



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

**DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANIDADES**

"EXCELENCIA ACADÉMICA HUMANA Y EMPRENDEDORA"



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA PERSONA: ESTUDIO DE CASO
EN EL INGENIO DE SANTA ROSALÍA**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN DERECHO

PRESENTA:

JESÚS ESTHER PONCE RAMOS

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. KARLA CANTORAL DOMÍNGUEZ.

CODIRECTORA DE TESIS:

DRA. GISELA MARÍA PÉREZ FUENTES.

TUTORA:

DRA. YESENIA GUADALUPE CRESPO GÓMEZ.

VILLAHERMOSA, TABASCO A 15 DE OCTUBRE DEL 2025.

Declaración de Autoría y Originalidad

En la Ciudad de Villahermosa, Tabasco, el día 15 del mes octubre del año 2025, el que suscribe Jesús Esther Ponce Ramos alumna(o) del Programa de la Maestría en Derecho Civil con número de matrícula 212F18006, adscrito a la Maestría en Derecho Civil de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, como autora de la Tesis presentada para la obtención del grado Maestro y titulada "Derecho a la protección de la persona: estudio de caso en el Ingenio de Santa Rosalía", dirigida por la Directora de tesis: Dra. Karla Cantoral Domínguez y la Codirectora de Tesis: Dra. Gisela María Pérez Fuentes.

DECLARO QUE:

La Tesis es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, en particular, la LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR (Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal del Derecho de Autor del 01 de Julio de 2020 regularizando y aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), en particular, las disposiciones referidas al derecho de cita.

Del mismo modo, asumo frente a la Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría o falta de originalidad o contenido de la Tesis presentada de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

Villahermosa, Tabasco a 15 de octubre 2025.



Jesús Esther Ponce Ramos



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



**DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANIDADES**



**2025
AÑO DE LA
Mujer
Indígena**

DIRECCIÓN

Oficio: DACSYH/D/CP/3881/2025

Villahermosa, Tabasco a 15 de octubre de 2025

Asunto: Autorización de impresión de tesis.

**LIC. JESÚS ESTHER PONCE RAMOS
EGRESADA DE LA MAESTRÍA EN DERECHO
PRESENTE**

Por medio de la presente y con fundamento en el artículo 77 del Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente y en atención a la tesis titulada: "DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA PERSONA: ESTUDIO DE CASO EN EL INGENIO DE SANTA ROSALÍA", para obtener el grado de Maestra en Derecho, la cual ha sido revisada y aprobada por la Directora de Tesis, Dra. Karla Cantoral Domínguez, Profesora Investigadora de esta División Académica y la Comisión revisora. Me permito comunicarle que se autoriza la impresión de la misma, a efectos de que usted se encuentre en condiciones de presentar el examen respectivo.

Sin otro asunto particular, me despido de usted cordialmente.

**ATENTAMENTE
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"**

**M.D. ULISES CHÁVEZ VÉLEZ
DIRECTOR**

**UJAT
DACSYH**



DIRECCIÓN

C.c.p. Mtra. Luz del Alba Pardo Cruz – Jefa de Posgrado de la DACSYH
C.c.p. Archivo.
M.D. UCV/MTRA. LAP

Miembro CUMEX desde 2008
**Consortio de
Universidades
Mexicanas**
UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

PROLONGACIÓN PASEO USUMACINTA S/N
BOULEVARD BICENTENARIO
R/A. GONZÁLEZ 1RA SECCIÓN, CENTRO, TABASCO
TEL. (993) 358.15.00 EXT.- 6535
CORREO: pnpc.dacsyh@ujat.mx

www.ujat.mx

www.pnpc-dacsyhujat.com

Facebook: DACSYH División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades UJAT/ twitter@DACSYH_UJAT



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



**DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANIDADES**



**2025
AÑO DE LA
Mujer
Indígena**

DIRECCIÓN

Oficio: DACSYH/D/CP/3881/2025

Villahermosa, Tabasco a 14 de octubre de 2025

Asunto: Autorización de modalidad de titulación por TESIS

**LIC. JESÚS ESTHER PONCE RAMOS
EGRESADA DE LA MAESTRÍA EN DERECHO
P R E S E N T E**

Por medio de la presente y en atención a su escrito recepcionado en esta División Académica, me es grato informarle que su solicitud de titulación, mediante la **modalidad de tesis** con el trabajo recepcional: "**DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA PERSONA: ESTUDIO DE CASO EN EL INGENIO DE SANTA ROSALÍA**", para obtener el grado de Maestra en Derecho, ha sido **APROBADO**, con fundamento en el **artículo 75 fracción III, inciso a) del Reglamento General de Estudios de Posgrado** vigente.

Sin otro asunto particular, me despido de usted cordialmente.

**ATENTAMENTE
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"**

**M.D. ULISES CHÁVEZ VÉLEZ
DIRECTOR**

**UJAT
DACSYH**



DIRECCIÓN

C.c.p. **Mtra. Luz del Alba Pardo Cruz** – Jefa de Posgrado de la DACSYH
C.c.p. Archivo.
M.D. UCV/MTRA. LAP

Miembro CUMEX desde 2008
**Consortio de
Universidades
Mexicanas**
UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

PROLONGACIÓN PASEO USUMACINTA S/N
BOULEVARD BICENTENARIO
R/A. GONZÁLEZ 1RA SECCIÓN, CENTRO, TABASCO
TEL. (993) 358.15.00 EXT-6535
CORREO: pnpc.dacsyh@ujat.mx

www.ujat.mx

www.pnpc-dacsyhujat.com

Facebook: DACSYH División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades UJAT/ twitter@DACSYH_UJAT

Carta de Cesión de Derechos

Villahermosa, Tabasco a 15 de octubre del 2025.

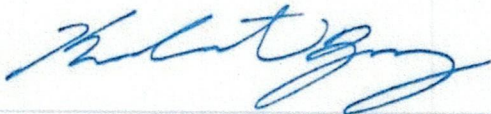
Por medio de la presente manifestamos haber colaborado como AUTORA en la producción, creación y/o realización de la obra denominada "**Derecho a la protección de la persona: estudio de caso en el Ingenio de Santa Rosalía**".

Con fundamento en el artículo 83 de la Ley Federal del Derecho de Autor y toda vez que, la creación y/o realización de la obra antes mencionada se realizó bajo la comisión de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; entendemos y aceptamos el alcance del artículo en mención, de que tenemos el derecho al reconocimiento como autores de la obra, y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco mantendrá en un 100% la titularidad de los derechos patrimoniales por un período de 20 años sobre la obra en la que colaboramos, por lo anterior, cedemos el derecho patrimonial exclusivo en favor de la Universidad.

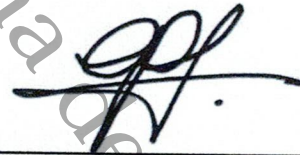
COLABORADORES



Jesús Esther Ponce Ramos
EGRESADA



Dra. Karla Cantoral Domínguez
DIRECTORA

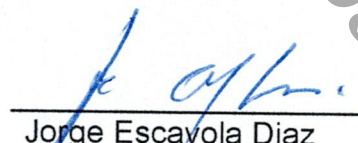


Dra. Gisela María Pérez Fuentes.
CODIRECTORA

TESTIGOS



Juan Sebastián Ramos Jiménez



Jorge Escayola Díaz

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA PERSONA:
ESTUDIO DE CASO EN EL INGENIO DE SANTA
ROSALÍA

LIC. JESÚS ESTHER PONCE RAMOS

DEDICATORIA

Quiero dar las gracias primeramente a Dios por permitirme haber llegado hasta esta etapa de mi vida profesional.

A mi familia:

A mis padres el señor Arnulfo Ponce Hernández, a mi madre la señora Luz María Ramos Sánchez, por darme la vida y brindarme los estudios hasta donde alcanzaron sus posibilidades. Gracias por haberme escogido como su hija, por cada uno de sus consejos, sus bendiciones, su apoyo incondicional, sus ánimos y aliento, les agradezco siempre.

A Jorge Escayola Díaz y María del Socorro Lazo Priego, mis suegros que son como mis segundos padres que la vida y Dios me mandaron, gracias por haber confiado en mí, en mi capacidad, por darme la oportunidad de estudiar y apoyarme en mi carrera universitaria y por darme la mano cuando más lo necesite, por ser mi brazo fuerte en todo y cada uno de mis momentos, gracias por siempre estar ahí para mí, los amo inmensamente y le agradezco al universo por haberlos puesto en mi camino.

A mis hermanos Manuel y David, por haber confiado en mí, por las felicitaciones en cada etapa de mi vida, son parte importante en esta familia, por cada una de sus palabras, quienes siempre estarán presentes en mi vida a donde quiera que vaya.

A mis sobrinos Valeria Ponce Benítez, Gloria Mirielle Ponce Castellanos y Ramsés Ponce Benítez, por ser lo más hermoso que la vida me pudo haber dado, por ser ese pedacito de ser que me da felicidad verlos crecer, Gracias por escogerme como su tía.

Con profundo amor a J.G.C., por siempre echarme las porras cuando ya no podía, por ser el compañero de vida que Dios me mando y por su apoyo incondicional y comprensión en todo momento, por confiar en mí y en mi capacidad, gracias por ser parte de mi vida.

A mi Directora y Codirectora de Tesis:

Dra. Karla Cantoral Domínguez y Gisela María Pérez Fuentes, sus consejos fueron siempre útiles cuando no salían de mi pensamiento las ideas para escribir lo que hoy he logrado. Gracias por ser mi directora y codirectora de tesis, mi gratitud hacia a ustedes, quienes formaron parte importante de esta historia con sus aportes profesionales y auténticos que las caracterizan, les agradezco profundamente sus orientaciones, por su confianza, por su amistad, por sus consejos, su sabiduría y perseverancia.

A mis profesores que me impartieron clases en la Maestría, a mis compañeros de clases, mi eterna gratitud.

La raíz de todo bien crece en la tierra de la gratitud.

Dalai Lama

La gratitud abre la puerta al poder, a la sabiduría y a la creatividad del universo.

Tú abres la puerta a través de la gratitud.

Deepak Chopra

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO PRIMERO: ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN	12
I. ANTECEDENTES	12
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1. Pregunta principal	16
2. Objetivos.....	17
A. Objetivo General	17
B. Objetivos Específicos.....	17
3. Hipótesis	17
4. Variables.....	18
III. JUSTIFICACIÓN	18
IV. MARCO TEÓRICO.....	20
1. Teoría Clásica.....	20
2. Teoría Económica Marxista	21
3. Teoría neoclásica.....	21
4. Teoría General Económica	22
5. Teoría de la Regulación (Economía de Bienestar)	23
6. Teoría sobre la función social de la empresa.....	23
V. MARCO CONCEPTUAL	24
VI. METODOLOGÍA	26
1. Método.....	27
A. Jurídico	27
B. Doctrina analítica	28
C. Sociología jurídica.....	28
D. Derecho comparado.....	28
E. Historia crítica.....	29
2. Técnicas.....	29
A. Entrevistas.....	29
3. Población y Muestra	30
A. Tipo de muestra	30
4. Observación.....	30

4.	Observación.....	30
5.	Etnografía	31
6.	Análisis documental.....	32
7.	Herramientas	32
8.	Delimitación	33
	A. Espacial	33
	B. Temporal	33
CAPÍTULO SEGUNDO: DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA PERSONA Y LA INDUSTRIA AZUCARERA.....		35
I.	DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA PERSONA	35
1.	Conceptualización y derecho humano.....	35
2.	En el derecho mexicano.....	37
3.	El deber del Estado de proteger los derechos humanos	38
4.	Trascendencia de su cumplimiento en los centros de trabajo	39
II.	LA INDUSTRIA AZUCARERA EN MÉXICO	40
1.	Antecedentes.....	40
2.	Época colonial de la caña de México.....	43
3.	Industria de la caña en el México independiente	45
4.	La industria azucarera en la revolución.....	46
5.	Recuperación de la industria azucarera	48
6.	Situación actual	49
	A. Capacidad productiva actual.....	49
7.	Soberanía, autosuficiencia alimentaria y humanismo mexicano	51
8.	Desarrollo agroalimentario	51
9.	Recursos naturales y cambio climático	52
10.	Balance azucarero.....	53
11.	Balanza comercial	54
12.	Tabasco	54
III.	PRINCIPIOS RECTORES PARA LAS EMPRESAS EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS.....	56
1.	Proteger	58
2.	Respetar	58
3.	Remediar	58

