

MUNICIPIO DE LA BLANCA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

SERGIO GUILLERMO PADILLA CANO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
RESUMEN PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA BLANCA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COSTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA BLANCA – VOLUMEN 11

2-80-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

MUNICIPIO DE LA BLANCA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

SERGIO GUILLERMO PADILLA CANO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero 2018

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS**

EDIFICIO "S-8"
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 06 de marzo de 2018, según Acta No. 10-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.16 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", municipio de La Blanca, departamento de San Marcos.

Presentó

SERGIO GUILLERMO PADILLA CANO

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los veinte días del mes de marzo de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme a la madre y la familia que han creído en mí siempre.
- A MI MADRE:** Thelma Elizabeth Cano Chavez
Por haberme enseñado que con esfuerzo, constancia todo se consigue y por su apoyo incondicional, enseñándome a valorar todo lo que tengo
- A MI ESPOSA:** Emilze Estefania Donis Zamora
Por sus palabras y confianza, por su amor y por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente
- A MIS HIJAS:** Thaiz y Adriana
Por las razones de mi vida, Pensando en ti mi tati, que este logro sea un ejemplo para que luchem por sus metas y sueños.
- A MIS HERMANOS:** Julio, Lorena, Guisela y Edna
Por esas palabras de aliento y estar presentes en los momentos en que los necesité.
- A MIS FAMILIARES Y AMIGOS:** Por su amistad y consejos.
- A MIS COMPAÑEROS** Rene, Cesar, Margarito Jose, Marlene, Jennifer Dany, Cristy, Mónica, Jasmin, Sergio, Manuel, Erick, Byron, Luz y Victor
Con ellos vivimos los buenos y malos momentos que solo se viven en la universidad y que con algunos más que compañeros fuimos verdaderamente amigos
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por todos los conocimientos que me ha otorgado para ser mejores personas y buenos profesionales; en especial a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión	3
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Orografía	3
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	7
1.2.2.1 Concejo Municipal	7
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	9
1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	9
1.3 RECURSOS NATURALES	10
1.3.1 Hidrografía	10
1.3.2 Bosques	10
1.3.2.1 Tipos de bosques	10
1.3.2.2 Cobertura de Bosques	10
1.3.3 Suelo	10
1.3.3.1 Tipos o series de suelo	10
1.3.3.2 Clases agrológicas	11
1.3.3.3 Usos del suelo	11
1.3.4 Fauna	12
1.3.5 Flora	12
1.4 POBLACIÓN	12
1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares	12
1.4.2 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	15
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	15
1.4.3.1 Género	16
1.4.3.2 Área geográfica	17

1.4.3.3	Actividad productiva	17
1.4.4	Densidad poblacional	17
1.4.5	Vivienda	19
1.4.6	Migración	19
1.4.7	Inmigración	19
1.4.8	Emigración	19
1.4.9	Ocupación y salarios	20
1.4.10	Niveles de ingresos	20
1.4.11	Pobreza	20
1.4.11.1	Extrema	22
1.4.11.2	No extrema	22
1.4.11.3	Pobreza total y no pobres	22
1.4.12	Desnutrición	22
1.4.13	Empleo	23
1.4.14	Subempleo	23
1.4.15	Desempleo	23
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	23
1.5.1	Tenencia de la tierra	24
1.5.2	Uso de la tierra	24
1.5.3	Concentración de la tierra	26
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	26
1.5.3.2	Curva de Lorenz	28
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	29
1.6.1	Educación	29
1.6.1.1	Infraestructura educativa	29
1.6.1.2	Inscripción de alumnos por nivel educativo y sector	31
1.6.1.3	Cobertura educativa	32
1.6.1.4	Tasas de deserción	33
1.6.1.5	Tasas de promoción y repitencia	33
1.6.1.6	Docentes por nivel educativo, sector y área	33
1.6.1.7	Analfabetismo	33
1.6.2	Salud	33
1.6.2.1	Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento	34
1.6.2.2	Cobertura de salud	34
1.6.2.3	Tasas y causas de morbilidad infantil	34
1.6.2.4	Tasas y causas de morbilidad general	34
1.6.2.5	Tasas y causas de mortalidad infantil	34
1.6.2.6	Tasas y causas de mortalidad general	35
1.6.2.7	Tasas de natalidad	35
1.6.3	Agua, drenajes, alcantarillado y energía eléctrica	35

1.6.3.1	Agua	37
1.6.3.2	Drenajes y alcantarillado	37
1.6.3.3	Energía eléctrica	37
1.6.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	37
1.6.5	Sistema de recolección de basura	38
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	38
1.6.7	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	38
1.6.8	Cementerios	38
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	39
1.7.1	Vías de acceso	39
1.7.2	Unidades de riego	39
1.7.3	Mercados	39
1.7.4	Puentes	40
1.7.5	Energía eléctrica comercial / industrial	40
1.7.6	Telecomunicaciones	40
1.7.7	Transporte	41
1.7.8	Rastros	41
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.8.1	Organizaciones sociales	42
1.8.2	Organizaciones productivas	42
1.9	ENTIDADES DE APOYO	42
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	43
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	43
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	45
1.11.3	Historial de desastres	47
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	47
1.12.1	Flujo comercial	47
1.12.2	Flujo financiero	49
1.13	INVENTARIO DE COMERCIOS, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	49
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	51

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN PECUARIA

2.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	55
2.1.1	Volumen y valor de la producción	55

2.1.2	Financiamiento	57
2.2	PRODUCCIÓN CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	59
2.2.1	Identificación del ganado	60
2.2.2	Características de la explotación ganadera	60
2.2.2.1	Tipo de explotación (crianza, engorde, leche)	60
2.2.2.2	Potreros y pastos	61
2.2.2.3	Alimentación	62
2.2.2.4	Instalaciones (galeras de ordeño, bodegas, bebederos, etc.)	62
2.2.2.5	Forma de Ordeño	62
2.2.2.6	Clasificación del ganado por raza y edad (vacas, toros, novillos, etc.)	62
2.2.2.7	Profilaxia animal (vacunas, control de parásitos gastrointestinales y del cuerpo exterior).	63
2.2.2.8	Sistema del manejo del ganado (pastoreo rotativo y estabulado)	64
2.2.2.9	Otros	65
2.2.3	Tecnología utilizada	65
2.2.4	Destino de la producción	66
2.3	COSTOS PECUARIOS	67
2.3.1	Elementos del costo	67
2.3.2	Inventario del ganado	68
2.3.3	Existencias finales ajustadas	70
2.3.4	Costo de mantenimiento de ganado	72
2.3.5	Costos unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-	75
2.3.6	Costo de venta	76
2.3.7	Venta del ganado	78
2.4	PRODUCCIÓN DE LOS DERIVADOS PECUARIOS	79
2.4.1	Costos de producción de los derivados pecuarios	79

CAPÍTULO III

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

3.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	80
3.1.1	Estados de resultados	81
3.2	RENTABILIDAD	83
3.2.1	Indicadores pecuarios	83
3.2.3	Ratios económicos	86
3.2.3	Indicadores Financieros	87
3.3	Punto de equilibrio	88
3.3.1	Punto de equilibrio en valores	88
3.3.2	Punto de equilibrio en unidades (PEU)	89
3.3.3	Margen de seguridad	89

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Censo: 1994*, 2002* y Encuesta 2015.	5
2	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado, Censo: 1994*, 2002* y Proyección 2015.	13
3	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Población Económicamente Activa -PEA-, Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva, Censo: 1994*, 2002* y Proyección 2015.	16
4	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República, Años: 2002, 2006, 2011 y 2015.	21
5	Municipio de La Blanca Departamento de San Marcos, Tenencia de la Tierra, Censo: 1979, 2003 y Encuesta 2015.	25
6	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Infraestructura Educativa, Años: 2014 y 2015.	30
7	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Inscripción de Alumnos por Nivel Educativo y Sector, Años: 2014 y 2015.	31
8	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Cobertura Educativa, Años: 2014 y 2015.	32
9	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Cobertura de Servicios Básicos, Censo: 1994*, 2002* y Encuesta 2015.	36
10	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Resumen de Actividades Productivas y Generación de Empleo, Año: 2015.	51
11	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Resumen Actividad Agrícola, Año: 2015	52
12	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Resumen Actividad Pecuaria, Año: 2015	53
13	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Resumen Actividad Artesanal, Año: 2015	54

14	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos Resumen de Empleo, Año: 2015	54
15	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Por Tamaño de Finca y Producto, Año 2015.	56
16	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Financiamiento Producción Pecuaria, Según Finca y Producto, (cifras expresadas en quetzales), Año 2015.	58
17	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Producción Pecuaria, Crianza y engorde de ganado bovino, Clasificación del ganado por edad, Año: 2,015.	63
18	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Crianza y engorde de ganado bovino, Inventario de ganado bovino, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015.	68
19	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Crianza y engorde de ganado bovino, Movimiento de existencias ajustadas de ganado bovino, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015.	71
20	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo Directo de Mantenimiento de Ganado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015.	73
21	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Producción Pecuaria, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Cálculo del Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza - CUAMPC-, Año: 2015.	75
22	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Producción Pecuaria, Costo de lo Vendido Por Tamaño de Finca, Año: 2015.	77
23	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Crianza y engorde de ganado bovino, Producción Pecuaria, Venta de ganado, Año 2015.	78
24	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estado de Resultados, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015.	82

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, División Política, División Política.	6
2	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Densidad Poblacional, Censo: 1994*, 2002* y Encuesta 2015, Para: Guatemala, San Marcos y La Blanca.	18
3	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Matriz de Identificación de Riesgo, Año 2015.	44
4	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2015.	46
5	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Inventario de Comercio, Servicio y Generación de Empleo, Año 2015.	50
6	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, Año 2015.	66

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Curva de Lorenz, Censo: 1979*, 2003* y Encuesta 2015.	28
2	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Flujo Comercial, Año: 2015.	48

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos, Localización geográfica, Año: 2015.
2	Municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, División Política, Año: 2015.
3	Municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, Recursos Hídricos, Año: 2015.
4	Municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, Bosques. Año: 2015.
5	Municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, Tipos o Series de Suelo, Año: 2015.
6	Municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, Clases Agrológicas del Suelo, Año: 2015.
7	Municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, Vías de Acceso, Año: 2015.
8	Municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Ganado Bovino del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015 Hoja Técnica de Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Microfinca
9	Municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Ganado Bovino del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015 Hoja Técnica de Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Subfamiliar
10	Municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, Crianza y Engorde de Ganado Bovino del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015 Hoja Técnica de Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Familiar

INTRODUCCIÓN

El presente informe, corresponde a un programa denominado Ejercicio Profesional Supervisado elaborado por la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas como procedimiento de evaluación final, previo a obtener el título de Licenciado en la carrera de: Contador Público y Auditor, en donde el practicante realiza una investigación de campo en las áreas urbanas y rurales del país, con el objetivo de conocer por medio de la convivencia la situación socioeconómica y poder proponer soluciones a problemas identificados, mediante los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.

El estudio general fue realizado en el municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, durante el segundo semestre del año 2,015 y el mismo se titula: “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de las Propuestas de Inversión”.

El presente informe es el resultado de la investigación de campo realizada durante el mes de octubre del año 2015, sobre el tema específico “**COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)**”.

La explotación comercial del ganado bovino, así como de los subproductos que se obtienen, se ha visto disminuida en forma considerable en los últimos años, debido a que se han inclinado por la actividad agrícola, pero es un tema de atención permanente, por lo que significa para la dieta del guatemalteco y para la economía familiar.

El objetivo general de la investigación es conocer por medio de los métodos de investigación documental y de campo, las diversas causas de la situación actual de los costos y rentabilidad de unidades pecuarias (crianza y engorde de ganado bovino) del municipio de La Blanca del departamento de San Marcos en el año 2015.

De ese objetivo general, se desprenden los siguientes objetivos específicos: Identificar las características de producción de las unidades pecuarias y producción de ganado bovino del municipio, determinar bajo la técnica de costeo directo, el costo directo de la producción de ganado bovino del Municipio para el año 2015, establecer mediante estados financieros el nivel de rentabilidad de la producción pecuario y de ganado bovino para el año 2015.

Se utilizó el método científico en sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva a través de técnicas de investigación: documental, observación, entrevista y encuesta realizada a una muestra de 400 familias del Municipio, con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%.

El presente informe es sus tres capítulos plasma tanto la información obtenida de fuentes secundarias, así como los resultados obtenidos en el trabajo de campo, tal como se describe a continuación:

Capítulo I, inicialmente se presenta información relacionada con aspectos socioeconómicos del Municipio: el marco general, la división política y administrativa, recursos naturales con que cuenta la población y su comportamiento, los servicios básicos y de infraestructura, la forma en que están integradas organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, análisis de riesgos y el flujo comercial financiero.

Capítulo II, contiene la producción pecuaria existente, en la que tiene mayor relevancia la crianza y engorde de ganado bovino considerado en los estratos de microfincas fincas sub-familiares y familiares; éste incluye lo referente a costos de producción, además se describen temas sobre clasificación de costos, elementos, estado de costo directo de mantenimiento de ganado bóvido.

Capítulo III, se analiza los resultados de la actividad y su rentabilidad, a través de índices pecuarios y económicos a efecto de obtener un diagnóstico de la crianza y engorde de ganado bovino.

Para finalizar se plantean las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigas, los anexos y la bibliografía correspondiente.

Es importante señalar que no se presentaron obstáculos para realizar la presente investigación, debido que se obtuvo la colaboración y la buena disposición de los habitantes, de las autoridades municipalidades, de las iglesias de los propietarios de las unidades productivas e instituciones del municipio de La Blanca, a quienes se desea reconocer su importante apoyo y brindar un profundo agradecimiento.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo, se establece la situación del contexto económico, social y ambiental, que presenta el Municipio, se analizará por medio de variables e indicadores los cuales permiten obtener una visión general de la parte geográfica de Guatemala.

El diagnóstico del Municipio incluye el análisis de las distintas variables, como la división política y administrativa, el estado de los recursos naturales, población, condiciones de servicios básicos, estructura agraria, infraestructura productiva y organización social incluyendo los requerimientos de las mismas, entidades de apoyo, análisis de riego, flujo comercial y financiero, resumen de actividades productivas y generación de empleo.

1.1 MARCO GENERAL

El análisis del marco general incluye una descripción desde el punto de vista nacional y departamental, la cual se hace por medio de indicadores de orden social y económico, con el fin de desarrollar un mejor análisis de los datos del Municipio, según la investigación de campo realizada.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es un Estado considerado soberano, su nombre significa: lugar de muchos árboles, se ubica geográficamente en la parte central del continente americano, los límites son al norte y oeste con México; al este con Belice, el océano Atlántico y las Repúblicas de El Salvador y Honduras, al sur con el océano Pacífico, la extensión territorial es de 108,889 km², el idioma oficial es el español y su moneda es el quetzal.

La división política en el año 2015 la conformaban 22 departamentos los cuales contenían un total de 340 municipios que se subdividen en cabeceras departamentales y municipales, aldeas, caseríos, fincas, colonias, parajes, parcelamientos y asentamientos, ubicados en ocho regiones.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos se encuentra situado en la región VI (suroccidente) de Guatemala. La superficie territorial es de 3,791 Km², la cabecera departamental se ubica a 2,398 metros sobre el nivel del mar. Está dividido políticamente en 30 municipios.

Colinda con diferentes departamentos, al norte con Huehuetenango, al sur con el Océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango y al oeste con el Estado mexicano de Chiapas. La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de La Blanca, era considerada como una aldea del municipio de Ocosingo del departamento de San Marcos, así mismo existía un parcelamiento con el mismo nombre, con 1,839 habitantes, la Aldea aglomeraba a 1,830 personas de género masculino y 1,814 femenino, para un total de 3,644 habitantes según el X censo Nacional de Población y V de Habitación del año de 1994.

La Blanca a través de los años ha venido transformándose, de un lugar de parcelas a microparcels, debido a los diferentes desmembramientos por compra y venta, así como por herencia de las generaciones. Los microparcels se han fraccionado, una porción de tierra para vivienda y otra para el cultivo de plátano, lo que favoreció al incremento de la población.

Los habitantes de los centros poblados que separan el río Naranjo de las otras comunidades que conformaban el municipio de Ocós, iniciaron los trámites de disgregación en el año 2006. Debido a la negación de autorizar la separación por parte de las autoridades del municipio de Ocós, el proceso duró ocho años.

La Blanca, fue ascendida a la categoría de Municipio el 23 de enero del año 2014 según decreto 1-2014 del Congreso de la República de Guatemala. El área que conforma el mismo es de 10,105 hectáreas equivalentes a 101.054 km².

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de La Blanca, se ubica al suroeste del departamento de San Marcos, la extensión territorial es 101.054 km². Las coordenadas geográficas de la cabecera municipal son: latitud de 14°34'45"N y una longitud oeste: 92°08'29".

1.1.5 Clima

Según el departamento de climatología del Instituto Nacional de Sismología y Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-; la temperatura del Municipio es considerada cálida, oscila entre 23°C y 28.5°C promedio anual y la extrema entre los 29.5°C y 34.7°C. Con una humedad mínima de 60% y 76% como máxima. La precipitación pluvial anual es de 1,334mm, aproximadamente de 150 días de lluvia en el año. La estación de invierno comienza en mayo y termina en octubre. La velocidad media del viento es de 6.7 kilómetros por hora con dirección variable.

1.1.6 Orografía

El Municipio se ubica en la parte costera de San Marcos que da al océano Pacífico, cuenta con playas que abarcan 15 millas náuticas y su altura sobre el nivel del mar es de 3.71 metros, con una superficie plana en su totalidad, lo que genera calidez del lugar.

La Blanca difiere físicamente de otros municipios del departamento de San Marcos, los cuales cuentan con estructuras montañosas y volcánicas, que les permite tener climas templados o fríos.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La Blanca desarrolla varias actividades, tanto culturales, religiosas, deportivas y sociales, que les permiten a los habitantes compartir de manera general y formar un ambiente de armonía.

Entre las costumbres de la población se celebran las tradiciones de otros departamentos y municipios, los cuales se pueden mencionar: semana santa y navidad. La fiesta titular se celebra el 18 diciembre es el día se realiza desfiles equinos, bailes en el salón comunal, juegos mecánicos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

“La división política se refiere a como se encuentra el municipio, en el momento que se hace la investigación” y “división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área”¹. Sin embargo, lo más importante es analizar todos los cambios, aunque estos no se hayan oficializado por las autoridades.

1.2.1 División política

Consiste en la clasificación de los centros poblados y su forma de administración los recursos materiales y financieros. La división política de La Blanca ha presentado cambios, debido a que, en enero del año 2014, se separó del municipio de Ocosingo con las aldeas de Chiquirines y Pueblo Nuevo, según decreto 1-2014 del Congreso de la República, esto provocó un cambio histórico.

¹ Aguilar Catalán, J.A., 2013. “Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal administrados”. 3ª. Ed. Guatemala, Renacer, p. 37.

A continuación se presenta el cuadro comparativo de las categorías que posee la división política, es importante resaltar que durante el año 2015 desaparecieron las categorías de micro-parcelamientos, fincas y aldeas

Cuadro 1
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Censos: 1994*, 2002* y encuesta 2015

Categoría	Censo 1994*	Censo 2002*	Investigación de campo 2015
Pueblo	--	--	1
Aldea	1	1	--
Caserío	11	11	14
Hacienda	2	1	--
Paraje	1	1	--
Colonia	1	1	4
Finca	4	4	--
Parcelamiento	5	5	1
Micro-parcelamiento	3	3	--
Total	28	27	20

* En estos años La Blanca era considerada aldea o parcelamiento del municipio de Ocos.
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

A solicitud de los vecinos y debido al aumento poblacional algunos centros poblados cambiaron de categorías: los micro-parcelamientos, fincas, paraje, hacienda y aldeas dejaron de existir; de igual forma se creó el pueblo llamado La Blanca que en este caso es la cabecera municipal, está compuesto por el Centro urbano y trece colonias las cuales son: San Carlos, La Bendición, Las Victorias, Nuevo Amanecer, Nueva Esperanza, Nuevos Horizontes, Dieciocho de Febrero, La Blanquita, Dos de Marzo, Cristo el Salvador, Quince de Septiembre, San Julián y Santa Isabel.

En la siguiente tabla se presentan los centros poblados con los que cuenta el municipio de La Blanca, departamento de San Marcos

Tabla 1
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
División Política
Año: 2014

No.	Nombres	Decreto 1- 2014
1	La Blanca (Cabecera Municipal)	Pueblo
2	Salinas II	Caserío
3	Salinas I	Caserío
4	Madronales	Caserío
5	Pueblo Nuevo	Caserío
6	Tilapa	Caserío
7	Almendrales	Caserío
8	Cerritos	Caserío
9	La Unión	Caserío
10	Izotal	Caserío
11	Las Morenas	Caserío
12	Las Morenas sector II	Caserío
13	Palmar I	Caserío
14	Carrizales	Caserío
15	Palmar II	Caserío
16	Fermín Carazo	Colonia
17	Barillas	Colonia
18	Los Díaz	Colonia
19	El Paraíso	Colonia
20	Chiquirines	Parcelamiento

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Decreto 1-2014 del Congreso de la República de Guatemala, creación del Municipio de la Blanca.

