



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA SELVA
WESTERN ILLINOIS UNIVERSITY
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO**



PROYECTO

**“OCOSINGO CHIAPAS MÉXICO:
UNA CUENCA LECHERA ALTERNATIVA AL CENTRO DEL PAÍS.**

CONTENIDO

Resumen ejecutivo

I.- Marco de referencia

II.- Justificación

III.- Objetivos

IV.- Metas

V.- Políticas

VI.- Valores

VII.- Misión

VIII.- Visión

IX.- Análisis DAFO

X.- Estrategias

1.- Organización

2.- Capacitación

3.- Técnico - productivas

4.- Mercadotecnia

5.- Gestión financiera

6.- Instituciones:

6.1. Recursos humanos

6.2. Recursos financieros

XI.- Flujograma

1.- Cronograma de actividades

XII.- Evaluación y seguimiento

RESUMEN EJECUTIVO

El interés de las tres instituciones educativas *Western Illinois University*, Universidad Autónoma de Querétaro y Universidad Tecnológica de la Selva, de llevar a cabo un proyecto en el sur de México, que promueva el desarrollo rural sustentable, genere educación, empleo y retenga la migración en el Estado de Chiapas, concretamente en la Región de la Selva, donde se localiza el Municipio de Ocosingo; mismo que cuenta con 172,000 habitantes de los cuales el 80 % es rural y tiene una infraestructura educativa de educación superior, tal es el caso de la Universidad Tecnológica de la Selva, que actualmente cuenta con 8 programas educativos, mismos que le permiten vincular a sus egresados a la región con el compromiso de promover el desarrollo de pequeñas empresas agropecuarias.

La Región de la Selva, esta considerada como una de las más pobres del País, con una diversidad étnica, una dispersión de poblados, sin embargo cuenta con un gran potencial de recursos naturales, lo que da la oportunidad de que se participe; por lo que las instituciones mencionadas, se suman en un esfuerzo conjunto para formar recurso humano en el desarrollo de sus capacidades con la finalidad de promover el desarrollo económico de la región.

El presente proyecto, "Ocosingo: una cuenca lechera alternativa", se desarrollará en la Selva, en donde la economía se sustenta en el sector agropecuario, principalmente la ganadería, sumado a la tradición de la elaboración de quesos con tecnologías propias, productos que posee un mercado importante en el estado y al sur del País.

El proyecto, tiene como objetivo promover y desarrollar de manera integral y sustentable en un marco de equidad a la Región, a través de la formación y generación de conocimientos, desarrollo de habilidades y destrezas para el establecimiento de empresas rurales que generen empleo y mejoren la calidad de vida de los productores; y que organizados tengan nuevas oportunidades y capacidad de gestión y emprendimiento con innovación tecnológica.

Así mismo, se pretende coadyuvar a resolver el problema técnico productivo, comercial, organizacional y generatriz de nuevas tecnologías para una integración de las cadenas productivas, dando valor agregado a los productos e integrándose los sectores agropecuarios y turísticos de la región.

Por todo lo anterior y el esfuerzo de las tres universidades a llevado a plantear las siguientes acciones:

En primer lugar, formar estudiantes con maestrías, capacitar a estudiantes en el conocimiento del idioma, tanto inglés como español, formación de profesores haciendo estancias académicas o sabáticas en cada una con el fin de conocer las experiencias, métodos, técnicas y herramientas para la investigación, la extensión y permitan ser aplicada al proyecto de Ocosingo.

En segundo lugar, el trabajo más importante con los productores a través de acciones de: autodiagnósticos, organización, capacitación, asistencia técnica,

asesoría administrativa, desarrollo de negocios, capacitación en mercadotecnia de sus productos y diseño de proyectos productivos.

Estas actividades tienen como método y técnicas totalmente participativas de tal manera que sean los propios sujetos o productores quienes definan que quieren, para que, como, cuando y con cuanto participar. El personal participante de las Universidades serán meramente unos facilitadores.

En tercer lugar, el proyecto pretende vincular las empresas que se desarrollen de manera integral a la actividad turística de la región con el fin de que sus productos sean comercializados en toda la red turística y a la vez los egresados de la Universidad Tecnológica de la Selva sean empleados de estas empresas o bien, generen sus propios negocios.

El proyecto tiene como meta desarrollarlo, implementarlo y operarlo durante tres años, mismos que serán evaluados permanentemente y por ende, reprogramando sus acciones, actividades que dieron inicios en enero del 2007 y que concluirán hasta el año 2010.

Financieramente será apoyado por las tres instituciones en la formación de recurso humano y con respecto a los proyectos o empresas que se constituyan, serán responsabilidad de los grupos organizados; y con el apoyo técnico, administrativo y comercial, se les coadyuvará en la gestión de los recursos económicos en las distintas instituciones públicas y privadas.

SUMMARY

The interest of the three educational institutions: Western Illinois University, *Universidad Autónoma de Queretaro* and *Universidad Tecnológica de la Selva*, of carrying out a project in the south of Mexico that promotes the sustainable rural development, generate education, employment and retain the migration in the State of Chiapas, concretely in the Region Selva (of the Forest), where the Municipality of Ocosingo is located; same that it has 172,000 inhabitants of which 80% is rural and then has an educational infrastructure of superior, such education it is the case of the *Universidad Tecnológica de la Selva* that at the moment counts with 7 educational programs, that allow him to link to it's graduate to the region with the commitment and to promote the development of small agricultural companies.