4.	Responsabilidad de las empresas de respetar derechos humanos	59
A.	¿Qué es la OHSAS 18001?	61
B.	Origen de la norma OHSAS	61
C.	Importancia de la OHSAS 18001	62
D.	Certificación OHSAS 18001	62
5.	Acceso a mecanismos de reparación	63
6.	Protección para empleados.....	65
A.	Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (OHSAS 18001:2007)	67
B.	Estándares OHSAS y Sistema de Gestión de la SST	68
C.	Metodología PHVA	69
CAPÍTULO TERCERO: LOS INGENIOS AZUCAREROS EN MÉXICO.....		71
I.	CONADESUCA	71
1.	¿Qué es y a qué se dedica?	71
2.	PRONAC.....	71
3.	CICTCAÑA.....	72
II.	MODELO EMPRESARIAL RESPONSABLE: BETA SAN MIGUEL.....	72
1.	Producción	72
2.	Impacto	73
III.	ZUCARMEX.....	76
1.	Producción	76
2.	Actividades.....	77
3.	Impacto	77
IV.	TRABAJO INFANTIL	77
1.	Interés superior de la niñez.....	77
2.	Norma de procedimiento	79
3.	Instrumentos internacionales	79
4.	En México	80
5.	Erradicación del trabajo infantil en las empresas azucareras.....	80
CAPÍTULO CUARTO: CASO SANTA ROSALÍA		85
I.	DESCRIPCIÓN.....	85
II.	RESULTADOS.....	86
III.	DISCUSIÓN	91
CONCLUSIONES.....		94

REFERENCIAS	96
ANEXOS	105
I. CARTA DE CONFIDENCIALIDAD	105
II. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	107
III. ENTREVISTAS	108
1. Entrevista 1	108
2. Entrevista 2	109
3. Entrevista 3	110
4. Entrevista 4	112
5. Entrevista 5	113
6. Entrevista 6	114
7. Entrevista 7	115
8. Entrevista 8	117
9. Entrevista 9	118
10. Entrevista 10	119
11. Entrevista 11	121
12. Entrevista 12	122
13. Entrevista 13	123
14. Entrevista 14	125
15. Entrevista 15	126
16. Entrevista 16	127
17. Entrevista 17	129
18. Entrevista 18	130
19. Entrevista 19	131
20. Entrevista 20	132
21. Entrevista 21	133
22. Entrevista 22	135
23. Entrevista 23	136
24. Entrevista 24	137
25. Entrevista 25	139
26. Entrevista 26	140
27. Entrevista 27	141

28.	Entrevista 28.....	142
29.	Entrevista 29.....	144
30.	Entrevista 30.....	145
31.	Entrevista 31.....	146
32.	Entrevista 32.....	148
33.	Entrevista 33.....	149

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

INTRODUCCIÓN

El derecho a la protección de la persona son esas normas que salvaguardan la dignidad humana, la cual contempla un conjunto de derechos, mismos que se adaptan a los entornos cambiantes en consideración de las necesidades en las que se encuentre, tal es el caso de los ingenios azucareros donde, donde a partir de los antecedentes de los accidentes laborales se demanda la necesidad de hacer cumplir este derecho mediante un sistema de inspección de seguridad y salud puesto que los actuales carecen de estas medidas que protegen la vida de los trabajadores, como sucede en el Ingenio de Santa Rosalía que se ubica en Cárdenas, Tabasco.

Las especificaciones que corresponden al diseño de la investigación se encuentran descritas en el capítulo primero denominado *Esquema de la Investigación*, en este se establece que el objetivo del proyecto de investigación es proponer un sistema de inspección sobre seguridad y salud en el Ingenio de Santa Rosalía como medio para detectar y prevenir riesgos relacionados con las actividades de la empresa y resguardar los derechos de protección de la persona, disminuyendo los accidentes de trabajo. Es decir, a través de este proyecto se pretende proponer las pautas pertinentes que desde el ámbito jurídico propicien la prevención de riesgos laborales, protegiendo a los trabajadores y hacer cumplir con las leyes laborales.

De igual manera, se especifica que la metodología empleada en esta investigación se trata del enfoque cualitativo, asimismo se aplican los métodos analítico, descriptivo, deductivo, análisis de caso y correlacional. En cuanto a las técnicas se recurre a la encuesta, en la que se utiliza un formulario prediseñado aplicado en una muestra no probabilística con la finalidad de comprobar o rechazar la hipótesis de que un sistema de inspección en sobre seguridad y salud es adecuado y suficiente para disminuir los riesgos laborales en el ingenio azucarero de Santa Rosalía.

El capítulo segundo se titula *Derecho a la protección de la persona y la industria azucarera*, parte desde el estudio doctrinal que lo conceptualiza e identifica los derechos que lo integran con la intención de mostrar la trascendencia de su

cumplimiento en los centros de trabajo, señalando la aplicación de señalamientos para la protección del personal. Seguidamente, expone el origen, impacto y actualidad de esta industria en el país y el estado de Tabasco para comprender los avances que se tienen en este sector, además de identificar el estado actual de las condiciones laborales del Ingenio Santa Rosalía, analizando la gestión preventiva con la que cuenta la empresa para aminorar riesgos laborales que protejan el derecho a la salud y a la seguridad como parte de los derechos de protección de la vida.

El capítulo tercero titulado *Los ingenios azucareros en México*, se escribe del organismo más importante para los ingenios del país, posteriormente se aborda dos de los ingenios azucareros más grandes de México que son Beta San Miguel y Zucarmex, para conocer su impacto en el país, su responsabilidad empresarial así como la atención que toman a sus trabajadores con la finalidad de retomarlo en el estudio de caso que se realiza en el capítulo cuarto identificado como *Caso Santa Rosalía*, mismo que refiere a los hallazgos de la investigación y presenta la propuesta del programa de inspección de seguridad e higiene para prevenir riesgos laborales, indicando las leyes, normas y reglamentos que el ingenio azucarero de Santa Rosalía debe proteger para el ejercicio y protección de los derechos humanos de los trabajadores y con ello disminuir los accidentes.

CAPÍTULO PRIMERO: ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

I. ANTECEDENTES

Es importante conocer sobre el estudio de caso basado en el Ingenio de Santa Rosalía, el cual se ubica en el municipio de Cárdenas, Tabasco. Este ingenio recibe su materia prima de 2,229 cañeros, quienes ostentan la categoría de ejidatario o pequeño productor de casi 13, 000 hectáreas; con esto, se emplean alrededor de 338 pobladores de manera permanente en la época de zafra, mientras que se emplean alrededor de 249 en época de reparación (Beta San Miguel, s.f.a.).

Conociendo un poco más sobre ella, se sabe que, Beta San Miguel (BSM) es el primer productor de caña de azúcar del país, produciendo 782,788 toneladas de caña de azúcar en 2014/2015, lo que representa el 13.08% de la producción mexicana. BSM comenzó a competir en la industria azucarera en los inicios de la privatización de esta (Beta San Miguel, s.f.b).

BSM Gestionado por Policroma, S.A. de C.V. en 1987 para participar en el proceso de privatización, un grupo experimentado en la industria azucarera mexicana y diversos grupos de la industria azucarera. En julio de 1996, BSM incorporó una quinta planta a su cartera mediante una fusión con la planta de Constanca. En noviembre de 2009, BSM adquirió y puso en funcionamiento con éxito su sexta planta, Santa Rosalía de la Chontalpa, del gobierno mexicano. En julio de 2015, BSM adquirió dos nuevas fábricas, Corporativo Azucarero Emiliano Zapata y Central Casasano, y en diciembre de 2015 adquirió una novena fábrica, Central La Providencia. Para el 2016, se incluyeron en el BSM Central El Potrero y Central San Miguelito, las dos últimas plantas que el gobierno estatal decidió vender. Desde el 1989 a la actualidad, la empresa ha logrado incrementar la producción en un 306,50%, por ejemplo, pasó de producir 255.393 a 782.788 toneladas de azúcar entre las zafra de 1990 y 2013/2014. Este aumento se logró por el desempeño de los ingenios, la mayor cantidad y calidad del azúcar, la incorporación del Ingenio Constanca al grupo y la venta de Santa Rosalía de la Chontalpa. Durante la cosecha 2015/2016, el rendimiento de nueve plantas

propiedad de BSM alcanzó 1.093.263 unidades, un aumento del 428% sobre el rendimiento original (Beta San Miguel, s.f.b).

Desde otra perspectiva el gobierno mexicano promoverá una gestión más eficiente de los residuos anunciando planes y programas destinados a prevenir la generación de residuos y promover ciclos de reciclaje donde la disposición final sea la última opción. En el ámbito legislativo, se promulgó la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), donde se habla por primera vez sobre los Residuos de Manejo Especial (RME) como una categoría dentro de la clasificación de residuos.

En la cual se establece “como aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos” (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2017).

En conjunto con el Programa para la Prevención y Gestión Integral de Residuos este tiene como objetivo:

Fomentar la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en el país, a través del financiamiento de estudios o programas para la prevención y gestión integral de los residuos, así como el desarrollo de infraestructura de los sistemas de recolección, transporte y disposición final, y el aprovechamiento material o energético de residuos, a través del acceso a recursos económicos del Programa para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2018).

Finalmente, la Comisión Especial para la Agroindustria Azucarera (2008) expresa que la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA), así como la publicación de diversas leyes que buscan la regulación de los vínculos entre los productores e industrias, son el testimonio de la importancia que tiene la agroindustria, así como con la creación de órganos del Estados que se enfocan en su promoción. Es de relevancia mencionar que el azúcar forma parte de los productos de la canasta básica alimentaria, pues, tal como lo señala la LDSCA

(2005) en su artículo quinto: “el producto azúcar de caña [es considerado] necesario para la economía nacional y el consumo popular”.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Si bien, como se discutió en los antecedentes de este estudio, existen sindicatos y grupos legales en la industria azucarera, surgen problemas en los sistemas de prevención de accidentes en el trabajo, lo que sin duda contribuirá a los diferentes aspectos estudiados a lo largo de este estudio. Las dificultades surgen del desconocimiento de las leyes nacionales y de la falta de comprensión del desarrollo de las leyes de salud ocupacional, por nombrar algunas.

Los accidentes laborales pueden causar daños a los trabajadores y empleadores, incluido el deterioro físico de los trabajadores o incluso la muerte. Los accidentes más comunes en la industria azucarera están relacionados con las operaciones de corte y procesamiento de azúcar, cuando los trabajadores sufren lesiones profundas y superficiales en las extremidades superiores e inferiores en forma de herramientas de trabajo (machetes) e insectos. . Entonces me picó el gusanillo. Es importante resaltar las dificultades asociadas a la prevención de desastres en las operaciones de corte. Esto se debe a que los trabajadores están repartidos en grandes hectáreas de terreno donde trabajan, lo que dificulta el seguimiento y la protección contra los accidentes provocados por el corte.

Por otro lado, dentro del ingenio azucarero la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STYPS) salvaguarda al personal, al medio ambiente y las instalaciones. No obstante, es esa misma Secretaría donde hay un número elevado de actos de corrupción, ya que muchos trabajadores son vistos con interés por parte de los dirigentes sindicales y buscan beneficios temporales en lugar de la felicidad de estos, en la mayoría de los casos escriben programas, cursos y proporcionan equipos de protección personal como una herramienta contra el jefe, olvidando que son una herramienta que puede reducir riesgos y evitar accidentes (Muñoz Nieto, 2020).

La ley laboral federal exige que los empleados deben recibir capacitaciones al menos una vez al año y que los gerentes sepan cómo hacer su trabajo. En México trabajamos con base en habilidades y la propia STYPS es una plataforma que ofrece cursos y certificados de habilidades en estas áreas, pero la verdad es que solo participan quienes quieran. Además de esto, el puesto se hereda al nombrar a una persona a la que no le importa la actitud y el conocimiento del candidato, pero los incentivos económicos son importantes.

Después de analizar el problema central de las incidencias laborales en los ingenios azucareros, a continuación, se explican los diversos problemas con las agroindustrias azucareras en México desde la perspectiva ambiental, económica, social y tecnológica.

Por lo tanto, desde la perspectiva ambiental, los factores biológicos que afectan el cañaveral son el escarabajo manchado (*Aeneolamia postica*), el topo, el barrenador del tallo, la araña de tierra y el pulgón amarillo. Los sistemas convencionales de producción de caña de azúcar, basados en el uso intensivo de pesticidas, tienen un alto impacto en el medio ambiente y están vinculados a la pérdida de biodiversidad por ser manejados como monocultivos. El uso inadecuado de insumos, el uso de maquinaria para corte y transporte y la quema de cañaverales han degradado el suelo, afectando la biodiversidad y la pérdida de nitrógeno.

En la quema de la caña se emiten cantidades elevadas de CO_2 (Dióxido de Carbono) y otros gases, el primero es usado nuevamente por la caña para crecer, con lo que se limpia el aire, se ha determinado científicamente que cualquier cultivo que se quema, si sigue siendo cultivado, tiene emisiones netas cero; es decir, no impacta en cuanto a la emisión de CO_2 sino que ayuda a disminuir los efectos del cambio climático porque absorbe dióxido de carbono que se encuentra en el ambiente (Azúcar de Guatemala, 2020). Es así que la problemática de contaminación ambiental generada por esta industria sería cuando la misma cantidad de caña quemada no es cosechada.

Desde un punto de vista económico, el cultivo y la industrialización de la caña de azúcar representan actividades socioeconómicas importantes para la ciudad de Tenosique, ya que crean empleos y estimulan la economía local. No obstante, en

los últimos diez años, el sector cañero de la región ha enfrentado serios problemas económicos y financieros, que han afectado el trabajo y los ingresos de los 600 hogares que dependen de esta actividad (Ortiz Palomeque, s.f.).

