

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA “ANTONIO NARRO”
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA**



Viabilidad del proyecto; construcción de corrales de manejo para ganado bovino, en la organización El Aguacatillo S.P.R. de R.L. Ubicado en el municipio de Ometepec, Guerrero.

Por:

TEODORO GUZMÁN GUZMÁN

TESIS

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

INGENIERO AGRÓNOMO ADMINISTRADOR

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. Enero del 2018.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA**

Viabilidad del proyecto; construcción de corrales de manejo para ganado bovino, en la organización El Aguacatillo S.P.R. de R.L. Ubicado en el municipio de Ometepec, Guerrero.

Por:

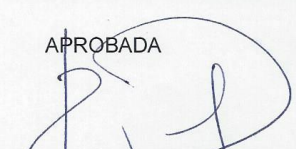
TEODORO GUZMÁN GUZMÁN

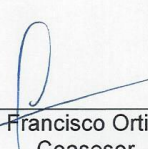
TESIS


Que se somete a consideración del comité asesor como requisito parcial para obtener el título de:

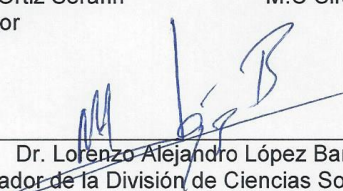
INGENIERO AGRÓNOMO ADMINISTRADOR

APROBADA


M.C. Rogelio Pérez Niño
Asesor Principal


M.A.E. Francisco Ortiz Serafín
Coasesor


M.C. Silvia Giromi García Mendoza
Coasesor


Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa
Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. Enero de 2018.

Universidad Autónoma Agraria
"ANTONIO NARRO"



DIV. CS. SOCIOECONOMICAS
COORDINACION

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA**

Viabilidad del proyecto; construcción de corrales de manejo para ganado bovino, en la organización El Aguacatillo S.P.R. de R.L.
Ubicado en el municipio de Ometepec, Guerrero.

Por:

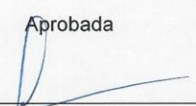
TEODORO GUZMÁN GUZMÁN

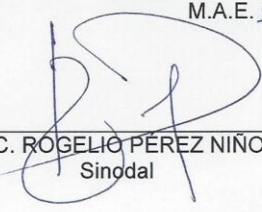
TESIS


Que se somete a consideración del H. jurado examinador como requisito parcial para obtener el título de:

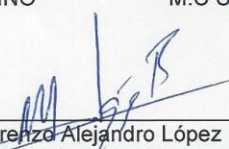
INGENIERO AGRÓNOMO ADMINISTRADOR

Aprobada


M.A.E. Francisco Ortiz Serafín
Presidente


M.C. ROGELIO PÉREZ NIÑO
Sinodal


M.C. Silvia Giromi García Mendoza
Sinodal


Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa
Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. Enero de 2018.

Universidad Autónoma Agraria
"ANTONIO NARRO"



DIV. CS. SOCIOECONÓMICAS
COORDINACIÓN

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por la vida y salud que me ha dado hasta el día de hoy, por haberme acompañado a lo largo de mi camino, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad por colmarme de bendiciones, haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida.

A mi padre

Jesús Guzmán Velázquez. Por ser mi padre y amigo al escucharme en cada situación que se presenta en mi vida, por la educación que me ha brindado, por los valores que me ha inculcado, por apoyarme en cada decisión que he tomado, por el valor y el coraje que ha tenido para levantarse ante cualquier adversidad, por la enseñanza, el esfuerzo y sacrificio que hizo para que yo este culminando esta etapa de mi vida, por eso y muchas cosas más.

A mi madre

Josefa Guzmán Marino. por la paciencia que me ha tenido, por su confianza y el apoyo incondicional que siempre me ha dado, por tener siempre la fortaleza de salir adelante sin importar los obstáculos, por cada uno de sus consejos que fortalecieron mi alma, y por ser la mujer que me dio la vida y estar en los momentos difíciles así como en los momentos de gloria que hemos vivido, gracias por estar junto a mí, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos, gracias por ser lo mejor que me ha pasado en la vida.

A mi hijo

Dylan. Gracias por ser mi inspiración y motivación a seguir adelante, por quien cada día tiene sentido mi vida, por ser la luz que ha iluminado mi camino y hacer mi presente más feliz, gracias por hacerme reír y enojar, gracias por ser mi todo, te amo.

A mis hermanas

Mary, Eva, Joany, Angye, Cheli, Yesi, Mire y Esme. Por estar conmigo en esos momentos felices y sobre todo por los momentos difíciles que hemos vivido como familia, gracias por apoyarme y por poner cada una su granito de arena y por mantener la familia unida, gracias por todo.

A mi hermano

Gil. Por ser buen amigo y escucharme, gracias por compartirme tus experiencias y tus problemas, gracias por ser bueno y escuchar a las personas que te rodean, por hacer reír a todo mundo aunque las cosas no estén bien, gracias por hacer feliz a nuestra madre que cada vez que lo hace se refleja la felicidad por mantenernos unidos, Gracias por todo hermano.

A mis amigos y compañeros

Aracely, Nancy, Yamileth, Xóchitl, Verónica, Azucena, Claudia, Luz, José Eduardo, Roque Sergio, Diego, Roberto, Disraeli, Jorge.

Gracias A todos de corazón gracias por haber tenido la dicha de compartir tiempo con ustedes y haberlos conocido, ahora ya tomaremos caminos diferentes y les deseo todo el éxito del mundo.

Quiero a agradecer de manera especial a *Araceli, Bella, Nancy, Vicki, Xóchitl Y Yamileth, así como a Roque y José Eduardo* por ser grandes personas, gracias por compartir sus capacidades e inteligencia, gracias por no soltar la mano cuando uno más necesitaba de ustedes, con todo cariño gracias

A mis amigos Kennedy, Enrique, David, Rene y Héctor, por compartir su amistad conmigo y aun nuestros caminos tomaron diferentes rumbos, siempre habrá un amigo en quien confiar.

Especialmente a *Daniel Ríos,* Por haber sido un buen amigo, por compartir buenos y malos momentos, sé que te encuentras en un mejor lugar, descansa en paz mi gran amigo.

RNG. Rogelio Pérez Niño, Primero que nada por la amistad y confianza brindada, así como por su dedicación, participación, disposición de su valioso tiempo y su apoyo incondicional para la conclusión del presente trabajo.

M.A.F. Francisco Ortiz Serafin, Por Sus consejos y palabras de Experiencia en la vida profesional; por brindarme su tiempo en la realización de esta investigación, Muchas Gracias.

M.C Silvia Gitomi García Mendoza. Gracias por su dedicación, paciencia, orientación y apoyo en la realización de este trabajo con sus comentarios y sugerencias, por compartir sus conocimientos y experiencias.

DEDICATORIAS

La confianza en sí mismo es el primer secreto del éxito

Ralph Waldo Emerson

A Dios por darme la vida, la salud, por las bendiciones que todos los días me ha dado y haberme permitido darle este triunfo a mi familia. A mis padres les dedico este logro en mi vida un sueño cumplido y una meta cumplida. Este presente simboliza mi gratitud por toda la responsabilidad e invaluable ayuda que siempre me han proporcionado, los quiero mucho. A mis hermanos y a toda mi familia que estuvo conmigo apoyándome siempre.

A mi hijo

Por haber llegado a mi vida y darme la fortaleza de seguir adelante y luchar por mis sueños, eres el mejor regalo que tengo y mi más grande fortaleza.

A mi Alma Jerra Mater

Por existir y la cual me formo a lo largo de mi carrera, gracias por generar hombres de bien y procrear profesores con altas capacidades de enseñanza, siempre estaré eternamente agradecido por todas las experiencias que viví, gracias a ti conocí y conviví con muchas personas que serán inolvidables para mí, por siempre te llevare en lo más profundo de mi corazón y en cualquier parte del mundo defenderé y representare tu nombre con orgullo.

Con todo mi cariño y mi amor para las personas que estuvieron presentes en el desarrollo de la carrera, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO I	11
MARCO METODOLÓGICO	11
1.1 Antecedentes	11
1.2 Justificación.....	12
1.3 Objetivos	12
1.3.1 Objetivo General.....	12
1.3.2 Objetivos Específicos	13
1.4 Metodología	13
1.5 Hipótesis	14
CAPITULO II	15
REVISIÓN DE LITERATURA	15
2.1 Proyecto	15
2.1.1 Concepto de Proyecto	15
2.2 Inversión.....	17
2.3 Diagnóstico	18
2.3.1 FODA.....	18
2.3.2 Árbol de Problemas	19
2.4 Evaluación Financiera	21
2.4.1 Flujo de Efectivo	23
2.4.2 VAN (Valor Actual Neto)	24
2.4.3 TIR (Tasa Interna de Retorno).....	27
2.4.4 Punto de Equilibrio.....	30
2.4.5 Relación Beneficio Costo (R B/C).....	32
2.4.6 Dictamen	33
CAPITULO III	34
DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN	34
3.1 Estado de Guerrero.....	34
3.1.1 Datos Geo Estadísticos	34
3.2 Municipio de Ometepec.....	34
3.2.1 Nomenclatura	35
3.2.2 Perfil Histórico.....	35
3.2.3 Situación Geográfica	35

3.3	Principales Ecosistemas	36
3.3.1	Orografía	36
3.3.2	Hidrografía.....	36
3.3.3	Flora	36
3.3.4	Clasificación y Uso del Suelo y Subsuelo.....	37
3.4	Perfil Sociodemográfico	37
3.5	Infraestructura Social y de Comunicaciones	37
3.6	Actividad Económica.....	40
3.7	Atractivos Culturales y Turísticos	41
3.7.1	Fiestas, Tradiciones y Leyendas.	41
3.8	Gobierno	42
3.9	El Aguacatillo SPR de RL.....	42
3.9.1	Localización Geográfica del Proyecto.....	44
3.9.2	Clima	46
3.9.3	Suelo	46
3.9.4	Fisiografía.....	46
3.9.5	Hidrología	47
3.9.6	Geología	47
3.9.7	Vegetación.....	48
3.9.8	Fauna	48
	DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA.....	49
4.1	Situación Actual del Aguacatillo	49
4.1.1	Descripción de Activos Circulantes.....	50
4.1.2	Activos Fijos.....	51
4.1.3	Personal Actual.....	51
4.1.4	Datos Generales de la Empresa.....	52
4.1.5	Comercialización Actual de la Empresa	52
4.1.6	Permisos y Cumplimiento Actuales de Normas Sanitarias.	54
4.2	Situación jurídica del Aguacatillo SPR de RL.....	55
4.2.1	Permiso de Nombre del Aguacatillo SPR de RL.....	55
4.2.2	Denominación de Nombre del Aguacatillo SPR de RL	55
4.2.3	Domicilio Social del Aguacatillo SPR de RL	56
4.2.4	Duración de la Sociedad.....	56
4.2.5	Objeto de la Sociedad	56

4.2.6 Del Capital Social y Régimen de Responsabilidad	57
4.3 Situación Administrativa de la Empresa	57
4.3.1 Consejo de Administración	57
4.3.2 Consejo de Vigilancia	58
2.3.3 Síntesis Curricular de los Principales Socios.....	58
4.3.4 Estructura Organizacional (Organigrama)	59
4.3.5 Estructura Administrativa del Aguacatillo SPR de RL.....	60
4.4 Análisis FODA.....	61
4.5 Matriz de Estrategias.....	62
CAPITULO V	63
PROYECTO DE INVERSIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO.....	63
5.1 Proyecto, Programa y Componente de la Inversión	63
5.1.1 Descripción de las Actividades a Realizar	64
5.1.2 Análisis Financiero.....	64
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
Conclusiones	66
Recomendaciones	68
Bibliografía Citada	70
Anexos	72

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Valor Presente	26
Cuadro 2. Ejemplo VAN	27
Cuadro 3. Tasa Interna de Retorno	29
Cuadro 4. Ejemplo de Tasa de Interna de Retorno	30
Cuadro 5. Producción de Bovinos en Guerrero	44
Cuadro 6. Fisiografía	46
Cuadro 7. Hidrología	47
Cuadro 8. Geología	48
Cuadro 9. Activo circulante.....	50
Cuadro 10. Activos Fijos	51
Cuadro 11. Personal Actual.....	51
Cuadro 12. Datos Generales de la Empresa.....	52
Cuadro 13. Precios de Venta	53
Cuadro 15. Consejo de Vigilancia	58
Cuadro 16. Matriz de Estrategias	62
Cuadro 17. Desglose de Inversión	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Elaboración de Árbol de Problemas	20
Figura 3. Macro Localización.....	44
Figura 4. Micro Localización.....	45
Figura 5. Localización del Domicilio Fiscal	45
Figura 6. Organigrama	59
Figura 7. Estructura Administrativa	60

INTRODUCCIÓN

En México, los sistemas de cría y engorda de bovinos son variados y dependen de la región y situación económica de cada zona; La actividad ganadera en el estado de Guerrero es de significativa importancia ya que se manifiesta en el crecimiento tanto del inventario ganadero como en la producción y en la generación de empleos lo cual se ve reflejado en el hecho de ocupar alrededor del 39% del territorio estatal y siendo la costa chica la segunda región que emplea la mayor cantidad de hectáreas para el desempeño de esta actividad. La creciente introducción de razas mejoradas, la aplicación cada vez más amplia de nuevas tecnologías de producción y el establecimiento de praderas inducidas con un manejo agronómico más tecnificado, ha favorecido la consolidación del sector pecuario quien ha contado con importantes apoyos de programas gubernamentales.

Dado a lo anterior las tendencias en los registros y producción pecuaria en la entidad han sido favorables al desarrollo de la actividad, manteniendo un inventario ganadero importante, lo que ha permitido llegar al lugar 12 a nivel nacional, ocupando el lugar 7 la producción de bovinos.

Actualmente el Sector Ganadero se ha transformado a un ritmo sin precedentes en las últimas décadas. La creciente demanda de alimentos derivados de los animales en las economías que más rápido crecen en el mundo ha incrementado significativamente la producción ganadera, con la ayuda de importantes innovaciones tecnológicas y cambios estructurales en el sector.

Por lo tanto el ganado bovino aporta un 40 por ciento del valor de la producción agrícola mundial y sostiene los medios de vida y la seguridad alimentaria de casi 1,300 millones de personas. México se ubica en la lista de los 10 principales países productores de ganado bovino a nivel mundial con una producción de 3,381,953.00 toneladas de ganado en pie (SIAP 2014).

Por lo anteriormente mencionado se decide desarrollar este proyecto sobre la implementación de corrales de manejo para el ganado bovino, con la intención de coadyuvar principalmente a la engorda intensiva de bovinos, esta implementación

de corrales favorece el trato más directo con los animales tanto en la duración del periodo de engorda, las dietas alimenticias, la vigilancia o bioseguridad, el manejo tecnificado, espacio, instalaciones, etc. Con ello se evitara un mal manejo de estos animales (una alimentación desbalanceada, mala prevención de plagas y enfermedades, entre otros).

Es de suma importancia analizar el tipo de instalaciones que se recomiendan para cada tipo de explotación pecuaria, ya que de esto dependerá el bienestar en las unidades de producción, así como la obtención de mejores rendimientos y aprovechamiento de los recursos, dándole al animal la oportunidad de desarrollar todo su potencial genético consiguiendo los mejores parámetros reproductivos y productivos. Así mismo, se deben considerar los diversos factores que podrían modificar dichos aspectos como son: el clima, el tipo de suelo, la disponibilidad y calidad del alimento, el abastecimiento de agua, los aspectos económicos, la infraestructura con la que se cuenta y la situación actual en de la empresa.

Palabras clave

Proyecto, Inversión, Diagnostico, Análisis FODA, Árbol de problemas.

CAPITULO I

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se pretende establecer, a partir de la recopilación bibliográfica, la metodología sobre el proyecto de investigación, de tal manera que permita contextualizar el tema sujeto de estudio y poder, a través de los hallazgos que se tengan, inferir con respecto a los objetivos que se pretenden alcanzar.

1.1 Antecedentes

La empresa que lleva por nombre “El Aguacatillo” S.P.R. DE R.L está integrada por dos socios, el representante legal Rafael Navarrete Quezada y la Sra. Lucia de Jesús Quezada Domínguez, quienes cuentan con más de 25 años de experiencia en la actividad ganadera; así mismo le dieron formalidad a su negocio constituyéndose legalmente el día 16 de noviembre del año 2006, donde la actividad prioritaria de la empresa es la producción de becerros y novillas para pie de cría de la raza Brahmán de registro, lo cual representa el 100% de su actividad principal.

El rancho se encuentra ubicado en el municipio de Ometepec, Guerrero dentro del predio denominado El Aguacatillo, donde se realizara la construcción de los corrales así como la instalación del equipo que permita lograr mayor eficiencia el manejo del hato.

Es importante mencionar que para el desarrollo de esta actividad se emplean vientres y sementales de la raza Brahmán con registro genético de pureza, así como inseminación artificial de semen sexado y transferencia embrionaria.

Los productores de la S.P.R. DE R.L “El Aguacatillo” han desempeñado esta actividad pecuaria por más de 25 años, distinguiéndolos por el gran compromiso con la región y el estado, al buscar y adoptar nuevas tecnologías que implementan dentro del rancho y les permite llevar a cabo la actividad ganadera de una forma adecuada; así como la definición de sus canales de comercialización a nivel local

y nacional. Se dedica además a la comercialización de ganado Brahmán de registro para pie de cría, dentro de la región de la Costa Chica, el estado de Guerrero y algunos otros estados de la República, esto en el caso de sus mejores ejemplares, siendo uno de los productores reconocidos a nivel nacional.

1.2 Justificación

La presente investigación se enfocará propiamente en el ganado bovino propiedad de la organización El Aguacatillo S.P.R. de R.L. Donde dichos semovientes se encuentran a campo abierto lo que dificulta en su mayoría el manejo de hato.

Lo anterior origina la necesidad de la realización de la investigación que su servidor está realizando para concientizar la adecuada implementación de corrales lo cual permitirá que los socios tengan beneficios atractivos en sus economías.

Por tal motivo, se considera estratégico e indispensable la construcción de corrales, para ello se pretende acudir a los proyectos de los programas gubernamentales, así mismo coadyuvar al crecimiento, recibiendo consultoría y acompañamiento técnico orientado a elevar la productividad en la actividad ganadera.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Elaborar un estudio, haciendo hincapié principalmente en la evaluación económica que ayude a determinar la viabilidad del proyecto de inversión de infraestructura, buscando mejorar el manejo del hato ganadero dentro del rancho “El Aguacatillo”., quien pertenece a la organización El aguacatillo S.P.R. de R.L. ubicado en el municipio de Ometepec, Guerrero.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Levantamiento de información e integración de expediente
- Elaborar y aplicar encuesta para determinar parámetros técnicos y financieros que ayuden a determinar la viabilidad del proyecto.
- Determinar la viabilidad de la implementación de corrales de manejo para el hato ganadero de la organización El Aguacatillo SPR de RL.
- Con el resultado del presente proyecto motivar a una mejor organización de los socios de la Organización el Aguacatillo SPR de RL.

1.4 Metodología

La investigación se llevó a cabo de una forma cuantitativa y cualitativa, estos enfoques se llevaron a cabo con la intención de recolectar la información necesaria para lograr una investigación eficaz y confiable.

Sin embargo para hacer posible esta investigación se utilizaron diferentes técnicas que se presentaran a continuación:

1. Se recabó información directa de la empresa y la ganadería adicionalmente se aplicó encuesta para tomar datos de importancia sobre el manejo del hato ganadero.
2. Se realizó una revisión de literatura a través de la recolección de información de diferentes páginas electrónicas, con la intención de tomar datos que son necesarios incluirlos en la investigación, así mismo se tomó en cuenta las búsquedas en libros, revistas, artículos, para complementar la información.
3. Se implementó el establecimiento de registros de información con la finalidad de evaluar los datos que se levantaron en los pasos anteriores.
4. Elaboración de evaluación económica
5. Evaluación de Resultados

El Procedimiento que se realizó para la reunión de información directa fue la siguiente:

- Concentración de la información: la investigación primaria consistió en llevar a cabo una reunión directa con los socios de la organización el Aguacatillo S.P.R. de R.L., para obtener información concreta del proyecto.
- Recaudación de información: Se obtuvo la información y se integraron documentos generales de la ganadería, adicionalmente se aplicó encuesta para recabar datos de importancia que puedan retroalimentar la información.
- Procesamiento de la información: una vez obtenida la información se capturó electrónicamente, se organizó y se analizó a grandes rasgos y se definió la factibilidad del proyecto.
- Elaboración de evaluación económica y análisis de información

1.5 Hipótesis

“El manejo óptimo del hato ganadero con infraestructura adecuada repercute en un mayor ingreso por ventas”

Es decir que con la implementación de corrales de manejo para el ganado bovino, la organización logrará obtener mejores rendimientos.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

En el presente capítulo se expone el análisis de diferentes conceptos relacionados con la investigación así como también la revisión y selección de literatura existente del tema de investigación.

2.1 Proyecto

Los proyectos deben articularse con el plan de desarrollo del sector o subsector en los cuales deberían estar incluidos, así como también en el plan de desarrollo global. Las limitaciones de recursos, especialmente cuando éstos son escasos, requiere tal vinculación de los proyectos con programas de gobierno y planes de desarrollo.

2.1.1 Concepto de Proyecto

“Es la búsqueda de una solución al planteamiento de un problema a resolver. Cualquiera que sea la idea que se pretende implementar, la inversión, la metodología o la tecnología por aplicar ella conlleva necesariamente a la búsqueda de proposiciones coherentes a resolver las necesidades humanas en todos sus alcances: alimentación, salud, educación, vivienda, religión, defensa, política, cultura, recreación,” etc.¹ Por tal surge una idea o plan a desarrollar y se convierte en proyecto donde se investiga profundamente sobre el tema a desarrollar, donde se llega a la conclusión si es o no viable, esto nos ayuda a minimizar riesgos de pérdida hablando económicamente.

