pendiente adecuada, cuando existe alta precipitación, existen problemas de estancamiento de aguas de lluvia, por lo que se considera necesaria la

construcción de pequeños canales para que drenen bien las aguas pluviales y evitar problemas de inundaciones.

Así mismo se recomienda y se considera necesario que estos canales tenga su respectivo mantenimiento cada 3 meses, específicamente cerca de los meses de invierno, para evitar que las malezas o la basura no permitan la circulación del agua.

**Descripción del Proyecto:**

Construcción de pequeños canales que sirvan para drenar las aguas pluviales.

**Beneficiarios:** 2,000 familias

**Monto aproximado:** Q. 500,000.00

**Fuente de financiamiento:** Alianzas público-privadas

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad-iniciativas privadas

**Temporalidad:** 18 meses

<b>Etapas</b>	<b>Perfil del Proyecto</b>	<b>Prefactibilidad</b>	<b>Factibilidad y diseño Proyecto</b>	<b>Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)</b>	<b>Construcción</b>
<b>No. Meses</b>	2	2	4	4	6

**17. Nombre del proyecto:** Mejoramiento del drenajes en calles de líneas férreas, mediante copantes pequeños.

**Ubicación:**

Hacia el Sur del municipio del área urbana, calles que atraviesan la línea férrea.

**Justificación:**

En las algunas áreas alrededor de la Línea Férrea, hacia la zona industrial del Sur del municipio, el territorio quedó elevado el área de la misma, cuando existe alta precipitación, existen problemas de estancamiento de aguas de lluvia, por lo que se considera necesaria la mejorar el drenaje, para que drenen bien las aguas pluviales y evitar problemas de inundaciones.

**Descripción del Proyecto:**

Construcción de sistema de drenaje, para las aguas pluviales.

**Beneficiarios:** 2,000 familias

**Monto aproximado:** Q. 1,500,000.00

**Fuente de financiamiento:** Alianzas público-privadas

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad-iniciativas privadas

**Temporalidad:** 18 meses

<b>Etapas</b>	<b>Perfil del Proyecto</b>	<b>Prefactibilidad</b>	<b>Factibilidad y diseño Proyecto</b>	<b>Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)</b>	<b>Construcción</b>
<b>No. Meses</b>	2	2	4	4	6

**18. Nombre del proyecto:** Construcción de Ciclo vía

**Ubicación:**

Sobre la carretera hacia Aldea El Triunfo.

**Justificación:**

Esta área está cercana a las áreas propuestas como expansión logística e industrial, por estos territorios mucha de la población se moviliza en bicicleta y es muy peligroso que lo hagan sobre el eje carretero principal, porque hay muchos automovilistas imprudentes que les pueden ocasionar un accidente y muerte. Es importante resaltar que existe espacio a la par de la carretera, que puede utilizarse para este fin y evitar que las personas inicien a sacar sus viviendas a la orilla de la calle.

Las personas de estas áreas pueden constituirse en mano de obra para las Centralidades industriales y Centralidades de logística.

Este proyecto se constituirá en un eje fundamental para el Plan de Movilidad Integral del municipio.

**Descripción del Proyecto:**

Espacio de dos metros de cada lado de la carretera, a partir del pavimento; para la circulación de los conductores de bicicletas. Aproximadamente 3 kilómetros lineales.

**Beneficiarios:** 1,000 familias

**Monto aproximado:** Q. 2,000,000.00

**Fuente de financiamiento:** Municipalidad

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad

**Temporalidad:** 18 meses

<b>Etapas</b>	<b>Perfil del Proyecto</b>	<b>Prefactibilidad</b>	<b>Factibilidad y diseño Proyecto</b>	<b>Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)</b>	<b>Construcción</b>
<b>No. Meses</b>	2	2	4	4	6

**19. Nombre del proyecto:** Ampliación del sistema de seguridad.

**Ubicación:**

Área de expansión urbana, Centralidades de logística y Centralidades industriales.

**Justificación:**

La seguridad del municipio, es decir la seguridad de las personas; ha sido determinante para el desarrollo territorial, esto ha traído como consecuencia que se visualice que hay muchas personas que están interesadas en hacer la inversión en algún negocio en el municipio, porque sienten que se ha generado un “clima de inversión”. Es decir que la seguridad se ve como un atractivo para la inversión en el sector secundario y terciario; esto a su vez hace factible la atracción de inversiones que son generadoras de empleo.

