



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, LEON

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, UES-FMP

UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES, UHA

MAESTRIA EN DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE



Análisis de la Responsabilidad Social Empresarial del Ingenio San Antonio en la contribución del Desarrollo Local Sostenible del Municipio Chichigalpa, durante el periodo 2009-2010



Maestrante: Licenciada Juana Francisca Méndez Paniagua

**Tutor: Carlos A. Zuniga González, Ph.D
Profesor Titular, Unan León**

Septiembre 2011

INDICE

1.- INTRODUCCION	5
2.- ANTECEDENTES DEL TEMA.	7
3.- JUSTIFICACIÓN	10
4.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
5.- OBJETIVOS	13
6.- MARCO TEORICO	14
7.- HIPOTESIS	21
8.- DISEÑO METODOLÓGICO	21
8.1.- Variables	22
8.1.1 Clasificación de variables	23
8.1.2 Diseño y técnicas de recolección de información.....	23
8.1.3 Población y Muestra	23
8.1.4 Técnicas de análisis	25
9.- RESULTADOS	26
9.1.- EVALUACION DE INDICADORES ETHOS EN LA EMPRESA INGENIO SAN ANTONIO	26
9.1.1 Ética Empresarial.....	26
9.1.2 Calidad de vida laboral.....	27
9.1.3 Medio Ambiente	27
9.1.4 Compromiso con la comunidad	28
9.1.5 Marketing responsable	28
9.2 IMPACTO DE LA RSE EN EL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE CHICHIGALPA	
9.2.1 Dimensión Ecológica	31
9.2.2 Dimensión Social.....	32
9.2.3 Dimensión producción	33
9.2.4 Dimensión Económica.....	33
9.2.5 Dimensión Cultural.....	34
9.2.6 Dimensión Jurídico Política	34
9.3 CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN.	34
BIBLIOGRAFÍA	45
TABLAS	49
UBICACIÓN, RESEÑA Y CARACATERISTICAS DEL MUNICIPIO DE CHICHIGALPA	67



**AUTONOMOUS NATIONAL UNIVERSITY OF NICARAGUA, LEON
EL SALVADOR UNIVERSITY, UES-FMP
ALCALA DE HENARES UNIVERSITY, UHA
SUSTAINABLE LOCAL DEVELOPMENT MASTER**

**Ingenio San Antonio Enterprise Social Responsibility Analysis for
Chichigalpa Council Sustainable Local Development, during 2009-2019
periods.**

Mendez Paniagua, Juana Francisca *

© Copyright 2011 by [Mendez Paniagua, Juana Francisca] All rights reserved. Readers may make verbatim copies of this document for non-commercial purposes by any means, provided that this copyright notice appears on all such copies.

Abstract

Master Thesis analyzes the enterprise social responsibility (ESR) Ingenio San Antonio (SA) level at the municipality Chichigalpa, Nicaragua, during the 2009-2010 periods and Sustainable Local Development contribution. For the ESR measure Ethos Indexes questioners were used and the sustainable local development approach. The results shows that ISA acquire positive impact for municipality Chichigalpa sustainable local development where the 5.1 average was more than 4.98 Benchmark for similarly enterprises, it is mean a 0.12 difference. Enterprise Ethic (5.42), community commitment (5.17), and responsibility marketing (5.0) were the greatest variables. On the complementary analysis the approach sustainable development model was used with the CENAGRO data base where the necessary to enhance the indexes Ethos building was showed into sustainable development model function, so that the integral measure will be given. However, this issue is being debating by main Central American enterprises where the universities will have a highest roll.

JEL Classification: M:14; Y:40.

Keywords: Enterprise Social Responsibility, Local Sustainable Development Model, Ethos Indexes.

* Correspondences of author: Cellphones 505 83280916; 505 8432871; e-mail: francismen611@hotmail.com
Address: Highways Km 105 Chinandega León.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, LEON
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, UES-FMP
UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES, UHA
MAESTRIA EN DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE

Análisis de la Responsabilidad Social Empresarial del Ingenio San Antonio en la contribución del Desarrollo Local Sostenible del Municipio Chichigalpa, durante el periodo 2009-2010

Mendez Paniagua, Juana Francisca *

© Copyright 2011 by [Mendaz Paniagua, Juana Francisca]. Todos los derechos reservados, los lectores pueden hacer copias literalmente de este documento no para propósitos comerciales por cualquier medio, de tal manera que este copyright aparecerá en dichas copias.

Resumen

La tesis de maestría analiza el nivel de responsabilidad social empresarial (RSE) del Ingenio San Antonio (ISA) en el municipio de Chichigalpa, Nicaragua durante el periodo 2009-2010 y su contribución al desarrollo local sostenible. Para medir la RSE se utilizó los cuestionarios de los Indicadores Ethos y el enfoque del modelo de desarrollo local sostenible. Los resultados evidencian que el ISA obtuvo un impacto positivo en el desarrollo local sostenible del municipio de Chichigalpa notándose un promedio de 5.1 que implica un 0.12 mayor en relación al Benchmark del promedio de empresas similares (4.98). Las variables más destacadas fueron ética empresarial (5.42), compromiso con la comunidad (5.17), y marketing responsable (5.0). En el análisis complementario con el enfoque del modelo de desarrollo sostenible se utilizó las bases de datos del CENAGRO notándose la necesidad de mejorar la construcción de los indicadores Ethos en función del modelo de desarrollo sostenible, de tal manera que facilite una medición integral. Sin embargo, el tema está siendo discutido por las principales empresas centroamericanas, donde las universidades jugaran un rol principal.

JEL Classification: M: 14; Y: 40.

Palabras Claves: Responsabilidad Social Empresarial, Modelo de Desarrollo Local Sostenible, Indicadores Ethos.

* Correspondencia del autor: Celular 505 83280916; 505 8432871; e-mail: francismen611@hotmail.com; Dirección: Km 105 carretera León Chinandega.

1.- INTRODUCCION

La problemática del desarrollo sostenible en Latinoamérica ha radicado en el enfoque que los actores le dan al abordarlo. Las dimensiones del desarrollo local sostenible son consideradas con limitaciones y en algunos casos la responsabilidad social empresarial es un elemento no incluido en sus valoraciones.

La situación es más preocupante en el caso de Centro América, incluyendo Nicaragua, donde la participación de las empresas es reducida en la contribución al desarrollo local sostenible.

En la presente investigación se pretende estudiar los indicadores Ethos de la responsabilidad social empresarial aplicados al Ingenio San Antonio (ISA), con el objetivo de analizar el nivel de impacto socio económico en el municipio de Chichigalpa.

La responsabilidad social empresarial es un tema actual en el desarrollo empresarial porque impacta directamente en la sociedad y a lo interno de la empresa. Con los problemas del cambio climático cobra mayor importancia su discusión y en empresas grandes como el Ingenio San Antonio analizar el nivel de responsabilidad social empresarial, es importante y necesario de cara a valorar el nivel del desarrollo local sostenible, en nuestro caso nos referimos al municipio de Chichigalpa.

La importancia del tema de estudio radica en destacar el nivel de responsabilidad social empresarial y el compromiso del sector empresarial para contribuir al desarrollo local sostenible de los territorios donde las empresas tengan incidencia.

De igual manera, un estudio de la responsabilidad social empresarial del Ingenio San Antonio nos permitirá medir el impacto social, cultural, productivo y económico en la zona de estudio. El desarrollo sostenible y local no lo podemos concebir sin valorar la incidencia de una empresa de la magnitud económica del ISA, en el desarrollo local sostenible del municipio de Chichigalpa, tanto en el ámbito externo como interno.

Con los resultados del estudio se propone suministrar insumos a la empresa ISA para mejorar y ajustar la RSE con respecto al municipio de Chichigalpa, indicando el contexto interno y externo donde las acciones del ISA impactan socio económicamente, ambientalmente y culturalmente. De igual manera, los resultados podrían servir de referencia para la RSE proyectada a los otros municipios.

El estudio se realizó aplicando los cuestionarios pertinentes de los indicadores Ethos, tanto a lo interno del ISA como en el medio exterior. Con los datos se procesaron y complementaran con entrevistas a actores claves.

Los resultados de nuestro estudio lo hemos organizado en tres secciones. En la primera parte hago una caracterización del municipio de Chichigalpa con una visión sistémica considerando las principales variables del modelo de desarrollo local sostenible (Zúniga: 2010; Gómez Sal: 2001); en la segunda parte presento los indicadores Ethos, donde abordamos la ética de la empresa, los abastecedores, la comunidad, la competencia, y los trabajadores; finalmente en la tercera parte se hace un análisis de la contribución de la gestión de responsabilidad social del ISA al municipio de Chichigalpa valorando las variables del modelo de desarrollo local sostenible y los indicadores Ethos. Seguidamente destacamos las conclusiones y recomendaciones de los resultados del estudio.

2.- ANTECEDENTES DEL TEMA.

En la revisión de la literatura encontramos pocos trabajos de investigación relacionados al tema de estudio. La información revisada está focalizada hacia diagnósticos socio económico más que a un estudio donde realmente se haga una valoración del impacto de la responsabilidad social de la empresa en la contribución al desarrollo sostenible del municipio.

Sin embargo, podemos mencionar que en 1992, se llevó a cabo la Cumbre de Río con la participación de 172 países, de los cuales 108 jefes de estado, con 2,400 participantes. El tema principal fue el ambiental y el desarrollo sostenible, dando como resultado los siguientes documentos: Agenda 21, la declaración de principios forestales, la convención para un marco de la Naciones Unidas en cambio climático, la convención de las Naciones Unidas sobre la biodiversidad biológica y la declaración de Río sobre Medioambiente y desarrollo.

En Nicaragua se puede mencionar a manera de antecedentes que la Fundación Unión Nicaragüense para la responsabilidad Social Empresarial (UniRSE) ha venido impulsando foros de discusión para promover la RSE, UniRSE desarrolló en el 2009 el V foro Nacional de Responsabilidad Social Empresarial bajo el Lema La RSE se puede medir: El camino hacia soluciones sostenibles. Durante el encuentro los empresarios nacionales insistieron en la necesidad de tener un ambiente empresarial más armonioso con el medio ambiente, como una forma de garantizar el desarrollo sostenible.

La RSE, un compromiso de todos y para todos...Una oportunidad para Nicaragua", fue el lema del VI Foro Nacional de RSE, realizado el día 28 de Octubre del 2010, el evento fue organizado por la Unión Nicaragüense de Responsabilidad Social Empresarial - uniRSE y contó con la participación de más de 130 personas, representantes de la empresa privada, organismos de la sociedad civil, cooperación internacional, representantes del sector público y la academia. El evento cerró con la participación del Vice presidente de la República, Sr. Jaime Morales Carazo. Tuvo un fuerte acento de contenido centrado en la igualdad de género y la lucha contra la corrupción.

"Este foro, puso en evidencia la importancia de orientar las todas las acciones realizadas desde cada uno de los sectores bajo una visión que garantice el desarrollo sostenible a largo plazo, tomando como referencia la propuesta de la Visión 2050, esta, no es más que la visión de las naciones centrado en la sostenibilidad para el año 2050 y al mismo tiempo define una hoja de ruta que conduce a ese mundo", sostuvo la organización.

El objetivo del Foro fue encontrar respuesta a tres grandes interrogantes: ¿Cómo sería una Nicaragua sostenible? ¿Cómo podríamos alcanzarlo? y ¿Qué rol pueden desempeñar las empresas y la sociedad civil para cumplir este objetivo?

Al mismo tiempo, se conoció sobre la importancia de fortalecer la equidad de género y visibilizar el aporte de las mujeres a las económicas locales y nacionales a la par de un modelo de RSE que garantice este proceso.

La exposición de la Sra. Maria Rosa Renzi de UNIFEM parte de ONU Mujeres, permitió a los y las participantes identificar elementos claves para superar las brechas de género tanto en el sector empresarial como en la sociedad en general y establecer un nuevo reto para orientar los esfuerzos de la RSE para alcanzar la equidad de género.

Durante el evento el Embajador de Holanda, Señor Lambert Grijins, firmó un convenio de colaboración con UNIRSE que tiene el propósito de ampliar más empresas al programa de la RSE.

Buenas prácticas de RSE en PYMES, fue el tema abordado por panelistas empresarios y empresarias del sector PYME, lo cual evidenció no solo el gran aporte de este sector en la economía a través de la RSE, sino también, permitió conocer alternativas y buenas prácticas para contribuir al desarrollo económico.

La importancia de las alianzas públicas privadas en la misión para transformar una sociedad, fue uno de los temas relevantes de este foro. A través de la ponencia del Sr. Jorge Melguizo consultor internacional y experto en desarrollo sostenible, los participantes conocieron la experiencia de la ciudad de Medellín - Colombia, una ciudad que ha pasado de ser una de las ciudades más peligrosas y corruptas de Colombia, a una ciudad calificada hoy en día como una ciudad transformada, optimista, moderna, con altos índices educativos y culturales y sobre todo con alto nivel de transparencia en la función pública.

Melguizo, se refirió a la campaña que realiza exitosamente la Municipalidad de Medellín en la cual todos se han comprometido a no pagar la corrupción la cual ha sido de mucho éxito.

Melguizo dijo que la corrupción es el principal impuesto que pagan los pobres. La corrupción se roba 2 mil millones de dólares al año en Colombia y se enriquece de posiciones políticas y empresariales, sostuvo.

En Nicaragua, La experta en Responsabilidad Social Empresarial (RSE) Melissa López, tiene a disposición la página web: www.gothel.com, desde donde brinda consultorías y asesorías con ayuda de un grupo multidisciplinario.

Nicaragua Sugar Estates Limited es pionera en materia de Responsabilidad Social Empresarial. En el año 1911 contrató los servicios médicos del Dr. Santiago Jiménez para atender las necesidades de salud de sus trabajadores. Fue la primera empresa a nivel nacional en llevar el seguro social al campo en la década de los 60 (<http://www.nicaraguasugar.com/es/responsabilidad-social/>).

Al igual que el resto de empresas del Grupo Pellas, enfoca sus prácticas de Responsabilidad Social alrededor de cuatro ejes: Colaboradores, Comunidad, Medioambiente y Mercado y Competitividad.

Esto es lo que se conoce como el "Diamante de Responsabilidad Social Corporativa" del Compromiso Pellas, la estrategia del Grupo para el presente siglo que está sustentada en tres sólidos pilares: Liderazgo a través de la Excelencia; Desarrollo Sostenible mediante la Responsabilidad Social y Transformación Empresarial por medio de la Innovación.

En 2009, la inversión de Nicaragua Sugar en Responsabilidad Social fue superior a los seis millones y medio de dólares (<http://www.nicaraguasugar.com/es/responsabilidad-social/>).

3.- JUSTIFICACIÓN-

La responsabilidad social empresarial es un tema importante para comprender el desarrollo sostenible local. El Ingenio San Antonio como empresa azucarera y de licor es una de las empresas más representativa a nivel nacional por su contribución al PIB, sin embargo la contribución social, cultural y económica proyectada por las acciones de la RSE generalmente no se conoce o poco se ha investigado, situación que me ha motivado a conocer la magnitud de la responsabilidad social empresarial en cuanto a las acciones que la empresa objeto de estudio impulsa para contribuir a mejorar las condiciones de vida de la sociedad y por ende el desarrollo local sostenible del municipio de Chichigalpa.

El estudio de la Responsabilidad Social (RSE), es importante para la zona de Occidente donde el Ingenio San Antonio tiene incidencia, porque está relacionada con los esfuerzos del desarrollo local que los actores locales realizan para que las comunidades mejoren sus niveles de vida. Con el estudio del municipio de Chichigalpa se pretende que sirva de referencia para los territorios donde el ISA tiene incidencia por su actividad económica.

El argumento fundamental para seleccionar este tema es porque en el mundo se están revisando las exigencias en materia de responsabilidad social, donde hay un marco referencial internacional que repercute a nivel local. En el contexto actual factores éticos, legales, políticos y sociales influyen directamente en el tema, y sectores de la sociedad tienen expectativas en este sentido con respecto al sector empresarial. Todo ello es indicativo de la necesidad de involucrarse en el tema y contribuir a las mejores prácticas.

Con los resultados de estos indicadores y la valoración de las dimensiones del desarrollo local pretendemos contribuir a facilitar una evaluación externa de la responsabilidad social de la empresa del Ingenio San Antonio, que le permitirá ajustar sus acciones en función de fortalecer la imagen de la empresa ante la comunidad, las instituciones públicas y sus trabajadores. De igual manera, los resultados de esta investigación contribuirán como un punto de referencia a académicos e investigadores como instituciones públicas en cuanto a las herramientas de los indicadores Ethos, y el enfoque del desarrollo local sostenible.

Esta investigación es parte de la base de datos de la maestría de desarrollo local sostenible, y como parte de la diseminación de los resultados se presentaran en el primer congreso de desarrollo local sostenible que organizara la Unan-León por medio de la MDLS.

4.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Es importante dejar claro que el problema a investigar es el impacto de la RSE del ISA en el municipio de Chichigalpa durante el periodo 2009/2010. El problema de medir el nivel de responsabilidad social de la empresa ISA, está relacionado con la forma de gestión empresarial por la relación ética y transparente de la empresa ISA con todos los públicos los cuales se relaciona y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desenvolvimiento sustentable de la sociedad chichigalpina, preservando sus recursos naturales.

El estudio de la RSE del ISA es para conocer el nivel de incidencia del ISA en el proceso de desarrollo local sostenible del municipio de Chichigalpa en el ámbito social, económico, productivo, ecológico, cultural y salud.

Seleccionamos el municipio de Chichigalpa porque el ISA es parte de la jurisdicción política del municipio de Chichigalpa, es decir que desde su fundación el ISA ha compartido el desarrollo empresarial con el contexto social, económico, cultural, etc., del municipio de Chichigalpa, aunque existen otros municipios donde el ISA tiene incidencia, sin embargo ha variado con la disponibilidad de tierras y mano de obra en cada zafra azucarera.

Para hacer la medición de impacto nos apoyaremos de las herramientas técnicas de los indicadores Ethos y la conceptualización del modelo de desarrollo local sostenible. La primera herramienta considera las variables ética empresarial, calidad de vida laboral, medio ambiente, compromisos con la comunidad, y marketing responsable. Por otro lado, el modelo de desarrollo local sostenible considera las dimensiones ecológica, social, económica, productiva, cultural, y jurídico política. De tal manera, que con las técnicas de los indicadores Ethos se diseñó un modelo de análisis que nos permita valorar integralmente la RSE del ISA considerando variables de un modelo de desarrollo local sostenible discutido y fundamentado en la maestría de DLS. El siguiente cuadro nos esquematiza las variables a considerar en el estudio y que son operacionalizadas en la sección del diseño metodológico:



5.-OBJETIVOS.

Objetivo General: Analizar el impacto de la responsabilidad social empresarial del Ingenio San Antonio en la contribución al desarrollo local sostenible del el municipio de Chichigalpa, durante el periodo 2009-2010.

Objetivos específicos:

- 5.1 Conocer el compromiso ambiental de la empresa objeto de estudio con la causa del Medio Ambiente y su contribución al desarrollo ecológico del municipio.
- 5.2. Determinar la calidad de vida laboral en el ISA y la generación de empleo en el municipio de Chichigalpa.
- 5.3. Determinar el impacto producido por las actividades de la empresa objeto de estudio en las Comunidades de Chichigalpa y su proyección a la sociedad.
- 5.4. Identificar el aporte de la Empresa a los actores locales y sociedad civil para el desarrollo local.
- 5.5 Medir la ética empresarial del ISA con los trabajadores, competencia, proveedores, y la municipalidad de Chichigalpa.

6.-MARCO TEORICO.

En el marco teórico haremos referencia a los principales conceptos que refieren a la responsabilidad social empresarial y posteriormente presentaremos la conceptualización moderna del modelo de desarrollo local sostenible.

Uno de los primeros autores hace la siguiente reflexión sobre el concepto de RSE: "La Responsabilidad Social Empresarial renueva la concepción de la empresa, otorgando a ésta una dimensión amplia e integradora, que va más allá de la mera cuestión económica en la que se incorpora perfectamente la triple faceta de la sostenibilidad: económica, social y medioambiental". El desarrollo sostenible se sitúa como fin a alcanzar por medio de la adecuada implantación de un modelo de empresa socialmente responsable, en el que los distintos grupos de interés, stakeholders, son el centro de atención esencial para la gestión.

A través de la expresión de las ideas e identificación de los elementos conceptuales de la RSE, se propone una definición precisa del concepto y se establece una clara diferenciación con otros términos relacionados con la RSE, frecuentemente utilizados de manera no apropiada, como por ejemplo: acción social, reputación corporativa, ética empresarial, marketing con causa social, sostenibilidad, entre otros.

La responsabilidad social empresarial entendida desde una perspectiva moderna (Quazi y Obrien, 2000), representa un cambio de paradigma en las actuaciones empresariales, que afecta de forma transversal a todos los ámbitos de la organización. Los autores clasifican las acciones de RSE en cuatro categorías: a) enfoque clásico, caracterizado por la nula asunción de responsabilidad sociales, b) enfoque filantrópico, basado en donaciones simples, es decir, sin una estructura de planificación, c) enfoque socio económico, en esta categoría se asume un mayor grado de responsabilidad social que las anteriores, sin embargo, los objetivos perseguidos son muy restringidos, y d) enfoque moderno, que se basa en la aceptación plena de las responsabilidades sociales con los distintos stakeholders. Además se caracteriza por la planificación e integración de las acciones sociales a la estructura decisional de la organización.

