

**MUNICIPIO DE NUEVO SAN CARLOS
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(BLOCKERA)”**

BYRON RENÉ ARRIAGA

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE NUEVO SAN CARLOS
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(BLOCKERA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2,018

(c)

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

NUEVO SAN CARLOS – VOLUMEN 13

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 8°. 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 ARTESANALES (BLOCKERA)”

MUNICIPIO DE NUEVO SAN CARLOS
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas

por

BYRON RENÉ ARRIAGA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

GUATEMALA, ABRIL 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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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 27 de abril de 2018, según Acta No. 13-2018 Punto QUINTO inciso 4.3 subinciso 4.3.14 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 ARTESANALES (BLOCKERA)", municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu.

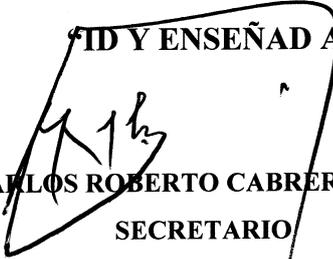
Presentó **BYRON RENÉ ARRIAGA**

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.

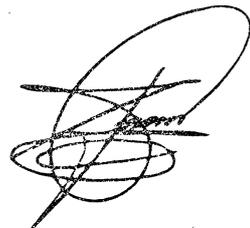
Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los diecisiete días del mes de mayo de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por bendecirme con la vida, salud e iluminar mi mente para culminar esta meta; tan importante en mi formación profesional. Gracias mi Dios por el inmenso amor que me has demostrado, eres maravilloso.
- A MI MADRE:** Julia Arriaga; por motivarme a seguir adelante, por darme su amor y consejos para obtener este logro.
- A MIS HERMANOS:** Ingrid Arriaga y Prospero Arriaga, porque en todo momento de mi vida están conmigo brindándome apoyo incondicional y porque siempre supieron que lo lograría, así fue, "este triunfo es nuestro".
- A MI ESPOSA:** Angélica Solares, por su amor, paciencia y por estar a mi lado apoyándome hasta el fin de esta carrera.
- A MIS FAMILIARES:** Por sus consejos y muestras de cariño.
- A MIS AMIGOS:** Por su apoyo mutuo, perseverancia y la motivación compartida para seguir adelante y especialmente a Lic. Luis Coyoy y Licda. Aracely Villagrán. Gracia por ser parte de mi alegría.
- A MIS COMPAÑEROS DEL E.P.S.:** Por la comprensión, paciencia y perseverancia hasta el final, que Dios se los tome en cuenta. Siempre seré su amigo.

**A MI DOCENTE
SUPERVISOR:**

Lic. Rudy Humberto de León Velásquez; por su dedicación, apoyo, motivación y profesionalismo.

**A LOS HABITANTES
DEL MUNICIPIO DE
NUEVO SAN
CARLOS:**

Por la hospitalidad, cariño e información que brindaron, para la elaboración del presente informe, que Dios los bendiga siempre.

**A LA UNIVERDIDAD
DE SAN CARLO DE
GUATEMALA:**

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por haberme permitido obtener los conocimientos, para ser un profesional al servicio de la sociedad.

ÍNDICE GENERAL

	Descripción	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	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.2.2.1	Concejo Municipal	7
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	7
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE	8
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Hidrografía	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	9
1.3.3.1	Tipos o series de suelo	9
1.3.3.2	Clases agrológicas del suelo	12
1.3.3.3	Usos del suelo	13
1.3.4	Fauna	13
1.3.5	Flora	14
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y Edad	17
1.4.3	Población económicamente activa –PEA-	18
1.4.3.1	Género	19
1.4.3.2	Área geográfica	19
1.4.3.3	Actividad productiva	20

1.4.4	Densidad poblacional	20
1.4.5	Vivienda	20
1.4.6	Migración	21
1.4.7	Inmigración	22
1.4.8	Emigración	22
1.4.9	Ocupación y salarios	22
1.4.10	Niveles de ingreso	23
1.4.11	Pobreza	23
1.4.11.1	Pobreza extrema	23
1.4.11.2	Pobreza no extrema	24
1.4.11.3	No pobres	24
1.4.12	Desnutrición	25
1.4.13	Empleo	25
1.4.14	Subempleo	25
1.4.15	Desempleo	26
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	26
1.5.1	Tenencia de la tierra	26
1.5.2	Uso de la tierra	26
1.5.3	Concentración de la tierra	27
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	27
1.5.3.2	Curva de Lorenz	27
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	29
1.6.1	Educación	29
1.6.2	Salud	29
1.6.3	Agua	30
1.6.4	Drenajes	31
1.6.5	Energía eléctrica	31
1.6.5.1	Domiciliar	31
1.6.5.2	Alumbrado público	31
1.6.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	31
1.6.7	Sistema de recolección de basura	32
1.6.8	Sistema de tratamiento de aguas servidas	32
1.6.9	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	32
1.6.10	Cementerios	32
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	32
1.7.1	Vías de acceso	33
1.7.2	Puentes	33
1.7.3	Unidades de riego	33
1.7.4	Centros de acopio	33
1.7.5	Mercados	33
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	34
1.7.7	Telecomunicaciones	34

1.7.8	Transporte	34
1.7.9	Rastros	34
1.7.10	Beneficios	34
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.8.1	Organizaciones sociales	35
1.8.2	Organizaciones productivas	35
1.9	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9.1	Instituciones estatales	36
1.9.2	Instituciones municipales	36
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales –ONG´S-	36
1.9.4	Entidades privadas	37
1.9.5	Instituciones internacionales	37
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	38
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	38
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	39
1.11.3	Historia de desastres	40
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	42
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	42
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	43
1.14.1	Actividad agrícola	43
1.14.2	Actividad pecuaria	44
1.14.3	Actividad artesanal	46
1.14.4	Actividad agroindustrial	47

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN ARTESANAL

2.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	48
2.1.1	Tamaño de la empresa	48
2.1.2	Volumen y valor de la producción	49
2.2	RAMA DE ACTIVIDAD: BLOCKERA	51
2.2.1	Tamaño de la empresa	52
2.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	52
2.2.3	Hoja técnica del costo directo de producción	53
2.2.4	Costo directo de producción	54

CAPÍTULO III
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

3.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	57
3.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	58
3.2.1	Indicadores artesanales	59
3.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	62
3.2.3	Punto de equilibrio con datos imputados	65
	CONCLUSIONES	68
	RECOMENDACIONES	70
	BIBLIOGRAFÍA	72

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Resumen de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2015.	6
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado. Años: 1994, 2002 y 2015.	15
3	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2015.	17
4	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Población Económicamente Activa -PEA-. Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años: 1994, 2002 y 2015.	19
5	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Infraestructura y Recurso Humano. Año: 2015.	30
6	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2015.	43
7	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Actividad Agrícola. Año: 2015.	44
8	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Actividad Pecuaria. Año: 2015.	45
9	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Actividad Artesanal. Año: 2015.	46
10	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.	49
11	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Mediano Artesano. Hoja Técnica del costo directo de producción de un block de 15*20*40 cm. Año 2015. (Cifras en quetzales).	54

- 12 Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal de Blockera. Estado de Costo Directo de Producción. Mediano Artesano. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. (Cifras en quetzales). 55
- 13 Municipio de Nuevo San Caros, departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Estado de Resultados. Mediano Artesano de Blockera. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. (Cifras en quetzales). 58

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Series de Suelos. Año: 2015	10
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Matriz de Identificación de Riesgo. Año: 2015.	38
3	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2015.	40
4	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Historial de Desastres. Año: 1998-2012.	41

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Curva de Lorenz. Año: 1979, 2003 y 2015.	28
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Punto de equilibrio.	67

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Localización Municipal. Año: 2015.	4
2	Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. Series de Suelos. Año: 2015.	11

INTRODUCCIÓN

La justificación de este informe de investigación se basa en que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- es uno de los métodos de evaluación final, previo a otorgar el título de Contador Público y Auditor, Economista y Administrador de Empresas, en el grado académico de Licenciado.

Este método tiene como resultado, promover la investigación de los problemas económicos y sociales del país, principalmente en el área rural, con el propósito de plantear soluciones para el mejoramiento del nivel de vida de la población.

Para su cumplimiento se asignó a un grupo de estudiantes para realizar una investigación de campo en el municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu a un trabajo de campo durante el período del 23 de septiembre al 23 de octubre de 2015, en relación al tema individual “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (BLOCKERA)” y como tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión”.

El objetivo general es realizar un diagnóstico que permita determinar y analizar los principales problemas que afrontan los artesanos para poder determinar los costos y rentabilidad de sus productos dentro del Municipio, con la finalidad de buscar soluciones que puedan aplicarse a corto y mediano plazo.

Entre los objetivos específicos se tiene los siguientes: determinar si el alto costo de los materiales principales afectan la baja calidad y cantidad de los productos; indagar si el poco acceso a la asesoría técnica se debe a la falta de inversión de

los artesanos y verificar si existe algún método para determinar el precio de venta.

Para el desarrollo de la investigación se aplicó el método científico en sus tres fases: en la indagatoria se utilizó la entrevista, encuesta y observación, por medio de los instrumentos como las boletas de encuesta, guías de entrevista y de observación; en la fase demostrativa se aplicaron los conocimientos adquiridos, que sirvieron para el análisis de los indicadores. La fase expositiva comprende toda la información recabada que se expone en el presente informe.

La limitación que se presentó para obtener la información, fue el temor que la población mostro, a causa de las extorciones que se viven a nivel nacional. Se realizaron actividades de convivencia social en escuelas, donde el grupo de estudiantes fue reconocido con felicitaciones verbales y comida.

Se agradece a los habitantes del Municipio por la colaboración y apoyo brindado en la obtención de información, que sustentó la elaboración del presente informe durante el trabajo de campo realizado.

Para presentar el Diagnostico Socioeconómico del Municipio y de la actividad productiva artesanal de blockera se consideró el contenido de este informe en tres capítulos que se detallan a continuación.

Capítulo I: se describe cada una de las variables socioeconómicas del Municipio como: marco general, división político-administrativo, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo

comercial y financiero, inventario de comercio y servicios y generación de empleo, resumen de actividades productivas y generación de empleo.

Capítulo II: hace referencia a las generalidades de las unidades artesanales, las principales actividades que funcionan en el Municipio, así también el tamaño de las empresas, nivel tecnológico, volumen y valor de la producción. También se detalla de manera específica la producción de blocks con sus respectivos estados financieros y hoja técnica del costo directo de producción.

El capítulo III: muestra los resultados obtenidos y la rentabilidad con ayuda de los indicadores artesanales y financieros de la actividad de la blockera, que permiten al artesano determinar la situación y tomar medidas pertinentes para lograr mejoras.

Como último punto se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el siguiente apartado se describen y analizan las distintas variables que influyen en los aspectos socioeconómicos del contexto nacional, departamental y municipal.

1.1 MARCO GENERAL

Se integra por cada uno de los elementos importantes o destacables del país, departamento y Municipio objeto de estudio, los cuales son necesarios abarcar y analizar para realizar un diagnóstico socioeconómico.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es un país de América Central con una economía de grandes contrastes. En la región metropolitana se encuentran sectores con un Índice de Desarrollo Humano -IDH- parecido a países del primer mundo, mientras que en las zonas rurales existen sectores comparables con países africanos por la baja calidad de vida, pobreza extrema en general y altos índices de desnutrición infantil.

La sociedad guatemalteca es reconocida por la rica y diversa cultura de sus cuatro grandes grupos étnicos: mayas, xincas, garífunas y ladinos. El Instituto Nacional de Estadística -INE- estima una población para el año 2015 de 16 millones de personas; en el país se hablan 24 idiomas, el idioma oficial es el castellano y su moneda el quetzal.

1.1.2 Contexto departamental

Retalhuleu, fue declarado departamento según Decreto Número 104 el 16 de octubre de 1877, pertenece a la Región VI o Suroccidental, vecino a los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Suchitepéquez.

Se localiza a 192 kilómetros de la capital de la República de Guatemala, por la carretera internacional del pacífico CA-2, que atraviesa el departamento hacia la frontera de México. Es la octava ciudad en importancia del país, por su ubicación en la zona costera, riqueza natural, agricultura, industria, comercio y vías de comunicación accesibles, hacen de éste un importante centro de destino turístico y comercial.

Ubicado a 239.39 metros sobre el nivel del mar. Tiene una extensión territorial de 1,856 kilómetros cuadrados, con los siguientes límites departamentales: al noroeste con San Marcos y Quetzaltenango, al sur con el Océano Pacífico y al este con Suchitepéquez.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“El municipio de Nuevo San Carlos fue creado según Acuerdo Gubernativo de fecha 29 de noviembre de 1879, firmado por el presidente de la República en turno, General Justo Rufino Barrios¹”.

Se fundó para favorecer a los milicianos oriundos de San Carlos Sija del departamento de Quetzaltenango, quienes carecían de tierra, repartiéndoles los terrenos baldíos del paraje denominado “Xolhuitz” que significa “entre montañas y volcanes” ubicado en Costa Cuca, estos terrenos tenían una extensión de 30 caballerías con 260 cuerdas y 78 centésimos, según las medidas que realizó el ingeniero agrimensor José Carmen Escobar.

En sus inicios, perteneció al departamento de Quetzaltenango, los primeros pobladores se establecieron en la parte alta de la montaña, al oriente de lo que hoy es Candelaria Xolhuitz, denominándole a este lugar “El Campamento”.

¹ Villagrán Chajlán Thelma Judith, Monografía Nuevo San Carlos, Retalhuleu, 2009, pág. 35

Como a sus habitantes se les dificultaba realizar los trámites correspondientes ante las diferentes entidades del Estado, debido a la distancia entre el Municipio y la cabecera departamental de Quetzaltenango, se hicieron gestiones en esa época, entre los departamentos y el gobierno central, para que Nuevo San Carlos pasara a formar parte del departamento de Retalhuleu, debido a la cercanía con la cabecera departamental (7 Km.).