Según el Informe estadístico de la violencia en Guatemala, elaborado por el PNUD en el año 2007, el municipio de Ayutla estaba entre los 14 primeros lugares de mayor delincuencia en el país, teniendo una Tasa de Homicidios de 109 por 100,00 habitantes, teniendo 33 homicidios. Siendo el municipio de mayor violencia en el departamento de San Marcos. Según el Ministerio de Gobernación en el año 2012, hubo 25 homicidios.

Debido a la situación delincencial, desde el año 2008, el Gobierno Municipal implementó el sistema de vigilancia a través de cámaras de seguridad, teniendo un alto grado de aceptación por parte de la población porque han disminuidos los robos, asaltos y secuestros; trayendo mucha paz y tranquilidad a la población, por lo que es necesario fortalecerlo y complementarlo.

**Descripción del Proyecto:**

Instalación de cámaras de seguridad en varios puntos del área de expansión urbana, expansión de logística y expansión industrial; y su respectivo sala de monitoreo.

**Beneficiarios:** 1,5000 familias

**Monto aproximado:** Q. 4,000,000.00

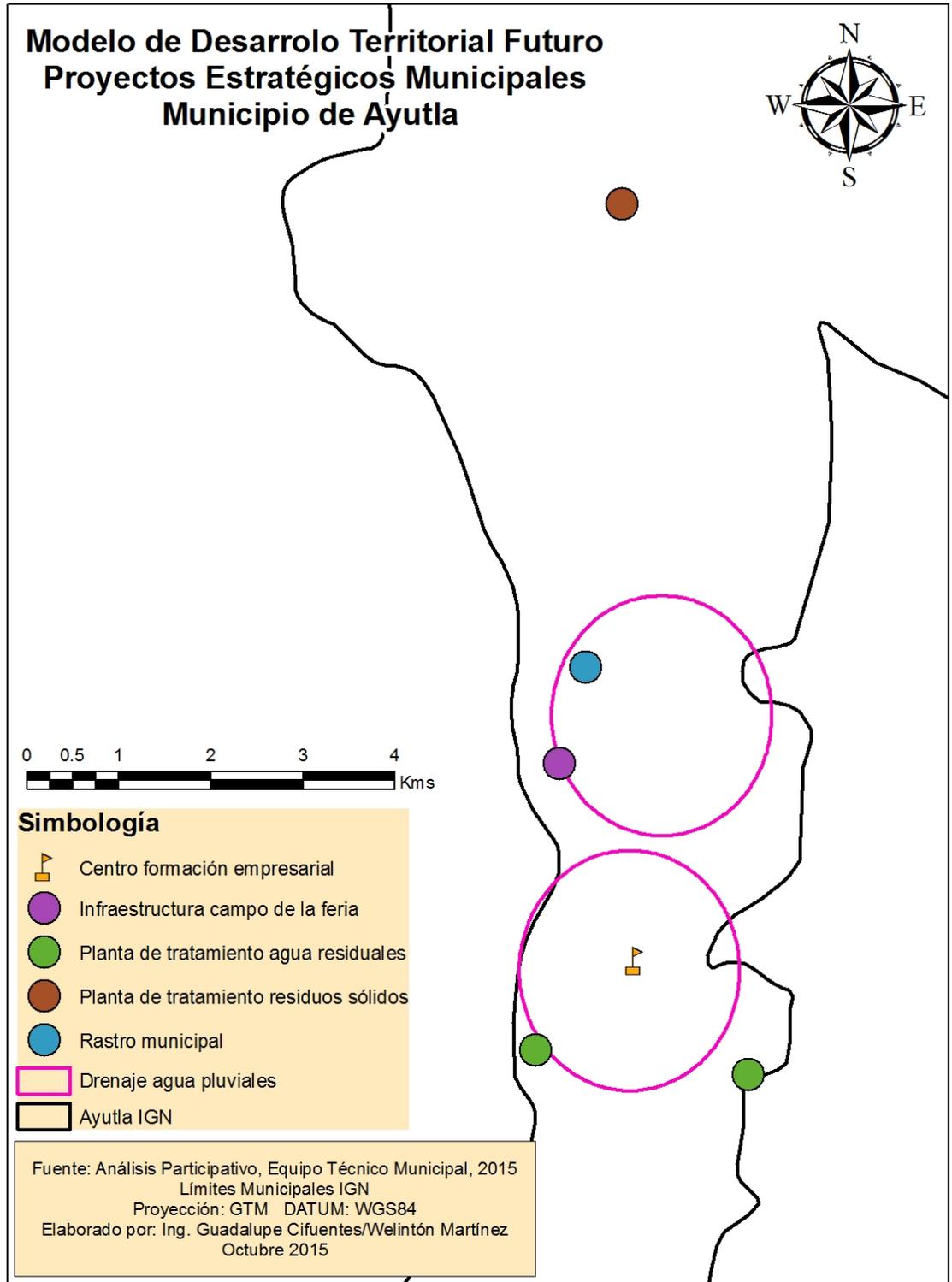
**Fuente de financiamiento:** Municipalidad.

