

**Análisis de Brechas de Certificación  
BONSUCRO en la Practica Agrícola de Riego  
en el Ingenio Azucarero Los Mangos  
Choloteca S.A.**

**Kenneth Omar Marroquin Cruz**

**Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano  
Honduras**  
Noviembre, 2018

ZAMORANO  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS

**Análisis de Brechas de Certificación  
BONSUCRO en la Practica Agrícola de Riego  
en el Ingenio Azucarero Los Mangos  
Choluteca S.A.**

Proyecto especial de graduación presentado como requisito parcial para optar  
al título de Ingeniero en Administración en Agronegocios en el  
Grado Académico de Licenciatura

Presentado por

**Kenneth Omar Marroquin Cruz**

**Zamorano, Honduras**

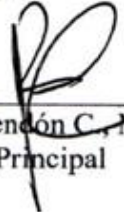
Noviembre, 2018


# **Análisis de Brechas de Certificación BONSUCRO en la Practica Agrícola de Riego en el Ingenio Azucarero Los Mangos Cholulteca S.A.**

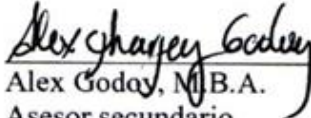
Presentado por:


Kenneth Omar Marroquin Cruz

Aprobado:

  
\_\_\_\_\_  
Julio Rendón C., M.A.E.  
Asesor Principal

  
\_\_\_\_\_  
Rommel Reónico, M.A.E.  
Director  
Departamento de Administración de  
Agronegocios

  
\_\_\_\_\_  
Alex Godoy, M.B.A.  
Asesor secundario

  
\_\_\_\_\_  
Luis Fernando Osorio, Ph.D.  
Decano Académico

# **Análisis de Brechas de Certificación BONSUCRO en la Práctica Agrícola de Riego en el Ingenio Azucarero Los Mangos, Cholulteca S.A.**

**Kenneth Omar Marroquin Cruz**

**Resumen.** Actualmente muchos ingenios azucareros están comprometidos con reducir los impactos negativos que generan a la sociedad y al medio ambiente, es por eso que se han implementado diferentes certificaciones, como por ejemplo la norma Bonsucro, dicha certificación tiene como objetivo brindar estrategias y métodos para producir, procesar y vender azúcar proveniente de caña de azúcar producida de manera sostenible, muchas empresas están comprometidas a comprar el total del azúcar que utilizan en dichos procesos de producción, el ingenio Los Mangos, tiene como objetivo la mejora continua y su compromiso con la sociedad y el medio ambiente, se dio inicio a un plan de certificación con Bonsucro tomando como base este estudio para analizar si tiene la capacidad en sus procesos para certificarse, los objetivos de este estudio son realizar un análisis de datos en el proceso agrícola de riego del ingenio Los Mangos para verificar si cumplen con los criterios necesarios para obtener la certificación Bonsucro, determinar cuáles son las ventajas y desventajas de obtener esta certificación y determinar si cumple con los criterios sociales establecidos por la norma, para realizar este estudio se utilizó la metodología establecida por la certificación la cual proporciona cinco principios compuestos por criterios sociales y ambientales, también fue necesario hacer uso de las auditorías a la práctica agrícola de riego de ingenio para analizar si cumple con lo necesario de la certificación, se concluyó que el ingenio si tiene la capacidad para certificarse con Bonsucro.

**Palabras clave:** Certificación, Compromiso, Producción, Riego, Sostenibilidad.

**Abstract.** Currently many sugar mills are committed to reducing the results that have been implemented in society and the environment, has implemented and implemented different certifications, such as the Bonsucro standard. The information of the company The production of a sustainable source of life, many companies are committed to buy the total sugar that is used in the production processes, the ingenuity Los Mangos, aims at continuous improvement and its commitment to society and the environment, a certification plan was started with Bonsucro based on this study to analyze if we have the capacity in their processes to certify, the objectives of this study are to perform a data analysis in the agricultural process of irrigation of the ingenuity The handles to verify and fulfill the necessary criteria to obtain the Bonsucro certification, determine what are the advantages and disadvantages of obtaining this certification and that the criteria are met. It was also concluded that the mill has the capacity to be certified with Bonsucro.

**Key words:** Certification, Commitment, Production, Irrigation, Sustainability.

## CONTENIDO

Portadilla .....	i
Página de firmas .....	ii
Resumen .....	iii
Contenido .....	iv
Índice de Cuadros, Figuras y Anexos .....	v
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. METODOLOGÍA.....</b>	<b>3</b>
<b>3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>4. CONCLUSIONES.....</b>	<b>22</b>
<b>5. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>23</b>
<b>6. LITERATURA CITADA.....</b>	<b>24</b>
<b>7. ANEXOS .....</b>	<b>25</b>

## ÍNDICE DE CUADROS Y ANEXOS

Cuadros	Página
1. Valoración de criterios por cada categoría. ....	11
2. Cumplimiento de los 5 principios.....	12
3. Evaluación de los criterios del primer principio.....	14
4. Evaluación de los criterios del segundo principio.....	15
5. Evaluación de los criterios del cuarto principio. ....	19
6. Evaluación de los criterios del quinto principio. ....	21
Anexos	Página
7. Planta de agua potable del ingenio Los Mangos. ....	25
8. Código de Ética de ingenio Los Mangos.....	25
9. Contrato Colectivo y del sindicato de trabajadores del ingenio Los Mangos. ....	30

## 1. INTRODUCCIÓN

Muchas organizaciones o empresas en la actualidad buscan promover la adaptabilidad, implementación e incorporación de nuevas estrategias por medio de la tecnología e información como lo son las certificaciones y normas en los procesos de producción y procesamientos de la productos de manera sostenible, en este caso en el cultivo de caña de azúcar y sus derivados, para poder obtener una mayor eficiencia y productividad en las organizaciones o empresas, y así poder sacar al mercado productos que aseguren la calidad y poder satisfacer las necesidades de los clientes con el fin de integrarse o buscar un posicionamiento dentro del mercado que permita que nuestra empresa sea competitiva, como es la filosofía del ingenio Los Mangos la mejora continua y la producción de manera sostenible y sustentable es que busca alcanzar la certificación Bonsucro. (García, 2017)

Bonsucro es una organización global conformada por varias partes interesadas sin fines de lucro la cual tiene como objetivo reducir los impactos medioambientales y sociales ocasionados por la producción de caña de azúcar, sin dejar como menos importante la viabilidad económica. Cuenta con miembros productores de caña de azúcar que están interesados en asegurar un futuro sostenible para la producción y procesamiento de caña de azúcar, con estrategias e iniciativas medioambiental y socialmente responsables. (Navas, 2002)

Es la primera certificación con un estándar métrico global para el cultivo de caña de azúcar, actualmente cuenta con más de 100 miembros de 27 países, es reconocida porque es una certificación transparente, sólida y democrática la cual cuenta con el compromiso y recursos para cumplir con su objetivo, dicha certificación es un desarrollo y avance para los sectores que se dedican a la producción de biocombustibles ya que les permiten procesar la caña de azúcar de forma sostenible, lo cual permitirá al ingenio tener un ventaja sobre su competencia ya que está brindando un producto procesado de manera diferente basándose en los objetivos de la certificación. (Bonsucro, 2016)

Este sistema de certificación no solo reconoce el azúcar como producto sino también todos sus derivados como el etanol. Bonsucro es reconocido ya que es la única certificación que cuenta con un sistema de producción en el cual se puede vender la caña de azúcar como producto final o también sus derivados. Los ingenios que están certificados pueden cambiar sin ninguna restricción entre los dos procesos expresando o exigiendo la sostenibilidad de las ambas cadenas de producción. (Bonsucro, 2015)

Ingenio Los Mangos fue fundada el 11 de junio de 1966, tiene una capacidad actual de molienda de 6000 toneladas diarias de caña y una producción máxima de Azúcar de quintales en una zafra aproximada de cuatro meses, la caña procesada proviene en un 73%

de plantaciones propias y un 27 % de productores independientes. (Azucarera Choluteca, 2018)

Actualmente cuenta con aproximadamente 250 empleados permanentes y más de 1,000 empleados temporales de acuerdo a la época del año, a través de los años se ha identificado con su comunidad apoyando diferentes proyectos y obras de beneficio colectivo obteniendo así la certificación HACCP por la compañía SGS también han sido galardonados con el premio RSE de FUNDAHRSE cumpliendo con los indicadores de la norma ISO 26000. (Choluteca, 2012) para su proceso de Azúcar blanca sulfitada en sacos de 50 Kg,

Dada la información anterior se establecieron los siguientes objetivos:

- Determinar un plan de acción que ayude a cumplir con los criterios de la certificación.
- Determinar las ventajas y desventajas de la certificación Bonsucro en el ingenio Los Mangos.