Por lo tanto, en La Blanca la estructura del área urbana de la región está constituida por la Cabecera Municipal y colonias, donde se encuentra ubicada la Municipalidad y otras entidades públicas; para el área rural lo constituyen catorce caseríos y cuatro colonias que no conforman el Centro Urbano es decir que son externas, según la investigación realizada se pudo determinar que para el año 2015 existen 20 centros poblados que integran la división política.

1.2.2 División administrativa

El gobierno y la administración del Municipio corresponden a la corporación municipal, las autoridades se eligen mediante sufragio universal por un período de cuatro años, según el Código Municipal Decreto 12-2002.

El Concejo Municipal está conformado por cuatro concejales titulares, dos síndicos titulares y un secretario municipal, con sede en el Centro Urbano.

La organización en los diferentes centros poblados lo integra el alcalde auxiliar, quien es electo popularmente y tiene como fin priorizar las obras que deben ejecutarse, de igual forma, velar por el orden y seguridad de los vecinos.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Se define como: “El órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley”.²

Según la investigación realizada, se pudo determinar que para fiscalizar la acción administrativa del alcalde y exigir el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones, el municipio de La Blanca tiene conformado su Concejo Municipal por el Alcalde, Concejal Primero, Segundo, Tercero y Concejal Suplente; Síndico Primero y Síndico Suplente y una persona que asiste solamente en las funciones secretariales, sin embargo, debe estar integrado según el Artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos para los municipios de veinte hasta cincuenta mil habitantes por dos síndicos, cinco concejales titulares, un síndico suplente y

² Congreso de la República de Guatemala. GT. 2002. Código Municipal. Guatemala. p. 3.

dos concejales suplentes; el Municipio fue aprobado con más de veinte mil personas.

Los concejales titulares, en su orden, sustituyen al alcalde en ausencia temporal o definitiva, los síndicos y concejales suplentes, en su orden, sustituyen a los titulares en ausencia temporal o definitiva.

Las principales dependencias administrativas y técnicas que forman la estructura municipal son: Auditoría Interna, Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal, Secretaría Municipal, Oficina Municipal de Planificación - OMP- y Supervisión de Obras.

La Municipalidad por ser autónoma decide su propia forma organizativa según sus necesidades y capacidades financieras. Además, se determinó que no existe la descentralización de los servicios que presta.

El nivel superior está conformado por el Concejo Municipal y la Alcaldía Municipal, dicha corporación es electa democráticamente según el Artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala. El nivel medio está conformado por las unidades encargadas de ordenar, dirigir e implementar las políticas y acciones de los diferentes servicios que presta la Municipalidad y el nivel operativo lo conforman las áreas de trabajo que llevan a cabo las actividades de forma directa hacia la población de La Blanca.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Para el año 2015 el Municipio tiene alcaldías auxiliares constituidas por un alcalde auxiliar primero y un segundo en cada centro poblado, con el propósito de mantener una correcta administración y para atender las necesidades de la respectiva población, así mismo, velan por el orden de cada comunidad,

promueven la organización y solución de problemas, por medio de reuniones con los representantes de los COCODE, para gestionar proyectos de desarrollo comunitario.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Dentro de las funciones básicas se encuentra promover, facilitar y apoyar el buen funcionamiento de cada Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, además reportar a las autoridades municipales el desempeño de los mismos y de la participación efectiva de las comunidades, prioriza en las necesidades básicas, para el desarrollo integral del Municipio, mediante proyectos de inversión social. Estas funciones se fundamentan según Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, tipifica la forma de integrarla.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Se encargan de promover y llevar a cabo políticas participativas para identificar y priorizar proyectos, planes y programas de beneficio para el mismo. Los COCODE del municipio de La Blanca se integran por la Asamblea Comunitaria, formada por el Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo, Tesorero, Vocal y un Alcalde Auxiliar, de acuerdo a sus principios, valores, normas y procedimientos, según la Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Artículo 13.

Para el año 2015, existen treinta y tres presidentes de COCODE, de los cuales trece corresponden al Centro Urbano que se integra por el Casco y 13 Colonias aledañas que forman parte del área urbana y el resto pertenece a los representantes del área rural.

1.3 RECURSOS NATURALES

Bienes que ofrece la naturaleza, que se encuentran arriba o debajo de la superficie terrestre. Son orgánicos debido a que fueron formados en el transcurso de la evolución del planeta. Estos recursos pueden ser aprovechados por la población para alimentación, vivienda e ingresos económicos, al racionalizarlos adecuadamente, para que no se reduzcan o extingan.

1.3.1 Hidrografía

La Blanca se encuentra en la vertiente del pacífico, sus recursos hídricos se limitan a dos ríos y dos esteros. Tiene colindancia con el océano pacífico en las comunidades de Almendrales y Tilapa, es uno de los dos Municipios (Ocosingo y La Blanca) de San Marcos que tienen salida al mar.

1.3.2 Bosques

Se caracterizan por poseer gran cantidad de árboles y diversidad de especies de fauna y flora. Funcionan como hábitat de animales, conservadores del suelo y brindan protección a las cuencas de los ríos.

1.3.2.1 Tipos de bosques

Las distintas clases de cubierta forestal son: manglar, latifoliar, conífera y mixto. La Blanca cuenta únicamente con un tipo de bosque en su territorio, provocado por la deforestación y ampliación de la frontera agropecuaria.

1.3.2.2 Cobertura de bosques

Mide la cantidad en manzanas o hectáreas que ocupa un bosque en un lugar determinado. Así mismo, la masa boscosa puede contabilizarse en kilómetros cuadrados.

La cobertura boscosa en La Blanca, es de 750 manzanas de mangle el mismo se ha reducido, Debido a este hecho el bosque restante se convierte en reserva natural y el bosque latifoliar se deforesto por completo.

1.3.3 Suelos

Es uno de los recursos naturales más importantes, porque en él se realiza la mayor parte de las actividades productivas y no productivas. De acuerdo a los nutrientes que poseen, existen distintas clases de suelo.

1.3.3.1 Tipos o series de suelo

Es una clasificación realizada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- de acuerdo a los componentes orgánicos del suelo, por lo cual un Municipio puede tener distintos tipos de tierra. En La Blanca sólo existen cuatro: la serie tiquisate franco-arenosa, arena playa de mar, bucul e ixtán.

1.3.3.2 Clases agrológicas de suelo

Estas permiten determinar el grado de explotación agrícola y forestal en los suelos, sin dañar su capacidad productiva. El municipio de La Blanca, por contar con planicies en todo su territorio tiene las siguientes clases agrológicas: I, II, III, V y VIII.

1.3.3.3 Usos del suelo

En el municipio de La Blanca el uso del suelo se compone de la siguiente forma: **Agrícola:** abarca un 80% del territorio, los principales cultivos son el plátano con un 70% y el maíz con un 25%; asimismo las hortalizas ocupan el 5%.

Pecuario: ocupa un 11% de la extensión de tierra, su principal actividad es el ganado bovino. **No utilizable:** Abarca un 9% del territorio, incluye bosques y terrenos baldíos sin aprovechamiento agropecuario.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de especies animales que viven en un hábitat determinado. En La Blanca se encuentra la siguiente fauna domestica: cerdos, vacas, caballos, gallinas, patos y perros. Entre la fauna salvaje existente, se puede mencionar: catorce especies de pato salvaje, doce de ellos, son migratorios, veinte tipos de garzas (nombre científico ardeidas), pelicanos, pericas, tortugas, camarones, distintas clases de peces e insectos.

1.3.5 Flora

Son todas las especies de plantas que se encuentran en una determinada región. Entre la flora que se puede observar en el Municipio, se encuentra: el cocotero, árbol de mango, matiliguete, escasamente el palo blanco y la ceiba.

1.4 POBLACIÓN

La presente variable tiene como fin principal, presentar las características y la estructura de la población del municipio de la Blanca en el año 2015, respecto a los años 1994 y 2002, según los censos realizados respectivamente, las sub-variables que se incluirán son: género, etnia, edad, población económicamente activa -PEA-, vivienda, ingresos de los hogares, pobreza y pobreza extrema, inmigración, emigración y los niveles de empleo o sub-ocupación.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

En este apartado, se presentan los distintos centros poblados que existieron en los años 1994 y 2002, así mismo, la distribución de hogares por cada comunidad. Es importante mencionar que en estos años, La Blanca era parte del municipio de Ocosingo y existían aldeas, caseríos y parcelamientos con el mismo nombre, para el 2015 ya cuentan con otra categoría, o bien ya se han integrado en un solo centro, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado
Censos: 1994*, 2002* y encuesta 2015

Centro Poblado	Censo 1994*		Censo 2002*		Proyección 2015	
	Población	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares
a/ La Blanca	3,644	729	4,132	826	12,000	2,400
a/ La Blanca	1,839	368	2,352	470		
a/ Almendrales	1,457	291	817	163	328	66
a/ Chiquirines	458	92	833	167	3,200	640
a/ Chiquirines	368	74	1,349	269		
a/ Chiquirines Viejos	745	149	801	160		
a/ Chiquirines/Palmar II	19	4	516	103	450	90
a/ El Palmar I	9	2	381	76	500	100
a/ Río Bravo	77	15	348	69		
a/ La Reforma	1,100	220	56	11		
a/ Salinas No. II	19	4	1,093	219	2,000	400
a/ Pueblo Nuevo	540	108	1,663	333	4,500	900
a/ Tilapa	282	56	543	109	250	50
a/ Villa Ángela	85	17	159	32		
a/ Los Cerritos	61	12	1,056	211	2,500	500
a/ Barillas	707	141	673	135	280	56
a/ Nuevos Horizontes	-	-	33	7		
a/ Nuevos Horizontes	474	95	1,351	270		
a/ Madronales	111	22	871	174	1,227	245
a/ Salinas No. I	401	80	638	128	2,000	400
a/ Las Morenas	330	66	527	105	450	90
a/ El Tambito	435	87	46	9		
a/ La Zarca	340	68				
a/ El Izotal	343	68	128	26	257	51
a/ Las Victorias/ La Bendición	57	11	84	17		
a/ Rancho Quemado / 18 de Febrero	1,131	226	204	40		
a/ Rancho Sta. Clarita / Cristo El Salvador	606	121	117	23		
a/ California / Pob. dispersa Carrizales	58	11	33	7	325	65
Van	15,696	3,137	20,804	4,159	30,267	6,053

Continúa en la página siguiente...

Continuación del cuadro 2

Centro Poblado	Censo 1994*		Censo 2002*		Proyección 2015	
	Población	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares
Vienen	15,696	3,137	20,804	4,159	30,267	6,053
Fermín Carazo					2,500	500
La Unión					500	100
Las Morenas sector II					245	49
El Paraíso					255	51
Los Díaz					250	50
Total	15,696	3,137	20,804	4,159	34,017	6,803

* En estos años La Blanca era considerada aldea o parcelamiento del municipio de Ocos.

a/ Centros poblados que pertenecieron al municipio de Ocos, de acuerdo al decreto 01-2014, emitido el veintitrés de enero del año 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección al año 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se puede observar en el cuadro anterior, según el X censo poblacional y V de habitación del año 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en las 28 comunidades ubicadas en el polígono de lo que anteriormente era de La Blanca, se contabilizó una población de 15,696; agrupada en 3,137 hogares, para el 2002 el total de personas era de 20,804 equivalentes a 4,159 familias de cinco integrantes promedio.

En este período de nueve años el incremento poblacional fue de un 31%, lo que promedia un indicador de 3.4% anual y los hogares aumentaron en un 2.9%. Para el 2015 el total de personas es de 34,017, en este caso se determinó un incremento del 63.51% respecto al 2002, este índice indica que de manera anual la tasa varió a 4.52% y los hogares a un total de 6,803 equivalente a 4.5% por año. Se puede argumentar que el deseo por convertirse en Municipio provocó la migración de personas a los centros poblados, aunado al crecimiento normal de la población.

1.4.2 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

Para analizar la situación de un Municipio, es importante establecer la estructura poblacional de cada uno de los centros poblados.

Se presenta una población mixta distribuida en porcentajes equivalentes al año 1994, la variación era de 1% para el 2002 hasta el 2015 la proporción es de 50% para el género masculino y femenino.

En cuanto a los grupos de edad, el segmento de 0-14 en el 1994 y 2002 representa el 48% y 44%, que comparados con el de 15-65 que tienen el restante 49% y 52% respectivamente son equivalentes, mostrando una población joven, ya que el segmento de 65 años en adelante representa entre el 3% y 4%. Para el año 2015 se muestra un cambio en la estructura, ya que el primer grupo se reduce en un 23% respecto al 2002, el segundo se incrementa en 15% en comparación con el mismo año y el tercero mantiene un 6%. Lo anterior implica que para el año 2015 se presenta una población más productiva con mayor potencialidad de desarrollo en las distintas actividades económicas. Sin embargo las personas mayores de 65 años aún aportan productividad.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

Desde el punto de vista de la Organización Internacional del Trabajo, la Población Económicamente Activa -PEA- abarca mujeres y hombres que aportan su trabajo para producir bienes y servicios económicos.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la manera como se estructura la población económicamente activa en el Municipio, según el género, área geográfica y actividad laboral.

Cuadro 3
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Censos: 1994*, 2002* y encuesta 2015

Descripción	Censo 1994*	Censo 2002*	Proyección 2015
Género	7,524	10,818	20,410
Masculino	3,837	5,426	10,387
Femenino	3,687	5,392	10,023
Área geográfica	7,524	10,818	20,410
Urbana	---	---	7,200
Rural	7,524	10,818	13,210
Actividad productiva	---	10,818	20,410
Agrícola	---	5,333	9,184
Pecuaria	---	1,802	901
Artesanal	---	506	1,514
Relación dependencia	---	970	3,061
Servicios	---	715	---
Comercio	---	1,492	5,750

* En estos años La Blanca era considerada aldea o parcelamiento del municipio de Ocosingo.
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección al año 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Las especificaciones de cada uno de los temas que el cuadro presenta, se explicarán en los siguientes incisos, donde se expone con detalle la importancia que tiene cada uno.

1.4.3.1 Género

La relación de género que integran la PEA del Municipio y equivalen a una proporción del 51% masculino y 49% femenino para 1994, para el 2002 es de 50% para cada segmento, para el 2015 es de 51% hombres y 49% mujeres, lo que indica la potencialidad para ambos sexos en el desenvolvimiento en actividades diversas a las existentes, como lo pueden ser la transformación de la producción agrícola que genere valor agregado.

1.4.3.2 Área geográfica

En cuanto a la ubicación geográfica el cuadro muestra que para los años 1994 y 2002 La Blanca y los demás centros poblados eran considerados área rural del municipio de Ocos, lo que implica que el 100% de la población se ubicaba en el área rural.

1.4.3.3 Actividad productiva

En el año 1994, no indica con especificidad el número de personas que se dedican a desarrollar cierta actividad productiva, en el caso del censo correspondiente al 2002 muestra que el 49% de personas se concentra en labores agrícolas, el 17% en pecuarias y el restante 34% lo componen trabajos de dependencia, rama artesanal, comercio y la prestación de servicios.

Para el año 2015 se presenta un cambio en la estructura, la información revela que el 45% se dedica a las actividades agrícolas, el 28% a los comercios y servicios y en una relación de dependencia un 15%, el restante 12% desarrolla actividades artesanales y pecuarias.

1.4.4 Densidad poblacional

La densidad poblacional es una medida relativa entre el número de habitantes de una región, respecto a la totalidad del espacio geográfico que tiene un país, un departamento o municipio. Se calcula al dividir el total de población entre la extensión territorial, como se muestra en la fórmula:

$$\text{Densidad poblacional} = \text{población} / \text{extensión territorial}$$

La siguiente tabla presenta los valores de la densidad poblacional del país de Guatemala, así como del departamento de San Marcos y el municipio de La Blanca.

Tabla 2
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Densidad Poblacional
Censos: 1994*, 2002* y 2015
Para: Guatemala, San Marcos y La Blanca

Descripción	Censo 1994*	Censo 2002*	Proyección 2015
República de Guatemala			
Población	8,331,874	11,237,196	16,176,133
Extensión territorial km ²	108,889	108,889	108,889
Densidad pob./km ²	77	103	149
Departamento de San Marcos			
Población	645,418	794,951	1,021,997
Extensión territorial km ²	3,791	3,791	3,791
Densidad pob./km ²	170	210	270
Municipio de La Blanca			
Población	15,356	20,804	34,017
Extensión territorial km ²	101	101	101
Densidad pob./km ²	152	206	337

* En estos años La Blanca era considerada aldea o parcelamiento del municipio de Ocós.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección para el año 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La densidad poblacional de la república de Guatemala muestra un incremento a medida que la población crece, el índice porcentual anual es del 3.25% para el período de 1994 al 2002 y aproximadamente del 3.54% promedio para los años 2002 al 2015.

El comportamiento para el departamento de San Marcos en el 2002 es equivalente al 5% anual y para el segundo período es de 4.61%. En el caso del municipio de La Blanca, se presenta un promedio del 6.63% para el primer período de 8 años y de 10.15% para el 2015, se observa que supera los parámetros de la República y el Departamento en casi el doble de proporción.

1.4.5 Vivienda

Vivienda familiar es lo que se conoce como toda estructura física construida en un espacio territorial, que las personas utilizan para el resguardo de las condiciones climáticas y compartir con los miembros de un hogar.

El aspecto de la vivienda a partir del año 2002 el mayor porcentaje está en la condición de propiedad, en alquiler o préstamo disminuye. La vivienda tipo formal cada vez es mayor, en lo referente a la estructura física el porcentaje más alto lo componen las casas de techo de lámina, paredes de block y con piso de tierra. También existen edificaciones de teja y palma con divisiones de madera y piso de cemento en menor proporción.

1.4.6 Migración

La migración es el fenómeno social que muestra la movilización de personas, que inmigran o emigran a una comunidad determinada. En ambos casos, puede ser temporal o permanente, local o internacional.

1.4.7 Inmigración

En la investigación de campo se observó que el 15% de la población ha inmigrado de otros departamentos, municipios vecinos, la ciudad capital y del exterior. Entre los motivos se encuentran: lugar de trabajo, negocios, comercios y el matrimonio con residentes de La Blanca.

1.4.8 Emigración

La emigración se refiere a personas que del Municipio se han movilizado a otras áreas geográficas, representan un porcentaje del 7% de la población. Uno de los lugares a donde emigran es Estados Unidos de Norteamérica, en la búsqueda de mejorar los ingresos económicos para las familias. Así mismo, se han traslado a otros municipios, ciudad capital y la cabecera departamental de San Marcos.

1.4.9 Ocupación y salarios

La investigación indica que la actividad agrícola representa el 45%, el comercio aporta el 18%, los servicios el 16% y la relación de dependencia que engloba otras funciones laborales (mecánica, transportes, maestros etc.) el 15%, las ramas pecuaria y artesanal aportan el 6%.

1.4.10 Niveles de ingresos

Se estimó intervalos de ingresos con el fin de orientar a los encuestados sobre como se integra o de donde provienen los recursos económicos en el hogar.

Cabe mencionar que siempre existe reserva por parte de las personas al responder este tipo de preguntas y no brindan con exactitud el salario de cada integrante en el hogar. Aproximadamente el 61% de los hogares obtienen ingresos menores al salario mínimo de Q.2,361.60 y el restante 39% está por arriba.

1.4.11 Pobreza

Con el fin de analizar la situación de la pobreza en el municipio de La Blanca, respecto al departamento de San Marcos y la república de Guatemala se presenta el cuadro con los índices correspondientes.

Es importante mencionar que, respecto al índice del departamento de San Marcos, los datos encontrados oficiales son al año 2011, los del País son estimados al año 2015 en el cual se realizó la investigación. Para el caso del municipio de La Blanca, son presentados con base al trabajo de campo realizado para el efecto.