Fue hasta el 8 de abril de 1940, que oficialmente pasó a ser jurisdicción del departamento de Retalhuleu, según Acuerdo Gubernativo emitido en esa fecha.

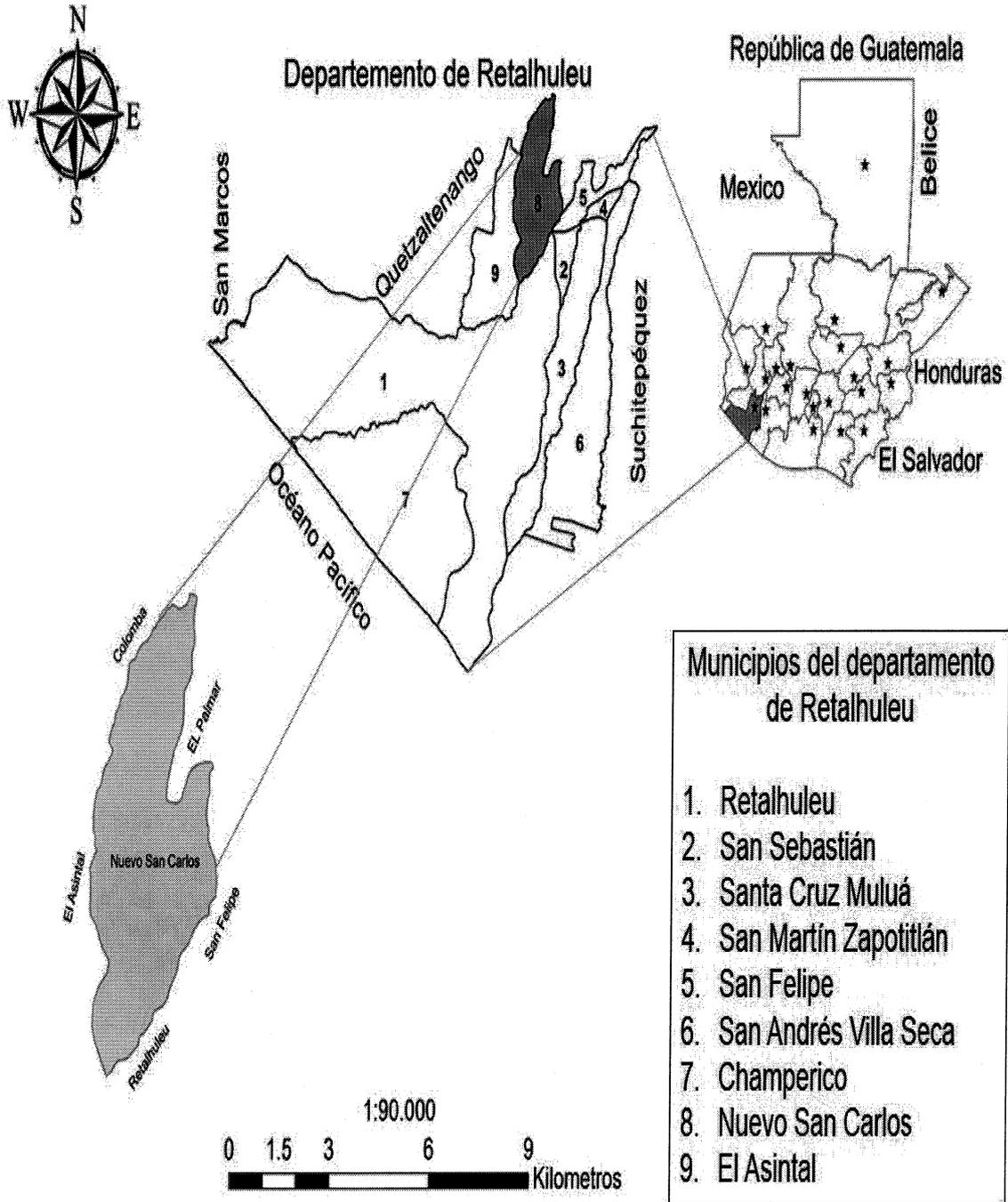
1.1.4 Localización y extensión

Se localiza al norte del departamento de Retalhuleu. Sus límites son:

- Norte: con los municipios de Colomba y El Palmar, del departamento de Quetzaltenango.
- Sur: con el municipio de Retalhuleu.
- Este: con El Palmar, San Felipe, San Sebastián y Retalhuleu.
- Oeste: con El Asintal y Colomba.

La posición geográfica se basa en dos ejes de coordenadas angulares, latitudinales y longitudinales, la localización de la cabecera municipal es 14°35' 35" latitud norte y 91°41'37" longitud oeste. La extensión territorial es de 64 Km.², que representa 3.45% del total de Km.² del departamento, su altitud varía de 90 msnm en la parte más baja a 1,372 msnm; la parte más alta dista a 7 Km. de la cabecera departamental de Retalhuleu y a 192 Km. de la ciudad capital de Guatemala; a continuación se presenta el siguiente mapa:

Mapa 1
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Localización Municipal
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- mapas digitales de la República de Guatemala.

El mapa anterior muestra la localización del municipio de Nuevo San Carlos y sus colindancias en cada límite territorial.

1.1.5 Clima

El clima es cálido en los meses de febrero a octubre y templado de noviembre a enero. Se establecen dos épocas definidas: invierno y verano. La primera época de lluvia, inicia en mayo y se extiende hasta octubre, si es temporada de huracanes, el período de lluvia se prolonga hasta noviembre, el verano inicia en el mes de diciembre y finaliza en abril.

1.1.6 Orografía

Al norte del territorio se registran elevaciones de tierra, formando montañas, pequeños cerros, valles y hondonadas, asimismo se observan los volcanes de Santa María y el de Santiaguito, lo que hace del lugar un atractivo y bello paraje turístico. La fisiografía del suelo en el Municipio está conformada en 97% de relleno volcánico del Tumbador y 3% del abanico aluvial del río Salamá. La parte alta es de topografía quebrada con pendientes abruptas.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Los principales que se celebran, Es el día de San Carlos Borromeo se realiza una procesión que pasa por las calles del Municipio, además ofician una misa en su honor. La mayoría de los pobladores han perdido la tradición de usar el traje típico. Los habitantes del casco urbano ejercen en su mayoría la religión católica y en el área rural pertenecen a la religión evangélica, testigos de Jehová, mormona y adventista.

En el deporte destaca el fútbol, la selección sancarlense se encuentra en la segunda división y realizan campeonatos cantonales.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

A continuación se describen las categorías de los centros poblados que conforman el Municipio, así como la estructura organizacional de la Municipalidad y la división política con que cuenta actualmente.

1.2.1 División política

Está conformado por cincuenta y uno centros poblados, los cuales se clasifican en varias categorías: pueblo o cabecera municipal, fincas, aldeas, caseríos, sectores entre otros; a continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2015

Categoría del Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de Campo 2015
Aldeas	8	9	7
Caseríos	3	1	11
Fincas	19	26	21
Pueblo	1	1	1
Sector	0	1	11
Haciendas	4	0	0
Microparcelamientos	1	0	0
Parcelamientos	2	0	0
Ranchería	1	0	0
Total	39	38	51

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de población y V de Habitación 1994 y XI Censo de población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística INE, e investigación de Campo EPS, segundo semestre 2015.

Al analizar el cuadro anterior se puede observar que para el año 2015 hay un aumento de 13 centros poblados, lo que representa un incremento del 24% comparado con el 2002 y 26% con 1994.

Para 1994, habían 39 centros poblados según el X Censo de población y V habitacional; existían ocho aldeas, tres caseríos, diecinueve fincas, cuatro

haciendas, un microparcelamiento, dos parcelamientos, un pueblo, y una ranchería.

Para el 2002, según el XI censo poblacional y VI habitacional proporcionado por el INE determinó 38 centros poblados y un porcentaje de población dispersa; existía un total de nueve aldeas, un sector, un caserío, veintiséis fincas y un pueblo.

En el 2015, según la investigación de campo e información proporcionada por el Centro de Salud y proyecciones del INE, suman 51 centros poblados, distribuidos de la siguiente manera: siete aldeas, once caseríos, veintiún fincas, un pueblo y once sectores.

1.2.2 División administrativa

A la Corporación Municipal o Concejo le compete el gobierno del Municipio y su autonomía, se integra por el Alcalde, Síndicos y Concejales, electos popularmente por la población en elecciones generales para un período de cuatro años.

1.2.2.1 Concejo municipal

La administración municipal corresponde al período 2012 a 2016, está conformada por un alcalde, concejales titulares I, II y III, un concejal IV como suplente, síndico titular I y síndicos II y III, como suplentes. La base legal para esta estructura se encuentra en el artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El Concejo, con base a las facultades que le confiere el Decreto Número 12-2002 del Código Municipal en vigencia, reconoce las Alcaldías Auxiliares

electas para el caserío el Hato, aldea Santo Domingo Versalles, finca Concepción Ralda y los sectores Los López Versalles, La Perla y Buenos Aires, las cuales están conformadas por el Alcalde Auxiliar, Segundo Alcalde, Primer, Segundo, Tercer y Cuarto Auxiliar; quienes están inscritos en el Registro Municipal y DMP.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE-

Se integra de la manera siguiente: Alcalde Municipal y Presidente, Secretaría Municipal y Secretaría del COMUDE, Concejal I, II, III, IV y V, Síndico I, II; representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, Entidades públicas y civiles.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que la naturaleza ofrece y que pueden ser incorporados por el hombre en sus actividades económicas a través del cultivo, extracción o explotación de los mismos. A continuación se describen la hidrografía, bosques, suelos, flora y fauna del Municipio.

1.3.1 Hidrografía

La hidrografía refleja las corrientes de agua en función del comportamiento topográfico de la cuenca, precisamente su ubicación, dónde inicia y finaliza; como también, las pendientes de cada corriente.

Dentro de los ríos de Nuevo San Carlos se encuentran: Buenos Aires, Nil, Nilito, Cucubil, Camarón, Toná, Camaroncillo, Subá, Ixcucúá, El Coyote y Ocosito. Cabe mencionar que los ríos presentan caudal permanente.

1.3.2 Bosques

De acuerdo al Informe de Perfil Ambiental de Guatemala año 2004, la ocupación y la intensificación del uso de los territorios, han provocado el desvanecimiento o

pérdida de los recursos naturales; persiste la demanda de tierras y los hogares rurales dependen en gran medida de los productos del bosque y de la producción agrícola; lo que ocasiona, el uso de tierras para fines agropecuarios, reduciendo las cubiertas boscosas y aumentando el espacio territorial de los asentamientos humanos.

En el listado del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -CONAP-; según Resolución SE-CONAP 365/2009, se encuentra una Reserva Natural Privada “Los Laureles”, la cual abarca desde Nuevo San Carlos hasta Candelaria Xolhuitz, se identifica dentro de la categoría V y su extensión es de 640.00 hectáreas.

1.3.3 Suelos

“Los suelos sanos son muy importantes para garantizar el crecimiento continuo de la vegetación natural u ordenada que nos proporciona piensos, fibras, combustibles, productos medicinales y otros servicios eco-sistémicos, como la regulación del clima y la producción de oxígeno. Los suelos y la vegetación mantienen relaciones recíprocas.

Por su parte, la vegetación, la cubierta arbórea y los bosques previenen la degradación y desertificación de los suelos al estabilizar el suelo, mantener el ciclo del agua y los nutrientes, y reducir la erosión hídrica y eólica”.²

1.3.3.1 Tipos o series de suelos

Dentro de las series de los suelos se encuentran: Chicolá, Chuvá, Mazatenango, Retalhuleu, Samayac y Suchitepéquez, según SEGEPLAN en informe publicado en el 2001, las cuales se describen a continuación:

² MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). (en línea). Guatemala. Consultado el 12 de octubre.2015 disponible en: <http://www.fao.org/resources/infographics/infographics-details/es/c/325862/>.

Tabla 1
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Series de Suelos
Año: 2015