## 2. METODOLOGÍA

Para realizar el presente estudio se utilizó la guía de estándar de producción establecido por la certificación Bonsucro, la cual tiene como propósito principal guiar y aclarar los indicadores y criterios establecidos por Bonsucro para poder tener una producción sostenible, dicho estándar cumple la función de evaluador en las diferentes actividades implementadas en la producción de caña de azúcar en diferentes áreas, ayuda a verificación y cumplimiento de diferentes criterios que tienen un impacto positivo en la sociedad y con el ambiente (Bonsucro, 2016).

**Evaluación del estándar de producción Bonsucro:** Se realizó un estudio y evaluación del estándar de producción Bonsucro con el objetivo de conocer y familiarizarse con los principios y criterios que están establecidos por la certificación, también se analizó los seis principios de la certificación para saber cuáles principios y criterios tienen relación directa o indirecta con las diferentes actividades de la práctica agrícola de riego.

**Entrevista:** Con el fin de conocer y analizar los diferentes procesos o actividades de la práctica de riego del ingenio Los Mangos que tuvieran una relación con el riego se recolectó diferente información a través de la entrevista con el ingeniero Luis Carias encargado de riego y con la Licenciada Glenda encargada de la coordinación de sistemas de gestión.

**Auditoria:** Con el objetivo de verificar la información recolectada por medio de la entrevista con los encargados del área de riego y de la coordinación de sistemas de gestión, se analizó que actividades y procesos tenían relación con la práctica de riego y así establecer cuales principios y criterios son cumplidos por el ingenio Los Mangos.

### **Principio 1 – cumplir con la ley.**

#### **Cumplir con la legislación pertinente.**

**Leyes nacionales con las que se cumple:** El indicador principal, aclaración: las leyes nacionales incluyen las leyes estatales, provinciales y municipales, así como las licencias y permisos operativos. Obsérvese que en algunos casos este estándar puede ir más allá de lo que estipulan las leyes nacionales, en cuyos casos prevalecerá lo que estipula el estándar. En los casos que el estándar contradiga o infrinja las leyes nacionales, prevalecerá lo que estipulan las leyes nacionales. Por lo tanto, prevalecerá la aplicación del requisito más

estricto. El alcance de la evaluación legal debe coincidir con el alcance de la aplicación del estándar de Bonsucro en lo que respecta a: residuos, contaminación y protección ambiental, conservación de la naturaleza y protección de áreas de alto valor de conservación, calidad y extracción de agua, energía y emisiones de GEI, condiciones laborales, salud y seguridad operativa, bienestar social, títulos de propiedad y derechos de uso de tierras y del agua con el objetivo de garantizar la satisfacción y cumplimiento de los requisitos reglamentarios de relevancia (Bonsucro, 2015).

### **Demostrar título libre de gravamen sobre las tierras y aguas, según prácticas y leyes nacionales.**

**Se deberá demostrar el derecho a utilizar las tierras y aguas:** El uso de tierras incluye cultivo, construcción de áreas de almacenamiento e instalaciones de producción, el derecho de uso de aguas se refiere al derecho de extraer y utilizar agua del medioambiente (ya sea agua de la superficie o subterránea). El Convenio C169 de la OIT trata los asuntos relacionados con comunidades indígenas y aborígenes: derechos de titularidad y posesión de tierras que ocuparon tradicionalmente o a las tuvieron acceso, enajenación de tierras, intromisiones no autorizadas, programas agrarios, el objetivo es demostrar el derecho de propiedad o uso de tierras y aguas por parte del operador y evitar conflictos relacionados con el derecho de uso de tierras (Bonsucro, 2015).

**Tierra legítimamente impugnada por otros usuarios:** El indicador se aplica al operador que hace uso de la tierra. De acuerdo con el Convenio C169 de la OIT, que trata cuestiones relacionadas con comunidades indígenas y aborígenes: derechos de titularidad y posesión de tierras que ocuparon tradicionalmente o a las tuvieron acceso (Artículo 14); enajenación de tierras, intromisiones no autorizadas, programas agrarios. El Convenio C117 de la OIT, en el Artículo 4, requiere el cumplimiento de la titularidad y utilización de recursos de propiedades considerando, como es apropiado, los derechos consuetudinarios el objetivo es solucionar los conflictos surgidos a causa del derecho de uso de tierras deberán resolverse antes de llevar el caso al sistema judicial reconocido (Bonsucro, 2015).

**Agua legítimamente impugnada por otros usuarios:** El indicador se aplica al operador que hace uso del agua. De acuerdo con el Convenio C169 de la OIT, que trata cuestiones relacionadas con comunidades indígenas y aborígenes: derechos de titularidad y posesión de tierras que ocuparon tradicionalmente o a las tuvieron acceso (Artículo 14); enajenación de tierras, intromisiones no autorizadas, programas agrarios. El Convenio C117 de la OIT, en el Artículo 4, requiere el cumplimiento de la titularidad y utilización de recursos de propiedades considerando, como es apropiado, los derechos consuetudinarios, el Objetivo es solucionar el conflicto surgido a causa del derecho de uso de aguas deberá resolverse antes de llevar el caso al sistema judicial reconocido (Bonsucro, 2015).

### **Principio 2 – Respetar los derechos humanos y normas laborales.**

**Cumplir con los convenios laborales de la OIT en lo que respecta al trabajo infantil, trabajo forzoso, discriminación y libertad de asociación y el derecho negociaciones colectivas.**

**Edad mínima de los trabajadores:** Este indicador se aplica a todos los trabajadores que lleven a cabo actividades en las instalaciones del operador (incluido el transporte de caña), así como todas las granjas incluidas en el alcance de la certificación, independientemente de su estado contractual. Niño: toda persona menor de 15 años, excepto que las leyes locales sobre edad mínima estipulen una edad mayor para el trabajo o la escolaridad obligatoria, en cuyo caso se aplicaría la edad mayor. Sin embargo, la edad mínima que establece la legislación local es de 14 años de edad, de conformidad con las excepciones de países en vías de desarrollo en virtud del Convenio C138 de la OIT.

**Trabajo infantil:** Todo trabajo que desempeñe un niño menor de la edad o edades que se especifican anteriormente en la definición.

De niño, con excepción de lo dispuesto por la Recomendación núm. 146 de la OIT. El trabajo infantil peligroso se define en el Artículo 3 (d), del Convenio C182 de la OIT (1999) sobre la prohibición y acción inmediata para la eliminación de las peores formas de trabajo infantil que, por su naturaleza o las circunstancias en que se lleva a cabo es probable que dañe la salud, la seguridad o la moralidad de los niños. Granjas familiares y de producción a pequeña escala: entidades en las que solo trabajan los miembros directos de una familia y que no se contraten trabajadores con regularidad.