La Responsabilidad Social Empresarial ha sido definida desde diversos ámbitos de modos muy distintos. A pesar de esta diversidad conceptual, en casi todos los enfoques es posible encontrar un fondo común que ha permitido llegar a un cierto consenso sobre el concepto de RSE.

Una de las definiciones más conocidas es planteada por la Comisión Europea: "La RSE es la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y ambientales en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores",

(Libro Verde "Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas").

Otras definiciones de RSE son:

"La RSE es el compromiso que asume una empresa para contribuir al desarrollo económico sostenible por medio de colaboración con sus empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad, con el objeto de mejorar la calidad de vida", (WBCSD, World Business Council for Sustainable Development).

"La RSE es el conjunto de prácticas empresariales abiertas y transparentes basadas en valores éticos y en el respeto hacia los empleados, las comunidades y el ambiente", (PWBLF, Prince of Wales Business Leaders Forum).

"La RSE se define como la administración de un negocio de forma que cumpla o sobrepase las expectativas éticas, legales, comerciales y públicas que tiene la sociedad frente a una empresa", (BSR, Business for Social Responsibility).

"La RSE es una forma de gestión que se define por la relación ética de la empresa con todos los públicos con los cuales ella se relaciona, y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sostenible de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales", (Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social.).

"La RSE se refiere a una visión de los negocios que incorpora el respeto por los valores éticos, las personas, las comunidades y el medio ambiente. La RSE es un amplio conjunto de políticas, prácticas y programas integrados en la operación empresarial que soportan el proceso de toma de decisiones y son premiados por la administración", (Foro de la Empresa y la Responsabilidad Social en las Américas).

"La RSE hace referencia a la manera en que la empresa integra valores sociales básicos con sus prácticas comerciales, operaciones y políticas cotidianas", (The Center for Corporate Citizenship del Boston Collage).

Estas definiciones permiten conformar una idea clara de lo que es la RSE. Sin embargo, hay que advertir de que la RSE es concepto dinámico y en desarrollo, por lo que es preciso caracterizarlo con algunas claves para comprender mejor su verdadera dimensión. Así, la RSE es:

- integral, es decir, abarca a un conjunto complejo de dimensiones de la empresa.
- gradual, puesto que se presenta como un camino de excelencia a seguir.

- proporcional, ya que la expectativa de su ejercicio y aplicación tiene una relación directa con el tamaño de la empresa y su correspondiente poder o capacidad de influencia en el mercado.

De esta manera el entorno social, económico, jurídico e institucional condiciona la actividad de las empresas, que ven como alteraciones del mismo pueden producir modificaciones en sus cualidades esenciales, en sus objetivos y en las expectativas y demandas a cubrir de los distintos grupos de interés. Entre los rasgos del entorno que influyen con mayor intensidad en el desarrollo de la RSE se encuentran los siguientes:

- Globalización.
- Desarrollo de la sociedad civil.
- Demandas surgidas por diversos problemas sociales, económicos (Como los mencionados escándalos empresariales) y medioambientales.
- Nuevas formas de organización del trabajo.
- Pérdida de peso del sector público e incremento de la influencia de las empresas.
- Protagonismo e impulso de las organizaciones supranacionales.
- El modelo de creación de valor de las organizaciones.
- La innovación tecnológica, especialmente la aparición de Internet como red universal de telecomunicaciones.
- Este entorno ha llevado a grandes compañías y algunos sectores a introducir ya en sus prácticas comerciales y de gestión aspectos de la RSE como consecuencia de:
- Compromisos voluntarios y autorregulación sobre aspectos medioambientales y sociales específicos de determinados sectores como el de la energía y la industria papelera, entre otros, estableciéndose en ocasiones como mecanismos de barrera de entrada.
- Condiciones sobre certificaciones y otros aspectos impuestos por grandes corporaciones a su cadena de proveedores.
- Normas y regulaciones desarrolladas por organismos públicos.

Responsabilidad Social Empresarial es definida por la relación que la empresa establece con todos sus públicos de interés a corto y a largo plazo. Los públicos correspondiente, en contacto y afinidad con la empresa, comprende innumerables organizaciones de interés civil-social –ambiental, además de aquellos usualmente reconocidos por los gestores –públicos internos, accionistas, y consumidores /clientes. (Centro de ética y ciudadanía corporativa (CEYCC)).

Como se aplica la responsabilidad empresarial



El esquema nos indica como una empresa podría aplicar la RSE donde se pueden observar los contextos de aplicabilidad tanto a nivel interno como externo.

¿Qué es la Responsabilidad Social Empresarial en Nicaragua?

La responsabilidad social empresarial puede ser conceptualizada como la colaboración activa y voluntaria para alcanzar un mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las corporaciones, por lo habitual con la intención de favorecer su situación competitiva y valorativa y su valor añadido. El sistema de evaluación de desempeño conjunto de la empresa en estos niveles es denominado el triple resultado.

La responsabilidad social empresarial va un poco más allá de seguir las leyes y las normas, dando por asegurado seguirlas y su estricto cumplimiento. En este ámbito, la legislación laboral y las legislaciones relacionadas con el medio ambiente son el punto

de inicio con la responsabilidad ambiental. El cumplimiento de estas legislaciones elementales no tiene relación con la Responsabilidad Social Empresarial, sino con las obligaciones que cualquier industria necesita respetar simplemente por el hecho de realizar su actividad. Sería escasamente entendible que una empresa ejecutara proyectos de Responsabilidad social Empresarial si no sigue la legislación de su actividad.

La RSE se preocupa de buscar la excelencia en el centro de la compañía, evaluando con mayor atención a las personas y sus condiciones de trabajo, como también a la calidad de sus procesos industriales.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la responsabilidad social de la empresa es la suma de acciones que realizan en consideración las empresas para que sus actividades tengan asociaciones positivas para la sociedad y que destacan los principios y valores por los que se rigen, ya sea en sus propios métodos internos como en su relación con los otros.

Las más destacadas responsabilidades éticas de la empresa con los trabajadores y la comunidad son:

- Ayudar a la sociedad con servicios útiles y en condiciones justas.
- Generar valor del modo más eficaz que sea posible.
- Respetar los derechos humanos con condiciones de trabajo dignas que faciliten la seguridad y salud laboral y el crecimiento humano y profesional de los trabajadores.
- Procurar la continuidad de la empresa y, si es posible, lograr un crecimiento razonable.
- Respetar el medio ambiente evitando si se puede cualquier nivel de contaminación, evitando la aparición de desechos y reduciendo el uso de los recursos naturales y energéticos.
- Observar con rigor las leyes, reglamentos, normas y costumbres.
- Buscar la repartición justa de la riqueza creada.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es el aporte al desarrollo humano sostenible, mediante el compromiso y la confianza de la organización hacia sus empleados y las familias de éstos, hacia la sociedad en general, con la finalidad de aumentar el capital social y la calidad de vida de toda la comunidad.

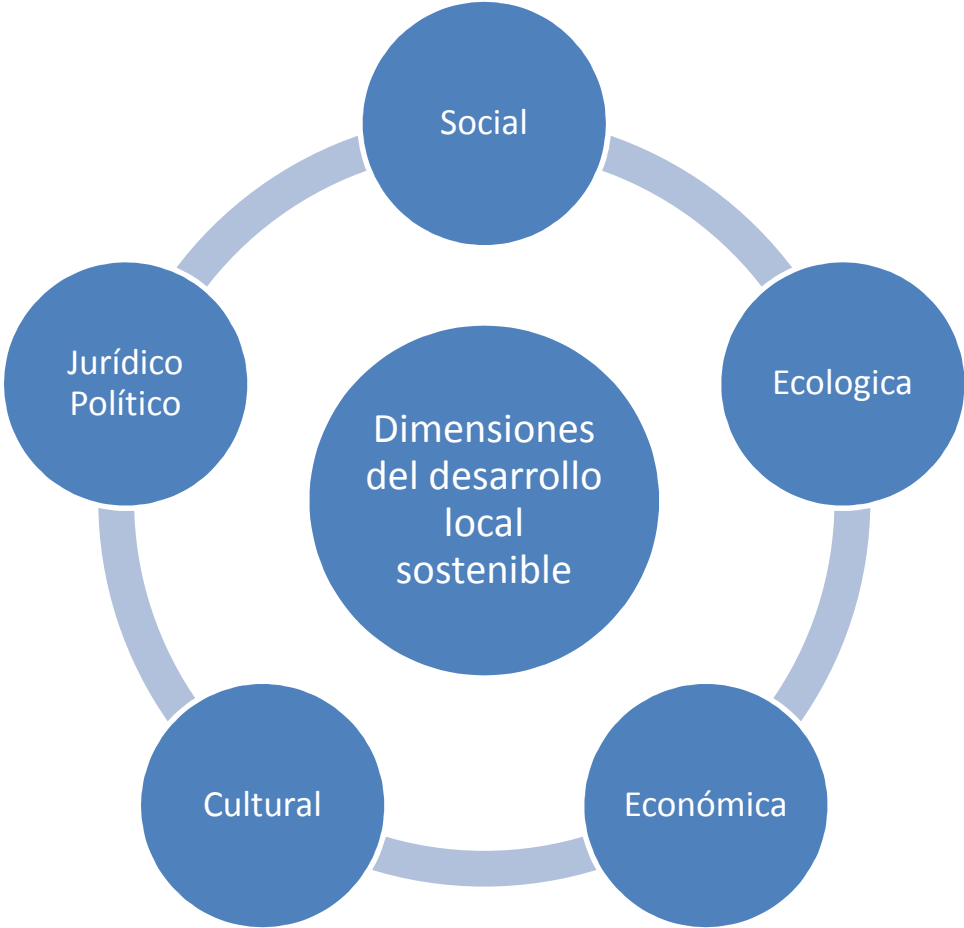
Conceptualización del modelo de desarrollo local sostenible

La segunda temática en la revisión de la literatura se hizo sobre el desarrollo local sostenible (Gómez Sal: 2004). Los trabajos científicos sobre este tema tienen como antecedente los años sesenta donde se observa el nacimiento de una corriente del pensamiento entorno al modelo de desarrollo local sostenible. Se empiezan a relacionar las ideas de eco desarrollo, desarrollo alternativo, nuevo desarrollo o meta desarrollo (Valcacer-Resalt, 1992), introduciendo un nuevo enfoque de desarrollo: enfoque local.

Dentro del pensamiento internacional se destacan las aportaciones que desde la geografía se han hecho al desarrollo local y su implementación a los espacios rurales (Meilan Gil, 1971; Faure, 1979; Hoggart, 1987; y Potter and Unwng, 1989), de igual manera encontramos estudios sobre política de desarrollo local (Atienza Serna, 1992; B.I.R.F, 1975); Cordero Mestanza, 1990; Entrena Durán, 1992; F.A.O,1993), especial interés tienen los diversos estudios sobre grupos sociales y la importancia de la mujer en el mundo rural (Zapata Martelo, 1994; Kayser, 1990; Chombart de Lauwe, 1988), al igual que la participación social donde se destacan el papel de los actores y agentes locales (Berger,1992; Oakley et. al,1993). Otra aportación al desarrollo local fueron los estudios sobre el mercado de trabajo y creación de empleo en las zonas rurales (Boekena, 1989; Carbonell, 1992; Sambergs, 1979). La importancia de la cultura en la formación del mundo rural es también mencionada en la literatura del desarrollo local (Fortun, 1973; Chombart de Lauwe, 1988; Rodríguez Fraguas, 1993). Es meritorio mencionar los estudios referentes a las comunicaciones y a las nuevas tecnologías que contribuyeron y contribuyen al desarrollo rural (Kenneth Dyson, 1998; Ruíz Pérez, 1993). Con relación al turismo rural también destaca el aporte científico aunque no es numeroso es considerable por su valor (Crosby, 1993-1994; Bote Gómez, 1990). La preocupación por el Medio Ambiente, por la mejora del paisaje natural, ha sido un aporte del pensamiento internacional (Bifani, 1984; Whatmore, Marsder, Lowe, 1993), otro grupo de investigadores han realizado estudios sobre la evaluación de modelos de desarrollo (Barke Newton, 1995; Gavira Alvares, 1993).

La idea de un modelo multidimensional del desarrollo que reconoce el papel del medio ambiente es la que retomamos en este trabajo (Gómez Sal, 1998 y 2001), en él se consideran las variables ecológico, productivo, económico, social, cultural y ético donde analiza la contribución al desarrollo local sostenible desde una perspectiva ecológica (Gómez Sal, 2004).

Esquema de Modelo de Desarrollo Local Sostenible



7.- HIPOTESIS.

Si los indicadores objeto de estudio como sus Valores, transparencia y gobernación, Publico interno, Medio Ambiente, Abastecedores, Consumidores y clientes, Comunidad, Gobierno y sociedad confirmaran su gestión responsable y competitiva en el accionar externo e interno, entonces la responsabilidad social empresarial del ingenio San Antonio tendrá un impacto positivo en el desarrollo sostenible local del municipio de Chichigalpa.

8.- DISEÑO METODOLÓGICO.

El tipo de investigación es descriptiva-cualitativa. Utilizaremos una serie de cuestionarios para determinar los indicadores Ethos. De igual manera utilizaremos las variables del modelo de desarrollo que detallaremos más abajo. El trabajo de campo consiste en visitas en los territorios para aplicar los cuestionarios, entrevistas a personas claves, visitas a las bases de datos disponibles. En el diseño metodológico se considera el procesamiento de las bases de datos de CENAGRO con el programa SPSS que son las tablas presentadas en los anexos. La relevancia de este tipo de metodología radica en que América Latina y recientemente Centro América ha generado una importante discusión de la metodología para evaluar la Responsabilidad Social de las Empresas y donde los indicadores Ethos juegan un rol importante para evaluar el nivel de compromiso con la sociedad.

UBICACIÓN DEL SITO DE ESTUDIO:

Chichigalpa es el municipio donde se ubica la empresa, aunque las parcelas de cultivos de caña las encontramos en algunos de los municipios de Chinandega ubicados en la franja pacífico de occidente como son Chichigalpa, Posoltega, Quezalaguaque, Chinandega y León. El municipio de Chichigalpa es un municipio con una población de 46, 185 (Datos del INEC), 52,000 (Datos Alcaldía en 1999), de los cuales la Población urbana: es de 33, 344 (72 %), en 24 barrios. La población rural: 12, 841 (28 %), en 41 comunidades, mujeres: 51 % mayores de 16 años: 29 %.

TIPO DE ESTUDIO

La metodología no se planea como un modelo de empresa socialmente responsable sino como un proceso de mejora continua que ayude a las empresas a incorporar aspectos de la RSE en su estrategia a mediano y largo plazo y en su operativa diaria a corto plazo. Por ello explicamos anteriormente que es un tipo de estudio descriptivo cualitativo.

Este proceso se materializa en un diagnóstico que representa el ciclo de mejora continua (PDCA) y una batería de indicadores que alimentan las diferentes etapas del proceso.

Es importante aclarar que el manejo estadístico de los datos no es del tipo tradicional cuando se levanta una encuesta, la metodología de los indicadores implica la aplicación de cuestionarios que luego de un procedimiento matemático de obtienen los promedios aritméticos que valoran la RSE, sin embargo se hace un manejo de las bases de datos de CENAGRO para analizar las variables del MDLS.

8.1.- Variables.

Utilizaremos los indicadores conocidos como ETHOS de la responsabilidad social de la empresa, que son:

1. Valores, transparencia y gobernación
2. Público interno
3. Medio Ambiente
4. Abastecedores
5. Consumidores y clientes
6. Comunidad
7. Gobierno y sociedad

Estos temas son focalizados por tres tipos de indicadores. El primer tipo permite evaluar el estadio actual de la gestión de la empresa. Está representado por cuatro cuadros contiguos presentando estadios de determinada práctica, cuyo nivel de desempeño evoluciona de izquierda a derecha, lo que permite a la empresa situarse fácilmente en la escala. El cuadro que está más a la derecha corresponde al mejor desempeño en aquella práctica, y presupone que la empresa ya alcanzó un nivel de superioridad en aquel indicador.

El segundo tipo de indicadores está compuesto de cuestiones binarias (sí o no) relacionadas al primer grupo. Contiene elementos de validación y profundización del estadio de responsabilidad social identificado por la empresa y contribuye para la comprensión de cuáles prácticas deben ser incorporadas a la gestión de negocios.

El tercer tipo son los indicadores cuantitativos.

8.1.1.- Clasificación de variables.

De acuerdo a nuestra hipótesis hemos clasificados nuestras variables en independiente como la responsabilidad social empresarial del ingenio San Antonio, que será explicado la gestión empresarial y su ámbito de acción por las variables explicativas Valores, transparencia y gobernación, Publico interno, Medio Ambiente, Abastecedores, Consumidores y clientes, Comunidad, Gobierno y sociedad.

8.1.2.- Diseño y técnicas de recolección de información.

Se pretende valorar mediante esta metodología que se sea complementaria a lo que la empresa ya desarrolla en otros ámbitos pero que incorpore los aspectos de RSE en todas las operaciones de la empresa.

De tal manera, la metodología a utilizar es la ISO 14001, una guía de estandarización y búsqueda de la excelencia en gestión de las iniciativas de RSE. El método indicadores Ethos, Cuando la responsabilidad social empresarial se gestiona estratégicamente se requieren de dos cosas básicas: una guía de gestión y un indicador que nos permita medir de algún modo aquello que hacemos por ser cada día más socialmente responsables de una organización empresarial.

Para tales efectos, es necesario diseñar un cuestionario que nos permitirá recolectar la información necesaria en el proceso de investigación conforme la técnica de los indicadores Ethos. Se organizara dos tipos de abordaje uno a los interno de la empresa y el segundo con los actores que se vinculan con la empresa.

8.1.3.- Población y muestra.

UNIVERSO DE ESTUDIO

El universo de estudio es la empresa Ingenio San Antonio y su incidencia en el municipio de Chichigalpa.

TAMAÑO DE LA POBLACION:

El tamaño de la población es la empresa ISA y las comunidades de Chichigalpa donde se tiene plantaciones y que de cierta manera hay incidencia económica social.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Los criterios para la selección de la muestra están de acuerdo a la estructura y organización de los indicadores Ethos y el modelo de desarrollo local sostenible. En la Operacionalización de las variables se puede apreciar la estructura de los indicadores

Ethos. En tal sentido, seleccionamos personal del ISA para aplicar el cuestionario de las áreas de Recursos Humanos, Producción, Administración, Ventas. Por otro lado, en las comunidades seleccionaremos líderes, Iglesias, Alcaldía, ONGs, Poder Ciudadano.

De los municipios donde la empresa objeto de estudio tiene incidencia hemos seleccionado el municipio de Chichigalpa donde se abordaran los actores como Alcaldía, escuelas, iglesia, partidos políticos, gabinetes del poder ciudadano, y otros relacionados con el cuadro de involucrados. Del total de empleados de la empresa seleccionaremos una muestra representativa en base a criterios técnicos de la metodología de indicadores Ethos, es decir el personal administrativo puede ser una por área de trabajo, al igual que un porcentaje representativo de trabajadores de campo.

Determinación de la muestra	
Empresa	5
Recursos Humanos	2
Sindicato	1
Administración	1
Ventas	1
Comunidades (Líderes)	43
Pellizco Occidental	1
Pellizco Central	1
Pellizco Oriental,	1
Los Ébanos (Julio Picado)	1
Las Brisas	1
Villa Dolores	1
Las Nubes	1
Juan José Briceño	1
Apastepe	1
10 Versalles	1
Cosmapa	1
Piedra Quemada	1
Sirama Norte	1
Sirama Sur	1
El Comején	1
Valle Viejo 1	1
Valle Viejo 2	1
Valle Viejo 3	1
Mojón	1
Guanacaste Sur	1

La laguna	1
Buenos Aires	1
La Cuitanca	1
Ingenio San Antonio	1
Chichigalpa	1
Colonia La Coyota	1
Colonia Silvana	1
Colonia Sta. Teresa	1
Colonia América	1
Colonia San Ramón	1
Paso Hondo	1
Colonia Amalia	1
Colonia El Carmen	1
Colonia Sn Luis	1
Colonia Las Delicias	1
Colonia Zapatera	1
Colonia La Puerta	1
Colonia Leona	1
Colonia Benard	1
Colonia Piñal	1
Colonia Adela	1
Colonia Los Mangos	1
Instituciones	6
Alcaldía	3
Iglesia	1
Poder Ciudadano	1
Policía	1
Total muestra	54

8.1.4.- Técnicas de análisis.