Otro problema es social, y la primera manera de mirar los problemas sociales está relacionada con la mala gestión de los productores locales de azúcar. Este se concibe desde una visión de la cultura que ha afectado los intereses de los campesinos y ha aumentado el poder político de los líderes campesinos durante los últimos 40 años. Las cooperativas azucareras locales no protegen los intereses de sus miembros, incluidos salarios justos y compensaciones justas por las materias primas enviadas a la fábrica. También cabe señalar la falta de apoyo crediticio a los fabricantes. En muchos casos, la frustración de la familia se hace evidente al comparar las promesas hechas a los líderes y los resultados producidos al final de cada ciclo de cosecha (Ortiz Palomeque, s.f.).

Finalmente, técnicamente se enfrentan a una serie de problemas operativos relacionados con la presencia de plagas y enfermedades, mal uso del agua de riego, uso correcto de fertilizantes, enfermedades diversas, entre otros. Si bien se han desarrollado tecnologías para superar estas restricciones, un gran porcentaje de productores se ha negado a aceptar asesoramiento técnico porque quieren ver ganancias e ingresos a largo o corto plazo (Ortiz Palomeque, s.f.).

Considerando cada rubro presentado, se eligió estudiar los riesgos de trabajo por creer que es uno de los menos estudiados y en los que se requiere atender para la satisfacción no solo de los empleados si no de igual manera para la empresa.

1. Pregunta principal

¿Cuáles son los derechos de protección a la persona en materia de seguridad y salud e higiene que se cumplen para salvaguardar al personal de riesgos asociados en el Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa?

2. Objetivos

A. Objetivo General

Ejecutar un sistema de inspección en materia de seguridad y salud en el Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa como medio para prevenir riesgos asociados con la naturaleza de las actividades de la empresa y resguardar con ello los derechos de protección de la persona, disminuyendo así mismo los accidentes de trabajo.

B. Objetivos Específicos

- Conocer el estado actual de las condiciones del Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa en materia de seguridad y salud e higiene para proponer soluciones en materia de salud de las personas.
- Percibir la existencia y aplicación de señalización y protección adecuada para el personal.
- Analizar la gestión preventiva que posee la empresa para disminuir riesgos mecánicos y proteger el derecho a la salud y a la seguridad y salud.
- Diseñar un programa de inspección de seguridad y salud e higiene para prevenir riesgos para lograr soluciones eficaces y legales trabajando profesional y personalmente en tanto que sea posible.

3. Hipótesis

Los derechos de protección a la persona en materia de seguridad y salud e higiene son adecuados para disminuir los riesgos asociados en el Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa.

4. Variables

La variable independiente (basado en la Ley Agraria, la LDSCA, la LFT, Ley Federal de Protección de Datos y Ley de Seguridad Social) y la variable dependiente (utilizan los contratos de integración como mecanismo para apartarse de una regulación legal que, en principio, crea las condiciones para la existencia de un régimen equitativo de relaciones entre productores de caña e ingenios azucareros) se encuentran insertas en la unidad de análisis del binomio sistema de gestión de la oferta y el sistema liberalización del mercado, abordada de manera contextual, con el fin de ubicar claramente el objeto de estudio.

III. JUSTIFICACIÓN

La industria del azúcar ha generado y distribuido una gran cantidad de ingresos a lo largo de las últimas décadas. En 2006, esta industria aportó 13.5% del valor de la producción agrícola en México y a su vez, representó el 0.4% del PIB y el 7.3% del PIB agropecuario. De igual forma, en el año 2008, se consideró que esta industria generó alrededor de 33 mil mdp anuales, sosteniendo a más de 2.3 millones de personas en 15 entidades federativas, es decir, el 13% de la población en México vivía del azúcar (Comisión Especial para la Agroindustria Azucarera, 2008).

En la actualidad, el Estado mexicano es uno de los diez principales países que producen y consumen azúcar en todo el mundo, con una producción de 4.1 millones de toneladas y casi a la par, de un 3.8 millones de toneladas de consumo. En 2012, se registró una cosecha récord de alrededor 7 millones de toneladas. En promedio, el consumo per cápita es de 52 kilogramos por habitante (SAGARPA, COAZUCAR, s.f.).

Durante los años 2020 y 2021, la producción de la caña de azúcar tuvo un incremento de 22 millones de toneladas, siendo India y Brasil los principales productores, que en conjunto logran un 59% de la producción global. México ocupa el lugar 5 en el ranking de productores con 51 millones de toneladas en promedio, sin embargo, en 2020 y 2021 se logró una producción de 70 toneladas por hectárea.

A nivel mundial se logró una producción de 188 millones de toneladas (Sorcia Hernández, 2022).

La necesidad de estudiar el tema de la industria azucarera se basa en los factores contaminantes que generan las prácticas en esta industria debido, en cierta medida, por procedimientos antiguos desde la plantación hasta el procesamiento de los granos de azúcar. Es por ello, que esta investigación plantea un esbozo teórico que permita desarrollar alternativas sostenibles para el medio ambiente.

Por otro lado, se desconoce la cantidad de unidades de fabricación adoptadas por PM o que se están desarrollando, debido a que es un tema de carácter estatal y las legislaciones locales todavía se encuentran promulgando los instrumentos jurídicos correspondientes.

Sin embargo, quienes la han implementado, por primera vez, han logrado un acercamiento a la gestión estructurada y formal de los residuos. Entre otras cosas, esto implica decisiones tales como determinar qué residuos o elementos deben considerarse como tal o cuáles pueden clasificarse y utilizarse como subproductos.

Una propuesta específica para las unidades de producción tiene como objetivo estandarizar los procedimientos de preparación de MP y se propone como una herramienta para la recolección y análisis de datos dentro del ciclo de gestión de residuos. Además, se debe crear una base que permita la mejora continua del desarrollo de estos planes con base en las descripciones del estado actual. La validez de este trabajo es comprender los derechos para proteger a las personas en el lugar de trabajo, por lo que es una función de conectarse al sistema de inspección para cuestiones de seguridad, salud e higiene que deben gestionarse. Esto se debe a que este sistema sigue diversas leyes, normas y reglamentos para proteger los derechos de los trabajadores previniendo riesgos en las fábricas de azúcar y reduciendo los accidentes laborales.

La elección del tema se da de manera personal ya que el investigador se encuentra cerca de la zona en la que el investigador radica y que debido a ello conoce de manera externa la situación laboral por conseguir la satisfacción no solo para los empleados sino de igual manera para el Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa, impactando de manera directa en los trabajadores de este ingenio y a la

empresa Beta San Miguel, mismo que puede tener mayor alcance hacia los otros ingenios que integran la empresa.

IV. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de esta investigación se exponen diversas teorías en las vertientes críticas e históricas, así como la evolución jurídica vista desde la política económica. Estas fueron seleccionadas debido a su importancia en el marco de las modificaciones políticas, económicas y jurídicas que motivaron a la generación de un enfoque tanto macro como microeconómico que impactó en la industria azucarera. Las teorías económicas se estudian desde una perspectiva como rama del saber y no estrictamente como una implementación práctica.

1. Teoría Clásica

Esta teoría clásica fue fundada por Henry Fayol, su teoría está centrada en las principales funciones que debe contar una organización para alcanzar su eficiencia, el autor establece un enfoque sintético y universal procurando aspectos como la concepción anatómica y estructural de una organización (Martín, s.f.), destacando que toda organización debe de cumplir con una serie de funciones esenciales, entre las que se encuentran las funciones técnicas, productivas, financieras, seguridad, contables y administrativas. Sobre las funciones de gestión y de acción, las cuales en términos generales define como:

1. Planeación: Debería ser posible predecir el futuro mediante la creación de programas que sean fáciles de adaptar al cambio y lo suficientemente precisos como para evitar confusión entre los diferentes actores involucrados en los procesos de gestión.
2. Organización: Incluye el proceso de seleccionar el personal adecuado para el trabajo, definir roles y responsabilidades y establecer procedimientos.
3. Dirección: Vela por el buen funcionamiento de la administración y gestión del personal. Esta es una función del carácter y conocimiento del propietario.

4. Control: Asegura la aplicación de políticas, procedimientos y directivas administrativas.
5. Coordinación: El objetivo es conectar, integrar y unificar el trabajo de todos (Asturias Corporación Universitaria, s.f.).

Según Fayol, todas estas actividades están incluidas en todas las actividades de la empresa, pero su importancia varía según el puesto. Para que una función de gestión se haga correctamente debe basarse en principios, la gestión logra las funciones correctas cuando todos los elementos y áreas de la empresa están sincronizados, es decir, lo que se describe, y no falla, afectará otras áreas y la organización no podrá funcionar de manera efectiva. Asimismo, los empleados tienen un rol fundamental para realizar las funciones mencionadas.

En la actualidad, las teorías de Fayol son vigentes y relevantes para esta investigación, pues se trata de las funciones de seguridad, porque son estas las que se refieren al bienestar organizacional tanto de los directivos como de los trabajadores tomando como base la seguridad, la higiene, entre otros aspectos.

2. Teoría Económica Marxista

Según Erice Sebares, señala que el análisis económico de Marx comienza con las mercancías a diferencia de la economía subjetiva, que intenta explicar los fenómenos económicos por la utilidad de los productos, sus necesidades, el capitalismo es un sistema que convierte las cosas en mercancías. Por un lado, los bienes satisfacen las necesidades humanas, la naturaleza de estas necesidades no cambia en modo alguno, por supuesto, también existen valores de uso que son útiles para las personas, como el aire o la vida que no son bienes pero que como mercancías tienen un valor que depende del tipo de cambio entre ellos y otros bienes, por tanto, Marx excluye de su análisis los valores de uso intrínsecos cuando habla simplemente de valor, se refiere al valor de cambio (Erice Sebares, 2013).

3. Teoría neoclásica

De acuerdo con Raúl Alosilla (2011) en su Sinopsis de la teoría neoclásica de la competencia explica que:

El enfoque neoclásico acerca de cómo funciona el sistema de mercado o la competencia puede resumirse de la siguiente manera: Por un lado, los compradores buscan maximizar sus ganancias provenientes del consumo de bienes, adquiriéndolos hasta que el beneficio obtenido por una unidad adicional de bien se equipare a lo que deben renunciar por esta última unidad. De forma análoga, estos individuos proveen su fuerza de trabajo a las empresas que los contratan, balanceando sus ganancias (remuneraciones) con la de su utilidad del trabajo en sí: la pérdida de descanso. Lo importante de esta caracterización es que los individuos toman sus decisiones en el margen, siempre ponderando si vale la pena adquirir un poco más de algo. De esta idea resulta la teoría de la demanda de bienes de consumo, así como la oferta de factores de producción (p. 12).

4. Teoría General Económica

También conocida como la teoría económica Keynesiana por su exponente, “el principio central de esta escuela de pensamiento es que la intervención del Estado puede estabilizar la economía” (Jahan, 2014).

De acuerdo con la teoría keynesiana existen tres elementos fundamentales del funcionamiento de la economía: demanda agregada, precios y variaciones de la demanda agregada (Jahan, 2014). El primer elemento se refiere a que las decisiones del sector privado, en ocasiones pueden producir resultados macroeconómicos negativos como la reducción del gasto de consumo durante una recesión, lo que conlleva a que el gobierno aplique políticas para atenderlas como un estímulo fiscal. Esta teoría estipula una operación mixta entre el sector privado y el sector gubernamental.

El segundo elemento, los precios, específicamente los salarios actúan de forma lenta ante las variaciones de la oferta y la demanda, esto puede generar situaciones de escasez y excedentes, principalmente en el área de la mano de obra. Por último,

el tercer elemento, tienen una afectación predominante a corto plazo en el producto real y en el empleo, sin embargo, no afecta a los precios (Jahan, 2014).

5. Teoría de la Regulación (Economía de Bienestar)

La teoría se fundamenta en los cuestionamientos sobre el por qué y en qué forma puede o debe participar el Estado en el mercado; es a partir del auge de la economía del bienestar que se comenzaron a generar estas preguntas y por supuesto, críticas a la concepción de la regulación.

La justificación de la regulación proviene de la existencia de fallas del mercado, donde el fracaso ocurre cuando uno de los supuestos del modelo de competencia perfecta no se aplica y el mercado, si se deja a su suerte, producirá resultados que genera una pérdida de bienestar social, o Pérdida de Eficiencia Social (PES) (Barrantes Cáceres, 2019).

Conceptualizado de esta manera, es razonable pensar que está justificado que el Estado intervenga en los mercados cuando busca abordar las fallas del mercado de una manera que restablezca los resultados de la competencia perfecta. En este sentido, la teoría de la felicidad ayuda a comprender posibles áreas de intervención (Barrantes Cáceres, 2019).