El Convenio C182 de la OIT considera los siguientes trabajos como peligrosos:

- Esclavitud, venta y tráfico de niños, esclavitud por deudas, servidumbre, trabajo forzoso u obligatorio.
- Trabajo en altura (por ejemplo, en depósitos) o en espacios confinados.
- Trabajo con maquinarias, equipos y herramientas peligrosas (trituradoras de caña, cosechadoras, machetes).
- Trabajo que involucre el manejo o transporte manual de cargas pesadas (por ejemplo, de caña de azúcar o bolsas de azúcar).
- Trabajo en áreas insalubres que puede, por ejemplo, exponer a los niños a sustancias peligrosas (agroquímicos como herbicidas, pesticidas, fertilizantes), agentes o procesos (como el triturado y el almacenamiento de bolsas) o temperaturas (calderas, exposición prolongada al sol) o niveles de ruido o vibraciones que afecten la salud.
- Trabajo bajo condiciones particularmente difíciles, tales como el trabajo durante largas horas, trabajo nocturno.
- Donde el niño se encuentre confinado de manera irracional en las instalaciones del empleador.

El objetivo de la auditoría es garantizar que no haya niños empleados o trabajando en las instalaciones, de acuerdo con los Convenios C138 y C182 de la OIT (Bonsucro, 2016)

**Ausencia de trabajo forzoso u obligatorio:** Este indicador se aplica a todos los trabajadores que lleven a cabo actividades en las instalaciones del operador (incluido el transporte de caña), así como a los de los ingenios incluidos en el alcance de la certificación, independientemente de su estado contractual. El Convenio C29 de la OIT define trabajo forzoso como: todo trabajo o servicio realizado por cualquier persona bajo amenaza de sanciones y para el cual dicha persona no se ofreció voluntariamente. No debe existir trabajo

forzoso para hombres ni para mujeres, independientemente de su estado de empleo (permanente, temporario o contractual) e independientemente de su edad. El trabajo forzoso se puede presentar de diferentes formas: trabajo penitenciario, coacción, esclavitud, servidumbre por deudas y tráfico de personas. La amenaza de sanciones puede adoptar diferentes formas: amenaza, violencia, retención de documentos de identidad, confinamiento físico (como el encarcelamiento), denuncia a las autoridades, falta de pago de salarios o pérdida de derechos o privilegios. El Objetivo es cumplir con los criterios conforme a la Convención C29 y C105 de la OIT, el objetivo de este indicador es garantizar que:

- No exista trabajo forzoso, servidumbre por deudas o trabajo involuntario.
- No se emplee el tráfico de personas.
- No exista amenaza de sanciones (por ejemplo, depositar dinero o entregar el documento de identidad para comenzar a trabajar).
- Los empleados tengan libertad de irse en cualquier momento con notificación anticipada razonable.
- Los empleados tengan la libertad de marcharse al final de su turno (Bonsucro, 2016)

**Ausencia de discriminación:** Este indicador se aplica a todos los trabajadores que lleven a cabo actividades en las instalaciones del operador, así como a los de los ingenios incluidos en el alcance de la certificación, independientemente de su estado contractual.

En el Convenio C111 de la OIT, el término «discriminación» incluye: toda distinción, exclusión o preferencia en función de raza, color, sexo, religión, opinión política, extracción nacional u origen social que anule o afecte la igualdad de oportunidades o trato en el empleo u ocupación; toda otra distinción, exclusión o preferencia que anule o afecte la igualdad de oportunidades o el trato en un empleo u ocupación según lo determine el miembro en cuestión luego de consultarlo con el empleador y organizaciones de trabajadores, cuando existan, y con otros organismos apropiados.

La discriminación puede adoptar la forma de despido, transferencia, traslado, descenso de categoría, denegación de remuneración, beneficios sociales o capacitación vocacional, entre otros. El objetivo del indicador es garantizar que:

- Los trabajadores reciban un tratamiento equitativo en todas las cuestiones;
- Todos los trabajadores tengan igualdad de oportunidades en el empleo, incluido el acceso a la formación vocacional, a ocupaciones específicas, y a los términos y condiciones de empleo.
- Existan sistemas adecuados para garantizar que no ocurra discriminación durante el reclutamiento o el empleo (Bonsucro, 2015).

**Respetar los derechos de todos los trabajadores a formar y unirse a sindicatos o a negociar de manera colectiva:** Este indicador se aplica a todos los trabajadores que lleven a cabo actividades en las instalaciones del operador, así como a los de los ingenios incluidos en el alcance de la certificación, independientemente de su estado contractual.

Los Convenios C98 y C87 de la OIT establecen las bases para este indicador. Los trabajadores tendrán permitido elegir cómo quieren organizarse, expresar sus problemas y negociar soluciones de manera colectiva. El objetivo de este indicador es garantizar que:

- Se reconozcan los derechos de los trabajadores a unirse libremente en una asociación.
- No exista discriminación por pertenecer a un sindicato.
- Los funcionarios de los sindicatos/representantes en el lugar de trabajo se elijan de manera justa y cumplan con sus obligaciones para el beneficio de los trabajadores, sin influencia indebida del empleador o de la organización del empleador.

### **Proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para las operaciones en el sitio.**

**Frecuencia de accidentes con tiempo perdido:** Este indicador se aplica a todos los trabajadores que lleven a cabo actividades en las instalaciones del operador, así como a los de las granjas incluidas en el alcance de la certificación, independientemente de su estado contractual. Un accidente con tiempo perdido se define como una lesión que ocasiona que un trabajador no pueda presentarse a trabajar en el próximo turno debido a dicha lesión.

Definición de accidente suministrada por la OIT en la “Resolución referida a las estadísticas de lesiones en el trabajo (como consecuencia de accidentes en el trabajo)” adoptada por la Decimosexta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. Entre los accidentes laborales se incluyen:

- Accidentes por viaje, transporte o tráfico en rutas en los que los trabajadores resultan lesionados y surgen en consecuencia de, o durante, el trabajo, es decir, mientras están involucrados en actividades económicas, en el trabajo o llevando a cabo actividades de negocios del empleador.
- Lesiones laborales: toda lesión personal, enfermedad o muerte resultante de un accidente laboral; una lesión laboral es por lo tanto diferente a una enfermedad laboral, que es aquella contraída como resultado de exposición prolongada a factores de riesgo que surgen de actividades laborales.

Solo se tendrán en cuenta las lesiones que resulten en la imposibilidad del trabajador de continuar con sus tareas normales al día o turno siguiente el objetivo del indicador es medir la eficacia de los procedimientos de seguridad y operativos para prevenir lesiones en el trabajo (Bonsucro, 2016).

**Evaluación de los principales riesgos sobre seguridad y salud y medidas implementadas para mitigar los riesgos.** Este indicador se aplica a todos los trabajadores que lleven a cabo actividades en las instalaciones del operador, así como a los de las granjas incluidas en el alcance de la certificación, independientemente de su estado contractual. Aplique la legislación nacional en la definición de riesgos y medidas o, en caso de no existir, se sugiere la aplicación de la recomendación núm.192 del Convenio C184 de la OIT que proporciona una guía para poder identificar los posibles riesgos fundamentales que se deben evaluar:

- Químicos y desechos peligrosos.
- Agentes biológicos y residuos tóxicos, infecciosos o alérgenos.
- Sustancias o agentes cancerígenos.

- Temperaturas extremas.
- Radiación solar ultravioleta.
- Enfermedades animales contagiosas.
- Contacto con animales salvajes o venenosos.
- uso de maquinarias y equipos.
- Manejo o transporte de cargas.
- Esfuerzos mentales y físicos constantes o intensos.

El objetivo del indicador es garantizar la preservación de la salud y seguridad de los trabajadores (Bonsucro, 2016).