**Institución encargada de ejecutarlo:** La Municipalidad.

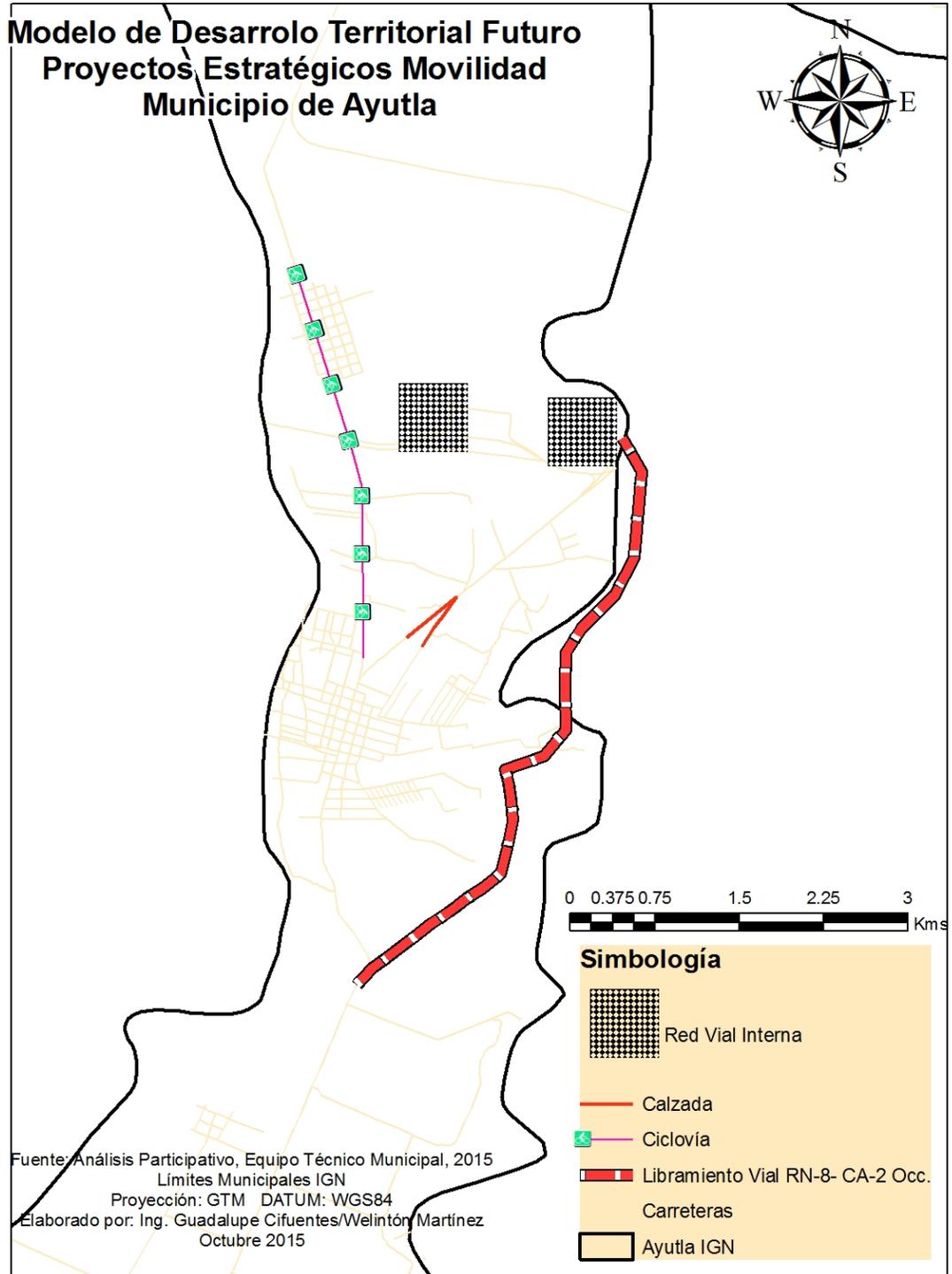
**Temporalidad:** 18 meses

<b>Etapas</b>	<b>Perfil del Proyecto</b>	<b>Prefactibilidad</b>	<b>Factibilidad y diseño Proyecto</b>	<b>Gestión instrumentos (ambientales, salud, otros)</b>	<b>Construcción</b>
<b>No. Meses</b>	2	2	4	4	6

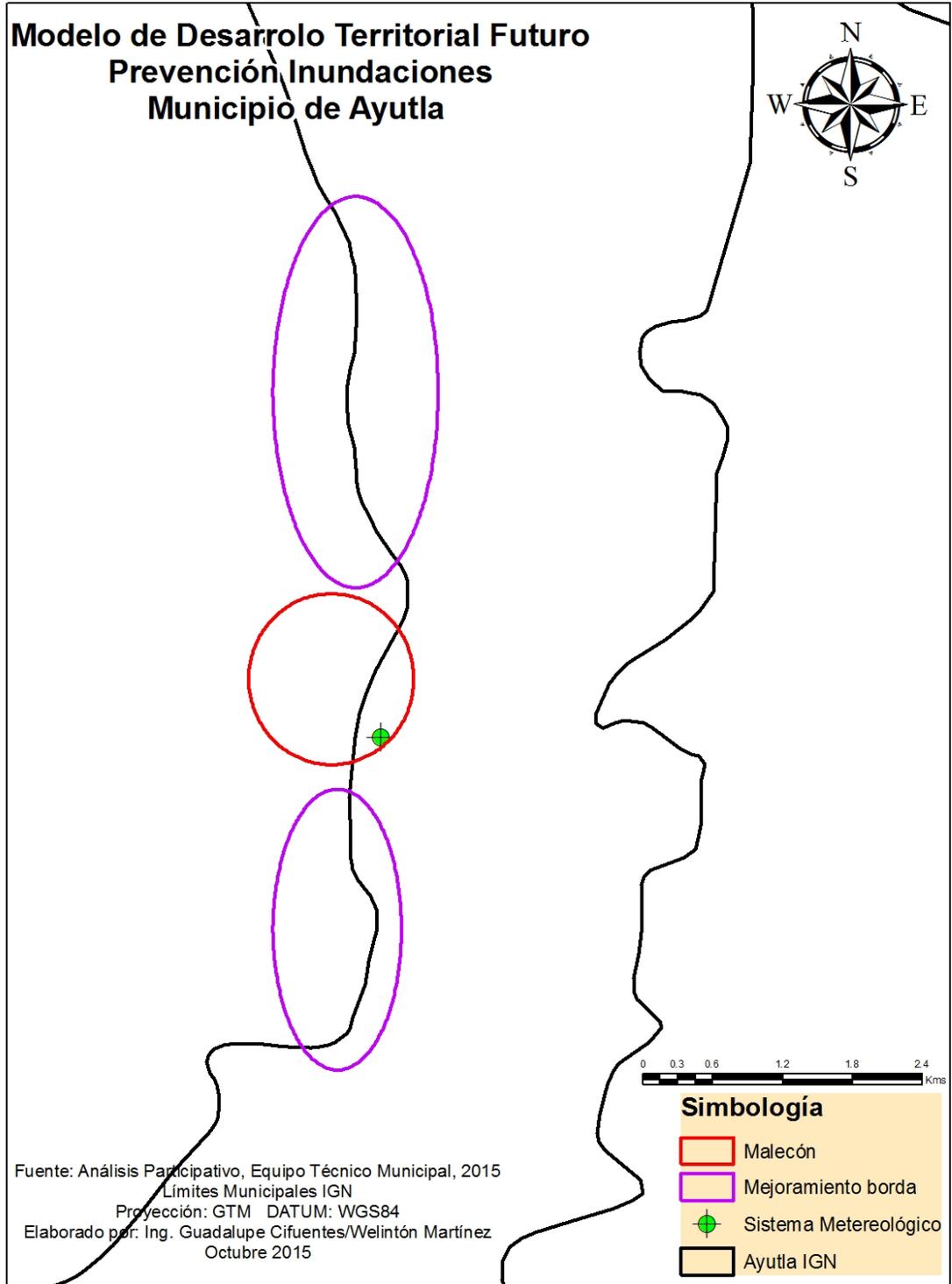
Esquema geográfico No. 1, Proyectos para el desarrollo de las centralidades de logística e industriales, municipio de Ayutla, San Marcos.