6. Teoría sobre la función social de la empresa

Por otra parte, Botero Gómez (2015) en su libro *Empresa, sociedad y derecho* de deja claro que esta teoría enseña que:

El accionar de las empresas modernas se sustenta en las premisas que en su momento planteó Max Weber: a) La apropiación de todos los bienes materiales de producción como propiedad de libre disposición por parte de las empresas lucrativas autónomas; b) La libertad mercantil o libertad de mercado con respecto a toda limitación irracional del tráfico; c) Técnica racional y mecanizada, contable hasta el máximo; d) Derecho racional, es decir, calculable en términos de indicar las pautas que han de seguirse, las cuales son ofrecidas por la justicia y la administración; e) Trabajo libre,

supone la existencia de personas (en el aspecto jurídico y económico) obligadas a vender libremente su actividad económica; f) Comercialización de la economía, usos de títulos de valor para los derechos de participación en las empresas y g) Orientación exclusiva, en la satisfacción de necesidades, en un sentido mercantil y de rentabilidad (pp. 26-29).

En resumen, como se ha mencionado anteriormente, se busca lograr una satisfacción tanto para los empleados como para la empresa. Esta última ha entrado de forma irreversible en una nueva etapa de su evolución, en la cual se asume que la institución empresarial ha alcanzado su máximo desarrollo. Como resultado, se integra la ética en todas sus actividades. Pero no se trata de que la empresa tenga que "arrojar por la borda su lógica empresarial, sino que tiene que agudizar la imaginación para ver cómo incorpora a todos esos que no están siendo tratados como interlocutores válidos" (Botello, 2017, pp. 281-297).

V. MARCO CONCEPTUAL

1. Accidente laboral: Un hecho accidental que ocurre durante o durante el trabajo, que causa lesión física, deterioro funcional o mental, invalidez o muerte del trabajador (Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo, 2017).
2. Derecho a la salud: "Constituye uno de los derechos humanos fundamentales, que son aquellos que existen con anterioridad a la sociedad y al Estado, ya que corresponden a la persona humana por su condición de tal y por el sólo hecho de serlo" (Donato, 2017).
3. Derecho a la seguridad social: "Es de importancia fundamental para garantizar a todas las personas su humana cuando hacen frente a circunstancias que les privan de su capacidad para ejercer plenamente los derechos humanos" (Naciones Unidas, 2013).
4. Empleado: "Es aquella persona que brinda sus servicios a cambio de un salario por parte de un empleador. Así, los detalles de este vínculo son definidos en un contrato (verbal o escrito)" (Westreicher, 2020). En otras

- palabras, es aquel que realiza una tarea por la cual se le reconoce una remuneración.
5. Enfermedad laboral: El contrato se aplica porque involucra accidentes en el desarrollo del trabajo o en el ambiente en el que el trabajador se ve obligado a trabajar (Gobierno de Colombia, 2023).
 6. Gestión preventiva: Esto incluye el diseño de lineamientos, planificación e implementación efectiva de los sistemas de prevención adoptados por la empresa para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores ante accidentes derivados de su trabajo (Bestratén Belloví & Marrón Vidal, 2000).
 7. Ingenio azucarero: para los fines de este trabajo se entenderá como el centro laboral compuesto por sus instalaciones industriales dedicadas a la molienda y procesamiento de la caña de azúcar para producir sacarosa o azúcar de caña.
 8. Programa de Inspección: El objetivo es revisar áreas o áreas críticas de la organización para revelar prácticas (gestión insegura o inadecuada) y condiciones (procedimientos inseguros o inadecuados) que pueden iniciar requisitos específicos. Una serie planificada de pruebas. accidente (accidente) (Grupo ESGinnova, 2023).
 9. Protección: Protección (el acto y efecto de proteger, blindar o proteger una cosa o persona). La protección es atención preventiva en caso de problemas o cuestiones (Pérez Porto y Merino, 2021).
 10. Riesgo laboral: Se refiere a cualquier tipo de peligro que resulta peligroso en un trabajo, actividad, ambiente o lugar de trabajo que puede causar un accidente, lesión, enfermedad mental o problema de salud (Grupo ESGinnova, 2023).
 11. Riesgo mecánico: Conjunto de causas físicas que provocan daños por la acción mecánica de una máquina, herramienta, herramienta o elemento de un objeto en movimiento, sólido o líquido (Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, s.f.).
 12. Salud: El bienestar físico, mental y social es esencial para todos los seres vivos (Hurtado Soler, 2013).

13. Seguridad y salud Laboral: Conjunto de medidas para identificar y evaluar los factores de riesgo asociados a los accidentes de trabajo y controlar sus consecuencias (Preventiam Formación y prevención, 2023).
14. Salud Ocupacional: Actividades encaminadas a promover la protección de la salud de las personas activas, el control de los accidentes y enfermedades derivadas de las actividades laborales y la reducción de los procesos de riesgo (Simbiotia, 2023).
15. Señalización: Se la conoce como una herramienta de salud y seguridad que puede determinar el comportamiento de la persona que la recibe antes de que se considere que la situación se convierte en una serie de alarmas. Peligro (Instituto Latinoamericano de Actualización Profesional, 2023).
16. Zafra: Época concreta del año en la que se realizan determinadas actividades, especialmente productos agrícolas y ganaderos (Real Academia Española, 2023).

VI. METODOLOGÍA

La metodología basada en objetivos visibiliza el desarrollo de la comunidad de estudio pues destaca el reconocimiento histórico, la búsqueda de originalidades e identidades, y el autoconocimiento de su situación política, económica y social. Todo esto se realiza con base en la doctrina analítica, historia crítica y estudio de casos que permiten construir espacios de reflexión para fortalecer el entorno en el que se desarrolla este trabajo de investigación (Pérez Fuentes & Cantoral Domínguez, 2016).

La presente investigación es realizada con tintes cualitativos porque implica partir de la lógica, se encuentra sobre determinado por los objetivos que marcan el proceso de investigación, aplica el proceso inductivo, hay factores múltiples que se moldean mutuamente, trabaja con muestras, busca patrones para desarrollar teorías y lograr el entendimiento de la problemática es “exploratorio, [porque está] basado en descripciones [y] busca teorizar el fenómeno de interés” (Pérez Fuentes & Cantoral, 2016), en este caso, la protección de la persona trabajadora en la industria azucarera.

De manera que se orienta a percibir la existencia y aplicación de señalización y protección adecuada para el personal en conjunto con un análisis de la gestión preventiva que posee la empresa para disminuir riesgos mecánicos y proteger derechos de protección de la persona como el derecho a la salud y a la seguridad.

El diseño está basado en una investigación de Análisis Económico del Derecho mexicano (AED), enfocado en el comité nacional para el desarrollo sustentable de la caña de azúcar ya que es un método centrado en elementos económicos con el propósito de estudiar la eficiencia, costos de transacción, calidad de vida, mejoras, modificaciones, relacionados con la ciencia jurídica. Para aplicar este método es fundamental contar con el acompañamiento de un experto en Derecho y de uno experto en Economía, pues son estudios multidisciplinarios (Villanueva Andrade, 2017).

El diseño de la investigación es el conjunto de componentes que permiten brindar una idea del proceso en el que se establece sobre la base una selección entre los distintos métodos y técnicas existentes, los cuales son un medio necesario para responder y solucionar el problema, como los que a continuación se presentan.

1. Método

En esta sección se informa qué y cómo se hizo, se describe en detalle la manera en que se efectuó el estudio, mediante el cual evalúa la confiabilidad y validez de los resultados obtenidos, haciendo posible que se replique el estudio cuando así se proponga (American Psychological Association, 2002).

A. Jurídico

Se entiende como el “conjunto de procedimientos intelectuales y, eventualmente materiales, ordenados de acuerdo con un plan racional preestablecido, que en un campo de conocimiento dado se aplican como medios para alcanzar cierto fin, de conocimiento puro o de realizaciones prácticas” (Witker Velázquez & Larios Velasco, s.f., p. 160), es una opción epistemológica donde está presente la estructura normativa-dogmática para lo cual resulta útil la interpretación jurídica y la

función espacio-temporal de una realidad jurídico social, que es adecuada a los métodos sociológicos o técnicas de campo.

B. Doctrina analítica

Este es un método de investigación en el que un todo se descompone en partes o elementos para observar causas, propiedades y efectos. El análisis es la observación e investigación de hechos específicos. Para comprender su esencia, es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto en estudio. Este método nos permite aprender más sobre el objeto de estudio, explicarlo, establecer analogías, comprender mejor su comportamiento y crear nuevas teorías (González Labajo, s.f.).

C. Sociología jurídica

La sociología jurídica es una ciencia social relativamente nueva que se desarrolló a mediados del siglo XIX, donde se estudian las causas de los procesos de la vida colectiva y trata de entender las relaciones de los hechos sociales desde aristas históricas con el uso de métodos de investigación científica. Asimismo se procuran establecer las características de los conflictos, los problemas sociales y sus relaciones con las personas, así como examinar las bases del desarrollo social y las tendencias a nivel sociopolítico, económico y cultural (Facultad de Contaduría y Administración, 2008). Aunque tiene como fundamento el derecho como un producto social, sus principios esenciales se encuentran en la interpretación realizada por el investigador, por la fórmula del texto o los elementos independientes y en la búsqueda de regular con la norma positiva (Witker Velázquez & Larios Velasco, s.f.).

D. Derecho comparado

Debido a que los sistemas legales varían de un país a otro, existe el derecho comparado, la cual es una disciplina que examina las similitudes y diferencias entre

los diferentes sistemas legales vigentes en todo el mundo para comprender y mejorar el sistema legal de un país en particular. Su estudio es necesario para comprender tanto las diferencias como las similitudes, las deficiencias y los aciertos de este orden, con el objetivo de perfeccionar el sistema del país y, por tanto, su ordenamiento jurídico (Cámara de Diputados, s.f.).

E. Historia crítica

La crítica interna y externa son métodos del enfoque crítico de investigación que parten del supuesto de que los productos culturales humanos, tanto materiales como espirituales, se desarrollan en un contexto temporal y espacial. Otra técnica utilizada en la investigación histórica crítica es la heurística, la cual se encarga de recopilar toda la información escrita disponible sobre el tema de estudio. La crítica interna se centra en analizar la información obtenida directamente del objeto de estudio, ya sean documentos escritos u otros tipos de fuentes.

2. Técnicas

Son procedimientos usados para la obtención de datos sobre el tema que se investiga, el cual se apoya en herramientas para recopilar, organizar, analizar, estudiar y presentar la información encontrada (Tesis y master, s.f.), misma que se identifica como una habilidad operativa mental mediante la cual permite acercar más a la etapa empírica de la investigación.

A. Entrevistas

Esta técnica denominada de campo es un mecanismo que permite recolectar, analizar y transmitir los datos estudiados, resulta necesario realizar para conocer el estado actual de las condiciones del ingenio de Santa Rosalía en materia de seguridad, salud e higiene para recopilar la información y datos susceptibles de

analizar, contrastando con la hipótesis y las variables independientes y dependientes.

El tipo de entrevista aplicada es la semiestructurada, esta es una guía para su conducción, busca que la conversación profundice sobre el tema, se constituye en un instrumento que enlista preguntas relacionadas con lo que se estudia y que se construye a partir del problema y los objetivos (Hernández Sampieri; Fernández Collado & Baptista Lucio, 2010).

3. Población y Muestra

La población seleccionada para este estudio son los empleados que se encuentran actualmente laborando en el ingenio de Santa Rosalía en Cárdenas, Tabasco, tratando de estudiar a los que realizan trabajo de campo que de acuerdo con las estadísticas se emplean alrededor de 338 personas de la región de forma permanente en época de zafra y 249 en época de reparación (Beta San Miguel, s.f.a).

A. Tipo de muestra

Para esta investigación se utilizó una Muestra No Probabilística, también conocida como Dirigida. En este tipo de muestra, los casos no se eligen al azar, sino que son seleccionados por el investigador según su criterio. Como resultado, la muestra obtenida puede no ser representativa del total, ya que se empleó un muestreo intencionado (Argibay, s.f.). Primero, delimitó en trabajadores del periodo de septiembre a noviembre que es la época en la que la región emplea más personas, tomando como muestra 10% del total, es decir, la técnica se aplicó a 24 trabajadores, considerando que esta época es previa a la zafra.

4. Observación

Es un proceso que se rige por la subjetividad del investigador, su origen nace de una teoría determinada. Existen varios tipos, destacando para este estudio la directa

y no participante, la primera refiere que hay un acercamiento al escenario donde ocurren los hechos y la segunda se traduce en que el observador se mantiene a distancia del fenómeno y para realizar su observación realiza una guía en la que describe lo que va a observar, características del lugar, actores, procesos, actividades, entre otras actividades (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2010).