Cuadro 4
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República
Años: 2002, 2006, 2011 y 2015

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Pobreza General %
<u>República de Guatemala</u>			
SEGEPLAN 2002	16.00	56.00	72.00
ENCOVI 2006	15.22	35.80	51.02
ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.71
<u>Departamento de San Marcos</u>			
SEGEPLAN 2002	24.97	48.13	73.10
ENCOVI 2006	19.94	45.51	65.45
ENCOVI 2011	15.19	53.35	68.54
<u>Municipio de La Blanca</u>			
SEGEPLAN 2002*	6.45	41.70	48.15
ENCOVI 2006*	6.45	48.15	54.60
ENCOVI 2011*	6.50	48.20	54.70
Investigación de campo 2015	61.00	31.00	92.00

* En estos años La Blanca era considerada aldea o parcelamiento del municipio de Ocós. Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2002; Encuesta Nacional de Condiciones de Vivienda -ENCOVI- 2006 y 2010 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los datos presentados indican que la pobreza general a nivel de País, disminuyó en un periodo de nueve años 18.29 puntos porcentuales respecto del 2002 al 2011, lo que da un promedio anual del 2.03%, lo anterior se refleja que la pobreza no extrema es la que más se ha modificado, no así la extrema que mantiene una paridad en el mismo período.

Para el caso de San Marcos, la reducción anual es de 0.51% es decir que es medio punto porcentual lo que rebajó cada año. En la situación de La Blanca es importante mencionar que en el espacio de tiempo que se analiza el Municipio era parte del área rural de Ocós, y se muestra una paridad en los datos, en todos los casos se observa un aumento en los promedios, la pobreza extrema se mantiene, se observa un incremento en la pobreza lo que refleja una generalidad al alza, de aproximadamente 1% al año. La investigación de campo refleja que a

un año y diez meses de obtener la categoría de Municipio existe una pobreza extrema del 61% y una pobreza general del 92% lo que deja a un 8% de los hogares en situación de no pobreza.

1.4.11.1 Extrema

En esta situación de pobreza extrema se encuentran el 61% los hogares del Municipio que no logran cubrir el ingreso mínimo. Comparado con los datos de la República y San Marcos se observa que existe una brecha muy alta con el nivel de vida que deberían tener las familias.

1.4.11.2 No extrema

Según el INE, el costo de la Canasta Básica Alimentaria -CBA- familiar a diciembre del 2015; para una familia de 5.38 integrantes asciende a Q.3,026.00 mensuales en el departamento de San Marcos. Para el caso de la Blanca se puede observar que un 31% de los hogares pueden cubrir el costo de la canasta básica alimentaria, lo que permite obtener las calorías necesarias para poder laborar.

1.4.11.3 Pobreza total y no pobres

La pobreza total representa el 92% de las viviendas. Los hogares que son considerados no pobres son todos aquellos que tienen un ingreso familiar mensual por arriba o del valor de la canasta básica, lo que les permite cubrir más que las necesidades básicas, representan el 8%.

1.4.12 Desnutrición

Para el año 2008 entre la categoría de vulnerabilidad nutricional para el departamento de San Marcos la prevalencia de retardo en talla o desnutrición crónica se clasifica en 55.5%, del cual los rangos indican que a partir de 53.9% es considerada muy alta; así mismo para el período 2014 el Ministerio de Salud

Pública y Asistencia Social -MSPAS- reflejó 61 casos de niños menores a 5 años tratados por desnutrición, lo cual representa 0.36% de la población proyectada para el año 2015 del Municipio.

1.4.13 Empleo

Las fuentes de empleo se generan por las unidades de producción o comercialización de los productos sean estos de origen agrícola o no, también las instituciones del Estado y la Municipal. Los datos de la investigación indican que el 49% están empleadas en un trabajo constante y remunerado.

1.4.14 Subempleo

Desde el punto de vista del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se considera subempleo a toda persona que está ocupada en alguna actividad remunerada, que no cubre una jornada ordinaria, pero está en capacidad de obtener un trabajo completo. La encuesta indica que el 15% de las personas que están ocupadas tienen horarios no continuos y por no tener otras opciones laborales estables, algunos pobladores realizan dos trabajos por día, o bien emplean horas extraordinarias sin remuneración.

1.4.15 Desempleo

El grado de desempleo en el Municipio se ve reflejado en el porcentaje de personas que a pesar de tener la capacidad y la edad no están empleadas o no prestan sus servicios a cambio de una remuneración. Para el caso de La Blanca la investigación indica que el índice es de 36%.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria es la variable que establece la condición de la posesión de tierra que tiene la población, ya sea como factor de producción, en calidad de propiedad u otra forma con el fin de hacerla producir. Así mismo, por el uso que

se le da en referencia a las actividades productivas y la forma como se concentra en cuanto al número de propietarios, esto depende del tipo de estrato de finca que posee cada uno de ellos.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Indica el grado de posesión que se tiene sobre el factor de producción, ya sea en calidad de propiedad, arrendada o en usufructo. Por la importancia que tiene esta variable en el desarrollo económico-social de los productores y para el Municipio en general se presenta el siguiente análisis.

1.5.2 Uso de la tierra

Consiste en el uso racional que se le da al suelo con el fin de aprovechar al máximo las características del mismo.

Con el objetivo de presentar la tenencia de la tierra en manzanas y analizar el uso que se le da a la misma, a continuación se muestra un cuadro que detalla la información contenida en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- así también, de los datos obtenidos en la investigación realizada:

Cuadro 5
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Tenencia de la Tierra
Censos: 1979, 2003 y encuesta 2015

Régimen	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2015	
	Superficie (mzs)	%	Superficie (mzs)	%	Superficie (mzs)	%
Propia	5,470.15	83	2,709.19	78	576.48	92
Arrendada	624.48	9	208.33	6	48.00	8
Propias y arrendadas	392.51	6	549.54	16	00.00	-
Otras formas mixtas	124.43	2	10.07	-	2.00	-
Total	6,611.57	100	3,477.13	100	626.48	100
Uso						
Cultivos						
Anuales y Temporales	4,669.21	71	1,306.59	38	479.18	76
Cultivos						
Permanentes	616.31	9	1,836.03	53	134.80	22
Pastos	911.79	14	222.84	6	5.50	1
Bosques	414.26	6	111.67	3	7.00	1
Totales	6,611.57	100	3,477.13	100	626.48	100

* En estos años La Blanca era considerada aldea o parcelamiento del municipio de Ocós.
Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se determinó que la tierra propia tiene el 83% para el año 1979, las arrendadas, propias y arrendadas y otras formas mixtas se comprenden entre el 9%, 6% y el 2% respectivamente. Para el año 2003 se redujo en un 5% la pertenencia y se incrementó en un 10% el arrendamiento

En cuanto al uso para el año 1979, los cultivos anuales y temporales abarcaban el 71%, los pastos contaban con una equivalente del 14%, los productos permanentes y los bosques el 9% y 6% de manera respectiva. Sin embargo, para el 2003 la preferencia cambio, debido a que los permanentes derivados de la utilidad que representa para los productores, se destinó el 53% de la

superficie territorial y disminuyó aproximadamente un 50% a los temporales, los pastos y bosques se redujeron respecto al período anterior.

La situación para el 2015 es distinta, ya que según la investigación de ese año, los cultivos anuales y temporales representan un 76% de la superficie. Así mismo, con el transcurrir de los años disminuye la proporción que se destina para pastos y bosques.

1.5.3 Concentración de la tierra

Se refiere a la relación entre la extensión de la tierra y la del número propietarios, para determinarla es necesario establecer la cantidad de fincas y la superficie medida en manzanas.

Para el año 1979, las microfincas y las subfamiliares conformaban el 85% del total de fincas de menor extensión, en lo individual solo abarcan el 29% de la superficie, en el caso de las grandes el 71% restantes, las cuales en número solo representan el 15%. Para el caso del 2003 aumentó el número de fincas denominadas pequeñas, la variación relativa fue de un 9%, así mismo, la superficie que abarca para ese año aumenta al 52%.

Referente al 2015 la encuesta refleja que el número de microfincas y subfamiliares son las que más existe en cuanto a cantidad, las cuales representan el 97% con una superficie del 28%, las grandes son una mínima representación, pero aun así abarcan el 72% de la superficie.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Este coeficiente es considerado un instrumento matemático que permite medir la desigualdad que puede existir entre dos factores independientes. Para el caso de la tierra muestra el grado de concentración por medio de la cantidad de fincas

que puede decirse son equivalentes al número de personas que las poseen y la superficie que abarca cada estrato de una forma acumulada.

A continuación se presentan los cálculos que permitirán estimar el tipo de concentración de tierra, según datos de los censos y la investigación realizada.

Coeficiente de Gini La Blanca, según el censo agropecuario año 1979:

- $CG = \frac{\sum X_i (Y_i + 1) - \sum Y_i (X_i + 1)}{100} / 100$
- $CG = \frac{23,703.67 - 16,775.86}{100} = \frac{6,927.81}{100} = 69.28 / 100 = 0.6928$

El dato anterior muestra una concentración alta, significa que pocas personas poseen grandes extensiones de tierra.

Coeficiente de Gini La Blanca censo agropecuario año 2003:

- $CG = \frac{19,371.51 - 13,666.18}{100} = \frac{5,705.33}{100} = 57.05 / 100 = 0.5705$

En el 2003 el coeficiente indica que efectivamente existe una media en la concentración, la reducción del índice es del 12.23%. Se demuestra que algunas de las fincas consideradas grandes en extensión se fraccionaron, lo que dio origen a que más personas pasaran a poseer tierras.

Coeficiente de Gini La Blanca, encuesta 2015:

- $CG = \frac{14,016.88 - 5,844.81}{100} = \frac{8,172.07}{100} = 81.72 / 100 = 0.8172$

En el 2015 el índice muestra que según la encuesta realizada, existe una alta concentración de tierra, lo que indica que hay pocas personas con grandes

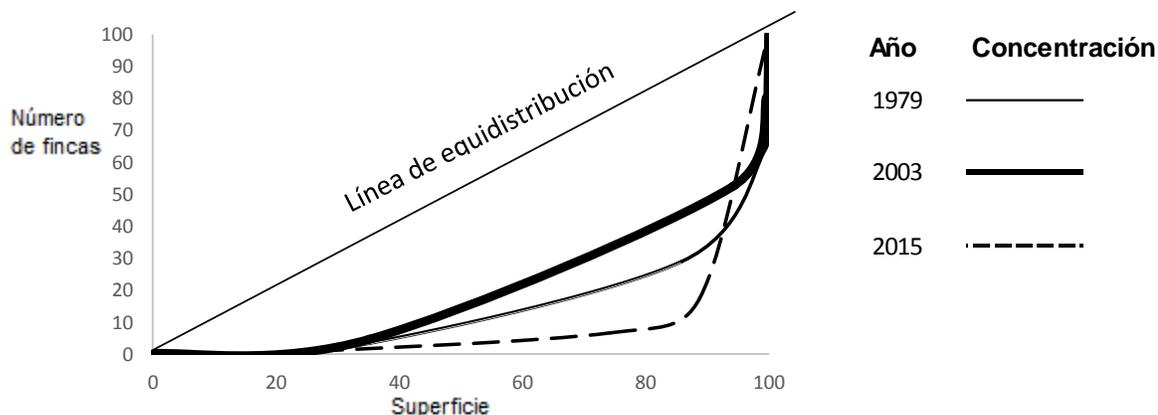
extensiones de tierra. Es importante mencionar que la concentración que se presenta, es el efecto de la separación de La Blanca del municipio de Ocos.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es un instrumento gráfico que representa la forma de concentración de la tierra, representados por el coeficiente de Gini.

A continuación se presenta la gráfica de la curva de Lorenz elaborada con los datos sobre la concentración de la tierra según censos de los años 1979, 2003 y la investigación realizada en el municipio de La Blanca en el 2015.

Gráfica 1
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Curva de Lorenz
Años: 1979*, 2003* y 2015



* En estos años La Blanca era considerada aldea o parcelamiento del municipio de Ocos.
Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se puede observar, la línea fina representa la concentración alta para el año 1979, la más resaltada muestra el comportamiento del 2003, que en esta ocasión se acerca más al origen (punto 0), que indica una media concentración. El trazo punteado identifica una muy

alta concentración que pertenece al año 2015 situación que se da en el estrato de finca multifamiliar mediana, ya que una unidad abarca el 70% de la superficie.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son todos los servicios básicos y de asistencia social proporcionados por la municipalidad, entidades públicas y privadas, con el objetivo primordial de proveerlos a la población para su bienestar. Entre los indicadores que se analizan en esta variable se encuentran: el acceso a la educación, asistencia de salud, agua entubada, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado, sistemas de recolección de basura, tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos, así mismo, letrinización y cementerios.

1.6.1 Educación

Es un proceso determinante donde se trasladan los conocimientos, valores y principios de una generación a otra, con el fin de promover la igualdad de género dentro de la sociedad a través del conocimiento, competitividad, cultura y valores que se adquieren. Por medio de la formación educativa se genera un marco de referencia para el progreso económico y social de la población en general. Las personas con acceso a la educación optan por obtener mejores oportunidades de desarrollo a nivel laboral, profesional y bienestar social.

1.6.1.1 Infraestructura educativa

En el siguiente cuadro se presenta el total de centros educativos del Municipio según el nivel, sector y área.

Cuadro 6
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Infraestructura Educativa
Años: 2014 y 2015

Nivel	Sector						Área					
	Oficial	%	Priv.	%	Munic.	%	Total	%	Urb.	%	Rural	%
Año 2014												
Preprimaria	19	44	3	16	2	67	24	37	8	26	16	47
Primaria	19	44	6	32	1	33	26	40	9	29	17	50
Medio												
Básico	3	7	7	37	-	-	10	15	9	29	1	3
Diversificado	2	5	3	15	-	-	5	8	5	16	-	-
Total	43	100	19	100	3	100	65	100	31	100	34	100
Año 2015												
Preprimaria	18	44	3	16	1	50	22	36	6	23	16	45
Primaria	19	46	5	26	1	50	25	40	8	31	17	47
Medio												
Básico	3	8	7	37	-	-	10	16	7	27	3	8
Diversificado	1	2	4	21	-	-	5	8	5	19	-	-
Total	41	100	19	100	2	100	62	100	26	100	36	100

Fuente: elaboración propia, con base en Memorias Estadísticas proporcionadas por la Dirección Departamental de Educación de San Marcos, años 2014 y 2015.

Como se observa en el cuadro anterior, los centros educativos que predominan en el Municipio corresponden a entidades públicas del área rural, en los grados de preprimaria y primaria con un porcentaje del 92%. A nivel de diversificado para el 2015 existen cinco planteles para toda la jurisdicción de La Blanca, donde cuatro de estos son para el sector privado y representan el 8% del total, en la categoría de básicos existen únicamente 10 establecimientos con un 16%.

Dentro de la investigación también se observó que, en algunas comunidades, las causas por las cuales los jóvenes no terminan sus estudios son: falta de centros educativos que atiendan al total de la población en edad escolar, movilización desde sus hogares hacia otra comunidad para asistir a clases y el costo que implica el traslado diario a su lugar de estudio, así mismo, la escasez de

recursos económicos, hace que la juventud tenga que trabajar para ayudar al sostenimiento familiar.

1.6.1.2 Inscripción de alumnos por nivel educativo y sector.

El nivel de primaria es el segmento más significativo de estudiantes inscritos, seguidamente de básicos, preprimaria y diversificado, la educación cubre los niveles de preprimaria hasta diversificado y el servicio es brindado en los diferentes sectores.

Cuadro 7
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Inscripción de Alumnos por Nivel Educativo y Sector
Años: 2014 y 2015

Niveles	Alumnos inscritos					Área			
	Sector			Total	%	Urbana	%	Rural	%
	Oficial	Privado	Municipal						
Año 2014									
Preprimaria	637	119	37	793	11.63	340	12.23	453	11.22
Primaria	3,806	556	32	4,394	64.44	1,047	37.66	3,347	82.87
Medio									
Básico	426	920		1,346	19.74	1,107	39.82	239	5.91
Diversificado	105	181		286	4.19	286	10.29	-	-
Total	4,974	1,776	69	6,819	100	2,780	100	4,039	100
Año 2015									
Preprimaria	686	118		804	11.73	305	9.61	499	13.54
Primaria	3,821	554		4,375	63.81	1,484	46.77	2,891	78.50
Medio									
Básico	420	439	472	1,331	19.41	1,038	32.72	293	7.96
Diversificado	117	229		346	5.05	346	10.90	-	-
Total	5,044	1,340	472	6,856	100	3,173	100	3,683	100

Fuente: elaboración propia, con base en Memorias Estadísticas proporcionadas por la Dirección Departamental de Educación de San Marcos, años 2014 y 2015.

En el 2015 el análisis refleja que hay una baja de 4.37% de alumnos inscritos en primaria en el área rural, con respecto al 2014 y para nivel diversificado para los mismos años hay un incremento del 0.86%.

1.6.1.3 Cobertura educativa

Se refiere a la población en edad escolar que se encuentra fuera del sistema formativo o que no tiene acceso a él, se mide a través de indicadores de déficit que muestran la demanda existente por ciclo educativo:

Cuadro 8
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Cobertura Educativa
Años: 2014 y 2015

Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	% Cobertura	% Déficit
Año 2014				
Preprimaria	1,216	793	65.21	34.79
Primaria	4,990	4,394	88.06	11.94
Medio				
Básico	1,932	1,346	69.67	30.33
Diversificado	2,125	286	13.45	85.55
Total	10,263	6,819	66.44	33.56
Año 2015				
Preprimaria	1,395	804	57.63	42.37
Primaria	5,327	4,375	81.13	18.27
Medio				
Básico	2,415	1,331	55.11	44.89
Diversificado	2,500	346	13.84	86.16
Total	11,637	6,856	60.31	39.69

Fuente: elaboración propia, con base en Memorias Estadísticas proporcionadas por la Dirección de Educación Departamental de San Marcos, años 2014 y 2015.

Para el año 2015 los parámetros revelan que la cobertura educativa tiene una reducción porcentual del 6.13%, el total cubierto representa el 60% para los niveles de primaria y diversificado con un porcentaje de 81% y 14% respectivamente. La disminución se puede observar en el cuadro anterior y deriva del aumento de la población estudiantil en un 13%, a diferencia del número de inscritos que no creció en la misma proporción.

1.6.1.4 Tasas de deserción

Da a conocer el número de alumnos desertores del ciclo escolar en los diferentes niveles educativos, la tasa general de deserción para el año 2014 y 2015 es de 10% y 11% en el Municipio.

1.6.1.5 Tasas de promoción y repitencia

Indica el número de alumnos que aprobaron el ciclo escolar, la tasa general de promoción para el 2014 y 2015 es de 73% y 74% respectivamente. Y la de repitencia muestra la cifra de estudiantes que reprobaron el año, por lo consiguiente repiten frecuentemente.

1.6.1.6 Docentes por nivel educativo, sector y área.

El número de docentes que atienden a la población estudiantil al año 2015, para el sector de preprimaria son 57, primaria 178, básicos y diversificado 82 y 59 respectivamente.

1.6.1.7 Analfabetismo

El analfabetismo es una problemática, ya que las personas que no leen ni escriben viven en condiciones de pobreza, sobre todo en áreas rurales, lo que dificulta la posibilidad de tener un empleo que mejore sus condiciones de vida. La tasa de analfabetismo en el año 2015 es del 20%.

1.6.2 Salud

El Municipio cuenta con un único Centro de Salud ubicado en el sector urbano, que provee asistencia médica para los habitantes de las distintas colonias y comunidades del lugar, en el área rural existen dos puestos de asistencia médica situados en el caserío Chiquirines y Cerritos; una Unidad Mínima que atiende a los lugareños de Carrizales, y por ultimo cuatro Centros de convergencia que prestan servicios médicos en Salinas II, Madronales, Pueblo Nuevo, El Palmar I y II. La mayoría de la población se dirige al centro urbano y

otra parte viaja a Coatepeque y San Marcos para atender sus emergencias de salud.

1.6.2.1 Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento

Respecto a este tema, las instalaciones y el equipo que se utilizan se encuentran en situación precaria, hay permanente escasez de insumos y personal insuficiente, consecuentemente la atención médica para la población no es satisfactoria.

1.6.2.2 Cobertura de salud

En la investigación de campo se determinó que el porcentaje de cobertura médica representa el 85% del total de la población para el año 2015, se puede observar que la mayor parte de la población acude al Centro de Salud.

1.6.2.3 Tasas y causas de morbilidad infantil

Según la investigación de campo se determinó que la tasa de morbilidad infantil por cada mil habitantes es del 90%. Entre las principales causas se encuentran: Rinofaringitis que representa un 27%, Amigdalitis 20%, parásitos intestinales 17% y Diarrea 11%.

1.6.2.4 Tasas y causas de morbilidad general

Entre las principales enfermedades comunes que afectan a los habitantes mayores de cinco años de edad del Municipio están: rinofaringitis aguda 11%, Amigdalitis aguda 15%, infección de vías urinarias 22% y gastritis 10%.

1.6.2.5 Tasas y causas de mortalidad infantil

Comprende las causas por las cuales fallece un número determinado de niños, dentro de las principales se encuentran los nacimientos prematuros con 38%, la neumonía ocupa el segundo lugar con un 19% como infección respiratoria, la

tercer causa es la epilepsia con un 13%. La tasa no supera 5 infantes con un total de 19 casos por cada mil habitantes para el año 2015.