**Equipo de protección personal (EPP) adecuado y utilización por todos los trabajadores:** Este indicador se aplica a todos los trabajadores que lleven a cabo actividades en las instalaciones del operador, así como a los de las granjas incluidas en el alcance de la certificación, independientemente de su estado contractual. El objetivo es garantizar que:

- Se proporcione el equipo de protección personal (EPP) y que esté disponible en buenas condiciones y sin cargo para cada trabajador cuando lo necesite.
- Los trabajadores estén capacitados para utilizar los EPP para protegerse a ellos mismos.
- Se cuente con un sistema que controle el uso eficiente el EPP (Bonsucro, 2015).

**Porcentaje del personal capacitado en salud y seguridad como prevención de riesgos laborales, al comienzo y al menos cada 5 años:** Este indicador se aplica para garantizar un nivel adecuado de conocimientos y para mitigar el riesgo de lesiones, se debe capacitar al trabajador cuando ingresa al empleo y realizar una actualización al menos dentro de los 5 años.

- Que se capacite con frecuencia a los trabajadores sobre cómo desempeñar sus tareas de manera segura y con el mínimo riesgo para su salud (Bonsucro, 2015).

**Disponibilidad de suficiente agua potable para todos los trabajadores en el campo o ingenio:** Es necesario que exista una fuente de agua potable a disposición de todos los trabajadores en todo momento durante las horas laborales. El agua debe suministrarse en cantidad suficiente durante el horario laboral a todos los trabajadores. Esto se hace para reducir el riesgo de deshidratación y posibles consecuencias en la salud. El objetivo principal es asegurar el acceso a agua potable en cantidad suficiente, especialmente en lugares con altas temperaturas y humedad (Bonsucro, 2016).

**Acceso a primeros auxilios y disposición para responder a emergencias.** El objetivo es garantizar que:

- Se disponga de elementos de primeros auxilios y que el personal especializado esté capacitado para utilizarlos (en línea con la legislación nacional, si existiera);
- La respuesta ante emergencias esté disponible para hacerse cargo de personas heridas o enfermas hasta que los servicios profesionales de salud actúen. (Bonsucro, 2016).

**Horas de trabajo perdidas con respecto al total de horas trabajadas.** Se aplica únicamente a los ingenios. «Horas totales» se refiere al total de horas de trabajo de los

empleados del ingenio. Las horas de los contratistas se excluyen de este indicador, El objetivo principal de este indicador mide la satisfacción del empleado con las condiciones laborales (Bonsucro, 2016).

**Proporcionar a empleados y trabajadores (incluidos temporales, estacionales y otros tipos de contratos laborales), como mínimo, el salario mínimo nacional.**

**Nivel de salario básico incluidas las prestaciones del salario mínimo y otros beneficios requeridos por ley.** El salario mínimo según lo establecido por requisito legal, y en ausencia del mismo se recurrirá al Convenio C131 de la OIT como referencia, servirá como base para la definición.

En algunos casos, el salario mínimo se define por región, estado u organización de trabajadores, y puede ser específico para algunas posiciones laborales. La base de referencia deberá ser el salario mínimo basado en horas normales de trabajo.

Objetivo: el objetivo es garantizar los salarios y prestaciones de los trabajadores cumplan con las normas mínimas nacionales.

- No se permitirán deducciones de los salarios como parte de medidas disciplinarias;
- Las deducciones de salarios no estipuladas por la legislación nacional están permitidas solo con la autorización expresa del trabajador en cuestión. (Bonsucro, 2015)

**Máximo número de horas trabajadas.** Horas normales, se refiere al tiempo durante el cual las personas empleadas se encuentran a disposición del empleador; no incluye períodos de descanso durante los cuales las personas empleadas no se encuentran a disposición del empleador.

Horas extras, se refiere al tiempo trabajado más allá de las horas normales, como lo define la legislación nacional. Las horas extras deben ser voluntarias si no existe requisito legal que encuadre el máximo de horas de trabajo, el número total de horas que se trabajará no podrá superar las 60 horas semanales. El objetivo es: preservar la salud de los trabajadores limitando la cantidad total de horas trabajadas (Bonsucro, 2016).

**Las horas extras se pagan a un valor superior o se compensan por igual:** El indicador se basa en el Convenio C30 de la OIT. El objetivo: proteger el salario y recompensar a los trabajadores. (Bonsucro, 2016).

**Los pagos por las entregas de caña se realizan de acuerdo con el contrato acordado:** El objetivo es garantizar que los agricultores reciban el pago esperado por la entrega de caña al ingenio. (Bonsucro, 2016).

**Proporcionar contratos claros, equitativos y detallados.**

**Existencia de un contrato o documento equivalente.** Todos los trabajadores deben tener un contrato o documento equivalente, conocer sus derechos y percibir un salario en la forma y el tiempo acordados en los contratos y en los convenios de los sindicatos laborales. El objetivo: este indicador está orientado a garantizar que los trabajadores tengan completo

entendimiento de las condiciones de empleo y evitar así el engaño. Si no lo especifica la ley, el contrato debe incluir al menos alguno de los requisitos legales. (Bonsucro, 2015).

#### **Principio 4– Gestionar activamente los servicios de Biodiversidad y Ecosistemas.**

##### **Evaluar los impactos de las empresas azucareras en cuanto a los servicios de biodiversidad y ecosistemas.**

**Las principales cuestiones medioambientales se encuentran cubiertas por un plan de gestión ambiental (PGA) apropiado.** Un plan de gestión ambiental (PGA) direccionado ayuda a identificar el impacto de las actividades sobre el medioambiente, y que proponga y lleve a cabo una serie de acciones orientadas a mitigar los efectos negativos y administrar los recursos naturales. El objetivo es implementar un PGA efectivo que cubra el 90% de las principales cuestiones medioambientales.

#### **Principio 5– Realizar mejoras continuas en áreas claves del negocio.**

##### **Capacitar a los empleados y otros trabajadores en todas las áreas de su trabajo y desarrollar sus habilidades generales.**

**Porcentaje de la nómina (especializado para o tiempo dedicado a) sesiones de formación profesional de empleados directos:** Se refiere a los empleados del ingenio y/o en la granja. La capacitación es directa, vocacional y profesional, incluyendo las sesiones estipuladas por la ley, la recalificación y la enseñanza de lectura y escritura. El objetivo es garantizar que todos los empleados estén capacitados adecuadamente para sus trabajos y otorgarles el poder para alcanzar su potencial. (Bonsucro, Guía para el estándar de producción Bonsucro, 2015).

##### **Mejorar continuamente el estado de los recursos de suelo y agua.**

**Agua neta consumida por unidad de masa del producto.** Aclaración: En el ingenio:

- Agua consumida = agua capturada (de superficie y/o subterránea) todos los efluentes vertidos al medioambiente (ríos o tierra).

En las plantaciones:

- Agua consumida = agua capturada (de superficie y/o subterránea) para el riego. Esta cantidad está relacionada con la cantidad de azúcar, caña de azúcar y/o etanol producido.

Objetivo: garantizar que los recursos de agua se utilicen eficientemente. (Bonsucro, 2016).

**Uso eficiente del agua.** Agua consumida = la totalidad del agua dedicada al riego; incluyendo aguas extraídas, aguas recicladas, vinaza diluida y efluentes diluidos, el indicador solo aplica a los sistemas de riego completos.

Objetivo: determinar si los operadores hacen un uso eficiente del agua y de los sistemas de irrigación (Bonsucro, 2016).



**Garantizar la participación activa y procesos transparentes, consultativos y participativos con todas las partes interesadas pertinentes.**

**Existencia de un mecanismo reconocido y accesible de resolución de quejas y litigios para todas las partes interesadas.** Los conflictos pueden surgir de quejas o reclamos no resueltos. Pueden involucrar a operadores, trabajadores fijos y/o temporales (por ejemplo, como resultado de huelgas) entre operadores y sus comunidades locales (por ejemplo, en el caso de preocupaciones medioambientales como la contaminación, prioridades de conservación o el derecho al uso de la tierra). (Bonsucro, 2016).