De acuerdo a la descripción de lo que es un proyecto se dice que también debe de evaluarse desde diferentes puntos de vista por el hecho de que se desea conocer su conveniencia, de tal forma que se asegure que habrá de resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Por tal la evaluación de un proyecto de forma eficaz asegura el éxito en la actividad futura a desarrollar.

¹ Introducción a la economía de la empresa, Santiago García E. 1994

Se entiende por evaluación al “Proceso que tiene como finalidad determinar el grado de eficacia y eficiencia con que han sido empleados los recursos destinados a alcanzar los objetivos previstos, posibilitando la determinación de las desviaciones y la adopción de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento adecuado de las metas presupuestadas”². Partiendo de lo anterior, el proceso de evaluación comprende tres fases: antes de, durante y después de, esto viene a reafirmar que este proceso se encuentra en todas las actividades desarrolladas, es decir debe estar en todo momento y en tiempo real, esto hace un mejor control de las acciones y permite realizar un acompañamiento que conlleva a una retroalimentación de acciones. Así también la evaluación recomienda hacerse en un corto plazo debido a que es un periodo conveniente para poder realizar las posibles correcciones en caso que sean necesarias.

Rogelio Montemayor (1983), menciona que la evaluación “Es una etapa del proceso de planeación que consiste en la valoración cualitativa y cuantitativa de los resultados de la planeación (plan, programas, proyectos) en un lapso determinado. La evaluación abarca también el funcionamiento del sistema en su conjunto, a fin de precisar metodologías y mejorar procedimientos y responsabilidades”.³, de esta manera se supone que el proceso de evaluación no solo abarca etapas por si solas, sino que debe de ser particular y general, es decir se debe llevar un control por actividad, pero también de todo un sistema, ya que se dice que una parte compone a un todo, y por ello se debe llevar un seguimiento más completo, esto mejorara todo el sistema en su conjunto, claro está, que se requiere de instrumentos que fundamenten el trabajo desarrollado para una efectiva evaluación.

De acuerdo con Tejada (1999, 33) se entiende la evaluación como un “proceso sistemático de recogida de información que implica un juicio de valor orientado a la

² Disponible en línea (<http://www.definicion.org/evaluacion>)

³Proceso de Evaluacion, Montemayor, R. 1983.

toma de decisiones”. Es decir, la información obtenida deberá de ser analizada e interpretada, una vez realizado este paso debe de ser omitida a un juicio o valoración con la finalidad de una eficaz toma de decisiones.

En fin la evaluación se puede definir en muchos sentidos dependiendo el enfoque, por ejemplo según Felipe Espinoza (2008), “Es la etapa final de un proyecto, en la que éste es revisado, y se lleva a cabo las valoraciones pertinentes sobre lo planeado y lo ejecutado, así como sus resultados, en consideración al logro de los objetivos planteados”⁴, en razón a ello este proceso adquiere diferentes puntos de vista, sin embargo todos coinciden en que su función principal es la valoración de las actividades desarrolladas.

2.2 Inversión

Según la revista de la facultad de economía define la inversión como la “colocación de recursos financieros que la empresa realiza para obtener un rendimiento de ellos, o bien recibir dividendos que ayuden a aumentar el capital de la empresa”⁵. De acuerdo con el contenido que menciona la revista existen inversiones a corto y largo plazo, la primera son colocaciones que son prácticamente efectivas en cualquier momento, mientras que la segunda representan un poco más de riesgo dentro del mercado. Todo inversionista o empresa busca un fin y ese fin es la obtención de ganancias redituables, donde lo invertido genere capital, para evitar lo contrario existe la evaluación oportuna del proyecto invertido.

En el contexto empresarial, la inversión es el “acto mediante el cual se usan ciertos bienes con el ánimo de obtener unos ingresos o rentas a lo largo

⁴Espinoza, F. 2008. “Diagrama de Proceso y Gestión de proyectos”, Disponible en línea (<http://felipeespinoza.wordpress.com/2008/08/20/capitulo-ii-%E2%80%9Cdiagrama-de-proceso-y-gestion-de-proyectos%E2%80%9D/>)

⁵ Revista Las Inversiones y los Inversionistas, pagina 3, Facultad de Economía.

del tiempo.”² entonces se puede decir que inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad económica o negocio, con la finalidad de incrementarlo.

2.3 Diagnóstico

“Es el proceso de reconocimiento, análisis y evaluación de una cosa o situación para determinar sus tendencias, solucionar un problema o remediar un mal.”⁶ Así mismo podemos señalar que se debe intervenir en el diseño e implementación de estrategias para un mejor control.

El diagnóstico tiene como propósito reflejar la situación de un cuerpo, estado o sistema para que luego se proceda a realizar una acción o tratamiento que ya se preveía realizar o que a partir de los resultados del diagnóstico se decide llevar a cabo.

2.3.1 FODA

La matriz FODA, como instrumento viable para realizar análisis organizacional en relación con los factores que determinan el éxito en el cumplimiento de metas, es una alternativa que motivó a efectuar el análisis para su difusión y divulgación.

El Análisis FODA

Estas siglas provienen del acrónimo en inglés SWOT (strenghts, weaknesses, opportunities, threats); en español, aluden a fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson y Strikland (1998) establecen que el análisis

⁶ Información encontrada en la paina de internet <https://www.significados.com/diagnostico/>

FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa, esto es, las oportunidades y amenazas.

2.3.2 Árbol de Problemas

El análisis con el árbol de problemas “es una herramienta participativa, que se usa para identificar los problemas principales con sus causas y efectos, permitiendo a los planificadores de proyectos definir objetivos claros y prácticos, así como también plantear estrategias para poder cumplirlos.”⁷ Existen tres fases en el proceso de análisis: (1) identificar los aspectos negativos de la situación existente y colocarlos en el árbol de problemas, incluyendo sus “causas y efectos”;(2) elaborar el árbol de objetivos, que es tan solo la inversión de los problemas en objetivos; y (3) determinar el alcance del proyecto en el análisis estratégico. Este tipo de evaluación tiene un mayor valor si se realiza un taller en donde puedan intervenir todos los actores involucrados; así tendrán la oportunidad de establecer su punto de vista sobre la situación existente.

El análisis de problemas “es una de las herramientas fundamentales en la planificación, especialmente en proyectos. El análisis del árbol de problemas, llamado también análisis situacional o simplemente análisis de problemas, ayuda a encontrar soluciones a través del mapeo del problema”⁸. Identifica en la vertiente superior, las causas o determinantes y en la vertiente inferior las consecuencias o efectos. Este método tiene las siguientes ventajas: *f* Está relacionado e identifica problemas reales y presentes más que problemas aparentes, futuros o pasados; *f* El problema se puede desglosar en proporciones más manejables y definibles. Esto permite, priorizar más claramente en relación a que problema o tema es más importante y esto a su vez, permite enfocar los objetivos haciendo más efectiva su influencia; *f* Hay un mayor entendimiento del problema y por lo general, nos

⁷ Encontrado en la página. <http://www.sswm.info/es/category/step-gass-en-al/gass-en-castellano/gesti%C3%B3n-de-agua-y-saneamiento-sostenible-en-am%C3%A9rica-la-8>

⁸ Metodología de la Investigación. Canales, F., Alvarado de E. L. y Pineda E. B. México: Editorial Limusa, 1986.

interconecta con las causas más contradictorias; *f* Identifica los argumentos constitutivos y ayuda a establecer quienes son los actores políticos y procesos en cada etapa; *f* Ayuda a establecer que información adicional, evidencia o recurso se necesita para fundamentar el caso o construir un propuesta de solución convincente; *f* Este proceso de análisis frecuentemente ayuda a construir un sentimiento compartido de comprensión, propósito y acción; *f* Los problemas de desarrollo identificados en el árbol de problemas se convierten, como soluciones, en objetivos como parte de la etapa inicial de diseñar una respuesta; y *f* Los objetivos identificados como componentes o productos se convierten en los medios para encarar el problema de desarrollo identificado y proporcionar un instrumento para determinar su impacto de desarrollo.

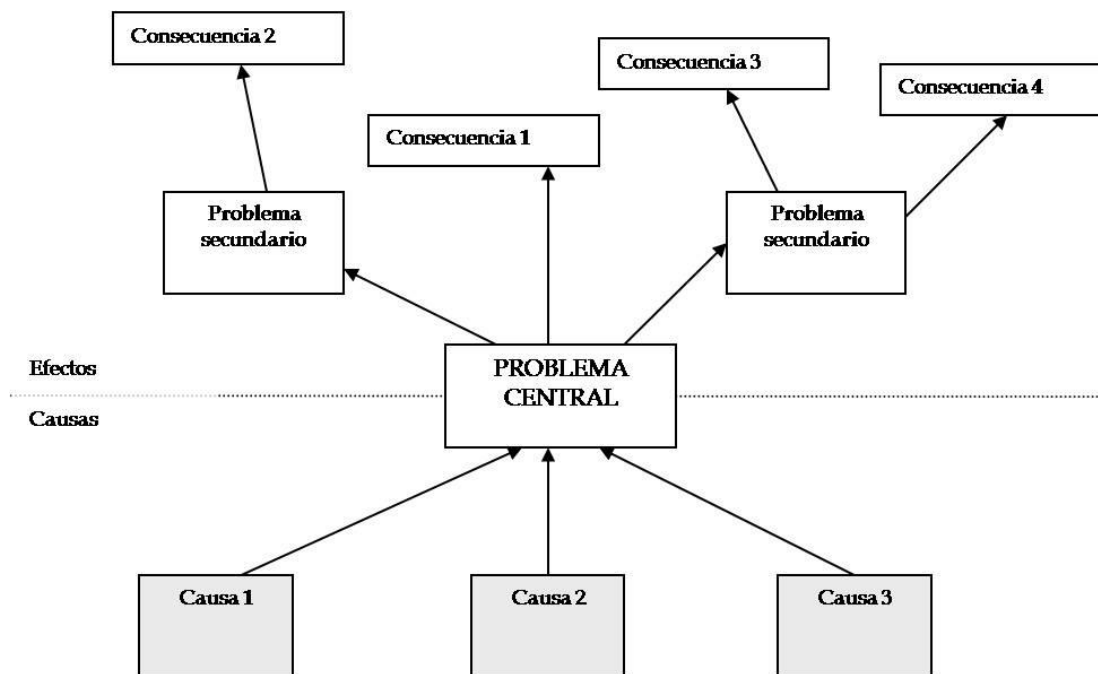


Figura 1. Elaboración de Árbol de Problemas

Fuente: Información de Secretaria Técnica de Planificación

2.4 Evaluación Financiera

Es aquel que determina la rentabilidad del capital de cada una de las distintas entidades que participan en un proyecto como: productores, organismos de financiamiento, gobierno, etc.

La Evaluación Financiera de Proyectos, “es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto. Antes que mostrar el resultado contable de una operación en la cual puede haber una utilidad o una pérdida, tiene como propósito principal determinar la conveniencia de emprender o no, un proyecto de inversión.”⁹Lo anterior nos describe claramente si es rentable realizar o emprender una actividad económica, por tal es fundamental realizar una oportuna evaluación y con ello se obtiene éxito seguro.

Existen técnicas que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y que no se relacionan en forma directa con el análisis de la rentabilidad económica, sino con la evaluación financiera de la empresa. La planeación financiera es una de las claves para el éxito de una empresa, y un buen análisis financiero detecta la fuerza y los puntos débiles de un negocio. Es claro que hay que esforzarse por mantener los puntos fuertes y corregir los puntos débiles antes de que causen problemas. El análisis de las tasas o razones financieras es el método que no toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo. Esto es válido, ya que los datos que toma para su análisis provienen de la hoja de balance general. Esta hoja contiene información de la empresa en un punto en el tiempo, usualmente el fin de año o fin de un periodo contable, a diferencia de los métodos VPN y TIR, cuyos datos base están tomados del estado de resultados proyectado, es decir,

9

https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tlahuelilpan/administracion/proy_inv/evaluacion%20financiera.pdf

los métodos que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo son métodos contables que consideran cifras que ya sucedieron en la empresa, en tanto que VPN y TIR son métodos que consideran cifras que se espera que sucedan en la empresa, por eso se utilizan para evaluar proyectos.

Existen cuatro tipos básicos de razones financieras. La información que surja de éstas puede ser de interés para personas o entidades externas o internas a la empresa. Por ejemplo, a la institución bancaria que prestará el dinero para el proyecto le interesará si en éste existe suficiente liquidez como para que su restitución monetaria no peligre. La empresa nota que una porción sustancial de sus ventas a crédito se otorga a clientes con baja capacidad de pago, si la reserva para cuentas incobrables es mayor que 5% de las cuentas por cobrar. Si la depreciación acumulada del equipo representa una alta proporción del valor original, ése es un signo de que la empresa está usando equipo obsoleto. Una disminución año con año del capital de trabajo indica que la empresa está en problemas financieros, y un aumento constante acompañado del crecimiento de la empresa es un buen signo. En fin, la información a obtener e interpretar es muy útil aunque no se tome en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.

Los cuatro tipos básicos de razones son:

- 1.- Razones de liquidez Miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones (pagos) a corto plazo. Entre ellas figuran:
- 2.- Razón de Solvencia: Es la capacidad de una empresa para cumplir todas sus obligaciones sin importar su plazo. Se dice que una empresa cuenta con solvencia cuando está capacitada para liquidar los pasivos contraídos al vencimiento de los mismos y demuestra que podrá conservar dicha situación en el futuro.
- 3.- Razón de Rentabilidad: Mide el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital a corto plazo. Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir. Esta razón también es de mucho uso ya que proporciona una orientación para todo individuo administrador.

4.-Razon de Eficiencia. Esta razón mide la eficacia de la toma decisiones de la gerencia, también evalúan el volumen del negocio y la rentabilidad de las inversiones.

Todas las razones o indicadores mencionados están diseñados para evaluar si la utilidad que se produce en cada período es suficiente y razonable, como condición necesaria para que el negocio siga marchando. En caso contrario si los indicadores reflejan cifras negativas, estarán representando perdidas económicas para una empresa.

2.4.1 Flujo de Efectivo

El estado de flujos de efectivo es el estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación.¹⁰ El análisis del estado de flujos de efectivo debe reflejar claramente el entorno económico, la demanda de información, la generación de recursos y la solvencia de los agentes.

La proyección flujo de efectivo constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en él se determinen.

La información básica para la realización del flujo de fondos se obtiene de los estudios de mercado, técnico, institucional y financiero. Al proyectar el flujo de fondos, será necesario incorporar información adicional relacionada, principalmente, con los efectos tributarios de la depreciación, valor residual de los activos, utilidades y pérdidas, análisis del financiamiento y, por supuesto, el costo de capital del proyecto (tasa de rendimiento mínima aceptable -TREMA-)

¹⁰https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tlahuelilpan/administracion/proy_inv/evaluacion%20financiera.pdf

El flujo de fondos de cualquier proyecto se compone de cuatro elementos básicos:

- Los egresos capitales de fondos (inversiones).
- Los ingresos y egresos de operación.
- El momento en que ocurren estos ingresos y egresos.
- El valor de desecho o salvamento del proyecto.

Los conceptos y la mecánica del "tiempo- valor del dinero" o "valor del dinero en el tiempo", son indispensables para transformar los flujos de fondos en cantidades equivalentes en cualquier momento del tiempo, de acuerdo con la tasa de actualización (TREMA) elegida.

2.4.2 VAN (Valor Actual Neto)

El valor actual neto (VAN), a menudo referido como valor presente neto (VPN), se define como el valor presente del conjunto de flujos de fondos que se derivan de una inversión, descontados a la tasa de retorno requerida de la misma al momento de efectuar el desembolso de la inversión, menos esta inversión inicial, valuada también a ese momento.

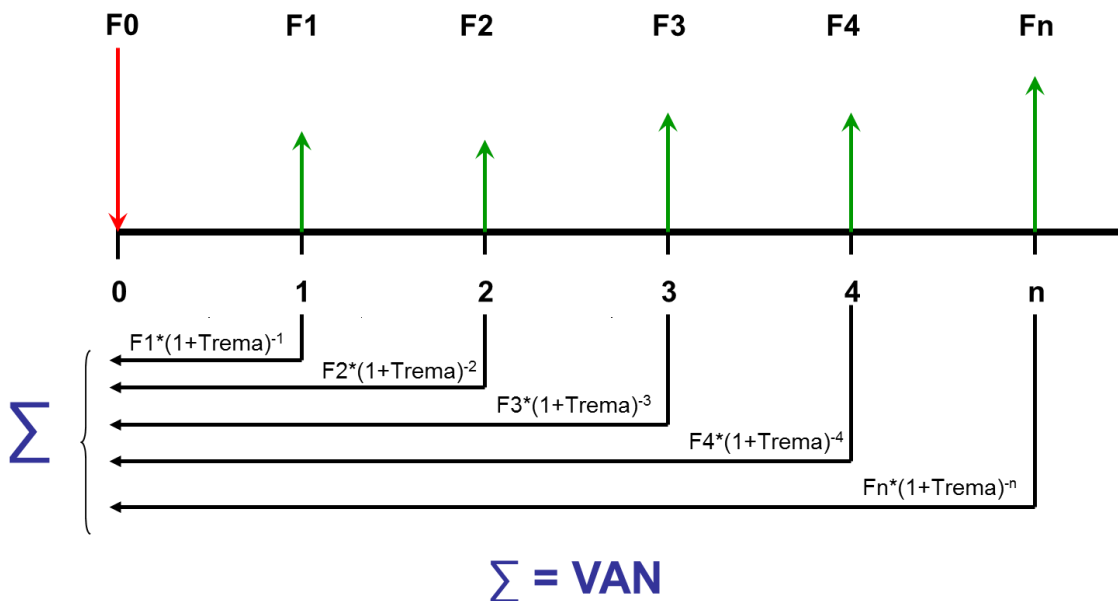


Figura 2. Valor Actual Neto

Fuente: Curso de evaluación y formulación de proyectos nivel I a través de FIRA

Las medidas del valor del proyecto que se desarrollarán son las más usadas en la actualidad y consideran el concepto del "valor del dinero en el tiempo". Es conveniente mencionar que no son excluyentes entre sí, sino que se pueden usar en forma complementaria.

Siendo i la tasa de retorno mínima aceptable (p.e. costo ponderado de capital) de la inversión, el VPN se define como:

$$VPN = \sum_{j=0}^n \frac{F_j}{(1+i)^j}$$

Dónde:

F_j = Flujo de Efectivo en el período j

i = Tasa de descuento

j = Período 0,1,2...n.

Procedimiento de cálculo:

Encontrar el valor presente de cada uno de los flujos de fondos que derivan de la inversión, descontados a una tasa de retorno requerida (i).

Proceder a sumarlos con lo que obtenemos el total del valor presente de los flujos de fondos.

Finalmente, a ese total se le resta el flujo de fondos que deriva de la inversión, que en la medida que se desplace en el tiempo también debe actualizarse y ese resultado, como ya se ha indicado, constituye el VPN.

Cuadro 1. Valor Presente

Ejemplo:

Obtener el Valor Presente Neto de la siguiente inversión, considerando los datos:

Inversión = \$ 10,000

$i = 15 \%$

Flujos de efectivo:

Año 1: \$ 1,000

Año 2: \$ 3,000

Año 3: \$ 5,000

Año 4: \$ 7,000

Fuente: Curso de evaluación y formulación de proyectos nivel I a través de FIRA

Resultado:

En Excel el VAN se obtiene con la función financiera:

$$=VNA(i; \text{rango}) - F_0$$

Dónde:

i =Tasa de Retorno Mínima Aceptable (TREMA).

Rango = Flujos (ordenados) del período 1 al período n.

F_0 =Flujo del período 0 (Inversión).

En general la regla es aceptar toda inversión cuyo valor actual neto (VAN) sea mayor o igual que cero, obtenido al descontar los flujos de fondos a la tasa de retorno requerida. La selección de una serie de proyectos o inversiones, obviamente se realiza con base al valor de estos.

Ejemplo:

La siguiente tabla muestra una serie inversiones a 5 años y su valor presente neto asociado para una tasa de retorno mínima requerida del 15% anual.

Cuadro 2. Ejemplo VAN

INVERSION (\$)	VAN (\$)	DECISION
10,000	5,200	Se acepta
10,000	4,050	Se acepta
10,000	2,120	Se acepta
10,000	70	Se acepta
10,000	(820)	Se rechaza
10,000	(970)	Se rechaza

Fuente: Curso de evaluación y formulación de proyectos nivel I a través de FIRA

2.4.3 TIR (Tasa Interna de Retorno)

La tasa de descuento o actualización, que aplicada sobre los flujos de fondos esperados genera un valor actual total igual que el valor actual de la inversión, recibe el nombre de Tasa de Rentabilidad Financiera.

Es decir aquella que satisface la siguiente igualdad.

O bien

$$\frac{F_1}{(1+i)} + \frac{F_2}{(1+i)^2} + \frac{F_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{F_n}{(1+i)^n} - F_0 = 0$$

Dónde:

$$VPN = \sum_{j=0}^n \frac{F_j}{(1+i)^j} = 0$$

La tasa de rentabilidad financiera es aquella tasa de descuento que hace que el valor actual neto de los flujos de fondos sea igual a cero.

La tasa de rentabilidad financiera se encuentra entre esas dos tasas. Interpolando se llega a obtener una aproximación aceptable de la tasa de rentabilidad financiera. Una expresión que sirve de ayuda para efectuar la interpolación es la siguiente:

$$\text{TRF} = \text{Tasa menor} + (\text{Tasa mayor} - \text{Tasa Menor}) * ((\text{VAN a la Tasa menor}) / (\text{Suma de los Valores absolutos de los VAN a la Tasa menor y Tasa mayor}))$$

La tasa de rentabilidad financiera es aquella tasa de descuento que hace que el valor actual neto de los flujos de fondos sea igual a cero.