5. Etnografía

El autor Michael Angrosino la define como “el arte y la ciencia de describir a un grupo humano: sus instituciones, comportamientos interpersonales, producciones materiales y creencias” (Angrosino, 2012), es decir, refiere a la “búsqueda de patrones a partir de las cuidadosas observaciones del comportamiento vivido y de entrevistas detalladas con personas en la comunidad estudiada” (Angrosino, 2012), en otras palabras, ocupa las entrevistas como técnicas de recopilación de información, como método de investigación, incluye las siguientes características:

a) Se inicia con la perspectiva del investigador que acude al lugar que quiere investigar para comprender el contexto.

b) Los datos analizados surgieron de entrevistas a los participantes. Estos datos se combinarán con las notas tomadas durante el periodo participante-observador.

c) Los datos se recogerán de forma natural cuando tenga lugar una sesión de comunicación con el participante.

d) El tratamiento de los siguientes datos: Es llevado a cabo a través de lo que se llama análisis cualitativo. Los etnógrafos destacan, además de los métodos de recolección de datos, una perspectiva teórica y metodológica para el estudio de la comunicación humana, y una perspectiva ontológica y epistemológica. Observación participante, registro de datos y posterior análisis. Las relaciones lingüísticas determinan la relevancia de la información seleccionada para los participantes e

investigadores, así como su relación con otros discursos relacionados, y guían la dirección específica del análisis (Morales López, 2014).

6. Análisis documental

Implica evaluar los archivos como fuentes importantes y únicas, examinar lo existente en la literatura científica sobre un tema o problema e identificar los archivos como buenas fuentes de investigación haciendo referencia a artículos profesionales. Utilizando métodos textuales, con el objetivo de crear una idea sobre el tema de estudio y encontrar respuestas a preguntas específicas, se selecciona un archivo autorizado entre una variedad de archivos escritos en forma escrita que estén completamente integrados y definidos psicológica y legalmente. Más bien, es un conjunto de elementos a través de los cuales algunas organizaciones analíticas e interpretativas pueden aplicar y acceder a nuevos conocimientos (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2010).

Dentro de las fuentes primarias y secundarias, se aplican los primeros a través de las entrevistas a los empleados, así como noticias y documentos originales sobre los ingenios azucareros en cuestión de derecho a la protección de la persona en las que cada uno de estos informes serán relevantes para conocer de forma detallada a los ingenios.

7. Herramientas

La investigación se apoya en las siguientes:

- Computadora para la captura, ordenamiento, redacción y resguardo de la información;
- USB para el resguardo de la información y traslado práctico de esta;
- Impresora para la obtención de la información capturada en la computadora; Internet para tener acceso a la información de manera más rápida y completa;
- Marca textos para resaltar las notas que se consideren de gran importancia; tarjetas de media carta para hacer la redacción de las

fichas bibliográficas, informativas; lápiz, lapiceros para redacción manual;

- Hojas blancas tamaño carta para redacción manual y recopilación de información; carpeta de argollas para ordenar el material escrito que se encuentre suelto;
- Perforadora para poder integrar las hojas blancas en la carpeta de argollas;
- Escritorio para trabajo de redacción; lámpara de escritorio para lectura nocturna;
- Extensión eléctrica para conectar la computadora o la lámpara en caso de no contar con un enchufe cerca.

8. Delimitación

Este apartado constituye una formulación detallada y restringida del alcance en términos de exclusión, son los factores o aspectos del área de investigación que se excluyen de la investigación, explican lo que intencionadamente no se ha tenido en cuenta en la investigación en cuestión (American Journal Experts, 2022).

En resumen, delimitar implica definir, limitar o especificar el tema o problema de estudio. Al hacerlo, el investigador puede controlar y facilitar la investigación. El propósito principal de esta acción es optimizar el tiempo, el esfuerzo y los recursos económicos, por lo cual debe ser precisa y enfocada, preferiblemente centrada en responder una única pregunta específica (Portal Académico CCH, s.f.).

A. Espacial

El estudio se llevó a cabo en el Ingenio Santa Rosalía, ubicado en el Municipio de Cárdenas, al oeste del estado de Tabasco, en las coordenadas geográficas de 18°05'21" latitud norte y 93°21'23" longitud oeste.

B. Temporal

Este protocolo de investigación se ha realizado tomando en cuenta la etapa de septiembre a noviembre buscando que el estudio se realice antes del periodo de la zafra.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

CAPÍTULO SEGUNDO: DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA PERSONA Y LA INDUSTRIA AZUCARERA

I. DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA PERSONA

1. Conceptualización y derecho humano

De la búsqueda bibliográfica se puede determinar que no existe definición alguna para este término, sin embargo, remonta a los derechos humanos reconocidos en los instrumentos internacionales, aunque se puede entender como un conjunto de derechos que se enfocan en preservar la integridad física y psicológica de toda persona sin distinción alguna.

Como se menciona, algunos tratados internacionales refieren explícitamente a la protección de la persona haciendo señalamientos diversos, entre los tratados universales más importantes, aunque no prevé órganos, ni mecanismos de protección, está la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH), en ella se menciona que:

Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación [sino que] toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques (Naciones Unidas, 1948, art. 12).

Esto se traduce en que todas las personas tendrán derecho a beneficiarse por las leyes para preservar su integridad y pertenencias, es decir, una amplia protección a su persona. Además, este mismo instrumento internacional al igual que todos los que reconocen derechos humanos destaca que “todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley [...] contra toda discriminación que infrinja [la] Declaración y contra toda provocación a tal discriminación” (Naciones Unidas, 1948, art. 7)., de manera que no se hace acepción de personas.

En este contexto, como parte de la protección de la persona, se contempla la dignidad humana, asegurando que toda persona que trabaje reciba una remuneración justa y adecuada que garantice una vida digna tanto para él como para su familia. En caso necesario, esta remuneración será complementada por otros medios de protección social (Naciones Unidas, 1948, art. 23).

De esta manera se determina que la protección a la persona refiere a todos los derechos humanos, estos a su vez “son instrumentos de protección de los bienes más esenciales que pertenecen a todas las personas, tales como la vida, la libertad, la igualdad, entre muchos otros” (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2015, pp. 9-10).

Ahora bien, ya se ha señalado que los derechos humanos comprenden una gama de derechos, si bien no existen niveles ni jerarquías, sino que todos son importantes, se destacan algunos que son indispensables para el ejercicio de otros, entre ellos se encuentra el derecho a la vida y la salud. El primero, comprende que “toda persona tiene derecho a que su vida sea respetada”, conceptualizado como una obligación del Estado de respetar la vida en el ejercicio de sus funciones, y como una restricción al actuar de los individuos, de manera que ninguna persona pueda privar de la vida a otra, esto es, que nadie pueda realizar actos o ponernos en circunstancias donde nuestra vida se encuentre en peligro, comprender este derecho como una expresión de la conciencia y el derecho natural de los mismos, ya que Montoya Rivero declara que “la vida humana se constituye en el derecho por excelencia, en el derecho preeminente sin el cual no tienen cabida los demás derechos fundamentales; constituye el presupuesto lógico de éstos”, esta misma premisa la sostiene Sánchez Nava (2002) al decir que el derecho a la vida es un requisito *sine qua non* de todo derecho de las personas, pues sin la garantía de este derecho no se puede ejercer ningún otro.

El derecho a la protección de la salud no se limita al uso de la atención sanitaria pública y gubernamental, sino que se extiende al derecho a vivir en un entorno sanitario que no ponga en peligro la vida y la salud. Es importante estudiar la protección de los trabajadores de la fábrica Santa Rosalía, porque las leyes encaminadas a proteger todos los derechos deben ser mantenidas por los

individuos en todo momento y en cualquier lugar: en casa, en la carretera y en el trabajo. Esto se debe a que muchos incidentes han confirmado esta violación de los derechos de protección.

2. En el derecho mexicano

Un marco legal nacional adecuado garantiza que los países cumplan con las obligaciones de derechos humanos acordadas mediante acuerdos con otros países a través de tratados existentes y otros acuerdos, y reflejará el alcance de los instrumentos internacionales en el derecho interno. Es una agencia gubernamental que debe reconocer y proteger los derechos fundamentales de la Constitución (García-Cuéllar Céspedes, 2004). Según el artículo 133 de la Constitución, los tratados internacionales de derechos humanos adoptados por México, así como la propia Constitución y las leyes federales promulgadas por el congreso, son consideradas la ley más importante promulgadas por el Poder Legislativo (García Morelos, 2015). Así lo confirma la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), pues la Constitución y diversas leyes y reglamentos garantizan los derechos humanos en el ordenamiento jurídico mexicano (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2015).

A nivel nacional, el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) contiene muchos derechos que por su contenido se denominan derechos económicos, sociales, culturales y ambientales y deben ser atendidos, “mediante estos se protege el trabajo de las personas, la seguridad social, la vida familiar, el acceso y participación en la vida cultural, el acceso a una vivienda digna, la alimentación, el agua, la salud y el medio ambiente” (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2015, pp. 9-10).

Ahora, respecto al derecho a la vida, este también se encuentra protegido en México, sin embargo:

[...] no se establece de manera explícita en la Constitución, sino de forma implícita, pues de una interpretación seria y adecuada que se realice de los artículos 1º, 14 y 22 de la Carta Suprema [...] así como de todas las demás normas que establecen los derechos fundamentales del ser humano, en tanto que todos ellos son interdependientes y se complementan entre sí como partes de un todo que asegura su goce pleno, y dado que el derecho a la vida hace posible la existencia y el disfrute de los demás derechos fundamentales (Montoya Rivero, 2009, pp. 248-249).

En cuanto al derecho a la salud, la CPEUM (2023) lo reconoce señalando que “toda persona tiene derecho a la protección de la salud [...]” (art. 2), se considera que la finalidad de este derecho es favorecer a todas las personas por lo que tiene relevancia desde lo social, por su parte este derecho se encuentra regulado por la Ley General de Salud, en ella detalla que integra el bienestar físico y mental, el disfrute de servicios de salud y asistencia social, entre otros (Cámara de Diputados, 2023b).

3. El deber del Estado de proteger los derechos humanos

Los derechos representan una restricción para el ejercicio de poder de los Estados, es por ello que se encuentran obligados a respetarlos, tratándolos en forma global, de manera justa y equitativa, dándoles a todos el mismo peso (CNDH, s.f.). De conformidad con su deber de proteger, deben hacer cumplir leyes que tengan el propósito o efecto de garantizar que los ciudadanos, instituciones y las empresas respeten los derechos humanos.

Esta obligación del Estado se traduce en la implementación de políticas con el objetivo de garantizar la protección del derecho o bien su reparación cuando haya sido afectado (CNDH, s.f.). Para cumplir el deber de protección, las empresas, no deben impedir la observancia de los derechos humanos.

Dentro de esta misma protección deben evaluar periódicamente la idoneidad de sus leyes, abordar cualquier deficiencia, garantizar el cumplimiento de otras

leyes y regulaciones que rigen el establecimiento y las operaciones de las empresas, promoviendo el respeto por los derechos humanos mediante el asesoramiento (Naciones Unidas, 2011).

Con la debida diligencia, los Estados pueden cumplir con sus compromisos internacionales en materia de derechos humanos implementando medidas de protección para las empresas que poseen o administran, ya sea que reciban apoyo o servicios de autoridades, organizaciones gubernamentales u otros para buscar, determinar, prevenir y mitigar los riesgos para los derechos humanos derivados de sus actividades y relaciones comerciales, así como proporcionar apoyo adecuado para evaluar y tratar problemas graves de abuso y negar el acceso a apoyo y servicios públicos a empresas involucradas en violaciones de derechos humanos e impedir la cooperación para resolver la situación.

4. Trascendencia de su cumplimiento en los centros de trabajo

Los Estados tienen la responsabilidad de protegerse contra los abusos de los derechos humanos perpetrados por terceros, incluidas las empresas, así como contra todas las actividades que ocurran dentro de su territorio y jurisdicción. Como se mencionó anteriormente, para estos efectos, deberán tomar las medidas necesarias para prevenir, investigar, sancionar y remediar este tipo de delitos mediante el establecimiento de políticas, funciones administrativas y leyes apropiadas para las agencias, agencias gubernamentales y otros países dedicados a negocios. La universidad está cubierta. Deben comprender las obligaciones de los gobiernos en materia de derechos humanos, proporcionar información, capacitación y asistencia relacionada y respetar sus derechos (Naciones Unidas, 2011).

En este sentido, los gobiernos cuentan con las políticas, leyes y procedimientos necesarios para cumplir con sus obligaciones bajo los estándares internacionales de derechos humanos diseñados para las actividades empresariales, especialmente el empleo, a nivel nacional y local. Tenga esto en

cuenta y actúe de acuerdo con las obligaciones del gobierno en materia de derechos civiles (Naciones Unidas, 2011).

Entre las medidas que las empresas pueden tomar para abordar las violaciones de derechos humanos se incluye la elaboración de informes formales cuando sus actividades comerciales o el contexto en el que operan presentan un riesgo de violaciones de derechos humanos. Identificar y responder a resultados adversos en materia de derechos humanos (Naciones Unidas, 2011).

Más recientemente ha quedado claro que las normas de derechos humanos se reflejan en las normas de gestión y gobierno corporativo, las comunidades de múltiples partes interesadas y otras iniciativas, los acuerdos entre sindicatos y corporaciones transnacionales y otras obligaciones similares. Estos programas garantizan que las partes afectadas o sus representantes legales tengan un medio eficaz para plantear inquietudes cuando crean que se ha violado una obligación relevante (Naciones Unidas, 2011).