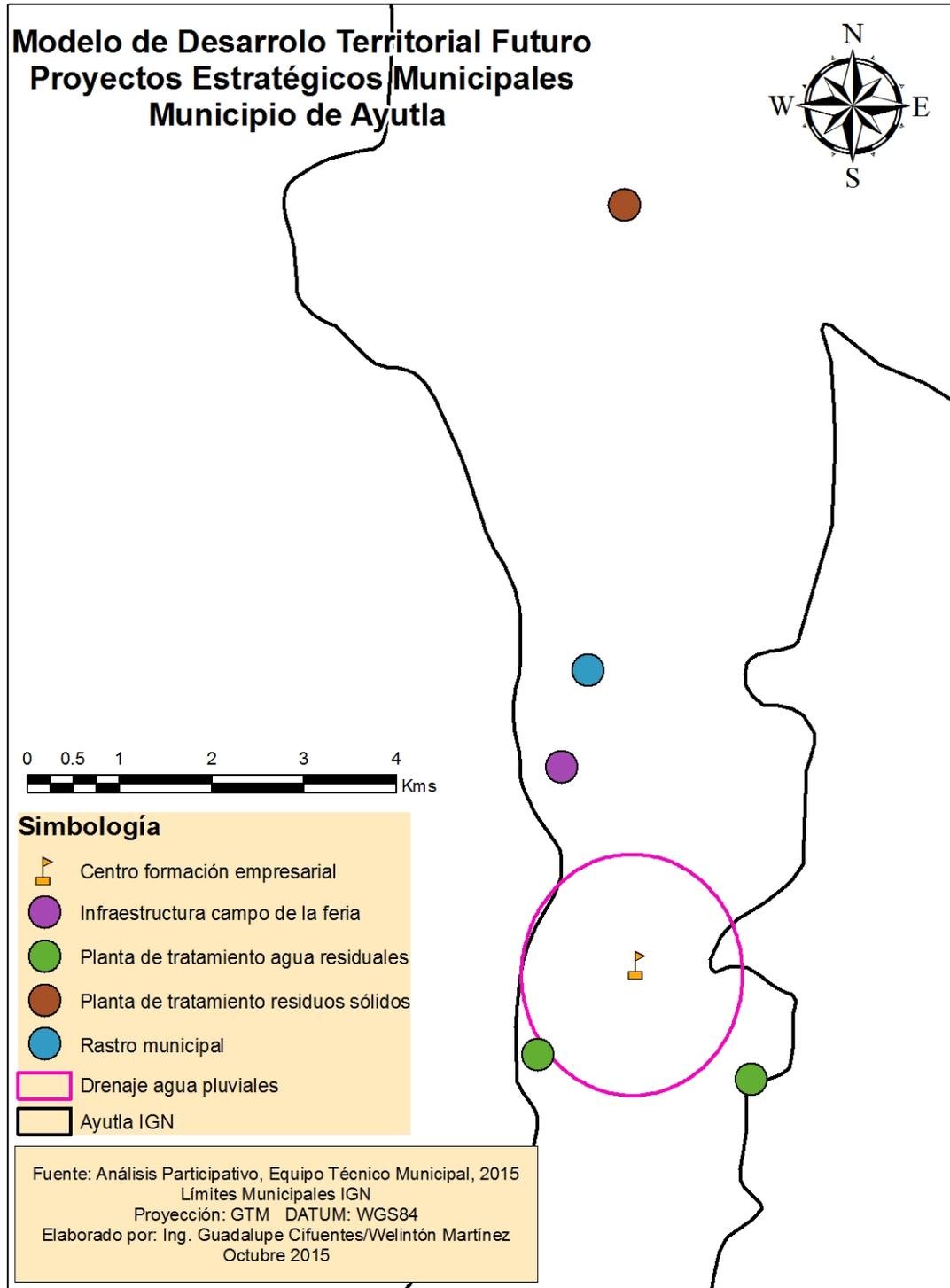
**Esquema geográfico No. 2, Proyectos para el desarrollo de las centralidades de logística e industriales, relacionado a la movilidad, municipio de Ayutla, San Marcos.**