La técnica a utilizar es la aplicación de los indicadores de Ethos que implica el vaciado de la información en un patrón establecido en SPSS, que nos facilitara tablas de salida para analizar los resultados de la gestión de la empresa objeto de estudio. En el patrón de salida de datos se organizan en base a la estructura del cuestionario por cada variable explicativa. Se procesaran las variables del modelo de desarrollo local sostenible asociados a los indicadores Ethos de acuerdo a la Operacionalización de las variables. Paralelamente se procesan las bases de Datos de CENAGRO 2005 para seleccionar las variables pertinentes del modelo de desarrollo local sostenible.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Indicadores Ethos	Modelo de Desarrollo Local Sostenible
<ul style="list-style-type: none">•Ética Empresarial: desarrollo de principios éticos, difusión de los principios éticos, práctica de los principios éticos con proveedores, práctica de los principios éticos con personal subcontratado, práctica de los principios éticos con la municipalidad•Calidad de vida laboral: valorización de la diversidad, participación de los empleados en la gestión de la empresa, relaciones con los sindicatos, distribución de los beneficios de la empresa, desarrollo profesional y de empleabilidad, jubilación y despidos•Medio Ambiente: Conocimiento sobre el impacto en el medio ambiente, responsabilidad ambiental a través del ciclo productivo, cuidados en la incorporación de insumos y tratamiento de desechos, educación ambiental•Compromiso con la comunidad: Gestión del impacto de las actividades de la empresa en la comunidad, relaciones con organizaciones comunitarias, mecanismos de apoyo a proyectos sociales, estrategias y criterios de acción en el área social, apoyo y trabajo voluntario del personal, liderazgo e influencia social, participación en proyectos sociales.•Marketing responsable: Diagnóstico y solución de los daños potenciales de sus productos y servicios, políticas de marketing y comunicación, técnicas de venta éticas y respeto de la privacidad del consumidor, excelencia en la atención al consumidor	<ul style="list-style-type: none">•Dimensión Social: salud, gastos de los hogares, pobreza•Dimensión económica: ingresos de los hogares, empleos•Dimensión productiva: eficiencia y productividad•Dimensión Ecológica: impacto de contaminación suelo, agua•Dimensión cultural: saberes locales, educación, tradiciones•Dimensión jurídica política: poderes locales, poder ciudadano

9.-RESULTADOS

9.1.- EVALUACION DE INDICADORES ETHOS EN LA EMPRESA INGENIO SAN ANTONIO

En esta sección se evalúa la RSE del Ingenio San Antonio con el criterio de los indicadores Ethos. Es el resultado de la aplicación de cuestionarios de los indicadores Ethos, el cuestionario fue aplicado tanto a los trabajadores del ISA como a líderes comunales en las zonas de influencia.

9.1.1 Ética Empresarial

En el cuadro de abajo se presentan los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a los empleados del Ingenio San Antonio. En la segunda columna se aprecian las preguntas que en base a los cálculos de la metodología Ethos. En la tercer columna el promedio obtenido, en la cuarta columna la puntuación de referencia o la máxima puntuación que alcanzaría y en la última columna el promedio de otras empresas.

	Variables estudiadas de Ética Empresarial	Su promedio	Benchmark	Otras empresas
1.1	Desarrollo de principios éticos	5.6	6	
1.2	Difusión de los principios éticos en la empresa	5.9	6	
1.3	Práctica de los principios éticos con la competencia	5	6	
1.4	Práctica de los principios éticos con los proveedores	6	6	
1.5	Práctica de los principios con personal subcontratado	5.5	6	
1.6	Práctica de los principios éticos con el gobierno	4.5	6	
	1 Ética Empresarial	5.42	6	5.9

La Ética Empresarial del ISA alcanzó un promedio de 5.42, reflejando los resultados que este promedio se debió a la práctica de los principios éticos con los proveedores donde alcanzó la máxima puntuación, además de la difusión de los principios éticos a lo interno de la empresa (5.9), por el nivel de desarrollo de los principios éticos (5.6). Llama la atención que la puntuación en promedio que menos representó fue la de la práctica de los principios éticos con el gobierno.

9.1.2 Calidad de vida laboral

Como se mencionó en la sección anterior la puntuación en promedio en la calidad de vida laboral en promedio fue de 4.97 más baja que la anterior.

	Calidad de vida laboral	Su promedio	Benchmark	Otras empresas
2.1	Valoración de la diversidad	4.5	6	
2.2	Participación de los empleados en la gestión de la empresa	4.5	6	
2.3	Relaciones con los sindicatos	5.8	6	
2.4	Distribución de los beneficios de la empresa	4.5	6	
2.5	Desarrollo profesional y de la Empleabilidad	5.1	6	
2.6	Cuidado de la salud, seguridad y condiciones de trabajo	5.3	6	
2.7	Jubilación y despidos	5.1	6	
	2 Calidad de Vida Laboral	4.97	6	4.7

Este resultado bajo fue debido a baja valoración de la diversidad (4.5), la baja participación de los empleados en la gestión de la empresa (4.5) y la baja distribución de los beneficios de la empresa (4.5). Esta situación se mejoró con el cuidado de la salud, la seguridad y condiciones de trabajo de los empleados (5.3), el desarrollo profesional y de la empleabilidad y el aseguramiento de los planes de jubilación y despidos. Es importante, sin embargo destacar que el promedio obtenido por el ISA está por encima de la puntuación de empresas similares.

9.1.3 Medio Ambiente

La aplicación de estos cuestionarios se hizo en las comunidades donde se obtuvieron los siguientes resultados:

El resultado fue por encima de la puntuación obtenida por otras empresas similares, aunque no alcanzó el Benchmark.

	Medio Ambiente	Su promedio	Benchmark	Otras empresas
3.1	Conocimientos sobre el impacto en el medio ambiente	5.5	6	
3.2	Responsabilidad ambiental a través del ciclo productivo	4.8	6	
3.3	Cuidados en la incorporación de insumos y tratamientos de desechos	3.4	6	
3.4	Educación ambiental	6	6	
	3 Medio Ambiente	4.57	6	4.2

La puntuación obtenida se debió al conocimiento que los comunitarios tienen sobre el impacto en el medio ambiente al igual que la responsabilidad de la empresa, paralelamente la empresa demostró responsabilidad ambiental a través del ciclo productivo, es decir la responsabilidad ambiental en cada zafra.

Llama la atención la puntuación máxima por la educación ambiental, indicando el esfuerzo que la empresa realiza a lo interno y a nivel de colegios y la comunidad por divulgar la educación ambiental.

9.1.4 Compromiso con la comunidad

Los resultados de este cuestionario se aplicaron a las comunidades rurales donde el ISA tiene incidencia productiva. Se obtuvo un promedio de 5.17 por encima de las otras empresas. El compromiso del ISA con la comunidad se basa en las excelentes relaciones cooperando en la solución de problemas sociales que la comunidad enfrenta.

	Compromiso con la comunidad	Su promedio	Benchmark	Otras empresas
4.1	Gestión del impacto de las actividades de la empresa en la comunidad	5.3	6	
4.2	Relaciones con organizaciones comunitarias	5.6	6	
4.3	Mecanismos de apoyo a proyectos sociales	4	6	
4.4	Estrategias y criterios de acción en el área social	5.5	6	
4.5	Apoyo y trabajo voluntario del personal	4.6	6	
4.6	Liderazgo e influencia social	5.4	6	
4.7	Participación en proyectos sociales de gobierno	5.8	6	
	4 Compromiso con la Comunidad	5.17	6	5.1

De igual manera, por el excelente plan estratégico y los criterios de acción en el área social, así como la participación en los proyectos sociales del gobierno central y local.

La puntuación más baja fue los mecanismos de apoyo a los proyectos sociales y el apoyo al trabajo voluntario del personal.

9.1.5 Marketing responsable

De igual manera que los anteriores resultados el ISA obtuvo una puntuación mayor que las otras empresas. El promedio de 5.0 se debió a la excelente política de marketing y comunicación y por la excelencia en la atención al consumidor.

Sin embargo, se debe trabajar en las técnicas de ventas éticas y respecto de la privacidad del consumidor y en segundo orden en el diagnóstico y solución de los daños potenciales de sus productos y servicios.

	Marketing responsable	Su promedio	Benchmark	Otras empresas
5.1	Diagnóstico y solución de los daños potenciales de sus productos y servicios	4.7	6	
5.2	Política de Marketing y Comunicación	6	6	
5.3	Técnicas de ventas éticas y respeto de la privacidad del consumidor	3.3	6	
5.4	Excelencia en la atención al consumidor	6	6	
	5 Marketing Responsable	5.0	6	4.8

Conclusión y discusión

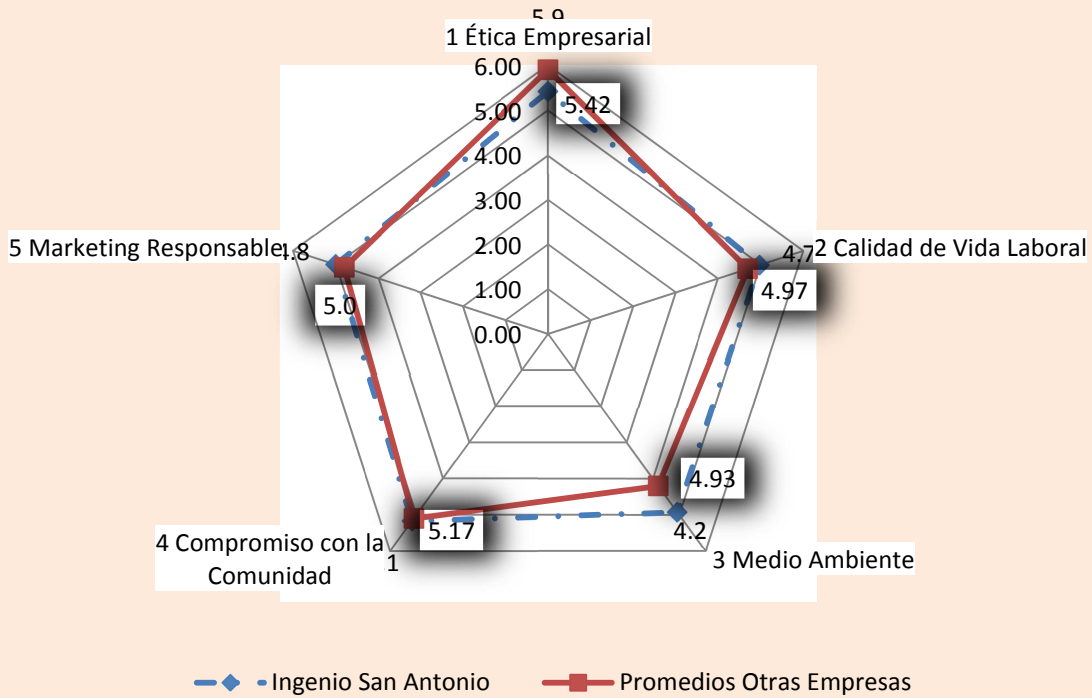
El gráfico de abajo resume el nivel de responsabilidad empresarial del ISA en periodo de estudio.

En términos generales, los resultados obtenidos estuvieron por encima de los promedios de otras empresas.

Las variables que se destacaron en la responsabilidad empresarial del ISA fueron la ética empresarial, seguido del compromiso con la comunidad y el marketing responsable.

De igual manera, los resultados indican los promedios que deben mejorarse para alcanzar el Benchmark, en tal sentido se debe trabajar en mejorar la calidad de vida laboral y el medio ambiente.

Score Card Responsabilidad Social del Ingenio San Antonio 2009-2010



9.2 IMPACTO DE LA RSE EN EL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE CHICHIGALPA

El impacto de la RSE del Ingenio San Antonio fue estudiada bajo el criterio de las dimensiones del desarrollo, donde se consideran 6 dimensiones: ecológica, social, productiva, económica, cultural y jurídico política (Gómez Sal: 2001). Para analizar el impacto se utilizó la información disponible del Tercer Censo Agropecuario con información complementaria de la Alcaldía de Chichigalpa. Se utiliza el criterio del censo agropecuario porque las variables evaluadas cambian en un periodo quinquenal. En el estudio se consideran las variables estudiadas en la sección 9.2 de los indicadores Ethos y las del modelo de desarrollo local sostenible.

9.2.1 DIMENSION ECOLOGICA

El paisaje natural del municipio de Chichigalpa se estudió considerando las variables aprovechamiento de la tierra, fuentes de agua y los insumos principales utilizados (Ver tablas de los anexos 1-6). El objetivo es valorar la dimensión ecológica de la RSE del Ingenio San Antonio con respecto a estas variables.

En el paisaje natural es importante estudiar el aprovechamiento de la tierra, porque nos da una idea del uso potencial del suelo. En la tabla No 2 de los anexos se presenta los porcentajes de aprovechamiento de la tierra en las explotaciones agropecuaria, según tamaño de las explotaciones agropecuarias. Se nota que del total de las explotaciones o fincas del municipio de Chichigalpa el 27 % están distribuidas en productores de 5.01 a 10 manzanas, el 18 % en productores/as de 10.1 a 20 manzanas y el 16 % entre los más representativos en productores/as de 2.51 a 5 manzanas. Llama la atención que el 66 % de las tierras cultivables se distribuyen en apenas el 0.17 por ciento del total de explotaciones o fincas y el otro extremo es que el 82 % de los pequeños productores apenas concentran el 10 por ciento de las tierras. Los grandes productores utilizan las tierras para cultivos permanentes y semipermanentes (81 %), mientras que el 43 por ciento la destinan a tierras en descanso o tacotales, un 73 % a Bosques. En cambio los pequeños productores utilizan las tierras básicamente a la producción de cultivos anuales y temporales en casi el 60 %.

De igual manera, se nota que las tierras afectadas por fenómenos naturales para los pequeños productores representan el 25 % y para los medianos productores el 68 %, sin embargo para los grandes productores el riesgo disminuye al 7 %.

La fuente de agua es importante para el desarrollo local sostenible para mejorar la calidad de vida y la salud de los hogares. En la tabla No 3 de los anexos se presenta el número de explotaciones que cuentan con una o más fuentes de agua dentro de la EA,

por fuente de agua, según tamaño de las explotaciones agropecuarias. Del total de 557 explotaciones o fincas se nota que los pequeños productores cuentan con una o más fuentes de agua (90 %). Las fuentes de agua en su mayor porcentaje son pozo, perforación manual (87 %).

La utilización de abonos orgánicos en los procesos productivos es importante en la conservación del paisaje natural. En la tabla No 5 de los anexos se presenta los porcentajes del número de explotaciones agropecuaria con actividad agrícola, durante el año agrícola 2000/2001, por uso de principales insumos agrícolas, según tamaño de las explotaciones agropecuaria. Se puede notar que del total de las fincas que desarrollaron una actividad agrícola el 20 % utilizan abonos orgánicos, de estos el 91 % son pequeños productores, 5 por ciento medianos y apenas el 4 por ciento los grandes productores.

9.2.2 DIMENSION SOCIAL.

La dimensión social es estudiada considerando el impacto del desarrollo local sostenible en las características de los productores(as) donde la empresa del ingenio San Antonio tiene incidencia. En el censo del 2005 se registró que el 12.1 % eran analfabetos hombres, el 11.8 % analfabetos mujeres, de los primeros el 7.6 % se registran en edades entre los 14-29 años y de las mujeres en 5-2 % entre los 14-29 años.

Otro dato del censo del 2005 es el índice de Hacinamiento 29.7 %, índice de servicios insuficientes 9.6 %, índice de vivienda inadecuada 13.4 %, índice de baja educación 12.7 %, índice de dependencia económica 38.7 %.

Analizamos la generación de ingresos mediante la contratación temporal o permanente que realiza la empresa como parte de su responsabilidad social.

En la tabla No 7 y 8 de los anexos, se estudia el número de productores(as) agropecuarias individuales, por sexo y grupos de edades, según el tamaño de las explotaciones agropecuaria (EAs). Del total de las fincas el 50 % tienen de 2 a 3 miembros y el 28 % registran un miembro. Esta información confirma que el nivel de hacinamiento en el área rural es en promedio de 3 miembros por finca. En el cuadro 8 de los anexos se complementa la información en relación al total de miembros del hogar, de los cuales el 78 % son varones y de éstos el 97 % son de 12 años y más. El 22 % son mujeres y de éstas el 96 % son mayores de 12 años. Estos datos se asocian a los datos de la tabla 9 y 10 que presentan el número de trabajadores contratados para realizar labores agropecuarias. Del total de trabajadores contratados el Ingenio San Antonio contrata el 68 por ciento de los cuales el 14 son contratos permanentes y

el 86 por ciento son contrataciones permanentes, de tal manera que el impacto social en la generación de ingresos es importante considerando la atención social.

9.2.3 DIMENSION PRODUCCION.

En la tabla 11 de los anexos, se nota la estructura de producción de la zona rural del municipio de Chichigalpa. Los pequeños y medianos productores se dedican a las actividades agrícolas a garantizar la seguridad alimentaria cultivando maíz, frijol, arroz de secano, sorgo millón y sorgo blanco, se nota que la zona no es propia para el cultivo de arroz de riego.

En la tabla 12 se puede medir el impacto en la estructura productiva en relación al total de superficie con cultivos permanentes y semipermanentes. El Ingenio San Antonio cubre el 81 % del total de la superficie, destinada al cultivo de la caña de azúcar.

9.2.4 DIMENSION ECONOMICA.

De acuerdo al mapa de pobreza el municipio esta categorizado como pobreza media, es decir considera barrios o comarca del municipio de Chichigalpa que se encuentran por encima del primer cuartil, pero por debajo del segundo cuartil de los hogares en pobreza extrema¹. En los anexos se presenta el mapa de pobreza extrema donde se refleja la incidencia extrema por hogar según barrio o comarca y se nota que las comarcas de Nueva Salvación, La Línea, Las Cruces, Buenos Aires, Vesalles, El Paraíso, Marvin Salazar No 2, San Esteban, Nuevo Amanecer, San Antonio, Guanacastal Marvin Salazar No 3, El Chorizo están en extrema pobreza. Las comarcas Colonia Los Jiménez, Cuitanga Norte, Pellizco Occidental, Camino de Jesús, Apastepe, Rolando Rodríguez, las Brisas, Las Nubes, Pellizco Central, Candelaria, Reparto Wells, Candelaria, Ingenio San Antonio se encontraban en el 2005 en pobreza alta. Ahora bien, Cosmapa, Simara Norte, Los Lirios, Cuitanca Sur, Reparto Modesto Ramón, Reparto Quetzalia, Erick Ramirez, Las Maderas, Augusto César Sandino, Carlos Fonseca Amador, Los Ébanos, Pellizco Oriental, y Juan José Briceño se registran como pobreza media. Los barrios con pobreza baja son Simara Sur, San José, el Pueblito, Santiago, Los Módulos, Reparto San Antonio, Piedra Quemada, La Cruz, La Parroquia, Las Mercedes, La Concepción, Reparto Las Palmeras y Reparto 13 de Julio.

En resumen se plantea que 39.3 % se categorizan en No Pobres, 34.2 en Pobres No Extremos, y 26.5 % en Pobres Extremos.

¹ La metodología de los cuartiles ordena el conjunto de datos en orden ascendente y calcula puntos de corte que dividen a las observaciones en cuatro estratos utilizando los porcentajes de la incidencia de la pobreza extrema, de manera que cada estrato contenga el 25 % de los datos. Dichos estratos están formados por la proporción de hogares en situación de pobreza extrema que presentan los barrios y/o comarcas de cada municipio.

En el censo del 2005, se notó que el 20 % de la población (44,769) fue Población Económicamente Activa (PEA) masculina, y el 11% PEA femenina, por otro lado la población económicamente inactiva representó 18 % para los hombres y 30 % para las mujeres. Ahora bien, en el sector primario se observó 38 % hombres ocupados y 5 % mujeres ocupadas, en el sector secundario 30 % hombres ocupados y 17 % mujeres ocupadas, y en el sector terciario 25 % hombres ocupados y 74 % de mujeres ocupadas.

En la tabla 13 de los anexos, se presenta la estructura de la mano de obra que realizó otra ocupación, además de laborar en el Ingenio San Antonio o en sus propias parcelas. Del total de productores que realizaron otra ocupación el 37 % se ocuparon como empleado/obrero, y el 35 % se emplearon por cuenta propia. Esta última categoría resulta ser importante porque es una manera de emplearse en los tiempos muertos de la zafra azucarera.

9.2.5 DIMENSION CULTURAL.

En la tabla 14 de los anexos se presenta la estructura cultural del sector campesino. El mayor porcentaje tiene un nivel cultural de primaria (44 %) y ningún nivel el 32 %. Esto significa que el impacto en la dimensión cultural es bajo. Este dato se complementa con la tabla 15 de los anexos donde se nota que el 80 % son varones y en edades mayores de los 40 años, es decir campesinos adultos. Mientras, el 20 % de las mujeres que no tienen ningún nivel, de igual manera son adultas. En nivel de primaria el 76 % son varones adultos y el 24 % mujeres, también adultas. Esta información está asociada al nivel de acceso a los servicios de educación básico, por parte de estos adultos cuando fueron niños o están en edad escolar.

9.2.6 DIMENSION JURIDICO POLITICA.

En la tabla 16 de los anexos, se presenta la estructura política jurídica de las fincas en relación a la condición jurídica del productor. El 97 % son productores individuales, 6 cooperativas, 3 empresas incluyendo al Ingenio San Antonio.

En la tabla 17 de los anexos, se complementa el dato con el régimen de la tenencia de la tierra. Del total fincas el 51 % son propietarios con escritura, el 16 % son propietarios sin escritura, el 15 % son propietarios en proceso de legalización (en el 2001).

9.3 CONCLUSIONES Y DISCUSION.

En la presente investigación me propuse estudiar el nivel de contribución del Ingenio San Antonio para el desarrollo local sostenible del municipio de Chichigalpa. Utilizando

la metodología de los indicadores Ethos se logró determinar que el ISA en promedio general la RSE se ubica por encima de otras empresas, aunque no alcanza el Benchmark. La RSE del ISA mostró que los promedios más representativos fueron la ética empresarial, el compromiso con la comunidad y el marketing responsable. De igual manera, se identificó que las variables que se deben mejorar son la calidad de vida laboral y el medio ambiente, aunque la situación presentada en el ISA es superior al de otras empresas.

Estos resultados se asociaron al enfoque de modelo de desarrollo local sostenible donde se valoró el nivel de contribución del ISA para el desarrollo del municipio de Chichigalpa.