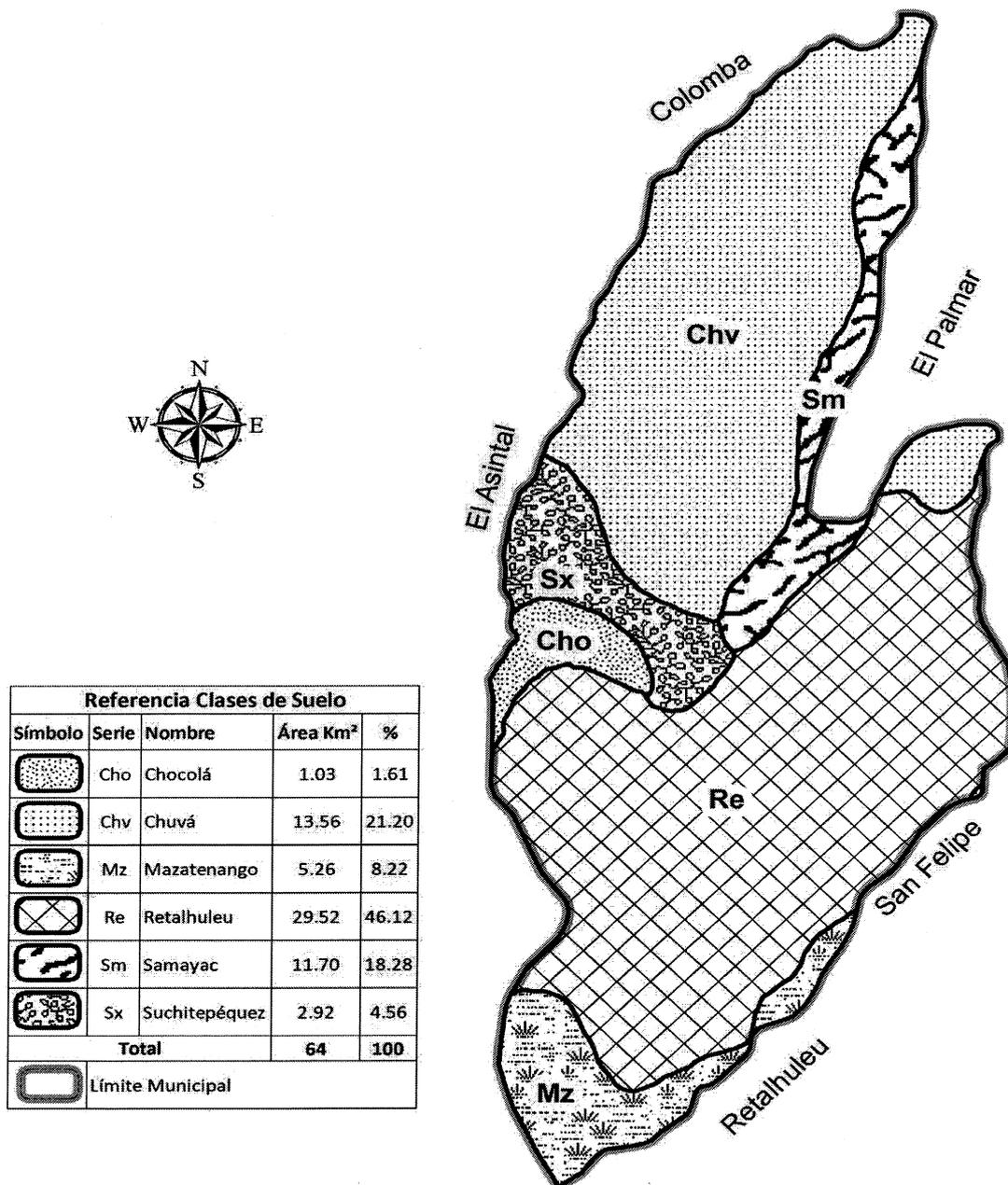
Símbolo	Serie	Color	Textura	pH	Profundidad	Km ²
Cho	Chocolá	Café oscuro	Franco limosa o arcillosa	6	150 cm	2.35
Chv	Chuva	Gris muy oscuro a café grisáceo	Arena fina franca suelta o arena muy fina franca	7	10 cm	26.76
Mz	Mazatenango	Café oscuro a café grisáceo oscuro	Franco limosa	7	150 cm	7.07
Re	Retalhuleu	Café oscuro	Franco arenosa fina a franco arcillosa o franco arcillo limosa	6	400 cm	39.98
Sm	Samayac	Café muy oscuro	Franco limosa	6	50 cm	5.41
Sx	Suchitepéquez	Café oscuro a café muy oscuro	Franco limosa	6	150-200 cm	4.94

Fuente: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de Guatemala -SEGEPLAN-, 2010.

Es importante dar a conocer que el reconocimiento de series de suelos de la República de Guatemala fue elaborado por Simmons, Tárano y Pinto, publicado en 1959, quienes analizaron los componentes físicos, como color, textura y profundidad; asimismo, en componentes químicos, potencial de hidrógeno -pH-, para conocer a profundidad que serie es y el tipo de agricultura que se da en cada área; desafortunadamente, no existen actualizaciones de las series, para obtener mayor conocimiento de los mismos.

A continuación se detallan datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, por medio del mapa:

Mapa 2
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Series de Suelos
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, departamento de Retalhuleu, 2015.

Como se puede observar, los tipos de suelos con mayor representación son: Retalhuleu, Chuva y Samayac, con 46.12%, 21.20% y 18.28% respectivamente; ahora bien, en menor escala quedan las series de Mazatenango con 8.22%, Suchitepéquez con 4.56% y Chicolá con 1.61%.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Para el Municipio se establece que la cobertura productiva de la tierra está dividida en cuatro clases, siendo estas: II, III, VI y VII. A continuación se describe cada una de estas.

La clase agrológica II, tienen una cobertura de 3.24 km², son tierras cultivables con pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, ondulada o suavemente inclinada, alta productividad de manejo y moderadamente intensivas. Incluye suelos planos o casi planos de profundidad moderada, textura mediana o imperfecta, con algunas limitaciones para la mecanización. Apta para los cultivos de la región, con prácticas culturales especiales.

La clase agrológica III, presenta una cobertura de 24.61 Km², son tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos rentables, topografía plana ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo, incluye suelos poco profundos en micro relieves o pendientes moderadas, textura con problemas, drenaje deficiente, limitaciones para la mecanización. Son aptos para cultivos de la región, lo que es de gran beneficio para la población.

La clase agrológica VI, muestra una cobertura de 3.24 km², aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, topografía fuerte y quebrada con pendiente inclinada, incluye suelos poco profundos, textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje, no idóneas para cultivos, sin embargo, puede

considerarse algún tipo de cultivo perenne. La mecanización no es posible y es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos.

La clase agrológica VII, existe una cobertura de 1.07 km², son tierras no aptas para el cultivo, únicamente para parques nacionales de recreación, vida silvestre y para protección de cuencas hidrográficas; es de topografía quebrada, escarpada o playones inundables. Incluye suelos poco profundos, textura deficiente, erosión severa y drenajes destructivos.

1.3.3.3 Usos del suelo

Las características de los suelos y el clima, favorecen para que se den ciertos cultivos; en la parte alta, predominan: café, hule, macadamia, banano y plátano (sin exponer el suelo a la erosión hídrica); y en la parte baja, se siembra caña de azúcar, pastos, hule, maíz, yuca y frutas de traspatio (anona, nance, papaya, mango, mandarina, naranja y piña).

1.3.4 Fauna

La integran diferentes especies de animales de un ecosistema determinado, según el clima y condiciones del lugar. Estos se clasifican en domésticos y salvajes. Cuenta con una fauna de especies en peligro de extinción (destrucción de hábitats, avance de la frontera agrícola y caza furtiva), como el venado cola blanca y el huitzivil.

Asimismo, se pueden encontrar: gatos de monte, armados, pizotes, mapaches, tacuazines, coches de monte, comadreas, serpientes como cascabel, cantil, coral, barba amarilla, mazacuata, zumbadora y otras; entre las aves existen: urracas, zanates, clarineros, chejes, cenizontles, chachas, loros, halcones, pitses, pijuyes, tecolotes y lechuzas.

1.3.5 Flora

Está integrada por el conjunto de especies vegetales en determinada región o zona geográfica que conforman la riqueza natural y ambiental. Existe biodiversidad vegetal con valor forestal como: palo blanco, ceiba, canoj, cedro, ingas, guayabo o volador, nance, trompillo, mango, madre cacao, chonte, aguacate, matilisguate, conacaste y pacayina.

1.4 POBLACIÓN

Esta variable es la razón de ser del estudio socioeconómico, analiza aspectos básicos como: población total, por género, por área geográfica, por grupo étnico y edad.

1.4.1 Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento

Para efectos comparativos se analiza el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el cual indica que la población total del Municipio era de 23,125 habitantes y 4,398 hogares; para el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, la población se elevó a 27,274 habitantes y 5,222 hogares.

Según el censo realizado por el Centro de Salud y proyecciones del INE para el año 2015, la población asciende a 33,306 habitantes, con un total de 6,885 hogares.

Se estima una tasa de crecimiento poblacional anual de 1.54% y de acuerdo a los datos establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal, la cantidad de personas promedio por familia es de cinco integrantes.

Este cuadro detalla el total de la población por número de hogares y centros poblados, expresos en el Censo de 1994, 2002 e investigación de campo 2015:

Cuadro 2
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2015

No.	Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de Campo 2015	
		Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares	Población Total
1	Cabañas	182	910	342	1,877	368	1,840
2	Jerez	177	885	240	1,230	338	1,694
3	La Libertad	295	1,475	376	1,972	414	1,240
4	Montúfar I	380	2,090	410	2,131	300	1,440
5	Montúfar II	0	0	0	0	327	1,109
6	Morazán	697	3,471	817	4,215	506	2,533
7	Santo Domingo Versalles	0	0	16	84	210	1,320
8	Camelias Xolhuitz	101	505	121	726	104	522
9	Candelaria Xolhuitz	315	1,925	405	2,146	412	2,064
10	El Edén Xolhuitz	90	450	128	778	187	943
11	El Hato	90	450	154	803	162	814
12	Granados I	383	2,157	413	2,051	158	794
13	Granados II	0	0	0	0	104	520
14	Granados III	0	0	0	0	100	573
15	Granados IV	0	0	0	0	77	173
16	La Felicidad	71	355	114	613	175	1,000
17	San Juan Bautista	104	520	143	783	200	1,052
18	Victorias El Carmen	0	0	0	0	100	603
19	Aurora Xolhuitz	63	315	37	204	20	100
20	Bella Isla	10	50	0	0	36	180
21	Caimitales	5	24	0	0	5	24
22	Concepción Xolhuitz	62	310	32	193	20	96
23	Covadonga	1	4	1	4	3	12
24	El Encanto Xolhuitz	45	225	32	162	24	60
25	El Paraíso	40	200	25	127	0	20
26	El Porvenir	0	0	0	0	3	8
27	El Salvador Xolhuitz	38	190	33	216	98	493
28	La Liria Xolhuitz	13	65	23	118	26	143

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No	Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de campo 2015	
		Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares	Población Total
29	La Marina Xolhuitz	20	100	5	34	21	44
30	La Paz Xolhuitz	40	200	31	173	23	86
31	La Primavera	28	140	0	0	11	13
32	La Soledad Xolhuitz	18	90	16	87	15	80
33	La Sorpresa Xolhuitz	10	50	1	12	11	5
34	Los Laureles Xolhuitz	20	100	17	64	20	72
35	Miraflores	2	10	38	187	34	177
36	Nil Cartago	9	45	7	32	7	44
37	Concepción Ralda	59	295	73	408	135	672
38	San José Nil	10	50	5	27	12	23
39	Santa Agustina Xolhuitz	49	245	40	178	46	234
40	Nuevo San Carlos	152	760	256	1,264	444	1,971
41	Barrios 1	219	1,345	216	1,162	190	951
42	Barrios 2	0	0	0	0	182	935
43	Buenos Aires	73	365	90	456	56	913
44	El Coco	0	0	0	0	87	435
45	La Flecha	0	0	0	0	134	722
46	La Perla Versailles	154	889	202	1,003	200	1,351
47	Los López Versailles	45	225	7	42	53	190
48	Los Túnchez	0	0	0	0	421	1,044
49	Morán	0	0	0	0	120	1,060
50	Parcelas	0	0	0	0	112	565
51	Praderas	0	0	0	0	69	349
52	Concepción Pital O Las Lomas	0	0	4	24	5	0
53	Lucilandia	0	0	45	207	0	0
54	Pueblo Nuevo	25	125	0	0	0	0
55	Versalles	303	1515	307	1481	0	0
Total		4,398	23,125	5,222	27,274	6,885	33,306

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-, e información proporcionada por el Centro de Salud Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, 2015.

Según el criterio adoptado en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del INE, se considera como PEA; a todas las personas comprendidas de siete a sesenta y cuatro años de edad, que trabajan o buscan activamente una ocupación.

1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y Edad

El siguiente cuadro muestra la población total según género, dentro del área rural y urbana, su comunidad lingüística y cultural, así como por rango de edad de acuerdo a los censos del año 1994, 2002 y los datos obtenidos en la investigación de campo realizada en 2015.

Cuadro 3
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Habitantes 1994	%	Habitantes 2002	%	Habitantes 2015	%
Población por género						
Hombres	11,674	50	13,516	50	16,302	49
Mujeres	11,451	50	13,758	50	17,004	51
Total	23,125	100	27,274	100	33,306	100
Población por área geográfica						
Urbana	733	3	11,815	43	14,428	43
Rural	22,392	97	15,459	57	18,878	57
Total	23,125	100	27,274	100	33,306	100
Población por grupo étnico						
Indígena	57,22	25	1,316	5	1,607	5
No indígena	17,403	75	25,958	95	31,699	95
Total	23,125	100	27,274	100	33,306	100
Población por edad						
0 a 6	5,563	24	5,639	21	6,886	21
7 a 14	5,531	24	6,489	24	7,924	24
15 a 64	11,051	48	13,655	50	16,675	50
65 en adelante	980	4	1,491	5	1,821	5
Total	23,125	100	27,274	100	33,306	100

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 y Proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2015.

Los censos de 1994 y 2002, muestran un incremento constante de la población. A continuación, se detallan las variaciones de acuerdo a las características de

género, edad, grupo étnico y área geográfica, así como las proyecciones del INE.

Para los años 1994 y 2002, la población por género muestra un porcentaje similar en cuanto a la cantidad de hombres y mujeres, en el 2015 se da una variación del 2%. Según las proyecciones del INE hay 17,004 mujeres y 16,302 hombres, por lo tanto, la población femenina supera a la masculina.

En relación a la población por área geográfica, el crecimiento desmedido en el área urbana es evidente, para 1994 el casco urbano era ocupado únicamente por el 3%; en el 2002 se incrementó 40%, dicho aumento se ha mantenido hasta el 2015, esto significa que los habitantes del área rural migraron al casco urbano, en busca de oportunidades de desarrollo, acceso a los servicios básicos y mejorar la calidad de vida. Para 1994, la población indígena representaba el 25%, en 2002 disminuyó al 5% el cual se mantiene para el 2015 equivalente a 1,607 personas.

En 1994 la población comprendida entre las edades de 15 a 64 años representaba el 48%, en el 2002 era 50% el cual no ha variado para el 2015, lo que significa que la mayoría de la población son jóvenes-adultos; el porcentaje de niños de 0 a 6 años disminuyó de 24% a 21% y el de los adolescentes de 7 a 14 años se mantiene en 24%. En el 2015 el grupo de 65 años en adelante incrementó del 4% al 5% comparado con el año 1994 y 2002.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

Según el criterio adoptado en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del INE, se considera como PEA; a todas las personas comprendidas de siete a sesenta y cuatro años de edad, que trabajan o buscan activamente una ocupación.

Esta sub-variable analiza el área de trabajo en donde habitan las personas y las divide de acuerdo al área rural o urbana.