The Region of the Forest, this considered as one of the poorest of the Country, with an ethnic diversity, with a dispersion of towns, but however bill with a great potential of natural resources, what gives the opportunity that you participates so that the mentioned institutions, they sink in a combined effort to form human resource in the development of their capacities with the purpose of promoting the economic development of the towns in harmony with their atmosphere.

The present project, Ocosingo: a basin alternative milkmaid", it will be developed in the Forest, since in this region their economy is sustained in the agricultural sector, having mainly to the cattle raising like activity, added to the

tradition of the elaboration of a cheese with own technology, product that possesses an important market in the state and to the south of the Country.

The project, has as objective to promote and to develop in an integral and sustainable way in a mark of justness to the Region, through the formation and generation of knowledge, development of abilities and dexterities for the establishment of rural companies that you/they generate employment and improve the quality of life of the producers; and that organized they have new opportunities and administration capacity and emprendimiento with technological innovation.

Likewise, it is sought to cooperate to solve the productive, commercial, organizational technical problem and generatriz of new technologies for a full integration to the productive chains, giving value added to the products and integrating them to agricultural and tourist sectors of the region.

For all the above-mentioned and the effort of the three universities has taken to outline the following actions:

In the first place, to form students with masters, to qualify students in the knowledge of the language, so much English as Spanish, professors' formation making academic or Sabbath stays in each one with the purpose of knowing the experiences, methods, technical and tools for the investigation, the extension and allow to be applied to the project of Ocosingo.

In second place, the most important work with the producers through actions of: self-diagnoses, organization, training, technical attendance, administrative consultantship, development of business, training in marketing of their products and design of productive projects.

These activities have as method and technical totally participativas in such a way that are the own fellows or producers who define that they want, so that, as, when and with as much as to participate. The participant personnel of the Universities will be merely some facilitadores.

In third place, the project seeks to link the companies that are developed from an integral way to the tourist activity of the region with the purpose of that its products are marketed in the whole tourist net and at the same time the egresados of the Technological University of the Forest is employees of these companies or, generate their own business at the same time.

The project has like goal to develop it, to implement it and to operate him during three years, same that will be evaluated permanently and for ende, reprogramming its actions, activities that gave beginnings in January of the present year and that they will conclude until the year 2010.

Financially it will be supported by the three institutions in the formation of human resource. Regarding the projects or companies that conform to, it will be responsibility of the organized groups that with the technical, administrative and

commercial support, be cooperated in the administration of the economic resources in the different public and private institutions.

I.- MARCO DE REFERENCIA

En el año del 2006, la Universidad Tecnológica de la Selva, la *Western Illinois University* y la Universidad Autónoma de Querétaro convienen desarrollar un proyecto con la finalidad de promover el desarrollo integral sustentable en la Región Selva de Chiapas tomando como punto de referencia a Ocosingo, núcleo histórico y sociopolítico tradicional dentro de la región mencionada. Este proyecto pretende vincular las actividades académicas, de investigación y extensión aprovechando la experiencia en cada una de estas universidades donde la participación de los estudiantes y de los académicos será importante en la vinculación con el desarrollo de empresas acordes a su entorno.

Derivados de los reajustes sociales y económicos de un entorno globalizado, se ha propiciado que tanto las organizaciones de productores como instituciones de México se preocupen por desarrollar recursos humanos más competitivos y capacitados para poder asesorar y diseñar nuevas estrategias de desarrollo productivo en los distintos sectores de la economía del estado de Chiapas.

Aprovechando la experiencia de la *Western Illinois University* y la Universidad Autónoma de Querétaro en la aplicación de programas de servicios de excelencia dirigidos a pequeños productores agropecuarios sumado a la experiencia del Instituto de Illinois para Asuntos Rurales (IIRA), quien servirá como catalizador para el desarrollo del presente proyecto, con el objetivo de fomentar, desarrollar e integrar las cadenas productivas en las distintas áreas que los productores chiapanecos pretenden desarrollar para integrarse a los nuevos mercados, así como prepararlos para la competitividad ante la apertura total del Tratado de Libre Comercio (NAFTA), lo que permitirá mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región en un marco de equidad y sustentabilidad.

Asimismo, en este proceso se pretende construir, sociedades emprendedoras con el apoyo de la capacitación y asistencia técnica, comercial, organizativa y de gestión de las tres instituciones.

Chiapas

Tomando como referencia lo anterior, el presente proyecto pretende llevarse a cabo en el estado de Chiapas que se ubica en el Sur de México entre los paralelos 14° 32' y 17° 59' de latitud norte y los meridianos 90° 22' y 94° 14' de longitud oeste. Limita al norte con Tabasco, al este con la República de Guatemala, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con los estados de Oaxaca y Veracruz, con su extensión territorial de 74,415 km² con una población total de 4 293 459 habitantes (INEGI, 2005).