1.6.2.6 Tasas y causas de mortalidad general

Para el año 2015, la tasa de mortalidad general representa 3 fallecimientos, con un total de 111 casos por cada mil habitantes del Municipio. La neumonía y la bronconeumonía representan la causa principal de muerte con un 22% como segundo factor esta la diabetes mellitus que representa un 10%, así mismo el tercer caso tiene su procedencia en las heridas por armas de fuego, ocurridas por la violencia y/o falta de seguridad con un 9%

1.6.2.7 Tasas de natalidad

Con base a los datos proporcionados por el centro de salud ocurrieron 222 nacimientos durante el 2015, lo cual establece que por cada mil habitantes hay 6.52 nacimientos, debe considerarse que es un índice bajo de natalidad que puede afectar la fuerza productiva de la población en el mediano plazo si se mantiene esta tendencia.

1.6.3 Agua, drenajes, alcantarillado y energía eléctrica

A continuación se presenta la información correspondiente a la cobertura de servicios básicos como agua, drenajes y energía eléctrica por hogar para los años 1994, 2002 y 2015.

Cuadro 9
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Cobertura de Servicios Básicos
Censos: 1994*, 2002* y encuesta 2015

Hogares	Censo 1994*	%	Censo 2002*	%	COCODE 2015	%	Encuesta 2015	%
<u>Agua</u>								
<u>Área urbana</u>	1,163	43	1,265	31	1,199	22	141	35
Con servicio	1,152	43	1,245	30	430	8	39	10
Sin servicio	11	0	20	1	769	14	102	26
<u>Área rural</u>	1,519	57	2,768	69	4,172	78	259	65
Con servicio	1,091	41	2,644	66	828	15	148	37
Sin servicio	428	16	124	3	3,344	62	111	27
Total del Municipio	2,682	100	4,033	100	5,371	100	400	100
Con servicio	2,243	84	3,889	96	1,258	23	187	47
Sin servicio	439	16	144	4	4,113	77	213	53
<u>Drenajes</u>								
<u>Área urbana</u>	1,163	43	1,265	31	1,199	22	141	35
Con servicio	956	36	16	-	-	-	24	6
Sin servicio	207	8	1,249	31	1,199	22	117	29
<u>Área rural</u>	1,519	57	2,768	69	4,172	78	259	65
Con servicio	439	16	17	-	147	3	79	20
Sin servicio	1,080	40	2,751	69	4,025	75	180	45
Total del Municipio	2,682	100	4,033	100	5,371	100	400	100
Con servicio	1,395	52	33	1	147	3	103	26
Sin servicio	1,287	48	4,000	99	5,224	97	297	74
<u>Energía eléctrica</u>								
<u>Área urbana</u>	1,163	43	1,265	31	1,199	22	141	35
Con servicio	1,152	43	1,124	28	1,143	21	128	32
Sin servicio	11	0	141	3	56	1	13	3
<u>Área rural</u>	1,519	57	2,768	69	4,172	78	259	65
Con servicio	1,109	41	1,950	49	3,470	65	246	62
Sin servicio	410	15	818	20	702	13	13	3
Total del Municipio	2,682	100	4,033	100	5,371	100	400	100
Con servicio	2,261	84	3,074	76	4,613	86	374	94
Sin servicio	421	16	959	24	758	14	26	6

* En estos años La Blanca era considerada aldea o parcelamiento del municipio de Ocos.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, datos proporcionados por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

1.6.3.1 Agua

De acuerdo a la investigación realizada, del total de hogares encuestados solo el 47% de la población cuenta con este servicio, el 53% no tiene acceso a este vital líquido, de este porcentaje un 68% deben abastecerse del agua que proviene de pozos propios tradicionales, el 22% la obtiene de los ríos cercanos y un 10% la compra en camión.

1.6.3.2 Drenajes y alcantarillado

El Municipio no cuenta con la infraestructura adecuada para la implementación de un sistema de drenajes y alcantarillado en las comunidades, derivado a esta situación, la población ha optado por hacer fosas en los alrededores de las viviendas, donde corre el agua que utilizan para uso doméstico y personal, en algunos casos el agua no se evapora inmediatamente en la tierra, se acumula en los patios de los hogares, esto provoca contaminación del lugar y medio ambiente.

1.6.3.3 Energía eléctrica

La prestación del servicio para el 2015 es proporcionado por la empresa ENERGUATE, a través de la Municipalidad, la misma tiene una cobertura de 32% para el área urbana y 62% para el sector rural.

1.6.4 Letrinas y otros servicios sanitarios

Según la investigación de campo realizada se constató que la población utiliza sanitario lavable, letrinas conocidas como pozos ciegos y las fosas sépticas.

En comparación con el censo 2002 e investigación realizada en 2015, se estableció que el servicio sanitario no ha tenido un cambio significativo, ya que la mayor parte de los pobladores utilizan letrina o pozo ciego, derivado a que el Municipio aún no cuentan con la infraestructura adecuada.

1.6.5 Sistemas de recolección de basura

Según la investigación realizada en los centros poblados donde no existe el servicio de recolección, un 92% de hogares queman la basura, acción que causa serios daños al medio ambiente, por el alto grado de contaminación que generan. El 8% de los hogares la tiran en terrenos baldíos o la entierran.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

No existe este método, derivado a que los hogares no tienen un sistema de drenajes para el desecho de las aguas servidas, la mayor parte de la población utiliza letrinas, fosas sépticas, pozos ciegos o drenajes a flor de tierra, situación que ocasiona contaminación del medio ambiente y acumulación de agua en los alrededores de las viviendas, lo que conlleva a la proliferación de enfermedades para los habitantes de lugar.

1.6.7 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

Ningún sector de la población del área urbana y rural cuenta con un sistema apropiado para el manejo de sustancias y desechos sólidos, la misma población los entierra, quema, vierte en las cosechas o en las calles, así mismo la playa y los ríos son utilizados como depósitos de basura, donde se puede observar gran cantidad de plásticos y residuos hospitalarios.

1.6.8 Cementerios

En la comunidad existen un total de cuatro cementerios, ubicados en El Centro Urbano, y en los Caseríos Cerritos, Chiquirines y Morenas, el terreno que ocupan no es suficiente para la demanda actual de nichos, no poseen las instalaciones e infraestructura adecuada y no están circulados con una base de muro perimetral. Se observa que la capacidad con el tiempo será insuficiente para brindar el servicio en las diferentes comunidades asignadas.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación...”³

1.7.1 Vías de acceso

Las vías de acceso son importantes en las diferentes actividades productivas del Municipio, porque constituyen las rutas de ingreso y salida de los distintos centros poblados, fundamentales para el comercio de los productos agrícolas, pecuarios y artesanales, principales fuentes de recursos económicos de los pobladores.

Las carreteras tienen un papel fundamental en el proceso productivo del municipio y es necesario que las mismas estén en buenas condiciones, la mayoría de vías de acceso a las comunidades son de terracería que están en un estado regular para el tránsito de vehículos y personas, sin embargo, la situación de las calles es adversa en invierno ya que no cuentan con drenajes lo que ocasiona que disminuya la calidad de regular a mala.

1.7.2 Unidades de riego

El municipio de La Blanca cuenta con una unidad de riego que existe desde hace 42 años, comprende una extensión de 57 kilómetros cuadrados y presta el servicio de agua para irrigación de las plantaciones a 180 usuarios locales, tiene una cuota anual de Q.320.00 por manzana, dicho cobro es efectuado a los propietarios de los terrenos que hacen uso de la misma.

1.7.3 Mercados

Existe un mercado ubicado en el casco urbano a veinte metros del edificio municipal, con una extensión de 88 metros de ancho por 91 metros de largo,

³Aguilar Catalán, J.A. Op Cit. p. 43.

cuenta con instalaciones sencillas, paredes de block, techo de lámina y piso de cemento.

1.7.4 Puentes

En el centro urbano no existen puentes, en las comunidades del área rural se encuentran: Izotal (1) hacia Carrizales, La Unión (1) hacia Pueblo Nuevo, Carrizales (1) hacia Parcelamiento Chiquirines, Las Morenas (1) hacia Madronales y Almendrales (1) hacia playa pública El Tular.

Durante el trabajo de campo se observó que los puentes mencionados anteriormente se encuentran en condiciones aceptables en la mayoría, a excepción del que comunica de Almendrales hacia la playa pública El Tular ya que la estructura es de madera, lo cual provoca que sea inestable al pasar por el mismo y conecta a uno de los principales atractivos turísticos del Municipio.

1.7.5 Energía eléctrica comercial / industrial

El Municipio cuenta con la infraestructura necesaria para proporcionar el servicio de energía eléctrica comercial e industrial, pero según observación de campo se determinó que en el lugar son pocos los comercios e industrias que hacen uso de la misma, ya que son escasas las fábricas que están instaladas y que demanden este tipo de potencia y voltaje. El servicio es prestado por la empresa ENERGUATE.

1.7.6 Telecomunicaciones

El servicio de telefonía es prestado por tres compañías, Tigo, Claro y Movistar, las mismas cuentan con diez antenas receptoras distribuidas en el Municipio, no existe el servicio de telefonía residencial.

Cabe mencionar que el servicio es irregular por los constantes cortes de energía eléctrica que existe en el lugar, y en los poblados rurales la recepción de la señal telefónica no es óptima para algunas compañías.

1.7.7 Transporte

En el centro urbano el principal medio de transporte es el moto taxi, conocidos popularmente como tuc-tuc y existen 119 unidades registradas en la Municipalidad, prestan el servicio de transporte de Pueblo Nuevo hacia el Centro Urbano, Salinas I y II, Cerritos hasta llegar a Almendrales y alrededores, así también existe una ruta con dieciséis microbuses registrados en la Municipalidad para el traslado de personas que se dirige del Centro Urbano de La Blanca hacia el Parcelamiento Chiquirines, colindantes y viceversa, por último se cuenta con la línea de buses Santa Lucía que cubre la ruta del municipio de Coatepeque departamento de Quetzaltenango hacia el caserío Almendrales.

Para el transporte de la producción el comprador es el encargado de recoger la mercadería a la orilla de la calle donde el vendedor la traslada y la negocia en el lugar.

1.7.8 Rastros

Existe un rastro registrado en la Municipalidad, ubicado a dos cuadras del edificio municipal y brindan el servicio de destace de animales bovinos, porcinos y caprinos a los ganaderos del Municipio, además se pudo observar otro rastro ubicado en el Parcelamiento de Chiquirines el cual funciona de manera informal.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Estas organizaciones son creadas con el fin primordial de coordinar proyectos, actividades sociales y económicas, que velen por el beneficio de los diferentes centros poblados que conforman la sociedad del Municipio.

1.8.1 Organizaciones sociales

Dentro de las organizaciones existentes se mencionan las de carácter benéfico, cuyo enfoque principal es el de promover las actividades de índole social, cultural y religiosa. A continuación, se citan dichas instituciones:

Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Comité de Unidad de Campesinos -CUC-, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Directiva del campeonato municipal de fútbol, Iglesia católica, Mesa institucional de negociación del cuidado de ecosistema manglar, y Asociación de usuarios de la unidad de riego.

1.8.2 Organizaciones productivas

Se conforman de personas que buscan los mismos intereses económicos, que se apoyan y a la vez desarrollan nuevos retos para incrementar la productividad y generar mayores ingresos en el Municipio, no se encontraron organizaciones productivas, solamente entidades que apoyan la productividad, las cuales son mencionadas en el siguiente enunciado.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Comprende aquellas instituciones estatales, municipales, no gubernamentales, privadas y de carácter internacional, que se encargan de brindar apoyo de una u otra manera a la población, desde una perspectiva financiera, de asistencia técnica o capacitación.

Existen diversas entidades que brindan ayuda a las comunidades, las cuales están al servicio de la población, entre las que se pueden mencionar: Policía Nacional Civil, Centro de Salud, Comité Nacional de Alfabetización, Instituto Nacional de Bosques, Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del

Presidente, Bomberos Municipales, Cooperativa de Ahorro y Credito, Banco de Desarrollo Rural, S.A. Brigada de médicos Cubanos.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En esta variable se detallan las necesidades de inversión del ámbito social y productivo que se presentan en el Municipio, las satisfacciones de tales necesidades contribuirán de forma activa al desarrollo social y económico de la población.

Las principales necesidades que no han sido cubiertas en el ámbito social son: agua potable, servicio de extracción de basura, drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas o desechos sólidos, construcciones de puestos de salud, cobertura de energía eléctrica, infraestructura educativa, cementerios, servicio telefónico.

Entre las necesidades productivas que necesitan ser cubiertas están: mantenimiento de carreteras y caminos, construcción y reparación de puentes vehiculares, transporte, asociación de productores, capacitación, asistencia técnica y financiera, sistemas de riego, centros de acopio, mercados.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Se efectúa para reducir en el futuro los posibles desastres en las comunidades y elegir medidas correctivas ante las amenazas que afectan los factores sociales, económicos y ambientales de un municipio.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Es la estimación cuantitativa o cualitativa de la posibilidad de sufrir un daño, es la probabilidad de que suceda un desastre. Pueden clasificarse en: Natural,

Socio-natural y Antrópico, en la medida de la intervención de las personas en el medio ambiente. A continuación se presenta la matriz de riesgo del Municipio.

Tabla 3
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Matriz de Identificación de Riesgo
Año: 2015

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
Natural	Destrucción de viviendas a causa de inundaciones y desbordamiento de ríos.	Madronales, Pueblo Nuevo, Salinas I, Salinas II, Cerritos, Carrizales, Centro Urbano, Colonia Los Díaz, Barillas, Salinas II, Palmar II, Las Morenas.
	Pérdida de cultivos agrícolas debido a tormentas severas.	Almendrales, Centro Urbano, Pueblo Nuevo, Carrizales, Salinas II, Chiquirines, La Unión.
	Suelos inestables generado por hundimientos cárnicos.	Madronales.
Socio-natural	Pérdidas económicas en el sector pecuario debido a inundaciones.	Cerritos, Almendrales.
	Muerte de personas a causa de enfermedades contagiosas	Todas las comunidades del Municipio.
Antrópico	Choques de vehículos por falta de señalización vial.	Centro urbano.
	Robos y asesinatos debido a la inseguridad ciudadana.	Todas las comunidades del Municipio.
	Basura y desechos agroquímicos vertidos en los ríos.	Madronales, Carrizales, El Izotal, Almendrales, Pueblo Nuevo.
	Tala de árboles y caza de animales salvajes.	Cerritos.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la tabla anterior se observan las tres clases de riesgos que ocurren en el Municipio, de los cuales, las inundaciones y desbordamiento de ríos afectan mayormente a las comunidades.

Los riesgos de los afluentes Pacayá y Naranjo se dan en la temporada de invierno, debido a las intensas lluvias que afectan a la región. Esto genera pérdida de cultivos, viviendas y ocasionan problemas sociales y económicos en los centros poblados.

Entre los riesgos socio-naturales más significativos están, las enfermedades transmitidas por insectos, debido al agua pluvial reposada donde prolifera la plaga de zancudos vectores de la chinkunguya.

Los riesgos antrópicos más importantes son: la delincuencia que afecta al Centro Urbano, la quema de basura en las comunidades del Municipio que provoca la contaminación ambiental.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Vulnerabilidad es la fragilidad de sufrir un daño y lo complejo de recuperarse de un desastre, se clasifican en: ambientales, físicos, económicos, sociales, educativos, culturales, políticos, institucionales e ideológicos.

A continuación se presenta la matriz de vulnerabilidades del municipio de La Blanca año 2015.

Tabla 4
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2015

Clasificación	Vulnerabilidad	A que son Vulnerables	Centros poblados
Ambientales/ ecológicos	Basureros clandestinos.	Proliferación de enfermedades y plagas por la basura.	Madronales, Pueblo Nuevo, Salinas I, Salinas II, Cerritos, Carrizales, Centro Urbano, Colonia Los Díaz, Barillas, Salinas II, Palmar II, Las Morenas.
	Deforestación.	Tala de árboles y caza de animales.	Cerritos.
Físicos	Falta de drenajes.	Agua pluvial reposada.	Todos los centros poblados, menos Fermín Carazo.
Económicos	Subempleo.	Aumento de la pobreza, los ingresos no cubren las necesidades de los hogares.	Centro Urbano, Chiquirines, El Izotal, Barillas, Las Morenas.
	Disminución de las actividades agropecuarias.	Pérdida de ganado y cultivos debido al invierno.	Salinas II, Cerritos, Carrizales, Centro Urbano, Colonia Los Díaz, Barillas, Salinas II, Palmar II, Las Morenas.
Sociales	Desintegración familiar.	Violencia y abandono de hogar.	Centro Urbano, Chiquirines, Pueblo Nuevo, El Izotal, Las Morenas sector II
Educativos	Analfabetismo en la población.	Escasez de oportunidades laborales.	El Izotal, Centro Urbano, Pueblo Nuevo, Madronales, Barillas, Colonia Los Díaz.
	Inadecuada educación sexual.	Embarazos a temprana edad.	Centro Urbano, Madronales, El Izotal, Pueblo Nuevo, Barillas.
Culturales	Quema de basura en los hogares.	Contaminación ambiental	Centro Urbano, Chiquirines, Pueblo Nuevo, Fermín Carazo.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Las vulnerabilidades que ocupan mayor importancia son ambientales, debido a que en el invierno las lluvias son intensas y generan el desbordamiento del río Naranjo y Pacayá e inunda las comunidades a su alrededor.

1.11.3 Historial de desastres

Secuencia cronológica de todos los desastres que históricamente han afectado al Municipio, la importancia del historial de catástrofes es que sirve de antecedentes y en determinados casos contribuye a determinar el factor de amenaza como componente del riesgo.

El huracán Mitch, es el desastre más significativo que ha ocurrido en La Blanca en las últimas tres décadas, debido a que afectó a un número elevado de hogares y destruyó varias viviendas en el año 1998. Las pérdidas económicas en ese año ascendieron a Q.1,000,000.00, resultado del desastre en la actividad agropecuaria.

En el 2015 se desbordaron los ríos Naranjo y Pacayá lo que afectó a doce comunidades, de los cuales fue sensible en el Centro Urbano, Madronales y Carrizales. La Blanca por la situación geográfica es propensa a inundaciones, otro factor que incide para que sea afectado es el territorio plano, sin montañas que facilita que las corrientes de los ríos salgan de su cauce en temporada de invierno.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es una actividad de compra-venta en donde se intercambian mercancías y se realizan transacciones financieras en determinado lugar y momento.

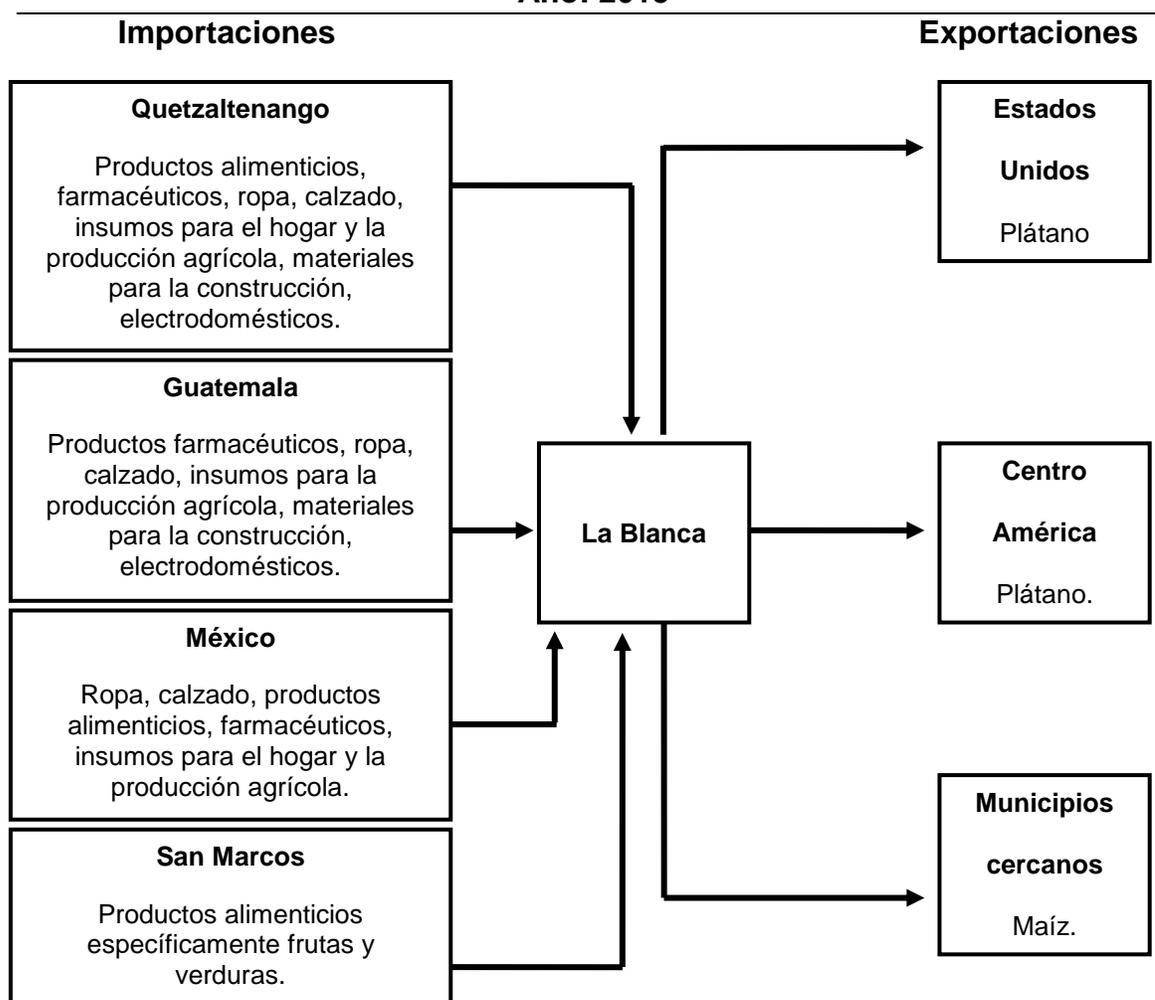
1.12.1 Flujo comercial

Constituye las importaciones y exportaciones del Municipio, es decir, todos los productos que entran y salen del territorio y que conforman la economía del mismo. El producto líder en exportación es el plátano, cuya producción es

fundamental para la economía y estabilidad de la población, el maíz lo llevan a municipios cercanos pero en menor proporción. Es importante mencionar que la actividad artesanal y pecuaria también generan ingresos monetarios en una mínima parte.