Los criterios serán evaluados con base a la escala de tres categorías, a cada una se le asignó una ponderación relacionada al nivel del cumplimiento de los diferentes principios y criterios establecidos por la certificación.

Cuadro 1. Valoración de criterios por cada categoría.

Categoría	Criterio	Calificación
No Implementado	Incumplimiento del principio y criterio	0%
En Proceso	Requisito en proceso de desarrollo	50%
Implementado	Requisito implementado y auditado	100%

(García, 2017)

La ecuación que será utilizada para calcular y determinar los resultados del cumplimiento de los principios de la certificación es la sumatoria de los promedios, los cuales van hacer calculados por cada categoría.

$$\sum \frac{n1*fl1}{nt} + \frac{n2*fl2}{nt} + \frac{n3*fl3}{nt} \quad [1]$$

Donde:

$fl1= 0\%$

$fl2=50\%$

$fl3=100\%$

$n=$  sumatoria de los valores positivos de cada categoría

$nt=$  sumatoria del  $n1$  al  $n3$

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se analizaron las actividades y prácticas agrícolas, sociales y ambientales del Ingenio Los Mangos, con base a los principios y criterios que son los requisitos para la certificación Bonsucro, se realizó la recolección de los diferentes datos y se determinó que las diferentes prácticas si cumplen con los cuatros principios establecidos por la certificación los cuales son : obedecer la ley, respetar los derechos humanos y las normas laborales, gestionar los servicios de la biodiversidad y el ecosistema, realizar mejoras continuas en áreas claves del negocio.

Cumpliendo con los objetivos de este estudio sobre la práctica de riego solo se utilizaron y se discutieron cuatro principios los cuales se determinaron que si se cumplen con un valor de 100% según la escala de tres categorías, no se tomó en cuenta el principio de gestionar la eficiencia para mejorar la sostenibilidad ya que este principio se basa en las diferentes actividades de procesamiento de la caña de azúcar, la cual no tiene una relación directa con la práctica de riego, también se tomó la decisión de no utilizar el principio de adherirse a las directivas de la UE el motivo es que este principio se basa en la venta y exportación del azúcar a Europa.

Cuadro 2. Cumplimiento de los 5 principios.

<b>Principio</b>	<b>Nombre</b>	<b>Total</b>
1	Cumplir con la ley.	100%
2	Respetar los derechos humanos y normas laborales.	100%
4	Gestionar activamente los servicios de biodiversidad y ecosistemas.	0%
5	Realizar mejoras continuas en áreas claves del negocio.	50%
<b>TOTAL</b>		<b>63%</b>

**Cumplir con la ley.**

Recolectando todos los documentos y haciendo el análisis indicado demuestra que el ingenio Los Mangos, cumple con este criterio el cual lo amerita para seguir el proceso de certificación, este análisis tiene como respaldo para verificar que el ingenio cuenta con los derechos y permisos requeridos por la certificación, en el archivo con nombre Código de Ética de Azucarera Choluteca S.A. DE C.V y Empresas Subsidiarias.

Para que el ingenio Los Mangos cumpliera con este principio tuvo que ejecutar diferentes actividades y contratos que obedecieron a las leyes relacionadas con la sostenibilidad ambiental, económica y social, también tuvo la obligación de cumplir con las condiciones laborales establecidas, bienestar social, salud y seguridad operacional en las diferentes áreas de trabajo.

También el ingenio tuvo la importancia de demostrar el derecho de usar tierras y aguas exigido por este criterio, por medio de la auditoria se determinó que el ingenio cuenta con tierras propias y rentadas, el ingenio demostró el permiso, derecho y el contrato legal con el dueño que le permite utilizar las tierras rentadas para la producción de caña de azúcar, también demostró el derecho de extraer agua del medio ambiente, no importando si es superficial o subterránea establecido según el convenio de la IOT.

El ingenio Los Mangos no cuenta con ninguna demanda en contra relacionada contra el uso del agua y de la tierra, todas las tierras y el recurso del agua que se utilizan no afecta de forma negativa a las diferentes comunidades que se encuentra en los alrededores de las áreas de producción, se estableció que se cumple con el criterio de agua y tierra legítimamente impugnada por usuarios de dicho principio.

El plan de acción que se determinó para el principio uno y dos, no es un plan que ayude a cumplir con el principio si no una recomendación ya que las actividades y procesos de la práctica de riego si cumple con los criterios de la certificación. Lo que se recomienda realizar es mantener el cumplimiento de los criterios por parte del ingenio Los Mangos y seguir con la mejora continua en relación al criterio de proporcionar un lugar más saludable y seguro.

Cuadro 3. Evaluación de los criterios del primer principio.

Criterios	Requisito	No Implementado	En Proceso	Implementado	Total	Documentación
<b>Principio 1- Cumplir con la ley.</b>						
<b>1.1</b>	<b>Cumplir con la legislación pertinente</b>	0	0	1	100%	100%
1.1.1	Cumplimiento de leyes nacionales.			1		Código de Ética de Azucarera Cholteca S.A de C.V y Empresas Subsidiarias, con base a FUNDAHRSE.
<b>1.2</b>	<b>Demostrar título de propiedad libre de gravamen, según prácticas y leyes nacionales.</b>	0	0	3	100%	Código de Ética de Azucarera Cholteca S.A de C.V y Empresas Subsidiarias, con base a FUNDAHRSE
1.2.1	Se puede demostrar el derecho a utilizar la tierra y aguas.			1		Código de Ética de Azucarera Cholteca S.A de C.V y Empresas Subsidiarias, con base a FUNDAHRSE.
1.2.2	Tierra legítimamente impugnada por otros usuarios.			1		Código de Ética de Azucarera Cholteca S.A de C.V y Empresas Subsidiarias, con base a FUNDAHRSE.
1.2.3	Agua legítimamente impugnada por otros usuarios.			1		Código de Ética de Azucarera Cholteca S.A de C.V y Empresas Subsidiarias, con base a FUNDAHRSE.

### **Respetar los derechos humanos y las normas laborales.**

Con base a la información recolectada y analizada de los archivos con nombre de código de ética ACHSA, contrato colectivo con el sindicato de trabajadores SITRAEACHSA y con base a la certificación FUNDAHRSE el ingenio Los Mangos cumple con todos los requisitos que estableció la certificación para el cumplimiento de este principio y sus diferentes criterios.

El ingenio Los Mangos cumplió con diferentes criterios de este principio, para poder cumplir este principio tiene establecido la edad mínima de los trabajadores con la finalidad de garantizar que no haya niños empleados dentro de las prácticas agrícolas y estar de

acuerdo con los convenios de la OIT, también evitar el trabajo forzoso u obligatorio dentro de las actividades agrícolas para prevenir la explotación y esclavitud de las personas, respetar los derechos de los trabajadores y no impedir en la formación de sindicatos o a negociar de forma colectiva.

También proporciona un lugar de trabajo seguro y saludable dentro de las instalaciones para las personas, para lograr un lugar seguro y saludable el ingenio lleva un control sobre la frecuencia de accidentes con el objetivo de medir la eficacia de los procedimientos de seguridad y operativos para prevenir lesiones, cuenta con evaluaciones de los principales riesgos sobre seguridad, salud y medidas implementadas para mitigar los principales riesgos.

El criterio de disponibilidad de agua potable para los trabajadores en el campo o ingenio es cumplido, ya que cuenta con una planta potabilizadora de agua con el objetivo de asegurar el acceso al agua potable en cantidad suficiente especialmente en lugares con humedad y temperaturas altas, también les proporcionan a los empleados el salario igual o mayor al salario mínimo establecido por el gobierno, también proporcionan contratos claros y detallados de trabajo con el fin de evitar y prevenir conflictos con los empleados.