En el periodo de estudio se determinó que en la dimensión Ecológica el ISA ha contribuido en la reforestación de los ríos, se desarrolla un vivero de aproximadamente 50, 000 plantas que han contribuido en las campañas de reforestación y la educación ambiental, así como el aporte de \$ 40,000.00 para fertilizaciones orgánicas y el reciclaje.

Beneficios a colaboradores

En atención médica y en base al convenio en vigencia 2009/2010-2010/2011 el hospital del ISA brinda servicios de enfermedad común, maternidad y riesgo profesional, adicionalmente, se extienden por cuenta de la empresa los servicios a la esposa e hijos dependientes hasta los 18 años, mediante un subsidio del 50 % del costo.

Se cuenta con un colegio totalmente gratis para los hijos de los colaboradores que brinda las modalidades de estudio de preescolar, primaria y secundaria. En 2009 el Colegio Modelo ISA contó con 22 alumnos en preescolar, 152 en primaria y 293 en secundaria para un total de 467 alumnos.

Una vez por semana se proporciona desayuno a los estudiantes de preescolar y a noventa estudiantes de primaria.

Existe un fondo de tres millones de córdobas por año para atender solicitudes de beca a trabajadores e hijos de los mismos, en carreras técnicas, universitarias y especialidades. Cada beca otorgada cubre el valor del costo de la colegiatura y el transporte al centro de estudios.

Se destinan importantes sumas de dinero en capacitación. En el año 2008 el monto desembolsado fue de un millón seiscientos mil córdobas.

La empresa otorga a cada trabajador de forma catorcenal un subsidio alimenticio del 60% del valor total de los siguientes productos: maíz, arroz, frijoles, sal, azúcar, jabón y aceite. La cantidad de productos depende del núcleo familiar del trabajador. En 2009 se invirtió en este rubro un poco más de 19 millones de córdobas.

Se utilizan 70 buses para movilizar gratuitamente a todo el personal que labora en la empresa.

Cada año la empresa regala juguetes navideños procurando beneficiar a los niños de las familias de trabajadores de menores ingresos del Ingenio. En 2009 el monto invertido fue de más de C\$600,000.00.

Se cuenta con cuatro campos deportivos, tres de béisbol y uno de fútbol, dos canchas de baloncesto y voleibol. Durante todo el año se realizan diversas actividades deportivas que incluyen artes marciales, atletismo, ping-pong, etc.

La empresa brinda servicios de atención médica y medicamentos a sus jubilados y les otorga gratuitamente cada catorce días una cantidad determinada de alimentos consistente en arroz, frijoles, aceite para cocinar, maíz, azúcar y sal, así como jabón de lavar ropa.

Además del treceavo mes que exige la Ley, la empresa otorga a todos sus colaboradores el pago de un catorceavo mes de salario.

La empresa tiene un seguro colectivo de vida para los trabajadores con contratos indefinidos por un monto de cincuenta mil córdobas y para los trabajadores con contratos temporales de dieciséis mil córdobas. En caso de muerte accidental este seguro se duplica.

La empresa cuenta con un pago por antigüedad para todos los trabajadores con contratos indefinidos, el cual inicia con 3.97% y finaliza con un 30%, aplicables al salario básico. El porcentaje se aplica a partir de los tres años de estar laborando en la empresa.

La empresa brinda a los trabajadores temporales un subsidio por enfermedad común durante las primeras semanas de trabajo en que no los cubre el INSS, asumiendo la Empresa durante ese lapso el 60% del salario básico después del tercer día de enfermedad.

Se brinda un auxilio de cesantía de hasta un máximo de 9 meses de conformidad con la cantidad de años trabajados. Esta disposición supera lo establecido en el artículo 45 del Código del Trabajo.

A todos aquellos trabajadores que viven fuera del perímetro de Chichigalpa la empresa les proporciona desayuno, almuerzo o cena.

Se destinan mil córdobas por trabajador para anteojos, se facilita ropa de trabajo, se proporciona ayuda para gastos funerarios y préstamos personales.

Además se contemplan beneficios a los trabajadores de sub-contratos: alimentación balanceada otorgada en la hora de almuerzo en el campo y contratada con una empresa de la región, sueros hidratantes y galletas nutritivas, atención médica al cortador y su núcleo familiar, entrega de provisión, capacitación. Un grupo de brigadistas de salud y trabajadoras sociales supervisan que el trabajador reciba estos beneficios

Organizaciones Sindicales

En Nicaragua Sugar se ha practicado siempre una irrestricta libertad sindical y existen organizaciones sindicales desde los años 60. En el Ingenio San Antonio existen cinco sindicatos debidamente certificados e inscritos en la Dirección de Asociaciones Sindicales del Ministerio del Trabajo:

- Sindicato Ronald Altamirano. Secretario general: Carlos Vallejos.
- Sindicato de Trabajadores Democráticos. Secretario general: Marvin Guzmán.
- Sindicato Faustino Martínez. Secretario general: Francisco Quiroz.
- Sindicato de Maestros. Secretario general: José Herrera.
- Sindicato de Empleados. Secretario general: Leonel Murguía.

Higiene y seguridad ocupacional

A fin de preservar los recursos humanos de la empresa, que son su principal activo, y sus instalaciones, Nicaragua Sugar cuenta con un Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional que está conformado por seis supervisores con vasta experiencia y calificación en higiene y seguridad del trabajo.

Este Departamento promueve y apoya encuentros, foros y congresos de higiene y seguridad a lo externo de la empresa para ayudar a la sensibilización y cultura de la prevención de riesgos laborales.

El Departamento de Higiene y Seguridad realiza cada día auditorías internas de condiciones de seguridad (máquinas, equipos, infraestructura, etc.) e higiene industrial (evaluaciones de ruido, iluminación, estrés térmico, etc.) en todas las áreas de la

empresa (campo, fábrica, operaciones, logística y administrativas), con el fin de verificar que al personal se le brinde todas las condiciones de trabajo para contrarrestar las ocurrencias de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Se desarrollan actividades de capacitación con facilitadores internos y externos con el objetivo de que todos los trabajadores de la empresa conozcan los riesgos a que están expuestos y conozcan las medidas de seguridad para mitigar dichos riesgos. También se imparten charlas de inducción de Higiene y Seguridad a todo el personal.

Si ocurriese un accidente de trabajo, se investiga y se reporta al Ministerio del Trabajo y al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. También se coordina la realización de los exámenes médicos especiales a todos los trabajadores de acuerdo al riesgo al que están expuestos.

Entre las medidas organizativas desarrolladas se encuentran:

- Conformación de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad integrada por miembros de los sindicatos y representante de la empresa la cual, de acuerdo a su reglamento de funcionamiento interno, realiza recorridos de inspección en las diferentes áreas de la empresa.

Reglamento Técnico Organizativo:

- Manual de Prevención de Riesgos Laboral
- Formato de partes diarios de Higiene y Seguridad
- Buzones de Quejas y Sugerencias

Se cuenta con un Departamento de Bomberos equipado con siete unidades para extinción de incendios, de las cuales cuatro están destinadas a atender el área de campo (quemadas forestales) y tres el área de fábrica, operaciones, logística y edificios administrativos. Este departamento cuenta con 32 personas con todos sus equipos de protección personal para la extinción de incendios.

Comunidad (Dimensión social)

En 100 años de experiencia, Nicaragua Sugar se ha caracterizado por tener una estrecha relación con las comunidades de su entorno, apoyando el desarrollo y bienestar de las mismas en diferentes áreas tales como salud, educación, infraestructura, alimentación, recreación y deportes.

Los programas de apoyo a las comunidades del entorno del Ingenio San Antonio están vinculados con la construcción de escuelas, letrinas, brocales para pozos, construcción de puentes, reparación de caminos, electrificación, seguridad ciudadana, construcción de viviendas y parques municipales. El área de intervención de Nicaragua Sugar en la región de Occidente abarca una extensión territorial de más de 500 km² donde residen más de 80,000 personas.

Las inversiones que Nicaragua Sugar ha hecho en los últimos años en Chichigalpa, municipio donde se encuentra ubicado el Ingenio San Antonio, ascienden a más de seis millones de córdobas, los que han sido destinados a diversos proyectos de educación, deporte y construcción de infraestructura, impulsando el desarrollo económico, cultural, deportivo y social del municipio.

En 2009 Nicaragua Sugar realizó una considerable inversión social en comunidades de León y Chinandega, destacándose los apoyos brindados en las áreas de salud y educación así como el mejoramiento de la infraestructura de los poblados aledaños a estas empresas.

Salud

El apoyo a la salud de la comunidad fue un aspecto esencial en las inversiones de Responsabilidad Social en 2009.

Como aporte al Programa de Salud Renal del INSS, el Hospital del Ingenio San Antonio destinó la cantidad de US\$196,712.92 a lo que hay que agregar la donación de US\$3,544.44 para el Centro de Salud de Chichigalpa.

La asistencia médica gratuita a la comunidad y a los jubilados representó una inversión de US\$72,389.22y de US\$121,887.55 respectivamente.

Se proporcionaron US\$16,737.82 para la jornada odontológica que la asociación española "Dentistas Sin Límites" organizó en los municipios de El Realejo, Posoltega, Quezalaguaque, Chichigalpa y la comunidad indígena de Sutiaba. Asimismo se destinó a las jornadas médicas de APROQUEN un monto de US\$6,930.39, donde se atendió gratuitamente a 105 pacientes, de los cuales 58 recibieron cirugías.

Hay que resaltar el respaldo brindado a la Asociación Chichigalpa por la Vida (Asochivida), con la que se tiene un diálogo sobre la enfermedad renal en Occidente en el marco de las gestiones emprendidas por la CAO. Entre junio y diciembre de 2009 se otorgó ayuda alimentaria por un monto de US\$219,110.88, beneficiando a 1,800 cabezas de familia. A esto hay que agregar donaciones en medicinas, equipo médico y pago del nefrólogo que atiende la clínica renal, para un total de US\$7,258.75.

Infraestructura

Una inversión destacada fue el parque APROQUEN-ISA en la ciudad de Chichigalpa, la que representó un costo de US\$118,900.38.

Se reparó el muro de contención del municipio de Posoltega y se limpió el Rastro Municipal de esta localidad. En ambas obras se invirtieron US\$19,671.29 y US\$17,432.69 respectivamente.

Se destinaron US\$9,835.64 para la construcción del puente peatonal en la comunidad del Pellizco Occidental en el municipio de Chichigalpa y US\$8,667.76 para el puente caja del Reparto Nueva Vida en León.

Se entregaron US\$4,027.89 a la Alcaldía de Chichigalpa para la ejecución de un proyecto de viviendas que beneficiará a 20 familias de este municipio.

Se instalaron brocales de pozo y bombas de mecate en Poneloya y en comunidades del Municipio de Quezalguaque por un monto de US\$ 2,443.57.

Con el acompañamiento de la población beneficiada, se realizó la reparación del puente de la Comunidad de Ameya en el Municipio del Realejo. Esta obra tuvo un costo de US\$1,216.73 para beneficiar a 281 habitantes de esa localidad.

Educación y Recreación

En ocasión de Navidad, se distribuyeron 40,511 juguetes a niños de los municipios de León, Quezalguaque, Chichigalpa, El Realejo y Chinandega por un monto de US\$83,533.35.

Se donaron 3,500 mochilas escolares a niños de las comunidades aledañas al Ingenio San Antonio lo que representó un costo de US\$7,745.57. Este paquete escolar incluyó cuadernos y lápices por un monto de US\$11,001.17.

En promoción del deporte, el monto destinado fue de US\$6,975.19.

Medio Ambiente (Dimensión Ecológica)

Nicaragua Sugar impulsa anualmente la siembra de especies nativas como una manera de contribuir a restaurar y proteger las fuentes de agua, conservar los corredores biológicos para la vida silvestre, la protección contra incendios forestales y la regeneración natural. Esta reforestación se lleva a cabo en las riberas de diferentes ríos en los municipios de Chichigalpa, Quezalguaque, Posoltega, León y Chinandega. Algunas de las actividades de reforestación se realizan con estudiantes, alcaldías,

sociedad civil e instituciones de gobierno, con el objetivo de involucrar a toda la población en la protección del medio ambiente.

En el vivero del Ingenio San Antonio se producen anualmente 50,000 plantas de especies nativas tales como ceibas, madroños, cedros, caobas, guanacastes y robles. Estas plantitas son utilizadas para actividades de reforestación.

A la par de la reforestación se desarrollan campañas de educación ambiental con los docentes de los diferentes colegios de Chichigalpa, aprovechando las horas de clases de Ciencias Naturales y Biología, a fin de que los estudiantes multipliquen lo aprendido con los pobladores tanto del casco urbano como en los repartos periféricos. Para esto se elaboran folletos de contenido ambiental con diferentes temas como: importancia de los recursos naturales, protección al medio ambiente, convivencia armónica con la naturaleza y manejo adecuado la basura.

La Campaña de Reforestación y Educación Ambiental de 2009 tuvo un costo de US\$40,000, incluyó actividades de siembra de especies nativas en las riberas de ríos, elaboración de folletos con contenido ambiental para sensibilizar a los pobladores y entrega de estímulos a cada uno de los colegios e Institutos involucrados en las actividades de reforestación y educación ambiental.

Se invirtió asimismo US\$4,000 en la capacitación sobre temas ambientales del personal de la empresa.

Se apoyaron también jornadas en pro del medioambiente: se invirtió la cantidad de US\$8,000 en la participación en la VII Feria Nacional de la Tierra, se apoyó con US\$2,500 el Plan Playa en diferentes balnearios de Occidente y con US\$3,000 las jornadas de limpieza de los barrios y calles de Chichigalpa y se respaldó la campaña en Occidente contra incendios forestales para lo cual se destinó un monto de US\$6,000.

Fertilización orgánica

El Ingenio San Antonio inauguró a mediados de 2009 una nueva etapa en su proceso de producción limpia introduciendo un programa de fertilización orgánica que pretende disminuir considerablemente el uso de fertilizantes químicos.

En este proyecto se realizaron este año inversiones por un monto de US\$44,695.82 en 300 hectáreas de caña de azúcar.

Mecanismo de Control en Producción Limpia

Se destinaron US\$25,000 para el monitoreo que de manera constante se realiza en el ISA para controlar las emisiones de gases de efecto invernadero, descargas y la calidad de las aguas.

Protección de la Calidad del Agua

El Ingenio San Antonio realiza controles periódicos internos en los pozos de agua potable que abastecen al Ingenio, intensificándose los mismos en el periodo de zafra a razón de uno cada cuatro horas. Asimismo, se han realizado estudios para determinar la calidad de las aguas subterráneas en tres períodos diferentes: en 2001, en 2007 y en 2008. Dichos estudios han estado a cargo de empresas especializadas, tanto nacionales como internacionales y todos han coincidido en que las aguas analizadas son aptas para el consumo humano de conformidad con los estándares establecidos por la Organización Mundial de la Salud.

Reciclaje

Nicaragua Sugar ha diseñado un programa de reciclaje mediante el cual se hace una separación por tipo de desechos generados en fábrica. Estos desechos se clasifican en tres grupos:

a. Papel: (papelería y cartones de oficina desechados). Son recolectados en las oficinas por medio de recipientes de cartón; en las áreas dentro de la planta se encuentran ubicados recipientes plásticos de color plomo, con sus respectivos rótulos para coleccionar el papel, que posteriormente son descargados en un depósito central, para luego ser entregado en concepto de donación a la Asociación "Los Pipitos". Los Pipitos reciben quincenalmente el papel recolectado para su venta a instituciones de reciclaje, lo que contribuye a generarle ingresos para sus operaciones. Cada quince días se les entrega seiscientas libras de papel aproximadamente, lo que equivale a unas quince mil libras anuales.

Competitividad y Mercado

Nicaragua Sugar se ha caracterizado siempre por la innovación y modernización de sus sistemas de producción, la alta calidad de sus productos y la capacidad de adaptación a los cambios del entorno. Estos factores no sólo contribuyen a la rentabilidad y competitividad de la empresa en el tiempo sino que también aseguran la estabilidad laboral de sus colaboradores y la continuidad de las inversiones en sus políticas de Responsabilidad Social.

Para garantizar este continuo record de excelencia, la empresa se rige por reconocidos estándares y normas internacionales.

NSEL actualmente cuenta con la certificación ISO 9001-2000 que incluye las normas ISO-9001 y 9002. Esta certificación es un sistema de gestión de calidad establecido por la Organización Internacional para la Estandarización, (ISO por sus siglas en inglés), que establece criterios para documentar y mantener la integridad de los procesos y la calidad de los productos dentro de una organización.

Adicionalmente, la empresa cuenta con las certificaciones para seguridad alimentaria (Hazards, Analysis and Critical Control Points - HACCP) y las certificaciones Kosher. Estas certificaciones son acreditadas por la Compañía LRQA (Lloyd's Register Quality Assurance Limited).

NSEL está realizando acciones que le permitirán en un futuro próximo obtener las certificaciones OHSAS 18000 (Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral) e ISO 14001 (Sistemas de Gestión Medioambiental).

La empresa ha recibido en numerosas ocasiones reconocimientos de autoridades nacionales por cumplir de manera ejemplar con los reglamentos que en materia de higiene y seguridad ocupacional tienen establecido las leyes y normativas del país:

- Reconocimiento por sus méritos en la Gestión y Organización de la Empresa, en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo. Ministerio del Trabajo, Agosto 2000.
- Reconocimiento a la Excelencia en la Organización y Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales. Ministerio del Trabajo, 2002.
- Reconocimiento a la Excelencia en la Creación e Implementación de acciones en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo. Ministerio del Trabajo, Agosto 2003.
- Reconocimiento a Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo de NICARAGUA SUGAR STATE. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, Enero 2003.
- Reconocimiento a la Excelencia en la Organización y Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales. Ministerio del Trabajo, 2004.
- PREMIO NACIONAL A LA CALIDAD 2004. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, Diciembre, 10, 2004.
- Reconocimiento a la Excelencia en la Organización y Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales. Ministerio del Trabajo, 2005.
- PREMIO NACIONAL A LA CALIDAD 2004. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, Diciembre, 19, 2005.

- Reconocimiento a la Excelencia en la Organización y Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales. Ministerio del Trabajo, 2006.

NSEL viene implementando desde 2007 el sistema de "subastas inversas electrónicas" para sus compras. En una página de Internet se colocan los posibles candidatos de proveedores (para productos estándar y pre-clasificado) para que ellos monitoreen el puesto de su oferta y puedan contraofertar y ganar la licitación. A la fecha se han realizado 3 subastas inversas.

La práctica de "subasta inversa electrónica" para compras permite a la empresa preseleccionar a los proveedores que satisfacen un criterio de Responsabilidad Social y al mismo tiempo crea una plataforma para una competencia sana que permita bajar los costos lo más posible.

La empresa ha implementado un modelo de producción que le permite hacer azúcar o etanol. Es decir, no se tiene un modelo de producción que implique producir etanol siempre, sino tener la capacidad de hacerlo en el momento adecuado, dependiendo del precio internacional de ambos productos. A ese modelo de negocios se le llama "Switch".

Discusión

En nuestra hipótesis confirmamos que efectivamente el ISA ha tenido un impacto positivo en el DLS del municipio de Chichigalpa, aunque debemos continuar trabajando en incluir variables inherentes al MDL para que sean evaluadas dentro de los cuestionario de los indicadores que miden RSE (sean estos Ethos u otros aplicados internacionalmente)

Generalmente, los indicadores Ethos son valorados independientemente del enfoque del MDLS, sin embargo lo más importante es que en las empresas nicaragüenses ya se inició el proceso de discusión sobre el tema y las grandes empresas están aceptando ser evaluadas y a partir de ello mejorar su proyección social de cara a la RSE.

Considero que el tema no esta agotado, quizás en los indicadores Ethos y su combinación con el MDLS se deban incluir las buenas prácticas, los niveles de contaminación de los suelos, el agua y los demás recursos vitales para el desarrollo sostenibles de las comunidades.

Quizás las demás empresas apoyen las futuras tesis para continuar este tipo de estudio y se mejoren las técnicas de medición para evaluar la RSE, de tal manera que se destaque la importancia del desarrollo local sostenible como parte de la RSE (Zúniga: 2011).

Aunque el ISA tiene su propia metodología para evaluar la RSE y se puede consultar en su web, sin embargo es importante que las universidades juguemos un rol más activo para aplicar con la intención de mejorar estas técnicas donde se haga hincapié en el MDLS.