Esquema geográfico No. 3, Proyectos para el desarrollo de las centralidades de logística e industriales, relacionado a prevención de inundaciones, municipio de Ayutla, San Marcos.



Esquema geográfico No. 4, Proyectos para el desarrollo de las centralidades de logística e industriales, proyectos estratégicos para el municipio de Ayutla, San Marcos.



**X. OTROS PROYECTOS IMPORTANTES PARA EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO.**

**Tabla No. 1 Proyectos importantes para el municipio de Ayutla.**

<b>PROYECTOS</b>	<b>LUGAR ESPECIFICO</b>
Introducción de red de drenajes (alcantarillado)	Aldea El Triunfo, El Jardín, Colonia Olguita de León
Elaboración del Plan de reducción de riesgos.	Todo el municipio.
Construcción de tanques de captación	Algunas comunidades rurales.
Construcción de pozos mecánicos	Algunas comunidades rurales.
Introducción de agua potable	Algunas comunidades rurales.
Sistemas agro pastoriles	Algunas comunidades rurales.
Implementación de huertos familiares	Algunas comunidades rurales.
Implementación de granjas familiares	Algunas comunidades rurales.
Construcción de letrinas	Algunas comunidades rurales.
Construcción de fosas sépticas	Algunas comunidades rurales.
Construcción de pozos de absorción	Algunas comunidades rurales.
Construcción de Centro de investigación y capacitación tecnológica	Algunas comunidades rurales.
Construcción de viveros forestales	Algunas comunidades rurales.
Mejoramiento del tren de aseo	Algunas comunidades rurales.
Construcción de canchas polideportivas	Algunas comunidades rurales.
Construcción de centro cultural	Zanjón San Lorenzo.
Mejoramiento de calles	Aldea Los Ángeles, Aldea El Olvido y Comunidad Agraria Las Mercedes. Ciudad Tecún Umán.
Mejoramiento de caminos rurales	Aldeas: Las Margaritas, Zanjón El Tiesto, San Antonio Las Pilas, Cantón Las Brisas.
Proyectos de protección de fuentes de agua	Las comunidades rurales que lo necesitan.
Instalación de sistemas de drenaj	Algunas comunidades rurales.
Complejo deportivo	Algunas comunidades rurales.
Canchas deportivas	Algunas comunidades rurales.

**Tabla 2: Comparación de proyectos y propuestas a nivel departamental y municipal de los documentos consultados relacionados con el territorio.**