II. LA INDUSTRIA AZUCARERA EN MÉXICO

1. Antecedentes

Según el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, la política económica de México se centró en la promoción de las pequeñas y medianas empresas (MIPYME) para impulsar el desarrollo económico del país. Desarrollo de capacidades y competencias (Robles Peiró, 2005).

Según el Ministerio de Economía, existen muchos desafíos en las pequeñas y medianas empresas durante el desarrollo. El principal problema entre ellos es la falta de recursos económicos debido a dificultades financieras a largo plazo, pero también la falta de formación de recursos humanos. Dado que la empresa no puede obtener crédito de los bancos comerciales, su principal fuente de financiación proviene de clientes o proveedores, lo que no es suficiente para llevar a cabo proyectos de desarrollo empresarial en los problemas especificados (Pardo Milán y Rojas Zúñiga, s.f.).

La industria agrícola de la caña de azúcar es uno de los sectores económicos

más antiguos del país, con una historia que se extiende por casi cinco siglos. Cabe recordar que su desarrollo comenzó en los primeros años de la conquista española. Luego de un largo viaje desde las Antillas, Hernán Cortés inició el cultivo del azúcar en 1522, trabajando primero en la región de los Tuxtlas en Veracruz, después fue cultivada y utilizada en Coyoacán y en la región que hoy es la Ciudad de México. Sin embargo, al no obtener resultados positivos, los agentes españoles decidieron sembrar caña de azúcar en la actual provincia de Morelos, donde obtuvieron buenos resultados en cuanto a calidad y productos frutícolas (Correa, 1988).

En aquella época, México ya exportaba azúcar a España y Perú. Durante casi cinco siglos, la actividad humana en estas arduas y peligrosas tareas impulsó el desarrollo de diversos aspectos físicos y provocó la muerte de algunos esclavos. La caña de azúcar se cultivaba en muchas regiones del Caribe y América. En cuanto a México, las vertientes atlántica y pacífica fueron sitio de plantaciones de caña de azúcar y fábricas de azúcar en el siglo XVI.

La región de Morelos en el suroeste, el sur de Puebla, el oeste de Michoacán, y el centro y sur de Jalisco fueron algunas de las áreas donde inicialmente se cultivó caña de azúcar. Con el tiempo, el cultivo se extendió desde el estado de Colima hasta Sinaloa a lo largo del Océano Pacífico. En la región del Pacífico, las plantaciones de azúcar también se expandieron desde Veracruz hasta la región de la Huasteca Potosina y el estado de Tamaulipas hacia el sur.

Según Crespo, en 1550 el ingenio azucarero de Tlaltenango era el establecimiento agrícola más grande, y a mediados del siglo XIX existían alrededor de 300 plantaciones de azúcar. Durante el dominio español en Nueva España, hubo entre 12 y 14 grandes fábricas de azúcar en el siglo XVIII y principios de 1800. Según el barón Humboldt, los primeros signos del colonialismo en 1804 se paralizó la industria agrícola, la producción de azúcar disminuyó y 25 años después quedó casi destruida, lo que dejó a las pequeñas fábricas fuera del negocio (Crespo, 1988).

Lo que se sabe, y lo que muchos escritores creen, es que la fábrica hace muy poco en la producción de panela y piloncillo utilizando máquinas y herramientas muy sofisticadas. Entonces compraron azúcar del extranjero para poder comer bien en casa.

Cuando terminó la rebelión hacia 1876, el cultivo de caña de azúcar se reanudó en el país y se convirtió en el tercer sector agrícola en términos de producción, después del trigo y el maíz. A finales del siglo XIX, se establecieron ingenios azucareros que utilizaban el vapor como fuente principal de energía. Entre los primeros datos estadísticos sobre la producción nacional de azúcar, destacan las 50,329 toneladas producidas en 1892; En 1913, la producción había aumentado al 5,96% del promedio anual, desde las cifras reportadas en 1892 a 169.893 toneladas de azúcar en 1913 (García, 1997).

El movimiento revolucionario de 1910 paralizó la agricultura durante algunos años. Posteriormente, la actividad agrícola se reanudó con grandes avances, hasta la depresión económica de 1929, que afectó gravemente tanto a México como a la economía norteamericana. Considerando el período posterior a la revolución, el desarrollo de la industria del cultivo de la caña de azúcar se puede dividir en cinco etapas, las cuales se explicarán a detalle más adelante por lo cual según Crespo estas etapas fueron:

1. Recuperación y estabilización (1922-1950)
2. Crecimiento acelerado (1950-1967)
3. Estancamiento y crisis (1967-1982)
4. Reordenamiento y autosuficiencia (1983-1988)
5. Reprivatización y apertura comercial (1989)

El origen y origen del azúcar es algo cuestionable. Algunos estudios dicen que se originó en China, mientras que otros dicen que se originó en la India y el sudeste asiático. Pero la caña de azúcar llegó a América por dos rutas: los conquistadores ibéricos y los colonos, con grandes y apasionantes resultados. El comercio entre colonizados y naciones colonizadas produjo productos que enriquecieron las plantas comerciales de las colonias (Aroche Herrera, s.f.).

El cultivo de caña de azúcar es una industria importante en México. Según Pollitt, México fue el mayor exportador mundial de azúcar a países de economía de mercado en 1980, el quinto en 1981 y el séptimo en 1982. El mayor exportador de azúcar del mundo y el noveno productor. Entre 1994 y 1998, México representó el

3% de la producción mundial total, lo que lo convierte en el octavo productor de azúcar del mundo (Larson y Borrell, 2001).

El Departamento de Agricultura de Estados Unidos estima que la producción azucarera constituye alrededor de 5 % de la producción agrícola de México, mientras que calculan que la producción de azúcar equivalía a 0.9 % del PIB en 1990. Por otra parte, la superficie cultivada con caña de azúcar pasó de 301,579 hectáreas en 1960, a 334,540 en 1970, 550,000 a mediados de los ochenta y casi 600,537 hectáreas en 1991 (Sánchez et al, 1993), mientras que en el año 2000 el número de ejidos en operación disminuyó a 60 en los últimos dos decenios (Comité de la Agroindustria Azucarera, 2002).

A pesar de lo anterior, es indudable que la agroindustria azucarera ha estado casi al borde de la extinción por lo menos desde los años setenta. Las cifras indican que, en 1991, la producción ascendía a 35.5 millones de toneladas, pero disminuyó a alrededor de 20 millones de toneladas anuales hacia finales de esa década, ya que la productividad pasó de 68.7 toneladas por hectárea en 1985 a 59.2 toneladas para 1991 (Hagelberg, 1998). Para el año 2002, las 156,000 personas que laboran en la agroindustria azucarera, sumadas a las otras 350,000 que dependen indirectamente del sector, contribuyen tan solo con 0.5 % del PIB (Pérez Zamorano, 2007).

Actualmente, según la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, la agroindustria de la caña de azúcar es un importante motor económico de México. Se estima que genera un valor aproximado entre 40 y 50 mil millones de pesos, dependiendo del precio de la caña. En el país se cultivan más de 800 mil hectáreas de caña de azúcar en 267 municipios de 15 Entidades Federativas. Para alcanzar esta relevancia, se llevaron a cabo diversos sucesos importantes en la historia de México, como los que se describen a continuación (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021).

2. Época colonial de la caña de México

La caña de azúcar es una planta típica de climas tropicales y subtropicales, con lluvias moderadas y estación seca bien definida, lo que permite su recolección, en la entonces Nueva España, se estableció una de las primeras industrias procesadoras (Crespo, 1988). A partir del siglo XVI, los ingenios fabricantes de azúcar fueron aumentando en número e importancia, extendiendo el cultivo de la caña de azúcar por toda la comarca. En las regiones donde el clima era propicio, se establecieron pequeños molinos movidos por tracción animal, los cuales comenzaron a producir azúcar morena. Debido al incremento de la demanda por parte de los colonos, la industria azucarera se expandió por todo el territorio mexicano, lo que llevó a que esta industria tomara un lugar muy importante en la economía de la nación.

Algunos autores afirman que la producción de azúcar fue la industria más importante del país después de la minería. El azúcar siguió siendo un bien valioso durante el período colonial, asegurando la prosperidad de las posesiones españolas y acumulando enormes sumas de dinero tanto en el Viejo como en el Nuevo Mundo.

Sin embargo, a diferencia de las islas que dependían principalmente del azúcar para prosperar, la Nueva España tenía la capacidad de explotar otros recursos. Por esta razón, la Corona española aplicó un criterio monopólico al restringir la producción de azúcar en la Nueva España. Además, los mercados que absorbían el azúcar del imperio hispánico estaban saturados, lo que habría requerido abrir nuevos mercados en países donde Inglaterra y Francia ya tenían una fuerte presencia como potencias azucareras. Esto significaba competir en un mercado internacional donde la Nueva España había perdido la oportunidad de desarrollar su industria azucarera, la cual podría haber ocupado un lugar destacado después de la minería (Von Wobeser, 2017).

En la mayor parte de América, la industria azucarera comenzó de la misma manera y en un momento muy similar, para los portugueses inició en 1532 cuando trajeron plantas de azúcar de las islas del Atlántico a la región brasileña de São Paulo. Desde allí, el cultivo se extendió a otras capitales, especialmente en el noreste y se desarrolló la industria azucarera a gran escala de Brasil. La misma situación prevalece en Cuba, donde esta industria comenzó un poco

antes, pero al principio se expandió lentamente y sirvió sólo como un experimento de adaptación, también fue el puente por el que se transportaba el azúcar hacia la Nueva España.

Actualmente la industria azucarera en todo el mundo es compleja y altamente politizada ya que afecta a grandes poblaciones. Casi todos los países del mundo, incluso los más liberales en política comercial, en general han adoptado regulaciones nacionales apropiadas.

3. Industria de la caña en el México independiente

La Guerra de Independencia de México de 1810 a 1821 afectó gravemente la producción de azúcar en varias regiones importantes. Los daños a los ingenios azucareros y campos de caña de azúcar en las regiones de Córdoba, Cuernavaca y Las Amilpas fueron particularmente graves, a tal grado que fue imposible cuantificar el alcance de la caída en la producción de azúcar por falta de datos estadísticos, pero relatos de testigos presenciales disponibles en el centro de Veracruz indican que la caída ha sido rápida. Parece que esta proporción ha alcanzado cierto nivel. La producción nacional de azúcar en 1870 fue de 25.000 toneladas, duplicando la producción respecto a la época novohispana de finales del siglo XVIII.

En la historia moderna de México, especialmente en el siglo XIX, el Porfiriato se caracterizó por un notable crecimiento económico sostenido, con un fuerte impulso a la industria que fortaleció la economía del país, puesto que "el desarrollo del país estuvo fincado en la estabilidad política lograda por Porfirio Díaz y una política económica diseñada para atraer la inversión extranjera y estimular las exportaciones mexicanas" (Melville, 1910).

Según Horacio Crespo, durante el Porfiriato, el desarrollo de la industria azucarera en la región de Morelos fue de gran importancia, ya que tuvo un impacto significativo en la evolución de esta industria en México debido a la notable importancia de la región por su dinamismo y capacidad de transformación, abordando la modernización tecnológica y económica.¹⁹

En el sector azucarero, se introdujo maquinaria moderna y se desarrolló la infraestructura hidráulica, con las haciendas azucareras liderando la mayor transformación en la agricultura mexicana desde la introducción del arado con tracción animal. Por lo tanto, se puede afirmar que la industria azucarera fue una de las primeras en beneficiarse de estas nuevas visiones económicas, permitiendo que los ingenios comenzaran a expandirse por todo el país. La industria azucarera ocupó un lugar muy importante en las exportaciones apoyadas durante este periodo, aumentando de 8,820 toneladas registradas en 1903 a 42,660 toneladas dos años después.

4. La industria azucarera en la revolución

La Revolución Mexicana fue un conflicto armado que comenzó en 1910, debido al descontento popular con la dictadura de Porfirio Díaz. Este conflicto se transformó en una guerra civil que cambió radicalmente las estructuras políticas y sociales del país. El levantamiento inicial fue liderado por Francisco I. Madero, quien se oponía a la reelección del general Porfirio Díaz, que había gobernado México durante más de treinta años (Significados, 2000).

El 20 de noviembre de 1910, comenzaron los primeros movimientos armados de la Revolución Mexicana, respaldados por Pascual Orozco, jefe de las tropas irregulares del estado de Chihuahua, Francisco "Pancho" Villa, líder de los campesinos en el norte de México, y Emiliano Zapata, quien representaba a los campesinos y otros líderes populares del sur de México. Estos líderes luchaban en conjunto en su oposición a Díaz, pero no eran aliados, ya que cada uno defendía las necesidades particulares de los pueblos que representaban y por los cuales se enfrentaban. Bajo la presión ejercida, el 25 de mayo de 1911, Porfirio Díaz renunció a la presidencia tras firmar un pacto con Francisco I. Madero, quien posteriormente fue electo presidente de México. Madero restauró la constitución, prohibió la reelección y estableció el sufragio popular. Sin embargo, estos cambios no fueron suficientes para mejorar la situación general del país ni para satisfacer las necesidades del pueblo mexicano (Cisneros, 2007).