La tasa de rentabilidad financiera se encuentra entre esas dos tasas. Interpolando se llega a obtener una aproximación aceptable de la tasa de rentabilidad financiera. Una expresión que sirve de ayuda para efectuar la interpolación es la siguiente:

Cuadro 3. Tasa Interna de Retorno

AÑO	FLUJO (\$)	VAN (13%)	VAN (15%)	VAN (18%)
0	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)
1	1,000	885	870	847
2	3,000	2,349	2,268	2,155
3	5,000	3,465	3,288	3,043
4	7,000	4,293	4,002	3,610
VAN		992	428	(345)

Fuente: Curso de Evaluación y formulación de proyectos, Impartido por el M.C Hugo Cesar Espinoza Quintero

TRF = Tasa menor + (Tasa mayor – Tasa Menor) * ((VAN a la Tasa menor) / (Suma de los Valores absolutos de los VAN a la Tasa menor y Tasa mayor))

Por lo tanto la **TRF** está entre 15% y 18%, usando la fórmula para interpolar se tiene:
 $TRF = 15\% + 3\%(428/773) = 16.66\%$

Procedimiento de cálculo:

El cálculo de la tasa de rentabilidad financiera se puede efectuar por tanteos para lo cual se procede de la siguiente manera:

Actualizar los flujos de fondos del año 1 al año n. Para esto se elige una tasa de descuento y se multiplica cada uno de los flujos por su factor de actualización.

Se suman los valores actualizados y se comparan con la inversión.

Si la suma de los flujos actualizados es mayor que la inversión, debe repetirse el procedimiento de actualización pero esta vez utilizando una tasa de descuento mayor.

De esta forma se encuentran dos tasa que deben ser lo más cercanas posible para una de las cuales la suma de los flujos de fondos actualizados es mayor que la inversión y la otra en la que sea menor que la inversión.

Cuadro 4. Ejemplo de Tasa de Interna de Retorno

<p>Ejemplo:</p> <p>Obtener la tasa de rentabilidad financiera dados los siguientes datos:</p> <p>Inversión = \$ 10,000</p> <p>Flujos: Año 1: \$ 1,000</p> <p> Año 2: \$ 3,000</p> <p> Año 3: \$ 5,000</p>
--

Fuente: Curso de Evaluación y formulación de proyectos, Impartido por el M.C Hugo Cesar Espinoza Quintero

2.4.4 Punto de Equilibrio

Es un indicador que es útil para determinar el volumen de ventas necesarias para cubrir tanto los costos fijos como variables. Es decir es una herramienta para monitoreo y seguimiento cotidiano de los niveles de operación que requiere una empresa para cubrir sus costos.

Calculo del Punto de Equilibrio:

$$PE (\$) = (CF + PCB) / [1 - (CV/PV)]$$

Dónde:

PE (\$) = Punto de Equilibrio en Ventas (\$)

CF = Costos Fijos Totales

PCB = Pago de Créditos Bancarios
(Amortizaciones)

CV = Costo Variable Unitario

PV = Precio de Venta Unitario

“Técnica consistente en la determinación del nivel de producción (X_e) necesario para cubrir los costos totales (fijos y variables) de la firma; los volúmenes de producción ubicados a izquierda del punto de equilibrio determinan pérdidas y ganancia los ubicados a derecha.”¹¹ Constituye una herramienta muy útil y de fácil aplicación, aunque es conveniente tener en cuenta sus limitaciones. La cantidad de equilibrio X_e se determina a partir de la ecuación que iguala los ingresos totales con los costos totales: $IT = CT$ (El ingreso total es igual al costo total). Como el IT está determinado por el PVU (Precio de Venta Unitario) por la cantidad vendida X ; y los CT son la suma de los costos fijos (CF) y los variables (CV) correspondientes al nivel X de producción; sustituyendo X . $PVU = CF + CV \cdot X$ Haciendo pasaje de términos y sacando factor común: $X \cdot PVU - CV \cdot X = CF$ Finalmente: $X_e = CF / (PVU - CV)$ Donde $(PVU - CV)$ constituye el denominado “Margen de contribución”. $C = C_0 + pmc \cdot Y$ 105 Gráfico P4 Punto de Equilibrio. La aplicación de esta herramienta supone que no variará ni el precio de venta ni los costos con los diferentes volúmenes de producción. Con una técnica más compleja se puede determinar el equilibrio cuando la producción de la firma es del tipo “multi producto”.

¹¹ Página 104. Rodríguez, C. E. (2013). Diccionario de economía : etimológico, conceptual y procedimental : edición especial para estudiantes

2.4.5 Relación Beneficio Costo (R B/C)

“es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que se pueden hacer en un negocio en marcha tales como el desarrollo de nuevo producto o la adquisición de nueva maquinaria.”¹²

Es el cociente de dividir el valor actualizado de los beneficios (ingresos) entre el valor actualizado de los costos (egresos, incluyendo la inversión) a una tasa de actualización igual a la tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA).

$$R..B/C = \frac{\sum_{j=0}^n \frac{B_j}{(1+i)^j}}{\sum_{j=0}^n \frac{C_j}{(1+i)^j}}$$

Dónde:

B_j = Beneficios o ingreso del año 0, 1, 2, 3,..., n.

C_j = Costos o egresos (incluyendo la inversión) del año 0, 1, 2, 3,..., n.

i = Tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA).

Criterios de decisión:

De acuerdo con este criterio una inversión es aceptable si el valor de la relación beneficio - costo es mayor o igual que 1.0. La selección de una serie de inversiones se realizará jerarquizándolos de mayor a menor.

¹² <https://www.crecenegocios.com/el-analisis-costo-beneficio/>

2.4.6 Dictamen

El dictamen “es un documento de gran importancia, ya que significa que el contenido de los estados financieros a los cuales va anexo, ha sido revisado y verificado dentro de los límites manifestados en el propio dictamen, con el fin de que este documento garantice verdaderamente los intereses del público inversionista.”

Margarita Martínez Garza expone que “es un conjunto de elementos aceptados por la profesión y por el público, en donde el contador público expresa su opinión concisa sobre los estados financieros examinados de una empresa”¹³. De acuerdo a la autora Margarita un dictamen es una opinión sobre la situación actual en este caso de una empresa.

¹³ Página 10, Margarita Martínez Garza. Libro el Dictamen, su Importancia en el Ejercicio de la Contaduría Pública.

CAPITULO III

DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN

El objetivo principal que se va a desarrollar en el presente capítulo es describir propiamente la región en el cual se implementara el proyecto.

3.1 Estado de Guerrero

El estado de Guerrero cuenta con 7 regiones oficiales divididas geo culturalmente y es además en gran medida basado en las características de las tierras propicias para diferentes tipos de producción de ganadería o agricultura. Por ejemplo, las regiones de las costas y tierra caliente cuentan con planicies apropiadas para la ganadería. Y son en estas donde se tendrá mayor impacto en la transferencia de tecnología.

3.1.1 Datos Geo Estadísticos

Guerrero anualmente vende a otras entidades del país alrededor de 150,000 becerros destinados a empresas engordadoras quienes finalizan el ganado y que están integradas a la fase de sacrificio, es decir, los procesos que agregan valor a la red se realizan fuera de la entidad.

3.2 Municipio de Ometepec

El municipio de Ometepec pertenece a la región de la Costa Chica. Colinda al norte con Tlacoachistlahuaca y Xochistlahuaca, al sur con Cuajinicuilapa y el estado de Oaxaca, al este con el estado de Oaxaca, y al oeste con Igualepa, Cuajinicuilapa y Azoyú. Tiene una extensión territorial de 630 km².

3.2.1 Nomenclatura

Ometepec (en náhuatl: *ome*, *tepetl*, 'dos, cerros "lugar entre dos cerros") Es un poblado y cabecera del municipio homónimo en el estado mexicano de Guerrero. Se localiza en la región de la Costa Chica, al sureste del estado. La palabra Ometepec se deriva de los vocablos de origen náhuatl: *ome* que significa *dos* y *tepetl* que significa *cerro*. En conjunto dichos vocablos se expresan como "lugar entre dos cerros".

3.2.2 Perfil Histórico

En marzo de 1813, el general José María Morelos y Pavón, procedente de Oaxaca, se trasladaron a Ometepec, tomando así parte activa este municipio en la Guerra de Independencia. En 1821, al consumarse el movimiento, Agustín de Iturbide creó la Capitanía General del Sur, perteneciendo Ometepec a ella; dicha Capitanía estaba a cargo de don Vicente Guerrero; el general se encontraba primero en Chilapa y finalmente se asentó en Tixtla. Al establecerse la República en 1824, Ometepec pertenecía al estado de Puebla y al distrito de Tlapa, del mismo estado. En 1850, se constituyó como municipio, siendo uno de los 38 que conforman el estado al ser erigido éste.

3.2.3 Situación Geográfica

Se encuentra ubicado entre las coordenadas 16° 30' 44" y 16° 48' 08" de latitud norte, y los 98° 12' 00" y 98° 30' 12" de longitud oeste. Su cabecera municipal, del mismo nombre, se encuentra a 335 km de la capital del estado y tiene una altitud de 330 msnm.

3.3 Principales Ecosistemas

3.3.1 Orografía

El relieve presenta las siguientes características: 60% de zonas accidentadas; 30% de zonas semiplanas y 10% de zonas planas. Cuenta con superficies variadas, ya que se tienen cerros, lomas altas y bajas, barrancas, llanos bajos, laderas y cañadas.

Entre sus elevaciones sobresalen, el cerro de Huixtepec, que es el más alto y tiene las características de ser un volcán apagado (aunque estudios recientes por parte de la UNAM, después del incidente sismológico del pasado marzo del 2012, han demostrado que no es un volcán, pero que en su interior viaja una corriente litoral proveniente del océano pacífico), el cerro Grande, el Aguacate, Hormiga, del Chivo, del Diablo, Cajón, etcétera; existe también una colina llamada Llano Grande.

3.3.2 Hidrografía

Su río principal es el de Santa Catarina o también se le conoce como río de Mazapa y se cuenta con una parte del río Quetzala.

Los arroyos lo conforman los de Barranca Honda, Zacualpan, que corrientes abajo se llama Papaloapan, los Cochis, aguas abajo se denomina el Quebrantadero; Conejo, Talapa, Atotonilco, Hontana, Coronado y Aguacate. Las lagunas Charco de la Puerta, Las Iguanas, La Poza, Charco del tule, Charco Grande, Charco Seco, Charco de los Robles, Charco de la Espundia y el Charco del Encanto.

3.3.3 Flora

La vegetación de la zona está compuesta por selva baja y mediana caducifolia. Hay frutales, como ciruelo, capulín, huehuetero, mango, naranja, limón, lima, tamarindo, zapote, mamey y frailecillo. De los que florecen: tulipanes, copa de oro,

flor de pascua y acacia; existen también árboles de maderas finas, como caoba, ébano, roble, guapinol y encino, entre otros.

3.3.4 Clasificación y Uso del Suelo y Subsuelo

Los tipos de suelo llamados chernozem o negros, café rojizo y amarillo bosque, propios para la agricultura; y pradera con descalcificación que son aptos para la explotación ganadera, principalmente para especies caprinas.

Los suelos predominantes son el regozol y el cambizol, aptos para la agricultura; los fluvisoles se encuentran en menor proporción, así como los luvisoles, que son propicios para sostener pastizales inducidos. La superficie destinada a la agricultura es de 24 542 hectáreas, de las cuales el 95.2% son de temporal; el 0.7%, de riego; y, el 4.1%, de humedad. Respecto a la ganadería, se registran 17 512 hectáreas de agostadero.

3.4 Perfil Sociodemográfico

Su población es de 24 120 habitantes según el II Censo de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en el 2010. De esa cantidad, 11,456 fueron hombres y 12,664 mujeres.

Dentro del municipio de Ometepec y sus alrededores existen varios pueblos y rancherías que en su mayoría están conformados cultural, racial y lingüísticamente por los amuzgos, como es el caso de Guadalupe Victoria, Zacualpan, Cochoapa y Huajintepec.

3.5 Infraestructura Social y de Comunicaciones

De acuerdo al Anuario Estadístico del 2006, INEGI, la población total de indígenas de cinco años y más en el municipio sumaba 14 693 personas, lo que representa

el 30.7% del total del municipio en el rango de cinco años y más. Sus principales lenguas indígenas son, por orden de importancia, el amuzgo y el mixteco.

Para 2000, la población de cinco años y más que era católica ascendió a 39 286 habitantes, mientras que los no católicos, en el mismo rango de edad, sumaban 3337 personas.

En 2000 la población alfabeta era de 19 725 habitantes, la analfabeta sumaba 8633; en ambos casos se trata de personas de 15 años y más. En cuanto al renglón educativo, se cuenta con la infraestructura adecuada para satisfacer los requerimientos de la enseñanza básica: preescolar, primaria y secundaria; también a nivel profesional medio y en el nivel medio superior.

Al final del curso lectivo 2005–2006 el municipio cuenta con 197 escuelas, a las que asisten 22 008 alumnos atendidos por 1021 maestros en 1014 grupos. A pesar de la disponibilidad de infraestructura educativa, el 28.8% de la población de 15 años y más es analfabeta, de los cuales el 56.5% son mujeres.

En el municipio la asistencia médica es proporcionada por la Secretaría de Salud (SESA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Al 2005 contaban con un Hospital General, una clínica del IMSS, una del ISSSTE y 12 de la SESA. La jurisdicción sanitaria 06, que controla administrativamente todas las unidades de salud de la Costa Chica, se encuentra en la cabecera municipal; asimismo, el hospital regional, que brinda atención de segundo nivel, se encuentra ubicado en la población de Ometepec.

Hay dos tiendas de autoservicio, mercado municipal, bodegas rurales, tiendas de abarrotes, farmacias, ferreterías y otros comercios. La actividad comercial y de abasto se desarrolla, principalmente, en la cabecera municipal, a través de 12 establecimientos comerciales de ventas al mayoreo y 410 de ventas al menudeo; 220 establecimientos de servicios, 327 de manufacturas, 24 tiendas rurales y tres puntos de venta de leche en polvo.

La actividad deportiva está dominada por el basquetbol, futbol, volibol, frontón y atletismo; cabe mencionar que la mayoría de las comunidades cuenta con una cancha de basquetbol.

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, efectuado por el INEGI, el municipio sumaba 9874 viviendas ocupadas, de las cuales 4516 disponían de agua potable, 3423 tenían drenaje y 8383 contaban con energía eléctrica, representando 45.7%, 34.7% y 84.9%, respectivamente. Por lo que corresponde al régimen de propiedad, el 86.36% de las viviendas eran propias y el 13.64% rentadas. Con respecto a los asentamientos humanos, presentaba las siguientes características de construcción: el 52.76% tenía pisos de adobe, el 45.36% de cemento, el 1.43% de madera o asbesto y 0.48% de material no especificado.

De acuerdo al II Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI, el municipio sumó 11 515 viviendas ocupadas, de las cuales 7051 disponen de agua potable, 10 337 tienen energía eléctrica y 5817 cuentan con drenaje sanitario, lo que representa el 61.2%, el 89.8% y el 50.5%, respectivamente.

El ayuntamiento proporciona a la población de la cabecera municipal los servicios siguientes: seguridad pública, alumbrado, energía eléctrica, agua potable y alcantarillado, parques, jardín público, vialidad y transporte, panteón, mercado municipal y pavimentación de calles.

Comunicaciones, transporte y medios de comunicación social. Los medios de comunicación están concentrados principalmente en la cabecera municipal, donde funcionan los servicios de radio-telefonía, teléfonos automáticos, internet, oficina de telégrafos y de correos; en la localidad de Santa María existe caseta telefónica y agencia de correos; en Huajintepec hay telégrafo y correo. En la cabecera municipal hay servicio de transporte foráneo: autobuses de primera y segunda clase; en el interior del municipio existe el servicio de transporte colectivo: taxis, microbuses, combis y camionetas de mudanza; periódicos locales, radiodifusión y televisión.

Su infraestructura caminera es de 186.8 km de longitud, de los cuales 30 son de carretera pavimentada y 156.8 de caminos rurales, que comunican a las diferentes localidades del municipio. La falta de un programa de conservación y mantenimiento acelera el deterioro de la red carretera, lo que ocasiona que parte de los caminos, en época de lluvias, sean intransitables.

3.6 Actividad Económica

Agricultura. Destacan la producción de maíz, frijol, chile serrano, jitomate, calabaza, ejote, rábano, quelites, mango, cocotero, limón, tamarindo, plátano, naranja y nanche. En el año agrícola 2006, la superficie sembrada y cosechada de cultivos cíclicos fue de 12 170 hectáreas, registrando una producción de 50 833.9 toneladas, siendo los principales cultivos: maíz, con 42 396 toneladas; sandía, con 2422.2; chile verde, con 1180.3; melón, con 920.4; y, jitomate, con 788.6 toneladas.

Ganadería. Hay especies de ganado mayor y ganado menor. Destacan el ganado bovino, cebú, criollo y de registro cruzado de cebú y suizo de rendimiento de carne y leche; el porcino, ovino, caprino y equino. Son notables las aves de engorda, de corral y de postura, y la explotación de colmenas. El inventario ganadero en 2006 estaba conformado por 32 140 cabezas de bovinos, 14 380 de porcinos, 8308 de caprinos, 1473 de ovinos y 199 325 aves. La producción de carne en canal fue de 1610.9 toneladas, de las cuales 910.4 corresponden a bovinos, 381.3 a aves y 252.5 a porcinos.

Industria. En el municipio se encuentran pequeñas y medianas empresas agroindustriales, como la beneficiadora de miel en Cumbres de Barranca Honda; fábricas de aguardiente, en Huajintepec; talleres de carpintería, en Ometepec y Cumbres de Barranca Honda; talabarterías y fábricas de monturas, en Santa María; talleres de orfebrería, en Ometepec.

Existen establecimientos de transformación de alimentos: molinos de nixtamal, tortillerías, panaderías, molinos de caña de azúcar para la elaboración de panela o

piloncillos en las comunidades de Huajintepec, Huixtepec, La Guadalupe, La Concepción y Agua Fría. Hay varios hornos de tabique y teja; en Zacualpan, la mayoría de las mujeres se dedica a elaborar en forma manual prendas de vestir, destinadas al mercado regional y nacional.

3.7 Atractivos Culturales y Turísticos

Existen algunos centros de recreo, como el río Mazapa y el arroyo de Talapa, que son balnearios naturales a los que concurren los habitantes de la región para nadar y divertirse en temporada de secas.

Monumentos históricos. Cerca del pueblo se localiza una cabeza de tipo olmeca de pequeñas dimensiones, y en un lugar llamado Piedra Labrada se descubrió cerámica similar a la del periodo Monte Albán III y varias esculturas de animales; también se encuentran unas estelas, tres de ellas notables por la calidad de sus relieves.

Otro atractivo turístico: que es a la vez un importante monumento histórico, es la parroquia de Santiago Apóstol en la cabecera municipal.

3.7.1 Fiestas, Tradiciones y Leyendas.

Una de las principales celebraciones de Ometepec se remonta a la llegada de los conquistadores y la doctrina cristiana; es la fiesta de Señor Santiago el 25 de julio, llena de colorido, toritos, música de viento y la cabalgata de sus capitanes y capitanas, quienes visten elegantes trajes y montan los mejores corceles; termina en la misa para después asistir a la comida y al baile. El 10 de septiembre se festeja a San Nicolás Tolentino. El 3 de mayo es la fiesta de la Santa Cruz. Como en el resto del país, también se celebra la Semana Santa. Todas estas celebraciones se ven enriquecidas con la música, el baile y las danzas tradicionales, entre las que destaca la chilena, que recibió y aceptó influencias rítmicas como la marinera, la cueca y la zamacueca, provenientes de América del

Sur, así como del bambuco y la percusión de los sones de artesa y tarima que tocaba la población negra con arpa, violín y guitarra o bajo de espiga y charrasca, que son de que son de herencia africana. Se puede decir que el folclor costachiquense tiene un origen multiétnico. La chilena se baila entre coplas intermedias.

3.8 Gobierno

Estructura política municipal. Para el periodo 2015–2018, el ayuntamiento presentó la estructura siguiente: presidente municipal, un síndico, tres regidores de mayoría relativa y cinco de representación proporcional; las autoridades auxiliares son los comisarios municipales.¹⁴

Reglamentos municipales. Bando de Policía y Buen Gobierno, Reglamento Interno del Ayuntamiento, Reglamento de Mercado, Reglamento de Panteones, Reglamento de Rastro, Reglamento de Parques y Jardines, Reglamento de Limpia, Reglamento de Seguridad.

Distritos Judicial y Electoral (Federal y Estatal). Pertenece al Distrito Judicial de Abasolo, al VI Distrito Electoral Estatal, los dos con cabecera en Ometepec; y, al 08 Distrito Electoral Federal, con cabecera en Ayutla de los Libres.

3.9 El Aguacatillo SPR de RL

La Organización se encuentra sobre Av. Cuauhtémoc no. 49 Col. Centro C.P. 41707 Municipio Ometepec, Guerrero.

El Aguacatillo S.P.R. DE R.L., se dedica prioritariamente a la comercialización de ganado Brahmán de registro para pie de cría, dentro de la región de la Costa Chica, el estado de Guerrero y algunos otros estados de la República, esto en el

¹⁴ Información adquirida del Plan de Desarrollo Municipal 2015-2018, del Municipio de Ometepec.

caso de sus mejores ejemplares, siendo uno de los productores más reconocidos a nivel nacional. Es una empresa totalmente constituida como Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada.

La empresa “El Aguacatillo” S.P.R. de R.L., cuenta con ganado brahmán de registro, con los cuales realiza cruza entre sí, inseminación artificial y transferencia de embriones con el fin de mejorar genéticamente sus animales para comercializarlos como pie de cría, esto representa el 85% de su actividad.