A continuación se presenta la gráfica correspondiente al flujo comercial:

Gráfica 2
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Flujo Comercial
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se determina el movimiento del comercio, se observa que los productos que se exportan son el plátano y maíz, así mismo; se muestra que para cubrir las necesidades básicas de la población los artículos necesarios son importados en su mayoría.

1.12.2 Flujo financiero

Es un proceso donde se manifiestan las principales transacciones financieras y las distintas entidades que hacen posible que el flujo exista.

Dentro de las entidades bancarias y financieras que prestan diferentes servicios tales como créditos y remesas se mencionan: Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL-, cabe mencionar que esta institución es una de las principales en el Municipio y la que reporta más transacciones de remesas, así mismo, cuenta con cinco agentes bancarios denominados cajas rurales; dos de estas en el Centro Urbano, una en Chiquirines, en Valle Lirio y la quinta en Pueblo Nuevo, Banco Azteca, Cooperativa de Ahorro y Crédito -COOSADECO R.L.-, agente bancario G&T y BI.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIOS, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Según se observó en el municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, el comercio y servicios forman una importante fuente de empleos.

A continuación se detallan las unidades de comercio y servicios y el número de empleos que generan:

Tabla 5
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Inventario de Comercio, Servicio y Generación de Empleo
Año: 2015

Descripción	Comercio	Empleos	%	Servicios	Empleos	%
Tiendas	240	273	39.1			
Tortillerías	63	89	12.8			
Distribuidoras de bebidas	4	32	4.6			
Miscelánias	4	4	0.6			
Librerías	13	13	1.9			
Farmacias	17	17	2.4			
Ferreterías	12	13	1.9			
Agropecuarias	13	14	2.0			
Venta de alimentos	77	155	22.2			
Supermercados	1	16	2.3			
Cantinas	22	34	4.9			
Depósitos	10	21	3.0			
Venta de ropa	13	15	2.1			
Pastelería	2	2	0.3			
Telefonía				4	6	3.3
Taller mecánico				22	45	24.5
Café internet				13	13	7.1
Taller de refrigeración				1	1	0.5
Molinos				37	40	21.7
Car wash				13	13	7.1
Pinchazo				7	8	4.3
Hotel				8	16	8.7
Peluquería				6	6	3.3
Colegio				6	36	19.6
Totales	491	698	100.0	117	184	100.0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El Municipio cuenta con varios servicios prestados por la iniciativa privada para satisfacer las necesidades de los habitantes representados en comercios con 491 unidades que se dedican a esa actividad y la cual genera 698 empleos entre familiar y asalariada, los servicios ascienden a 117 locales y genera 184 empleos.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Para dar a conocer las principales actividades productivas del Municipio en orden de importancia, se pueden mencionar: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, para evaluar cómo se desarrolla cada una de las mismas, se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Resumen de Actividades Productivas y Generación de Empleo
Año: 2015

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Superficie en manzanas	Generación de empleo			
			Jornales	%	Personas	%
Agrícola	31,969,151.00	613.99	155,375	99		
Pecuario	1,751,870.00		615	1		
Artesanal	14,981,782.00				140	14
Comercio y servicios					882	86
Totales	48,702,803.00		155,889	100	1,022	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre año 2015.

De los sectores productivos, la principal actividad económica del Municipio es la agricultura, ya que genera mayor empleo a la población y representa un alto porcentaje en términos monetarios con un 66%, artesanal con el 31%, pecuaria 3%.

La generación de empleo más representativa es la agrícola con un 99% en jornales, pecuario con un 1%, posteriormente en personas, artesanal representa el 14% y comercio y servicio un 86%.

A continuación se presenta un análisis por estrato y generación de empleo por actividad en el Municipio

- **Agrícola**

La principal actividad económica es la agricultura y provee los medios de subsistencia a la mayor parte de la población, el estrato más representativo es la multifamiliar, el producto que más producen es el plátano y maíz. A continuación se presenta el resumen:

Cuadro 11
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Resumen Actividad Agrícola
Año: 2015

Estrato producto	Unidades económicas	Valor de la producción	%	Jornales	%	Personas	%
Microfincas	48	628,793	2	21,673	14	397	5
Subfamiliares	51	5,227,958	16	85,222	55	845	10
Familiares	2	1,032,400	3	1,320	1	126	2
Multifamiliares	1	25,080,000	79	47,160	30	6,840	83
Totales	102	31,969,151	100	155,375	100	8,208	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En términos económicos la finca multifamiliar es la unidad que más aporta a la economía del Municipio con una participación del 79%, la familiar un 3% la subfamiliar un 16% y por último la microfinca el 2%.

Así mismo, la finca multifamiliar es la que mayor empleo genera con el 83% de participación, la subfamiliar un 10%, microfinca un 5% y la familiar un 2%. En el 2015 los cultivos como el plátano y el maíz se mantienen con mayor relevancia. Es importante mencionar que los jornales se determinaron al multiplicar el número de días trabajados por el de personas.

- **Pecuaría**

Esta actividad genera un 3% de participación económica y un 5% de empleos. A continuación se presenta un cuadro con el resumen por estrato de fincas.

Cuadro 12
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Resumen Actividad Pecuaria
Año: 2015

Estrato	Unidades económicas	Volumen de la producción	Valor Q.	%	Jornales	%	Personas	%
Microfincas	2	2,124	286,370	16	115	18	6	27
Sub-familiar	7	148	879,500	50	250	41	12	55
Familiar	2	82	586,000	34	250	41	4	18
Totales	11	2,354	1,751,870	100	615	100	22	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En los estratos pecuarios el más representativo monetariamente es la subfamiliar con un 50%, la familiar 34% y por último la microfinca 16%.

Así mismo, la generación de empleo en esta actividad es baja con 22 personas que representa el 4% del total de los jornales, la más representativa según estratos es la subfamiliar con un 53%.

- **Artesanal**

En esta actividad productiva se estableció que el porcentaje de participación dentro de la economía del Municipio es el 31%, la artesanía es importante en la Cabecera Municipal, donde existen pequeños y medianos artesanos que en forma individual se dedican a diferentes trabajos, la mano de obra es familiar, entre las más importantes con relación al empleo que generan están: pesca, carpintería, panadería, block, herrería y elaboración de escobas de palma,

A continuación se presenta la participación por estrato:

Cuadro 13
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Resumen Actividad Artesanal
Año: 2015

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Volumen	Valor Q.	%	Personas	%
Pequeño artesano	69	1,781,640	14,186,902	95	133	95
Mediano artesano	1	3,312,000	794,880	5	7	5
Totales	70		14,981,782	100	140	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre año 2015.

En el cuadro anterior se puede observar que el estrato de pequeño artesano representa un 95% monetariamente y del mediano el 5%, en relación a la generación de empleo de esta actividad el 95% pertenece a la primera unidad productiva y para el segundo un 5%.

- **Comercio y servicios**

Se observó que el Municipio cuenta con varios servicios prestados por la iniciativa privada para satisfacer las necesidades de los habitantes representados en 494 comercios, como se puede mencionar 240 tiendas, 22 cantinas, 37 molinos, 12 ferreterías, 63 tortillerías y una cantidad considerable de pick ups y microbuses para el transporte hacia las aldeas; cuatro servicios de telefonía, 10 depósitos, 8 hoteles, 13 café internet y 6 colegios, esta actividad emplea 882 personas.

Cuadro 14
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Resumen de Empleo
Año: 2015

Concepto	Personas	%
Comercio	698	79
Servicios	184	21
Totales	882	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre año 2015.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se detallan las características de la producción pecuaria del municipio de La Blanca departamento de San Marcos la cual está dedicada a la crianza de animales domésticos, así mismo, se desarrolla la producción de ganado bovino, de acuerdo al trabajo de campo realizado, existencia y volumen de la producción, características de producción, tecnología y financiamiento.

Esta actividad se realiza como complemento, con el ánimo de diversificar la alimentación y mejorar los ingresos familiares. La actividad pecuaria es una opción para los pobladores del Municipio para generar ingresos necesarios para su subsistencia.

2.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad pecuaria ocupa el tercer lugar de la producción total del Municipio al generar un 4%, los resultados obtenidos en el diagnóstico se presentan a continuación:

2.1.1 Volumen y valor de la producción

En el Municipio se explota la crianza y engorde de ganado bovino, crianza y engorde de porcino, crianza y engorde gallinas, patos y chompipes

En el cuadro siguiente se muestra la cantidad de unidades económicas, el volumen y valor de la producción pecuaria.

Cuadro 15
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Año 2015

Estrato	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio Q.	Valor Q.	%
Microfincas	178	-	2,124	-	286,370	100
Bovino	2	Cabezas	7		35,000	12
Novillas de 2 años		Cabezas	2	8,000	16,000	
Novillas de 1 año		Cabezas	4	4,000	16,000	
Terneros		Cabezas	1	3,000	3,000	
Porcino	49	Cabeza	175	600	105,000	37
Crianza y engorde	49	Cabeza	175	600	105,000	
Avícola	127	Unidad	1,942		146,370	51
Engorde de pollos	88	Unidad	1457	60	87,420	
Engorde de patos	27	Unidad	460	120	55,200	
Engorde de chompipe	12	Unidad	25	150	3,750	
Sub-familiar	7		148		879,500	100
Bovino	7		148		879,500	100
Toros		Cabezas	7	14,000	98,000	
Vacas		Cabezas	45	8,000	360,000	
Novillos de 3 años		Cabezas	11	7,000	77,000	
Novillas de 3 años		Cabezas	1	7,000	7,000	
Novillos de 2 años		Cabezas	12	6,500	78,000	
Novillas de 2 años		Cabezas	3	6,000	18,000	
Novillos de 1 año		Cabezas	4	5,500	22,000	
Novillas de 1 año		Cabezas	19	5,000	95,000	
Terneros		Cabezas	19	3,000	57,000	
Terneras		Cabezas	27	2,500	67,500	
Familiar	2	-	82		586,000	100
Bovino	2	Cabezas	82		586,000	100
Toros		Cabezas	5	14,000	70,000	
Vacas		Cabezas	43	8,000	344,000	
Novillas de 3 años		Cabezas	12	7,000	84,000	
Novillas de 2 años		Cabezas	8	6,000	48,000	
Novillas de 1 año		Cabezas	2	5,000	10,000	
Terneras		Cabezas	12	2,500	30,000	
Totales	187		2,354		1,751,870	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se presenta las actividades pecuarias que se desarrollan en el Municipio y muestra la crianza y engorde de ganado bovino es la actividad que tiene mayor participación en la contribución económica, en las sub-familiares como en las fincas familiares

Cabe mencionar que en el cuadro anterior la actividad de crianza engorde el más representativo en unidades es la microfinca con lo avícola con una participación del 54%, el porcino con un 39% y el ganado bovino un 7%, en los estratos de sub-familiar y familiar el 100% es de ganado bovino

Y en términos monetarios la actividad bovina representa el 85.6% en sus tres estratos (microfinca sub-familiar y familiar), 6% el porcino y la avícola con 8.4%

2.1.2 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de cantidades tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Las fuentes de financiamiento son las que proveen los recursos que se utilizan para realizar una actividad, son de gran importancia en cuanto a que le brinda al productor los medios necesarios para cumplir eficientemente con su actividad.

El crédito pecuario tiene como objetivo la adquisición de ganado de engorde de cualquier raza, así como la compra de insumos necesarios en el mantenimiento del ganado como pastos, vacunas y vitaminas; es decir para cubrir los costos de insumos, mano de obra, costos directos y variables implicados en el proceso productivo ganadero.

Según el origen del financiamiento, puede ser externo o interno. La primera fuente comprende créditos bancarios, préstamos familiares o de amigos, con

proveedores por insumos adquiridos y pagaderos a corto plazo y la segunda incluye la mano de obra familiar, ahorro de los productores, venta de producto excedente.

El financiamiento de la actividad pecuaria para crianza y engorde de ganado bovino, es de fuente interna. A continuación se presenta el cuadro del financiamiento del ganado bovino:

Cuadro 16
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Financiamiento Producción Pecuaria
Según Finca y Producto
(cifras expresadas en quetzales)
Año: 2015

Descripción	Fuentes		Costo según encuesta
	Internas	Externas	
<u>Microfincas</u>	1,049	-	1,049
Ganado Bovino	1,049	-	1,049
Insumos	1,049	-	1,049
Mano de obra		-	
Costos indirectos variables		-	
Costos y gastos fijos	-		-
<u>Subfamiliares</u>	21,069	-	21,069
Ganado Bovino	21,069	-	21,069
Insumos	21,069	-	21,069
Mano de obra		-	
Costos indirectos variables		-	
Costos y gastos fijos	-		-
<u>Familiares</u>	14,404	-	14,404
Ganado Bovino	14,404	-	14,404
Insumos	14,404	-	14,404
Mano de obra		-	
Costos indirectos variables		-	
Costos y gastos fijos	-		-
Total	36,522	-	36,522

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

y para el caso de las microfincas está integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos por un subtotal de Q. 1,049.00, para las subfamiliares de Q. 21,069.00 y para las familiares Q. 14,404.00, para un costo total de los tres estratos de Q.36,522.00.

Es importante mencionar que los productores de ganado no compran pasto para los animales, solamente suministran el natural que crece sin ningún tipo de cuidado especial, únicamente realizan la sectorización de los terrenos de pastoreo en donde rotan el hato, no tienen gastos de concentrado, las vacunas, las vitaminas y los desparasitantes son económicos, estos medicamentos son aplicados solamente si son necesarios para curar a los animales y no para prevenir enfermedades.

La mano de obra es de tipo familiar y los gastos son mínimos. No se recurre al financiamiento por los intereses que este genera y por los trámites y requisitos que conlleva obtenerlos, además los productores de ganado bovino no necesitan elevados montos de recursos monetarios, debido a que no existen fincas ganaderas a nivel comercial, son pequeños productores que continúan la actividad que sus padres otorgaron como herencia, la misma consiste precisamente en terrenos y cabezas de ganado.

Los recursos económicos con los que cuenta el propietario, básicamente tienen su origen en el ahorro y la cantidad de ganado que poseen y conforme lo venden se autofinancian.

2.2 PRODUCCIÓN DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Esta actividad se desarrolla en los estratos de microfincas, sub-familiares y familiares las mismas se han clasificado según raza, alimentación, mano de

obra, asistencia financiera entre otras características tecnológicas que se utilizan en la actividad pecuaria del Municipio.

2.2.1 Identificación del ganado

En el municipio de La Blanca departamento de San Marcos se realiza la producción de crianza y engorde de ganado bovino el cual está conformado por vacas, toros, novillas, novillos, terneras y terneros. La cual constituye la tercera actividad de las actividades productivas del Municipio, debido a que genera ingresos para la población.

Se localizaron 11 unidades económicas que se dedican a la explotación de crianza y engorde de ganado bovino, que se realiza en los estratos de microfinca, sub-familiar y familiar, la raza utilizada es criolla.

2.2.2 Características de la explotación ganadera

La crianza y engorde de ganado bovino representa otra fuente de ingresos para los pobladores del Municipio, estudiar las características de la explotación ganadera es importante porque a través de ellas se conoce las condiciones físicas y la capacidad reproductiva, dichas características se detallan a continuación.

2.2.2.1 Tipo de explotación (crianza, engorde, leche)

La actividad ganadera en Guatemala está compuesta por sub-actividades como: la crianza, el engorde, la producción de leche y la de doble propósito. De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de La Blanca, se determinó que el tipo de explotación que predomina es la crianza y engorde de ganado bovino, el cual se detalla a continuación:

- Crianza de ganado bovino

Esta actividad es muy importante, requiere de una inversión permanente de reproductores, los cuales consisten en vacas y toros criollos, en el Municipio inclusive, se hacen los llamados cruces, que consisten en alquilar un toro semental, para preñar a la vaca.

El apareamiento de vaca y el toro da como resultado los terneros, que se clasifican por sexo y se venden regularmente de ocho a doce meses de edad con un peso de 200 a 250 libras para su venta. Los terneros en la mayoría de casos y las terneras no se venden con mucha frecuencia pues sirven para capitalizar el hato ganadero.

- Engorde de ganado bovino

Esta actividad consiste en la compra de ganado flaco, para efectuar el proceso de engorde por medio de la alimentación natural (pasto) y nutrientes complementarios; tiempo de duración de doce a dieciocho meses para la venta, según sea la condición del ganado; esta actividad cae al ámbito comercial. Se compra para vender, se deducen los costos (por alimentación y cuidado de los animales).

2.2.2.2 Potreros y pastos

En la investigación realizada en el municipio de La Blanca se observó que las unidades económicas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino cuentan con potreros circulados con postes y alambre espigado y en algunas unidades económicas carecen de ello por lo tanto el ganado se mantiene a escasos metros o en los patios de las casas. En relación a los pastos constituyen una forma natural de alimentación del ganado. Se aprovechan principalmente en épocas lluviosas y utilizan pastoreo rotativo.

2.2.2.3 Alimentación

El ganado bovino necesita de varios alimentos que les sirven de alimento que le sirve para mantenimiento, crecimiento, engorde o para producción de leche. La dieta diaria proporcionada al ganado lo constituye: el concentrado, forraje, sal y el pasto natural, los cuales permiten que los animales tengan un buen desarrollo y alcancen el peso requerido por los productores. En las microfincas, sub-familiares y familiares el productor gasta en mantenimiento de potreros para la alimentación de ganado a través del riego para mantener el pasto natural

2.2.2.4 Instalaciones (galeras de ordeño, bodegas, bebederos, etc.)

Se determinó que para el mantenimiento del ganado bovino existen establos fabricados con tablas de madera o palos de manglar circuladas con alambre espigado y sin techo por lo que el ganado se mantiene al aire libre.

2.2.2.5 Forma de ordeño

El ordeño de las vacas se hace en el establo o en el patio de la casa del productor de forma manual, regularmente por las mañanas, la leche se utiliza principalmente para el consumo familiar y en mínima parte se utiliza para la venta.

2.2.2.6 Clasificación del ganado por raza y edad (vacas, toros, novillos, etc.)

La raza de ganado por predomina en el Municipio para la crianza y engorde es: criolla, en escasa cantidad Brown Swiss entre otros, estos son clasificados en terneros o terneras hasta un año de edad, novillos o novillas hasta tres años de edad y toros y vacas de más de tres años de edad.

A continuación se detallan las cabezas de ganado disponible en el Municipio.

Cuadro 17
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Producción Pecuaria
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Clasificación del Ganado por Edad
Año: 2,015

Clase	Edad	Microfincas Volumen Cabezas	Sub-familiares Volumen Cabezas	Familiar Volumen Cabezas
Terneras	de 0 meses a 1 año		27	12
Terneros	de 0 meses a 1 año	1	19	
Novillas	de un año	4	19	2
Novillos	de un año		4	
Novillas	de dos años	2	3	8
Novillos	de dos años		12	
Novillas	de tres años		1	12
Novillos	de tres años		11	
Vacas	De tres años en adelante		45	43
Toros	De tres años en adelante		7	5
Totales		7	148	82

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se encontraron 7 cabezas de ganado en las microfincas, en las fincas sub-familiar 148 cabezas y en las fincas familiares 82 cabezas, en el mismo orden las existencias que son más representativas para la primera son las novillas de un año con un 57%, en la segunda las vacas con un 30% y en la tercera con un 52% las vacas.