Con la Revolución Mexicana de 1910, la situación en la industria azucarera comenzó a cambiar. La Revolución trajo consigo reformas agrarias y la destrucción del sistema de haciendas, otorgando a los campesinos el derecho de adueñarse de tierras. Entre 1910 y 1921, la producción se redujo considerablemente debido al movimiento armado y la inestabilidad política que atravesaba el país. Esta situación prácticamente paralizó la industria, especialmente en el estado de Morelos, donde se concentraban la mayoría de los ingenios azucareros y donde se dieron la mayoría de los movimientos armados.

La lucha revolucionaria en Morelos tuvo efectos devastadores para la industria azucarera. Las incursiones zapatistas destruyeron las haciendas y quemaron los cañaverales, especialmente a partir de 1912, cuando el bandolerismo y el robo de maquinaria se intensificaron. Al finalizar la fase armada de la revolución, a finales de la segunda década del siglo XX, el poderoso grupo de hacendados azucareros estaba desintegrado y las instalaciones de sus haciendas en ruinas. Desde 1913, Veracruz se convirtió en el principal productor de azúcar del país, manteniendo esta posición a lo largo del siglo (Reynoso, 2007).

Pasado el momento más violento de la Revolución, los industriales azucareros retomaron sus actividades organizativas y, el 30 de septiembre de 1919, se constituyó la Cámara de Productores de Azúcar en la Ciudad de México, a iniciativa de Antonio Barrios de los Ríos y José Sainz. Su primer presidente fue Luis Caraza Landero, y en ella participaban empresarios de Veracruz, Puebla, Sinaloa, Michoacán y Jalisco. El objetivo de la Cámara era promover los intereses del sector, defender a sus asociados y estudiar las condiciones específicas en las que se desarrollaba la actividad azucarera. También se fijaron objetivos más específicos, como obtener la sanción de aranceles proteccionistas, facilitar la exportación de excedentes y reclamar mayores y mejores créditos. Además, se estableció una defensa frente a la legislación de reforma agraria, considerada una verdadera amenaza para la industria. Aunque representaba a importantes ingenios, la Cámara de Productores no llegó a ser una verdadera agrupación nacional de todos los industriales azucareros (Crespo, 1986).

La crisis en la industria azucarera provocó la quiebra de muchas fábricas debido a la gran cantidad de excedentes quemados y cañaverales destruidos, junto con la baja demanda y el constante aumento de la producción. Las fábricas azucareras de Sinaloa y Veracruz, al ver la crisis que atravesaban, se unieron para formar la compañía Azúcar, S. A., el 9 de enero de 1932. Poco después, todos los ingenios azucareros del país se unieron a esta iniciativa. Seis años más tarde, el entonces presidente de la República, general Lázaro Cárdenas, reestructuró Azúcar, S. A., para formar la Unión Nacional de Productores de Azúcar, S. A. (UNPASA) (Maturana, 1970).

La misión principal de esta Unión fue sacar a la industria azucarera de la crisis con el apoyo del Gobierno Federal. Para ello, comenzaron deshaciéndose de 165 mil toneladas de excedentes acumulados hasta ese periodo (1929-1931), a pesar de que solo se producían unas 250 mil toneladas al año, en promedio. Posteriormente, se enfocaron en regular la producción según el consumo interno y externo y en mantener precios estables y remuneradores.

En 1943, se creó Financiera Industrial Azucarera, S. A., con el objetivo de financiar la industria azucarera. Esta entidad luego se convirtió en Financiera Nacional Azucarera (FINASA). Un año después, en 1944, el gobierno emitió el Decreto de los Cosechadores de Caña de Azúcar, que establecía que todo agricultor (ejido o privado) que operara dentro de las áreas de influencia de los ingenios debía cosechar exclusivamente caña de azúcar, la cual tenía que ser comprada por los ingenios. Este decreto provocó un aumento en la producción.

5. Recuperación de la industria azucarera

Según Sergio Maturana, las exportaciones al mercado estadounidense se beneficiaron a partir de 1961 con el aumento de las cuotas, ya que Estados Unidos decidió reemplazar la importación de azúcar cubano por la de otros países, entre ellos México. Así, para principios de la década de 1970, la industria azucarera empezó a ser considerada nuevamente como un sector de gran importancia para la economía mexicana, principalmente por sus exportaciones •

al mercado norteamericano. Este rápido crecimiento se dio sin una base administrativa eficiente.

Durante esta misma década, los controles sobre los precios del azúcar causaron distorsiones en su comercialización. Apenas dos semanas después de la toma de posesión de un nuevo gobierno, se lanzó un programa para reestructurar la industria azucarera mexicana mediante un decreto y un acuerdo presidenciales, creando una comisión nacional de la industria azucarera. Según el Presidente de la República, se suprimieron los subsidios a la industria y se ajustó el precio del azúcar a su nivel real. Los motivos del programa radicaban en la estructura previa que ponía en peligro no solo la posibilidad de que la industria azucarera mexicana aprovechara sus ventajas comparativas para vender en un mercado internacional con una demanda lucrativa en ascenso, sino también la capacidad de mantener la autosuficiencia del consumo nacional y asegurar un ingreso mínimo a los campesinos cañeros que dependían de ella (Del Villar, 1970).

6. Situación actual

A. Capacidad productiva actual

En 2012, la Auditoría Superior de la Federación destacó en un informe de evaluación de la política azucarera en México que las actividades productivas del sector azucarero representaron el 0.4% del PIB nacional y el 4.7% del PIB del sector primario. Este sector proporcionó empleo a más de 2.6 millones de personas, de las cuales 2.2 millones eran empleos indirectos y 0.4 millones eran empleos directos. En ese año, México alcanzó la zafra más abundante de su historia.

En México, la caña de azúcar se cultiva en 217 municipios de 15 estados: Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz. La agroindustria de la caña de azúcar se ha consolidado como un sector estratégico para la vida económica y social del país. Su principal producto, el azúcar, es un bien de consumo ampliamente accesible y presente en la dieta de la gran mayoría de los

mexicanos. Desde el siglo XX, esta industria ha experimentado fluctuaciones significativas en la producción agrícola, la operación en fábricas y el mercado (CEDRSSA, 2015).

En los últimos diez años, la superficie cultivada e industrializada de caña de azúcar ha mostrado un crecimiento medio anual del 1.4%. Sin embargo, el rendimiento en los campos y la eficiencia en las fábricas han permanecido prácticamente estancados. Esto significa que la producción de azúcar ha crecido principalmente de manera extensiva, no debido a mejoras significativas en la productividad del cultivo de caña o en los procesos de las fábricas de azúcar.

La falta de inversión y acceso al financiamiento para modernizar tanto los campos como las fábricas, adquirir infraestructura y desarrollar tecnologías necesarias para optimizar la producción, ha sido una constante en estos años. Esto ha resultado en una baja productividad en los campos, mayores pérdidas de sacarosa en relación con la caña molida, un aumento en el consumo de energía y tiempos perdidos en las fábricas, lo que se traduce en altos costos de producción.

Por otra parte, es necesario promover la diversificación en el uso de la caña de azúcar para fines distintos al producto tradicional, con el objetivo de aprovechar la capacidad productiva del campo que actualmente no se está utilizando completamente. Esto implica aprovechar los excedentes de azúcar (caña) que actualmente se exportan al mercado mundial a precios que generan pérdidas para el sector. La obtención de otros productos como el alcohol etílico podría generar empleos y ayudar a reducir las importaciones de este producto, cuya demanda ha aumentado durante la pandemia y se importa en grandes volúmenes. Además, producir etanol podría reemplazar al MTBE (Metil Tert-Butil Éter) actualmente utilizado como oxigenante de gasolinas.

El MTBE es un líquido inflamable con un olor característico desagradable, fabricado combinando sustancias químicas como isobutileno y metanol. Ha sido utilizado como aditivo para aumentar el octanaje de la gasolina sin plomo desde los años ochenta (Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU, s.f.).

La producción de azúcar depende de tres factores clave: la superficie cosechada e industrializada de caña, los rendimientos de caña por unidad de superficie y la eficiencia en la recuperación de azúcar por tonelada de caña. En los últimos diez años, estos componentes han mostrado tendencias distintas: la superficie cosechada e industrializada ha crecido a una tasa media anual del 1.4%, mientras que los rendimientos en campo y la eficiencia en las fábricas han permanecido prácticamente estancados.

Esto indica que el crecimiento en la producción de azúcar ha sido principalmente extensivo, no resultado de mejoras significativas en la productividad de los cultivos de caña o en los procesos de los ingenios azucareros. El desafío ha sido aumentar la producción de azúcar con la misma cantidad de tierra o incluso menos, y reducir los costos de producción tanto de la materia prima (la caña) como de la extracción y recuperación del azúcar en las fábricas, para competir más efectivamente con otros edulcorantes y ofrecer productos a precios más bajos a los consumidores.

7. Soberanía, autosuficiencia alimentaria y humanismo mexicano

Durante el período de 2008 a 2019, la producción de azúcar en México aumentó a una tasa anual del 1.13%, mientras que el consumo de azúcar experimentó una contracción del -0.86% cada año. Esta disminución en el consumo se atribuye al efecto de sustitución del azúcar por otros edulcorantes, como el jarabe de maíz rico en fructosa y otros edulcorantes de alta intensidad, los cuales crecieron a un ritmo anual del 5.5%.

La producción nacional de azúcar en México es suficiente para satisfacer la demanda del mercado interno, lo que significa que no es necesario importar otros tipos de edulcorantes para cubrir el consumo doméstico. Esto asegura la soberanía y autosuficiencia alimentaria del país en términos de edulcorantes.

8. Desarrollo agroalimentario

La agroindustria de la caña de azúcar juega un papel crucial en la economía mexicana, con más de 800 mil hectáreas cultivadas distribuidas en más de 267 municipios de 15 estados del país. En promedio, los productores de caña manejan una superficie de 4 hectáreas, lo que dificulta a los pequeños productores alcanzar economías de escala para el uso eficiente de maquinaria, sistemas de riego y cosecha.

El crecimiento de la producción de caña de azúcar en las áreas de abasto de los ingenios está limitado, dado que el mercado nacional se está contrayendo debido al cambio hacia otros edulcorantes, tanto calóricos como no calóricos. Además, el acceso al mercado estadounidense también está disminuyendo, y la venta de azúcar en el mercado internacional no resulta atractiva debido a los bajos precios. Los altos costos de producción en campo y fábrica, junto con los márgenes elevados de intermediación entre mayoristas y consumidores finales, colocan al sector azucarero en desventaja frente a otros edulcorantes como el jarabe de maíz rico en fructosa.

Es importante que el consumidor final tenga acceso a azúcar con precios competitivos en comparación con el Jarabe de Maíz Rico en Fructosa (JMRF). Además, es necesario promover el consumo de azúcar natural de caña producido en México, al mismo tiempo que se informa de manera objetiva sobre los efectos en la salud de consumir edulcorantes de alta intensidad o bajos en calorías.

El consumo de azúcar está siendo criticado sin argumentos científicos sólidos sobre su impacto en la salud. Existe una falta de diferenciación clara entre los diferentes tipos de azúcares; por ejemplo, no se destacan los posibles efectos para la salud del consumo excesivo de JMRF, ni hay suficiente evidencia sobre los efectos a largo plazo del consumo de edulcorantes de alta intensidad o dietéticos. Esto es relevante especialmente ahora con el nuevo etiquetado, donde la industria de alimentos preenvasados está reformulando sus productos para sustituir edulcorantes calóricos (como el azúcar y el JMRF) por edulcorantes bajos en calorías, evitando así los sellos que indican exceso de azúcares y calorías.

9. Recursos naturales y cambio climático

El sector cañero depende en gran medida de la precipitación: aproximadamente el 60% de los cultivos dependen del agua de lluvia, mientras que un 20% cuenta con riegos de auxilio (2 a 3 riegos al año), y otro 20% dispone de riego completo. El cambio climático está teniendo un impacto adverso significativo en el cultivo de la caña de azúcar. Las variaciones en los patrones de precipitación, las temperaturas elevadas y eventos climáticos extremos como heladas fuera de temporada están afectando los ciclos de producción. Las lluvias son menos frecuentes, se presentan fuera de época y hay más años secos.

La caña de azúcar es particularmente vulnerable a estos cambios climáticos, incluyendo sequías, huracanes, inundaciones, heladas e incendios. Lamentablemente, los pequeños productores en particular son más susceptibles a los efectos del cambio climático. Es crucial aumentar las áreas con acceso a riego completo o riego de auxilio para proporcionar mayor estabilidad a la producción anual de caña y mejorar los rendimientos por unidad de superficie.

10. Balance azucarero

La producción de azúcar depende de tres factores clave: la superficie cosechada e industrializada de caña, los rendimientos de caña por unidad de superficie y la eficiencia en la recuperación de azúcar por tonelada de caña. En los últimos diez años, estos componentes han mostrado tendencias distintas: la superficie cosechada e industrializada ha crecido a una tasa media anual del 1.4%, mientras que los rendimientos en campo y la eficiencia en las fábricas han permanecido prácticamente estancados.