Reporta ventas anuales de 17 cabezas al año lo que representa \$777,600.00 pesos.

El producto que ofrece “El Aguacatillo” S.P.R. de R.L. son principalmente novillonas de la raza Brahmán de registro de entre 18 a 32 meses de edad, toretes de 18 a 36 meses, crías al destete, y el 2% del hato que son las vacas de desecho, esta raza se adapta perfectamente a las condiciones del trópico que es principalmente en donde se comercializa, la excelente calidad de su ganado le ha permitido obtener el reconocimiento a nivel nacional.

El ganado vacuno de raza brahmán alcanza un desarrollo superior al de las razas europeas en las regiones tropicales; se desarrolla con rapidez y continúa su crecimiento hasta que tiene 5 o 6 años de edad. En condiciones normales, las vacas alcanzan un peso aproximado de 540 kg y los toros de 800 kg. La raza ha demostrado su notable valor para los cruces interraciales de mayor frecuencia. Es probable que el mayor atributo que pueda darse a la raza brahmán consista en lo rápido de su crecimiento.

A continuación se muestra un comparativo de la producción bovina en el Estado de Guerrero y Ometepec, según datos del SIAP-SAGARPA 2015.

Cuadro 5. Producción de Bovinos en Guerrero

Bovino producción,	Producción (toneladas)	Precio (Pesos por kg.)	Valor de la producción (miles pesos)	Peso (kilogramos)
Guerrero	87,451	29.75	2,602,034	357
Ometepec	2,977.925	27.45	81,740.3	415.853

Fuente: SIAP 2015

3.9.1 Localización Geográfica del Proyecto

Macro localización

El municipio de Ometepec pertenece a la región de la Costa Chica. Colinda al norte con Tlacoachistlahuaca y Xochistlahuaca, al sur con Cuajinicuilapa y el estado de Oaxaca, al este con el estado de Oaxaca, y al oeste con Igualapa, Cuajinicuilapa y Azoyú. Tiene una extensión territorial de 630 km². Se encuentra ubicado entre las coordenadas 16° 30' 44" y 16° 48' 08" de latitud norte, y los 98° 12' 00" y 98° 30' 12" de longitud oeste. Su cabecera municipal, del mismo nombre, se encuentra a 335 km de la capital del estado y tiene una altitud de 330 msnm.

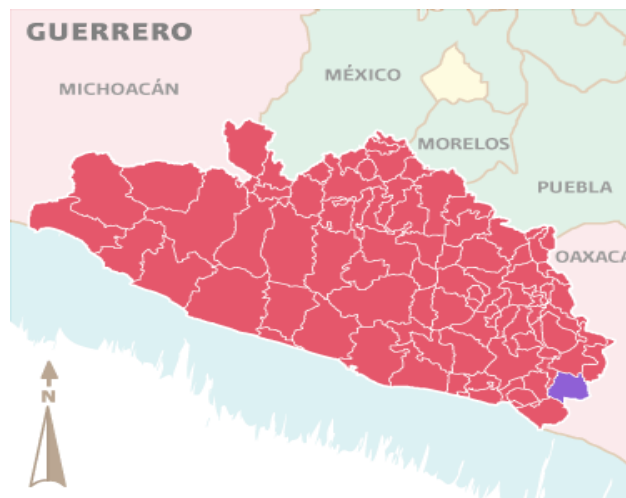


Figura 3. Macro Localización

Fuente: <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM12guerrero/municipios/12046a.html>

Micro Localización

El lugar donde se encuentra ubicada la organización es el municipio de Ometepec con una altitud media de 238 m.s.n.m. y tiene domicilio sobre Av. Cuauhtémoc no. 49 Col. Centro C.P. 41707 Municipio Ometepec, Guerrero



Figura 4. Micro Localización

Fuente: <http://www.ometepec.gob.mx/municipio/mapa-ometepec/>

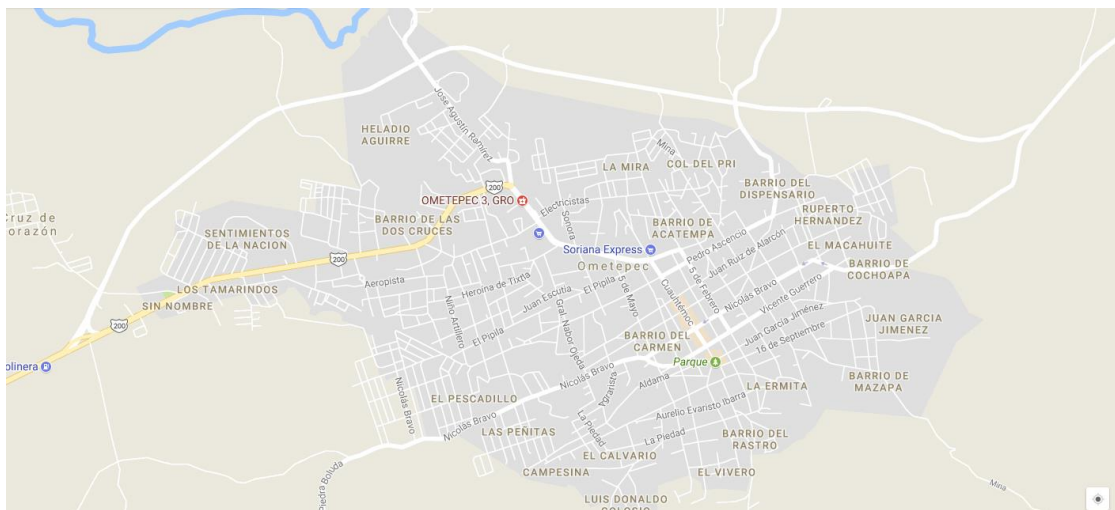


Figura 5. Localización del Domicilio Fiscal

Fuente: Imagen disponible en:

<https://www.google.com.mx/maps/place/Ometepec,+Gro./@16.6913517,98.4318813,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85c83429d48bc097:0x4f6e5d3656c7e1a5!8m2!3d16.6908954!4d-98.4101984>

3.9.2 Clima

El clima predominante es el cálido subhúmedo, con una temperatura media anual de 23 °C. El régimen de lluvias se presenta en los meses de junio a octubre, con una precipitación media anual de 1100 mm.

3.9.3 Suelo

Los tipos de suelo llamados chernozem o negros, café rojizo y amarillo bosque, propios para la agricultura; y, estepa praire o pradera con descalcificación que son aptos para la explotación ganadera, principalmente para especies caprinas. Los suelos predominantes son el regozol y el cambizol, aptos para la agricultura; los fluvisoles se encuentran en menor proporción, así como los luvisoles, que son propicios para sostener pastizales inducidos. La superficie destinada a la agricultura es de 24 542 hectáreas, de las cuales el 95.2% son de temporal; el 0.7%, de riego; y, el 4.1% de humedad. Respecto a la ganadería, se registran 17 512 hectáreas de agostadero.

3.9.4 Fisiografía

Cuadro 6. Fisiografía

Provincia	Sierra Madre del Sur (100%)
Sub provincia	Costas del Sur (100%)
Sistema de topo formas	Sierra alta compleja (39.23%) Sierra baja compleja (29.93%) Lomerío con llanuras (15.92%) Valle ramificado con lomerío (14.41%) Llanura costera con lomerío (0.51%)

Fuente: Elaboración propia con información de la página Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos.

3.9.5 Hidrología

Cuadro 7. Hidrología

Regio Hidrológica	Costa chica – Rio Verde (100%)
Cuenca	R. Ometepepec o Grande (100%)
Sub cuenca	R. Santa Catarina (54.75%), R. Quetzala (17.2%), R. Ometepepec o Grande (17.08%), Riíto Nuevo o Cortijos (4.43%), R. Puente (3.33%) R. San Miguel (3.21%)
Corrientes de agua Perennes	El Maíz, Hondo, Quetzala, San Miguel, San Pedro, Santa Catarina, Talapa, Tortolita y Zacoalpan. Intermitentes: De Méndez, El Pizote, El Sepudo, El Zapote, El Zopilote, El Zorro, Huacana, La Cañada, La Ontana, La Pila, La Poza Verde, La Tía Sidra, La Tortuga, La Zanja, Los Cochis, Los Parajes, Los Samaritanos, Los Tres Ríos, Los Villa, Talapa y Zacoalpan.
Cuerpos de agua	Perenne (0.12%): Laguna Charco de La Puerta

Fuente: Elaboración propia con datos adquiridos del Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos.

3.9.6 Geología

Periodo Jurásico (51.26%), Terciario (38.35%) y Cuaternario (8.2%) Roca Sitios de interés Metamórfica: gneis (50.35%) y esquisto (0.9%) Ígnea intrusiva: granito-granodiorita (36.9%) granodiorita (0.91%) y granito (0.55%) Suelo: aluvial (8.2%)
No aplica

Cuadro 8. Geología

Periodo	Jurásico (51.26%) Terciario (38.35%) Cuaternario (8.2%)
Roca	Metamórfica: gneis (50.35%) esquisto (0.9%) Ígnea intrusiva: granito-granodiorita (36.9%) Granodiorita (0.91%) Granito (0.55%)
Suelo:	Aluvial (8.2%)

Fuente: Elaboración propia con datos adquiridos del Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos.

3.9.7 Vegetación

La vegetación se compone de selva baja y mediana caducifolia, encontrándose árboles como: Caoba, encinos, parotas, roble, ébano, guapinole; de maderas corrientes pero aprovechables como: Cauyahue hormiquillo, frutillo, cerezo, cualote, dragos; en cuanto a árboles frutales se tiene: Guayabo, nanche, ciruelo, capulines, huehuetero, mango, naranja, limones, lima, tamarindo, zapote, mamey, fraylecillo, etcétera.

3.9.8 Fauna

La constituyen especies como el tigrillo, gato montés, jabalí, mapache, tejón, tlacuache, zorro, onza, venado, conejo, liebre, iguana, pavo, garza, águila, chachalaca, pichiche, loro y otras especies parlantes, que están en peligro de extinción. De acuerdo a don Francisco Vázquez, autor de *El ayer de mi costa*, abundaban en esa zona el papagayo y la guacamaya, que actualmente se encuentran extintas. En los charcos se pueden encontrar ranas, sapos, tortugas de agua dulce, cocodrilos, caimanes y lagartos; diversas especies de culebras y serpientes; ciempiés, chintecoco, tarántula, vinagrillo; insectos: grillos, chicharras, alacrán, avispa, abejón, abeja, cocuyo, comején, escarabajos, chinche, garrapata, zancudos transmisores del paludismo y el dengue, variedades de chapulines, arañas tigre y mariposas.

CAPITULO IV

DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

En este apartado, se aborda principalmente las características de la empresa El Aguacatillo SPR de RL, quien en la región se le denomina “rancho el Aguacatillo”, quien pretende realizar una inversión para la construcción de corrales de manejo, se realizara un diagnostico actual, donde se definirían los diferentes activos con los que cuenta, adicionalmente se elaborara un análisis FODA para estudiar el ámbito interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) en la empresa.

4.1 Situación Actual del Aguacatillo

La empresa que lleva por nombre “El Aguacatillo” S.P.R. DE R.L está integrada por dos socios, el representante legal Rafael Navarrete Quezada y la Sra. Lucia de Jesús Quezada Domínguez, quienes cuentan con más de 25 años de experiencia en la actividad ganadera; así mismo le dieron formalidad a su negocio constituyéndose legalmente el día 16 de noviembre del año 2006, donde la actividad prioritaria de la empresa es la producción de becerros y novillas para pie de cría de la raza Brahmán de registro, lo cual representa el 100% de su actividad principal.

El rancho se encuentra ubicado en el municipio de Ometepec, Guerrero dentro del predio denominado “Rancho El Aguacatillo”.

El Aguacatillo tiene a su disposición diversa maquinaria y equipo, el cual facilita las actividades que se realizan dentro de la actividad:

4.1.1 Descripción de Activos Circulantes

Cuadro 9. Activo circulante

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	NUM. DE UNIDADES	TOTAL
CIRCULANTE				\$3,120,000.00
ACTIVOS SEMIFIJOS				\$12,945,000.00
PIE DE CRIA				\$6,360,000.00
VACAS (VIENTRES)	CB	\$40,000.00	76	\$3,040,000.00
VAQUILLAS	CB	\$45,000.00	2	\$90,000.00
NOVILLONAS	CB	\$40,000.00	0	\$0.00
BECERROS	CB	\$45,000.00	70	\$3,150,000.00
BECERRAS	CB	\$40,000.00	0	\$0.00
NOVILLOS 1-2 AÑOS	CB	\$45,000.00	0	\$0.00
NOVILLOS 2-3 AÑOS	CB	\$50,000.00	0	\$0.00
SEMENTALES	CB	\$80,000.00	1	\$80,000.00
MAQUINARIA Y EQUIPO				\$6,585,000.00
CAMIONES DE CARGA	UNI	\$600,000.00	3	\$1,800,000.00
PIPAS DE AGUA	UNI	\$400,000.00	4	\$1,600,000.00
RETRO 320 CAT	UNI	\$600,000.00	2	\$1,200,000.00
TRACTOR	UNI	\$400,000.00	2	\$800,000.00
VOLTEO	UNI	\$500,000.00	1	\$500,000.00
CAMIONETA FORD	UNI	\$300,000.00	1	\$300,000.00
NISSAN	UNI	\$80,000.00	2	\$160,000.00
BASCULA GANADERA	UNI	\$80,000.00	1	\$80,000.00
REMOLQUE	UNI	\$60,000.00	1	\$60,000.00
PICADORA	UNI	\$45,000.00	1	\$45,000.00
MOLINO FORRAJERO	UNI	\$40,000.00	1	\$40,000.00

Fuente. Elaboración propia con información extraída del Aguacatillo SPR de RL, precios de referencia son estimados por los socios.

4.1.2 Activos Fijos

Cuadro 10. Activos Fijos

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	NUM. DE UNIDADES	TOTAL
ACTIVOS FIJOS				\$65,750,000.00
TERRENOS				\$62,750,000.00
TERRENOS CON RANCHO EL ARENAL	HA	\$200,000.00	100	\$20,000,000.00
TERRENOS CON RANCHO OMETEPEC	HA	\$150,000.00	285	\$42,750,000.00
CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES				\$3,000,000.00
CASA HABITACION	UNI	\$1,000,000.00	1	\$1,000,000.00
CASA HABITACION OMETEPEC	UNI	\$2,000,000.00	1	\$2,000,000.00

Fuente. Elaboración propia con información extraída del Aguacatillo SPR de RL, precios de referencia son estimados por los socios.

Cuentan con un total de 385 hectáreas fraccionadas en 2 parcelas una de 285 has y el otro de 10 has, donde presentan diversos pastizales para el abasto de alimentación de los semovientes, también se cuenta con pozos profundos artesanales y manantiales para el abasto de agua del ganado.

4.1.3 Personal Actual

Cuadro 11. Personal Actual

PERSONAL "EL AGUACATILLO S.P.R DE R.L"	
PUESTO	CANTIDAD
Administrador de la sociedad	1
Contador	1
Médico veterinario	1
Vaqueros encargados del ganado	3
Total	6

Fuente. Elaboración propia con información extraída del Aguacatillo S.P.R. de R.L.

Adicionalmente la sociedad contrata mano de obra de forma eventual, de acuerdo a las actividades y necesidades que se presenten.

4.1.4 Datos Generales de la Empresa

Cuadro 12. Datos Generales de la Empresa

Datos Generales de la Empresa	
Nombre:	El Aguacatillo S.P.R. DE R.L.
RFC:	AGU061026QLA
Régimen:	Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada
Domicilio fiscal:	Av. Cuauhtémoc no. 49 Col. Centro C.P. 41707 Municipio Ometepe
No. De socios:	2: 1 hombre, 1 mujer
Socios Integrantes:	Rafael Navarrete Quezada Lucia de Jesús Quezada Domínguez

Fuente. Elaboración propia con información extraída del Aguacatillo S.P.R. de R.L.

4.1.5 Comercialización Actual de la Empresa

La comercialización del ganado producido por la S.P.R. de R.L “El Aguacatillo” se efectúa a nivel regional, estatal, nacional y exportación, esto último en aquellos ejemplares que cumplen con los estándares de calidad genética, sus principales clientes a nivel nacional, provienen de los estados de Querétaro, Michoacán, Jalisco, San Luis Potosí y una pequeña parte de estas se dirigen hacia los Estados Unidos.

1) PRODUCTO.

El “Aguacatillo” comercializa principalmente crías machos y hembras, novillonas, toretes de 1 a 2 años, toretes de 2 a 3 años, así como vacas de desecho que serán remplazadas, teniendo como principales compradores a los beneficiarios de los programas destinados a fomento ganadero de la SAGARPA, así como ganaderos interesado en el mejoramiento genético de su hato, tales como

Gustavo Mendoza Justo, Orlando Villanueva Ignacio de los municipios de Cuajinicuilapa y Florencio Villareal respectivamente, así como pequeños ganaderos en el caso de las vacas de desecho.

2) PLAZA.

Actualmente se posiciona el ganado en todo el estado de Guerrero, a través de las instituciones como FIRA, SAGARPA, y FND quienes otorgan beneficios a los ganaderos para el mejoramiento genético, o aquellos que pretenden dedicarse a la producción de becerros. A sí mismo comercializan el ganado hacia otros estados como Zacatecas, Jalisco, San Luis Potosí y Michoacán.

Los principales productores han mostrado y mantenido el interés en el ganado que ofrece El Aguacatillo, por los altos estándares de calidad en reproducción y mejoramiento genético, por lo que se prevé la posibilidad de expandir el mercado.

3) PRECIO.

El precio del ganado de registro brahmán que se produce en el rancho, estará regido por el establecido en el mercado de la oferta y la demanda, así como las condiciones que fluctúan el precio del dólar. El precio promedio que obedece a la situación actual de la empresa se detalla a continuación:

Cuadro 13. Precios de Venta

CONCEPTO	PV(\$)
Novillonas	40,000
Crías hembras	43,000
Crías machos	45,000
Toretas 1-2 años	55,000
Toretas 2-3 años	65,000
Vacas desecho	21,600

Fuente: Elaboración propia con información extraída del Aguacatillo S.P.R. de R.L.

4) PROMOCIÓN.

La difusión de los ejemplares en venta de la organización “El Aguacatillo” se da a través de la participación en foros agroalimentarios en ganadería, exposiciones ganaderas y participación en concursos de ganado de la raza Brahmán de registro, así como el acercamiento ante las instituciones FIRA y SAGARPA con finalidad de dar a conocer el tipo de ganado que el rancho ofrece al Estado de Guerrero.

A su vez, se pretende obtener embriones y semen de los mejores ejemplares del rancho con miras a la comercialización de ellos a través de créditos o financiamientos otorgados por instituciones gubernamentales, que lo darán a conocer en sus programas.

4.1.6 Permisos y Cumplimiento Actuales de Normas Sanitarias.

- **Clave de Unidad de Producción Pecuaria (UPP)**

Dicho rancho se encuentra dado de alta en bajo el padrón ganadero nacional con el folio de holograma A- 416871, asignado al mismo la clave de unidad de producción pecuaria (UPP) 12-046-4629-001

- **Hato Libre de Tuberculosis.**

Con fecha 17 de mayo del 2017 se expidió por parte de SAGARPA, Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria a través de la Subdelegación Agropecuaria, Programa Salud Animal con oficio 132/12.6012, de raza brahmán, con función zootécnica: carne., Constancia número B-120317-0518-6012, la vigencia concluye el 21 de mayo del 2018.

- **Hato Libre de Brucelosis.**

Con fecha 17 de Mayo del 2017 se expidió por parte de SAGARPA, Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria a través de la Subdelegación Agropecuaria, Programa Salud Animal con oficio 132/12.6012, de

raza brahmán, con función zotécnica: carne., Constancia número B-120317-0518-6012, la vigencia concluye el 21 de mayo del 2018.

- **Socio Ganadero en la “Asociación Mexicana de Criadores de Cebú”**

El aguacatillo participa en la Asociación Nacional de criadores de cebú, donde en dicha asociación se integra con ganado brahmán de registro el cual se identifica con número de socio 1516.

4.2 Situación jurídica del Aguacatillo SPR de RL

La empresa que lleva por nombre “El Aguacatillo” S.P.R. DE R.L está integrada por dos socios, el representante legal Rafael Navarrete Quezada y la Sra. Lucia de Jesús Quezada Domínguez, los cuales dieron formalidad a la organización constituyéndola legalmente el día 16 de noviembre del año 2006, donde dicha constitución dio fe el Lic. Juan Jesús Delfino Aguirre Utrilla, Notario Público número Catorce del distrito Judicial de Tabares, y la cual queda protocolizada en la escritura número diecinueve mil ciento veinte seis en la Ciudad y puerto de Acapulco, Guerrero., dicho documento quedo asentado en el volumen Tricentésimo Vigésimo sexto.

4.2.1 Permiso de Nombre del Aguacatillo SPR de RL

Permiso de nombre: El permiso lo otorgó por la secretaria de relaciones exteriores, por los efectos legales de la presente operación, es numero 1201839 (uno dos cero tres nueve). Con folio número 32081WC1 (tres dos cero ocho uno W C uno), expediente número 200612001752 (dos cero cero seis uno dos cero uno dos cero cero uno siete cinco dos)

4.2.2 Denominación de Nombre del Aguacatillo SPR de RL

La sociedad se denominara “EL AGUACATILLO”, y siempre ira seguida de las palabras SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN RURAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, o simplemente de las abreviaturas SPR DE RL.

4.2.3 Domicilio Social del Aguacatillo SPR de RL

El domicilio social será siempre en Ometepec, Guerrero.