El Estado está compuesto por 118 municipios agrupados administrativamente en 9 regiones económicas: I Centro, II Altos, III Fronteriza, IV Frailesca, V

Norte, **VI Selva** (donde se encuentra Ocosingo), VII Sierra; VIII Soconusco y IX Istmo-Costa.

En el estado existen 19,386 localidades de las cuales el 99.23% son menores de 2,500 habitantes y concentran al 52.26% de la población; del total de estas, 14, 373 son de menos de 100 habitantes. Únicamente 149 localidades son de 2,500 habitantes y más, y agrupan al 47.74% de la población estatal; entre estas, las localidades de más de 15,000 habitantes concentran al 25% de la población estatal.

Por el tamaño de su población, las principales ciudades son: Tuxtla Gutiérrez, Tapachula de Córdoba y Ordóñez, San Cristóbal de Las Casas, Comitán de Domínguez, Cintalapa de Figueroa, Chiapa de Corzo, Palenque, Villaflores, **Ocosingo**, Ocozocoautla de Espinosa y Tonalá.

Ocosingo*

Ocosingo es una voz náhuatl que significa: “lugar del señor del negro humo” (o tizne), derivado de los vocablos: ocotlill que significa humo negro, Tizne de pino, el vocablo tzin que significa; reverencia, reverenciar y el vocablo ko que significa lugar (Cabrera, 1997: 14). El Municipio de Ocosingo alberga en su interior una pluralidad étnica rica en tradiciones y costumbres conformadas primordialmente por tseltales y en menor porcentaje por mayas, tojolabales, tzotziles, choles y zoques.

Localización. El Municipio de Ocosingo, se encuentra ubicado dentro de la región fisiográfica de las Montañas de Oriente, las cuales se localizan al este del estado por lo que la mayor parte de su territorio es montañoso. El terreno está conformado por varias serranías paralelas, constituidas principalmente por rocas calizas y areniscas. La altitud es variada y fluctúa entre los 500 y 1 500 metros. Sus coordenadas geográficas son 16° 54TM N y 92° 06TM W. Su extensión territorial es de 8,617.49 km², lo que representa el 43.55 % de la superficie de la región Selva. La cabecera municipal es la ciudad de Ocosingo, la cual tiene una altitud de 900 msnm y limita al norte con el Municipio de Palenque; al este y al sur con la República de Guatemala; al suroeste con las Margaritas y al noroeste con Chilón, Oxchuc, Altamirano y San Juan Cancúc.

* Gran parte de la información, fue tomada del Plan Municipal de Desarrollo 2005 – 2007 del Municipio de Ocosingo, elaborado por la Secretaría de Planeación del Estado de Chiapas 2007.



Gráfico 2. Representación del Municipio de Ocosingo y sus limitantes territoriales.
Fuente: <http://www.cobach.edu.mx/ZonaSelva/ocosingo16.htm>

Clima. Su clima varía con la altitud, predominando el calido y el semicalido; tanto húmedo como subhúmedo y el mes más caluroso es mayo con un periodo de lluvias que abarca de mayo a octubre, aunque en algunos lugares llueve todo el año. La dirección del viento es de sureste a noreste. En Ocosingo se registra una temperatura media anual de 23.3° C y una precipitación pluvial promedio de 1, 804 mm. Su vegetación es de selva alta y la red hidrológica es densa, y está integrada básicamente por los ríos Usumacinta, Lacantun, Jatate, Tzendales, Perlas y Lacanjá, complementando su hidrología un sin número de ríos con caudales permanentes así como corrientes intermitentes y efímeras. Por otra parte, el Municipio es rico en lagos como el Miramar, Ocotol, Lacanjá, Anaite, Orizaba, Maroma, Suspiro, Ojos Azules, entre otros.

Esto explica la existencia de la Selva Lacandona, considerada aún en la actualidad como la reserva de selva alta más importante de México. Sin embargo, con el paso del tiempo, resienten cada vez más los estragos de una actividad humana mal planeada e irracional (FUENTE: SEPLAN. Carta Geográfica del Estado de Chiapas 2001).

Edafología. El suelo, ha sido la base de la capacidad productiva. Si éste se pierde, se pone en peligro el balance vital de los ecosistemas del que depende la sobrevivencia y reproducción de las especies, incluyendo la humana. Sin embargo la pérdida de los suelos es particularmente grave en Ocosingo debido a factores tan diversos como el cambio de uso del suelo o la perdida de capacidad productiva y regenerativa de parte de los productores.

La erosión de los suelos en los últimos años ha ido incrementándose en el Municipio, debido a la tala inmoderada de árboles y a los métodos de

agricultura tradicional que se practican (roza, tumba y quema), así como también por la ganadería extensiva y la falta de rotación de cultivos. Otro factor importante es el uso indiscriminado de agroquímicos que a corto plazo provocan la infertilidad del suelo que aunado a ésto ocasiona bajos rendimientos de los productos básicos que se cultivan para la subsistencia de la población, principalmente en comunidades con extrema pobreza y marginación social.

Población. Según el último censo de población (INEGI, 2005) el total de los habitantes del Municipio es de 170 280 habitantes lo que representa 3.96 % de la población estatal, de los cuales el 49.9% son hombres y el 50.1 % son mujeres. Su estructura es predominantemente joven. 55% de sus habitantes son menores de 30 años y la edad mediana es de 16 años. La población total del municipio se concentra principalmente en las zonas rurales.