Cuadro 4
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2015 Habitantes	%
Género						
Hombres	5,398	92	5,287	76	6,456	76
Mujeres	467	8	1,678	24	2,049	24
Área geográfica	5,865	100	6,965	100	8,505	100
Urbana	215	4	369	5	451	5
Rural	5,650	96	6,596	95	8,054	95
Actividad productiva	5,865	100	6,965	100	8,505	100
Agrícola	2,639	45	2,831	41	2,722	32
Pecuario	1,975	33	1,593	23	85	1
Artesanal	467	8	426	6	85	1
Agroindustrial/Industrial	11	0	18	0	340	4
Servicios	568	10	1,416	20	3,997	47
Comercios	175	3	612	9	1,191	14
Otros	30	1	69	1	85	1
Total	5,865	100	6,965	100	8,505	100

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 y Proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2015.

A continuación se presenta el análisis comparativo.

1.4.3.1 Género

En 1994, se muestra que el 92% de la PEA era masculina, mientras que el 8% era femenina, esto ha variado significativamente en los años 2002 y 2015, la población masculina disminuyó 16% y la femenina incrementó del 8% al 24%.

1.4.3.2 Área geográfica

Para 1994, el 96% de la PEA lo conformaba el área rural y el 4% se concentró en el casco urbano. Para los años 2002 y 2015 disminuyeron 1% en el área rural

y se incrementaron en la misma proporción en el casco urbano comparado con el censo 1994.

1.4.3.3 Actividad productiva

Dentro de las distintas labores productivas que se realizan en el Municipio, para el año 1994 y 2002, las actividades agrícolas y pecuario eran las más características seguido de los servicios; para el 2015, sobresale la actividad de servicios con un incremento del 27% comparado con el 2002, agrícola disminuye 9% y comercio se amplía 5%, el resto de actividades se representan en menor proporción.

1.4.4 Densidad poblacional

Se refiere a la relación de habitantes por kilómetro cuadrado en un determinado lugar o región.

Para realizar los cálculos correspondientes y análisis de la densidad poblacional, es la cantidad total de habitantes y de kilómetros cuadrados, con base a los datos de los censos de población y habitación de 1994 y 2002 del INE, así como la investigación de campo realizada.

La densidad poblacional para el año 1994 del municipio de Nuevo San Carlos ascendió 361 habitantes por kilómetro cuadrado, en relación al Departamento y a nivel de república se considera alta, para el año 2002 la densidad es de 426 hab./km². La proyección de la población realizada por el INE indica crecimiento para el año 2015, con densidad de 520 hab./km², continúa calificada como alta.

1.4.5 Vivienda

Es un espacio físico y cerrado, construido con el fin de ser habitado por personas. Para analizar la presente variable se tomó el total de viviendas de los

censos de 1994 y 2002, sin embargo, para el 2015 se consideró una muestra estimada, por lo que la comparación se realiza con porcentajes proporcionales de cada sub-variable con su total.

En el censo de 1994 únicamente analizaron la sub-variable tipo de vivienda, por lo que no se encontraron datos disponibles concernientes a la propiedad y materiales con los que fueron construidas.

La forma de propiedad de vivienda se ha mantenido en 83% del año 2002 al 2015. El porcentaje de familias que alquilan una casa, mostró un incremento del 3% al 7%, lo que indica que han aumentado los hogares que incluyen dentro de sus gastos la renta. En relación a las familias que se encuentran en residencias prestadas por algún familiar, ascendió 8%.

El tipo de vivienda formal ha tenido un crecimiento significativo en relación a los censos de habitación para los años 1994, 2002 y la encuesta 2015, de 12% y 6% respectivamente, lo que indica que la infraestructura domiciliar ha mejorado.

En relación a los materiales con los que están construidas las viviendas, el porcentaje de casas con paredes de madera ha disminuido 28% y las de block muestran un incremento del 34% en relación al censo de habitación 2002. El material del techo no ha variado significativamente, la lámina metálica es utilizada por el 94% de los hogares encuestados, el restante 6% emplea concreto. Referente al piso, la torta de cemento es el predominante, el cual incrementó 23% respecto al 2002, también en 8% el piso cerámico o parque.

1.4.6 Migración

Es el movimiento de la población del lugar de origen hacia otro país o región. Dentro de las principales causas de la migración se encuentran el desempleo,

falta de oportunidades económicas, la formación de una nueva familia, entre otras de orden social.

1.4.7 Inmigración

Representa el movimiento de personas para residir de forma temporal o permanente hacia un lugar diferente al de su nacimiento. En esta variable se estudia el ingreso de personas de otros municipios o departamentos hacia Nuevo San Carlos.

La investigación estableció que el 6% equivale a 121 personas del total de la muestra estudiada, no son originarios del Municipio, este grupo al momento de formar un hogar, ha adoptado como residencia este lugar.

1.4.8 Emigración

Corresponde al movimiento de personas originarias de un lugar hacia otro diferente al de su nacimiento, emigran en busca de oportunidades de empleo y se establecen de forma temporal o permanente. La investigación estableció que la emigración del Municipio es del 11% equivalente a 222 personas, del cual el 1% corresponde a los padres de familia y el restante 10% a los hijos que han cumplido la mayoría de edad, estos salen del hogar hacia la capital o el extranjero en búsqueda de oportunidades que les permitan mejorar los ingresos económicos.

1.4.9 Ocupación y salarios

Las personas se emplean en los diferentes sectores de la economía, con el fin de recibir una remuneración a cambio de su fuerza productiva, para suplir las necesidades básicas. Las condiciones de vida, se ven afectadas de forma directa por los salarios devengados por la PEA.

Las actividades agrícola, pecuaria y artesanal pagan el día laboral por debajo del salario mínimo de Q78.72. Es importante mencionar que en la mayoría de casos el trabajo es temporal, durante la época de cosecha o de demanda alta, según sea la actividad productiva que se realice. En servicios se está pagando el salario mínimo, a excepción de la remuneración obtenida por actividades domésticas.

1.4.10 Niveles de ingreso

De conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 470-2014, el salario mínimo vigente para el 2015 es de Q2,394.40 para las actividades agrícolas y no agrícolas. Se estableció con la encuesta que el 74% de la población devenga salarios por debajo del mínimo regulado, la mayoría procedentes del sector informal y temporal, mismos que no gozan de prestaciones o garantías laborales que estipula el Código de Trabajo, Decreto Número 1441.

1.4.11 Pobreza

Es una carencia económica en donde los ingresos no son suficientes para suplir las necesidades mínimas. El Costo de la Canasta Básica -CBA- a septiembre del 2015 es de Q114.56 y el de la Canasta Básica Vital -CBV- es de Q209.05 diarios por familia, por lo que el estudio de esta variable se hace bajo este contexto. La pobreza total se compone por la suma de los índices de pobreza extrema y no extrema.

1.4.11.1 Pobreza extrema

Según ENCOVI 2014 es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo mínimo de los alimentos.

Una familia promedio de cinco miembros, donde el ingreso mensual no supera los Q1,844.55 al mes o Q369.00 por persona, pertenece al estrato de extrema pobreza; con relación a la CBA, los hogares tienen un déficit de Q1,592.25 al

mes, por lo que no logran suplir las necesidades básicas. Según los datos obtenidos en la encuesta 2015 el 54.34% de los hogares se encuentran en extrema pobreza.

1.4.11.2 Pobreza no extrema

Está integrada por las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo, más no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos.

Según ENCOVI 2014 el ingreso mensual para una familia promedio de cinco personas en pobreza no extrema oscila entre los Q1,826.00 y los Q3,762.50, con el cual pueden cubrir el costo de la canasta básica y algunos servicios básicos de una forma limitada. Este estrato de hogares disminuyó significativamente como consecuencia del incremento de la extrema pobreza. Para el año 2015 el porcentaje de hogares en situación de pobreza no extrema es 35.73%.

1.4.11.3 No pobres

Se dice que las personas no pobres son las que pueden cubrir el costo mínimo alimentario y el no alimentario, es decir la CBA y la CBV.

Según ENCOVI 2014 son las que obtienen ingresos superiores a Q3,763.00 mensuales. En el Municipio 9.93% de las familias pertenecen a este estrato, las cuales cubren el costo de la canasta básica y vital, pueden acceder a otros servicios, recreación y ahorro.

Este grupo de la población aumentó para los años 2006 y 2011, respecto al 2002; sin embargo, presenta una tendencia decreciente para el año 2014 de

4.70%; asimismo, se determinó con la investigación 2015 que dicho grupo representa 9.30%, lo que confirma el aumento del índice de pobreza.

1.4.12 Desnutrición

Es un estado físico deficiente, principal causa de muerte en lactantes y niños de corta edad para los países en desarrollo, provocada por la falta de ingesta o absorción de nutrientes como consecuencia de una deficiente alimentación.

Según el III Censo Nacional de Peso del año 2008, el Municipio ocupa el quinto lugar de desnutrición departamental con un 40.20% de desnutrición total, de los cuales 31% corresponden a casos de desnutrición moderada y 9.20% a desnutrición severa. A nivel nacional ocupa el puesto 147, catalogado como un municipio de vulnerabilidad nutricional moderada.

1.4.13 Empleo

En 1994 el 25.36% de la población pertenecía a la PEA y en el 2002 el 25.54%, comparado con la encuesta 2015, este porcentaje no presenta incremento, situación que es alarmante debido a que el crecimiento poblacional no se detiene y cada vez son más las personas que están en edad de emplearse.

1.4.14 Subempleo

Según los datos obtenidos en la investigación 2015, el 84% de la población empleada, se encuentra en condición de subempleo, lo que representa una tasa de 25.24%; este grupo pertenece al sector agrícola, en donde la demanda se presenta en la época de cosecha, por lo que se constituye de carácter temporal, se incluye dentro de este grupo a las personas que se dedican a los oficios domésticos.

1.4.15 Desempleo

En este grupo se incluyen a las personas que tienen edad y capacidad para desempeñarse laboralmente pero no consiguen ocuparse en una actividad productiva. En la encuesta 2015 se determinó que la tasa de desempleo es de 12.82%, indicador que influye en el alto índice de pobreza y desnutrición. Como consecuencia de la falta de oportunidades laborales, un porcentaje de la población ha tenido que emplearse en el sector informal o bien emigrar hacia el extranjero, la ciudad capital o la cabecera departamental.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se define como el uso, tenencia y concentración de la tierra, para su estudio y análisis es necesario resaltar las características más importantes, establecer los regímenes simples de tenencia y porcentajes de concentración por estratos, así como determinar la situación actual del recurso tierra y su importancia en la producción.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia se define como el sistema de propiedad de la tierra que predomina por regímenes, tales como: propia, arrendada, comunal, en colonato, en usufructo y otros. Para su estudio y análisis se integran los datos obtenidos de los censos agropecuarios de 1979, 2003 y encuesta 2015.

1.5.2 Uso de la tierra

En el 2003, el régimen de tenencia propia de la tierra disminuyó 1.53%, arrendada 10%, en colonato disminuyó 16%, la comunal y en usufructo han desaparecido en comparación con el censo agropecuario del año 1979.

Para el 2015, la concentración de la tierra se da en propia, arrendada y comunal. Asimismo, se puede observar que en el 2003 desapareció el régimen de colonato, apareciendo la forma de usufructo. En el caso del uso, los cultivos

permanentes han aumentado 68.96% en comparación con el 2003, mientras que los bosques disminuyeron 56%.

1.5.3 Concentración de la tierra

Para su análisis se determina la cantidad y superficie de las fincas, por estratos, tales como microfincas, fincas subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas, grandes y sus porcentajes de acumulación.

En el censo agropecuario de 1979, la mayor concentración se da en el estrato de fincas multifamiliares medianas, cuyo porcentaje es del 51.99%, seguido de las multifamiliares grandes con 26.23%.

En el censo del 2003, se mantuvo la mayor concentración en los mismos estratos con un porcentaje de 64.31% y 16.97%, respectivamente. Según los datos encuestados 2015, la concentración de la tierra es del 97.60% en las fincas multifamiliares medianas.

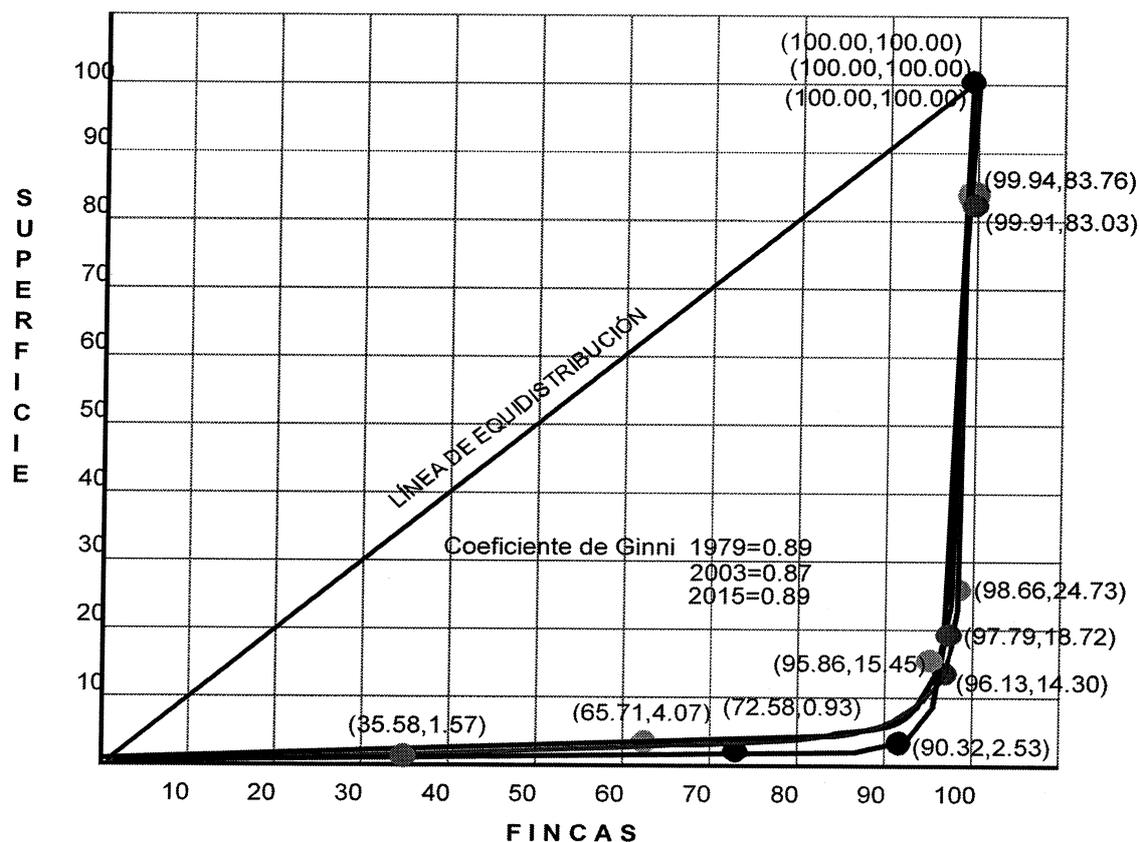
1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un instrumento con el cual se expresa la cuantificación del grado de concentración de la tierra. Los índices reflejan un alto grado de concentración, para 1979 la concentración de la tierra era de 12,618.70 manzanas, en el 2003 fue de 9,844.27 manzanas, lo cual representa un 90% y 87% respectivamente, para el 2015 con la muestra estudiada se determinó que 1,432.23 manzanas representan un 89% del total de la tierra.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, cantidad y superficie según tamaño de finca y porcentajes acumulados. La base para obtener esta información está contenida en los censos agropecuarios 1979 y 2003, así como los datos encuestados en el 2015.