4.2.4 Duración de la Sociedad

La duración de la sociedad será de noventa y nueve años, contados a partir de los veinte seis días del mes de octubre del dos mil seis

4.2.5 Objeto de la Sociedad

- a) La cría, compra, venta y renta, de ganado vacuno, bovino, porcino y equino.
- b) Producción y comercialización para su consumo de todo tipo de productos ganaderos, agrícolas, pesqueros y forestales lícitos.
- c) La compra, venta, importación y exportación por cuenta propia o a terceros de maquinaria, equipos, accesorios e implementos diversos, tanto nacionales como extranjeros, para la realización del objeto social.
- d) Prestar y recibir toda clase servicios, asesorías, consultorías o programas de capacitación que tengan que ver con bienes o productos ganaderos, agrícolas, pesqueros y forestales lícitos.
- e) Gestionar ante instancias públicas y privadas todos los trámites necesarios para requisitar según el caso y obtener créditos, apoyos, aportaciones, asesoría y todo lo relacionado al buen funcionamiento de la sociedad para su expansión comercial.
- f) La adquisición de bienes muebles e inmuebles que sean necesarios del objeto mencionado
- g) La obtención de préstamos y créditos otorgando garantías sobre sus bienes o productos.
- h) Dar o tomar dinero en préstamo y suscribir, emitir, expedir, aceptar o avalar títulos de crédito y garantizar obligaciones propias o de terceros.
- i) La ejecución de cualesquiera actos y negocios permitidos por la ley, que se requieran para la realización de los objetos señalados anteriormente.

4.2.6 Del Capital Social y Régimen de Responsabilidad

La sociedad se constituyó de conformidad con lo establecido en el artículo ciento doce, fracción segunda, de la Ley Agraria en Vigor.

Los socios pueden aportar dinero y bienes, estos últimos se evaluarán conforme al procedimiento que para tal efecto acuerde la asamblea constitutiva.

El capital social se incrementará y se disminuirá atendiendo a la aplicación o disminución de sus actividades económicas y a la admisión, separación y exclusión de socios.

El régimen de responsabilidad de la sociedad es limitada, en consecuencia todos los socios responden de las obligaciones hasta por el monto de sus aportaciones al capital social:

Nombre	Capital
Rafael Navarrete Quezada	\$ 45.000.00
Lucia de Jesús Quezada Domínguez	\$ 5,000.00
Total	\$ 50,000.00

4.3 Situación Administrativa de la Empresa

La situación administrativa de la empresa se rige por un consejo de administración y consejo de vigilancia, los cuales cumplen con diferentes actividades dentro de la organización.

4.3.1 Consejo de Administración

Integración del Consejo de Administración y en su caso del Comité Ejecutivo

Consejo de Administración

El Consejo Directivo está conformado por la estructura siguiente

Cuadro 14. Consejo de Administración

No	Nombre	Cargo
1	Rafael Navarrete Quezada	Presidente
2	Mario Navarrete Gutiérrez	Secretario
3	Lucia de Jesús Quezada	Tesorero

Fuente: Fuente: Elaboración propia con información extraída del Aguacatillo S.P.R. de R.L.

4.3.2 Consejo de Vigilancia

El consejo de vigilancia está estructurado de la siguiente manera:

Cuadro 15. Consejo de Vigilancia

No	Nombre	Cargo
1	Manuel Cárdenas Estrada	Presidente
2	José Luis Álvarez Estrada	Secretario
3	Román Parra Balanzar	Vocal

Fuente: Fuente: Elaboración propia con información extraída del Aguacatillo S.P.R. de R.L.

2.3.3 Síntesis Curricular de los Principales Socios.

1) Presidente.

- Rafael Navarrete Quezada, Mexicano, Originario de Ometepec, Guerrero, donde nació el día primero de enero de mil novecientos setenta y siete, casado, ganadero, con domicilio en avenida Cuauhtémoc, numero, cuarenta y nueve de la colonia Centro de la ciudad de Ometepec, Guerrero, Se manifiesta en el registro federal de contribuyentes, NAQR-770101-V78, con clave única de registro de población, NAQR770101HGRVZF18.
- Actualmente presente la licenciatura en derecho y una experiencia en el ámbito ganadero de más de 20 años.

2) Tesorero (a)

- Lucia de Jesús Quezada Domínguez, Mexicana, originaria de Ometepec, Guerrero, donde nació el día trece de diciembre de mil novecientos cuarenta y uno, casada, ganadera, con domicilio en avenida Cuauhtémoc, numero, cuarenta y nueve de la colonia Centro de la ciudad de Ometepec, Guerrero, Se manifiesta en el registro federal de contribuyentes, QUDL –

411213-891, con clave única de registro de población, QUDL 411213MGRZMC04.

- Presenta una experiencia en el ámbito ganadero de más de 35 años.

4.3.4 Estructura Organizacional (Organigrama)

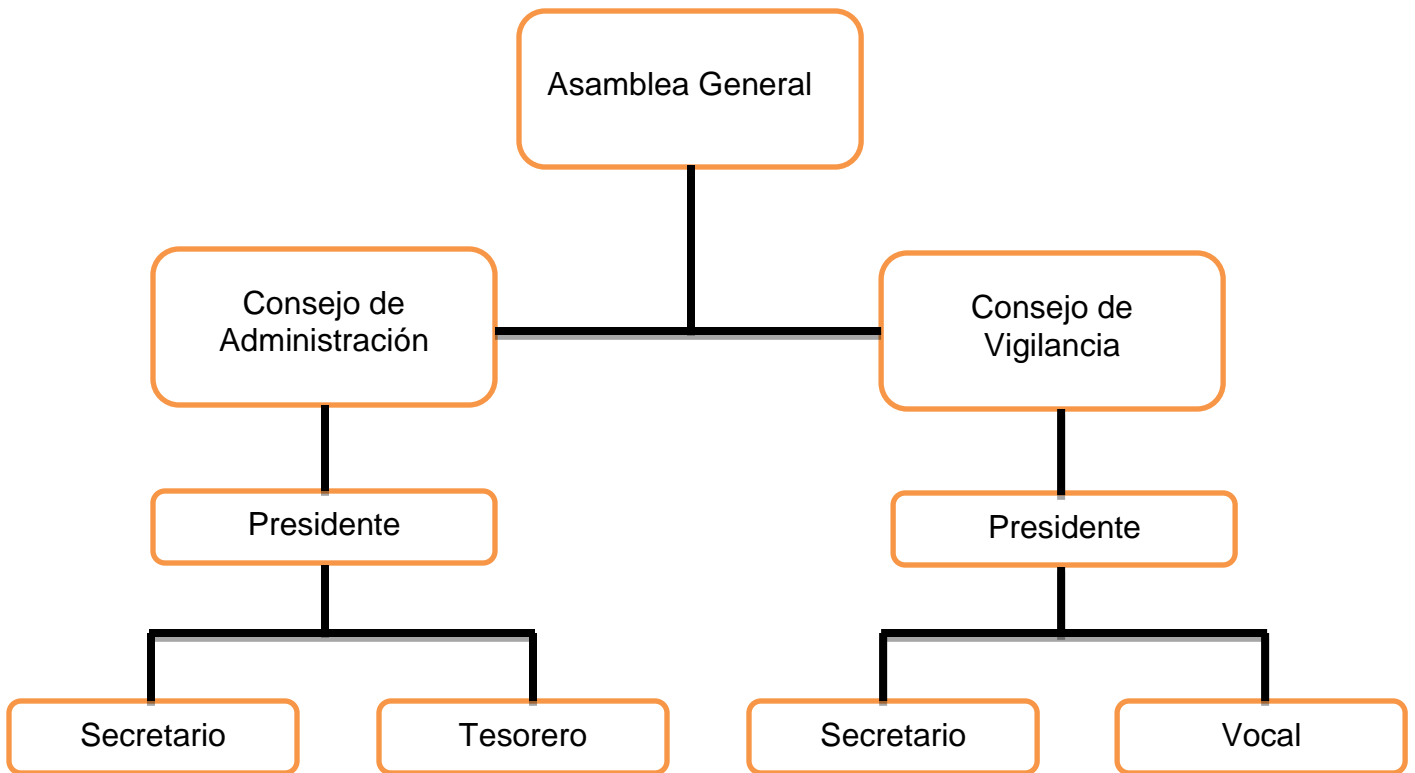


Figura 6. Organigrama

Fuente: Elaboración propia en base a información extraída del acta constitutiva del Aguacatillo SPR de RL.

4.3.5 Estructura Administrativa del Aguacatillo SPR de RL

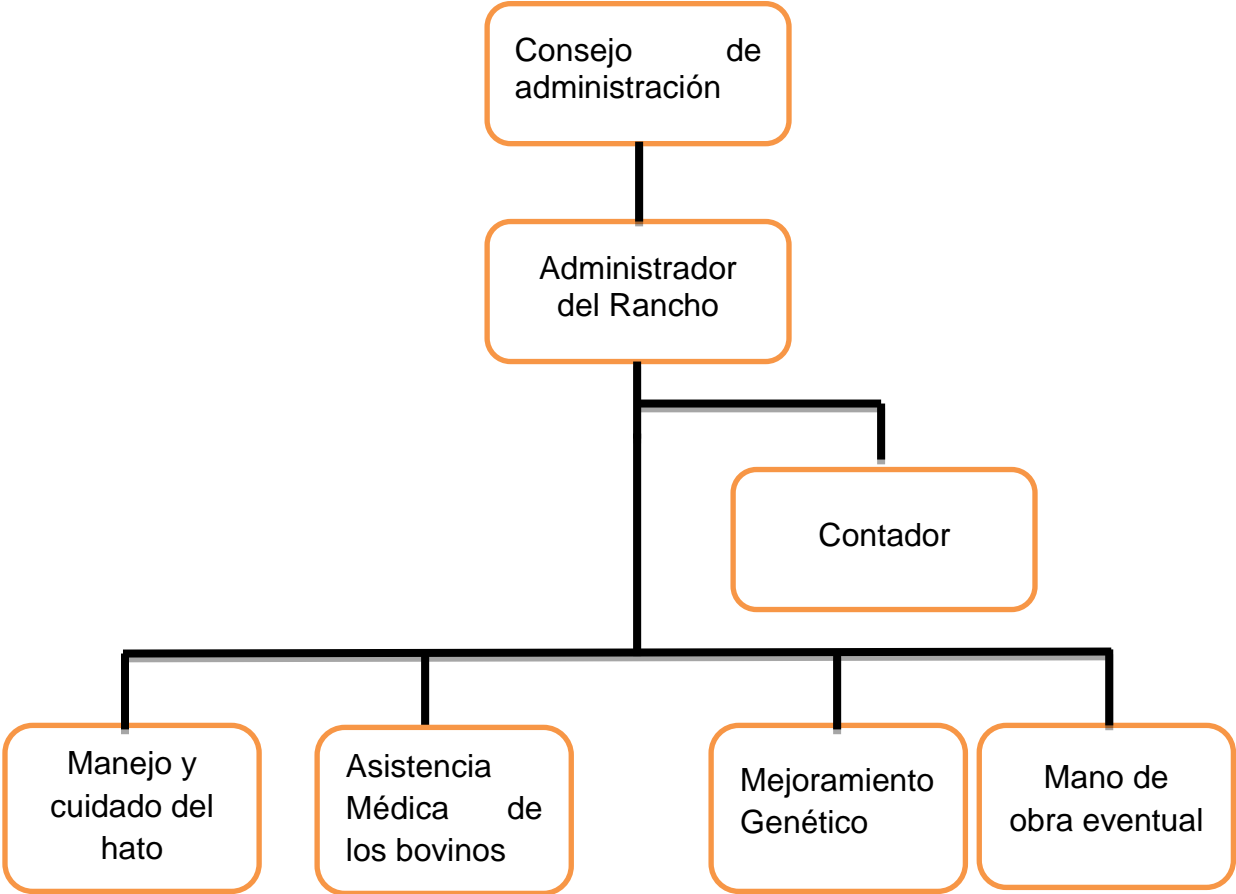


Figura 7. Estructura Administrativa

Fuente: Elaboración propia en base a información extraída del acta constitutiva del Aguacatillo SPR de RL.

La parte operativa de la empresa se ubica después del Consejo de Administración, donde cuentan con un Administrador, del dependen cuatro áreas las cuales son la del manejo del hato y cuidado de los bovinos, quien está a cargo de 3 vaqueros que se encuentran de manera completa en el cuidado de estas, La asistencia técnica está a cargo de un Médico Veterinario, la parte de mejoramiento genético de contrata un asesor externo para realizar dicha actividad y por último la mano de obra eventual, quien se contrata para reparaciones, manejos y sobre todo apoyar las áreas ya establecidas.

4.4 Análisis FODA

Se realizó el análisis FODA en base a la información recabada e investigación realizada, a continuación se describe los resultados para el caso del diagnóstico actual, con ello se identificaron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de acuerdo a las encuestas realizadas y estudios que arrojan investigaciones anteriores sobre la situación de la ganadería en el estado de Guerrero.

Fortalezas

- F1. Amplia experiencia en la Actividad
- F2. Integración en la cadena de valor bovino.
- F3. Calidad y aceptación del producto.

Oportunidades

- O1. Cercanía del mercado
- O2. Equipo disponible
- O3. Demanda del producto

Debilidades

- D1. Falta de equipo para mejorar el manejo de los bovinos
- D2. Volumen lento de producción
- D3. Debido a que la raza es baja productora de leche, no se pueden producir sub productos que incrementen los ingresos para la organización.

Amenazas

A1. Incremento en los costos de materias primas

A2. Enfermedades en los bovinos

A3. Competencia Organizada

4.5 Matriz de Estrategias

El plan de estrategias se realizó en base al análisis FODA.

Cuadro 16. Matriz de Estrategias

	<p>FORTALEZAS (F)</p> <p>F1. Amplia experiencia en la Actividad F2. Integración en la cadena de valor bovino. F3. Calidad y aceptación del producto.</p>	<p>DEBILIDADES (D)</p> <p>D1. Falta de equipo para mejorar el manejo de los bovinos D2. Volumen lento de producción D3. raza baja productora de leche</p>
<p>Oportunidades</p> <p>O1. Cercanía del mercado O2. Equipo disponible O3. Demanda del producto</p>	<p>FO (MAX – MAX)</p> <p>Incrementar las aplicaciones de inseminación artificial y transferencia de embriones para aumentar la producción de bovinos. (O1, O2, O3, F1, F2 Y F3)</p>	<p>DO (MIN – MAX)</p> <p>Adquisición de Infraestructura para incrementar el manejo de bovinos. (O2, O3, D1, D2)</p>
<p>Amenazas (A)</p> <p>A1. Incremento en los costos de materias primas A2. Enfermedades en los bovinos A3. Competencia Organizada</p>	<p>FA (MAX – MIN)</p> <p>Producción de propios insumos y compras a volumen, asegurando precio y calidad, esto para reducir costos de producción. (A1, A3, F2, F3)</p> <p>Contrato de seguro ganadero (A2, F2, F3)</p>	<p>DA (MIN – MIN)</p> <p>Cruza con razas productoras de leche (A3, D3)</p> <p>Implementar la agricultura por contrato con proveedores de insumos. (A1, A3, D2, D3)</p>

Fuente: Elaboración propia en base a información extraída del Aguacatillo SPR de RL.

CAPITULO V

PROYECTO DE INVERSIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO

En el presente capítulo expondremos el desarrollo del proyecto de inversión así como los resultados obtenidos de la evaluación económica realizada.

5.1 Proyecto, Programa y Componente de la Inversión

La organización pretende realizar una inversión de \$ 1,920,690.00 para la construcción de nuevas instalaciones, esto para albergar y potencializar la producción y manejo del hato ganadero, dicha inversión se realizará en tres segmentos., el número uno se llevará en base del programa fomento ganadero con ventanilla FIRA y recurso de SAGARPA, por \$ 960,345.00., el número dos se realizará mediante la solicitud de un financiamiento a través de la empresa PRENDA BALSAS SA de CV, actual dispensador de crédito de FIRA, dicho trámite se realizará por un monto de \$ 768,276.00., y el número tres se llevará a cabo por la aportación personal, esto para complementar lograr la inversión total.

El impacto social que tendrá la ejecución del presente proyecto, es bastante significativo, ya que existirá una generación de empleos permanentes y eventuales en la región.

A continuación se realiza el desglose de la inversión.

Cuadro 17. Desglose de Inversión

CONCEPTO	UNIDADES	INVERSIÓN TOTAL	SUBSIDIO FIRA -SAGARPA	CRÉDITO	APORTACIÓN DEL LA EMPRESA
Construcción de corrales de manejo	1	\$ 1,920,690.00	\$ 960,345.00	\$ 768,276.00	\$ 192,069.00
Participación %		100 %	50 %	40 %	10 %

Fuente: Elaboración propia en base a carta de autorización de proyecto por parte de FIRA

5.1.1 Descripción de las Actividades a Realizar

- Piso firme de 16 cm de espesor con malla 6.6.6 de refuerzo, 1,640 m²
- Base para poste: excavación de 1.5 mx1m y cimentación de bases de concreto y zapata y plantilla de 1mx1m (45 piezas).
- Muros perimetrales de concreto 1m² y levantamiento de nivel en comederos y pasillo por 240 m²
- Muro lateral 50m con casquillo y cadena de refuerzo.
- Estructura para techo a base de tubos de 6 pulgadas, cédula 40, con PTR de 2x2 pulgadas cal 14, cerco tubular de 1.5 pulgadas, (188 pzas), material.
- Techado con lámina galvanizada cal 28, de 480 m² materiales.
- Puertas de una hoja (4 pzas) tubo 1.60mx4.20 con bisagras y cerradura.
- Bebedero de 65 cmx 1mx 3m con techado, y estructura.

El presupuesto con precios establecidos se describe en el

Las actividades y costos por hacer se desglosan en el (ANEXO 17)

5.1.2 Análisis Financiero

Para llevar a cabo este proyecto, se requiere de una inversión de \$ 1,920,690.00 para la construcción de corrales de manejo, en la inversión tendrá participación FIRA con un subsidio de \$ 960,345.00., también se adquirirá un financiamiento a través de PRENDA BALSAS SA de CV, actual dispensor de crédito de FIRA, por un monto de \$ 768.276.00., y la organización realizará una aportación de \$ 192,069.00

En base a la proyección y de acuerdo a las tasas que manejan los bancos promedio y rendimiento que esperamos obtener de dicho proyecto se obtuvo una Tasa de Rendimiento mínima aceptable (TREMA) de 11.93 %. (ANEXO 13)

El proyecto es financieramente rentable ya que se obtiene una Tasa interna de Retorno (TIR) a 2 años de 41.05%. (ANEXO 13)

El valor actual neto (VAN) obtenido en el presente análisis financiero es de \$ 477,210.46. (ANEXO 13)

En el caso de la Relación beneficio costo (R B/C) se obtuvo un resultado de 1.91 en el segundo año (ANEXO 13)

El punto de equilibrio obtenido para el año 1 es de \$ 407,257.24 y para el año 2 es de \$ 437,675.51. (ANEXO 13)

Para el caso de la evaluación financiera se realizó una proyección a 2 años, el horizonte del proyecto se midió de acuerdo a la necesidad del productor y su capacidad de pago.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- ❖ La ganadería a nivel mundial, México ocupa el octavo lugar en la actividad bovino carne.
- ❖ A nivel nacional Guerrero ocupa el lugar número 12 en la ganadería agrícola
- ❖ La actividad ganadera ocupa el tercer lugar en economía regional, por detrás del turismo y la agricultura.
- ❖ Para el caso de la región donde se estableció el proyecto la ganadería es la principal actividad.
- ❖ La organización se encuentra en una zona estratégica de acuerdo al mercado potencial.
- ❖ El producto que ofrecen es de alta calidad y presenta alta demanda en el mercado
- ❖ La organización cuenta con suficiente inventario de activos para realizar las actividades
- ❖ El mercado es segmentado debido a que los bovinos por su alta calidad presentan precios elevados por lo que los pequeños productores no tienen acceso a los precios presentes.
- ❖ El Aguacatillo cumple en tiempo y forma con las reglas de sanidad animal.
- ❖ La empresa el Aguacatillo SPR de RL, cumple con la situación jurídica y fiscal, llevando una contabilidad establecida y contar con diversos permisos para constituirse como tal.
- ❖ Se busca realizar una inversión para la adquisición de infraestructura de concretarse el proyecto, la organización evitará pérdidas innecesarias en la transferencia de embriones por estrés e incrementara sus rendimientos de manejo y reproducción.

- ❖ Según el análisis financiero del proyecto, es viable, por lo que se busca adquirir financiamiento a través de la dispersora de crédito Prenda Balsas SA de CV para complemento del proyecto
- ❖ FIRA tendrá participación como ventanilla de subsidio, programa de fomento ganadero, en su componente Repoblamiento y Recría Pecuaria, dentro del concepto de apoyo a infraestructura y equipo en las unidades de producción pecuaria
- ❖ La sociedad tiene bien establecido su esquema de trabajo, dichas actividades las comparten con los diferentes departamentos para lograr mayor eficiencia y producción en el desarrollo de bovinos.
- ❖ En base a la proyección y de acuerdo a las tasas que manejan los bancos promedio y rendimiento que esperamos obtener de dicho proyecto se obtuvo una Tasa de Rendimiento mínima aceptable (TREMA) de 11.93 %
- ❖ El proyecto es financieramente viable ya que se obtiene una Tasa interna de Retorno (TIR) a 2 años de 41.05%, la cual es mayor a la (TREMA) tasa de rendimiento esperada.
- ❖ El valor actual neto (VAN) obtenido en el presente análisis financiero es de \$ 477,210.46, como VAN es mayor 0 se acepta.
- ❖ En el caso de la Relación beneficio costo (R B/C) se obtuvo un resultado de 1.91 en el segundo año, por lo que concluimos que como dicho resultado es mayor a 1 se acepta, esto quiero decir que por cada peso que invirtamos obtendremos 91 centavos de ganancia.
- ❖ El punto de equilibrio obtenido para el año 1 es de \$ 407,257.24 y para el año 2 es de \$ 437,675.51
- ❖ De acuerdo a los resultados obtenidos el proyecto es financieramente viable y rentable.