2.2.2.7 Profilaxia animal (vacunas, control de parásitos gastrointestinales y del cuerpo exterior).

La profilaxia animal es la prevención y control de enfermedades del ganado por medio de la aplicación de desparasitantes, vacunas, vitaminas, entre otros. Tiene como objetivo evitar las enfermedades del ganado a la propagación y para

alcanzar el peso deseado para la venta, a continuación se describe cada uno de ellos:

- Vacunas

Estas deben aplicarse por lo menos dos veces al año, pero debido a los escasos recursos de los productores en el Municipio en la mayoría solo una vez al año regularmente al inicio o final del invierno, entre las más utilizadas se pueden mencionar: la triple que se aplica a los pocos días de nacidos y algunas específicas cuando es necesario, entre otros están: Bovibac y Antrax.

- Vitaminas

Para mejorar la calidad del ganado y contribuir en su nutrición, estas se recomiendan administrarlas dos veces al año de forma equitativa respecto al tamaño y peso, en el Municipio debido a los escasos recursos de los productores solamente se administra una vez al año: entre otros se utiliza el complejo “B” Multivitaminicos, Percutrin y Fertivet

- Desparasitantes

Estos son necesarios dos veces al año, al inicio o final del invierno preferentemente, con el fin de mantener un mejor control del parásito gastrointestinal y del cuerpo exterior, el más utilizado es el conocido como paracurt.

2.2.2.8 Sistema del manejo del ganado (pastoreo rotativo y estabulado)

Para alimentar el ganado con pasto se necesita suficiente terreno con pastizales, en las unidades económicas de las microfincas utilizan el pastoreo continuo que se refiere a un sistema extensivo de pastoreo en el cual el ganado permanece durante un periodo prolongado, en el Municipio este se realiza en el invierno.

En las fincas sub-familiares en la época de invierno utilizan el pastoreo continuo y en verano el pastoreo rotativo que consiste en que el ganado se mueve de un potrero a otro con el fin de utilizar toda la pastura del área, debido a que representa un costo a los productores por mantenimiento de potreros.

2.2.2.9 Otros

No se cuenta con asistencia técnica por parte del gobierno o alguna institución, el 100% de los costos en las microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares es financiado por fuentes internas, debido que los cuidados del ganado bovino se realiza por los propietarios y familiares, y las compras de ganado e insumo son pagados con efectivo proveniente de las ventas anteriores.

En la municipalidad se lleva un registro de la propiedad del ganado con el objeto de evitar problemas a la población respecto a la propiedad de las cabezas de ganado, se lleva un registro de los propietarios y de sus fierros utilizados para marcar el ganado.

2.2.3 Tecnología utilizada

Están integradas por los conocimientos técnicos y científicos de una actividad, al igual que el grado de avance que se tenga para el desarrollo del proceso productivo, los cuales son utilizados para optimizar la crianza y engorde de los diferentes tipos de ganado al más bajo costo posible

La tabla siguiente muestra la tecnología utilizada en el Municipio.

Tabla 6
Municipio de La Blanca Departamento de San Marcos
Producción Pecuaria Ganado Bovino
Características Tecnológicas
Año 2015

Estrato/producto	Características
Microfincas	
Crianza y engorde de ganado bovino	El ganado de raza criolla se alimenta de pasto natural, el pastoreo es rotativo, no cuenta con asistencia técnica y financiera, la mano de obra es familiar, los bebederos son de estructura de cemento.
Sub- Familiares	
Crianza y engorde de ganado bovino	existe ganado de raza pura y criolla, se alimentan de pasto natural el pastoreo es rotativo, no cuentan con asistencia técnica y financiera, la mano de obra existe familiar, los bebederos son de estructura de cemento
Fincas familiares	
Crianza y engorde de ganado bovino	El ganado de raza criolla se alimenta de pasto natural, el pastoreo es rotativo, no cuenta con asistencia técnica y financiera, la mano de obra es familiar, los bebederos son de estructura de cemento.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La tabla anterior muestra las características tecnológicas utilizadas en los diferentes estratos de fincas en el Municipio, dentro de las microfincas están incluidas aquellas que poseen menos de una manzana para criar y engordar sus hatos, mientras que las fincas sub-familiares poseen una extensión mayor a una manzana pero no mayor a diez manzanas y de la familiar constituye que es mayor a un extensión de 10 manzanas.

2.2.4 Destino de la producción

En la crianza y engorde de ganado bovino en la microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares 75% es vendido mayoristas que llegan

procedentes del Municipio, para luego destazarlos y estos los venden a detallistas conformados por carnicerías para la venta al consumidor final.

2.3 COSTOS PECUARIOS

Estos costos tienen la finalidad de establecer el costo de producción de la actividad ganadera, avícola, apícola y otras que se manejan en el área rural, que por naturaleza son diferentes a al agrícola

La producción pecuaria como un proceso de transformación de materia prima que proporciona la naturaleza, en este caso el animal, se obtiene de la aplicación de capital y trabajo del hombre, obteniendo un producto como leche, carne, huevos, miel, lana, para satisfacer las necesidades

2.3.1 Elementos del costo

Los elementos del costo están constituidos por:

- Los insumos

Representan un elemento muy importante para el mantenimiento y explotación de ganado, tales como: afrecho, concentrado, pasto, vitaminas, sal, desparasitantes, entre otros

- Mano de obra

Constituye el esfuerzo humano necesario para el desarrollo de la actividad. La mano de obra utilizada en este estrato es familiar y en algunos casos asalariada.

- Costos indirectos variables

Son todos los gastos que por su naturaleza no se consideran como parte de los costos directos, pero que son necesarios para determinar el costo de

mantenimiento del ganado. Dentro de ellos están: la cuota patronal y las prestaciones laborales

- **Costos indirectos variables**

Comprenden las erogaciones que por su naturaleza no son parte de los costos directos, pero son necesarios para el costo del mantenimiento de ganado.

2.3.2 Inventario del ganado

Por medio de esta herramienta, los productores pueden tener el control del incremento o disminución del hato en un periodo determinado, evitar cruces de toro y vaca, y clasifica las reses en terneras, terneros, terneros, novillas, novillos, vacas y toros.

Es importante determinar las particularidades del ganado bovino encontrado en la investigación de campo.

A continuación se presenta el inventario de ganado bovino.

Cuadro 18
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Inventario de Ganado Bovino
Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2015

Microfinca													
Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Total	Terneros	Novillos			Toros	Total	Total general
		1	2	3				1	2	3			
Existencia Inicial	1	4	2	2	-	9	-	-	-	-	-	9	
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(+) Nacimientos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(-) Defunciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(-) Ventas	-	-	-	(2)	-	(2)	-	-	-	-	-	(2)	
Totales	1	4	2	-	-	7	-	-	-	-	-	7	
Sub-familiar													
Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Total	Terneros	Novillos			Toros	Total	Total general
		1	2	3				1	2	3			
Existencia Inicial	11	19	3	1	76	110	9	4	12	15	10	50	160
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	22	-	-	-	-	22	15	-	-	-	-	15	37
(-) Defunciones	-	-	-	-	(1)	(1)	-	-	-	-	-	-	(1)
(-) Ventas	(6)	-	-	-	(30)	(36)	(5)	-	-	(4)	(3)	(12)	(48)
Totales	27	19	3	1	45	95	19	4	12	11	7	53	148
Familiar													
Existencia Inicial	4	2	8	32	76	122	-	-	-	-	8	8	130
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	8
(-) Defunciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Ventas	-	-	-	(20)	(33)	(53)	-	-	-	-	(3)	(3)	(56)
Totales	12	2	8	12	43	77	-	-	-	-	5	5	82

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a la información anterior se establece el movimiento de ganado bovino que incluye el inventario inicial, se adicionan las compras y nacimientos, y se restan las defunciones y ventas realizadas durante el periodo, con el objeto de obtener las existencias ajustadas.

2.3.3 Existencias finales ajustadas

Es el elemento importante que sirve para determinar el Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza (CUAMPC). Derivado que la conformación del hato ganadero es dinámica, no es factible tomar únicamente el inventario inicial y el final, porque no reflejaría una realidad consistente, por los movimientos que se dan durante el periodo, por lo que las existencias reales se ajustan con base a los siguientes criterios

El inventario inicial solo se ajustan los terneros y terneras en una relación de 3 al 1, debido a que estos consumen una tercera parte de lo que corresponde al ganado adulto, las compras, nacimientos, defunciones y ventas determinadas en relación a 3 a 1 dividido 2 (equivalente a dividir entre 6) esto debido a que se desconoce la fecha exacta de su ocurrencia, con este mismo criterio se aplica un 50% al ganado adulto, compras, nacimientos, defunciones y ventas que se realicen.

Con base a los anteriores criterios, se logra determinar la cifra de existencias finales ajustadas, de conformidad el cuadro que a continuación se presenta:

Cuadro 19
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Movimiento de Existencia Ajustadas de Ganado Bovino
Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2015

Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Total	Terneros	Novillos			Toros	Total	Total general
		1	2	3				1	2	3			
Existencias de ganado ajustado													
Microfinca													
Inventario inicial	0.33	4.00	2.00	2.00	-	8.33	-	-	-	-	-	-	8.33
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Defunciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Ventas	-	-	-	(1.00)	-	(1.00)	-	-	-	-	-	-	(1.00)
Existencias ajustadas	0.33	4.00	2.00	1.00	-	7.33	-	-	-	-	-	-	7.33
Sub-familiar													
Existencias de ganado ajustado													
Inventario inicial	3.67	19.00	3.00	28.00	49.00	102.67	3.00	4.00	12.00	15.00	10.00	44.00	146.67
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	3.67	-	-	-	-	3.67	2.50	-	-	-	-	2.50	6.17
(-) Defunciones	-	-	-	-	(0.50)	(0.50)	-	-	-	-	-	-	(0.50)
(-) Ventas	(1.00)	-	-	-	(15.00)	(16.00)	(0.83)	-	-	(2.00)	(1.50)	(4.33)	(20.33)
Existencias ajustadas	6.34	19.00	3.00	28.00	33.50	89.84	4.67	4.00	12.00	13.00	8.50	42.17	132.01
Familiar													
Existencias de ganado ajustado													
Inventario inicial	1.33	2.00	8.00	32.00	76.00	119.33	-	-	-	-	8.00	8.00	127.33
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	2.33	-	-	-	-	1.33	-	-	-	-	-	-	1.33
(-) Defunciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Ventas	-	-	-	(10.00)	(16.50)	(26.50)	-	-	-	-	(1.50)	(1.50)	(28.00)
Existencias ajustadas	3.66	2.00	8.00	22.00	59.50	94.16	-	-	-	-	6.50	6.50	100.66

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se procedió a ajustar las existencias de ganado, lo que dio como resultado lo siguiente: microfinca 7.33, sub-familiar 132.01 y familiar 100.66

2.3.4 Costo de mantenimiento de ganado

Es un estado financiero que tiene como objetivo presentar la integración de los costos de producción de una entidad por un periodo determinado, está compuesta por los insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

- **Costos según encuesta**

Son los datos que el productos proporcionó en el trabajo de campo realizado en el municipio de La Blanca, departamento de San Marcos, ellos no consideran como costo la mano de obra por ser familiar tampoco toman en cuenta las prestaciones de ley

- **Costos imputados**

En la cuantificación de los costos y gastos sin importar si se registra salida de efectivo tal como la mano de obra, cuotas patronales y prestaciones laborales de ley entre otros.

Los costos incurridos por los productores en el Municipio en la crianza y engorde de ganado bovino se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo directo de mantenimiento de ganado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfinca		Sub familiar		Familiar	
	Total encuesta	Total imputados	Total encuesta	Total imputados	Total encuesta	Total imputados
Ganado bovino						
<u>Insumos</u>	<u>1,049</u>	<u>1,049</u>	<u>21,069</u>	<u>21,069</u>	<u>14,404</u>	<u>14,404</u>
Vitaminas	363	363	8,713	8,713	4,983	4,983
Vacunas	287	287	5,175	5,175	3,946	3,946
Sales minerales	158	158	2,851	2,851	2,174	2,174
Desparasitantes	240	240	4,330	4,330	3,302	3,302
Forraje	-	-	-	-	-	-
<u>Mano de obra</u>	=	<u>10,238</u>	=	<u>13,710</u>	=	<u>12,187</u>
Jornalero	-	9,053	-	12,339	-	10,968
Bonificación incentivo	-	958	-	1,234	-	1,097
Séptimo día	-	228	-	137	-	122
<u>Costos indirectos variables</u>	=	<u>535</u>	=	<u>5,314</u>	=	<u>4,723</u>
Cuota patronal IGSS. 11.67%		148		1,435		1,275
Prestaciones laborales 30.55%		387		3,879		3,448
Costo anual de mantenimiento	1,049	11,822	21,069	40,093	14,404	31,315

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior detalla el costo anual de mantenimiento que se incurre en el ganado bovino, como se puede mencionar los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, estos son reflejados en encuesta y datos imputados.

En efecto, los insumos no muestran variación entre los datos según encuesta y el imputado, en cambio la mano de obra y los costos indirectos variables si tienen variación, esto debido a que los productores no toman la obra familiar como parte de los costos en que se incurre, para el mantenimiento del ganado, así como el hecho que el salario que se reconoce al trabajador difiere del mínimo autorizado para el año 2015

Se puede observar en el rubro de mano de obra que los datos de encuesta son menores que los imputados, debido a que el productor no remunera el salario mínimo de mano de obra calificada y séptimo día con base a las prestaciones laborales que tipifica la ley

En los costó indirectos variables, se debe a que el productor encuestado no paga: la Cuota Patronal IGSS y el INTECAP correspondiente (10.67% y 1% respectivamente). En el caso del 1% del Instituto de Recreación de los Trabajadores –IRTRA-, no aplica en virtud que de conformidad con lo establecido en el artículo 2 del acuerdo 1-2009 emitido por la Junta Directiva de dicho instituto y con vigencia a partir del catorce de julio del año dos mil nueve, la actividad pecuaria no se encuentra afecto a dicha beneficio.

Adicionalmente tampoco computan lo referente a las prestaciones laborales (30.55%) a que todo trabajador tiene derecho. Estas prestaciones corresponden a: Aguinaldo (8.33%) contemplado en la Ley Reguladora de Prestación del Aguinaldo (Decreto 76-78); Bono Catorce (8.33%) autorizado por la Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público (Decreto 42-

92); vacaciones (4.17%) e Indemnización (9.72%) prestaciones consideradas en los artículos 130 y 79 respectivamente, del Código de Trabajo (Decreto 1441).

2.3.5 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-

Este costo se fundamenta en el hecho que el hato ganadero conformado es dinámico, por lo que no sería adecuado tomar como cuota unitaria el inventario inicial el cual si es estático, ni el inventario final que ya fue alterado con movimientos del año, ni tampoco un promedio de inventario, puesto que ninguno de los tres refleja una realidad consistente.

Este cálculo considera todos los costos incurridos durante el año, luego se divide entre el total de las existencias ajustadas en el periodo de explotación, el resultado representa el costo que se invierte anualmente en el mantenimiento por cada cabeza de ganado. El cuadro siguiente muestra el costo unitario anual de mantenimiento del ganado bovino existente en el Municipio.

Cuadro 21
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Producción Pecuaria
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Cálculo del Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza -CUAMPC-
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Concepto	Microfinca		Sub familiar		Familiar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Costo de mantenimiento	1,048.92	11,821.84	21,068.80	40,092.91	14,404.45	31,314.77
(/) Existencias ajustadas	7.33	7.33	132.01	132.01	100.66	100.66
CUAMPC	143.03	1,612.07	159.60	303.71	143.10	311.09

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El costo unitario anual de mantenimiento por cabeza (CUAMPC), en las microfincas según encuesta es de Q.143.03 y para datos imputados Q.1,612.07;

las fincas sub-familiares obtuvieron un costo según encuesta es de Q.159.60 según datos imputados Q.303.71 y en las fincas familiares según encuesta es de Q.143.10 y para datos imputados es de Q.311.09. La variación entre datos según encuesta e imputados se debe a la no cuantificación de mano de obra, bonificación incentivo séptimo día y todos los costos indirectos variables incurridos en los tres estratos antes mencionados.

2.3.6 Costo de venta

Está conformado por las cabezas de ganado vendidas, el cual servirá para establecer el costo que tiene cada una de ellas y esta dato trasladarlo al estado de resultados y poder determinar si se ha logrado obtener una ganancia o pérdida del ejercicio. A continuación se presenta el costo de ventas:

Cuadro 22
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Producción Pecuaria
Costo de lo Vendido Por Tamaño de Finca
Año 2015

Concepto	Costo unitario Q.	Microfinca		Subfamiliar		Familiar	
		Encuesta Q.	Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
2 Novillas 3 años	1,300.00	2,600.00	2,600.00				
2 Valor inicial de las cabezas	1,300.00	2,600.00	2,600.00				
2 CUAMPC a Q 143.03 y 1,612.07		286.00	3,224.00				
Costo del ganado vendido		2,886.00	5,824.00				
6 Terneras	1,200.00			7,200.00	7,200.00		
30 Vacas	1,500.00			45,000.00	45,000.00		
5 Terneros	1,000.00			5,000.00	5,000.00		
4 Novillos 3 años	1,300.00			5,200.00	5,200.00		
3 Toro	2,000.00			6,000.00	6,000.00		
48 Valor inicial de las cabezas				68,400.00	68,400.00		
48 CUAMPC a Q 159.60 y 303.71				7,661.00	14,578.00		
Costo del ganado vendido				76,061.00	82,978.00		
20 Novillas 3 años	1,300.00						
33 Vacas	1,500.00					49,500.00	49,500.00
3 Toro	2,000.00					6,000.00	6,000.00
56 Valor inicial de las cabezas						55,500.00	55,500.00
56 CUAMPC a Q 143.10 y 311.09						8,014.00	7,421
Costo del ganado vendido						63,514.00	72,921.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como puede apreciarse del cuadro anterior, para determinar el valor del costo de lo vendido, es necesario multiplicar el CUAMPC por la cantidad de cabezas de ganado vendidas y adicionar ese valor a los costos unitarios, en los datos encuesta e imputados respectivamente.

2.3.7 Venta del ganado

En la investigación de campo realizada, se determinaron las ventas de ganado bovino que incluye la utilidad esperada por el productor, para efecto de establecer el rendimiento de su esfuerzo y la ganancia o pérdida económica de su producción.

A continuación se presenta la integración respectiva.

Cuadro 23
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Producción Pecuaria
Venta de ganado
Año 2015
(Cifras en quetzales)

Ganado	Cantidad	Valor unitario venta	Total Q.
Microfincas			18,000.00
Novillas de 3 años	2	9,000.00	18,000.00
Sub-familiar	48		340,000.00
Terneras	6	2,500.00	15,000.00
Vacas	30	8,000.00	240,000.00
Terneros	5	3,000.00	15,000.00
Novillos de 3 años	4	7,000.00	28,000.00
Toros	3	14,000.00	42,000.00
Familiar	56		446,000.00
Novillas de 3 años	20	7,000.00	140,000.00
Vacas	33	8,000.00	264,000.00
Toros	3	14,000.00	42,000.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

2.4 PRODUCCIÓN DE LOS DERIVADOS PECUARIOS

En el municipio de La Blanca en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, no fue posible identificar algún productor que desarrollara el ordeño a gran escala, como para comercializar leche y sus derivados, la leche que se genera es utilizada para consumo propio y aquellos que tienen algún excedente lo venden

2.4.1 Costos de producción de los derivados pecuarios

Del excedente que se genera el ordeño de las vacas productoras se determino Que lo vende a Q.5.00 cada litro.

CAPÍTULO III

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se desarrolla los resultados en la producción pecuaria, rentabilidad así mismo como el análisis de los indicadores financieros, esto con el objetivo de determinar si la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, es rentable para el municipio, para lo anterior se consideran datos según encuesta, así como imputados los cuales se obtuvieron del trabajo de campo.

La rentabilidad, es el grado de capacidad para producir una renta o beneficio. Todo lo que se vincula con los costos e ingresos de la explotación, determina en su conjunto el nivel de rentabilidad

En ese sentido la rentabilidad expresa los beneficios económicos en relación a la inversión de capital empleado para su obtención, generalmente se expresa en términos porcentuales, utilizando diferentes índices

3.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analiza la rentabilidad que genera la crianza y engorde de ganado bovino a nivel de microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares en el municipio de La Blanca departamento de San Marcos.