Cuadro 4. Evaluación de los criterios del segundo principio.

Criterios	Requisito	NO implementado	En proceso	Implementado	Total	Documentación
Principio 2- Respetar los derechos humanos y normas laborales.						25%
2.1.	Cumplir con los convenios laborales de la OIT en lo que respecta al trabajo infantil, trabajo forzoso, discriminación, libertad de asociación y el derecho a los convenios colectivos.	0	0	4	100%	Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)
2.1.1.	Edad mínima de los trabajadores.			1		Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)

Continuación del Cuadro 4.

2.1.2	Ausencia de trabajo forzoso u obligatorio			1		Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)
2.1.3.	Ausencia de discriminación.			1		Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)
2.1.4.	Respeto del derecho de todo el personal para formar y afiliarse a sindicatos y/o a negociar de manera colectiva.			1		Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)
2.2.	Proporcionar un entorno de trabajo seguro y saludable para las operaciones en el lugar de trabajo.	0	0	7	100%	
2.2.1.	Frecuencia de accidentes con tiempo perdido.			1		Código de Ética de Azucarera Choluteca S.A de C.V y Empresas Subsidiarias
2.2.2.	Evaluación de los principales riesgos relacionados con la salud y la seguridad y medidas implementadas para reducir dichos riesgos.			1		Código de Ética de Azucarera Choluteca S.A de R.V y Empresas Subsidiarias

Continuación del Cuadro 4.

2.2.3.	Equipo de protección personal(EPP) adecuado, suministrado y utilizado por todos los trabajadores.			1			Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)
2.2.4.	Porcentaje del personal capacitado en salud y seguridad como prevención de riesgos laborales, al comienzo y cada 5 años como mínimo.			1			Código de Ética de Azucarera Choluteca S.A. de C.V Choluteca S.A. de C.V y Empresas Subsidiarias.
2.2.5	Disponibilidad de suficiente agua potable para todos los trabajadores presentes en el campo o ingenio.			1			Código de Ética de Azucarera Choluteca S.A de C.V y Empresas subsidiarias.
2.2.6	Acceso a primeros auxilios y disposición para responder a emergencias para todos los trabajadores en las plantaciones y en el ingenio.			1			Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)
2.2.7.	Horas de trabajo perdidas con respecto al total de horas trabajadas.			1			Código de Ética de Azucarera Choluteca S.A de C.V y Empresas subsidiarias.
2.3.	Proporcionar a empleados y trabajadores (incluidos temporales, estacionales y otros tipos de contratos laborales) el salario mínimo nacional.	0	0	4	100%		Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)

Continuación del Cuadro 4.

2.3.1	Nivel de salario básico que incluye las prestaciones del salario mínimo y las requeridas por la ley.	1	Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)			
2.3.2.	Máximo número de horas trabajadas(Normales y horas extras)	1	Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)			
2.3.3	Las horas extras deben pagarse a un valor superior o se compensan por igual.	1	Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)			
2.3.4.	Los pagos por las entregas de caña se realizan de acuerdo con el contrato acordado.	1	Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)			
2.4	Proporcionar contratos claros. Equitativos y completos.	0	0	1	100%	Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)



Continuación del Cuadro 4.

2.4.1.	Existencia de un contrato o documento equivalente.	1	Contrato colectivo de condiciones de trabajo celebrado entre azucarera Choluteca S.A de C.V y el sindicato de trabajadores de la empresa Azucarera Choluteca S.A.(SITRAEACHSA)
--------	--	---	--

**Gestionar Activamente Servicios de Biodiversidad y Ecosistema.**

El ingenio Los Mangos no cumple con el principio de gestionar activamente los servicios de biodiversidad y ecosistemas, ya que el ingenio no cumple con el criterio de evaluar los impactos de las empresas cañeras en los servicios de biodiversidad y ecosistemas.

Cumple con los objetivos de la evaluación de impactos relacionados con servicios de biodiversidad y ecosistema como son: la calidad del agua, conversión de tierras, plan de gestión e impacto ambiental, uso de fertilizante, uso de agroquímicos.

El ingenio Los Mangos cumple con el criterio de agroquímicos aplicados por hectárea por año, en la práctica de fertilización y aplicación de agroquímicos toma como base la lista de fertilizantes y agroquímicos permitidos por la certificación de fertilizantes y agroquímicos, el ingenio está logrando disminuir o reducir la contaminación de los recursos naturales como el aire, suelo y el agu

Cuadro 5. Evaluación de los criterios del cuarto principio.

Criterios	Requisito	No implementado	En proceso	Implementado	Total	Documentación
4	Principio 4. Gestionar Activamente los servicios de biodiversidad y ecosistemas.					0%
4.1	Evaluar los impactos de las empresas de la caña de azúcar en los servicios de biodiversidad y ecosistemas.	1	0	0	0%	Código de Ética de Azucarera Choluteca S.A de C.V y Empresas Subsidiarias.
4.1.3	Implementación de un plan de gestión ambiental (PGA) que contenga los problemas medioambientales claves.	1				Código de Ética de Azucarera Choluteca S.A de C.V y Empresas Subsidiarias.

### **Mejorar Continuamente las Áreas de Negocios Claves.**

Por medio de la auditoría realizada durante el estudio se determinó que el ingenio Los Mangos cumple con el principio de realizar mejoras continuas en áreas claves del negocio, cuenta con estrategias de sostenibilidad y mejora continua en todas las actividades y procesos de producción, pero no cuenta con la documentación de la información, está comprometido con la mejora continua y realiza prácticas de producción sin causar un impacto negativo social, económico y medio ambiental.

Cuenta con un cronograma de capacitación a los empleados de todas las áreas de trabajo, con el objetivo es garantizar que todos los empleados estén capacitados adecuadamente para sus áreas de trabajo y puedan realizar las actividades y procesos que le fueron destinados, y así brindarle empoderamiento a los empleados para que alcancen su máximo potencial y eficiencia, pero se le asignó en la categoría de en proceso ya que no cuenta con una documentación.

También cuenta con prácticas agrícolas de conservación de tierras y agua, con el objetivo de minimizar la erosión del suelo, el ingenio Los Mangos cumple con el criterio de agua consumida por unidad de masa del producto que en este caso es cantidad de agua consumida dividida entre kilogramo de producto de caña de azúcar, ya que la certificación estableció un valor de menor a 20 kg de agua consumida por unidad de masa, y las prácticas cuenta con un valor de 0.31 kg de agua consumida por unidad de kg de producto para el riego por goteo y 6.76 kg de agua consumida por unidad de kg de producto para el riego semifijo, pero estos datos lo tienen en una base de datos, pero no lo tienen documentado es por eso que se les asignó en la categoría de en proceso.

El ingenio Los Mangos cumple con el criterio de uso eficiente del agua, se determinó que los operadores hacen un buen uso del agua y de los sistemas de irrigación, para medir la cantidad de agua utilizada para el riego fue necesario usar el caudalímetro, el cual nos indicó los m<sup>3</sup> por hora de flujo, el valor que tiene establecido la certificación es mayor o igual a 90 kg/Ha. Basado a este valor y con la auditoría que se realizó en las actividades del ingenio se concluyó que el ingenio sí cumple con los requisitos y el valor establecido, ya que el valor del ingenio en su producción es de 419.587 kg/ Ha para el riego por goteo y 504.10 kg/Ha para el riego semifijo.

Para encontrar la cantidad de agua consumida por unidad de masa se tomó la cantidad de agua en kilogramo y se dividió entre los kilogramos de unidad de masa producida entre la zafra 2017- 2018, para conocer la cantidad de producción obtenida con relación a la cantidad de agua utilizada se utilizó la siguiente división, cantidad de kg de caña de azúcar dividido con la cantidad de agua utilizada.