Recomendaciones

- ❖ Una vez conociendo el resultado y haber obtenido viabilidad en el proyecto en caso de ser aprobado se recomienda evitar desvíos de recursos o fugas de dinero.
- ❖ En caso de realizar un desvío de recursos se puede tener dicha seguridad que en meses futuros se presentara problemas de falta de pago del crédito, es por ello que se recomienda la inversión total de dicho recurso solicitado.
- ❖ Para el caso de los financiamientos futuros evitar sobre endeudarse y realizar pagos puntuales tanto como en tarjetas de créditos como en financiamientos, el buen historial crediticio es un requisito indispensable al momento de solicitar un crédito.
- ❖ Invertir el 100 % del recurso obtenido en el proyecto establecido, para evitar problemas de comprobación o en su caso de no cumplir, que las estancias gubernamentales te boletinen y no tengas acceso futuro a los beneficios como subsidios.
- ❖ Cumplir en tiempo y forma la parte de la comprobación tanto como con las facturas electrónicas, como en la construcción de los corrales.
- ❖ De acuerdo las recomendaciones que se pueden hacer de acuerdo a las estrategias sobre el análisis FODA, se puede sugerir a la organización desarrollar en mayor escala la inseminación artificial y transferencia de embriones para lograr mayor producción de bovinos.
- ❖ Sobre el punto anterior si se puede obtener mayor eficiencia en la producción se pueden disminuir en una pequeña proporción el precio de los bovinos a comercializar.
- ❖ Sobre la producción de pastos, silos y forrajes, se recomienda a la sociedad producirlos por sí mismo a mayor escala, incursionando semillas mejoradas lo que nos ayudará a obtener altos rendimientos.
- ❖ En determinado momento se desea adquirir granos y semillas para complemento de la alimentación lo más viable seria implementar la

agricultura por contrato, estableciendo precios fijos, de esta forma se evitarían las fluctuaciones de los mercados que se prestan en los diversos ciclos.

- ❖ En el caso de agregar suplementos alimenticios se puede recurrir a la compra a mayoreo con proveedores autorizados y de esta manera solicitar un precio menor por la compra a mayoreo.
- ❖ Para el caso de aprovechamiento de otras variables en caso que la empresa así lo deseara se pueden agregar bovinos de razas lecheras, lo que conlleve a aprovechar otros subproductos como producción de leche, producción de queso, entre otros.

Bibliografía Citada

- Introducción a la economía de la empresa, Santiago García E. 1994
- Proceso de Evaluación, Montemayor , R. 1983
- Espinoza, F. 2008. “Diagrama de Proceso y Gestión de proyectos”, Disponible en línea (<http://felipeespinoza.wordpress.com/2008/08/20/capitulo-ii-%E2%80%9Cdiagrama-de-proceso-y-gestion-de-proyectos%E2%80%9D/>)
- Revista Las Inversiones y los Inversionistas, pagina 3, Facultad de Economía
- Metodología de la Investigación. Canales, F., Alvarado de E. L. y Pineda E. B. México: Editorial Limusa, 1986.
- Página 104. Rodríguez, C. E. (2013). Diccionario de economía: etimológico, conceptual y procedimental: edición especial para estudiantes
- Página 10, Margarita Martínez Garza. Libro el Dictamen, su Importancia en el Ejercicio de la Contaduría Pública.
- Información adquirida del Plan de Desarrollo Municipal 2015-2018, del Municipio de Ometepec
- Curso de “Evaluación y Formulación de Proyectos” Impartido por el M.C Hugo Cesar Espinoza Quintero, Realizado del 24 al 28 de julio del 2017 en Chilpancingo de los Bravo, Guerrero.

Paginas Consultadas

- <https://www.significados.com/diagnostico>
- <http://www.sswm.info/es/category/step-gass-en-al/gass-en-castellano/gesti%C3%B3n-de-agua-y-saneamiento-sostenible-en-am%C3%A9rica-la-8>
- https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tlahuelilpan/administracion/proy_inv/evaluacion%20financiera.pdf
- https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tlahuelilpan/administracion/proy_inv/evaluacion%20financiera.pdf
- <https://www.crecenegocios.com/el-analisis-costo-beneficio/>
- <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM12guerrero/municipios/12046a.html>
- <http://www.ometepec.gob.mx/municipio/mapa-ometepec/>
- <https://www.google.com.mx/maps/place/Ometepec,+Gro./@16.6913517,98.4318813,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85c83429d48bc097:0x4f6e5d3656c7e1a5!8m2!3d16.6908954!4d-98.410198>

Anexos

Anexo 1. Información General

INFORMACION GENERAL						
NOMBRE DEL PRODUCTOR:	EL AGUACATILLO SPR DE RL					
INFORMACIÓN GENERAL						
ESTADO	GUERRERO					
MUNICIPIO	OMETEPEC					
SISTEMA DE PRODUCCION	SEMIESTABILADO					
RAZA	RAZA PURA BRAHAMAN DE REGISTRO	MEJORAMIENTO GENETICO				
SUPERFICIE	Ha		INVENTARIO ACTUAL, GANADO DE REGISTRO		VALOR	Unidad Animal
SUPERFICIE TOTAL	385		VACAS (VIENTRES)	76	\$40,000.00	76.0
SUPERFICIE APROVECHADA	385		VAQUILLAS	2	\$45,000.00	1.5
SUPERFICIE NO APROVECHADA	0		NOVILLONAS	0	\$40,000.00	-
SUPERFICIE POTENCIAL	385		BECERROS	70	\$45,000.00	35.0
			BECERRAS	0	\$40,000.00	-
			NOVILLOS 1-2 AÑOS	0	\$55,000.00	-
			NOVILLOS 2-3 AÑOS	0	\$65,000.00	-
			SEMENTALES	1	\$80,000.00	1.3
			TOTAL EN UPP	149		113.8
PARAMETROS TÉCNICOS						
% DESTETE	60%					
% DESECHO VACAS	10%					
% DE MORTANDAD CRIAS	1%					
% DE MORTANDAD ADULTOS	1%					
% DE VACAS EN ORDEÑA	0%					
		DIAS DE ORDEÑA		0		
		VENTA DE LECHE (Lt/vaca/día):		0		
VENTAS SITUACION ACTUAL POR AÑO		Precio Unitario	Monto			
VACAS DESECHO	3	\$21,600.00	\$64,800.00			
VAQUILLAS	2	\$45,000.00	\$90,000.00			
BECERROS	15	\$45,000.00	\$675,000.00			
NOVILLOS 1-2 AÑOS	0	\$65,000.00	\$0.00			
TORO DESECHO	0	\$80,000.00	\$0.00			
LECHE MILES	0	\$6.00	\$0.00			
PRODUCCION DE LECHE/VACA	0					

DIAS DE ORDEÑA/VACA/AÑO	0					
COSTO DE INVERSION						
Concepto	Cantidad	Cotización	Total	Crédito	Incentivo SAGARPA	Aportación
INFRAESTRUCTURA PARA CONSTRUCCION DE CORRALES DE MANEJO	1	\$1,920,690.00	\$1,920,690.00	\$768,276.00	\$960,345.00	\$192,069.00

Anexo 2 Capacidad de Carga Animal

CAPACIDAD FORRAJERA								
CLASE DE PRADERA	Situación Actual UA/HA	Situación del Proyecto UA/HA	Situación Actual		AÑOS			
			HA	UAA	1	2	3	4
					HA	UAA	HA	UAA
1. JARAGUA TEMPORAL								
1.1. Hasta 1 año	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Hasta 2 años	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Hasta 3 años o más	0	0	0	0	0	0	0	0
2. BERMUDA								
1.1. Hasta 1 año	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Hasta 2 años	0.30	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3. Hasta 3 años o más	0	0	0	0	0	0	0	0
3. ESTRELLA								
1.1. Hasta 1 año	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Hasta 2 años	0.4	0.5	115	58	115	58	115	58
1.3. Hasta 3 años o más	0	0	0	0	0	0	0	0
4. TANZANIA								
1.1. Hasta 1 año	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Hasta 2 años	0.50	0.50	74.00	37.00	74.00	37	74.00	37.00
1.3. Hasta 3 años o más	0	0	0	0	0	0	0	0
5. PASTOS PANGOLA								
1.1. Hasta 1 año	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Hasta 2 años	0.30	0.40	22.00	8.80	22.00	8.80	22.00	8.80
1.3. Hasta 3 años o más	0	0	0	0	0	0	0	0
6. MONTE NATURAL								
1.1. Hasta 1 año	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Hasta 2 años	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Hasta 3 años o más	0.30	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7. MAIZ								
1.1. Hasta 1 año	4.50	5.00	4.00	20.00	4.00	20.00	4.00	20.00
1.2. Hasta 2 años	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Hasta 3 años o más	0	0	0	0	0	0	0	0
8. SORGO								

1.1. Hasta 1 año	4	4	0	0	0	0	0	0
1.2. Hasta 2 años	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Hasta 3 años o más	0	0	0	0	0	0	0	0
9. LLANERO								
1.1. Hasta 1 año	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Hasta 2 años	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Hasta 3 años o más	1.50	1.50	170.00	255.00	170.00	255.00	170.00	255.00
TOTALES			385.00	378.30	385.00	378.30	385.00	378.30

Anexo 3. Memoria de Calculo

MEMORIA DE CALCULO						Sit Actual	Sit Proyectada
COSTOS							
1. SALES MINERALES:	Costo/Kg	Consumo sal /Mes	Costo/mes	Costo/vaca/año		\$24.00	\$24.00
	2.00	1	\$2.00	\$24.00			
Nota: El Costo de la sal es de \$ 2.00/Kg.							
2. CONTROL SANITARIO (Por unidad animal):						\$120.00	\$120.00
2.1 DESPARASITACION EXTERNA:							
NOMBRE DEL PRODUCTO			AMITRAZ (BOVITRAZ) (100 ML)				
COSTO		\$ 300	(3 ML)		10 ML POR 450 (VACA)		
COSTO POR ANIMAL		\$ 30					
COSTO 4 APLICACIONES ANUALES		\$ 120					
2.2 DESPARASITACION INTERNA:						\$36.00	\$36.00
NOMBRE DEL PRODUCTO			IVERMECTIN A (500 ML)	(500 ML)	10 ML POR 450 KG (VACA)		
COSTO DEL PRODUCTO		\$ 900		(\$1.80 ML)			
COSTO POR ANIMAL		\$ 18					
COSTO 2 APLICACIONES ANUALES		\$ 36					
2.4 VITAMINAS:						\$50.40	\$50.40
NOMBRE DEL PRODUCTO			VIGANTOL ADE (100 ML)		5 ML POR 450 KG (VACA)		
COSTO DEL PRODUCTO		\$ 360		(\$3.36 ML)			
COSTO POR ANIMAL		\$ 16.8					
COSTO 3 APLICACIONES ANUALES		\$ 50.4					

3. ALIMENTACION:				\$84.00	\$84.00
Concepto	\$/vaca/mes	\$/vaca/año			
Alimento Lechero	\$0.00	\$0.00			
Alimento de Engorda	\$4.00	\$48.00			
Forraje	\$3.00	\$36.00			
4. REPARACION DE RANCHO:				\$65,000.00	\$65,000.00
Los gastos de mantenimiento por año del rancho se consideran en:					
Postes			\$5,000.00		
Alambre de púas			\$0.00		
Reparación de sombreadores			\$0.00		
Reparación de comederos y bebederos.			\$0.00		
Mano de obra eventual	\$ 60,000.00		\$60,000.00		
5. IMPUESTOS:				\$100.00	\$100.00
Se refiere al pago de guías sanitarias a la asociación ganadera local, por venta de ganado.					
6. MANO DE OBRA:				\$360,000.00	\$360,000.00
Contador	3,000.00	\$ Mensual			
Administrador del Rancho	10,000.00	\$ Mensual			
Médico Veterinario permanente	8,000.00	\$ Mensual	\$ 360,000.00		
3 Vaqueros para el cuidado del ganado	9,000.00	\$ Mensual			
7. SERVICIOS TECNICOS:				\$800	\$800
Se realiza 2 visitas al año a razón \$800 por visita, por un consultor.				CONSULTA	\$1,600.00
8.-OTROS COSTOS FIJOS					
1. Gasolina	\$2,000.00	\$24,000.00			
2. Luz	600	\$7,200.00		\$33,600.00	\$33,600.00
3. Agua	200	\$2,400.00			
INGRESOS					
1. VENTA DE PRODUCTOS GANADEROS:					
CONCEPTO		UNIDADES	PRECIO/UNIDAD		
VACAS DESECHO		CB	\$21,600.00	\$21,600.00	\$21,600.00
VAQUILLAS		CB	\$45,000.00	\$45,000.00	\$45,000.00
BECERROS		CB	\$45,000.00	\$45,000.00	\$45,000.00
TORO DESECHO		CB	\$80,000.00	\$80,000.00	\$80,000.00
LECHE		0	\$6.00	\$0.00	\$0.00
OTROS INGRESOS:					

TIEMPO DE LA ACTIVIDAD	MESES EN LOS QUE TIENE LOS INGRESOS POR LA ACTIVIDAD	CONCEPTO	INGRESO	DESCRIPCIÓN	\$3,040,000.00	\$3,040,000.00
3 AÑOS	ENERO A DICIEMBRE	VENTA DE NOVILLOS DE REGISTRO	\$960,000.00	COMERCIALIZA ALREDEDOR DE 8 NOVILLOS MEJORADOS GENETICAMENTE, DE LAS CUALES SE OBTIENEN DE UN PROCESO DE GESTACION ATRAVES DE TRASPLANTE DE EMBRIONES, LA VENTA ES ANUAL Y SE COMERCIALIZAN A UN PRECIO PROMEDIO DE 120,000.00 PESOS CADA EJEMPLAR		
10 AÑOS	ENERO A DICIEMBRE	VENTA DE SEMEN	\$80,000.00	COMERCIALIZAN ALREDEDOR DE 200 PAJILLAS DE SEMAN AL AÑO, C/U TIENE UN PRECIO ALREDEDOR DE 400.00 PESOS		
1 AÑO	NOVIEMBRE Y DICIEMBRE	VENTA DE EMBRIONES	\$2,000,000.00	SE PREVÉ LA PARTICIPACION CON EL GOBIERNO DEL ESTADO PARA REALIZAR VENTA DE 200 EMBRIONES PARA TRASPLANTE, EL PRECIO DE C/U ESTA ALREDEDOR DE \$ 10,000.00, CABE MENCIONAR QUE SON LOS ÚNICOS PROVEEDORES DEL ESTADO, QUE MANEJAN LA VENTA DE EMBRIONES		
TOTAL			\$3,040,000.00			

Anexo 4. Desarrollo de Hato

DESARROLLO DEL HATO				
COMPOSICIÓN	U.A.A.	Sit Actual	AÑOS	
			1	2
VACAS (INICIO AÑO)			78	67
VACAS (FINAL AÑO)	1.00	76	67	59
VAQUILLAS	0.90	2	0	68
NOVILLONAS	0.70	0	69	20
BECERROS	0.30	70	20	18
BECERRAS	0.30	0	23	20
NOVILLOS 1-2 AÑOS	0.70	0	0	0
NOVILLOS 2-3 AÑOS	0.90	0	0	0
SEMENTALES	1.30	1	1	1
TOTAL CABEZAS.		149	180	186
UNIDAD ANIMAL		100	123	147
COMPRAS				
VACAS (NUM)		0	0	0
VAQUILLAS (NUM)		0	0	0
NOVILLOS (NUM)		0	0	0
SEMENTALES (NUM)		0	0	0
MUERTES				
ADULTOS (NUM)		0	1	1
CRÍAS POSTDESTETE (NUM)		0	1	1
VENTAS				
VACAS DESECHO		3	8	7
VAQUILLAS		2	2	0
NOVILLOS DE 1-2 AÑOS		0	0	0
BECERROS		15	70	20
TOROS DE DESECHO		0	0	0
LECHE (ML.)		-	-	-
DATOS DE PRODUCCION				
SUPERFICIE DE POTREROS (HAS)		385.00	385.00	385.00
CAP. DE CARGA ANIMAL (U.A.A.)		378	378	378
DESTETE (%)		60%	60%	60%
MORT. CRÍAS DESP. DEL DESTETE		1%	1%	1%
MORTALIDAD ADULTOS (%)		1%	1%	1%
DESECHO DE VACAS (%)		10%	10%	10%
VACAS EN ORDEÑA (%)		0%	0%	0%
PROD. LECHE/ VACA (LITROS/DIA)		0	0	0
DIAS DE ORDEÑA (NUM. POR AÑO)		0	0	0
VACAS EN ORDEÑA (NUM)		0	0	0
LACTANCIA/VACA/AÑO LT		-	-	-

Anexo 5. Inventario de Activos y Pasivos

INVENTARIO Y PASIVOS				
30/09/2016				
CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	NUM. DE UNIDADES	TOTAL
CIRCULANTE				\$3,120,000.00
Efectivo Caja	UNI	\$120,000.00	1	\$120,000.00
Bancos	UNI	\$3,000,000.00	1	\$3,000,000.00
SEMIFIJO				\$12,945,000.00
PIE DE CRIA				\$6,360,000.00
VACAS (VIENTRES)	CB	\$40,000.00	76	\$3,040,000.00
VAQUILLAS	CB	\$45,000.00	2	\$90,000.00
NOVILLONAS	CB	\$40,000.00	0	\$0.00
BECERROS	CB	\$45,000.00	70	\$3,150,000.00
BECERRAS	CB	\$40,000.00	0	\$0.00
NOVILLOS 1-2 AÑOS	CB	\$55,000.00	0	\$0.00
NOVILLOS 2-3 AÑOS	CB	\$65,000.00	0	\$0.00
SEMENTALES	CB	\$80,000.00	1	\$80,000.00
MAQUINARIA Y EQUIPO				\$6,585,000.00
CAMIONES DE CARGA	UNI	\$600,000.00	3	\$1,800,000.00
PIPAS DE AGUA	UNI	\$400,000.00	4	\$1,600,000.00
RETRO 320 CAT	UNI	\$600,000.00	2	\$1,200,000.00
TRACTOR	UNI	\$400,000.00	2	\$800,000.00
VOLTEO	UNI	\$500,000.00	1	\$500,000.00
CAMIONETA FORD	UNI	\$300,000.00	1	\$300,000.00
NISSAN	UNI	\$80,000.00	2	\$160,000.00
BASCULA GANADERA	UNI	\$80,000.00	1	\$80,000.00
REMOLQUE	UNI	\$60,000.00	1	\$60,000.00
PICADORA	UNI	\$45,000.00	1	\$45,000.00
MOLINO FORRAJERO	UNI	\$40,000.00	1	\$40,000.00
FIJO				\$65,750,000.00

TERRENOS				\$62,750,000.00
TERRENOS CON RANCHO EL ARENAL	HECTAREAS	\$200,000.00	100	\$20,000,000.00
TERRENOS CON RANCHO OMETEPEC	HECTAREAS	\$150,000.00	285	\$42,750,000.00
CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES				\$3,000,000.00
CASA HABITACION	UNI	\$1,000,000.00	1	\$1,000,000.00
CASA HABITACION OMETEPEC	UNI	\$2,000,000.00	1	\$2,000,000.00
	TOTAL ACTIVOS			\$81,815,000.00

PASIVOS

ACREEDOR	MONTO TOTAL ADEUDADO	CONCEPTO	FECHA VENCIMIENTO	MONTO
PRESTAMOS <i>A Corto Plazo</i>				\$0.00
PRESTAMOS A <i>Mediano Plazo</i>				
PRESTAMOS A <i>Largo Plazo</i>				\$0.00
OTROS PASIVOS <i>Pago a proveedores</i>				\$0.00
		TOTAL PASIVOS:		\$0.00

Anexo 6. Ventas y Costos

VENTAS Y COSTOS

CONCEPTO	SIT. ACTUAL	AÑOS	
		1	2
VACAS DE DESECHO	\$64,800.00	\$172,800.00	\$151,200.00
VAQUILLAS	\$90,000.00	\$90,000.00	\$0.00
BECERROS	\$675,000.00	\$3,150,000.00	\$900,000.00
DESECHO SEMENTAL	\$0.00	\$0.00	\$0.00
LECHE	\$0.00	\$0.00	\$0.00
TOTALES	\$829,800.00	\$3,412,800.00	\$1,051,200.00

COSTOS DE OPERACION

COSTOS VARIABLES	\$90,200.00	\$101,039.20	\$102,016.80
SALES MINERALES	\$2,424.00	\$2,976.00	\$3,552.00
DESPARASITACION EXTERNA	\$12,120.00	\$14,880.00	\$17,760.00
DESPARASITACION INTERNA	\$3,636.00	\$4,464.00	\$5,328.00
VITAMINAS	\$5,040.00	\$6,199.20	\$7,408.80
ALIMENTACION	\$1,680.00	\$6,720.00	\$2,268.00
REPARACION DEL RANCHO	\$65,000.00	\$65,000.00	\$65,000.00
IMPUESTOS	\$300.00	\$800.00	\$700.00
COSTOS FIJOS	\$395,200.00	\$395,200.00	\$395,200.00
MANO DE OBRA	\$360,000.00	\$360,000.00	\$360,000.00
SERVICIOS TECNICOS	\$1,600.00	\$1,600.00	\$1,600.00
OTROS COSTOS FIJOS	\$33,600.00	\$33,600.00	\$33,600.00
TOTALES	\$485,400.00	\$496,239.20	\$497,216.80
SALDO	\$344,400.00	\$2,916,560.80	\$553,983.20