BIBLIOGRAFÍA

- Atienza Serna, L (1992), Del proteccionismo a las nuevas tendencias del desarrollo rural. (Estrategias del Futuro). Revista de Estudios Agro sociales, no 162, pp. 310-332.
- Barke, M., and Newton, M. (1995), La iniciativa comunitaria leader y el desarrollo rural en España: estudio comparativo de la Alpujarra (Almería Granada) y la Loma (Jaen), Revista de Estudios Regionales No 41, pp39-64.
- Berger, G. (1992), Social Structure and rural development in the Third World. Cambridge University Press. 186 pp.
- BNDES. Empresas, responsabilidad corporativa e investimento social. Rio de Janeiro: Relato Sectorial n. 2.
- BNDES. Área Social da Gerência de Estudos Setoriais (AS/Geset), mar. 2000.
- BOATRIGT, John R. Ethics and the conduct of business. Nova Jersey, Prentice Hall, 1997, pp. 343-65.
- BRICLEY, J. A.; SMITH, C. W. & ZIMMIRMON, J. L. «Incentive conflicts and contracts». In: Managerial economics and organization architecture. Irwin, 1997.
- BUSINESS SOCIAL REPONSIBILITY. Introduction to Corporate Social Responsibility.
- BSR Education Fund. and Resource Center, (2000), Indicadores Ethos de Responsabilidad Social Empresarial, Versao 2001. Instituto Ethos, Brazil.
- B.I.R.F. (1975), Desarrollo rural: documentos de política sectorial. Washington. Banco Mundial. 109pp.
- Boekena, F. (1989), Desarrollo local y mercado de trabajo. La experiencia holandesa, a través de la teoría de redes. Revista Estudios Territoriales, No 1. PP. 57-78.
- Bote Gómez, V (1990), Turismo en el espacio rural. Rehabilitación del patrimonio social cultural y de la economía rural. Madrid. Ed. Popular. 134 p.
- Bifani, P. (1984), Desarrollo y Medio Ambiente. Madrid. MOPU. 490 P. Monografías de D.G.M
- Carbonell, R. (1992), Estrategia de desarrollo rural en los pueblos Guaranés. Barcelona. Antoni Bosch. 512. pp.
- Cordero Mestanza, G. (1990), La planificación Regional en España. Los planes de desarrollo y reconversión regional. Información Comercial Española. Marzo, 1990.
- Comunicado de Prensa de Acción Empresarial en relación al Estudio MORI "Responsabilidad Social Corporativa", Diciembre 2000.

- CARNEIRO, João Geraldo Piquet. (1998), «Uma nova visão da ética empresarial ». In: TEIXEIRA, Nelson Gomes (org.). A ética no mundo da empresa. 2a. ed. Fundação Fides, Pioneira, 1998, pp. 35-46.
- CARROLL, Archie B. 1999, «Corporate Social Responsibility», Business and Society, Chicago, vol. set. 1999, pp. 268-95.
- COLLINS, Denis. (2000), «The quest to improve the human condition: the first 1500 articles published in Journal of Business Ethics», Journal of Business Ethics, Dordrecht, vol. 26, jul. 2000, pp.1-73.
- Chombart de Lauwe, P.H. (Coord) (1988), Culture-action des group dominés: rapport à l'espace et development local. Associatino de Recherche Coopétative Internacionales. Paris. L`Harmattan. 216pp.
- Crosby, A. (1993), El desarrollo turístico sostenible en el medio rural. Madrid. C.E.F.A.T. 286 pp.
- Crosby, A. (1994), Interpretación ambiental y turístico rural. Madrid. C.E.F.A.T. 219 pp.
- DAVENPORT, Kim. (2000),«Corporate citizenship: a stakeholder approach for defining corporate social performance and identifying measures for assessing it», Business and Society, Chicago, vol. 39, jun. 2000, pp. 210-9.
- DRUCKER, Peter.(1999), Administrando para o futuro: os anos 90 e a virada do século. 2a. ed. São Paulo: Pioneira, 1992. Creating community. Executive Excellence, Provo, v.16, oct. 1999, pp. 5-9.
- Entrena Durán, F. (1995), De la reforma agraria al desarrollo rural. Revista Política y Sociedad, No 20, pp 125-141
- ELKINGTON, John. (2001), «The triple botton line for the 21st-century business». In: STARKEY, Richard & WELFORD, Richard. Business & sustainable development. Londres, Earthscan, 2001, pp. 20-43.
- El Pailero (2010), Un Nuevo Record Zafra 2009-2010. Revista informativa medio de comunicación interna Nicaragua Sugar States Limited y Compañía licorera de Nicaragua S. A. Edición No 40. Período Enero-Mayo 2010.
- F.A.O (1993), El alivio de la pobreza rural: tendencias y políticas. Roma. F.A.O. 97 PP.
- FRIEDMAN, Milton (1985), Capitalismo e liberdade. 2a. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- Faure, R. (1979), Medio local y Geografía viva. Barcelona. Ed. Laia. 168 pp
- Fortun, J.E. (1973), Educación y desarrollo rural. México. Instituto Indigenista Interamericano. 105 pp.

- Gavira Alvarez, L. (1993), Segmentación del mercado de trabajo rural y desarrollo: el caso de Andalucía. Madrid. M.A.P.A. 591 PP.
- GRANT, Colin Friedman.(1991), «Fallacies», Journal of Business Ethics, Dordrecht, vol. 10, 1991, pp. 907-14.
- Guía de Elaboração Anual de Responsabilida de Social Empresarial, Versao (2001), Instituto Ethos 2001, Brazil.
- Gómez Sal, A. (1998), Valoración multicriterio del desarrollo a escala local. Ecosistemas, 24/25:40- 48.
- Gómez Sal, A., (2001), Aspectos ecológicos de los sistemas agrícolas. Las dimensiones del desarrollo. In: Labrador, J., Itieri, M.A. (Eds) Agroecologica y Desarrollo. Mundi-Prensa. Madrid. Pp. 83-119
- Gómez Sal, A. (2004), Sostenibilidad ecológica: espacios y oportunidades para un reto inaplazable. Quórum, 10:23-43. Universidad de Alcalá. Madrid.
- HANDY, Charles. (1996),«The new language of organizing and its implications for leaders». In: HESSELBEIN, Frances; MARSHALL, Goldsmith & BECKARD, ichard (eds.). Leader of the future. 1a. ed. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1996.
- Hoggart, K. (1987), Rural development: a geographical perspective. London. Croom Helm. 317. Pp.
- Kayser, B. (1990), La renaissance rurale: sociologie des capmagnes du monde occidental. Paris. Armand Colin. 316 pp.
- Kenneth Dyson (Editor) (1998), Local authorities and new technologies: the Europeans dimension. London. Croom Helm. 175 pp.
- McWilliams, Abigail; Siegel, Donald. (2001), Corporate Social Responsibility: A theory of the firm perspective. Academy of Management Review, vol 26 Nº 1, 117-127.
- Meilán Gil, J.L. (1971), El territorio protagonista de desarrollo. Madrid. C.S.C.C.I.N. 219 pp.
- Oakley, P et al. (1993), Proyectos con la población: la práctica de la participación en el desarrollo rural. Madrid. M.T.S.S. 417 pp.
- Potter, R.B and Unwng. T (1989), The Geogrphy of urban-rural interaction in developing countries. London. Routledge, 342.pp
- Ruíz Pérez, M. (1993), Infraestructuras y desarrollo rural. Revista El Campo, no 127, pp 279-284.

- Rodríguez Fraguas, J.A (1993), El desarrollo rural alternativa real...o corina de humo. Revista Distribución y Consumo, 3 (8), 99 34-41.
- Ruf, Bernadette M; Muralidhar, Krishnamurty; Paul, Karen. (1998), The Development of a systematic, aggregate measure of corporate social performance. Journal of Management v.24 No 1 p. 119-33.
- Samberg, A.E (1979), Nuevo empleo rural: una visión y sus posibilidades. Agricultura y Sociedad (Octubre/Diciembre) no 13, Madrid. M.A.P.A.
- Wood, Donna J. (1991), Corporate Social Performance Revisited. Academy of Management Review, vol 16 Nº 4, 691-718, University of Pittsburgh. www.accionempresarial.cl
- Whatmore, s.; Marsder, t., Lowe, p.: (1993), Cambio tecnológico y medio ambiente rural. Madrid. M.A.P.A (S.G.T). 350 PP.
- Zuniga, G. Carlos A., (2010), Impacto de los Sistemas de Producción Agropecuarios en el Desarrollo Local Sostenible de Nicaragua, 1998-2005: Índice de Malmquist DEA con un Output Orientado. 04 de Agosto del 2010. [University of Minnesota Department of Applied Economics](http://www.accionempresarial.cl) <http://purl.umn.edu/92840>
- Zúniga, G. Carlos A., (2011), Texto básico de economía agrícola: Su Importancia para el Desarrollo Local Sostenible. Brought to you by the University of Minnesota Department of Applied Economics and the University of Minnesota Libraries with cooperation from the Agricultural and Applied Economics Association. ISBN: 978-99964-0-049-0. Registro de propiedad intelectual No OL-019-2011. Disponible On Line en: <http://purl.umn.edu/111604> <http://ageconsearch.umn.edu/>
- Zapata Martelo. E. (1994), Mujeres rurales ante el nuevo milenio: desde la teoría del desarrollo rural hacia la concepción del género en el desarrollo. Colegio de Posgraduados. México, 476 pp.

TABLAS

Tabla No 1 : APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA EN LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS Municipio de Chichigalpa											
Tamaño de las EA's	Total de EA's	Superficie	Superficie según Aprovechamiento de la Tierra								
			Cultivos Anuales o Temporales	Cultivos Permanentes y Semi-Permanentes	Tierras en Descanso/ Tacotales	Pastos Naturales	Pastos Cultivados o Sembrados	Bosques	Instalaciones y Viales	Pantanos Pedregales, Otras Tierras	Tierras afectadas por Fenómenos Naturales.
Chichigalpa	557.00	32,860.50	4,696.60	15,872.27	1,091.36	1,089.49	379.39	2,754.34	4,252.30	2,583.01	141.74
De 0.5 Manzana a Menos	9.00	4.00	2.15	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00	0.00
De 0.51 a 1 Manzanas	30.00	27.15	17.91	1.55	0.30	0.00	0.00	0.00	7.39	0.00	0.00
De 1.01 a 2.5 Manzanas	77.00	146.68	100.87	4.25	6.40	3.50	2.75	0.00	28.66	0.00	0.25
De 2.51 a 5 Manzanas	93.00	376.81	254.67	9.15	28.77	25.97	12.00	8.75	33.50	1.25	2.75
De 5.01 a 10 Manzanas	151.00	1,207.80	771.30	34.58	148.84	134.09	35.14	20.55	51.80	8.00	3.50
De 10.01 a 20 Manzanas	102.00	1,570.25	818.66	44.25	87.55	152.21	64.50	351.25	38.84	3.99	9.00
De 20.01 a 50 Manzanas	50.00	1,640.75	849.54	348.25	126.75	130.24	37.00	31.00	41.23	57.50	19.24
De 50.01 a 100 Manzanas	23.00	1,656.75	705.00	426.74	55.00	203.00	103.00	100.00	16.26	21.75	26.00
De 100.01 a 200 Manzanas	14.00	2,092.50	646.50	739.75	81.00	197.49	125.00	194.50	14.26	22.00	71.00
De 200.01 a 500 Manzanas	7.00	2,352.00	530.00	1,423.00	83.75	242.99	0.00	30.00	19.26	13.00	10.00
De 500.01 a más Manzanas	1.00	21,786.81	0.00	12,840.00	473.00	0.00	0.00	2,018.29	4,000.00	2,455.52	0.00

Tabla No 2 : PORCENTAJES DE APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA EN LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS DEL MUNICIPIO DE CHICHIGALPA

Tamaño de las EA's	Total de EA's	Superficie	Superficie según Aprovechamiento de la Tierra								Tierras afectadas por Fenómenos Naturales.
			Cultivos Permanentes y		Tierras en Descanso/ Tacotales	Pastos Naturales	Pastos Cultivados o Sembrados		Instalaciones y Viales	Pantanos Pedregales, Otras Tierras	
			Cultivos Anuales o Temporales	Semi-Permanentes			Bosques				
Chichigalpa	557	32 860.50	4 696.60	15 872.27	1 091.36	1 089.49	379.39	2 754.34	4 252.30	2 583.01	141.74
De 0.5 Manzana a Menos	1.6158	0.0122	0.0458	0.0047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0259	0.0000	0.0000
De 0.51 a 1 Manzanas	5.3860	0.0826	0.3813	0.0098	0.0275	0.0000	0.0000	0.0000	0.1738	0.0000	0.0000
De 1.01 a 2.5 Manzanas	13.8241	0.4464	2.1477	0.0268	0.5864	0.3213	0.7248	0.0000	0.6740	0.0000	0.1764
De 2.51 a 5 Manzanas	16.6966	1.1467	5.4224	0.0576	2.6362	2.3837	3.1630	0.3177	0.7878	0.0484	1.9402
De 5.01 a 10 Manzanas	27.1095	3.6755	16.4225	0.2179	13.6380	12.3076	9.2622	0.7461	1.2182	0.3097	2.4693
De 10.01 a 20 Manzanas	18.3124	4.7785	17.4309	0.2788	8.0221	13.9708	17.0010	12.7526	0.9134	0.1545	6.3497
De 20.01 a 50 Manzanas	8.9767	4.9931	18.0884	2.1941	11.6139	11.9542	9.7525	1.1255	0.9696	2.2261	13.5741
De 50.01 a 100 Manzanas	4.1293	5.0418	15.0109	2.6886	5.0396	18.6326	27.1488	3.6306	0.3824	0.8420	18.3434
De 100.01 a 200 Manzanas	2.5135	6.3678	13.7653	4.6606	7.4219	18.1268	32.9476	7.0616	0.3353	0.8517	50.0917
De 200.01 a 500 Manzanas	1.2567	7.1575	11.2848	8.9653	7.6739	22.3031	0.0000	1.0892	0.4529	0.5033	7.0552
De 500.01 a más Manzanas	0.1795	66.3009	0.0000	80.8958	43.3404	0.0000	0.0000	73.2767	94.0667	95.0643	0.0000

Tabla No 3: NÚMERO DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS QUE CUENTAN CON UNA O MÁS FUENTES DE AGUA DENTRO DE LA EA, POR FUENTE DE AGUA, SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS, Municipio de Chichigalpa

Tamaño de las EA's	Total de EA's	Total de EA's que cuentan con una o más Fuentes de Agua	Fuentes de Agua						Ignorado
			Río/ Quebradas	Lago o Laguna	Manantial	Represa	Pozo, Perforación Manual	Pozo Artesiano	
Chichigalpa	557	379	27	-	30	9	331	10	-
De 0.5 Manzana a Menos	9	6	-	-	-	-	6	-	-
De 0.51 a 1 Manzanas	30	21	1	-	-	-	20	-	-
De 1.01 a 2.5 Manzanas	77	60	2	-	-	-	59	-	-
De 2.51 a 5 Manzanas	93	58	2	-	1	-	56	-	-
De 5.01 a 10 Manzanas	151	96	7	-	3	6	85	2	-
De 10.01 a 20 Manzanas	102	68	2	-	23	-	44	-	-
De 20.01 a 50 Manzanas	50	34	6	-	1	-	32	-	-
De 50.01 a 100 Manzanas	23	18	-	-	-	-	18	1	-
De 100.01 a 200 Manzanas	14	11	3	-	1	2	7	2	-
De 200.01 a 500 Manzanas	7	6	3	-	1	-	4	4	-
De 500.01 a más Manzanas	1	1	1	-	-	1	-	1	-

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 4: NÚMERO DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS CON ACTIVIDAD AGRÍCOLA DURANTE EL AÑO AGRÍCOLA 2000-2001, POR USO DE PRINCIPALES INSUMOS AGRÍCOLAS, SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
Municipio de Chichigalpa

Tamaño de las EA's	Total de EA's	Insumos Principales 1)							
		Cantidad de EA's con Actividad Agrícola	Semilla Certificada y/o Mejorada	Semilla Criolla	Abono			Insecticidas	Fungicidas
Chichigalpa	557	525	151	427	476	107	399	225	365
De 0.5 Manzana a Menos	9	9	1	8	5	2	4	1	3
De 0.51 a 1 Manzanas	30	29	1	29	26	8	17	10	11
De 1.01 a 2.5 Manzanas	77	70	8	64	58	17	49	23	36
De 2.51 a 5 Manzanas	93	85	20	72	75	16	64	28	54
De 5.01 a 10 Manzanas	151	141	40	113	133	31	109	50	98
De 10.01 a 20 Manzanas	102	99	47	75	91	18	80	49	80
De 20.01 a 50 Manzanas	50	47	17	33	45	6	38	31	41
De 50.01 a 100 Manzanas	23	23	9	17	22	2	19	15	21
De 100.01 a 200 Manzanas	14	14	5	10	14	3	11	10	13
De 200.01 a 500 Manzanas	7	7	2	5	6	3	7	7	7
De 500.01 a más Manzanas	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1)Las EA's en las columnas pueden haber utilizados uno o más insumos

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 5: NÚMERO DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS CON ACTIVIDAD AGRÍCOLA DURANTE EL AÑO AGRÍCOLA 2000-2001, POR USO DE PRINCIPALES INSUMOS AGRÍCOLAS, SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

Tamaño de las EA's	Total de EA's	Cantidad de Semilla		Semilla Criolla	Insumos Principales 1)				
		EA's con Actividad Agrícola	Certificada y/o Mejorada		Fertilizantes	Abono Orgánico	Insecticidas	Fungicidas	Herbicidas
Chichigalpa	557	525	151	427	476	107	399	225	365
De 0.5 Manzana a Menos	1.62	1.71	0.66	1.87	1.05	1.87	1.00	0.44	0.82
De 0.51 a 1 Manzanas	5.39	5.52	0.66	6.79	5.46	7.48	4.26	4.44	3.01
De 1.01 a 2.5 Manzanas	13.82	13.33	5.30	14.99	12.18	15.89	12.28	10.22	9.86
De 2.51 a 5 Manzanas	16.70	16.19	13.25	16.86	15.76	14.95	16.04	12.44	14.79
De 5.01 a 10 Manzanas	27.11	26.86	26.49	26.46	27.94	28.97	27.32	22.22	26.85
De 10.01 a 20 Manzanas	18.31	18.86	31.13	17.56	19.12	16.82	20.05	21.78	21.92
De 20.01 a 50 Manzanas	8.98	8.95	11.26	7.73	9.45	5.61	9.52	13.78	11.23
De 50.01 a 100 Manzanas	4.13	4.38	5.96	3.98	4.62	1.87	4.76	6.67	5.75
De 100.01 a 200 Manzanas	2.51	2.67	3.31	2.34	2.94	2.80	2.76	4.44	3.56
De 200.01 a 500 Manzanas	1.26	1.33	1.32	1.17	1.26	2.80	1.75	3.11	1.92
De 500.01 a más Manzanas	0.18	0.19	0.66	0.23	0.21	0.93	0.25	0.44	0.27

1) Las EA's en las columnas pueden haber utilizados uno o más insumos

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 6: NÚMERO DE EXPLORACIONES AGROPECUARIAS CON ACTIVIDAD AGRÍCOLA DURANTE EL AÑO AGRÍCOLA 2000-2001, MANEJADAS POR PRODUCTORES(AS) INDIVIDUALES, POR USO DE LOS PRINCIPALES INSUMOS, SEGÚN SEXO Y RANGOS DE EDADES, MUNICIPIO CHICHIGALPA

Sexo y Rangos de Edades	Cantidad de EA's manejadas por Productores(as) Individuales	EA's manejadas por Productores(as) Individuales con Actividad Agrícola	Semilla		Insumos Principales 1)					
			Certificada y/o mejorada	Semilla Criolla	Fertilizantes	Abono Orgánico	Insecticidas	Fungicidas	Herbicidas	
Chichigalpa										
Total Ambos Sexo	543	512	144	419	463	105	387	217	354	
Menos de 25 años	7	7	2	7	7	3	6	4	5	
De 25 a 34 años	41	40	9	36	36	10	30	21	30	
De 35 a 44 años	116	110	29	91	95	20	75	51	84	
De 45 a 54 años	142	136	42	103	121	35	106	64	99	
De 55 a 64 años	106	98	30	79	90	14	81	39	67	
De 65 a más años	131	121	32	103	114	23	89	38	69	
Edad Ignorada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total Varón	433	412	133	326	381	82	315	190	295	
Menos de 25 años	7	7	2	7	7	3	6	4	5	
De 25 a 34 años	31	31	8	27	28	6	24	18	24	
De 35 a 44 años	91	86	28	68	76	17	59	43	71	
De 45 a 54 años	115	110	35	82	101	24	89	56	80	
De 55 a 64 años	90	85	29	67	80	13	70	37	60	
De 65 a más años	99	93	31	75	89	19	67	32	55	
Edad Ignorada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total Mujer	110	100	11	93	82	23	72	27	59	
Menos de 25 años	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
De 25 a 34 años	10	9	1	9	8	4	6	3	6	
De 35 a 44 años	25	24	1	23	19	3	16	8	13	
De 45 a 54 años	27	26	7	21	20	11	17	8	19	
De 55 a 64 años	16	13	1	12	10	1	11	2	7	
De 65 a más años	32	28	1	28	25	4	22	6	14	
Edad Ignorada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1) Las EA's en las columnas pueden haber utilizados uno o más insumos

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 7 : NÚMERO DE PRODUCTORES(AS) AGROPECUARIOS INDIVIDUALES POR NÚMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR DEL PRODUCTOR(A) QUE TRABAJARON EN ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EN LA EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO AGRÍCOLA 2000 - 2001, SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

Tamaño de las EA's	Total Productores(as) Individuales	Miembros del Hogar que trabajaron en la E.A. durante el Año Agrícola 2000-2001				
		1 Miembro (1)	2 a 3 Miembros	4 a 5 Miembros	6 a 9 Miembros	10 y más Miembros
Chichigalpa	543	148	272	94	28	1
De 0.5 Manzana a Menos	9	4	5	-	-	-
De 0.51 a 1 Manzanas	30	9	19	-	2	-
De 1.01 a 2.5 Manzanas	76	17	39	16	4	-
De 2.51 a 5 Manzanas	93	25	48	17	3	-
De 5.01 a 10 Manzanas	151	34	79	30	8	-
De 10.01 a 20 Manzanas	97	22	48	18	9	-
De 20.01 a 50 Manzanas	47	17	21	6	2	1
De 50.01 a 100 Manzanas	22	9	8	5	-	-
De 100.01 a 200 Manzanas	12	9	2	1	-	-
De 200.01 a 500 Manzanas	6	2	3	1	-	-
De 500.01 a más Manzanas	-	-	-	-	-	-

1) La categoría de 1 miembro, incluye al mismo productor(a).