El plan de acción determinado para este principio es documentar todas las actividades de la práctica agrícola de riego y mejorar el control y el registro de la cantidad de agua utilizada por tonelada de caña de azúcar.

Cuadro 6. Evaluación de los criterios del quinto principio.

Criterios	Requisito	No implementado	En proceso	Implementado	Total	Documentación
5	Principio 5- Realizar mejoras continuas en áreas claves del negocio. Capacitar los empleados y otros trabajadores en todas las áreas de su trabajo y desarrollar sus habilidades generales.				50%	Código de Ética de Azucarera Choluteca S.A de C.V y Empresas subsidiarias.
5.1.	Porcentaje de la nómina(especializado para o tiempo dedicado) sesiones de formación profesional de empleados directos.	0	1	0	50%	Código de Ética de Azucarera Choluteca S.A de C.V y Empresas Subsidiarias.
5.1.1.	Mejorar continuamente el estado de los recursos de suelo y agua.		1			
5.2.	Agua neta consumida por unidad de masas de producto.	0	2	0	50%	
5.2.1	Uso eficiente del agua para la caña irrigada.		1			
5.2.2	Garantizar la participación activa y procesos transparentes, consultivos, y participativos con todas las partes interesadas pertinentes.		1			
5.8	Existencia del uso de un mecanismo reconocido y accesible de resolución de quejas y litigios para todas las partes interesadas.			1	50%	Código y Ética y Azucarera Choluteca y P.P. y L.V interesadas Empresas Subsidiarias.
5.8.1			1			Código un Ética un Azucarera Choluteca un L.I. un D.V partes Empresas Subsidiarias.

## **4. CONCLUSIONES**

- La práctica agrícola de riego del ingenio Los Mangos solo cumple con el 63% de los criterios establecidos por la certificación, actualmente no tiene la capacidad de certificarse con Bonsucro.
- Se determinó un plan de acción por cada criterio y principio que no se cumplía por parte del Ingenio Los Mangos, con el fin de ayudar con el cumplimiento de los criterios para lograr la capacidad de certificación.
- Las ventajas adicionales que se va obtener por cumplir con los criterios o principios de la certificación Bonsucro es que va brindar un mejor registro y control en las diferentes actividades, establecimiento de relaciones con intermediarios y el conocimiento del proceso de la certificación Bonsucro, la desventaja principal de la certificación es el costo de la misma.

## **5. RECOMENDACIONES**

- Seguir con el plan de implementación de la certificación Bonsucro en las prácticas de fertilización, mecanización y siembra.
- Utilizar este estudio como base para llevar a cabo el proceso de certificación de todas las áreas del ingenio y analizar las áreas de mejora.
- Analizar cual tipo de riego es más eficiente y más rentable.

## 6. LITERATURA CITADA

- Azucarera Choluteca, S. d. (2018). *Reseña Historica ACHSA*. Honduras: ACHSA.
- Bonsucro. (2015). *Guía para el estándar de producción Bonsucro*. London: Comité de Revisión de Estándares(SRC).
- Bonsucro. (2016). *Guía para el estándar de Producción*. London: Comité de Revisión de estandares (SRC).
- Bonsucro. (2016). *Guía para el estándar de producción Bonsucro para la UE*. London : Comité de Revisión de Estándares (SRC).
- García, S. A. (2017). *Diseño de un sistema de Gestión y Análisis beenficio-costos para la certificación Halal en planta de cárnicos EMGAHSA*. Honduras: Escuela Agrícola Panamericana. Zamorano.
- Navas, K. F. (2002). *Estudio del impacto de la certificación ISO 9000 en empresas Hondureñas*. Honduras: Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano.

## 7. ANEXOS

**Anexo 1.** Planta de agua potable del ingenio Los Mangos.



**Anexo 2.** Código de Ética de ingenio Los Mangos.



### **Nuestros Valores y Principios.**

La ética no solo es un conjunto de normas que regulan el comportamiento, es más bien una actitud y una forma de vida. La ética no se limita a que debemos actuar de acuerdo a ley, sino que también a hacerlo de acuerdo a lo que es ética y moralmente correcto.

La integridad, transparencia, honestidad y justicia deben ser aspectos básicos en el actuar cotidiano de los colaboradores de Azucarera Cholteca, nuestros colaboradores deben evitar cualquier situación que pueda desacreditar el prestigio de Azucarera Cholteca. El fraude, robo, corrupción, acosos y otras malas prácticas son inaceptables en nuestras operaciones.

Además de lo descrito anteriormente, en Azucarera Cholteca nuestras operaciones, relaciones laborales y nuestro actuar en general se basan en los siguientes principios y valores:

**Confianza y lealtad entre el trabajador y la empresa.**

Azucarera Cholteca es una empresa comprometida con el bienestar de sus colaboradores, por ello respeta a cabalidad los derechos laborales de cada uno y reconoce además que todos ellos son parte fundamental para el cumplimiento de sus objetivos empresariales. Al mismo tiempo cada colaborador es consciente de que la empresa juega un papel importante en el cumplimiento de sus objetivos individuales. de esta manera logramos fomentar una relación de confianza y lealtad en ambas vías.

**Responsabilidad y Excelencia en Nuestro Trabajo.**

Nuestro interés es que nuestros productos, así como todo nuestro actuar sean de calidad, mantenemos una operación orientada en el incremento de la productividad cuidando la sostenibilidad, logrando un equilibrio que genera bienestar para todas las partes involucradas y reflejando en todos los aspectos nuestro compromiso y responsabilidad.

**Integridad y Confiabilidad en el Cumplimiento de Nuestros Compromisos.**

Cumplimos a cabalidad nuestros compromisos presentando a todos los sectores involucrados e interesados la confianza de un buen funcionamiento operacional, logrando establecer para la empresa una imagen de integridad y confiabilidad hacia su entorno.

**Innovación permanente para mayor eficiencia y productividad.**

En Azucarera Cholteca enfatizamos en renovación de nuestros métodos operacionales para alcanzar una mayor optimización del uso de nuestros recursos, logrando a la vez una mayor sostenibilidad y eficiencia.

**Trabajo en equipo.**

En Azucarera Cholteca estamos convencidos que los logros se alcanzan al sumar el esfuerzo, las habilidades y el compromiso de cada colaborador, por ello fomentamos el trabajo en equipo como parte importante de la fórmula del éxito empresarial.

**Respeto por las personas, la comunidad, el medio ambiente y las leyes del país.**

Como empresa comprometida e interesada por todos los sectores, basamos todas nuestras actividades en un marco de responsabilidad social empresarial con el fin de lograr nuestros objetivos sin olvidar nuestras obligaciones con el entorno ni descuidar los intereses de cada persona, de la comunidad y del país en general.



**Responsabilidad.**

Todos los directivos y colaboradores de azucarera Choluteca son responsables de: actuar estrictamente de acuerdo a los principios y normas descritas en este código de ética, vigilar el cumplimiento de las normas establecidas en este código y reportar conductas o comportamientos antiéticos de acuerdo al procedimiento de denuncias identificado al final de este código de ética.

**Lineamientos del código de ética de azucarera Choluteca****Corrupción o Soborno.**

La corrupción o el soborno, además de estar considerado legalmente como delito, es un acto inmoral inaceptable en nuestras operaciones.

Se incurre en corrupción o soborno cuando un colaborador está dispuesto a dar o recibir algún favor, dinero o cualquier tipo de gratificación a cambio de otorgar o recibir algún beneficio.

Todos nuestros colaboradores, además de evitar caer en esta falta, están en la obligación de reportar cualquier acto o intento de corrupción o soborno. Para hacer esto se debe hacer uso del procedimiento de denuncias descritas al final de este código de ética.