Anexo 7. Capital de Trabajo Año 1

DESGLOSE DEL CAPITAL DE TRABAJO AÑO 1													
CONCEPTO	2016			2017									SUB TOTAL
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	
VENTA													
VACAS DE DESECHO												\$172,800.00	\$172,800.00
VAQUILLAS												\$90,000.00	\$90,000.00
BECERROS												\$3,150,000.00	\$3,150,000.00
LECHE	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
INGRESOS POR VENTAS	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$3,412,800.00
COSTOS VARIABLES	\$10,066.40	\$560.00	\$65,560.00	\$4,280.00	\$2,626.40	\$560.00	\$8,000.00	\$560.00	\$2,626.40	\$4,280.00	\$560.00	\$1,360.00	\$101,039.20
SALES MINERALES	\$1,488.00						\$1,488.00						\$2,976.00
DESPARASITACION EXTERNA	\$3,720.00			\$3,720.00			\$3,720.00			\$3,720.00			\$14,880.00
DESPARASITACION INTERNA	\$2,232.00						\$2,232.00						\$4,464.00
VITAMINAS	\$2,066.40				\$2,066.40				\$2,066.40				\$6,199.20
ALIMENTACION	\$560.00	\$560.00	\$560.00	\$560.00	\$560.00	\$560.00	\$560.00	\$560.00	\$560.00	\$560.00	\$560.00	\$560.00	\$6,720.00
REPARACION DEL RANCHO			\$65,000.00										\$65,000.00
IMPUESTOS												\$800.00	\$800.00
COSTOS FIJOS	\$33,600.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$33,600.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$395,200.00
MANO DE OBRA	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$360,000.00
SERVICIOS TECNICOS	\$800.00						\$800.00						\$1,600.00
OTROS GASTOS FIJOS	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$33,600.00
TOTAL DE EGRESOS	\$43,666.40	\$33,360.00	\$98,360.00	\$37,080.00	\$35,426.40	\$33,360.00	\$41,600.00	\$33,360.00	\$35,426.40	\$37,080.00	\$33,360.00	\$34,160.00	\$891,439.20

Anexo 8. Capital de Trabajo Año 2

DESGLOSE DEL CAPITAL DE TRABAJO AÑO 2													
CONCEPTO	2017			2018									SUB TOTAL
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	
VENTA													
VACAS DE DESECHO												\$151,200.00	\$151,200.00
VAQUILLAS												\$0.00	\$0.00
BECERROS												\$900,000.00	\$900,000.00
LECHE	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
INGRESOS POR VENTAS	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,051,200.00
COSTOS VARIABLES	\$11,538.60	\$189.00	\$65,189.00	\$4,629.00	\$2,658.60	\$189.00	\$9,069.00	\$189.00	\$2,658.60	\$4,629.00	\$189.00	\$889.00	\$102,016.80
SALES MINERALES	\$1,776.00						\$1,776.00						\$3,552.00
DESPARASITACION EXTERNA	\$4,440.00			\$4,440.00			\$4,440.00			\$4,440.00			\$17,760.00
DESPARASITACION INTERNA	\$2,664.00						\$2,664.00						\$5,328.00
VITAMINAS	\$2,469.60				\$2,469.60				\$2,469.60				\$7,408.80
ALIMENTACION	\$189.00	\$189.00	\$189.00	\$189.00	\$189.00	\$189.00	\$189.00	\$189.00	\$189.00	\$189.00	\$189.00	\$189.00	\$2,268.00
REPARACION DEL RANCHO			\$65,000.00										\$65,000.00
IMPUESTOS												\$700.00	\$700.00
COSTOS FIJOS	\$33,600.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$33,600.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$32,800.00	\$395,200.00
MANO DE OBRA	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00	\$360,000.00
SERVICIOS TECNICOS	\$800.00						\$800.00						\$1,600.00
COMBUSTIBLES	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$2,800.00	\$33,600.00
TOTAL DE EGRESOS	\$45,138.60	\$32,989.00	\$97,989.00	\$37,429.00	\$35,458.60	\$32,989.00	\$42,669.00	\$32,989.00	\$35,458.60	\$37,429.00	\$32,989.00	\$33,689.00	\$892,416.80

Anexo 9. Tabla de Amortización

TABLA DE AMORTIZACION				
TASA DE INTERES		MENSUAL	1.15%	ANUAL 13.8%
MONTO DE CREDITO		\$768,276.00		
FECHA	SALDO CAPITAL	ABONO CAPITAL	PAGO DE INTERES	TOTAL A PAGAR
Mes	AÑO 1	\$768,276.00		
1	30/11/2016	\$768,276.00	\$9,424.19	\$9,424.19
2	31/12/2016	\$768,276.00	\$9,129.68	\$9,129.68
3	31/01/2017	\$768,276.00	\$9,129.68	\$9,129.68
4	28/02/2017	\$768,276.00	\$8,246.16	\$8,246.16
5	31/03/2017	\$768,276.00	\$9,129.68	\$9,129.68
6	30/04/2017	\$768,276.00	\$8,835.17	\$8,835.17
7	31/05/2017	\$768,276.00	\$9,129.68	\$9,129.68
8	30/06/2017	\$768,276.00	\$8,835.17	\$8,835.17
9	31/07/2017	\$768,276.00	\$9,129.68	\$9,129.68
10	31/08/2017	\$768,276.00	\$9,129.68	\$9,129.68
11	30/09/2017	\$768,276.00	\$8,835.17	\$8,835.17
12	31/10/2017	\$768,276.00	\$9,129.68	\$393,267.68
TOTAL PAGO ANUAL		\$384,138.00	\$108,083.63	\$492,221.63
	Año 2	\$384,138.00		
13	30/11/2017	\$384,138.00	\$4,417.59	\$4,417.59
14	31/12/2017	\$384,138.00	\$4,564.84	\$4,564.84
15	31/01/2018	\$384,138.00	\$4,564.84	\$4,564.84
16	28/02/2018	\$384,138.00	\$4,123.08	\$4,123.08
17	31/03/2018	\$384,138.00	\$4,564.84	\$4,564.84
18	30/04/2018	\$384,138.00	\$4,417.59	\$4,417.59
19	31/05/2018	\$384,138.00	\$4,564.84	\$4,564.84
20	30/06/2018	\$384,138.00	\$4,417.59	\$4,417.59
21	31/07/2018	\$384,138.00	\$4,564.84	\$4,564.84
22	31/08/2018	\$384,138.00	\$4,564.84	\$4,564.84
23	30/09/2018	\$384,138.00	\$4,417.59	\$4,417.59
24	31/10/2018	\$384,138.00	\$4,564.84	\$388,702.84
TOTAL PAGO ANUAL		\$384,138.00	\$53,747.31	\$437,885.31
TOTAL		\$768,276.00	\$161,830.94	\$930,106.94

Anexo 10. Flujo de Efectivo Año 1

FLUJOS DE EFECTIVO

AÑO 1

	2016			2017									TOTAL ANUAL
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	
A SALDO INICIAL	\$3,120,000.00	\$3,153,576.08	\$4,197,753.07	\$5,176,930.05	\$5,218,270.56	\$5,260,381.15	\$5,304,852.64	\$5,340,789.63	\$5,385,261.12	\$5,427,371.71	\$5,467,828.69	\$5,512,300.18	\$3,120,000.00
B INGRESOS OPERATIVOS (Suma)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$3,412,800.00	\$3,412,800.00
1 Ventas Totales	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$3,412,800.00	\$3,412,800.00
2 Recuperación de CxC													\$0.00
3 Otros Ingresos Operativos													\$0.00
C EGRESOS OPERATIVOS (Suma)	\$1,964,356.40	\$33,360.00	\$98,360.00	\$37,080.00	\$35,426.40	\$33,360.00	\$41,600.00	\$33,360.00	\$35,426.40	\$37,080.00	\$33,360.00	\$34,160.00	\$2,416,929.20
1 Costos operativos	\$43,666.40	\$33,360.00	\$98,360.00	\$37,080.00	\$35,426.40	\$33,360.00	\$41,600.00	\$33,360.00	\$35,426.40	\$37,080.00	\$33,360.00	\$34,160.00	\$496,239.20
2 Infraestructura	\$1,920,690.00												\$1,920,690.00
3 Mano de Obra													\$0.00
4 Gastos Administrativos													\$0.00
5 Gastos de Ventas (Impuestos)													\$0.00
6 Otros Egresos Operativos													\$0.00
D FLUJO OPERATIVO (B - C)	\$1,964,356.40	-\$33,360.00	-\$98,360.00	-\$37,080.00	-\$35,426.40	-\$33,360.00	-\$41,600.00	-\$33,360.00	-\$35,426.40	-\$37,080.00	-\$33,360.00	\$3,378,640.00	\$995,870.80
E INGRESOS NO OPERATIVOS (Suma)	\$2,007,356.67	\$1,086,666.67	\$1,086,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$4,960,690.00
1 Aportación del Productor	\$192,069.00												\$192,069.00
2 Crédito PRENDABALSAS	\$768,276.00												\$768,276.00
3 Subsidio SAGARPA	\$960,345.00												\$960,345.00
4 Ventas de Activo Fijo													\$0.00
5 Otros Ingresos no Operativos	\$86,666.67	\$1,086,666.67	\$1,086,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$86,666.67	\$3,040,000.00
F EGRESOS NO OPERATIVOS (Suma)	\$9,424.19	\$9,129.68	\$9,129.68	\$8,246.16	\$9,129.68	\$8,835.17	\$9,129.68	\$8,835.17	\$9,129.68	\$9,129.68	\$8,835.17	\$393,267.68	\$492,221.63
1 Amortización Crédito PRENDABALSAS												\$384,138.00	\$384,138.00
2 Intereses Crédito PRENDABALSAS	\$9,424.19	\$9,129.68	\$9,129.68	\$8,246.16	\$9,129.68	\$8,835.17	\$9,129.68	\$8,835.17	\$9,129.68	\$9,129.68	\$8,835.17	\$9,129.68	\$108,083.63

	3 Seguro ganadero														\$0.00
	4 Intereses Créditos Otras Instituciones														\$0.00
	5 Comisiones														\$0.00
	6 Compra de Activo Fijo														\$0.00
	7 Recuperación de la Aportación														\$0.00
	8 Otros Egresos no Operativos														\$0.00
G	FLUJO NO OPERATIVO (E- F)	\$1,997,932.48	\$1,077,536.99	\$1,077,536.99	\$78,420.50	\$77,536.99	\$77,831.49	\$77,536.99	\$77,831.49	\$77,536.99	\$77,536.99	\$77,831.49	-\$306,601.01	\$4,468,468.37	
H	IMPUESTOS Y PTU													\$0.00	
I	FLUJO DEL PERIODO (D + G - H)	\$33,576.08	\$1,044,176.99	\$979,176.99	\$41,340.50	\$42,110.59	\$44,471.49	\$35,936.99	\$44,471.49	\$42,110.59	\$40,456.99	\$44,471.49	\$3,072,038.99	\$5,464,339.17	
	SALDO FINAL (A + I)	\$3,153,576.08	\$4,197,753.07	\$5,176,930.05	\$5,218,270.56	\$5,260,381.15	\$5,304,852.64	\$5,340,789.63	\$5,385,261.12	\$5,427,371.71	\$5,467,828.69	\$5,512,300.18	\$8,584,339.17	\$8,584,339.17	
PREMISAS / SUPUESTOS:															
1) Ventas totales se refiere a las ventas de vacas de desecho, vaquillas y becerros.															
2) Costos operativos se refiere a todos gastos directos e indirectos.															
3) Los ingresos no operativos del productor provienen de la venta de novillos, semen y embriones															

Anexo 11. Flujo de Efectivo Año 2

AÑO 2														
	2017			2018									TOTAL ANUAL	
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE		
A	SALDO INICIAL													\$8,584,339.17
B	INGRESOS OPERATIVOS (Suma)													\$0.00
	1	Ventas Totales												\$0.00
	2	Recuperación de CxC												\$0.00
	3	Otros Ingresos Operativos												\$0.00
C	EGRESOS OPERATIVOS (Suma)													\$45,138.60
	1	Costos operativos												\$45,138.60
	2	Infraestructura												\$0.00
	3	Mano de Obra												\$0.00
	4	Gastos Administrativos												\$0.00
	5	Gastos de Ventas (Impuestos)												\$0.00
	6	Otros Egresos Operativos												\$0.00
D	FLUJO OPERATIVO (B - C)													-\$45,138.60
E	INGRESOS NO OPERATIVOS (Suma)													\$86,666.67
	1	Aportación del Productor												\$0.00
	2	Crédito PRENDABALSAS												\$0.00
	3	Crédito PRENDABALSAS												\$0.00
	4	Subsidio SAGARPA												\$0.00
	5	Ventas de Activo Fijo												\$0.00
	6	Otros Ingresos no Operativos												\$86,666.67

F	EGRESOS NO OPERATIVOS (Suma)	\$4,417.59	\$4,564.84	\$4,564.84	\$4,123.08	\$4,564.84	\$4,417.59	\$4,564.84	\$4,417.59	\$4,564.84	\$4,564.84	\$4,417.59	\$388,702.84	\$437,885.31
	1 Amortización Crédito PRENDABALSAS												\$384,138.00	\$384,138.00
	2 Intereses Crédito PRENDABALSAS	\$4,417.59	\$4,564.84	\$4,564.84	\$4,123.08	\$4,564.84	\$4,417.59	\$4,564.84	\$4,417.59	\$4,564.84	\$4,564.84	\$4,417.59	\$4,564.84	\$53,747.31
	3 Seguro ganadero													\$0.00
	4 Intereses Créditos Otras Instituciones													\$0.00
	5 Comisiones													\$0.00
	6 Compra de Activo Fijo													\$0.00
	7 Recuperación de la Aportación													\$0.00
	8 Otros Egresos no Operativos													\$0.00
G	FLUJO NO OPERATIVO (E- F)	\$82,249.08	\$1,082,101.83	\$1,082,101.83	\$82,543.59	\$82,101.83	\$82,249.08	\$82,101.83	\$82,249.08	\$82,101.83	\$82,101.83	\$82,249.08	-\$302,036.17	\$2,602,114.69
H	IMPUESTOS Y PTU													\$0.00
I	FLUJO DEL PERIODO (D + G - H)	\$37,110.48	\$1,049,112.83	\$984,112.83	\$45,114.59	\$46,643.23	\$49,260.08	\$39,432.83	\$49,260.08	\$46,643.23	\$44,672.83	\$49,260.08	\$715,474.83	\$3,156,097.89
	SALDO FINAL (A + I)	\$8,621,449.65	\$9,670,562.48	\$10,654,675.30	\$10,699,789.89	\$10,746,433.12	\$10,795,693.20	\$10,835,126.02	\$10,884,386.10	\$10,931,029.33	\$10,975,702.16	\$11,024,962.24	\$11,740,437.06	\$11,740,437.06
<p>PREMISAS / SUPUESTOS:</p> <p>1) Ventas totales se refiere a las ventas de vacas de desecho, vaquillas y becerros.</p> <p>2) Costos operativos se refiere a todos los gastos directos e indirectos.</p> <p>3) Los ingresos no operativos del productor provienen de la venta de novillos, semen y embriones</p>														

ANEXO 12. Proyección Financiera

PROYECCION FINANCIERA			
CONCEPTO	SITUACION ACTUAL	AÑOS	
		1	2
INGRESOS EN EFECTIVO			
VENTAS TOTALES	\$829,800.00	\$3,412,800.00	\$1,051,200.00
CREDITO REFACCIONARIO		\$768,276.00	
APORTACION DE PRODUCTOR		\$192,069.00	
A. INGRESOS TOTALES	\$829,800.00	\$4,373,145.00	\$1,051,200.00
EGRESOS EN EFECTIVO			
APORTACION DE PRODUCTOR		\$192,069.00	
CREDITO REFACCIONARIO		\$768,276.00	
COSTOS OPERACION	\$485,400.00	\$496,239.20	\$497,216.80
B. EGRESOS TOTALES	\$485,400.00	\$1,456,584.20	\$497,216.80
C. SALDO (A - B)	\$344,400.00	\$2,916,560.80	\$553,983.20
PAGO DE INTERESES			
CREDITO REFACCIONARIO		\$108,083.63	\$53,747.31
D. TOTAL INTERESES		\$108,083.63	\$53,747.31
E. SALDO (C - D)	\$344,400.00	\$2,808,477.17	\$500,235.89
AMORTIZACIONES DE CAPITAL			
PRESTAMO PROYECTADO		\$384,138.00	\$384,138.00
F. TOTAL AMORTIZACIONES		\$384,138.00	\$384,138.00
G. SALDO (E - F)	\$344,400.00	\$2,424,339.17	\$116,097.89
H. GASTOS FAMILIARES	\$109,500.00	\$109,500.00	\$109,500.00
I. OTROS INGRESOS	\$3,040,000.00	\$3,040,000.00	\$3,040,000.00
J. CAPACIDAD PAGO		5.93	1.27
K. RELACION B/C	1.71	2.79	1.91

ANEXO 13 Dictamen

ANÁLISIS FINANCIERO					
		SITUACION	AÑOS		
		ACTUAL	1	2	
A. VENTAS MENOS COSTOS			\$2,916,560.80	\$553,983.20	
OPERACION CON PROYECTO					
B. VENTAS MENOS COSTOS			\$344,400.00	\$344,400.00	
OPERACION SIN PROYECTO					
C. SALDO (A - B)			\$2,572,160.80	\$209,583.20	
D. INVERSIONES		-1,920,690.00			
E. VALORES RESIDUALES					
F. INCREMENTO CAP. TRABAJO			\$10,839.20	\$977.60	
G. RECUP. CAP. DE TRABAJO					
H. FLUJO EFECT.(C-D+E-F+G)		-1,920,690.00	\$2,561,321.60	\$208,605.60	
TANTEOS	0.48				
FACTOR ACTUALIZACION		1	0.675675676	0.456537619	
FLUJO ACTUALIZADO			1,730,622.70	95,236.30	1,825,859.01
	0.5				
FACTOR ACTUALIZACIÓN		1	0.666666667	0.444444444	
FLUJO ACTUALIZADO		-1,920,690.00	1,707,547.73	92,713.60	-120,428.67

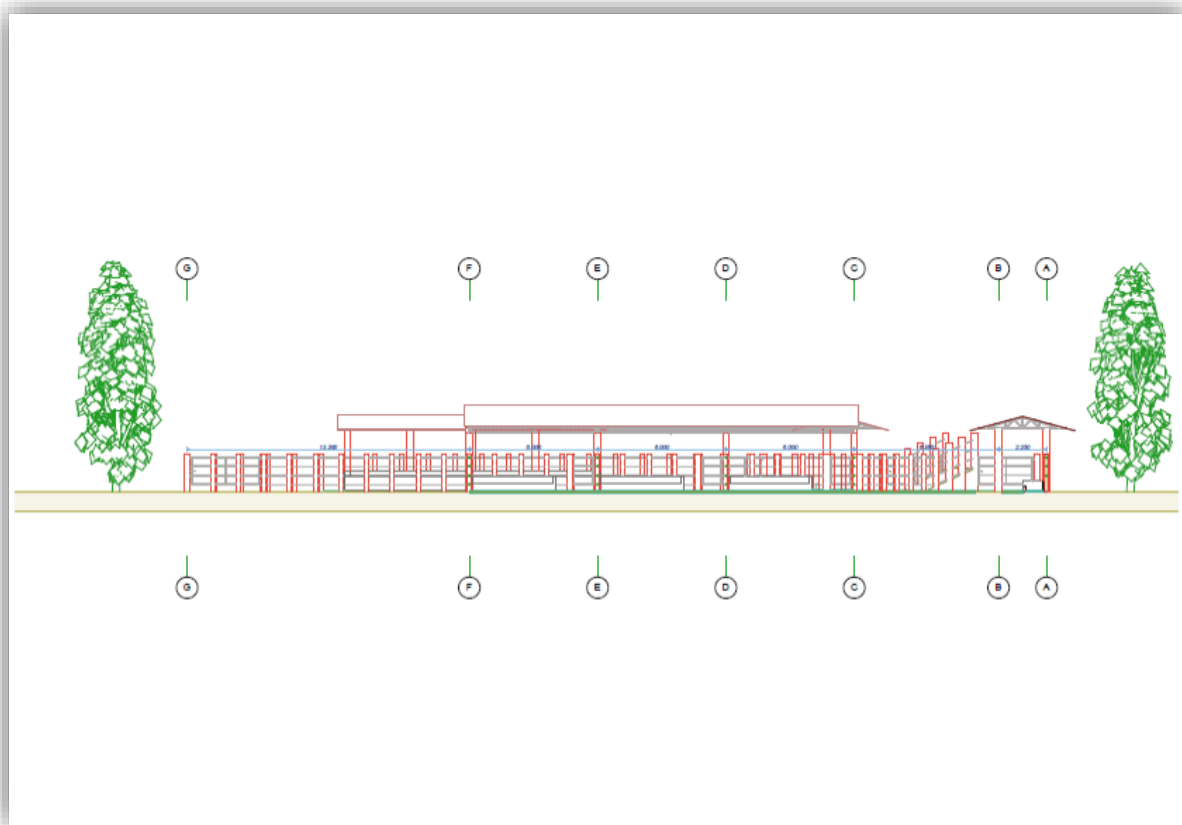
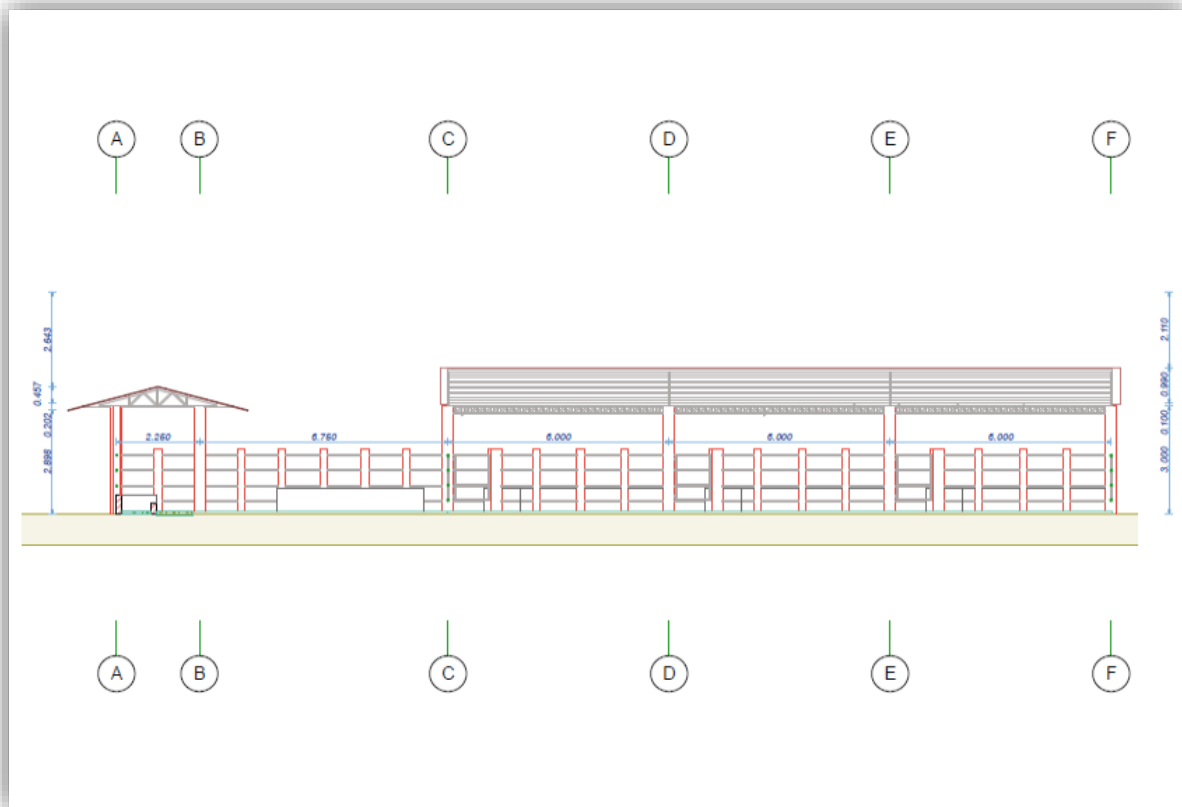
TREMA