Gráfica 1
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Curva de Lorenz
Año: 1979, 2003 y 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a la gráfica anterior, la variación entre los censos de 1979 y 2003 fue únicamente de 2% mientras que para el 2015 esta variación aumentó en el mismo porcentaje, regresando al mismo nivel de concentración del primer censo agropecuario.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, se requiere de servicios que cubran las necesidades básicas como: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinas, cementerios, entre otros. La prestación de estos cuenta con el apoyo de las autoridades municipales, a través de los Concejos de Desarrollo, Organizaciones no Gubernamentales y entidades privadas.

1.6.1 Educación

La educación del Municipio está conformada por el sector público en niveles educativos: preprimaria, primaria, básicos por cooperativa y diversificado; en el sector privado los niveles educativos de preprimaria y primaria. Para el nivel universitario los estudiantes deben movilizarse a la cabecera departamental.

El mayor número de centros educativos que prestan servicio dentro del Municipio son del sector público, seguidos por cooperativa, en mínima cantidad los privados y uno municipal; con una cobertura de 12 centros para el área urbana y 91 para el área rural, suman un total de 103 centros educativos. Los niveles preprimaria y primaria representan el 73% del total de establecimientos funcionando en el 2015, mientras que los de educación básica 23% y 4% para el área de diversificado.

1.6.2 Salud

Es un indicador que permite medir el grado de desarrollo social de la población, por ser parte de la calidad de vida de los habitantes, el acceso a este servicio, es una de las necesidades con mayor demanda.

Las instalaciones donde prestan servicios de salud, en las cuales auxilian a los habitantes ante cualquier enfermedad que puedan presentar. El centro de salud

es tipo B (porque no atiende partos), además existen cuatro puestos de salud, que no están abastecidos y no atienden a diario.

Cuadro 5
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Infraestructura y Recurso Humano
Año: 2015

Descripción	Centro de Salud	Puesto de Salud Candelaria Xolhuitz	Puesto de Salud Aldea Jerez	Puesto de Salud Aldea Granados	Puesto de Salud Aldea El Hato
No. de establecimientos	1	1	1	1	1
Médicos	1	1	1	1	1
Enfermeras profesionales	1	0	0	0	0
Enfermeras auxiliares	6	1	1	1	1
Inspectores saneamiento	1	0	0	0	0
Técnicos en vectores	2	0	0	0	0
Estadígrafos	2	0	0	0	0
Oficinistas	1	0	0	0	0
Educadoras en salud	1	0	0	0	0
Operativo mantenimiento	1	0	0	0	0
Total	17	3	3	3	3

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del Centro de Salud Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Memoria de labores 2015.

El centro de salud tipo B, ubicado en la cabecera municipal de Nuevo San Carlos, actualmente brinda asistencia médica preventiva y curativa. Cuenta con médicos, enfermeras, personal administrativo, promotores de salud y un registro de treinta y ocho comadronas autorizadas legalmente para atender las necesidades y partos en cada una de las comunidades.

1.6.3 Agua

El 80% de la población del Municipio utiliza el servicio de agua entubada, además aprovechan la abundancia del recurso hídrico subterráneo para construir pozos y el 20% restante utilizan los ríos y tomas de agua para autoconsumo.

1.6.4 Drenajes

Son indispensables para el traslado adecuado de las aguas negras que se generan en cada uno de los hogares, para evitar la proliferación de enfermedades y contaminación de ríos; en el área urbana la cobertura es del 38%, mientras que el área rural, únicamente la aldea Morazán cuenta con este servicio.

1.6.5 Energía eléctrica

Es de vital importancia para el desarrollo socioeconómico de la comunidad, la compañía de Energía Eléctrica de Guatemala -ENERGUATE-, es la encargada de brindar este servicio al 95% de la población.

1.6.5.1 Domiciliar

La energía eléctrica en cada vivienda es indispensable para mejorar las condiciones de vida de cada uno de los habitantes, es importante mencionar que no todos tienen acceso a este servicio, por falta de recursos económicos o infraestructura eléctrica en el lugar.

1.6.5.2 Alumbrado público

La cobertura de este servicio en el Municipio es de 94%, esto ayuda a la seguridad de las personas, para evitar que sufran algún acto delincuenciales o para movilizarse de un lugar a otro, independientemente del tipo de transporte que utilicen.

1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

El 44% de hogares cuentan con letrinas, debido a la carencia de desagües que trasladen las aguas servidas, en el casco urbano únicamente el 11% utilizan baños lavables.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

La Municipalidad es la encargada de velar por la recolección de basura dentro del casco urbano, Cabañas, La Libertad, Morazán y los sectores de Versalles, aunque en las últimas dos se dan en menor cobertura. El 70% de los centros poblados no cuentan con este servicio.

1.6.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Existe un sistema para el tratamiento de aguas servidas, ubicado en la aldea Morazán, esto ayuda a evitar que los desechos contaminen los ríos cercanos y se propaguen enfermedades.

1.6.9 Sistemas de tratamientos de desechos sólidos

No existe un sistema de tratamiento de desechos sólidos, por ende, la basura se traslada a un vertedero ubicado en la parte de atrás del Instituto de Diversificado por Cooperativa, Nuevo San Carlos -INDSCA- localizado en la Colonia Morán. En el Edén, los habitantes tiran la basura en una hondonada situada cerca del tanque comunitario.

1.6.10 Cementerios

El Municipio cuenta con varios cementerios, ubicados en la cabecera municipal y en las aldeas San José Montúfar, Barrios, Granados y Versalles. En Morazán, La Libertad y en el caserío El Hato no cuentan con este servicio, por lo que para enterrar a sus familiares o amigos las personas deben trasladarse a alguna comunidad cercana.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los elementos físicos (rastros, centros de acopio, puentes, mercados, vías de comunicación y de acceso, entre otros) que participan y benefician al Municipio, para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y comercialización de los distintos productos.

1.7.1 Vías de acceso

Las vías de comunicación de la cabecera municipal que conectan con la ciudad capital y la cabecera departamental, son carreteras asfaltadas de primera clase. Dentro del Municipio se cuenta con una carretera de asfalto que comunica con Candelaria Xolhuitz, la cual termina en terrenos de la finca Aurora Xolhuitz.

Para trasladarse a las comunidades, existen carreteras de terracería, asfaltadas y pavimentadas, esto facilita el ingreso con vehículo, motocicleta, bicicleta y bestias (caballos), es una fortaleza que tiene el Municipio, porque las aldeas, caseríos y fincas a pesar de la topografía, tienen acceso y movilidad en cualquier época del año.

1.7.2 Puentes

Los diferentes puentes que forman parte de la red vial del Municipio, no cuentan con barrera que impidan el descarrilamiento, sólo tienen un carril y no se encuentran debidamente identificados.

1.7.3 Unidades de riego

El Municipio no cuenta con unidades de riego, los agricultores utilizan únicamente la lluvia, por falta de recursos y la poca extensión de terreno que poseen, a excepción de las fincas multifamiliares medianas.

1.7.4 Centros de acopio

Candelaria Xolhuitz tiene un centro de acopio, el cual es una galera con techo de lámina de zinc y paredes de madera, ubicada en las instalaciones de la antigua casa patronal.

1.7.5 Mercados

La cabecera municipal cuenta con un mercado, el cual es una galera con techo de lámina y circulado con paredes de block, abierto de lunes a domingo; existe

otro en Candelaria Xolhuitz, donde el único día que atienden es domingo, la infraestructura es una galera con techo de lámina, sin paredes.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Todas las aldeas y fincas tienen energía eléctrica. La infraestructura existente permitiría la instalación de industrias, si utilizaran transformadores que conviertan la corriente al voltaje adecuado. El comercio es atendido por la misma red que distribuye el servicio domiciliar.

1.7.7 Telecomunicaciones

El Municipio se encuentra cubierto por diferentes antenas, de las tres compañías (Tigo, Claro y Movistar) que atienden este tipo de mercado, las que prestan servicios de telefonía fija e internet móvil, domiciliar y comercial.

1.7.8 Transporte

Los medios que utiliza la población para moverse son autobuses, microbuses, pick ups y taxis; además circula transporte pesado y vehículos livianos.

1.7.9 Rastros

Cuenta con un rastro municipal para el destace de animales bovinos, atiende los días jueves, sábado y domingo. Las fincas grandes venden el ganado en pie a los carniceros, quienes hacen uso de este servicio.

1.7.10 Beneficios

El Salvador Xolhuitz tiene un beneficio de café, actualmente no se utiliza por falta de mantenimiento; Candelaria Xolhuitz cuenta con un beneficio húmedo, propiedad de la ECA, esto les permite agregar valor a la cosecha al vender el grano en pergamino.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son instituciones que buscan el beneficio de la comunidad, tanto en el ámbito social como productivo.

1.8.1 Organizaciones sociales

Están constituidas con el propósito de contribuir al desarrollo de las comunidades, dentro del municipio existen: Consejos Comunitarios de Desarrollo–COCODE-, comités pro-mejoramiento y organizaciones social de mujeres.

1.8.2 Organizaciones productivas

Buscan el beneficio de los asociados; la falta de organización tiene como efecto el desaprovechamiento de oportunidades de desarrollo, como el acceso a créditos, materias primas de mejor calidad y precio, capacitación, tecnología, entre otros.

El Municipio contaba con una asociación local denominada ECA, ubicada en Candelaria Xolhuitz, en el año 2015 dejó de funcionar debido a problemas administrativos, aunque la infraestructura se mantiene en buenas condiciones para operar.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Existen diversas entidades que brindan apoyo a las comunidades del Municipio, las cuales han estado al servicio de la población en gestiones de producción, salud, educación, infraestructura, actividades productivas, economía y seguridad, entre otros. Entre estas se detallan las siguientes:

1.9.1 Instituciones estatales

Su función principal es prestar servicios a la población sin fines de lucro, debido a que cuentan con fondos asignados en el Presupuesto de Ingresos y Egresos del Estado. Por lo general, estos servicios incluyen educación, atención básica de la salud, abastecimiento de agua potable, entre otros. En el Municipio se encuentran las siguientes:

- Subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-
- Supervisión Educativa
- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-
- Juzgado de Paz
- Subdelegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral -TSE-
- Centros y Puestos de Salud
- Registro Nacional de Personas -RENAP-

La Oficina Municipal de la Mujer cuenta con delegados de la SOSEP, MIDES y MAGA.

1.9.2 Instituciones municipales

Su fin es contribuir al desarrollo de la población, para su funcionamiento cuentan con un presupuesto asignado por la Municipalidad. Entre éstas se encuentran las siguientes:

- Oficina Municipal de la Mujer -OMM-
- Dirección Municipal de Planificación -DMP-
- Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales –ONG´S-

Son entidades de carácter privado sin ánimo de lucro, con objetivos humanitarios y sociales, en beneficio del Municipio, siendo las siguientes:

- Centro Ecuménico de Integración Pastoral -CEIPA-
- Instituto para el Desarrollo Económico Social de América Central -IDESAC-
- Fundación de Azucareros de Guatemala -FUNDAZUCAR-

1.9.4 Entidades privadas

Su objetivo principal es el lucro, cuentan con capital propio y se rigen por leyes específicas. Entre esta figura el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

1.9.5 Instituciones internacionales

Son entidades sujetas a derecho público-internacional, con personalidad jurídica y plena capacidad de obra, formada por acuerdos de distintos estados, para tratar aspectos que le son comunes, en beneficio de las comunidades. La entidad que se encuentra en el Municipio es APEVHIS "Proyecto Miel".

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son elementos importantes que se deben situar dentro del diagnóstico socioeconómico, permiten señalar las necesidades de inversión social y productiva que existen en el Municipio.

Entre las necesidades sociales se encuentran: la construcción, equipamiento y abastecimiento de los centros de salud, derivado a que la infraestructura actual es deficiente, para atender el número de habitantes que existe en los centros poblados.

Respecto a las necesidades de inversión productiva sobresalen: capacitaciones técnicas sobre producción y aplicación de abonos orgánicos para obtener un mejor aprovechamiento de la tierra; manejo y dotación de insumos para proyecto de almácigo de café; crianza y engorde de cerdos para que las familias obtengan otra fuente de ingreso.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Se enfoca en el análisis de los riesgos, en función de la prevención de desastres socio-naturales y antrópicos, derivado que en ocasiones la mala administración institucional provoca el aumento de riesgos.