Sectores productivos. La principal actividad productiva del municipio de Ocosingo esta mayormente enfocada en la ganadería, seguida de la agricultura y la silvicultura (en régimen de propiedad ejidal (Los Municipios de Chiapas,1981: 341342)), actividades que carecen de una infraestructura adecuada y de un manejo insuficiente de paquetes tecnológicos que provocan la degradación del ambiente.

Sector agropecuario. Las principales actividades del subsector pecuario en Ocosingo son la ganadería bovina, la porcina, la ovina y la avícola. En estas tres últimas, las únicas que se dedican a ello son las mujeres de zonas rurales y se practica en menor escala, en un manejo de traspatio que se utiliza para el autoconsumo. Hasta hace unos años la ganadería fue una de las actividades de mayor importancia tanto económica, como social, pero en la actualidad atraviesa una severa crisis que requiere de una urgente reactivación promoviendo la sustentabilidad de la región.

Como ya se ha comentado, en la actualidad, la producción de carne y leche es realizada por los pequeños grupos de productores a través de sistemas de producción extensivos de bajo rendimiento, generalmente con ganado cebú y criollo. Sin embargo algunos productores utilizan razas puras de alto rendimiento, que han permitido mejorar la ganadería.

El subsector agrícola se caracteriza por dos grandes tipos de productores en relación con la tenencia de la tierra: los productores con superficies importantes en aprovechamiento y el de los pequeños productores, donde se ubican los habitantes del campo con bajos ingresos y que no cuentan con acceso a la información, tecnología, crédito, organización y comercialización. Asimismo, las posibilidades de acceso a los servicios básicos de salud, educación, vivienda y de infraestructura se ven acentuadas por la dispersión geográfica y las políticas de los últimos años, donde el presupuesto y la inversión hacia el campo han disminuido, tanto a nivel estatal como municipal.

Esta actividad económica representa una fuente importante de generación de alimentos, empleo y bienestar económico, de tal forma que el uso de la

tecnología tradicional en el proceso productivo, arroja índices de producción por debajo de la nacional. Esta situación se presenta sobre todo en tierras ocupadas por grupos indígenas, donde existe una elevada atomización en la tenencia de la tierra que obliga al uso intensivo de la misma y que se traduce en baja productividad y en empobrecimiento acelerado de los suelos, factores que limitan a la producción agrícola a incorporar tierras no aptos para cultivos, así como la inseguridad de su tenencia (propiedad) y los cambios de los regímenes de lluvias por la deforestación.

Los cultivos básicos, como el maíz y el frijol juegan un papel importante para las comunidades rurales, ya que estos productos son la principal fuente alimentaria de las familias campesinas que habitan en las diversas regiones.

La actividad silvícola es primordialmente practicada por pequeños productores que no cuentan con capacitación, apoyos económicos, ni con paquetes tecnológicos integrales, lo cual continua causando el deterioro de los recursos naturales de la región.

Sector industrial: Se cuenta con una incipiente agroindustria principalmente compuesta por talleres de producción láctea y forestal, con un bajo índice de aplicación tecnológica. En la cabecera municipal existen pequeñas empresas familiares que se dedican a la producción y venta de quesos, pan, elaboración de muebles y algunas organizaciones que producen miel de abeja. Cabe destacar que existen algunas organizaciones que se han dedicado a la exportación de miel y sus derivados.

Sector servicios. El comercio en el Municipio de Ocosingo juega un papel importante dentro de la población. Está conformado por medianos y pequeños comerciantes que por lo general venden productos de otros estados y municipios y en menor escala los que se producen en la región, mismos que se distribuyen en la ciudad y en las comunidades más importantes. La carencia de espacios adecuados para la comercialización de los productos agropecuarios de la región, así como la falta de proyectos integradores ocasiona que sus habitantes adquieran productos agropecuarios provenientes de otros municipios y estados del país.

La infraestructura del Municipio de Ocosingo, ha sido importante para el auge económico de algunos sectores de la población. Sin embargo, la problemática de comunicación y transporte es muy visible, puesto que aun faltan por solventar aperturas y revestimientos de caminos, construcción de puentes y pavimentación de calles, lo que se traduce en un alto grado de marginación social. En el mismo sentido ha ocurrido con los medios de comunicación, que han crecido a una velocidad inferior de los que demanda el tamaño y complejidad de la población y su dispersión demográfica; sin embargo, es importante señalar que se cuenta con los servicios básicos de correos, telégrafos, mensajería y telefonía fija, móvil y satelital.

Se dispone de aeropistas diseminadas en el Municipio, utilizadas para el traslado de carga y pasajes de las distintas regiones que lo conforman.

La red de transportes que la infraestructura de comunicación ha inducido, no ha crecido de manera homogénea en relación a las necesidades de la población, suscitando problemas tales como: desorganización entre transportistas que ocasionan conflictos sociales y de vialidad por la falta de terminales, situación que finalmente repercute en el traslado de los productos al mercado.