Se obtiene mediante el análisis del estado de resultados con ayuda de herramientas como los indicadores pecuarios y financieros, apoyado con datos según encuesta e imputados. Así como el análisis de la rentabilidad de la ganancia sobre las ventas y el costo de producción.

Para mayor comprensión se desarrollan los temas antes mencionados con los datos que se obtuvieron durante la investigación de campo.

3.1.1 Estados de resultados

Es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma en que se obtuvo el resultado durante un periodo determinado que regularmente y según la legislación guatemalteca es no mayor a un año calendario, dentro del cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso, con el fin de proveer información que conlleve a la toma de decisiones.

En cada uno de los segmentos analizados presenta utilidad en el ejercicio considerando la venta del ganado, para cada caso de las fincas microfinca sub-familiar y familiar, se obtiene ganancia tanto de los datos encuesta e imputados en la venta de la carne.

Con base a la información recopilada en el trabajo de campo, se presenta el estado de resultados en el cual se puede observar los costos y gastos incurridos según datos de encuesta e imputados como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Municipio de La Blanca Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estado de Resultados
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Concepto	Microfinca		Subfamiliar		Familiar	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas (ganado)	18,000	18,000	340,000	340,000	446,000	446,000
(-) Costo de ventas (ganado)	2,886	5,824	76,061	82,978	63,514	72,921
Ganancia marginal	15,114	12,176	263,939	257,022	382,486	373,079
(-) Gastos de operación	-	-	-	-	-	-
Ganancia en operación	15,114	12,176	263,939	257,022	382,486	373,079
Ganancia antes del ISR	15,114	12,176	263,939	257,022	382,486	373,079
(-) ISR 25%	3,778	3,044	65,985	64,255	95,622	93,270
Ganancia neta	11,335	9,132	197,954	192,766	286,865	279,809
Rentabilidad						
Ganancia neta / Ventas netas	0.63	0.51	0.58	0.57	0.64	0.63
Ganancia neta / Costo + Gasto	3.93	1.57	2.60	2.32	4.52	3.84

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La variación entre el resultado según datos de encuesta e imputados, se origina del costo de producción; en el primero el productor empíricamente tiene el conocimiento del costo de insumos y mano de obra, mientras que en el segundo se imputan costos relacionados con la crianza y engorde de ganado bovino, que incluye mano de obra conforme al salario mínimo vigente y su cálculo de prestaciones laborales según leyes vigentes.

3.2 RENTABILIDAD

Relación existente entre los beneficios que proporcionan una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata de rendimiento financiero; se suele expresar en porcentajes.

En otras palabras es la capacidad que se tiene para producir una renta o beneficio, todo lo que se vincula a los costos e ingresos de una actividad productiva determinada. En tanto que renta se refiere a un beneficio periódico que rinde una cosa

A continuación se desarrolla el análisis de la rentabilidad y el grado de capacidad que tienen los productores del Municipio para originar un beneficio o renta.

3.2.1 Indicadores pecuarios

Son las razones que se forman con los datos relacionados con la producción pecuaria, con el objetivo de medir el rendimiento o participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo.

- **Ratios técnicos**

Son instrumentos de suma utilidad que permiten conocer con más precisión aspectos cuantitativos y cualitativos de la producción.

A continuación se desarrollan los índices técnicos para la actividad pecuaria.

- **Índice de mortadad**

Este índice se obtiene de dividir el número de defunciones de ganado entre el total de cabezas existentes al final del periodo, tal como se muestra a continuación:

Fórmula				
Número de animales muertos	X	100	Sub-familiar	X
Número de cabezas de ganado			1	100
			148	

Índice de Mortalidad

0.68%

La mortalidad de ganado bovino en el Municipio reflejo en la muestra que únicamente una muerte en las fincas Sub-familiares dando como resultado menos del uno por ciento y en las Microfincas y Familiares no se detectaron muertes.

Cabe mencionar que es las fincas visitadas las instalaciones contaban con cercas y cal para evitar que otros animales venenosos dañaran al ganado, debido a lo anterior el índice de mortandad en mínimo

- **Índice de vitaminas consumidas**

El presente índice muestra el consumo de vitaminas por cabeza de ganado reflejado en centímetros.

Fórmula	Microfinca	Sub-familiar	Familiar
Centímetros de vitaminas consumidas	77	1628	902
Número de cabezas de ganado	7	148	82
Índice de centímetros de vitaminas consumidas	11	11	11

Como se puede observar en el análisis anterior el consumo de vitaminas en centímetros la utiliza 11 centímetros por cabeza en los distintos estratos.

- **Índice de desparasitante consumidas**

El consumo de desparasitante por cabeza se muestra a continuación

Fórmula	Microfinca	Sub-familiar	Familiar
Centímetros de desparasitante consumidas	56	1184	656
Número de cabezas de ganado	7	148	82
Índice de centímetros de desparasitante consumidas	8	8	8

Como se puede observar en el análisis anterior el consumo de desparasitantes en centímetros utiliza 8 centímetros por cabeza, en los distintos estratos.

- **Índice de libras de sales minerales consumidas**

Establece la cantidad de libras de sales minerales consumidos por cabeza en el periodo.

Fórmula	Microfinca	Sub-familiar	Familiar
Libras de sales minerales consumidas	252	5328	2952
Número de cabezas de ganado	7	148	82
Índice de libras de sales minerales consumidas	36	36	36

Como se puede observar en el análisis anterior el consumo de sales minerales en libras es de 36 libras por cabeza, en la microfinca, finca sub-familiar la familiar.

3.2.2 Ratios económicos

Es la técnica utilizada en el análisis económico y financiero de cualquier entidad su base son los estados financieros.

- **Índice de insumos consumidos.**

Indica cuanto es el consumo por cada cabeza de ganado en el periodo.

Fórmula	Microfinca	Sub-familiar	Familiar
Costos de Insumos	1,049.00	21,069.00	14,404.00
Número de cabezas de ganado	7	148	82
Índice de insumos consumidos	149.86	142.36	175.66

Por cada cabeza de ganado se han empleado en la microfincas Q149.86 en insumos, en la fincas sub-familiares por cada cabeza se han empleado Q142.36 y en las fincas familiares se han empleado Q175.66 por cabeza, cabe resaltar que las microfincas se ven reflejados que utilizan más insumos por ser menor unidades.

- **Índice de costo de mano de obra**

El presente índice establece lo invertido según datos imputados, por concepto de mano de obra en cada cabeza de ganado, con base a los jornales o pagos por este concepto.

Fórmula	Microfinca	Sub-familiar	Familiar
Costos de mano de obra	10,238.00	13,710.00	12,187.00
Número de cabezas de ganado	7	148	82
Índice de costo de mano de obra	1,462.57	92.64	148.62

De lo anterior se deduce que por cada cabeza de ganado se pagan Q1,462.57 en las micro fincas, en las sub-familiares Q92.64 y en las familiares Q148.62. en jornales según arroja los datos imputados.

En los datos encuesta no contemplan la mano de obra correctamente debido a que no contemplan el marco legal en los estratos antes mencionados.

- **Índice de costos indirectos variables**

Este indicador expresa el monto en costos indirectos variables pagado por cada cabeza de ganado.

Fórmula	Microfinca	Sub-familiar	Familiar
Costos indirectos variables	535.00	5,314.00	4,723.00
Número de cabezas de ganado	7	148	82
Índice indirectos variables	76.43	35.90	57.60

El costo es menor conforme se analiza un estrato de finca superior, en este sentido mientras en las microfincas se gasta Q76.43.00 por cabeza de ganado, en sub-familiares son Q35.90 y en la finca familiar Q57.60; según datos encuesta ningún estrato genera costo indirecto variable.

3.2.3 Indicadores Financieros

A continuación se desarrollan los índices financieros para la actividad de crianza y engorde de ganado bovino.

Relación ganancia neta / ventas.

Mide el porcentaje del rendimiento que se obtiene por cada quetzal de venta.

El estrado de las microfincas se determinó una rentabilidad de Q.0.63 en datos encuesta y en imputados de Q.0.51 esta se obtiene con la venta de ganado.

En fincas subfamiliares se determinó una rentabilidad de Q.0.58 en datos encuesta y en imputados de Q.0.57 esta se obtiene con la venta de ganado y.

En fincas familiares se determinó una rentabilidad de Q.0.64 en datos encuesta y en imputados de Q.0.63 esta se obtiene con la venta de ganado.

Relación ganancia neta / costos + gastos

Mide el porcentaje del rendimiento obtenido por cada quetzal invertido en los costos y gastos incurridos en la producción.

El rendimiento en el estrato de las microfincas, por cada quetzal invertido, se obtiene una ganancia de Q.3.93 según encuesta y Q.1.57 en imputados, el rendimiento en las fincas sub familiares que por cada quetzal invertido, se obtiene una ganancia de Q.2.60 según encuesta y Q.2.32 en imputados y el rendimiento de la familiar por cada quetzal invertido, se obtiene una ganancia de Q.4.52 según encuesta y Q.3.84 en imputados.

3.3 Punto de equilibrio

Es el punto de nivel de ventas en el que cesan las pérdidas y empiezan las ganancias o viceversa, también puede describirse como el nivel de ventas en el que la ganancia es igual a cero. El punto de equilibrio es el momento en donde las ventas son iguales a los costos y gastos ni se obtienen ganancias ni pérdidas.

3.3.1 Punto de equilibrio en valores

Este punto expresa la cantidad en unidades monetarias necesaria para absorber los gastos variables aplicados a la producción.

Simbología:

PEV = Punto de equilibrio en valores

GF = Gastos Fijos %GM = Porcentaje de Ganancia marginal (GM/Ventas)

Para determinar el punto de equilibrio en valores se utiliza la siguiente formula:

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

Algunos de los gastos fijos que se pueden mencionar son las depreciaciones y alquileres; en la actividad de ganado Bovino no se encontraron activos para depreciar debido que en esta actividad no utilizan procedimientos de tecnología avanzada sino es rudimentario y utilizan terrenos propios donde colocan su ganado.

Por tal razón solo se hace mención de la fórmula más no la aplicación de la misma.

3.3.2 Punto de equilibrio en unidades (PEU)

Indica el número de unidades que debe venderse para igualar, los costos con los ingresos.

Simbología:

PVU = Precio de venta unitario

PEV = Punto de equilibrio en valores

Para determinar el punto de equilibrio en valores se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}}$$

3.3.3 Margen de seguridad

Representa el aumento de las ventas generadas a partir del punto de equilibrio en valores y pasan a ser ganancia, para considerarse aceptable debe de sobrepasar el 50%.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de La Blanca departamento de San Marcos, en el mes de octubre del año 2015, se desarrolló el tema individual “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)”, del cual derivan las conclusiones siguientes.

1. La población económicamente activa, aumenta por la incorporación de jóvenes con preparación en algún oficio o profesionales de nivel medio pero no logran desarrollar sus conocimientos y capacidad por la falta de oportunidades de trabajo.
2. Se detectó que la remuneración a los jornales es de Q50.00 muy por debajo del salario mínimo que no logra cubrir la canasta básica.
3. La actividad de crianza y engorde de ganado bovino, es desarrollada de forma empírica, con conocimientos no actualizados y sin asesoría técnica o profesional, lo que disminuye en grado de aprovechamiento óptimo de recursos y eleva los costos de dicha actividad.
4. La carencia de sistemas contables adecuados impiden que los productores de la crianza y engorde de ganado bovino del Municipio determinen de forma técnica la rentabilidad de la actividad, lo que demuestra que la utilidad del periodo determinada no es real porque no se cuantifican costos y gastos como: sueldos, prestaciones laborales, bonificación incentivo y el cálculo del impuesto Sobre la Renta.

RECOMENDACIONES

En virtud de lo planteado en las conclusiones anteriores y con el fin de proporcionar posibles soluciones para su evaluación e implementación, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales gestionen ante organizaciones no gubernamentales, entidades del estado y privadas proyectos para el Municipio que ayuden a crear fuentes de trabajo para la población que se incorpora a la fuerza laboral así como el crecimiento económico de los hogares.
2. Que se desarrolle la actividad pecuaria para cubrir el salario en el Municipio y verificar el cumplimiento del mismo y esto ayuda a que los pobladores logren cubrir el costo de la canasta básica.
3. Que los productores de ganado bovino establezcan comunicación o acercamientos con el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, o con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- para que les proporcione capacitación
4. Que las organizaciones sociales, productivas y entidades de apoyo desarrollen capacitaciones sobre conocimientos contables y legales a fin de los productores de la Crianza y engorde de ganado bovino empleen los métodos de registros adecuados para la cuantificación de los gastos con ello determinar correctamente la utilidad del periodo.

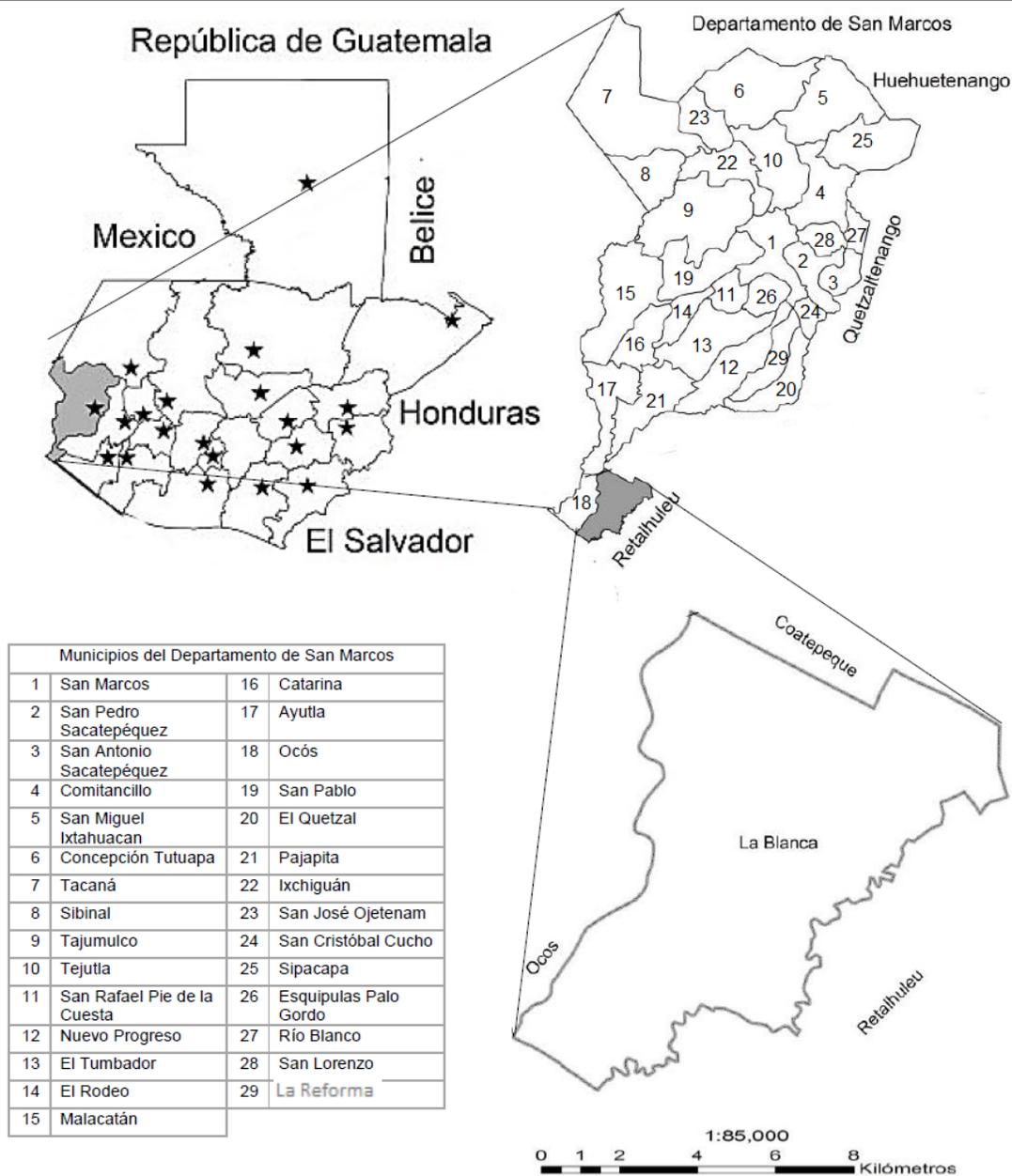
BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”: Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados, 3a. ed. Guatemala, Praxis. 126 p.
- Banco de Guatemala, GT. 2008. Guatemala en Cifras. Guatemala. 66 p. s.n.
- Congreso de la República de Guatemala. 1997. Código de Salud. Decreto 90-97. Guatemala. 110 p. s.n.
- Congreso de la República de Guatemala. 1989. Bonificación Incentivo. Decreto 78-89 y sus reformas 5p.
- _____.2002. Código Municipal. Decreto 12-2002. Ediciones Alendro. Guatemala. 69 p.
- _____. 2014. Decreto 1-2014. Guatemala. 10 p. s.n.
- DIEDUC. 2013. (Dirección Departamental de Educación de San Marcos. (en línea). Guatemala Consultado el 02 de jun. 2016. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/SanMarcos/>
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2008-2020. Proyección de Población por Municipio. Guatemala. 6 p. s.n.
- _____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. (CD-ROM). Guatemala.

- _____ . 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. (CD-ROM) Guatemala.
- _____ . 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. (CD-ROM). Guatemala. Versión interactiva para Macintosh/Windows 3.1/Windows 95 o NT.
- _____ . 2005. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala, Centro Nacional de Información Estadística. 1300 p. s.n.
- _____ . 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de vida 2011 (ENCOVI). Guatemala. 30 p.
- Perdomo Salguero, M. L. 2010. Contabilidad Básica. 14a. ed. Guatemala, Ediciones Contables Administrativas, Financieras y Auditoria (ECAFYA) 192 p.
- Polimeni, R.S. y otros. 1977. Contabilidad de costos. 3era. ed. Colombia, McGraw-Hill. 879 p.
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoria, 2015, Material de apoyo a la docencia. Rentabilidad. Seminario Especifico EPS, Guatemala. 50 p.

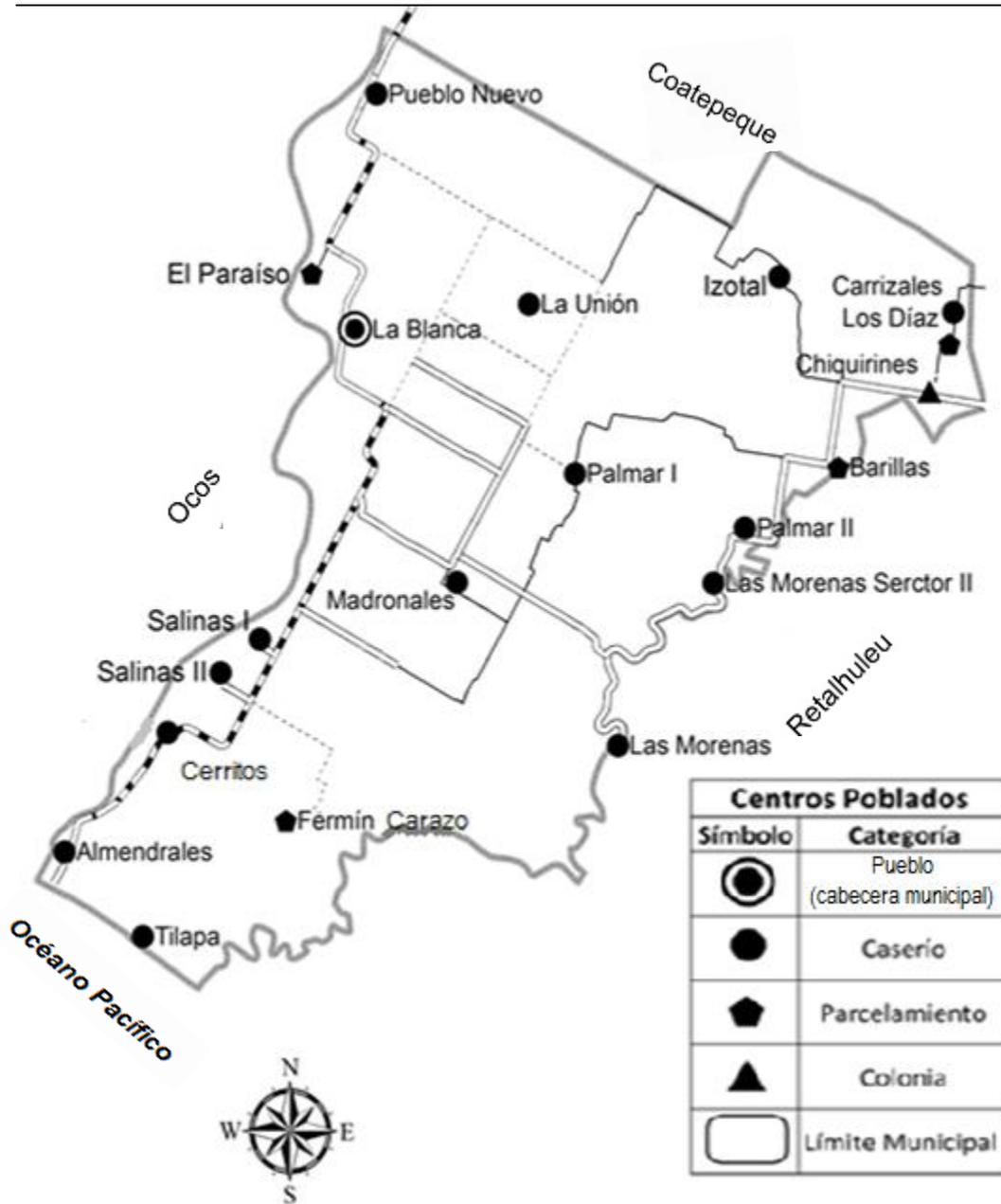
Anexos

Anexo 1
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Localización Geográfica
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en documento proporcionado por Municipalidad de La Blanca, departamento de San Marcos.