Consiste en la evaluación de las posibles causas, efectos, amenazas y probables situaciones no deseadas, así como daños y consecuencias que éstas puedan provocar.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

A continuación se presenta la matriz de identificación de riesgo.

Tabla 2
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Matriz de Identificación de Riesgo
Año: 2015

Clasificación	Riesgo	Centros Poblados
Naturales	Actividad volcánica	Área norte del Municipio, especialmente zona Xolhuitz
	Bajas temperaturas o heladas	Candelaria Xolhuitz, El Salvador Xolhuitz, El Edén Xolhuitz, San Juan Bautista y Camelias Xolhuitz
	Temporales de lluvias y tormentas	Todo el Municipio, siendo más perceptible en Candelaria Xolhuitz y Casco Urbano
	Granizo	Candelaria Xolhuitz, El Salvador Xolhuitz, El Edén Xolhuitz, San Juan Bautista, Camelias Xolhuitz, El Hato, Barrios y Morazán
	Desbordes e inundaciones	Candelaria Xolhuitz
	Deslizamientos y vientos fuertes	Todo el Municipio, con mayor relevancia en el área Xolhuitz y Granados

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Riesgo	Centros Poblados
Socio-naturales	Desbordes e inundaciones	Barrios y Monte Carmelo
	Plagas y enfermedades	Todo el Municipio, con una relevancia mayor el área rural
	Uso inadecuado del suelo	Finca El Encanto
Antrópicos	Contaminación del agua	Todo el Municipio, con mayor impacto en San Juan Bautista, La Libertad, Montúfar, Jerez, La Felicidad y El Paraíso
	Delincuencia	Todo el Municipio, con mayor relevancia en Camelias y Granados

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la tabla anterior se muestran los centros poblados con mayor posibilidad de riesgo, en sus tres tipos de origen: naturales, socio-naturales y antrópicos.

Los riesgos más notorios son los temporales de lluvias, que en época de invierno afecta a la mayoría de la población; la caída de material volcánico que, aunque no es un fenómeno recurrente, por la cercanía que tiene el Municipio al volcán Santiaguito, lo convierte en un riesgo que puede afectar los distintos cultivos de la región.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad constituye un sistema dinámico, que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características externas e internas, que convergen en una comunidad o área particular.

A continuación, se encuentra la matriz, donde se pueden observar las vulnerabilidades más sensibles que se presentan en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2015

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son Vulnerables	Centros Poblados
Ambiental y Ecológico	Explotación desmedida y manejo inadecuado del suelo	Ausencia de nutrientes en la tierra, erosión y productos agrícolas de baja calidad	Fincas El Paraíso, La Aurora, La Paz, El Encanto, Santa Agustina, Concepción, Soledad y Los Laureles
Físico	Material de construcción de las viviendas	Poca protección contra desastres naturales	Todo el Municipio, a excepción de la cabecera municipal
Económico	Ingresos económicos	Pobreza y desnutrición	Área rural del Municipio
Social	Exposición a violencia e inseguridad social	Robos, amenazas y/o extorsiones de grupos delincuenciales a la población	Todo el Municipio, con mayor relevancia en Camelias y Granados
Educativo	Manejo de basura y aguas servidas	Contaminación de ríos, proliferación de enfermedades y plagas	Todo el Municipio, con mayor impacto en San Juan Bautista, La Libertad, Montúfar, Jerez, La Felicidad y El Paraíso

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se muestra en la tabla anterior, una de las vulnerabilidades que presenta el Municipio se da por el manejo inadecuado de basura y aguas servidas, lo cual provoca contaminación y propicia la proliferación de plagas y enfermedades. Cabe mencionar que ésta es provocada por acción directa del hombre.

1.11.3 Historial de desastres

En este historial se incluye en forma retrospectiva, una secuencia cronológica de los desastres que se han registrado en el Municipio.

A continuación se presenta la tabla de la historia de los desastres:

Tabla 4
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Historial de Desastres
Año: 1998-2012

Fecha	Desastre	Daños	Centros poblados
2012	Granizo	Infraestructura de viviendas	Candelaria Xolhuitz, El Salvador Xolhuitz, El Edén Xolhuitz, San Juan Bautista y Camelias Xolhuitz
2010	Tormenta tropical Agatha	Daño en viviendas	Jerez, Cabañas, Morazán, La Perla y Nueva Concepción
2005	Tormenta tropical Stan	Viviendas, escuelas, infraestructura y servicios básicos dañados, pérdidas en agricultura, desbordamientos en las riberas del río Ocosito.	Todo el Municipio, con mayor impacto en el área rural
1998	Huracán Mitch	Personas damnificadas, viviendas e infraestructura dañada y pérdidas en agricultura.	Todo el Municipio, con mayor impacto en Versalles, Morazán, Jerez y Cabañas.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La tabla anterior detalla el historial de desastres ocurridos desde el año 1998 al 2012, que tuvieron repercusión dentro del Municipio. Debido a que no existen registros de los sucesos ocurridos con anterioridad, el apoyo de los líderes comunitarios y autoridades municipales ha sido fundamental para enumerar los desastres de mayor impacto. Dentro de los desastres recientes se puede mencionar la tormenta tropical Agatha ocurrida en el 2010, tormenta tropical Stan en 2005 y en 1998 el huracán Mitch.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

“No es más que el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia dentro, como hacia fuera y se debe de diagramar su comportamiento, especificando los distintos productos que se movilizan”.³

- **Flujo comercial**

Se cuenta con un mercado municipal, en donde la población realiza las compras, sin embargo, no se encuentra abastecido, por lo que los habitantes deben de dirigirse al mercado de la cabecera departamental.

- **Flujo financiero**

En el Municipio existe una agencia bancaria BANRURAL, está ubicada en la cabecera municipal, la cual incentiva el ahorro y facilita créditos, lo que contribuye al crecimiento de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y de comercio.

- **Remesas familiares**

Son una de las principales fuentes de ingresos para los habitantes, el más significativo es el proveniente de Estados Unidos de Norteamérica. Los hogares que tienen familiares en el extranjero expresaron que el objeto principal de la migración, es obtener una estabilidad económica y una mejor calidad de vida.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Consiste en el conteo físico de comercios, servicios y el número de empleos que generan.

³ AGUILAR CATALÁN, J.A, 2015. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). 4^a ed. Guatemala, Vásquez Industrial. P. 49.

Los comercios con mayor representación en el municipio son las tiendas, panaderías y purificadoras de agua, que representan un 46%, 6% y 5% con respecto a la generación de empleo y los servicios con mayor representación son los molinos de nixtamal, costuras y servicios de transportes, que representan 28%, 22% y 14% respectivamente.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Se identificaron las actividades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio y servicios, las cuales se detallan a continuación:

Cuadro 6
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2015

Actividad Productiva	Valor de la Producción Q	Generación de Empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	5,944,419	17,460	84	437	41
Pecuaria	4,441,920	3,285	16	154	14
Artesanal	4,533,458			50	5
Agroindustria	3,637,500			30	3
Comercios				276	26
Servicios				116	11
Total	18,557,297	20,745	100	1,063	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad agrícola es la más representativa, debido al aporte económico y a la generación de empleo dentro de la comunidad, con un 84% del total de jornales.

1.14.1 Actividad agrícola

La principal actividad económica de la población es la agricultura. Se produce maíz, café, hule, macadamia, cardamomo, palma africana y banano. La mayor parte de la producción se utiliza para la venta y en menor cantidad para autoconsumo. A continuación se detalla la generación de empleo correspondiente a la actividad agrícola:

Cuadro 7
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Actividad Agrícola
Año: 2015

Estrato / Producto	Superficie en Manzanas	Volumen	Valor Q	Generación de Empleo
Microfincas				
Totales	13.24	1,536	130,910	70
Maíz	3.94	385	38,500	12
Café	5.75	331	36,410	58
Coco	1.3	100	20,000	
Mandarina	2.25	720	36,000	
Subfamiliares				
Totales	25.06	2,677	146,225	63
Café	16.31	643	70,730	23
Maíz	7.75	630	63,000	23
Hule	1	1,404	12,495	17
Multifamiliares Medianas				
Totales	832.19	113,258	5,667,284	304
Macadamia	188.00	15,000	4,500,000	108
Hule	570.00	97,178	864,884	53
Cardamomo	64.00	500	150,000	35
Palma	7.81	80	102,400	35
Banano	2.38	500	50,000	73
Total	870.49		5,944,419	437

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad agrícola es la que genera el mayor número de empleos al año, debido a que en el Municipio el 24.71% de personas trabajan en la producción de macadamia, secundándole la producción de café con 18.54%.

1.14.2 Actividad pecuaria

En la actividad pecuaria existen diferentes tipos de crianza y engorde de animales, los cuales son destinados para la venta y en algunas ocasiones para autoconsumo. Se concentran en tres actividades principales, según el orden de importancia se pueden mencionar: bovino, aviar y porcino.

A continuación se muestra el cuadro de generación de empleo de la actividad pecuaria:

Cuadro 8
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Actividad Pecuaria
Año: 2015

Estrato / Producto	Volumen	Valor Q	Generación de Empleo
Microfincas			
Totales		666,550	153
Bovino	68	542,100	3
Crianza y Engorde			
Terneras	15	52,500	
Novillas	13	104,000	
Vacas	19	190,000	
Terneros	8	28,000	
Novillos	10	80,000	
Toros	3	39,000	
Producción de leche	12,150	48,600	
Aviar	1,836	124,450	138
Crianza y Engorde			
Gallinas	746	52,220	
Gallos	214	21,400	
Chompipes	39	17,550	
Chompipas	43	16,125	
Chompipes pequeños	57	2,850	
Patas	175	6,125	
Pollos pequeños	399	3,990	
Patos	64	3,200	
Patos pequeños	99	990	
Porcino	25	8,750	12
Engorde	25		
Lechones	25	8,750	
Subfamiliar			
Totales		3,766,620	1
Bovino	454	3,766,620	1
Crianza y Engorde			
Terneras	49	191,000	
Novillas	73	584,000	
Vacas	94	940,000	
Terneros	35	122,500	
Novillos	199	1,592,000	
Toros	4	52,000	
Producción de leche	71,280	285,120	
Total		4,441,920	154

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra que la generación de empleo está representada por 99% de las microfincas y 1% de las fincas subfamiliares. Las áreas donde se detectó actividad pecuaria, son extensiones pequeñas de tierra y el producto más relevante para el Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino.

1.14.3 Actividad artesanal

Representa la menor cantidad de generación de empleo, debido a que gran parte de la población se dedica al sector agrícola y pecuario.

A continuación se muestra el cuadro de generación de empleo de la actividad artesanal:

Cuadro 9
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Actividad Artesanal
Año: 2015

Tamaño / Producto	Volumen	Valor Q	Generación de Empleo
Pequeño Artesano			
Total	1,228	42,380	5
Sastrería			
Totales	350	24,500	2
Pantalones	200	20,000	1
Faldas	75	2,250	1
Blusas	75	2,250	
Cestería			
Total	686	10,980	1
Canastos de una caja	500	7,500	1
Canastos paneros	48	1,200	
Canastos bayunqueros	48	1,200	
Canastos para corte de café	90	1,080	
Piñatería			
Total	192	6,900	2
Mediana	120	4,200	2
Grande	36	2,160	
Pequeña	36	540	
Blockera			
Total	660,000	1,980,000	8
Block 15*20*40 cm.	660,000	1,980,000	8
Carpintería			
Total	701	1,264,103	23
Puertas	411	665,820	5
Roperos	106	227,158	3
Gabinetes de cocina	42	123,900	3
Amueblado de comedor	47	111,625	3
Armario	24	78,000	3
Camas	31	37,200	1
Libreras	10	12,000	2
Chifonier	6	5,400	2
Mesas	24	3,000	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño / Producto	Volumen	Valor Q	Generación de Empleo
Panadería			
Total	1,912,600	1,020,175	10
Pan dulce pequeño	916,150	458,075	4
Francés	868,700	434,350	4
Pan dulce grande	127,750	127,750	2
Herrería			
Total	412	226,800	4
Puertas	180	144,000	2
Balcones	226	67,800	1
Portones	6	15,000	1
Total	2,574,941	4,533,458	50

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra que la generación de empleo no es representativa en la actividad artesanal, puesto que en el caso del mediano artesano emplea dos o cinco personas, estos pueden ser miembros de la familia, en el caso del pequeño artesano se generan como máximo dos fuentes de empleo.

1.14.4 Actividad agroindustrial

Se desarrolla por medio de la transformación de café uva a pergamino. Con una producción de Q 4,850 quintales a un precio de Q 750.00, con un total de ingresos de Q 3,637,500, debido a que solo existen cinco fincas que realizan este proceso de transformación del café a través del beneficio húmedo, lo cual genera únicamente 30 empleos.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Es una actividad económica y cultural destinada a la elaboración y producción de bienes, ya sea totalmente a mano o con ayuda de herramientas y maquinaria simple, conforme a sus conocimientos, habilidades y técnicas; siempre y cuando el valor agregado principal sea compuesto por la mano de obra directa y esta continúe siendo el componente más importante del producto terminado.

En el Municipio se determinó que la actividad artesanal se clasifica en pequeños y medianos artesanos, de acuerdo a las distintas características tecnológicas que cada uno presenta.

2.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Con base en la encuesta, entrevistas y observaciones realizadas, se logró establecer que las principales actividades artesanales del Municipio fueron localizadas en su mayoría en las principales vías de acceso y casco urbano; en orden de importancia son las siguientes: blockeras, carpinterías, panaderías y herrerías; se determinó que la primera es la actividad más relevante en la generación de ingresos.

2.1.1 Tamaño de la empresa

Se define en relación al nivel de avance con el que cuentan en herramientas y maquinaria para la producción artesanal y el grado de desarrollo que poseen los artesanos mediante conocimientos técnicos, habilidades, destrezas para la organización y aplicación en la elaboración de bienes.

A continuación se describen las características principales que permite clasificar a los productores en pequeños y medianos artesanos.