Educación. A pesar de que el índice de analfabetismo en la población adulta de Ocosingo a disminuido lo cierto es que, aproximadamente, aun persiste el 10 por ciento de analfabetas, siendo estas en su mayoría mujeres. Este fenómeno puede explicarse debido a la dispersión geográfica de las comunidades, primordialmente indígenas. El municipio de Ocosingo cuenta con escuelas de nivel básico (preescolar, primario y secundario) y nivel medio superior (COBACH, CBTA, CBTIS y CONALEP). También se cuenta con un Centro de Educación Especial y tres universidades. Dos semiescolarizadas (Universidad Pedagógica Nacional y Escuela Normal del Estado) y una de carácter escolarizado que es la Universidad Tecnológica de la Selva, una de las tres instituciones que esta trabajando el presente proyecto.

II.- JUSTIFICACIÓN

Considerando que el desarrollo económico del estado de Chiapas es eminentemente rural (COPLADEM, 2005) ya que el 60% de su población está dedicada a las tareas del campo (sub-sectores agrícola, pecuario y forestal) y que en el caso del municipio de Ocosingo este porcentaje se eleva al 80% sobre todo en las zonas más marginadas es urgente desarrollar proyectos que generen sistemas de trabajo, mejoren la calidad de vida de los productores de la región, así como de los sistemas en materia de sanidad agropecuaria y forestal; inocuidad alimentaria y comercialización de los productos de la región.

Asimismo, la estratégica localización geográfica de la Región Selva del Estado de Chiapas (frontera sur del bloque comercial más grande del mundo (NAFTA)) sitúa a Ocosingo como un municipio con importantes ventajas competitivas y comparativas para incursionar tanto en el mercado norteamericano como en el europeo a través de productos tropicales diferenciados.

Estas ventajas fueron identificadas y analizadas durante el desarrollo de los talleres de autodiagnóstico participativo con los productores de mayor actividad del Municipio de Ocosingo (servicios turísticos, cafeticultores y productores de quesos), dando las siguientes necesidades:

- Capacitación: Introducción de nuevas tecnologías que complementen y mejoren sus habilidades y les hagan mas competitivos para la incursión en diversos mercados.
- Los queseros requieren de mayor producción de materia prima, para poseer mayor margen de operación de acuerdo a las necesidades del mercado.
- Integración de cadenas productivas para dar valor agregado al producto.
- Gestión de recursos económicos en los diferentes programas de financiamiento público y privado.
- Estrategias de marketing.

- Desarrollo de alternativas productivas acordes a las necesidades del sector pecuario y la región, para poder satisfacer las demandas crecientes de materia prima.
- Promoción de organizaciones empresariales para desarrollar una cultura empresarial en los pequeños productores que permitan hacer frente a los retos de integración de los sectores.

Por todas estas razones, la Universidad Tecnológica de la Selva, la Universidad Autónoma de Querétaro y la Western Illinois University han determinado desarrollar, conjuntamente, el proyecto denominado: “*Ocosingo Chiapas: Una cuenca lechera alterna al centro del país*”, con el fin de promover el desarrollo sustentable en la región dentro de un marco de equidad.

Este proyecto forma parte de las líneas de trabajo que se acordaron en la ciudad de Querétaro el pasado mes de junio dentro del *Programa de Desarrollo de Capacidades en el Sureste de México* a través del cual se busca promover el desarrollo de la región mediante programas académicos, de investigación y de extensión en tres ejes fundamentales:

- 1.- Reactivación de la actividad ganadera integrándola en toda la cadena productiva.
- 2.- Promoción del desarrollo de turismo rural ecológico.
- 3.- Fortalecimiento del sector cafecultor.

El proyecto “*Ocosingo Chiapas: Una cuenca lechera alterna al centro del país*” se encuentra dentro del primer eje y se pretende llevar a cabo en un lapso de tiempo de tres años (2007-2010).

Primera etapa

En la primera etapa se buscará desarrollar la cuenca lechera a partir de un diagnóstico participativo, planeación estratégica, fomento de la organización de los productores, asistencia técnica e investigación, asesoría comercial administrativa y de capacitación permanente. Estas acciones serán impulsadas a través de un Centro de Desarrollo, Emprendimiento e Innovación Regional, ubicado en la Universidad Tecnológica de la Selva.

Por otro lado, se pretende formar recurso humano capacitado para desarrollar nuevas tecnologías y promover las capacidades emprendedoras de los productores de la región, así como detener el avance de la frontera agrícola y pecuaria en el estado, para protección de las áreas naturales protegidas, a través de mejorar el potencial productivo de los agrosistemas existentes, introduciendo tecnologías sustentables.

Primer año

El presente proyecto dio inicio de manera formal, en el mes de enero del 2007, con el desarrollo de dos talleres de capacitación para la realización de talleres de diagnóstico participativo con productores de la región, dando como resultado las siguientes conclusiones:

Para reforzar las demandas de los productores y las conclusiones en las participaron las tres instituciones, se combinó que para el año 2007, habrán de participar dos profesores universitarios de la Universidad Tecnológica de la Selva (UTSelva) para desarrollar estudios de maestría en la *Western Illinois University*; así como dos profesores que desarrollarán una estancia de cinco semanas realizando una investigación que de marco al proyecto integral; una certificación de un docente para desarrollar habilidades en capacitación y desarrollo empresarial y así mismo, cuatro estudiantes en el programa de verano de cinco semanas.