Eje	Plan Desarrollo Departamental	Plan de Desarrollo Municipal
<b>Desarrollo Económico</b>	<p>Manejo integral de ovinos y caprinos.</p> <p>Fortalecimiento de la cadena productiva de los clúster de productores.</p> <p>Mejoramiento de infraestructura productiva.</p> <p>Implementación de proyectos agroindustriales.</p> <p>Apoyo económico productivo a los procesos de emprendedurismo.</p> <p>Bancos comunitarios de créditos y microcrédito; agro forestal, pecuario, artesanal y comercial a organizaciones de productores.</p>	<p>Construcción de centro de acopio.</p> <p>Construcción de rastro</p> <p>Construcción de Centro de investigación y capacitación tecnológica</p>
<b>Prevención de riesgo de desastres</b>	<p>Plan departamental de contingencia y de gestión para reducción del riesgo a desastres</p> <p>Implementación de equipo de Sistema de Alerta Temprana (SAT) en las partes altas, medias y bajas de las cuencas del departamento.</p> <p>Creación y fortalecimiento de capacidades de las Coordinadoras Municipales de Gestión de Riesgo y COLREDS.</p> <p>Construcción y equipamiento de albergues en las sub regiones del departamento.</p>	<p>Elaboración del Plan de reducción de riesgos.</p>
<b>Servicios básicos y vivienda</b>	<p>Perforación de 12 pozos mecánicos en Ayutla.</p> <p>Cambio de red de distribución de agua potable y drenaje combinado en diversas cabeceras municipales.</p> <p>Proyectos de protección de fuentes de agua.</p> <p>Establecimiento de estufas mejoradas.</p> <p>Construcción de infraestructura (plantas de tratamiento) para el manejo de desechos sólidos, líquidos y aguas mieles en las partes altas, medias y bajas de las cuencas.</p> <p>Proyectos de letrinización y fosas sépticas en el área rural especialmente para 249 comunidades que actualmente no cuentan con agua domiciliar.</p> <p>Cambio de red de distribución de agua potable y drenaje combinado en diversas cabeceras municipales.</p> <p>Construcción, ampliación o mejoramiento del saneamiento en el departamento.</p> <p>Aplicar las 3 R (el reciclaje, reuso y</p>	<p>Introducción de red de drenajes (alcantarillado), Aldea El Triunfo, El Jardín, Colonia Olguita de León.</p> <p>Construcción de tanques de captación.</p> <p>Construcción de pozos mecánicos.</p> <p>Introducción de red de agua potable.</p> <p>Construcción de letrinas.</p> <p>Construcción de fosas sépticas.</p> <p>Construcción de pozos de absorción.</p> <p>Mejoramiento del tren de aseo.</p>

	reducción) para el manejo de los residuos sólidos.	
<b>Gestión Ambiental</b>	<p>Adaptación al cambio climático.</p> <p>Implementación de estación meteorológica en la subregión el valle.</p> <p>Creación y fortalecimiento de Unidades de Gestión Ambiental Municipal.</p> <p>Implementación de programa de educación ambiental para escolares y población en general.</p> <p>Elaboración de estudios de zonas de recarga hídrica.</p> <p>Establecimiento de estructura de conservación de suelo en parte media y baja de cada cuenca del departamento.</p> <p>Protección de la biodiversidad de flora y fauna.</p> <p>Proyectos de protección de fuentes de agua.</p>	<p>Sistemas agros pastoriles.</p> <p>Implementación de huertos familiares.</p> <p>Implementación de granjas familiares.</p> <p>Construcción de viveros forestales.</p>
<b>Movilidad y transporte</b>	<p>Mejoramiento de la infraestructura vial del departamento.</p> <p>Construcción de gaviones y enrocados en carreteras con riesgos a deslizamientos, derrumbes, crecidas de ríos.</p>	<p>Mejoramiento de calles, Aldea Los Ángeles, Ciudad Tecún Umán</p> <p>Mejoramiento de caminos rurales, Aldeas: Las Margaritas, Zanjón El Tiesto, San Antonio Las Pilas, Cantón Las Brisas.</p>
<b>Ordenamiento territorial</b>	<p>Promoción del ordenamiento y gestión territorial.</p> <p>Elaboración de planes municipales de ordenamiento y gestión territorial.</p> <p>Elaboración de planes de ordenamiento territorial con enfoque de cuenca, sub-cuenca y micro cuenca.</p> <p>Elaboración de mapa cartográfico departamental de ordenamiento territorial.</p>	
<b>Cultura y deportes</b>		<p>Construcción de canchas polideportivas.</p> <p>Construcción de centro cultural, Zanjón San Lorenzo.</p>

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental –PDD-, 2011. Plan de Desarrollo Municipal de Ayutla –PDM-. 2011.

## **XI. BIBLIOGRAFIA**

Plan de Desarrollo Municipal, 2011-2025. 2010. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-.

Plan de Desarrollo Departamental 2011-2035, 2011. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-.

Plan Estratégico Territorial, Costas de San Marcos, 2007, Consejo de Desarrollo Departamental.

Propuesta para la implementación del proceso de ordenamiento territorial municipal y urbano, elaborado por la Vicepresidencia de la República en el año 2010, con apoyo del Banco Mundial.