- **Pequeños artesanos**

Son los artesanos que en su mayoría utilizan materiales de baja calidad, herramientas rudimentarias o hechizas y maquinaria simple. En esta actividad no se da la división del trabajo debido a que el propietario se encarga de todo el proceso de producción y en escasas unidades existe mano de obra familiar para el proceso productivo.

- **Medianos artesanos**

Estos se caracterizan por la utilización de materiales de adecuada y mediana calidad, generan excedentes mínimos, la mano de obra no es del todo familiar, obtienen asistencia técnica y financiera en pequeña escala, se da la división del trabajo en algunas fases del proceso productivo.

2.1.2 Volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción, donde se detallan los productos elaborados por las distintas unidades artesanales que se encuentran.

Cuadro 10
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeño Artesano					
Totales	4		1,228		42,380
Sastrería					
Totales	2		350		24,500
Pantalones	1	Unidad	200	100.00	20,000
Faldas	1	Unidad	75	30.00	2,250
Blusas		Unidad	75	30.00	2,250
Cestería					
Totales	1		686		10,980

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Canastos de una caja	1	Unidad	500	15.00	7,500
Canastos paneros		Unidad	48	25.00	1,200
Canastos bayunqueros		Unidad	48	25.00	1,200
Canastos corte de café		Unidad	90	12.00	1,080
Piñatería					
Totales	1		192		6,900
Mediana	1	Unidad	120	35	4,200
Grande		Unidad	36	60	2,160
Pequeña		Unidad	36	15	540
Mediano Artesano					
Totales	15		2,573,713		4,491,078
Blockera					
Totales	2		660,000		1,980,000
Block 15*20*40 cm.	2	Unidad	660,000	3.00	1,980,000
Carpintería					
Totales	7		701		1,264,103
Puertas	1	Unidad	411	1,620.00	665,820
Roperos	1	Unidad	106	2,143.00	227,158
Gabinetes de cocina	1	Unidad	42	2,950.00	123,900
Amueblado de comedor	1	Unidad	47	2,375.00	111,625
Armario	1	Unidad	24	3,250.00	78,000
Camas	1	Unidad	31	1,200.00	37,200
Librerías		Unidad	10	1,200.00	12,000
Chifonier		Unidad	6	900.00	5,400
Mesas	1	Unidad	24	125.00	3,000
Panadería					
Totales	4		1,912,600		1,020,175
Pan dulce pequeño	3	Unidad	916,150	0.5	458,075
Frances	1	Unidad	868,700	0.5	434,350
Pan dulce grande		Unidad	127,750	1	127,750
Herrería					
Totales	2		412		226,800
Puertas	1	Unidad	180	800.00	144,000
Balcones		Unidad	226	300.00	67,800
Portones	1	Unidad	6	2,500.00	15,000
Totales	19		2,574,941		4,533,458

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Las actividades y productos que se presentan son los principales en relación al valor del total de la producción artesanal del Municipio, los cuales representan el 83.75 % del total del valor de la producción, según la clasificación siguiente: para pequeños artesanos, la sastrería (pantalones), la cestería (canastos de una caja) y la piñatería (piñata mediana); y para los medianos artesanos, la blockera (block de 15*20*40 cms.), carpintería (puertas y roperos) y panadería (pan dulce pequeño y pan francés).

Dentro de los pequeños artesanos se encuentra la actividad de la sastrería que representa el 63 % con la producción de pantalones; la segunda, es la cestería con el 24 % la que se realiza como una actividad complementaria ya que la actividad principal es la actividad agrícola; la tercera es la piñatería con el 13 %, actividad que es realizada sobre pedido y el trabajo es realizado por el propietario.

Dentro de los medianos artesanos la actividad principal es la elaboración de block que representa el 52 %, esto la convierte en la mayor generadora de ingresos y la más importante; la segunda es la carpintería con 24 % la que se realiza en talleres, en los cuales se producen puertas y roperos de acuerdo a las especificaciones del cliente; y por último, la actividad de la panadería con 24 % en la que se produce pan dulce pequeño y pan francés, en las actividades anteriores utiliza mano de obra asalariada.

2.2 RAMA DE ACTIVIDAD: BLOCKERA

Es la actividad artesanal de mayor importancia dentro del Municipio, en la cual las personas se especializan en la elaboración de block y para una mayor producción utilizan maquinaria semiautomática.

Se realiza principalmente en el casco urbano del Municipio, encontrándose dos talleres medianos para su elaboración, por la ubicación pueden vender directamente a los consumidores e intermediarios, y según la calidad, el servicio, entre otros factores son tomados en cuenta.

2.2.1 Tamaño de la empresa

Técnicamente el tamaño de la empresa se define de acuerdo al desarrollo de sus herramientas de trabajo, así como el capital que utilizan para la producción, si en algún momento generan excedentes que les permitan una acumulación de capital.

2.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Es el grado de conocimientos y técnicas que se aplican en la producción en influye en el volumen de unidades producidas. En el estudio realizado se determinó que los artesanos de blockeras carecen de maquinaria sofisticada, utilizan herramientas manuales, se emplea mano de obra del propietario y núcleo familiar no calificada, existen hasta un máximo de dos asalariados, no tienen acceso a capacitación técnica ni crediticia.

Los artesanos que se dedican a la elaboración de block, se clasifican como medianos artesanos que tienen un nivel de tecnología medio. La división del trabajo se da en menor escala, se caracterizan por el uso de maquinaria semiautomática, las cuales funcionan por medio de energía eléctrica y otros instrumentos tradicionales.

Además del artesano propietario, las unidades productivas generan oportunidades de trabajo, hacen uso de asistencia técnica y asesoría financiera en pequeña escala.

2.2.3 Hoja técnica del costo directo de producción

Es una herramienta que se utiliza para determinar los elementos que intervienen en el costo de producción: materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables, los cuales se presentan en forma detallada y ordenada. Se describen por unidad de medida, cantidad, para establecer el costo directo de producción del artículo.

- **Materiales**

Se entiende por materiales a los elementos básicos a transformar que se constituye en la base del producto terminado y que puede ser cuantificable y medido de acuerdo a los requerimientos establecidos. Para la elaboración de block los principales insumos son: cemento, piedra pómez, selecto y arena blanca.

- **Mano de obra**

Es el segundo elemento del costo de producción, se define como el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto fabricado, el costo pagado se calcula según el tiempo utilizado por unidad producida.

- **Costo indirectos variables**

Son los costos complementarios, que no participan directamente en el proceso de producción y que varían en función directa con el volumen de producción, en el caso del block, se pueden citar: la energía eléctrica, según encuesta, para datos imputados, el rubro anterior, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción, donde se consolidan los elementos del costo directo de un block.

Cuadro 11
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Mediano Artesano
Hoja Técnica del costo directo de producción de un block de 15*20*40 cm.
Año 2015
(cifras en quetzales)

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta Q	Costo Unitario Imputado Q	Costo Total Encuesta Q	Costo Total Imputado Q
Materiales					1.65	1.65
Cemento	Quintal	0.01625	72.00	72.00	1.17	1.17
Piedra pómez	Metro ³	0.00260	110.00	110.00	0.29	0.29
Selecto	Metro ³	0.00125	95.00	95.00	0.12	0.12
Arena blanca	Metro ³	0.00063	110.00	110.00	0.07	0.07
Mano de obra					0.31	0.507792
Mezcla y vaciado	Día	0.00275	60.00	78.72	0.17	0.216480
Desmoldado	Día	0.00075	60.00	78.72	0.05	0.059040
Secado	Día	0.00150	60.00	78.72	0.09	0.118080
Bonificación incentivo	Día	0.005		8.33		0.041650
Séptimo día						0.072542
Costos indirectos variables					0.14	0.3414666
Cuota Patronal 12.67%		0.466142		0.1267		0.0590602
Prestaciones Laborales 30.55%		0.466142		0.3055		0.1424064
Energía eléctrica	KW	0.08	1.73014	1.73014	0.14	0.14
Costo unitario					2.10	2.50

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los productores que se dedican a la elaboración de block de 15*20*40 cm. Presentan una variación en relación a los datos encuestados e imputados debido a que no se toma en cuenta el sueldo mínimo legal, la bonificación incentivo, séptimo día y otras prestaciones de ley.

2.2.4 Costo directo de producción

Para el desarrollo de este estado financiero se aplica el sistema de costeo directo de producción, en el que se cargan al producto todos aquellos costos que

varían de acuerdo al volumen de producción, se integra por: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

Entre los datos imputados y según encuesta existen variaciones, debido a que las blockeras no consideran: el salario mínimo, la bonificación incentivo, la cuota patronal y las prestaciones laborales. Se analizarán todos los costos necesarios para la producción de block, se tomará en cuenta la información de los productores, así como de aquella que no se considera.

A continuación se muestra el estado de costo directo de producción de la blockera.

Cuadro 12
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal de Blockera
Estado de Costo Directo de Producción
Mediano Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Producto Elementos del costo	Costo	
	Encuesta	Imputados
Materiales	1,089,000	1,089,000
Cemento	772,200	772,200
Piedra pómez	191,400	191,400
Selecto	79,200	79,200
Arena blanca	46,200	46,200
Mano de obra	204,600	335,143
Mezcla y vaciado	112,200	142,877
Desmoldado	33,000	38,966
Secado	59,400	77,933
Bonificación incentivo		27,489
Séptimo día		47,878
Costos indirectos variables	92,400	225,368
Cuota Patronal 12.67%		38,980
Prestaciones Laborales 30.55%		93,988

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Producto Elementos del costo	Costo	
	Encuesta	Imputados
Energía eléctrica	92,400	92,400
Costo directo de producción	1,386,000	1,649,511
Producción total	660,000	660,000
Costo unitario	2.10	2.50

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra que el costo directo de producción de un block se incrementa en un 20%, esto se debe a que los costos que realizan los artesanos no consideran la bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal de IGSS y prestaciones laborales, mientras que los datos imputados si se cuantifican.

CAPÍTULO III

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se desarrolla el tema de rentabilidad, se presenta el estado de resultados y los principales indicadores sobre ingresos, costos y gastos de la actividad artesanal blockera.

La rentabilidad consiste en medir el beneficio que se obtiene en producir y comercializar los artículos, refleja el porcentaje de ganancia que se obtiene por cada quetzal en la venta de los productos; da a conocer la ganancia que se obtiene por cada quetzal invertido.

3.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Es la fuente de donde se obtiene de manera técnica el resultado de la inversión, si ha dado como efecto pérdida o ganancia, el objeto principal es suministrar información acerca de la situación y desempeño financiero, debido que es dinámico por referirse a un determinado período.

- **Estado de resultados**

Está representado por los ingresos, costos, gastos y utilidad que genera en la elaboración de los productos de las blockeras, tanto con datos según encuesta e imputados, con el objetivo de determinar la rentabilidad que se obtiene en la producción.

En seguida se presentan el estado de resultados obtenidos de la producción de block en el año 2015, de medianos artesanos del Municipio, se toma como base la información proporcionada por el productor y los datos imputados; para luego, determinar la rentabilidad que se obtiene de la producción.

Cuadro 13
Municipio de Nuevo San Caros, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Estado de Resultados
Mediano Artesano de Blockera
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados
Ventas	1,980,000	1,980,000
(-) Costo directo de producción	1,386,000	1,649,511
Ganancia/pérdida marginal	594,000	330,489
(-) Costos y gastos fijos	13,176	13,176
Mantenimiento de maquinaria	12,816	12,816
Consumo de agua	360	360
Ganancia/pérdida antes del ISR	580,824	317,313
(-) ISR 25%	145,206	79,328
Ganancia/pérdida neta	435,618	237,985
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	22%	12%
Ganancia neta / costos + gastos	31%	14%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la actividad de la blockera según los datos de la encuesta, en la producción de block de 15*20*40 cms. existe una ganancia del 22 % y en los datos imputados refleja una ganancia del 12 % en relación a la venta, la diferencia es del 10 %, esto se da porque el fabricante no considera las prestaciones laborales.

3.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es el análisis de los beneficios económicos adquiridos en relación a la inversión y el cálculo de sus indicadores. Con este estudio se determina el uso del efectivo por los artesanos y el impacto en los resultados obtenidos en el periodo o el promedio de las ventas para mantener la ganancia actual o superarla

3.2.1 Indicadores artesanales

Se obtienen al analizar el rendimiento y/o participación de los elementos del proceso productivo o sea materiales, mano de obra y los costos indirectos variables.

A continuación se presentan los indicadores artesanales en relación a las blockeras.

a) Análisis de la producción física

Este análisis está destinado a examinar la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción, mide el producto en unidades producidas.

- **Unidades producidas/número de artesanos**

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Número de artesanos}} = \frac{660,000}{2} = 330,000$$

Indica que en promedio cada artesano produce 330,000 unidades anuales de block.

- **Cantidad de quintales de cemento / blocks elaborados**

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Cantidad de quintales de cemento}}{\text{Blocks elaborados}} = \frac{10,725}{660,000} = 0.02$$

Por cada blocks elaborado se necesita 0.02 de quintal de cemento.

- **Blocks elaborados / días trabajados**

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Blocks elaborados}}{\text{Días trabajados}} = \frac{660,000}{3,300} = 200$$

Por cada día de trabajo se producen 200 blocks.

b) Análisis de producción monetaria

Analizar la relación entre cada uno de los elementos del costo directo de producción, para determinar el porcentaje de inversión que representa cada uno, mide la rentabilidad en función de las ventas.

- **Costo de materiales / ventas**

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Costo de materiales}}{\text{Ventas}}$$

Encuesta		Imputados
$\frac{1,084,710}{1,980,000} = 0.55$		$\frac{1,084,710}{1,980,000} = 0.55$

Del total de las ventas, corresponde Q 0.55 centavos en costo de materiales, por cada quetzal.

- **Costo de mano de obra / ventas**

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Ventas}}$$

Encuesta		Imputados
$\frac{204,600}{1,980,000} = 0.10$		$\frac{335,143}{1,980,000} = 0.17$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten Q 0.10 centavos en encuesta y Q 0.17 centavos en mano de obra.