En este mismo año, por parte de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) enviará a un estudiante universitario con licenciatura terminada, para realizar estudios de postgrado, un docente investigador para realizar un sabático, al mismo tiempo participará en la certificación para el desarrollo de habilidades en capacitación y desarrollo empresarial y realizará la estancia de cinco semanas para, en coordinación con los docentes de la Universidad Tecnológica de la Selva, se lleve a cabo la planeación estratégica del proyecto mencionado.

Por parte de la *Western Illinois University (WIU)*, se brindará la capacitación y metodologías para el desarrollo de el proyecto estratégico, quien designó a un coordinador del proyecto, con quien se trabajará y será el enlace entre las universidades mexicanas y americanas, durante el tiempo de desarrollo del mismo.

Segundo año

Los acuerdos para el segundo año son: Por parte de la UTSelva enviará tres profesores para el desarrollo de maestrías en la WIU, un profesor para el desarrollo de un sabático, un profesor que continúe en la certificación de dos semanas para el desarrollo de capacidades de emprendimiento y diagnóstico empresarial y diez alumnos para estancias de verano. Así mismo, esta Universidad enviará a los dos profesores investigadores a continuar con el desarrollo de la investigación a la UAQ.

La UAQ enviará a la WIU al docente para continuar con la certificación de dos semanas para el desarrollo de capacidades de emprendimiento y diagnóstico empresarial. Así mismo, continuará con el investigador en el proyecto estratégico. Además, dará cobertura para el recibimiento durante este año a los dos profesores investigadores visitantes de la UTSelva, que estarán cinco semanas en sus instalaciones continuando con el desarrollo del proyecto en mención.

También durante este año, la WIU seguirá coordinando y apoyando económicamente al proyecto.

Tercer año

La UTSelva, enviará a la WIU a otros tres profesores para el desarrollo de maestrías, continuarán los dos profesores realizando su investigación en las instalaciones de la UTSelva, y durante este año, se concluirá la capacitación del profesor que se capacitó en la certificación y enviará a un grupo de diez alumnos al programa de verano. También, esta Universidad, dará una cobertura para recibir al profesor investigador por parte de la UAQ que estará cinco semanas para trabajar conjuntamente en el proyecto con los profesores de esta Casa de Estudios.

Respecto a la UAQ, seguirá el profesor investigador en el proyecto, de igual manera concluirá la certificación de dos semanas en la WIU. También. El estudiante de postgrado que estudió en la WIU, estará seis meses realizando actividades en torno al proyecto en Ocosingo.

III.- OBJETIVOS

Objetivo general:

Promover el desarrollo integral de la cuenca lechera de manera sustentable a través de de la formación de recurso humano y aprovechando la experiencia de las tres universidades en el desarrollo de tecnologías, métodos de promoción para la organización y capacitación, de los productores de la Región de la Selva del Estado de Chiapas, México; con el fin de integrar las cadenas productivas y desarrollar empresas que generen empleo, detengan la migración y mejoren la calidad de vida de los beneficiarios.

Objetivos particulares:

- 1) Promover el uso de técnicas sustentables holísticas a través de programas de extensión y capacitación de los beneficiarios con el fin de mejorar la calidad del ganado e incrementar el volumen de producción regional.
- 2) Promover y desarrollar empresas para la industrialización de productos lácteos a través de figuras jurídicas para poseer capacidad de gestión de recursos y desarrollo de microempresas regionales.
- 3) Establecer un programa integral de capacitación con métodos participativos con el fin de que los productores reactiven sus capacidades productivas y se consolide la organización para el trabajo.
- 4) Desarrollar mecanismos de comercialización a través de una integradora con el fin de compactar oferta y demanda de productos e insumos regionales en beneficio de los sectores.

IV.- METAS:

- 1) Seis reuniones informativas y evaluativos de trabajo con autoridades universitarias.
- 2) Cinco talleres de Metodologías y Técnicas de Organización y Capacitación.

- 3) Seis reuniones de sensibilización con productores.
- 4) Tres cursos talleres con productores para la organización económica y desarrollo de empresas en el marco jurídico.
- 5) Tres cursos en desarrollo de negocios.
- 6) Tres cursos de mercadotecnia.
- 7) Tres curso sobre técnicas en elaboración de quesos y manejo del producto.
- 8) Tres curso de normatividad para la inocuidad alimentaria del producto.
- 9) Seis cursos de capacitación técnica: reproducción, nutrición, manejo, sanidad, etc.

Se tendrá un total de reuniones, cursos y talleres de 38.