**Discriminación e Igualdad.**

Azucarera Choluteca es una empresa comprometida a brindar bienestar e igualdad de oportunidades sin distinción de sexo, raza, religión o intereses políticos. Ninguno de estos factores debe influenciar la toma de decisiones con respecto a la contratación de personal, cambio de funciones, ascensos y aumento de beneficios laborales.

Adicionalmente, para mantener un clima de igualdad y libre de discriminación, nuestras relaciones personales deben:

Estar enmarcadas en el respeto a la libertad de opinión. Es decir que todos los colaboradores puedan expresar libremente sus pensamientos sin que estos sean discriminados por tener pensamientos y puntos de vista diferentes a los demás.

Fomentar el trabajo en equipo, resaltando y valorando las habilidades y fortalezas únicas de cada uno de los colaboradores, promover las críticas constructivas que motivan a mejorar el desempeño individual o colectivo, al mismo tiempo que se evitan aquellas críticas que tienden a deteriorar las relaciones.

**Confidencialidad de la Empresa.**

Los documentos, registros y prácticas operacionales de Azucarera Choluteca son considerados información confidencial. Ningún colaborador puede compartir o difundir esta información de manera total o parcial con personas ajenas a la empresa a menos que haya sido autorizado por la gerencia general o directivos de la empresa. Esta prohibición es enfática al uso de información confidencial de la empresa para obtener algún beneficio personal.

Los colaboradores de Azucarera Choluteca encargados de llenar y custodiar registros deben tener en cuenta que la integridad y veracidad de los mismos es indispensable para reflejar de forma real nuestro desempeño, lo que nos permite medirnos objetivamente para identificar áreas de mejora, por lo tanto, el proceso de obtención de datos y los datos mismos deben apegarse totalmente a la realidad, manipular, cambiar o falsificar datos en el llenado de cualquier registro es considerado una falta a la ética y puede ser objeto de acción disciplinaria.

### **Relaciones con Clientes, Proveedores y la Competencia.**

Todo colaborador que tenga alguna relación con proveedores lo deberá hacer en un marco de respeto, cordialidad y profesionalismo, todos los acuerdos y contratos con proveedores deben basarse en la calidad, servicio, precio y disponibilidad.

Nuestros colaboradores en su relación con los proveedores deben evitar cualquier condición que pueda crear un conflicto de interés. Al mismo tiempo que están obligados a reportar todo conflicto de interés que surja, nuestros colaboradores tienen prohibido aceptar regalos, dinero en efectivo o cualquier beneficio por parte de un proveedor, pues esto puede considerarse un conflicto de interés. Sin embargo, se puede aceptar regalos o beneficios bajo las siguientes circunstancias:

Los productos y servicios deben acoplarse a la cantidad, calidad, precio y tiempo de entrega acordados, un actuar honesto, leal, transparente, respetuoso de los resultados de las negociaciones, así como el respeto a plenitud de sus obligaciones éticas, mantenerse abiertos a recomendaciones o sugerencias por parte de la empresa para el mejoramiento del servicio o producto. Abstenerse de manipulación de ofertas o de la realización de cualquier práctica que pudiera considerarse como competencias desleales.

### **Pagos a Proveedores y Terceros.**

El pago a proveedores y terceros por productos o servicios recibidos está claramente definido en el procedimiento de pago a proveedores. Todos los colaboradores de Azucarera Choluteca que se involucran en la gestión de pagos a proveedores deben conocer y cumplir este procedimiento a cabalidad dando especial importancia al aspecto de honestidad.

Asegurarse que los bienes y servicios recibidos, así como el precio a pagar estén en concordancia con los mejores intereses de la empresa, considerando que el precio sea el justo y que la cantidad y calidad recibida sea la adecuada.

El respeto a otras empresas y competidores forma parte de nuestros principios empresariales. Nuestras operaciones y prácticas de negocio estarán siempre enmarcadas dentro de la ética y competencia leal, todos nuestros colaboradores están en la obligación de mantener una relación cordial y respetuosa con las empresas que pudieran considerarse competencia y aquellas que operan en nuestra misma área de influencia.

### **Conflicto de Interés.**

Los conflictos de intereses son aquellas situaciones en las que el juicio y decisiones de un colaborador pueden verse influenciados por un interés personal en perjuicio de los intereses de la empresa.

Azucarera Choluteca permite y promueve la participación de nuestros colaboradores en actividades y organizaciones de beneficio social, estas actividades no serán catalogadas como conflicto de interés siempre y cuando no perjudiquen el desempeño del colaborador.

### **Salud y Seguridad Laboral.**

Azucarera Choluteca considera la Salud y Seguridad de nuestros colaboradores como prioridad. En línea con lo anterior se requiere que nuestros colaboradores observen las siguientes normas:

- El cumplimiento de las normas de salud y seguridad establecidas para cada uno de los puestos de trabajo.
- Evitar cometer actos inseguros y no propiciar condiciones inseguras.
- No consumir bebidas alcohólicas en el trabajo o presentarse bajo influencia de alcohol o drogas.
- Cooperar en la concientización de que la seguridad y salud laboral depende principalmente del compromiso de cada uno de los colaboradores.
- Reportar accidentes, actos y condiciones inseguras, así como también colaborar en las investigaciones y esfuerzos orientados a proveer un ambiente de trabajo más seguro.

### **Violencia/Acoso.**

Cualquier tipo de acoso y violencia hacia los compañeros es inaceptable. El colaborador que se considere víctima de acoso debe notificarlo haciendo uso del procedimiento de denuncias descrito en este código de ética.

### **Recursos de la Empresa.**

Azucarera Choluteca es una empresa comprometida con el mejoramiento continuo de sus operaciones, por ello brinda a sus empleados las herramientas, recursos o insumos adecuados para que estos generen los resultados esperados; pero para la optimización de los recursos y aumento de la sostenibilidad económica y ambiental la empresa demanda de sus colaboradores lo siguiente:

### **Donaciones y Patrocinios.**

Azucarera Choluteca está comprometida con el bienestar de la comunidad por ello ha desarrollado un Procedimiento para el Manejo de Solicitudes de Donaciones y Patrocinios que garantice transparencia fundada en valores y principios éticos para el manejo adecuado, imparcial y justo de nuestras donaciones y patrocinios para que estas beneficien a quien realmente lo necesite sin importar orientaciones políticas, religiosas y de otra índole.

### **Denuncias y Protección al Informante.**

Con el objetivo de establecer un proceso claro y entendible para el manejo de denuncias y para garantizar la protección del informante se establece este procedimiento, que servirá de guía para todos aquellos que desean reportar o denunciar cualquier situación que pueda considerarse una falta a este código de ética.

### **Comisionado de Ética.**

Es la persona que se encargará de procesar, canalizar y llevar registro de todas las denuncias recibidas. El Comisionado de Ética es un colaborador de la empresa y es nombrado por la Gerencia General tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Debe ser una persona de reconocida honestidad e imparcialidad, de conducta intachable y testimonio del actuar ético y moral que se pretende alcanzar con este código de ética.
- Debe gozar de la confianza tanto del consejo directivo y la Gerencia General como de todos los colaboradores de la empresa.
- Debe tener suficiente antigüedad como para conocer con claridad los procesos y las características individuales de cada uno de los departamentos de la empresa.
- Debe tener la capacidad para enfrentarse a situaciones conflictivas usando su mejor criterio para tomar las acciones pertinentes que lleven a una solución.

### **Procedimiento de Denuncias.**

Todo colaborador que descubre alguna falta a este código de ética, que se considera víctima o se siente afectado por el accionar no ético o inmoral de algún otro coobrador o grupo de colaboradores, puede hacer uso de este procedimiento de denuncias con la garantía de que no existirán represalias de ninguna clase en su contra.

### **Anexo 3. Contrato Colectivo y del sindicato de trabajadores del ingenio Los Mangos.**