FUENTE	COSTO	COSTO PONDERADO	
BANCO DEL BAJIO	12.00%	12.00%	
PRENDA BALSAS	13.80%	13.80%	
APORTACON	10%	10.00%	
TOTAL	36%	11.93%	TREMA

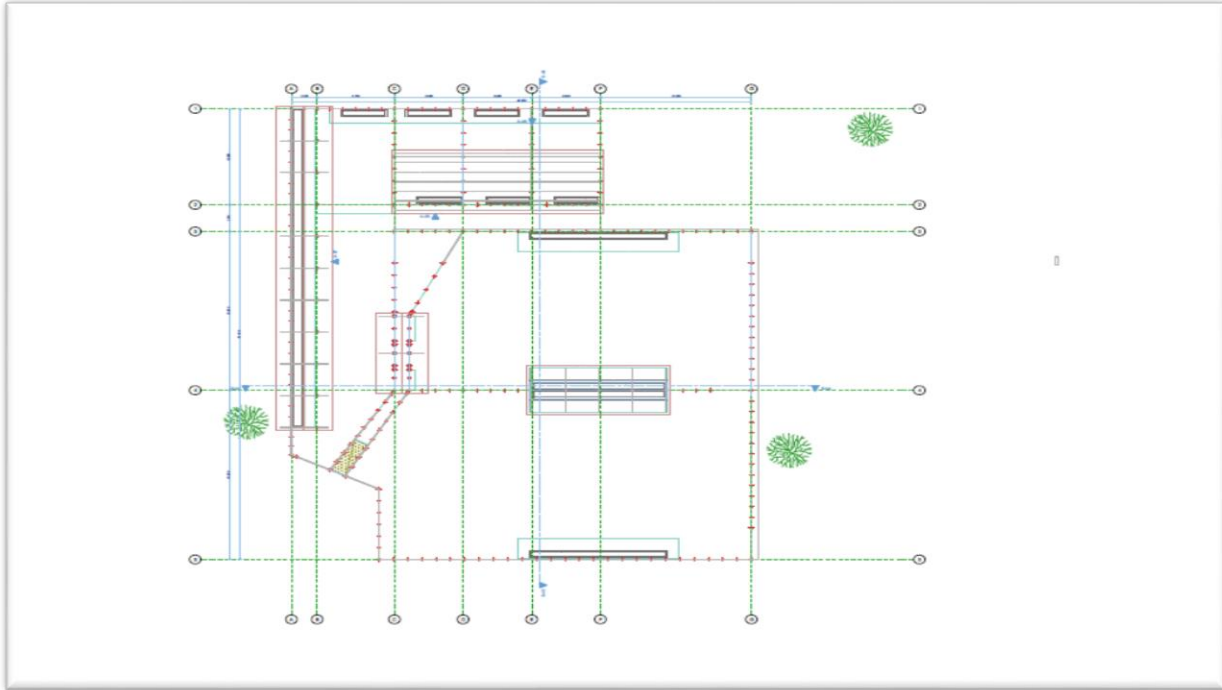
INDICADORES FINANCIEROS

P.E (\$)	\$ 437,675.51	
VAN	\$ 477,210.46	ACEPTA
TIR	41.05%	ACEPTA
B/C	1.91	ACEPTA

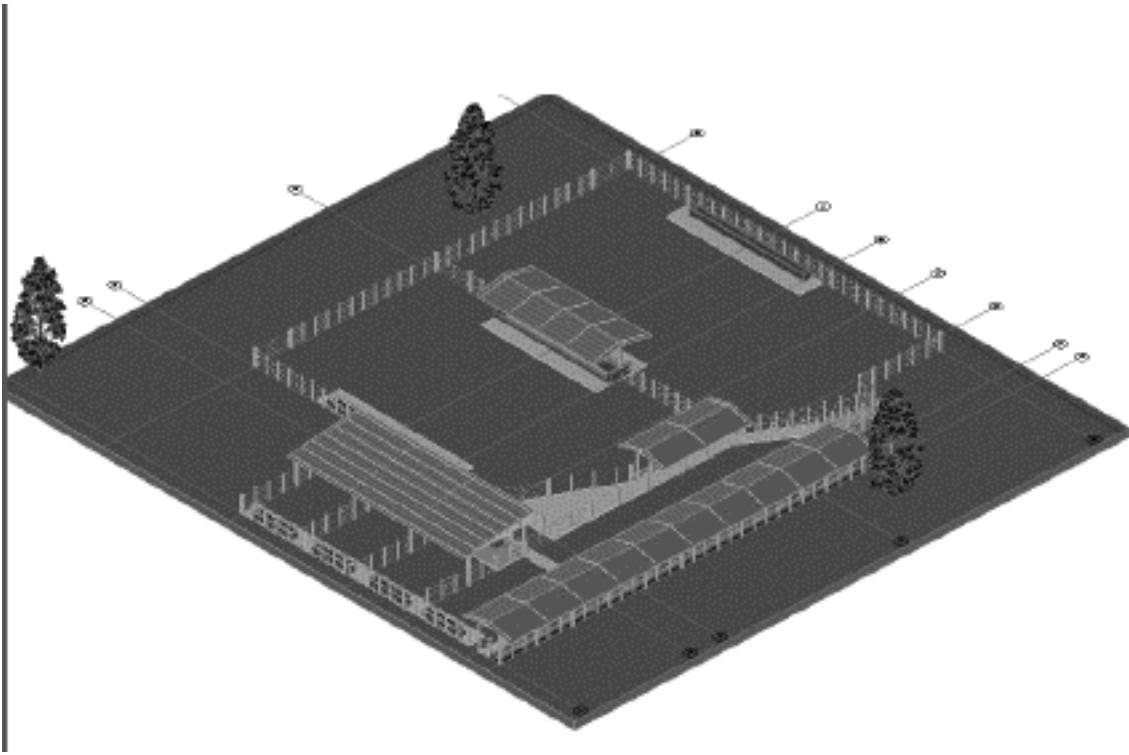
Anexo 14. Planos



Anexo 15. Planos



Anexo 16. Planos



CUESTIONARIO CRÉDITO REFACCIONARIO

1. **Nombre del solicitante:** Aguacatillo SPR de RL o en su caso Rancho el Aguacatillo.
2. **Fecha de constitución:** 16 de noviembre del año 2006
3. **Domicilio Fiscal:** Av. Cuauhtémoc no. 49 Col. Centro C.P. 41707 Municipio Ometepec
4. **Establecimiento del Rancho:** En las afueras del municipio, en el predio conocido como el aguacatillo.
5. **Necesidad de Inversión:** Construcción de corrales de manejo **presupuestado de inversión:** 1,920,690.00

6. Inventario actual de bovinos y precios promedios de venta

VACAS (VIENTRES)	76	\$40,000.00
VAQUILLAS	2	\$45,000.00
BECERROS	70	\$45,000.00
SEMENTALES	1	\$80,000.00
TOTAL EN UPP	149	

7. Maquinaria y equipo con lo que cuenta y precio

Esquipo	No de unidades	Precio promedio
CAMIONES DE CARGA	3	\$600,000.00
PIPAS DE AGUA	4	\$400,000.00
RETRO 320 CAT	2	\$600,000.00
TRACTOR	2	\$400,000.00
VOLTEO	1	\$500,000.00
CAMIONETA FORD	1	\$300,000.00
NISSAN	2	\$80,000.00
BASCULA GANADERA	1	\$80,000.00
REMOLQUE	1	\$60,000.00
PICADORA	1	\$45,000.00
MOLINO FORRAJERO	1	\$40,000.00

8. ¿Qué otros Ingresos percibe la organización?

- **Venta embriones;** Se venden al gobierno federal alrededor de 200 embriones al año, a un precio de 10,000 pesos cada unidad.

- **Venta de semen;** Venta de alrededor de 200 dosis de semen a un precio de 400 pesos c/u
- **Venta de Novillos de registro;** Se comercializan alrededor de 8 bovinos a un precio de 120,00.00 pesos

9. **Principal Mercado a abastecer**

Ganaderos de la región, así como a nivel nacional con ganaderos de Jalisco, Michoacán, Chiapas y zacatecas

10. **¿Con respecto a los costos de producción cuantos kg de sal se da por mes?**

Se aplica de 1 a 2 kg, el costo a mayoreo por kg sale a 2 pesos por unidad.

11. **Desparasitante Externo utiliza?**

- **¿Qué producto utiliza?** Amitraz de 100 ml
- **Costo del producto:** 300 pesos
- **Dosis por animal:** 10 ml por cb

12. **Desparasitante Interno**

- **¿Qué producto utiliza?** Ivermectina de 500 ml
- **Costo del producto:** 900 pesos
- **Dosis por animal:** 10 ml por cb

13. **Aplicación de vitamina.**

- **¿Qué producto utiliza?** Vigantol ADE de 100 ml
- **Costo del producto:** 360 pesos
- **Dosis por animal:** 5 ml por cb

14. **Costos de manejo de hato**

- Compra de 100 postes a 50 c/u
- Mano de obra eventual para re posteo y limpia de potreros. 60,000 pesos al año

15. **Mano de obra permanente**

Actividad	Monto a pagar	Esquema de pago
Contador	3,000.00	Mensual
Administrador del Rancho	10,000.00	Mensual
Médico Veterinario permanente	8,000.00	Mensual
3 Vaqueros para el cuidado del ganado	9,000.00	Mensual

16. Servicios técnicos

Se realizan 2 visitas por año para dictamen de sangrado 800 por visita

17. Costos Fijos:

- **Gasolina:** 2,000 mensual
- **Luz:** 600 mensual
- **Agua:** 200 mensual

18. ¿Para la alimentación con que pastos cuenta?

- *Pasto llanero: 170 has*
- *Pasto estrella: 115 has*
- *Pasto Tanzania: 74 has*
- *Pasto pangola: 22 has*
- *Maíz para silo: 4 has*

19. Observaciones y comentarios

La organización actualmente no presenta deudas en su buro de crédito, para el caso de las instalaciones se cuenta con corrales de manejo, pero no son suficientes para albergar la totalidad de los bovinos.

Dicha información sobre el manejo del hato la expidió el Administrador del rancho, Jesús Gomes.

Anexo 18. Presupuesto con precios establecidos

SUR CARRETERAS Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

Concurso No. Presupuesto No.1
naturales

Duración: 152 días

Obra: corraletas con techumbre elaborada de estructura de acero y cubierta de teja de fibrocemento.

Fecha: 11/06/2016

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A	CORRALETAS CON TECHUMBRE ELABORADA DE ESTRUCTURA DE ACERO Y CUBIERTA DE TEJA DE FIBROCEMENTO					
A1	PRELIMINARES					
PRE-TRN-010	Trazo y nivelación de terreno por medios manuales para desplante de estructura estableciendo ejes auxiliares, pasos y referencias, P.U.O.T.	M ²				
PRE-DES-010	Desmontaje de techados y herrerías en corraletas existentes, hasta 3.50 m. de altura, incluye: demolición de estructuras de concreto, apile del material fuera de la zona a una estación no mayor a 20.00 mts., mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	M ³	2,184.00	\$13.47	\$29,425.43	
A3	TERRACERIAS					
TER-COR-010	Cortes, P.U.O.T.	M ³	2,289.82	\$39.41	\$90,230.49	
TER-TER-010	Tendido, conformación y compactado al 90% de terraplene P.U.O.T.	M ³	1,908.19	\$33.30	\$63,542.60	
A4	CIMENTACION					
CIM-EXC-010	Excavación con retroexcavadora en caja, material seco tipo B de 0.00 a 2.00 m. de profundidad, sin afine de taludes y fondo, incluye: operación, colocación de material a pie de zanja para posteriormente extenderlo. P.U.O.T.	M ³	226.8	\$39.41	\$8,937.05	
CIM-AFI-010	Afine de fondo a mano, para mejorar la excavación realizada por M ² medios mecánicos, en material tipo "B" seco, incluye: compactación a 90% proctor (bailarina), mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T.	M ³	378.13	\$11.37	\$4,300.71	
CIM-PLA-010	Plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100 kg/cm ² de 5.00 cm de espesor, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	M ³	18.9065	\$2,171.16	\$41,049.04	
CIM-ACZ-010	Suministro y habilitado de acero en zapata corrida, incluye: cortes, acarreos a una estación no mayor a 20.00 m., materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	KG	3,191.00	\$20.73	\$66,147.04	
CIM-ACT-010	Suministro y habilitado de acero en contratrabe, incluye: cortes, acarreos a una estación no mayor a 20.00 m., materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	KG	3,191.00	\$20.73	\$66,147.04	

CIM-CCI-010	Concreto en cimentación de f'c=200kg/cm2, fabricado en obra a revoladora, acabado aparente, Incluye: cimbrado y descimbrado de contratrabe, acarreo de los materiales a 1a. estación no mayor a 20.00 m, colado, vaciado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	M³		\$2,469.68	\$242,794.58
			98.31		
A5	ESTRUCTURAS DE CONCRETO				
	Suministro y habilitado de acero en castillos redondos de 20cm. de diámetro, incluye: cortes, acarreos a una estación no mayor a 20.00 m., materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T	KG	2,528.00	\$22.02	\$55,658.60

Anexo 19. Presupuesto con precios establecidos

SUR CARRETERAS Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.

Concurso No. PRESUPUESTO No. 1
152 días naturales

Duración:

Obra: corraletas con techumbre elaborada de estructura de acero y cubierta
De teja de fibrocemento.

Fecha: 1/06/2016

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
ESC-SMH-010A	Suministro y habilitado de acero en castillos redondos de 30 cm. de diámetro, incluye: cortes, acarreo a una estación no mayor a 20.00 m., materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	KG	1,027.52	\$22.02	\$22,622.75	
ESC-CIM-010	Cimbrado y descimbrado de castillos de 20.00 cm de diámetro, con zonetubos, incluye: nivelación, cimbrado, descimbrado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T.	PZA	187	\$340.98	\$63,763.43	
ESC-CIM-010 ^a	Cimbrado y descimbrado de castillos de 30.00 cm de diámetro, con molde de madera elaborado con duelas, en acabado aparente, incluye: nivelación, cimbrado, descimbrado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T.	PZA	76	\$447.55	\$34,013.95	
ESC-CCA-010	Concreto en castillos de 20.00 y 30.00 cm. de diámetro, con f ^{cc} =150kg/cm ² , fabricado en obra a revolvedora, acabado aparente, Incluye: acarreo de los materiales a 1a. estación no mayor a 20.00 m, colado, vaciado, vibrado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	M ³	20.1	\$2,264.40	\$45,514.44	
ESC-RME-010	Refuerzo con malla electro soldada Cal 6,6-10,10 en pisos firmes, incluye: traslapes, desperdicios y acarreo a una 1a. estación, a 20.00 m. de distancia horizontal, materiales y mano de obra, P.U.O.T.	M ²	292.54	\$32.94	\$9,637.67	

Anexo 20. Presupuesto con precios establecidos

SUR CARRETERAS Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.		Duración:152 días naturales
Concurso No. 1		
OBRA: CORRALETAS CON TECHUMBRE ELABORADA DE ESTRUCTURA DE ACERO Y CUBIERTA DE TEJA DE FIBROCEMENTO		

Codigo	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
ESC-FCO-010	Firme de 10.00 cms. de espesor de Concreto f ^c =150kg/cm ² , fabricado en obra con revolvedora, acabado escobillado a volteador, juntas frías, incluye: materiales, acarreo a una 1a. estación no mayor a 20.00 m, mano de obra, equipo y herramienta	M ³	29.25	\$ 2,286.69	\$66,894.96	
A6	ESTRUCTURAS DE ACERO					
ESA-SCA-010	Suministro, habilitado y colocación de acero (varilla 1" Ø), para cercado de corraletas, incluye: nivelación, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	KG	5,796.00	\$ 20.63	\$119,567.71	
ESA-TEC-010	Techado para corraletas a base de estructura de acero, PTR 2"x2", 1 1/2"x1 1/2", 1"x1", 1 1/4"x1 1/4", 3"x1" (Cal. 14), R-250 Cal. 18 zintro, y techumbre a base de teja fibrocemento acabado opaca color rojo, incluye: andamios, materiales, montaje, nivelación, mano de obra, equipo, herramienta y acarreo a una estación no mayor a 20.00 m. P.U.O.T.	M ²	422.55	\$ 674.96	\$285,202.47	
A7	ACABADOS	M ²				
ACA-PUM-010	Elaboración de puerta corrediza de 2.90 m. de largo, armada con PZA 9.0000 \$ varilla de 1" de diámetro para acceso de ganado a corrales, incluye: materiales mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	9	\$ 2,789.01	\$25,101.07	
ACA-PUC-010	Elaboración de puerta corrediza de 1.70 mts de largo, armada com varilla de 1" de diámetro para acceso a andador de ganado, incluye: materiales mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T		7	\$ 2,275.97	\$15,931.76	
ACA-COM-	Moldes para comederos, medidas de 4.00 x .080x0.70 m. elaborado a base de tabique rojo recocido 7x14x28, acabado pulido en interior.	PZA	12	\$ 4,059.53	\$48,714.30	

010	Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo a una primera estación no mayor a 20 mts. P.U.O.T.			
	Molde paa bebedero, medidas, de 4.00x0.80x0.70m., elaborado a base de tabique rojo recocido 7x14x28, acabado pulido en interior.			
ACA-BEB-010	Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo a una primera estación no mayor a 20 mts. P.U.O.T.	PZA	\$	
			12 4,059.53	\$48,714.30
	Pintura vinílica marca Vinimex 700 de cemex color a elegir en, castillos redondos de 20 y 30 cm de diámetro, a cualquier altura, acabados con yeso, aplicando sellador 5 x 1 de Comex. Incluye: preparación de la superficie, limpieza, aplicación hasta cubrir perfectamente la superficie a dos manos mínimo, mano de obra y herramienta. P.U.O.T.			
ACA-PIN-010		PZA	\$	
			465 66.82	\$31,104.44
A8	INSTALACIONES ELECTRICAS			
	Instalación eléctrica de FG-Cpd en conducción y Cu en alimentadores de tablero a salidas de fuerza e iluminación en corrales para ganado, incluye: cajas, chalupas, interruptor de cuchillas, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.			
INS-ELC-010		SAL	\$	
			14 794.16	\$11,118.25

Anexo 21. Presupuesto con precios establecidos

<p>SUR CARRETERAS Y ESTRUCTURAS S.A. DE C.V.</p> <p>Concurso No. 1</p> <p>Obra: Corraletas con techumbre elaborada de estructura de acero y cubierta de teja de fibrocemento</p>	<p>Duración:152 días naturales</p>
--	------------------------------------

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A9	INSTALACIONES					
INS-APV-010	Canalización de aguas pluviales, a base de canaletas de acero galvanizado, fijadas con "escuadras" de herrería y bajadas con tubería de PVC de 4" de diámetro a cada extremo, conectado al drenaje de aguas pluviales, incluye: piezas especiales, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	LOTE	1	\$30,097.61	\$30,097.61	
INS-HID-010	Instalación hidráulica de CPV -Hc hidráulico cementar para alimentación de bebederos con agua fría, en corraletas, incluye: accesorios, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.		12	\$1,012.18	\$12,146.11	
A 10	RELLENO Y COMPACTACIÓN					
REL-REL-010	Relleno con material producto de excavación, compactando al 90% con compactador manual (bailarina) en capas de 20 cm., incluye: mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	M ³	1248.49	\$105.64	\$13,573.09	

TOTAL DEL PRESUPUESTO SIN IVA	\$1,655,767.51
IVA 16.00%	\$264,922.80
TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:	\$1,920,690.31

Anexo 22. Memoria Fotográfica

- Ejemplares de la organización, El Aguacatillo S.P.R. de R.L.





- Lugar donde se Realizara la Inversión