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 8 :NÚMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR DEL PRODUCTOR(A) AGROPECUARIO INDIVIDUAL
 QUE TRABAJARON EN ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EN LA EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO AGRÍCOLA 2000-2001,
 POR SEXO Y EDAD,SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

Tamaño de las EA's	Total Miembros del Hogar del Productor(a)	Total de Miembros Varones	Varones		Total de Miembros Mujeres	Mujeres	
			Menores de 12 Años	De 12 Años y más		Menores de 12 Años	De 12 Años y más
Chichigalpa	1403	1091	32	1059	312	12	300
De 0.5 Manzana a Menos	15	8	-	8	7	-	7
De 0.51 a 1 Manzanas	62	44	2	42	18	-	18
De 1.01 a 2.5 Manzanas	205	148	6	142	57	2	55
De 2.51 a 5 Manzanas	236	194	8	186	42	-	42
De 5.01 a 10 Manzanas	405	314	7	307	91	2	89
De 10.01 a 20 Manzanas	283	216	7	209	67	8	59
De 20.01 a 50 Manzanas	119	96	2	94	23	-	23
De 50.01 a 100 Manzanas	49	43	-	43	6	-	6
De 100.01 a 200 Manzanas	17	17	-	17	-	-	-
De 200.01 a 500 Manzanas	12	11	-	11	1	-	1
De 500.01 a más Manzanas	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 9: NÚMERO DE TRABAJADORES(AS) CONTRATADOS PARA REALIZAR LABORES AGROPECUARIAS EN LA EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO AGRÍCOLA 2000-2001, POR TIPO, SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS.

Tamaño de las EA's	Total de Explotaciones Agropecuarias que contrataron	Nº de Trabajadores(as) Contratados	Nº de Trabajadores(as)	
			Permanentes	Temporales
Chichigalpa	337	7168	1017	6151
De 0.5 Manzana a Menos	1	2	2	0
De 0.51 a 1 Manzanas	8	44	0	44
De 1.01 a 2.5 Manzanas	30	132	12	120
De 2.51 a 5 Manzanas	43	141	7	134
De 5.01 a 10 Manzanas	93	401	36	365
De 10.01 a 20 Manzanas	68	329	48	281
De 20.01 a 50 Manzanas	49	475	60	415
De 50.01 a 100 Manzanas	23	289	46	243
De 100.01 a 200 Manzanas	14	194	79	115
De 200.01 a 500 Manzanas	7	261	27	234
De 500.01 a más Manzanas	1	4900	700	4200

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 10 : NÚMERO DE TRABAJADORES(AS) CONTRATADOS PARA REALIZAR LABORES
 AGROPECUARIAS EN LA EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO AGRÍCOLA 2000-2001,
 POR TIPO, SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS.

Tamaño de las EA's	Total de Explotaciones Agropecuarias que contrataron	Nº de Trabajadores(as) Contratados	Nº de Trabajadores(as)	
			Permanentes	Temporales
Chichigalpa	337	7168	1017	6151
De 0.5 Manzana a Menos	1	0.03	0.00	0.00
De 0.51 a 1 Manzanas	8	0.61	0.00	0.72
De 1.01 a 2.5 Manzanas	30	1.84	0.01	1.95
De 2.51 a 5 Manzanas	43	1.97	0.01	2.18
De 5.01 a 10 Manzanas	93	5.59	0.04	5.93
De 10.01 a 20 Manzanas	68	4.59	0.05	4.57
De 20.01 a 50 Manzanas	49	6.63	0.06	6.75
De 50.01 a 100 Manzanas	23	4.03	0.05	3.95
De 100.01 a 200 Manzanas	14	2.71	0.08	1.87
De 200.01 a 500 Manzanas	7	3.64	0.03	3.80
De 500.01 a más Manzanas	1	68.36	0.69	68.28

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 11 : NÚMERO DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS QUE SEMBRARON GRANOS BÁSICOS DURANTE EL AÑO AGRÍCOLA 2000-2001,
SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

Tamaño de las EA's	Total de Explotaciones Agropecuarias	Total de EA's que sembraron 1 o más cultivos de Granos Básicos 1)	Cultivo						
			Maíz	Frijol	Arroz de Riego	Arroz de Secano	Sorgo Rojo	Sorgo Millón	Sorgo Blanco
Chichigalpa	557	453	367	106	-	200	46	5	35
De 0.5 Manzana a Menos	9	5	5	-	-	-	-	-	-
De 0.51 a 1 Manzanas	30	24	21	-	-	3	-	-	-
De 1.01 a 2.5 Manzanas	77	62	52	6	-	13	5	-	2
De 2.51 a 5 Manzanas	93	79	66	11	-	28	3	2	5
De 5.01 a 10 Manzanas	151	131	102	32	-	62	17	2	11
De 10.01 a 20 Manzanas	102	92	82	45	-	53	12	-	9
De 20.01 a 50 Manzanas	50	34	24	5	-	23	6	-	4
De 50.01 a 100 Manzanas	23	17	10	4	-	12	3	1	2
De 100.01 a 200 Manzanas	14	8	5	2	-	6	-	-	2
De 200.01 a 500 Manzanas	7	1	-	1	-	-	-	-	-
De 500.01 a más Manzanas	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1)En cada EA se puede haber sembrado uno o más cultivos de granos básicos en el ciclo agrícola									
Fuente: III CENAGRO									

Tabla No 12 : SUPERFICIE CON CULTIVOS PERMANENTES Y SEMI-PERMANENTES, SEGÚN
TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

Tamaño de las EA's	Total de EA's	EA's con 1 o más Cultivos Permanentes y Semi- Permanentes	Total de Superficie con Cultivos Permanentes y Semi- Permanentes	Cultivos					
				Cítricos	Caña de Azúcar	Café	Musáceas	Cultivos Permanentes	Ignorado
Chichigalpa	557	117	15 872.27	5.75	14 898.49	668	254.64	45.39	-
De 0.5 Manzana a Menos	9	3	0.75	-	-	-	0.75	-	-
De 0.51 a 1 Manzanas	30	4	1.55	0.55	0.25	-	0.15	0.6	-
De 1.01 a 2.5 Manzanas	77	9	4.25	1.9	-	-	2.1	0.25	-
De 2.51 a 5 Manzanas	93	9	9.15	1	-	-	4	4.15	-
De 5.01 a 10 Manzanas	151	29	34.58	-	12.25	-	16.69	5.64	-
De 10.01 a 20 Manzanas	102	15	44.25	2.3	33.25	-	3.95	4.75	-
De 20.01 a 50 Manzanas	50	18	348.25	-	303	25	15.75	4.5	-
De 50.01 a 100 Manzanas	23	13	426.74	-	420.24	-	3	3.5	-
De 100.01 a 200 Manzanas	14	9	739.75	-	590.5	46	101.25	2	-
De 200.01 a 500 Manzanas	7	7	1 423.00	-	699	597	107	20	-
De 500.01 a más Manzanas	1	1	12 840.00	-	12 840.00	-	-	-	-

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 13: NÚMERO DE PRODUCTORES(AS) AGROPECUARIOS INDIVIDUALES QUE ADEMÁS DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA REALIZARON OTRA OCUPACIÓN DURANTE EL AÑO AGRÍCOLA 2000-2001 Y LA CONDICIÓN EN QUE LA REALIZARON SEGÚN TAMAÑO DE LAS EA's

Tamaño de las EA's	Total Productores(as) Individuales	Productores(as) que realizaron Otra Ocupación	Condición en que realizaron la Otra Ocupación					
			Empleado/Obrero	Jornalero/Peón	Cuenta Propia	Patrón o Empresario	Trabajador sin Pago	Otra
Chichigalpa	543	116	43	17	41	15	-	-
De 0.5 Manzana a Menos	9	2	-	1	1	-	-	-
De 0.51 a 1 Manzanas	30	7	3	1	3	-	-	-
De 1.01 a 2.5 Manzanas	76	23	7	4	10	2	-	-
De 2.51 a 5 Manzanas	93	17	6	5	4	2	-	-
De 5.01 a 10 Manzanas	151	25	10	1	10	4	-	-
De 10.01 a 20 Manzanas	97	13	6	4	3	-	-	-
De 20.01 a 50 Manzanas	47	16	6	1	5	4	-	-
De 50.01 a 100 Manzanas	22	5	1	-	3	1	-	-
De 100.01 a 200 Manzanas	12	4	2	-	2	-	-	-
De 200.01 a 500 Manzanas	6	4	2	-	-	2	-	-
De 500.01 a más Manzanas	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 14: NÚMERO DE PRODUCTORES(AS) AGROPECUARIOS INDIVIDUALES, POR MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO, SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

Tamaño de la Explotación Agropecuaria	Total Productores (as) Individuales	Años de Estudios Aprobados													
		Ninguno	Alfabetización y EDA	Primaria		Primaria Ignorado	Secundaria		Secundaria Ignorado	Algún Año Técnico			Universitario		Universitario Ignorado
				01 a 3	04 a 6		01 a 3	04 a 6		Básico	Media	Superior	01 a 3	04 y más	
Chichigalpa	543	171	28	105	134	-	29	29	-	3	6	4	1	33	-
De 0.5 Manzana a Menos	9	3	-	2	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
De 0.51 a 1 Manzanas	30	8	1	7	10	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-
De 1.01 a 2.5 Manzanas	76	19	3	23	23	-	5	1	-	-	1	-	-	1	-
De 2.51 a 5 Manzanas	93	33	3	18	28	-	3	4	-	1	-	-	-	3	-
De 5.01 a 10 Manzanas	151	60	11	25	32	-	10	8	-	-	2	-	-	3	-
De 10.01 a 20 Manzanas	97	39	3	22	22	-	4	3	-	-	2	1	-	1	-
De 20.01 a 50 Manzanas	47	7	2	6	11	-	4	4	-	2	-	3	1	7	-
De 50.01 a 100 Manzanas	22	-	4	2	4	-	-	2	-	-	1	-	-	9	-
De 100.01 a 200 Manzanas	12	2	1	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	5	-
De 200.01 a 500 Manzanas	6	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	4	-
De 500.01 a más Manzanas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 15 : NÚMERO DE PRODUCTORES(AS) AGROPECUARIOS INDIVIDUALES POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES

SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO

Nivel de Instrucción alcanzado por el Productor(a)	Total Productores (as) Individuales	Varones								Mujeres							
		Total de Productores Varones	Menos de 25 Años	De 25 a 34 Años	De 35 a 44 Años	De 45 a 54 Años	De 55 a 64 Años	De 65 a más Años	Edad Varón Ignorada	Total de Productoras Mujeres	Menos de 25 Años	De 25 a 34 Años	De 35 a 44 Años	De 45 a 54 Años	De 55 a 64 Años	De 65 a más Años	Edad Mujer Ignorada
Chichigalpa	543	433	7	31	91	115	90	99	-	110	-	10	25	27	16	32	-
Ninguno	171	138	-	4	12	35	30	57	-	33	-	2	2	7	5	17	-
Alfabetización y EDA	28	22	-	1	5	7	5	4	-	6	-	-	3	3	-	-	-
Primaria	239	183	3	17	47	49	37	30	-	56	-	4	16	13	10	13	-
Secundaria	58	48	4	9	15	7	11	2	-	10	-	3	3	2	1	1	-
Técnico Básico	3	2	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Técnico Medio	6	5	-	-	2	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
Técnico Superior	4	4	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Universitario	34	31	-	-	8	13	5	5	-	3	-	-	1	2	-	-	-
Ignorado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 16 :NÚMERO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS, POR CONDICIÓN JURÍDICA,
SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

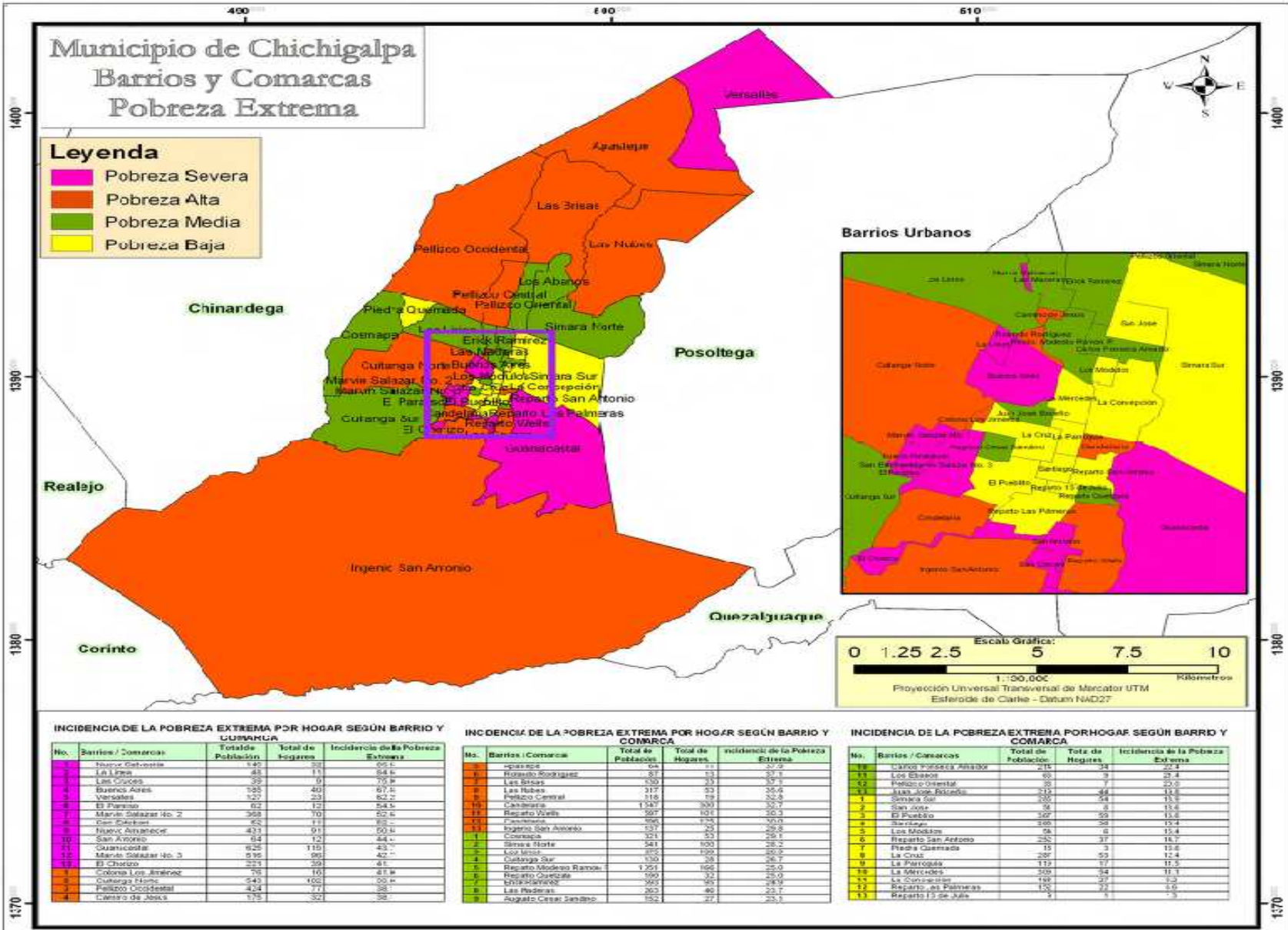
Tamaño de las EA's	Superficie	Total Productores	Condición Jurídica del Productor						
			Individual (Persona Natural)	Cooperativa	Colectivo Familiar/Hogar(es)	Empresa	Comunidad Indígena	Administración Pública	Otra
Chichigalpa	32 860.5	557	543	6	5	3	-	-	-
De 0.5 Manzana a Menos	4	9	9	-	-	-	-	-	-
De 0.51 a 1 Manzanas	27.15	30	30	-	-	-	-	-	-
De 1.01 a 2.5 Manzanas	146.68	77	76	-	-	1	-	-	-
De 2.51 a 5 Manzanas	376.81	93	93	-	-	-	-	-	-
De 5.01 a 10 Manzanas	1 207.8	151	151	-	-	-	-	-	-
De 10.01 a 20 Manzanas	1 570.2	102	97	2	3	-	-	-	-
De 20.01 a 50 Manzanas	1 640.7	50	47	2	1	-	-	-	-
De 50.01 a 100 Manzanas	1 656.7	23	22	-	1	-	-	-	-
De 100.01 a 200 Manzanas	2 091.5	14	12	1	-	1	-	-	-
De 200.01 a 500 Manzanas	2 352.0	7	6	1	-	-	-	-	-
De 500.01 a más Manzanas	21 786.8	1	-	-	-	1	-	-	-

Fuente: III CENAGRO

Tabla No 17: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS POR RÉGIMEN DE TENENCIA SEGÚN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS.

Tamaño de las EA's	Total de Explotaciones Agropecuarias	Régimen de Tenencia de la Tierra							
		Propietario con Escritura Pública	Propietario sin Escritura Pública	Propietario en Proceso de Legalización	Propietario con Título de Reforma Agraria (Un solo dueño)	Propietario con Título de Reforma Agraria Mancomunado	Tierras Arrendadas	Otra Forma de Tenencia	Tenencia Mixta
Chichigalpa	557	281	91	86	7	8	19	7	58
De 0.5 Manzana a Menos	9	4	3	1			1	-	-
De 0.51 a 1 Manzanas	30	19	2	8			1	-	-
De 1.01 a 2.5 Manzanas	77	45	10	11			2	2	7
De 2.51 a 5 Manzanas	93	40	16	22			6	3	6
De 5.01 a 10 Manzanas	151	77	21	28	2	7	3	2	11
De 10.01 a 20 Manzanas	102	34	36	11	2	1	1	-	17
De 20.01 a 50 Manzanas	50	30	3	2	1		4	-	10
De 50.01 a 100 Manzanas	23	15		2			1	-	5
De 100.01 a 200 Manzanas	14	12		1	1			-	-
De 200.01 a 500 Manzanas	7	5		-	1			-	1
De 500.01 a más Manzanas	1			-				-	1

Fuente: III CENAGRO



UBICACIÓN, RESEÑA Y CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE CHICHIGALPA

En las secciones anteriores se abordan primeramente las características del municipio para que el elector tenga una idea de la problemática del municipio, en las secciones anteriores se presentaron los resultados de los indicadores Ethos y una evaluación de la responsabilidad o el impacto de la actividad del ISA con el enfoque del MDLS. Esta manera de presentar los resultados hace que esta sección sea un poco extensa pero precisamente es nuestra contribución, es decir no ver los indicadores Ethos aislados, sino como un complemento de lo que sería el MDLS y donde queremos incidir, de tal manera que en un futuro en los cuestionarios de los indicadores Ethos se puedan incluir algunas variables propias del MDLS².

Para comprender la RSE de la Empresa Ingenio San Antonio se presenta la misión, visión y valores que consideramos importante mencionar porque a partir de ellos haremos una valoración de su relación con la acción de responsabilidad social de la empresa objeto de estudio (El pailero, 2010).

La misión del ingenio San Antonio es producir y comercializar globalmente azúcar, energía renovable, alcohol, rones y otros derivados de la caña de azúcar con excelente calidad, creando marcas y menor costo.

Su visión consolidarnos como el grupo agro energético más rentable, eficiente, innovador y generador de prosperidad, siendo un ejemplo de desarrollo sostenible en la región y lograr un amplio reconocimiento global como productores de ron de inigualable calidad.

Los valores de la empresa son:

Excelencia: tenemos pasión por la excelencia, mejoramiento continuo y el desarrollo tecnológico, lo que nos destaca como organización de clase mundial bajo estándares internacionales de medición.

Capacidad: estamos conformados por personas capaces a las que motivamos continuamente para su desarrollo lo que nos permite crecer como organización.

Compromiso: estamos comprometidos con una misma visión, valores y propósitos valoramos nuestra capacidad de cumplir lo prometido a nuestros clientes y a nuestro personal.

Pasión estamos apasionadas por lo que hacemos y lo hacemos bien.

² Los actuales indicadores Ethos no consideran variables inherentes al MDLS.

Honestidad: nuestras actitudes son honestas, operamos bajo estrictos principios éticos, sociales y ambientales, lo que nos genera credibilidad y confianza.

Productividad: mantenemos un enfoque de énfasis en la productividad integral, con lo que marcamos una cultura de liderazgo.

Para comprender el impacto de la RSE es importante que el lector tenga una idea de las características del municipio donde el ISA tiene su incidencia.

A.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE CHICHIGALPA

El municipio de Chichigalpa se encuentra en la región noroccidental del país, es uno de los 13 municipios del Departamento de Chinandega, 120 34^o latitud Norte 870 01` Longitud Oeste. El municipio tiene una extensión territorial de 222.54 km², 167 hab./km². Sus límites son al norte con Chinandega, al sur con León, al Este Posoltega y Quezalguaque y al oeste con Corinto, el Realejo y Chinandega. Este municipio se ubica a 13^o km de la ciudad Managua con una altitud sobre el nivel del mar de 85.45 m.s.n.m. Según el último censo poblacional del INIDE el municipio cuenta con 46,185 habitantes, que difieren con los datos de la alcaldía que reporta 52,000. De esta población el 72 % es urbana distribuidas en 24 barrios y solamente el 28% es rural distribuidas en 41 comunidades. Otro dato interesante es que el 51 % son mujeres y el 29 % son jóvenes mayores de 16 años.