Anexo 2
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
División Política
Año: 2015



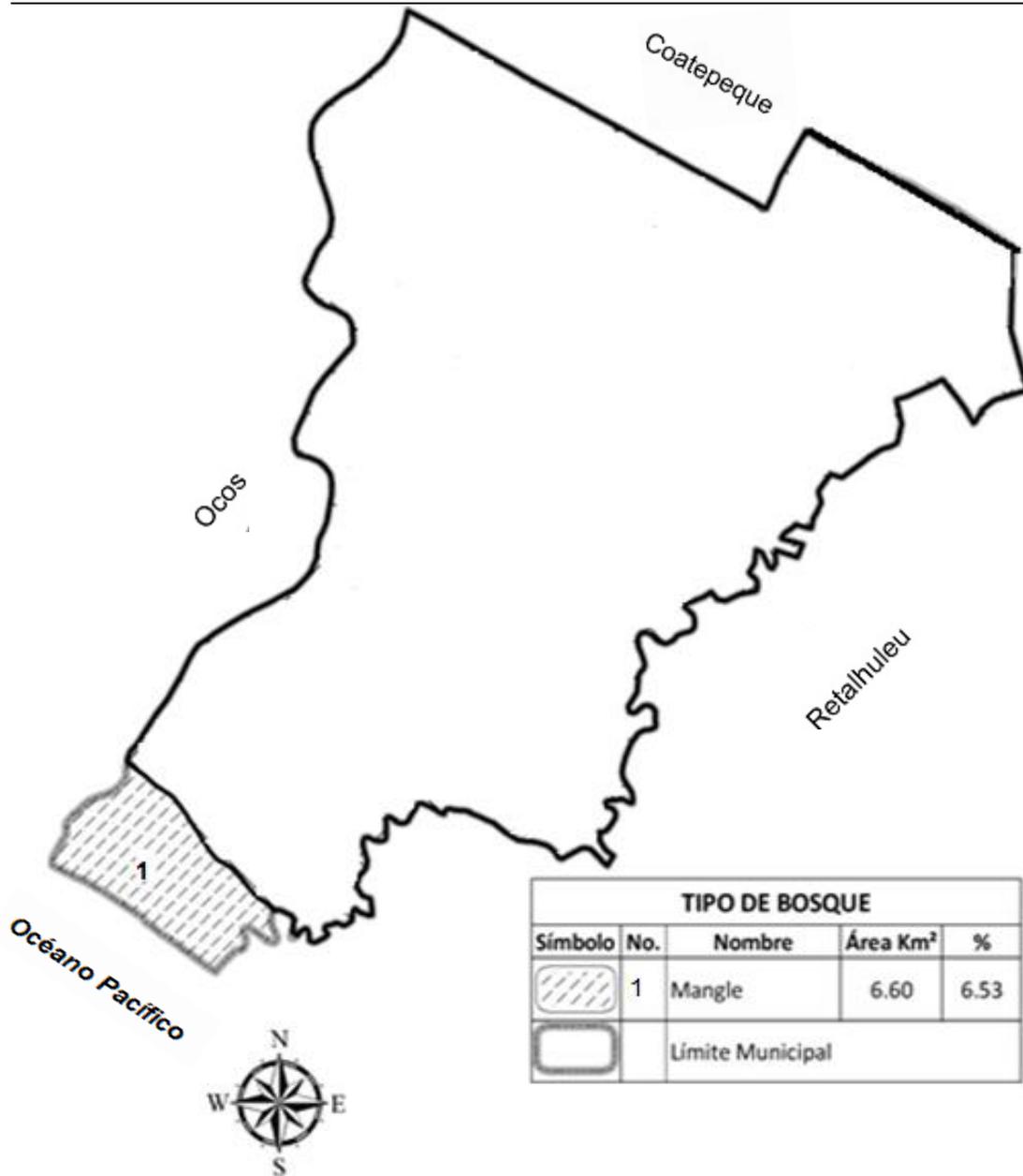
Fuente: elaboración propia, con base en documento proporcionado por Municipalidad de La Blanca, departamento de San Marcos.

Anexo 3
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Recurso Hídricos
Año: 2015



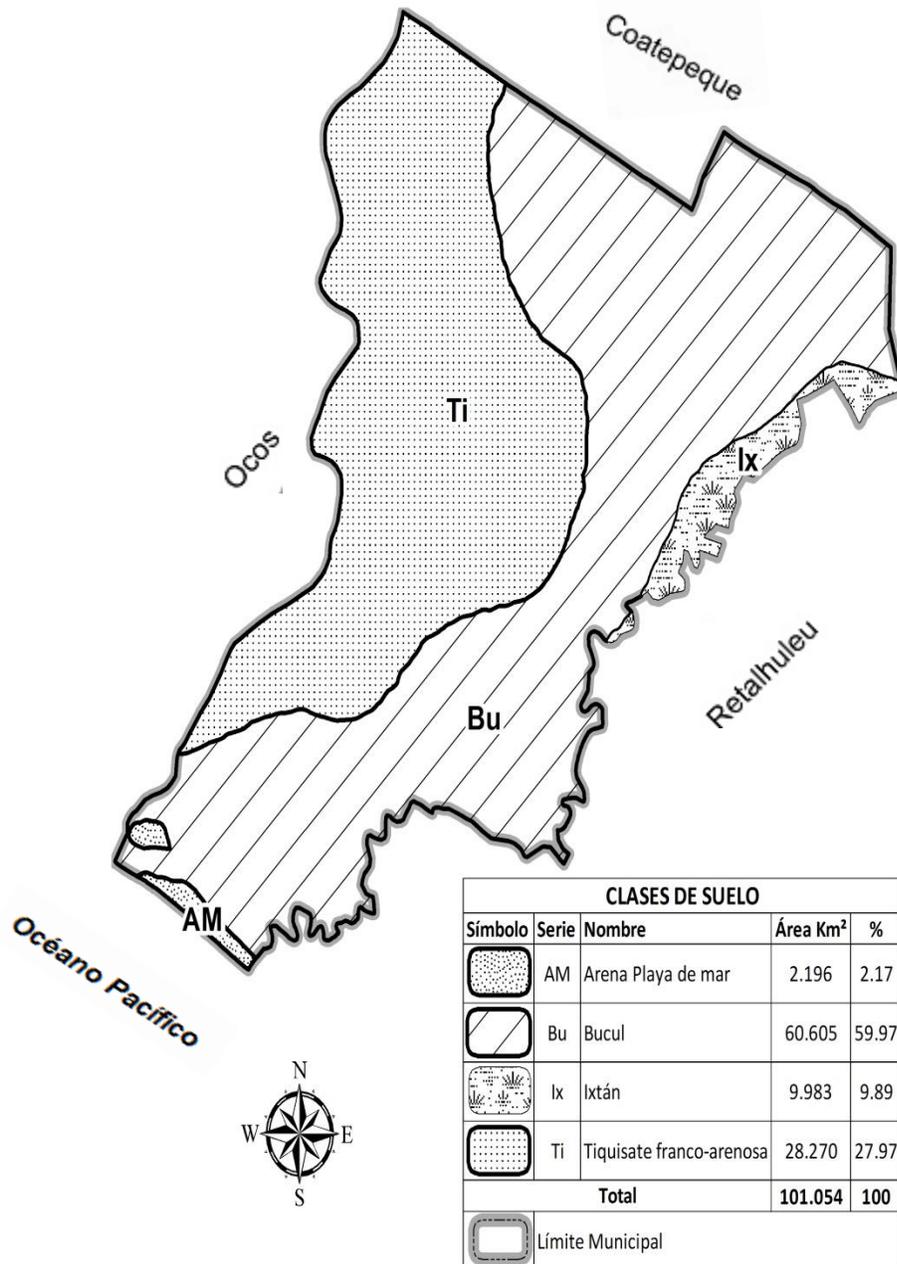
Fuente: elaboración propia, con base en documento proporcionado por Municipalidad de La Blanca, departamento de San Marcos.

Anexo 4
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Bosques
Año: 2015



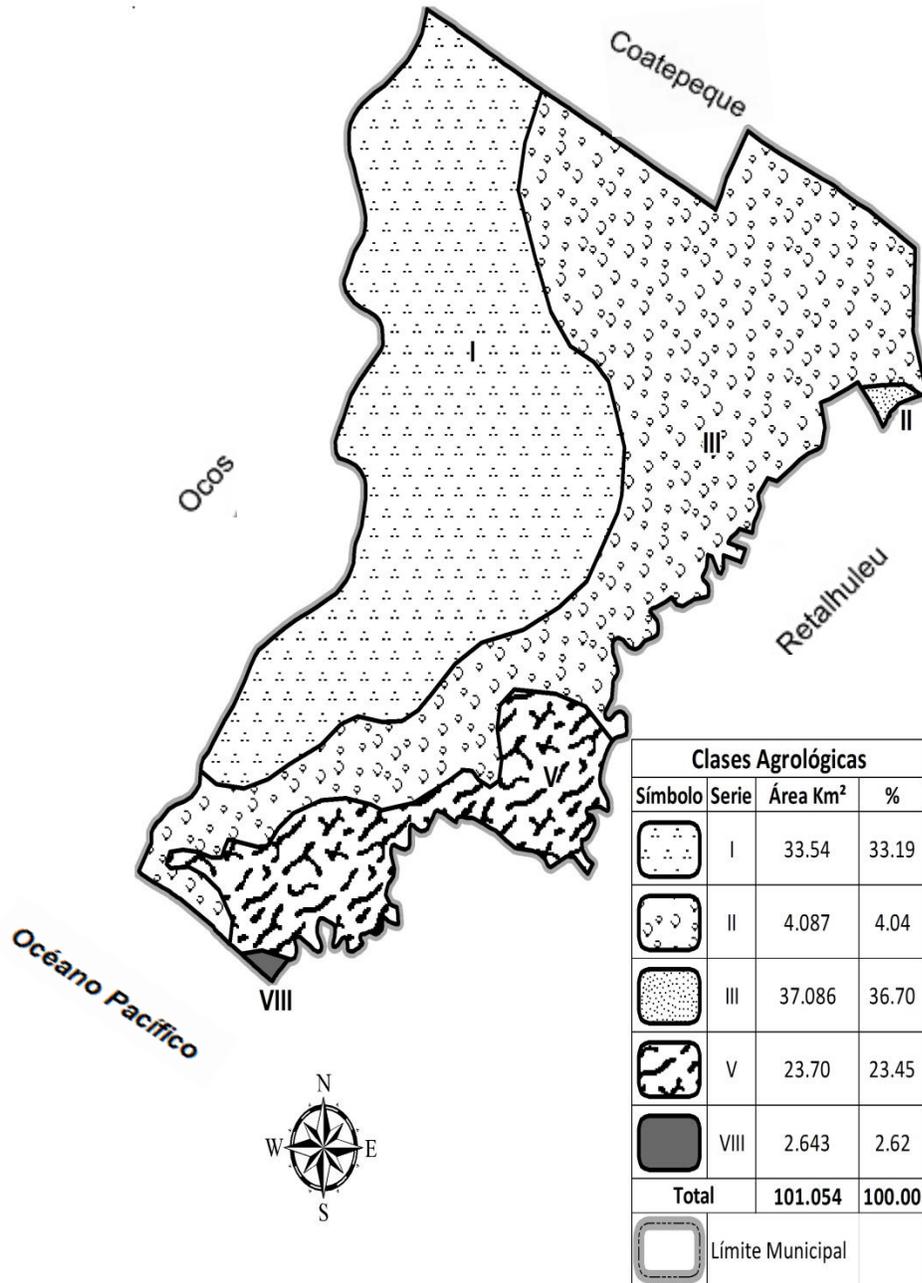
Fuente: elaboración propia, con base en documento proporcionado por Municipalidad de La Blanca, departamento de San Marcos.

Anexo 5
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Tipos o Series de Suelo
Año: 2015



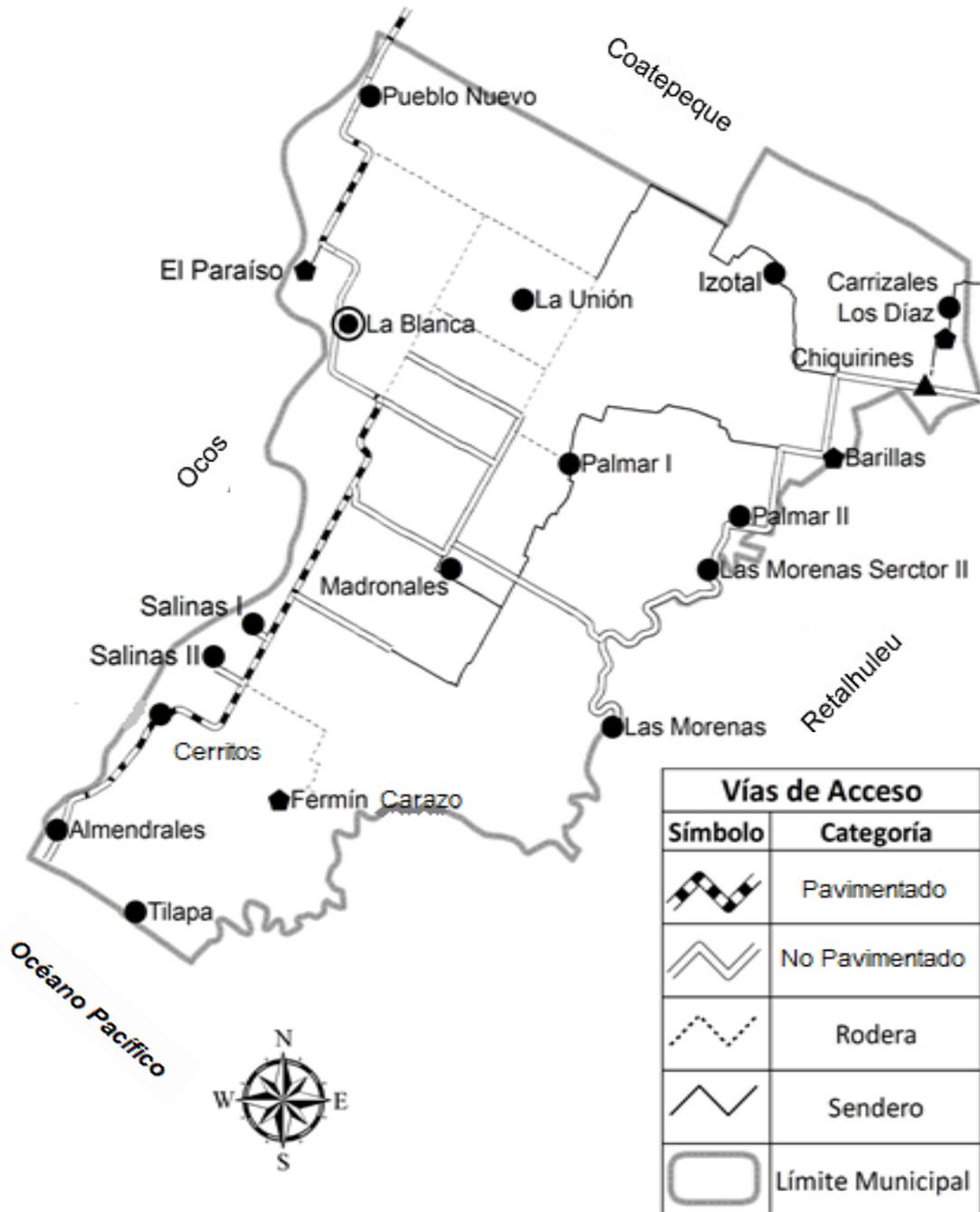
Fuente: elaboración propia, con base en documento proporcionado por Municipalidad de La Blanca, departamento de San Marcos.

Anexo 6
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Clases Agrológicas del Suelo
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en documento proporcionado por Municipalidad de La Blanca, departamento de San Marcos.

Anexo 7
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Vías de Acceso
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en documento proporcionado por Municipalidad de La Blanca, departamento de San Marco

Anexo 8
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015
Hoja Tecnica del Costo Directo de Mantenimiento de Ganado
(Cifras en Quetzales)

Microfinca	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta	Costo Unitario Imputado	Número de cabezas	Costo		
						Encuesta	Imputados	Variación
Ganado Bovino								
<u>Insumos</u>						143.10	143.10	-
Vitaminas	cc	11	4.50	4.50	1	49.50	49.50	
Vacunas	ml	8	4.90	4.90	1	39.20	39.20	
Sales minerales	libra	36	0.60	0.60	1	21.60	21.60	
Desparasitantes	cc	8	4.10	4.10	1	32.80	32.80	
<u>Mano de obra</u>						-	1,396.78	1,396.78
Vaqueros	jornal	115		78.72		-	1,235.03	1,235.03
Bonificación Ince	jornal	115		8.33			130.69	130.69
Séptimo día	1/6	1/6		1365.72			31.05	31.05
<u>Costos Indirectos Variables</u>						-	72.93	72.93
Cuota Patronal IGSS.	11.67	0.1167	1,266				20.16	20
Prestaciones Laborales	30.	0.3055	1,266				52.77	53
Costo Anual de Mantenimiento						143.10	1,612.80	1,470

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 9
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015
Hoja Técnica del Costo Directo de Mantenimiento de Ganado
(Cifras en Quetzales)

Subfamiliar	Unidad		Costo Unitario Encuesta	Costo Unitario Imputado	Número de cabezas	Costo		
	de	Cantidad				Encuesta	Imputados	Variación
Ganado Bovino								
<u>Insumos</u>						159.60	159.60	-
Vitaminas	cc	11	6.00	6.00	1	66.00	66.00	
Vacunas	ml	8	4.90	4.90	1	39.20	39.20	
Sales minerales	libra	36	0.60	0.60	1	21.60	21.60	
Desparasitantes	cc	8	4.10	4.10	1	32.80	32.80	
<u>Mano de obra</u>						-	165.06	165.06
Vaqueros	jornal	250		78.72		-	149.08	149.08
Bonificación Incen	jornal	250		8.33			15.78	15.78
Séptimo día	1/6	1/6		164.85			0.21	0.21
<u>Costos Indirectos Variables</u>						-	0.48	0.48
Cuota Patronal IGSS.	11.67'	0.1167	149				0.13	0
Prestaciones Laborales	30.!	0.3055	149				0.35	0
Costo Anual de Mantenimiento						159.60	325.14	166

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 10
Municipio de La Blanca, Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015
Hoja Tecnica del Costo Directo de Mantenimiento de Ganado
(Cifras en Quetzales)

Familiar	Unidad		Costo Unitario Encuesta	Costo Unitario Imputado	Número de cabezas	Costo		
	de Medida	Cantidad				Encuesta	Imputados	Variación
Ganado Bovino								
<u>Insumos</u>						143.10	143.10	-
Vitaminas	cc	11	4.50	4.50	1	49.50	49.50	
Vacunas	ml	8	4.90	4.90	1	39.20	39.20	
Sales minerales	libra	36	0.60	0.60	1	21.60	21.60	
Desparasitantes	cc	8	4.10	4.10	1	32.80	32.80	
<u>Mano de obra</u>						-	121.07	121.07
Vaqueros	jornal	250		78.72		-	108.96	108.96
Bonificación Incen	jornal	250		8.33			10.90	10.90
Séptimo día	1/6	1/6		119.86			1.21	1.21
<u>Costos Indirectos Variables</u>						-	46.92	46.92
Cuota Patronal IGSS.	11.67'	0.1167	110				12.67	13
Prestaciones Laborales	30.!	0.3055	110				34.25	34
Costo Anual de Mantenimiento						143.10	311.09	168

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.