V.- POLÍTICAS:

Las tres instituciones acuerdan establecer las siguientes políticas para el desarrollo y establecimiento del proyecto:

- Fomentar el desarrollo integral y sustentable y sostenido a través del fomento y establecimiento de proyectos concretos que integren la cadena de valor.
- El plan tendrá una duración de tres años en la que participan docentes, investigadores, alumnos de postgrado y estudiantes con el servicio social estadias, estancias y prácticas profesionales, de las tres universidades participantes.
- Las autoridades universitarias de la Universidad Tecnológica de la Selva se compromete a la gestión de recursos en los tres niveles de gobierno.
- Los alumnos de postgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro y de la Universidad Tecnológica de la Selva que se preparan en la *Western Illinois University* se obligan a participar seis meses en el desarrollo y aplicación del proyecto.
- La capacitación y organización de los grupos de productores será prioritaria para iniciar, desarrollar y dar seguimiento a los procesos productivos empresariales y comerciales.
- Los responsables del proyecto, deberán Informar a las autoridades universitarias por lo menos dos veces al año, de los avances y logros.
- La *Western Illinois University* se compromete a seguir aportando recursos y formando a técnicos especializados en materia de administración financiera y tecnológica que se preparen en beneficio del proyecto.

VI.- VALORES:

En la realización y ejecución del presente proyecto se promoverán los siguientes valores:

- Honestidad
- Solidaridad
- Tolerancia
- Respeto

VII.- MISIÓN:

Promover el desarrollo sustentable en un marco de equidad y transparencia a través del fomento y desarrollo de actividades productivas, comerciales y empresariales por medio de la capacitación, organización y asesoría permanente, que generen empleos, disminuyan la pobreza, la migración y mejoren la calidad de vida de la región.

VIII.- VISIÓN:

Ser un proyecto que trascienda a mediano plazo y largo plazo y se constituya en un modelo catalizador para las demás microcuencas de la Región Selva.

IX.- Análisis FADO

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Proyecto de trabajo conjunto entre tres instituciones educativas (nacionales e internacionales).• Se cuenta con una institución de educación superior que trabaja directamente con los productores.• Los productores tienen la necesidad y disposición para mejorar los sistemas de producción de leche y quesos.• Disposición por parte de las autoridades municipales para apoyar estratégicamente con recursos e infraestructura para fortalecer la producción y comercialización agropecuarias y de servicios.• La región se caracteriza por tener recursos naturales abundantes y biodiversos para la realización del proyecto.• Los productores poseen una amplia tradición con respecto a la producción agropecuaria diversa.• Algunos productores cuentan con experiencia en producción de leche y fabricación de quesos tradicionales en la	<ul style="list-style-type: none">• Actualmente se utiliza principalmente ganado cebú y criollo lo que genera baja producción de leche.• La región carece de infraestructura agropecuaria adecuada para su operación.• Problemas de infraestructura de caminos y carreteras, lo que dificulta el desplazamiento de productos.• Pérdida de capacidad productiva y regenerativa de los sistemas productivos por falta de tecnología agropecuaria.• Falta de proyectos sustentables, incluyentes e integradores de largo alcance de impacto regional.• El sector ganadero atraviesa una severa crisis por desorganización productiva y falta de financiamiento adecuado.• Utilización de técnicas rudimentarias de producción subutilizando la capacidad productiva.• Pequeños productores no organizados que no cuentan con acceso a la información,

<p>región.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con una tecnología local se amplio reconocimiento estatal y nacional para la elaboración del Queso de Bola. • Existe un mercado local para el producto Queso de Bola. • Diversidad de productos nativos agropecuarios, con posibilidades de nuevos nichos comerciales. • La región posee un alto porcentaje de población joven. • Diversidad cultural en la región. • Frontera natural del mercado más grande del mundo por su situación geocomercial (con Centroamérica y norte del país). • 	<p>tecnologías e inversión y comercialización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de canales adecuados para la comercialización de productos regionales lo que provoca el intermediarismo. • No se cuenta con la formación de recurso humano para mejorar los sistemas de producción y comercialización regionales. • Existencia de nuevos grupos de productores con poca experiencia con poca experiencia para la introducción de nuevas tecnologías productivas sustentables. • Alto porcentaje de analfabetismo.
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las instituciones educativas pueden incidir como agentes transformadores para el desarrollo regional. • Reactivación productiva sustentable del sector agropecuario. • Creación de micro cuencas productivas sustentables diversas. • Sector agropecuario posee la posibilidad de introducir nuevas tecnologías productivas sustentables para incrementar la producción. • Expansión de líneas genéticas de alta producción para el mejoramiento productivo pecuario regional. • Incrementar el volumen de producción de quesos y lácteos regionales. • Desarrollo del comercio regional, nacional e internacional con productos locales. • Integración de amplias cadenas productivas. • Fortalecimiento de empresas 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas de equidad en el uso de la tenencia de la tierra. • Alta dispersion de comunidades. • Incremento de contaminación ambiental y la erosión de los suelos por el uso de tecnologías inadecuadas. • Emigración de la población • Disminución del presupuesto y la inversión hacia el campo. • Crecimiento de contaminación ambiental y disminución de la cuenca hidrológica natural de la zona. • Competencia desleal de los productos lácteos por liberación del precio al entrar en vigor el TLC en el 2008. • Polarización de intereses de organizaciones productivas regionales. • Plagio de tecnologías artesanales regionales. •

<p>familiares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formación y capacitación en nuevas capacidades productivas y comerciales. • Crear un programa de capacitación y organización para sensibilización y aceptación de nuevas técnicas y desarrollo empresarial de los productores regionales. • Egresados universitarios se integren a los procesos productivos, comerciales a través de la prestación de servicios profesionales o en el desarrollo de sus propias empresas. • Vinculación del sector agropecuario con el sector de servicios ecoturísticos. • Apertura de empleos para la disminución de la emigración en la juventud de la región. • Apertura comercial con nuevos productos agropecuarios hortícolas, frutícolas y forestales no tradicionales nativos de la región. 	
--	--

X.- Estrategias

Las estrategias a desarrollar se desprenden tanto del autodiagnóstico participativo con los productores, así como del análisis DAFO. Con lo cual se llegó al planteamiento de desarrollar las mismas, en seis rubros, que son:

1.- Institucionales

En esta línea de estrategia habrá que dar seguimiento a los compromisos en cuanto a la formación del recurso humano en maestrías, estancias, certificaciones, prestación de servicio social y en el programa de verano.