Una de las características del municipio es la organización territorial que de acuerdo al INITER en la zona rural existen 42 comunidades que son las siguientes: Pellizco Occidental, Pellizco Central, Pellizco Oriental, Los Ébanos (Julio Picado), Las Brisas, Villa Dolores, Las Nubes, Juan José Briceño, Apastepe, 10 Versalles, Cosmapa, Piedra Quemada, Sirama Norte, Sirama Sur, El Comején, Valle Viejo 1, Valle Viejo 2, Valle Viejo 3, Mojón, Guanacastal Sur, La Laguna, Buenos Aires, La Cuitanca, Ingenio Sn. Antonio, Chichigalpa, Colonia la Coyota, Colonia Silvana, Colonia Sta. Teresa, Colonia América, Colonia Sn. Ramón, Paso Hondo, Colonia Amalia, Colonia El Carmen, Colonia Sn. Luis, Colonia Las Delicias, Colonia Zapatera, Colonia La Puerta, Colonia Leona, Colonia Benard, Colonia Piñal, Colonia Adela, Colonia Los Mangos.

Los 24 barrios principales son los siguientes: La Parroquia, Marvin Salazar 2, Marvin Salazar 3, Las Palmeras, El Pueblito, Ronald, Altamirano 1, Ronald Altamirano 2, San Antonio, Santiago, Erick Ramírez, Modesto Palma, Carlos Fonseca 1, Carlos Fonseca 2, San José, Mercedes, Rolando Rodríguez, Candelaria, Concepción, La Cruz, Reparto Juan J. Briceño, El Pueblito, Augusto C. Sandino, Wells, Camino de Jesús.

A.1.1 DIMENSION ECOLOGICA

El paisaje natural del municipio nos permite dimensionar la variable ecológica y considerar el potencial ecológico del municipio. Su clima es templado.

El municipio está compuesto por territorio en la Planicie del Pacífico, aproximadamente el 75 % del área; en la Cordillera de los Maribios - Volcanes Casita y San Cristóbal -, 15% del municipio y una pequeña área costera que representa el 10% del área municipal, esta última área a partir de las revisiones de los límites municipales ha quedado reducida y una buena parte de ella ha pasado al municipio de El Realejo.

El clima se define como dominado por masas de aires ecuatoriales y tropicales. El año hidrológico se divide en dos períodos bien definidos: período seco, de noviembre a abril y un período lluvioso de mayo a octubre. Durante la época de lluvia suele ocurrir un período seco entre julio y agosto (canícula). Este patrón de lluvia es el que gobierna los calendarios de siembra y cosecha para la mayoría de los cultivos.

La precipitación promedio anual en el municipio es de 1,841 mm, en el invierno el promedio es de 1,948 bajando en verano a 109 mm. El rango de oscilación mensual es de 0 a 468 mm y su variación anual oscila entre 1,057 mm a 3,400 mm. El mes más lluvioso es octubre teniendo una máxima histórica de 500 mm el día 30 de octubre de 1998.

Las temperaturas son altas y generalmente uniformes durante todo el año. Las temperaturas máximas y mínimas promedio son de 32.1°C y 20.5°C. La variación máxima de la temperatura está en el rango de ± 1.20 °C que se presenta de Mayo a Junio, debido al descenso de las temperaturas, a la entrada de invierno. La variación de su ascenso es de ± 0.80 °C, presentándose de febrero a marzo, esto como producto de la entrada del verano.

La evaporación promedio anual es de 2,360 mm, la variación anual oscila entre 2,100 mm y 2,800 mm. En el mes de enero generalmente la evaporación se eleva a los 180 mm en promedio mensual bajando su comportamiento en mayo con la llegada del invierno.

La humedad relativa es de 67.5 %, el aire es seco y afectado por los vientos contralisios del Océano Pacífico. Los vientos predominantes son los del norte y su velocidad oscila entre los 1.3 y 2.2 metros por segundo.

Los recursos hídricos del municipio son en su totalidad de origen subterráneo, las aguas superficiales son poco aprovechadas por su condición de calidad durante el invierno y a

la poca cantidad que se dispone durante el verano. El agua escurre desde los declives de la cordillera de los Maribios hacia el mar.

La alta explotación del agua subterránea, principalmente para fines de riego en la época seca, ha dado como resultado problemas de intrusión salinas en más de 10 kilómetros en la parte continental. Se han encontrado valores de cloruro elevados de 171 mg/l y valores de sulfato elevados de 104 mg/l debido al uso intenso de agua en el riego de caña de azúcar. Se estima que el consumo de agua en el Ingenio San Antonio es de 30,000 galones diarios.

Se ha encontrado contaminación en las aguas subterráneas de CHICHIGALPA con toxígeno y nitrato, esto es el resultado del uso intensivo de agroquímicos en la zona.

No se cuenta con estudios sobre el inventario de reservorios de que dispone el municipio, sin embargo se sabe que el Ingenio San Antonio tiene una serie de reservorios capaces de abastecer el riego a lo largo de 6 meses con 24 horas diarias, su disponibilidad estimada es de 7.67 MMC por mes.

El río Amalia conocido como río Sucio, que nace en las estribaciones del Casita y el San Cristóbal y tiene una longitud total de 98 km, recibe los afluentes de las aguas residuales de la ciudad de CHICHIGALPA, Posoltega y el plantel del Ingenio San Antonio. El río Posoltega también cruza el municipio de CHICHIGALPA en su parte sur-este y la longitud de su cauce es de 207 km.

Las mayores cargas de contaminantes son recibidas por ambos ríos en la parte final donde se encuentra el Ingenio San Antonio. La producción diaria de demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) en el Ingenio se estima en 14,000 mg/l y se baja por medio de dilución para utilizarlo como riego a 400 mg/l., aplican el madurador Ran dan (Ácido Glifosato) el cual afecta la fauna acuática.

El municipio posee suelos de los más productivos del país, son de origen volcánico y susceptible a la erosión, por su baja comprensión y densidad. Son derivados de cenizas volcánicas recientes y antiguas, rocas volcánicas, sedimentos aluviales así como verti soles. El mayor potencial de la tierra está constituido por suelos de vocación agropecuaria y pecuaria agrupando el 79% del área municipal. Los suelos de vocación agropecuaria alcanzan el 66% del municipio localizándose la mayoría de los suelos sin limitaciones en la Planicie del Pacífico. Los suelos con vocación forestal y de conservación, para la producción y protección del bosque, se distribuyen en las zonas intermedias y altas del centro y norte del municipio, los cuales se encuentran altamente intervenidos.

La mayor parte del territorio municipal está ocupada por cultivos agrícolas (64% del área), principalmente de agro exportación, destacándose la Caña de Azúcar y Arroz, los cuales son tecnificados. En los suelos montañosos del nordeste, se cultivan granos básicos así como otros cultivos anuales sin técnicas apropiadas, causando una degradación acelerada de los suelos. En las partes altas de la cordillera se registran actividades del cultivo del café. Un 7% del área está dedicada a actividades pecuarias.

El área con bosque es de 1,666 hectáreas. Si a esto se le agrega el área con arbustos que es de 476 hectáreas, el área potencial para actividades de reforestación y aprovechamiento sostenible del bosque sería de 2,142 hectáreas. El área de mangles es de 1,820 hectáreas. Localizadas al sur del municipio, cercanas a tierras privadas pertenecientes al Ingenio San Antonio, se dan actividades dedicadas al cultivo de camarones en granjas establecidas para esta actividad.

El análisis de confrontación del uso potencial y el uso actual de la tierra, establece los niveles de correspondencia de uso entre las actividades económicas y los potenciales establecidos.

La comparación establece que la mayoría de los suelos se encuentran adecuadamente utilizados (64.93%) y apenas un 6.6% de ellos está sobre-utilizado. La tasa de subutilización de los suelos es del 16% equivalente a 4,429 hectáreas. Esto muestra el potencial que tiene el municipio para seguir desarrollando actividades productivas. Uno de los problemas a enfrentar es el acelerado proceso de urbanización que está ocupando suelos agrícolas.

Limitantes

- Deterioro de los recursos naturales en el sector norte del municipio, acentuado por el deslave del volcán Casita.
- Contaminación del recurso agua para el consumo humano.
- Sobreexplotación de los recursos hídricos en la parte sur del municipio.
- Contaminación de la zona costera municipal por vertido de residuos químicos de las industrias y desechos de la ciudad y asentamientos rurales cercanos a los ríos.

Potenciales

- Presencia de tres zonas municipales que pueden diversificar las alternativas municipales de desarrollo.
- Potencial del recurso suelo y de agua subterránea.

- Existencia de zona costera municipal para el desarrollo de actividades sostenibles.

A.1.2 DIMENSION SOCIAL

La dimensión social nos permite valorar el nivel de acceso que la población tiene a los servicios públicos y como el municipio tiene organizada la infraestructura social para prestar este servicio.

El índice de delincuencia municipal es de 55 casos por cada 1,000 habitantes.

La telecomunicación es uno de los servicios de menor cobertura territorial en el municipio, principalmente se concentra en el área urbana. Las limitaciones fundamentales que determinan la falta de este servicio en gran parte del municipio, son la presencia del sistema volcánico y la zona montañosa que no permiten la transmisión de las ondas emitidas desde las partes bajas donde se encuentran las centrales de comunicación. Otro factor se refiere a la baja capacidad de pago de los usuarios que hace del servicio telefónico una empresa no rentable en las zonas pobres. Finalmente la calidad del servicio tiene que ver con la obsolescencia de las líneas de transmisión de las zonas rurales.

La ciudad cuenta con una planta telefónica moderna la cual sufrió desperfectos recientemente, esta planta consta de 14 canales disponibles para todo tipo de llamadas, se tiene un servicio de correo, telégrafo y con 3 líneas disponibles para el público, no se tienen datos de las líneas de servicio al público que utilizan la tecnología celular. ENITEL tiene registrados 343 conexiones domiciliarias

Vialidad

Se encuentran pavimentadas solamente la ruta de 3 Km. que une a la ciudad con la carretera internacional León-Chinandega y la que comunica a la ciudad con el Ingenio San Antonio, 5 kilómetros, existe también una línea férrea que comunica ambas localidades con una extensión de 7 kilómetros.

El casco urbano tiene unos 2,800 metros adoquinados los que están distribuidos en 3 avenidas y 7 calles. Las principales vías de comunicación del casco urbano con las comarcas son caminos vecinales y la mayoría no son de todo tiempo. El mal estado de los caminos vecinales, agravados por el fenómeno del Mitch, es uno de los principales problemas que enfrenta el municipio en su conjunto. El Ingenio San Antonio tiene una

red de caminos con una extensión de 50 kilómetros, dedicados en su mayoría para la producción de dicha empresa.

Transporte

El sistema de transporte interurbano es bastante bueno, tanto en términos del número de unidades, su estado y la continuidad del mismo. Sin embargo el transporte a lo interno del municipio no tiene la misma situación y esto se ve agravado por el estado de los caminos. El transporte entre la ciudad de CHICHIGALPA y el Ingenio San Antonio es bastante bueno.

La ciudad cuenta en la actualidad con un buen servicio de taxis, se estiman en más de 50, dado la dispersión y el crecimiento de la ciudad esta actividad de servicio ha ido creciendo poco a poco.

Energía Eléctrica

El número de conexiones legales registradas en el municipio es de 5,167 viviendas, el grado de cobertura municipal es de 62.5%. En el área rural el grado de cobertura es del 60.6% y en la urbana es de 63.8%. Estos datos son más altos que los brindados por ENEL, dado que ellos no registran la cobertura del Ingenio San Antonio. El déficit estimado para 1995 era de más de 3 mil viviendas. Las zonas con mayor déficit son los barrios periféricos y las comarcas de la parte norte del municipio, la parte sur presenta los niveles más altos de cobertura de este servicio. La ciudad tiene problemas con el alumbrado público y presenta deficiencias en la prestación de este servicio.

Se estima que existen unas 100 conexiones para centros de servicios e industrias pequeñas y medianas en el municipio. El sector comercio registra 30 conexiones y los talleres de servicios 10. Por la ciudad cruza una línea de alta tensión proveniente de la planta de Chinandega y que es parte del Sistema Interconectado Nacional y las líneas de alta tensión proveniente del Ingenio San Antonio que vende energía al Sistema Interconectado Nacional.

En el municipio, 43 comarcas tienen 1,871 conexiones y 22 Barrios tienen 3108 conexiones.

Agua y saneamiento

El acceso al agua para consumo humano está determinado por la existencia del sistema de red de agua potable en la cabecera municipal, éste cuenta con una capacidad de distribución de 4,354 conexiones domiciliarias; también se cuenta con 8 pozos públicos, 1,920 pozos privados, 15 puestos públicos y 7 acueductos. Las conexiones domiciliarias

cubren el 89% de las viviendas urbanas. La cobertura a nivel municipal del servicio es del 53%. En este momento se desarrolla en el municipio el "Programa Agua", con financiamiento de la Unión Europea, que pretende aumentar el grado y la calidad de cobertura del servicio.

Los valores de cobertura están determinados en gran medida por la disponibilidad de recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos. En el caso del municipio la mayor cantidad de recursos son de tipo subterráneo y la profundidad del mismo varía desde los 150 m. (Los Ébanos) en la parte norte a 7 m (Colonia América) en la parte sur. Los mayores índices de déficit en cuanto al acceso al agua potable se dan en la parte norte del municipio y en los barrios periféricos nuevos en la cabecera municipal.

En cuanto al saneamiento la ciudad no posee un sistema de alcantarillado sanitario, las viviendas del centro de la ciudad, unas 800, han conectado sus alcantarillas sanitarias al alcantarillado pluvial, las efluentes se descargan en el río "La Zopilotería" y drenan hacia la parte sur del municipio (Ingenio San Antonio) en un recorrido de 20 Km., la producción de aguas negras por este sistema se estima en 460.8 m. cúbico por día. Aquí no se presentan los datos de la cobertura del servicio de alcantarillado en la parte sur del municipio; Ingenio San Antonio y sus comarcas. Para 1997 INAA estimaba que la población servida con alcantarillado era de 1,934 personas, un dato muy bajo en comparación con el registrado en 1995.

De 43 comarcas solamente en una existe sistema de alcantarillado y en 22 Barrios existen 797.

En la actualidad se han adquirido 2 manzanas de tierra para la construcción de las lagunas de oxidación, debido a problemas de coordinación con algunas instituciones no se ha logrado iniciar la construcción del alcantarillado sanitario. Es de señalar que la ubicación de las lagunas de oxidación se localizan a menos de 1 Km. de un nuevo barrio al sur de la ciudad.

Para 43 comarcas existen 1,254 letrinas y para 22 y Barrios 5,455 letrinas.

El resto de las viviendas urbanas no poseen sistema alguno de eliminación de aguas negras, se practica el vertido sobre las calles y el esparcimiento sobre la tierra de las aguas jabonosas. En el área rural más del 60% de las viviendas no utilizan letrinas y la población realiza la defecación al aire libre.

En 43 comarcas existen 1m= 1,913 pozos privados, 4 pozos públicos y 7 acueductos.

En 22 Barrios hay 150 pozos privados, 4 pozos públicos, 15 puestos públicos y 3176 Conexiones.

Educación

El municipio cuenta con una capacidad instalada educativa de 26 escuelas primarias y 4 escuelas secundarias para un total de 30 centros educativos, en el área rural se encuentran 15 escuelas primarias (58%) y una escuela secundaria (25%). Existen 14 preescolares formales, la mayoría de ellos ubicados físicamente en las escuelas primarias y 26 preescolares no formales.

Para 1999 se estima que la matrícula en los preescolares formales era de 674 alumnos y en los no formales 654. La inscripción en la primaria regular era de 7,248 alumnos; en la primaria multigrado de 638; la secundaria diurna 3,027; la secundaria dominical 214 y la educación de adultos 83. De todos ellos la matrícula femenina es de un 51%. El municipio cuenta con 218 profesores de primaria y 68 profesores de secundaria.

La educación primaria es el nivel educativo más difundido en el municipio aunque de forma incompleta, la mayoría de las escuelas rurales tienen solamente dos aulas y sólo se imparte un turno, en 15 de las 26 escuelas existentes se imparte hasta sexto grado en la primaria regular. Además las escuelas de primaria cargan con una matrícula de estudiantes no promovidos que oscila entre el 10 y el 20% y una población de extra edad de similares proporciones.

El nivel de cobertura de la educación secundaria es más restringido, la capacidad instalada de este nivel educativo presenta ya problemas de saturación, debido a la fuerte inmigración a la cabecera municipal. La tasa de analfabetismo del municipio es de 15.3% y el grado de escolaridad es de 39.5 %.

En 42 Comarcas:

EP: Escuela Primaria = 14
ES: Escuela Secundaria = 1
PP: Profesores Primaria = 78
PS: Profesores Secundaria = 13
AP: Aulas Primaria = 3,350
AS: Aulas Secundaria = 522
En 18 Barrios:

EP:	Escuela Primaria = 10
ES:	Escuela Secundaria = 3
PP:	Profesores Primaria = 105
PS:	Profesores Secundaria = 55
AP:	Aulas Primaria = 4747
AS:	Aulas Secundaria = 2234

Fuente: SIM y MECD de Chichigalpa

Salud

Existe una capacidad municipal instalada de 1 hospital privado, 2 centros de salud, 7 puestos médicos, 19 puestos de salud y 73 casas bases de salud que brindan un servicio de atención primaria, secundaria con una cobertura de servicio del 92% de la población del municipio. La calidad de este servicio es de mediana satisfacción, si se toma en cuenta los aspectos funcionales y de dotación de medicamentos, que no se garantizan por el sólo hecho de la existencia de las instalaciones.

El hospital privado se localiza en el Ingenio San Antonio, tiene una capacidad de 25 camas y cuenta con sala de cirugía, está destinado para la atención a los trabajadores y sus familiares. En el área rural se encuentran todos los 19 puestos de salud y 4 de los 7 puestos médicos, ubicados en las comarcas: Pellizco Occidental, Sirama, Guanacastal y Cosmapa. El centro de salud adolece de laboratorio médico para análisis y pruebas médicas.

El municipio cuenta con un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) que atiende a unos 40 niños y 4 comedores infantiles que se encargan de poco más de 130 niños. No existe un hogar de ancianos aunque se atiende a una población de más de 2 mil personas entre huérfanos y discapacitados. Existe también una filial de la Cruz Roja en el municipio y tres clínicas o sucursales de empresas médicas privadas.

La mortalidad general es de 42.2%. En 1998 las 2 principales causas de mortalidad fueron; Insuficiencia renal (15%) e Infarto agudo al miocardio (12%). Las 2 principales causas de consulta fueron Infección renal (10%) y nasofaringitis aguda (9%).

Existen 19 puestos de salud y 4 puestos médicos en 21 comarcas.

Vivienda

En 43 Comarcas existen 5,043 y en 22 Barrios 7,488 viviendas.

La población del área rural se aglutina en más de 50 comunidades, se estima que unos 6,500 habitantes se encuentran en localidades pequeñas rurales dispersas, esta población representa un 52% del total de la población rural. Las comunidades rurales con más de 500 habitantes son en orden de importancia; Ingenio San Antonio, Sirama, Cosmapa, Colonia El Polvón y Pellizco Occidental.

La distancia que separa a las localidades de la cabecera municipal tiene un promedio de 5.42 Km. El sistema de asentamientos rurales muestra una población rural baja, con población dispersa baja, una densidad alta y la distancia municipal promedio corta.

El carácter disperso de la población rural es considerado como una limitación para la extensión de la cobertura de los servicios sobre todo cuando se prestan a partir de un centro equidistante a un grupo de comunidades.

La cabecera municipal está compuesta por más de 20 barrios y su extensión física es de 2.5 km² (unas 250 manzanas aproximadamente). La ciudad de CHICHIGALPA presenta un rápido crecimiento poblacional y físico. En los años 80' ese crecimiento se dio con mayor dinamismo en la parte norte y oeste, en la actualidad el nuevo polo de crecimiento se registra en la parte sur y oeste de la ciudad. Para el año 2000 se estima que la ciudad llegará a tener más de 35 mil habitantes, con una tasa de crecimiento promedio del 4% anual.

Como producto del huracán Mitch se ha dado un proceso de reasentamiento poblacional en la parte noreste del municipio, esta situación se refleja en la construcción de nuevos asentamientos como Villa Dolores, Betania, etc.

Debido a condiciones topográficas la ciudad tiene limitantes para crecer hacia el lado este. La ciudad está bordeada por dos grandes cauces, en la parte oeste dicho cauce es receptor de 2 corrientes que provienen de la cordillera y en la parte este capta 5 corrientes también de la cordillera, este último es el de mayor tamaño y está provocando serios problemas a la ciudad.

A partir del año 1997 se inició un fuerte proceso de inmigración del área rural proveniente de las comarcas y del pueblo del Ingenio San Antonio. Esta empresa se encuentra en un proceso de eliminación de sus asentamientos. En cálculos conservadores esto puede significar un movimiento previsto de más de 2,000 mil habitantes hacia la ciudad de CHICHIGALPA. La población inmigrante se está asentando principalmente en la parte sur-oeste de la ciudad. Un fenómeno también de

crecimiento de la ciudad es la "con urbanización" que tiene la ciudad en la parte sur y oeste de la misma.