- **Costo directo de producción / ventas**

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}}$$

Encuesta	=	Imputados
$\frac{1,386,000}{1,980,000}$	=	$\frac{1,649,511}{1,980,000}$
0.70		0.83

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte Q 0.70 y Q 0.83 centavos en el costo de producción, de acuerdo a encuesta e imputados.

c) Análisis de factores

Determinan la distribución de los diferentes factores que intervienen en la producción, asimismo presenta el cálculo promedio en quetzales que el artesano paga a sus empleados por cada block producido.

- **Costo de mano de obra / días trabajados**

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Días trabajados}}$$

Encuesta	=	Imputados
$\frac{204,600}{3,300}$	=	$\frac{335,143}{3,300}$
62.00		101.56

Por cada día trabajado se paga Q 62.00 en encuesta y Q 101.56 en imputado.

- **Costo de materiales / cantidad de blocks**

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo de materiales}}{\text{Cantidad de blocks}}$$

Encuesta		Imputados
$\frac{1,089,000}{660,000}$	= 1.65	$\frac{1,089,000}{660,000}$ = 1.65

Por cada block elaborado se emplea Q. 1.65 de materiales.

- **Ventas / cantidad de blocks**

Fórmula:
$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cantidad de blocks}} = \frac{1,980,000}{660,000} = 3.00$$

El precio de cada block elaborado es de Q 3.00.

3.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Son las técnicas utilizadas para analizar las condiciones de la estabilidad financiera de las empresas artesanales en un momento determinado, las cuales miden el grado de éxito o fracaso financiero que obtiene el productor en la elaboración de bienes.

Para el respectivo análisis se utilizan los indicadores financieros según datos encuesta e imputados, con base en el costo directo de producción y el estado de resultados como herramientas indispensable para evaluar la rentabilidad en la elaboración de block.

a) **Rentabilidad bruta**

Este indicador refleja la capacidad de generar utilidades antes de gastos de administración y ventas e impuestos; el cual identifica la cantidad que se obtiene

de ganancia por cada quetzal de venta obtenido sin incluir los costos y gastos mencionados.

- **Ganancia marginal / ventas netas**

Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}}$$

Encuesta		Imputados
$\frac{594,000}{1,980,000}$	= 30%	$\frac{330,489}{1,980,000}$ = 17%

El índice anterior muestra que por cada quetzal en ventas netas, obtenemos una ganancia marginal de Q 0.30 y Q 0.17 centavos, según datos de encuesta e imputados respectivamente.

Normalmente en las empresas el indicador adecuado para que las unidades productivas marchen bien es de 35% y 40%, por lo que el artesano debe evaluar minuciosamente el empleo de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables para la producción de block

b) Rentabilidad en ventas

Tiene como objetivo medir el rendimiento obtenido, por cada quetzal de venta efectuado en forma de porcentaje; para los efectos correspondientes las cifras utilizadas corresponden a los datos según encuesta e imputados.

- **Ganancia neta / ventas netas**

Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Encuesta		Imputados
$\frac{435,618}{1,980,000}$	= 22%	$\frac{237,985}{1,980,000}$ = 12%

Por cada quetzal que el productor vende, gana Q 0.22 y Q 0.12 centavos según datos de encuesta e imputados respectivamente. Los datos indican que el artesano debe evaluar los recursos que intervienen en el proceso productivo, debido a que las cifras muestran datos mínimos en relación al resultado de la ganancia neta, esto con el fin de maximizar los recursos y minimizar los costos y gastos.

c) Rentabilidad en costos y gastos

Este indicador expresa la ganancia por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos; el cual establece el porcentaje de la utilidad que se obtiene de las unidades productivas sobre el capital invertido.

- **Ganancia neta / costos más gastos**

Fórmula: $\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos más gastos}}$

Encuesta		Imputados
$\frac{435,618}{1,399,176}$	= 31%	$\frac{237,985}{1,662,687}$ = 14%

Por cada quetzal invertido se ganan Q 0.31 y Q 0.14 centavos, según datos encuestados e imputados respectivamente; en relación a costos más gastos.

3.2.3 Punto de equilibrio con datos imputados

Es el punto en que el volumen de ingresos y costo son iguales, sin producir ganancia ni pérdida en una institución; intervienen tres elementos principales para su determinación estos son: ventas, gastos fijos y gastos variables.

a) En valores

Indica la cantidad en quetzales que se necesita vender para cubrir los gastos fijos, este se obtiene al dividir los gastos fijos dentro del porcentaje de la ganancia marginal.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\%GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{330,489}{1,980,000} = 0.16691$$

Punto de equilibrio en valores

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} = \frac{13,176}{0.16691} = 78,939$$

Los cálculos anteriores indican que el porcentaje de ganancia marginal sobre ventas es de un 16.69%, y es necesario considerar ventas mínimas Q 78,939 para cubrir los gastos fijos del año, los cuales son menores a las ventas totales por lo que el producto genera utilidades.

b) En unidades

Indica la cantidad de unidades que se deben producir y vender, para cubrir los costos y gastos totales para no ganar ni perder en un negocio, se presenta a continuación.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{78,939}{3.00} = 26,313$$

Según los cálculos efectuados para que no exista ni pérdida ni ganancia en el producto se debe de vender 26,313 unidades a un precio de Q 3.00 por unidad.

• Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	26,313	x	3.00	78,939.00
(-) Costos variables neto en punto de equilibrio	26,313	x	2.49926	65,763.00
Ganancia marginal				13,176.00
(-) Costos y gastos fijos				13,176.00
Utilidad neta				0

Cálculo del costo variable

$$\frac{\text{Costo directo de producción + Gastos variables de venta}}{\text{Producción neta}} = \frac{1,649,511.00}{660,000} = 2.49926$$

• Margen de seguridad

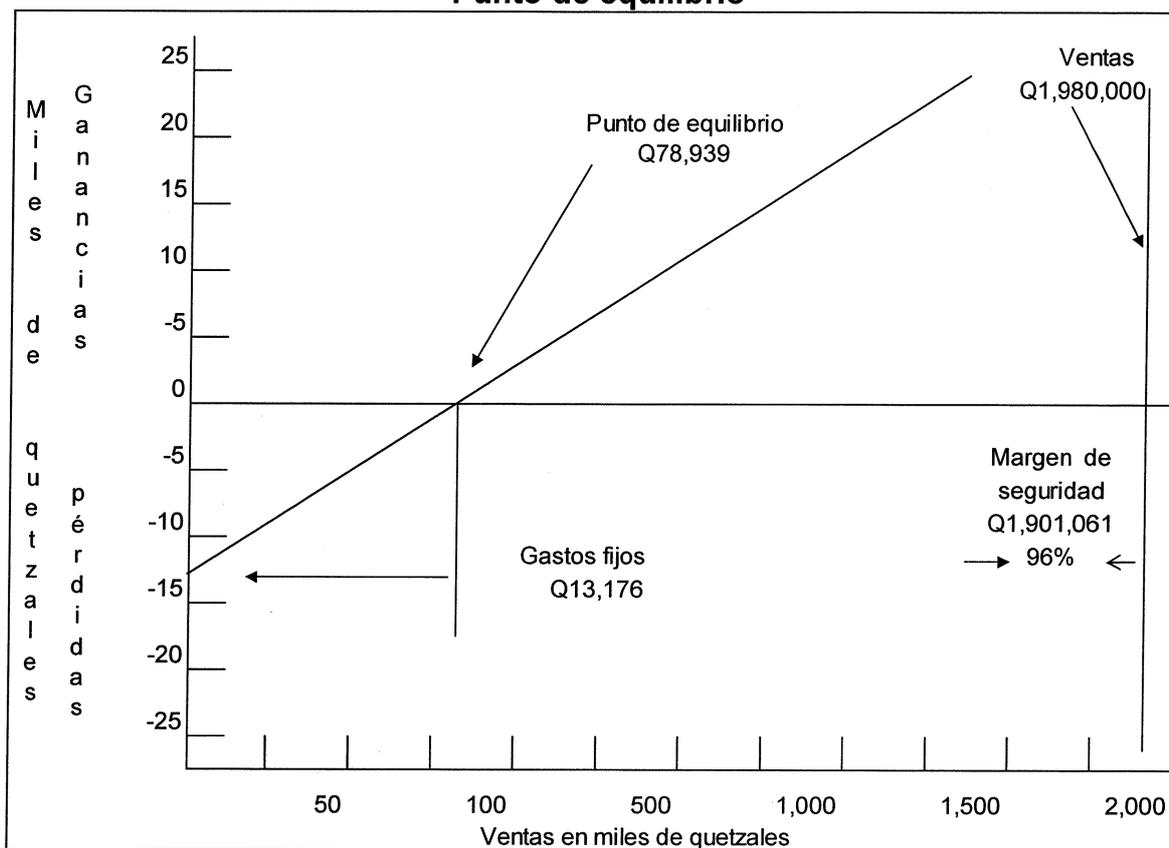
Es el excedente de las ventas sobre el volumen del Punto de Equilibrio, revela la cantidad en que pueden disminuir las ventas sin que se produzcan pérdidas.

Margen de seguridad

MS =	Ventas	1,980,000	100%
	(-) Punto de equilibrio	78,939	4%
	Margen de seguridad	1,901,061	96%

Con los resultados obtenidos, se refleja que el punto de equilibrio al ser alcanzado refleja un margen de seguridad del 96%.

Gráfica 2
Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu
Punto de equilibrio



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La intersección de las líneas de los gastos fijos y ventas generan el punto de equilibrio, Se llega a este punto cuando se obtiene en ventas la cantidad de Q78,939.00; con estas se cubren los costos y gastos, en adelante se empieza a obtener ganancia.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio de Nuevo San Carlos, Departamento de Retalhuleu del tema individual “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (BLOCKERA)”, mediante el trabajo de campo en el período del 23 de septiembre al 23 de octubre de 2015, se concluye lo siguiente:

1. En el Municipio los servicios básicos son limitados y deficientes, en especial para los pobladores de las áreas rurales. Los servicios de salud, tratamiento de desechos sólidos y líquidos, entre otros. Esto ha provocado la contaminación de ríos, que da como resultado, que la salud de los pobladores se vea afectada.
2. En la Estructura Agraria, aún prevalece la concentración de la tierra en pocas manos, por lo que no permite el desarrollo socioeconómico de la población, que carece de este medio de producción. Esto genera que los habitantes vendan lo único que poseen, su fuerza de trabajo a las fincas en forma temporal y su pago es más bajo que el salario mínimo para el agro.
3. Los productores de block no cuentan con un registro legal que les permita obtener ventajas, como: la obtención de créditos, mejorar la productividad mediante asistencia y capacitaciones, factores que podrían ser de beneficio para incrementar y comercializar su producción de forma óptima. Además, no tienen conocimiento de técnicas de mercado que ayuden a ampliar la cobertura de mercado y aumentar sus ventas.
4. Las blockeras del Municipio no llevan registros contables y los artesanos carecen de conocimientos para la determinación del costo de producción, no

toman en cuenta las prestaciones laborales, lo que provoca que no establezcan la ganancia real que se obtienen en la producción.

RECOMENDACIONES

Derivado del análisis de las conclusiones descritas anteriormente, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que el Consejo Municipal por medio de la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, incluya como prioridad dentro de los programas de desarrollo social, los diferentes problemas que existen relacionados a los servicios de salud, tratamiento de desechos sólidos y líquidos; para mejorar las condiciones de vida de los pobladores del Municipio.
2. Que el Consejo Municipal asigne una comisión para gestionar ante la secretaria del Fondo de Tierras, la distribución de tierras, según “Acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria”, (Acuerdos de Paz, México 1996) en el que se hace necesaria una justicia social, a través de una estrategia integral que facilite el acceso de los campesinos a la tierra.
3. Que los artesanos dedicados a la producción de blocks, se registren tanto en el Registro Mercantil como en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-; para poder gestionar ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, cursos de capacitación; para tecnificar la producción de block y cursos de mercadeo, para implementar la mezcla de mercadotecnia que se ajuste al mercado y a sus actividades. Para poder solicitar un crédito ante una institución bancaria y mejorar sus ventas.
4. Que los artesanos de blocks se registren en el Registro Mercantil y la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- y que contraten a Perito Contador Autorizado para que registre todas operaciones contables y de producción, el cual tome en cuenta todos los costos que intervienen en la

producción, tales como: cuotas patronales, prestaciones laborales, costos indirectos variables, lo que les permitirá establecer su ganancia y rentabilidad real.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J.A. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 4ª. Ed. Guatemala, Renacer Ediciones.
2. Bernal Torres, C.A. 2006. Metodología de la Investigación para Administradores, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. 2a. Ed. México, Pearson Educación.
3. Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2ª. Ed. Guatemala, Centro de Documentación de la Facultad de Ciencias Económicas "Vitalino Girón Corado".
4. Municipalidad de Nuevo San Carlos, Retalhuleu. 2009. "Monografía de Nuevo San Carlos".
5. Piloña Ortiz, G. A. 2015. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 9ª. Ed. Guatemala, Centro Impresiones Gráficas.
6. Asamblea Nacional Constituyente GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala.
7. Congreso de la República de Guatemala. 1986. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86 modificado por el Decreto 1-93).

8. Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002).
9. Congreso de la República de Guatemala. 1961. Código de Trabajo y sus Reformas. (Decreto 1441).
10. Congreso de la República de Guatemala. 1989. Ley de Áreas Protegidas. (Decreto 4-89).
11. Congreso de la República de Guatemala. 1996. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado. (Decreto 109-96).
12. Congreso de la República de Guatemala. 1996. Ley Forestal (Decreto 101-96).
13. Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal. (Decreto 12-2002).
14. Congreso de la República de Guatemala. 2005. Ley de Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Decreto 32-2005).
15. Congreso de la República de Guatemala. 2008. Ley de Libre Acceso a la Información Pública (Decreto 57-2008).
16. Congreso de la república de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria. Decreto 10-2012, Libro I Impuesto Sobre la Renta.