La Universidad Tecnológica de la Selva, nombrará al responsable del proyecto integral, con el objeto de coordinar todas las actividades en materia de recursos humanos, materiales y financieros.

El Rector de la Universidad Tecnológica de la Selva, deberá establecer acuerdos con las autoridades municipales regionales para apoyar la gestión de

los recursos que el gobierno federal otorga a través de los distintos programas como Alianza Contigo, Secretaría del Campo, FONAES, Secretaría de la Reforma Agraria, SEDESOL, SEDESOL, SEE, SEP, SEMARNAP, etc.

El equipo de trabajo, definirá el área geográfica específica de trabajo para establecer el proyecto, lo que implica definir comunidades o grupos de productores para dar inicio para unificar criterios, conceptos, perfiles de productores y calendarización de las actividades concretas a realizarse.

Se desarrollará un programa de prestadores de servicio social de las tres instituciones participantes con el fin de atender las unidades productivas y empresas en desarrollo.

Los *Masters* formados en la *Western Illinois University* desarrollarán sus conocimientos en el desarrollo, operación y asesoría en las empresas en operación.

Las tres instituciones establecerán, los mecanismos de gestión financiera, para la operación del proyecto durante su permanencia con el fin de lograr los objetivos planteados.

2.-Organización

Establecer y poner en operación el Centro de Desarrollo Regional para que opere y de seguimiento a las actividades del:

- a) Fomento y desarrollo organizativo de los productores en materia jurídica para definir la forma de empresa a desarrollar, de acuerdo a la finalidad de las empresas.
- b) Establecer una integradora comercial con el fin de abatir los costos de producción de los grupos que se integren, y al mismo este sea el canal de venta de los productos y compra de insumos.

3.- Capacitación

Establecer y operar un programa de capacitación integral que tendrá cinco subprogramas de capacitación:

- a) La capacitación para la organización de los productores, constitución de sus empresas y desarrollo de las mismas.
- b) El subprograma de capacitación técnica productiva, el cual incluye manejo agrostológico, reproductivo, genético, nutricional, sanitario preventivo y paliativo, etc.
- c) El subprograma de desarrollo de tecnologías estandarizadas para la elaboración de diversos tipos de quesos y capacitación en la

normatividad para desarrollar productos inocuos, con características que permitan llegar a todo tipo de mercados.

- d) El subprograma para el desarrollo empresarial que incluye a la capacitación administrativa y contable, manejo del recurso humano, etc.
- e) El subprograma de capacitación de mercadotecnia en el que se incluyen los sistemas de comercialización, promoción, estudios de mercados, diseño de marca y etiqueta.

4.- Técnico – productivas

Se creará un grupo de asesores técnicos para el desarrollo de capacidades y habilidades productivas en el hato ganadero y en la parcela para incrementar la producción, mejoramiento de localidad de los productos.

Se establecerá un centro de acopio para la leche producida por los socios de la integradora, con la finalidad de abaratar costos, dar homogeneidad al producto, en calidad e inocuidad

5.- Mercadotecnia

Se desarrollarán un sistema de *marketing* (producto, plaza, precio y promoción) de las empresas participantes para los diferentes productos regionales.

A través de la integradora comercial, se desarrollarán los mecanismos para la distribución y comercialización de las empresas que formen la integradora.

6.- Gestión financiera

El Rector de la Universidad Tecnológica de la Selva, gestionará recursos financieros en los tres niveles de gobierno: Federal, Estatal y Municipal, para la realización de las acciones que los productores regionales planteen.

XI.- Flujograma de actividades

1.- Cronograma de actividades

XII.- Supervisión y evaluación del proyecto.

El desarrollo del proyecto será evaluado y supervisado permanentemente por un grupo colegiado de las tres instituciones, para asegurarse que los distintos programas puestos en ejecución logren el objetivo y se cumplan las metas, con reuniones cuatrimestrales. La evaluación permanente permitirá a los directores del proyecto y a líderes administrativos y productores modificar actividades o acciones de entrenamiento y/o reprogramación con el fin de cumplir las expectativas del programa.

La evaluación será flexible de acuerdo a las condiciones y necesidades tanto de las Universidades como de los participantes.

En métodos para la evaluación, serán utilizadas técnicas cualitativas y cuantitativas para comprobar que sirvan de reflexión colectiva para el emprendimiento de nuevas alternativas.

De manera colectiva, se definirán los indicadores que permitan ayudar y dar seguimiento al proyecto.