Los barrios más poblados son, en orden de importancia; Erick Ramírez; Concepción, La Parroquia y Candelaria, todos ellos con más de 2,000 habitantes. El barrio Erick Ramírez se localiza en parte noroeste de la ciudad y es un barrio "reciente" en la estructura urbana del municipio.

El municipio presenta tres grandes áreas con sus particularidades: La zona al norte del municipio partiendo de la carretera León-Chinandega llega hasta las faldas de la cordillera volcánica, es una zona eminentemente rural, presenta problemas de erosión de suelos, despale, el agua se encuentra a más de 100 metros de profundidad y se estima que concentra el 4 % de la población del municipio.

La zona central localizada entre la carretera León-Chinandega y la empresa del Ingenio San Antonio, en ellas se localiza la cabecera municipal se considera que el 74% de la población reside en esta área, tiene la mejor dotación de infraestructura, es una zona con predominio del sector urbano.

La zona sur corresponde al Ingenio San Antonio y sus colonias, se calcula que aglutina el 22% de la población municipal, muestra una buena dotación de servicios e infraestructura, la mayoría de la población son empleados del Ingenio ligados a actividades agrícolas, la industria azucarera y los servicios, aunque muchos de ellos laboran solamente en el período de zafra.

PADCO señala que la gente más pobre se localiza en la periferia de la ciudad y considera que en las comarcas existe un 70% de pobreza. En 1995 el FISE estimaba que el número de pobres del municipio era de 13,429; equivalente al 32% de la población de ese año. El 61% de los pobladores rurales son pobres. Esta cifra aumentó como resultado de los efectos del huracán Mitch.

El número de viviendas estimadas durante el censo de 1995 en el municipio era de 8,268 viviendas de las cuales 4,868 (60%) se encontraban en el casco urbano y el resto en el área rural, el grado de hacinamiento era de 1.02 familia/vivienda y se estima un promedio de 5 habitantes por vivienda tanto para el área rural como urbana.

El déficit de viviendas estimado en ese entonces era de 2,476 viviendas de las cuales 1,981 se encontraban en mal estado. Este número aumentó debido al daño en las viviendas sufridas durante el Mitch. En el área rural el barrio "Ronald Altamirano 2 " presenta los índices de hacinamientos más altos, los cuales superan en muchos a los del área rural.

A.1.3 DIMENSION PRODUCCION

El principal cultivo del municipio es la caña de azúcar, dado la existencia de un ingenio azucarero en la zona, le sigue en importancia el arroz y algunos cultivos que recientemente han cobrado importancia en el municipio como la soya y el ajonjolí. Un cultivo de nueva introducción es el cultivo del Tabaco.

CULTIVO/CICLO	Años de cultivo			
	91-92	92-93	93-94	95-96
Frijol	67	5	186	177
Maíz	2,632	1,731	318	442
Arroz	1,484	655	1,602	2,570
Ajonjolí	193	894	198	1,454
Soya	-	-	120	1,200
Algodón	1,893	375	-	-
Sorgo millón	76	157	44	94
Sorgo	142	1,263	315	300
Caña de azúcar	25,375	25,400	25,400	27,895
Café	8	-	-	53
TOTAL	31,870	30,480	28,183	34,185

Fuente: Evaluación Final del Ciclo Agrícola 1995/96 - MAG

El área cultivada en el municipio ha sido variable, dependiendo en la mayoría de los casos de los precios internacionales de los productos, el financiamiento disponible y las condiciones naturales. A partir del inicio de los años noventa el área agrícola cultivada ha estado entre las 28 y 35 mil manzanas.

En ciclo 2009/2010 según los datos del Director Agroindustrial de Nicaragua Sugar, Según datos del Director Agroindustrial de Nicaragua Sugar, ingeniero Tito Silva, en esta zafra el Ingenio San Antonio logró una molienda de 2, 827,844 toneladas de caña para una producción de 5, 760,950 QQ de azúcar acompañada de 107,248 toneladas de melaza y una generación total de 200,481,134 Kwh., aventajando así a la zafra de años anteriores.

El área activa con riego es de aproximadamente una 6.6 mil hectáreas, existiendo unas 1.3 mil hectáreas que tienen sus unidades inactivas. Las unidades de riego se encuentran distribuidas en unas 5 fincas que poseen 105 unidades de riego, de las cuales se encuentran activas 80, las cuales pertenecen en su mayoría al Ingenio San Antonio, el cual tiene 81 unidades de riego.

Los rendimientos agrícolas no son estables, a excepción de la Caña de azúcar y la soya. En los ciclos analizados sólo el arroz muestra una tendencia creciente. En general los rendimientos están por debajo del promedio nacional.

La principal actividad pecuaria municipal es la producción de ganado vacuno de leche y carne, mayoritariamente de carácter extensivo, con una densidad promedio de 0.18 cabezas de ganado por manzana. Es importante también la producción porcina y avícola, pero éstas carecen de registros estadísticos. Los productores pecuarios se consideran en unos 277, los datos del hato ganadero registrados se estiman muy bajos; 1,583 cabezas de ganado. El área geográfica con pastos es de 1,970 hectáreas lo cual significa que el hato ganadero municipal debe ser más alto.

Un porcentaje considerable de la población practica la ganadería extensiva de subsistencia. Se utiliza el pastoreo libre y después de las cosechas se alimenta al ganado con los rastrojos de la actividad agrícola. La mayoría de los ganaderos utilizan mayoritariamente pastos naturales en suelos marginales, lo que genera una deficiente nutrición animal que provoca los bajos rendimientos obtenidos.

El número de productos agrícolas se estima en unos 315. Los productores agropecuarios se calculan en unos 216 y el número estimado de fincas es de 805. Según el Ministerio de Acción Social (MAS) en 1996 los medianos y grandes productores se dedicaban principalmente a los cultivos de exportación y de consumo interno tecnificado y a la Ganadería de leche y carne con fines comerciales. Es de notar el peso económico que en el municipio poseen los "colonos", productores medianos y grandes, que abastecen de caña al Ingenio San Antonio y le alquilan maquinaria agrícola y de transporte a la misma empresa.

Los pequeños productores se dedican a los cultivos de consumo interno, con poco o ninguna tecnificación y a la ganadería mayor y menor. Estos se ubican mayoritariamente en suelos marginales ya que fueron desplazados de los mejores suelos por los productores de algodón primero y luego de caña de azúcar y ajonjolí.

Para 1996 se estimaba que el 25 % de los productores no poseían títulos de propiedad. La estructura de tenencia de la tierra, para el año citado, muestra que los medianos y pequeños productores, menores de 20 manzanas, representaban el 70% de los productores municipales. El mediano y gran productor, con más de 20 manzanas, representaba el 30% de los productores municipales. El sector cooperado representaba el 10% de los productores municipales. Sin embargo esta situación ha cambiado bastante desde ese año, el proceso de compra de tierras por el mediano y gran productor ha sido bien dinámico en el municipio.

La actividad de explotación forestal se da principalmente en las partes altas del municipio, al pie de monte de la cordillera volcánica, sin embargo a raíz del establecimiento en Ingenio San Antonio de un generador de energía a partir de biomasa dicha empresa ha iniciado un proceso de compra y alquiler de tierras para el establecimiento de plantaciones energéticas forestales, proceso que lleva a la reforestación y manejo del área forestal con fines energéticos.

A inicios de 1996 se comenzó a construir la planta para generación de energía para autoconsumo y para venta de energía a ENEL, a través de la red del Sistema de Interconectado Nacional. Es una planta para la cogeneración de energía, con una potencia efectiva de 10 Mw. El tipo de combustible que utiliza es Bagazo/Leña/Búnker. Recientemente el Ministro Directo de ENEL aseguró que suscribirán un nuevo contrato con el ISA para la producción de 15 megawatts adicionales, dado el déficit de energía que tiene el país.

En el municipio existen yacimientos de minerales y a la fecha se han otorgado dos concesiones, ambas ubicadas en la comarca de Cosmapa. La primera de ellas está a nombre de "Productos Industriales de Concreto S.A." con 2,750 TNM y la otra está a nombre de la empresa estatal "Empresa Constructora Tres (ECONS-3)" con 39.30 TNM.

La actividad camaronera se da en la parte sur del municipio y la realiza el Ingenio San Antonio, esta actividad fue severamente afectada por el paso del huracán Mitch. La Empresa Nicaragua Camaronera S.A., nació como un proyecto de la Nicaragua Sugar States en 1992. Fue hasta 1997 que se constituyó legalmente como una empresa más del consorcio Pellas. Actualmente están en explotación cinco granjas con un área de 515 hectáreas. La empresa no posee planta procesadora propia por lo que el producto se procesa en Chinandega.

En 1997, la empresa camaronera, generó 300 empleos, la mayoría de los trabajadores son hombres. Aunque este dato no incluye los empleos que pudo generar la granja de las Majadas, todavía en construcción en 1997. La meta al año 2000 es llegar a tener 1,000 hectáreas en granjas camaroneras.

En el municipio ha comenzado a desarrollarse la acuicultura con la Tilapia. El Ingenio San Antonio ha sembrado 6 has. de lagos de riego de caña con 30,000 tilapias por ha. Se estima que la hectárea de tilapia puede generar de 4,000 a 8,000 dólares por año.

La Agroindustria en el municipio es importante para la economía por concentrar dos agroindustrias de mercado en el ámbito nacional e internacional; el Ingenio San Antonio y la Compañía Licorera Nacional, fabricante de ron.

A.1.4 DIMENSION ECONOMICA

CHICHIGALPA dado su potencial agropecuario y su posición geográfica ha sido durante muchos años, uno de los municipios con mayor desarrollo económico tanto a nivel departamental como regional y nacional. Su historia económica inicia con las actividades de corte de maderas de exportación, las haciendas añileras y ganaderas. Posteriormente los ingenios artesanales, la producción de dulces y mieles, luego la producción de algodón, azúcar y ron para la exportación. No obstante los datos de la producción actual muestran aún la influencia de los problemas ligados a la falta de financiamiento oportuno y el suficiente apoyo a los pequeños y medianos productores y la degradación de sus recursos naturales.

La Población Económicamente Activa municipal representó en 1995 el 30.8 % de la población total, de ella el 71.5 % estaba conformada por hombres y el 69.4 % de la PEA era urbana.

El nivel de desempleo registrado ese año significaba el 23.1 % de la PEA municipal. La mayor proporción de los desocupados estaba formada por la categoría de "cesantes" que representaron el 84.4 % de los desocupados y el 19.5 % de la PEA.

La PEA rural es equivalente al 30.6 % de la PEA total. Se estima que en su mayoría estaba compuesta por la PEA agropecuaria (85.1%) y la mayor parte de la PEA agropecuaria está asociada a la población ocupada en la producción de Granos básicos: 83.8 %.

El 55% de los "ocupados" del municipio pertenecen a la categoría de "empleado-obrero" y le sigue en importancia los trabajadores "por cuenta propia" con el 26%. La mayoría de las mujeres "ocupadas" se ubican en orden de importancia en "empleado-obrero" y las "por cuenta propia, es notorio que la mayoría pertenecen al área urbana del municipio.

En relación a la calificación de los "ocupados" el 33% son trabajadores "no calificados" y las categorías de mayor preparación técnica y profesional representan el 9% de los "ocupados". Las mujeres en su mayoría laboran como vendedoras o ligadas al comercio y como trabajadores "no calificados".

El Ingenio San Antonio se estima que genera 2,700 empleos permanentes y unos 4,000 temporales, durante el tiempo de zafra. La planta industrial tiene capacidad para procesar hasta 10,000 toneladas de caña diariamente.

La compañía licorera genera 308 empleos permanentes y unos 100 temporales. Ambas empresas están establecidas en el municipio desde comienzos del siglo.

Otras empresas grandes de mencionar en el municipio son: Carbox de Nicaragua, que fabrica y distribuye gas carbónico y Producciones Agrícolas y Cosechas (PAYCO), destinada a la producción y venta de caña de azúcar principalmente.

El municipio cuenta con infraestructuras de apoyo a las actividades productivas, principalmente para la agroindustria, existen 12 bodegas de almacenamiento, 10 de ellas pertenecen al Ingenio San Antonio. Así mismo se cuenta con 4 trillos de arroz, 3 silos, 3 gasolineras, 1 aserrío y 2 agencias de productos agroquímicos.

A nivel de establecimientos industriales en 1998 se conocía de más de 700 establecimientos, la mayoría de ellos son industrias pequeñas ligadas a actividades de comercio y servicios. Durante muchos años existió una sucursal del Banco Nacional de Desarrollo, la cual fue cerrada y en la actualidad no se cuenta con ninguna sucursal bancaria.

Limitantes y Potenciales

Limitantes:

- Desempleo y subempleo de aproximadamente 23% de la PEA.
- Escasa oferta de financiamiento para los pequeños y medianos productores.
- Bajos niveles de rendimientos agropecuarios.
- Problemas de retención de cosechas a la espera de buenos precios.
- Poca asistencia técnica a la producción agropecuaria.
- Poca investigación en la producción agrícola no tradicional.
- Problemas con la legalidad de los títulos de propiedad o carencia de ellos.
- La pequeña y mediana empresa presenta problemas de financiamiento y asistencia técnica.

Potenciales:

- Bajo nivel de desempleo.
- Bajo nivel de analfabetismo y alto nivel de escolaridad.

- Potencial para el desarrollo agropecuario, dada la calidad de los suelos, y para la irrigación.
- Existencia de empresas agroindustriales en la zona que generan actividades económicas y empleo indirecto.
- Proceso de diversificación de las inversiones.
- Cercanía con la carretera internacional Managua-Guasaule y el puerto de Corinto.

Población Económicamente Activa					
	PEA	OCUPADOS	DESOCUPADOS	CESANTES 1 ra. VEZ	OTROS ACT.
< 10 AÑOS					
HOMBRES	9,230	7,157	1,685	133	255
MUJERES	3,674	2,761	834	48	31
TOTAL	12,904	9,918	2,519	181	286
PEA/POB- TOTAL	30.8%				

	PEA	PEI	TOTAL
< 10 AÑOS			
HOMBRES	9,230	5,319	14,549
MUJERES	3,674	11,603	15,277
TOTAL	12,904	16,922	29,826

A.1.5 DIMENSION CULTURAL

El vocablo "CHICHIGALPA", es de origen náhuatl, compuesto de dos voces "chichi" que significa pezón de mujer o "chicha" como se dice actualmente, y "galpa" que significa pueblo. El nombre "Chichi" era dado al volcán San Cristóbal por su forma y fue extendido al pueblo indígena ubicado en sus faldas.

Aunque en realidad existen diversas interpretaciones, según la historiadora Ma. Elena El Azar, el nombre original del municipio era Cindega Pipil, según el escritor José Román, el nombre de "chichi" dado al cerro, se debió no a su forma, sino al hecho de destilar agua durante el verano. Según Julián N. Guerrero, procede de "chichigault" una especie de jícara pequeña y "pan" adverbio de lugar, es decir "lugar de jícaros". Según otra versión, en náhuatl, CHICHIGALPA significa "lugar de los hornos de los alfareros".

Antes de la llegada de los españoles, CHICHIGALPA estaba habitado por tribus pertenecientes al grupo Maribios, esta cultura abarcaba otros pueblos como Posoltega y Quezalaguaque.

Durante la época colonial CHICHIGALPA perteneció al Corregimiento del Realejo - este Corregimiento abarcaba también El Viejo y Chinandega. Entre 1642 y 1700 se constató que CHICHIGALPA tenía 200 indios que pagaban tributo.

En Junio de 1,751 CHICHIGALPA fue visitada por el Obispo Pedro Agustín Morel de Santa Cruz. Señaló que en esos años el santo patrono de CHICHIGALPA era La Purificación, y que el pueblo se encontraba situado "en un llano alegre, montuoso y con buena agua, su clima es templado". En ese año, CHICHIGALPA tenía 40 casas de indios que dependían del corregidor del Realejo, 62 familias y 292 habitantes. Respecto a las actividades económicas se señala la existencia de "chacras y labores de los vecinos". En 1776 la población se elevó a 990 habitantes, de ellos 232 eran indios.

En 1776 la división político-administrativa de la provincia fue modificada, según las ideas reformadoras de Carlos III. Nicaragua fue dividida en cinco partidos, León, Matagalpa, El Realejo, Sutiaba y Nicoya. CHICHIGALPA pasó a ser un anexo de la parroquia de Posoltega, que a su vez pertenecía al partido de Sutiaba.

En 1813 llegaron a CHICHIGALPA 8 frailes españoles de la Orden Recoletos, quienes fundaron una reducción indígena a orillas del pueblo. Esta fue hecha con indios "caribes" reducidos a la cristiandad. Permanecieron durante 14 años y construyeron el templo de Guadalupe, pero esta iglesia se destruyó durante un terremoto el 11 de Octubre de 1855. Todavía se encuentran sus ruinas en el lugar conocido como "el Pueblito".

En 1840, CHICHIGALPA fue elevada a la categoría de Pueblo. El 5 de Febrero de 1858 obtuvo el título de Villa. En 1877 el Prefecto de Chinandega don Perfecto Tijerino atestiguó que CHICHIGALPA tenía 3,000 habitantes y de ellos 240 eran ciudadanos - para ser ciudadano en la época era necesario poseer al menos 100 pesos como patrimonio -. Respecto a la economía de CHICHIGALPA, el Prefecto afirmó que "uno de sus más importantes artículos de comercio es el corte de maderas de exportación".

El Ingenio San Antonio, se fundó en terrenos que durante la colonia fueron haciendas añileras y ganaderas. Posteriormente en el lugar se desarrollaron diversos ingenios artesanales. Ya en 1851 existía una importante actividad en la producción de dulces y mieles. Fue fundado en 1890 por un ciudadano inglés, Mr. Briggs.

El 25 de Septiembre de 1894, estando el presidente Zelaya, CHICHIGALPA fue reconocida como Ciudad, el alcalde la época era Jesús Valle Ramírez. CHICHIGALPA se insertó como un importante centro de producción de cultivos de agro exportación; la primera desmotadora que se conoció en Nicaragua fue instalada en su jurisdicción por concesión municipal el 10 de Junio de 1904 por un ciudadano de apellido Kautz. Posteriormente, CHICHIGALPA llegó a destacar por la producción de algodón y azúcar para la exportación.

Se cuenta en el casco urbano con dos canchas múltiples deportivas y un campo para jugar baseball, fútbol y softball. Existen cuatros parques, todos a nivel urbano.

En el área rural (Ingenio San Antonio) se tienen 4 campos deportivos y dos canchas múltiples deportes.

Existen cuatro bibliotecas, dos de ellas están en la cabecera municipal, una de ellas está en la Alcaldía Municipal, y dos en el área rural (Pellizco Central y el Ingenio San Antonio). En el municipio existe un club privado de recreación. No existe casa comunal.

A.1.6 DIMENSION JURIDICO POLITICA

El municipio cuenta con las siguientes delegaciones del Gobierno Central; ENEL, ENACAL INATEC, MITRAB, MECD, MINSA, INSS, ENITEL, Policía Nacional, Juzgado Local de lo Civil y el Consejo Supremo Electoral.

La ONGs más importante en cuanto a presencia y manejo de recursos en el municipio es ASDECOSI, existen en el municipio otras organizaciones presentes como CEPAD, Save the Children y la UNAG.

El Comité de Desarrollo Municipal que existía anteriormente ha dejado de funcionar y funcionan solamente las comisiones que se designan en el seno del Concejo Municipal.

El Concejo Municipal está compuesto por 10 concejales propietarios y 10 suplentes. La alcaldía municipal cuenta con más de 70 empleados tanto para los aspectos administrativos como para los servicios.

Los ingresos corrientes de la municipalidad que se alcanzaron en 1998 fueron del orden de unos 7.7 millones de córdobas y los ingresos totales fueron de 10.9 millones de córdobas. Los egresos de la municipalidad se destinan en su mayoría, 67%, a cubrir los gastos administrativos y operativos y el 33% a la inversión en obras.

En 1998 la inversión total en el municipio fue del orden de 5.3 millones de córdobas, con una inversión promedio por habitante de CS \$ 124.7 córdobas equivalentes a US \$

10.5 dólares. La mayor parte de los proyectos ejecutados fueron de infraestructura con un nivel de concentración en el área urbana. El mayor porcentaje (80%) de recursos programados para el financiamiento de proyectos en 1998 provenía del Proyecto PROTIERRA, y en segundo nivel de importancia estaban los fondos del Proyecto PRODEL.

Los fondos propios de la Alcaldía presupuestados para la inversión en 1998 equivalían al 14% del total de los recursos y se ejecutó un monto equivalente al 7.45% de la ejecución total, lo cual se considera bajo con relación al monto total de las inversiones del año. En términos relativos, la Alcaldía solamente pudo ejecutar el 34% de sus propios recursos.

Los recursos provenientes del FISE, 2.1 millones de córdobas, solamente fueron utilizados en el período especial post-Mitch.

Con recursos del FISE, Hermanamiento Wells y PRODEL-INIFOM se ejecutaron y se continúan ejecutando un total de 21 proyectos de Emergencia por el Huracán Mitch, los cuales ascendieron a 2,1 millones de córdobas.

El municipio tiene hermanamiento con Hannover, Singen y Krenzthal de Alemania; Wels de Austria; Albany de Estados Unidos y Dumbarton de Inglaterra.

La coordinación entre la Alcaldía municipal, las ONGs y las delegaciones y empresas del Gobiernos son bastante buenas a pesar de no existir una instancia de coordinación a nivel municipal.