Esto indica que el crecimiento en la producción de azúcar ha sido principalmente extensivo, no resultado de mejoras significativas en la productividad de los cultivos de caña o en los procesos de los ingenios azucareros. El desafío ha sido aumentar la producción de azúcar con la misma cantidad de tierra o incluso menos, y reducir los costos de producción tanto de la materia prima (la caña) como de la extracción y recuperación del azúcar en las fábricas, para competir más

efectivamente con otros edulcorantes y ofrecer productos a precios más bajos a los consumidores.

11. Balanza comercial

El crecimiento de la producción nacional de azúcar y la reducción en el consumo han generado un aumento significativo en el excedente de azúcar, que necesita ser exportado para evitar una caída en los precios en el mercado interno. En el ciclo azucarero 2018-2019, este excedente destinado a la exportación representó el 37.4% de la producción total de azúcar nacional.

México juega un papel destacado en el ámbito mundial del sector azucarero, ocupando el séptimo lugar tanto en producción como en exportaciones de azúcar. Además, es un gran consumidor de este producto. Las exportaciones de azúcar hacia Estados Unidos superan el millón de toneladas, facilitadas en gran medida por el marco del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC).

12. Tabasco

El cultivo de la caña de azúcar en Tabasco tiene una larga historia que se remonta a mediados del siglo XVI. En esa época, un representante de la monarquía envió una carta al rey de España en febrero de 1565, destacando la abundante reproducción de la caña de azúcar en Tabasco. En el sureste de México, este cultivo se llevaba a cabo en pequeña escala utilizando molinos de madera o trapiches, y la producción de panela era destinada principalmente al consumo local hasta finales del periodo colonial (Crespo, 1986).

En el siglo XIX, se observó una expansión significativa de las plantaciones de caña en varios municipios de Tabasco, con Cunduacán, Jalapa, Teapa, Macuspana, Tacotalpa, Centro y Cárdenas destacando como los más productivos. Para 1831, se contabilizaban 605 sitios de cultivo en el estado, siendo Jalapa (78), Teapa (64), Nacajuca (50), Centro (40), Jalpa (35), Tacotalpa (15), Usumacinta (11), Cárdenas (11) y Cunduacán (3) los más prominentes. Durante este periodo, la actividad económica se fortaleció, con varios ingenios azucareros en Tabasco

abasteciendo el mercado interno con panela y exportando azúcar refinada. La producción de azúcar aumentó significativamente, pasando de 339,744 kg en 1888 a 1,060,450 kg en 1910.

A pesar del crecimiento, la falta de infraestructura y tecnología adecuada limitó la capacidad de los productores locales para competir con los mercados de la época, rezagando a la agroindustria azucarera tabasqueña en comparación con estados líderes como Veracruz y Morelos. Esto llevó al abandono gradual de la producción de azúcar en favor de destinar toda la melaza a la fabricación de alcohol. En la primera década del siglo XX, se estableció el primer ingenio con trenes de vapor y tachos al vacío en Tabasco, conocido como "La Unión", ubicado en el margen izquierdo del río Tacotalpa, en el municipio de Jalapa.

Durante el periodo posrevolucionario y especialmente en la segunda mitad del siglo XX, la agroindustria azucarera en Tabasco experimentó estancamiento, ya que los gobiernos estatales priorizaron el apoyo a la ganadería y al cultivo de plátano. A finales de los años 80, el gobierno federal decidió privatizar los ingenios azucareros con el objetivo de mejorar su eficiencia operativa y aumentar su competitividad. Sin embargo, los resultados no han sido los esperados, a pesar de que el cultivo de caña siempre ha generado rendimientos significativos debido a las excelentes condiciones agroclimáticas y los suelos favorables en Tabasco.

En las últimas tres décadas, la agroindustria azucarera tabasqueña ha enfrentado períodos de altibajos debido a problemas de liquidez y deficiencias en la transferencia tecnológica para optimizar el aprovechamiento de la caña. A pesar de estos desafíos, una hectárea sembrada de caña sigue siendo rentable para los productores, dejando un beneficio neto de al menos tres mil pesos con rendimientos promedio de 60 toneladas por hectárea (Martínez Arboleya, 2007).

La producción de caña juega un papel crucial en Tabasco, generando tanto empleos directos como indirectos. En el año 2008, se cosecharon 26,212 hectáreas de caña en la entidad, produciendo un total de 1,659,345 toneladas. Tabasco ocupa el séptimo lugar a nivel nacional en superficie sembrada, con 27,481 hectáreas, y registra un rendimiento promedio de 56.2 toneladas por hectárea en condiciones de temporal, ubicándose en el decimocuarto lugar en rendimiento de campo. Los

municipios de Cárdenas, Huimanguillo y Cunduacán sobresalen con más de 500 unidades de producción cada uno. En la región de los ríos, Tenosique destaca con más de 375 unidades de producción y un rendimiento promedio de 75.78 toneladas por hectárea (Salgado, 2005).

En el estado de Tabasco actualmente operan tres ingenios azucareros. En el municipio de Cárdenas se encuentran los ingenios "Benito Juárez" y "Santa Rosalía", mientras que en Tenosique está ubicado el ingenio Azsuremex. Estos ingenios tabasqueños muestran niveles de productividad relativamente bajos en comparación con complejos agroindustriales en estados como Morelos, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz. El Ingenio Santa Rosalía tiene una capacidad de molienda de 4,500 toneladas cada 24 horas, el Ingenio Benito Juárez tiene una capacidad de 6,000 toneladas cada 24 horas, y el Ingenio Azsuremex puede moler 2,500 toneladas cada 24 horas, produciendo 280 toneladas de azúcar en el mismo período. El rendimiento en campo es de 69.85 toneladas por hectárea, mientras que en la fábrica el rendimiento es del 8.536%. Azsuremex, con su menor capacidad de molienda, probablemente muestra mayor obsolescencia tecnológica basándose en los rendimientos observados en la última década (Valdés, 2008).

III. PRINCIPIOS RECTORES PARA LAS EMPRESAS EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS

Los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos son un conjunto de directrices internacionales que establecen las responsabilidades de los Estados y las empresas en la protección, respeto y reparación de los derechos humanos. Estos Principios definen claramente la obligación de proteger contra las violaciones de los derechos humanos, el deber de respetar los derechos humanos en todas las actividades empresariales y la responsabilidad de remediar cualquier daño que se haya causado.

En el ámbito del Derecho de la Persona, uno de los problemas doctrinales recurrentes es la explicación adecuada de la relación entre los derechos fundamentales y los derechos de la personalidad. Estas categorías tienen orígenes

distintos: los derechos fundamentales surgen como protecciones contra las intervenciones del Estado, mientras que los derechos de la personalidad son una herramienta del Derecho Civil para proteger contra las intrusiones ilegítimas de sujetos privados en la esfera personal (tanto física como psíquica) de los individuos. Esto justifica la aplicación de medidas tanto inhibitorias (para detener las intromisiones) como reparadoras (para compensar los daños morales resultantes) (Pérez Fuentes, 2016).

La diversidad de origen y los propósitos diferentes de las categorías de derechos fundamentales y derechos de la personalidad explican las dificultades en su diálogo. En el ámbito constitucional, los constitucionalistas suelen hablar principalmente de derechos fundamentales, considerando innecesaria la terminología arraigada de derechos de la personalidad. En contraste, los privatistas a veces se aferran a la categoría doctrinal de derechos de la personalidad, haciendo referencia a la protección constitucional de estos derechos como una forma de tutela que debe integrarse en el marco de las enseñanzas tradicionales.

El propósito de este breve trabajo es proponer una categoría única y transversal de derechos fundamentales de la personalidad, que reconcilie ambas visiones clásicas del fenómeno. Se sostiene que ambas perspectivas se refieren esencialmente a la misma realidad, aunque empleen técnicas de protección diferentes. Se destaca la importancia de matizar los derechos al honor, intimidad y propia imagen, especialmente en el contexto del ordenamiento jurídico español, donde estos derechos reciben una protección civil particularmente rigurosa, siendo la Ley Orgánica 1/1982 considerada la normativa clave en la regulación de los derechos de la personalidad.

El documento aprobado por el Consejo de Derechos Humanos de la ONU en la resolución 17/4, del 16 de junio de 2011, consiste en 31 Principios Rectores. Cada uno de estos principios incluye un comentario que ayuda a entender mejor el alcance y el propósito de cada uno. Los Principios Rectores están organizados en dos categorías principales: Fundacionales, que delimitan las responsabilidades tanto de los Estados como de las empresas en relación con los derechos humanos, y Operativos, que especifican las medidas concretas que deben adoptar tanto los

Estados como las empresas para cumplir con estas responsabilidades. Además, estos principios están clasificados en tres categorías específicas que guían su aplicación y comprensión (Naciones Unidas, 2011).

1. Proteger

Esta es la obligación de los estados hacia las personas ante posibles impactos de terceros, sean particulares, empresas o cualquier ente, refiere también al uso de diversas herramientas como reglas, políticas y otras, además de los llamados mecanismos de reparación de indemnizaciones para los perjudicados.

2. Respetar

Se refiere a la responsabilidad corporativa por los derechos humanos como un estándar que debe aplicarse dondequiera que operen las empresas, afirmando que las empresas no deben infringir los derechos de terceros y esto significa que los resultados no deben corregirse.

3. Remediar

Esto demuestra un compromiso para abordar los impactos negativos sobre los derechos humanos y promover resultados que puedan convertirse en resultados positivos. También debe asegurarse de que los efectos negativos no vuelvan a ocurrir. Es importante recordar que el compromiso de una empresa con los derechos humanos puede ocurrir de diversas maneras: directamente, a través de sus propias actividades, indirectamente, a través de actividades operativas o relaciones comerciales, o a través de relaciones comerciales, aunque la empresa no contribuyó a su creación. A medida que los derechos humanos se conviertan en una consideración clave dentro de las empresas, los líderes que puedan implementar eficazmente esfuerzos de protección, respeto y reparación dentro de sus organizaciones obtendrán una ventaja competitiva.

4. Responsabilidad de las empresas de respetar derechos humanos

Las empresas tienen la responsabilidad de respetar los derechos humanos, una obligación que se extiende a todas, sin importar su tamaño, sector, contexto operativo, propiedad o estructura. Aunque la manera en que las empresas aborden esta responsabilidad puede variar en función de estos factores y la gravedad de las posibles consecuencias negativas de sus actividades sobre los derechos humanos, el principio fundamental es que deben evitar violar los derechos humanos de terceros y enfrentar las consecuencias adversas cuando participen en ellas. Esto implica respetar los derechos humanos universalmente reconocidos, incluidos aquellos establecidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos y en los principios de la Declaración de la OIT sobre los principios y derechos fundamentales en el trabajo. Las empresas deben asegurarse de que sus operaciones, productos y servicios no contribuyan a efectos negativos sobre los derechos humanos, y deben actuar para prevenir o mitigar estos efectos, incluso cuando no sean directamente responsables de ellos.

Para cumplir con su responsabilidad de respetar los derechos humanos, las empresas deben implementar políticas y procedimientos adecuados, adaptados a su tamaño y circunstancias particulares. Esto implica tres áreas clave:

1. **Compromiso Político:** Las empresas deben comprometerse formalmente a respetar los derechos humanos. Esto significa que deben asumir la responsabilidad de identificar qué derechos humanos podrían verse afectados por sus actividades y entender las posibles consecuencias negativas que podrían surgir.

2. **Proceso de Debida Diligencia:** Es crucial que las empresas realicen un proceso de debida diligencia. Este proceso les permite identificar, prevenir, mitigar y responder a cualquier impacto negativo sobre los derechos humanos que pudieran surgir como resultado de sus operaciones, productos o servicios.

3. **Mecanismos de Compensación:** Las empresas deben establecer mecanismos efectivos para compensar los daños, tanto directos como indirectos, causados a los derechos humanos. Esto incluye asegurarse de que existan procedimientos claros y accesibles para que las personas afectadas puedan buscar reparación por cualquier violación de sus derechos.

Para fortalecer el apoyo a la protección de los derechos humanos, evitar la complicidad en abusos y eliminar prácticas como la corrupción, el trabajo forzoso y la discriminación, las empresas deben expresar este compromiso a través de una declaración política aprobada por la alta dirección. Esta declaración debe ser desarrollada con asesoramiento especializado, tanto interno como externo, y ser comunicada de manera transparente tanto dentro como fuera de la organización. Además, debe reflejarse en políticas y procedimientos operativos que garanticen la implementación efectiva y consistente del compromiso con los derechos humanos en todos los niveles de la empresa.

Para llevar a cabo la debida diligencia en materia de derechos humanos, las empresas deben seguir un proceso integral que abarque las siguientes acciones:

1. Evaluación de Impacto: Evaluar tanto el impacto real como potencial de sus actividades sobre los derechos humanos, incluyendo las consecuencias derivadas de sus relaciones comerciales. Esta evaluación debe integrar sus conclusiones en los procesos internos relevantes para tomar medidas adecuadas.

2. Actuación y Respuesta: Implementar medidas para prevenir, mitigar y responder a las consecuencias negativas identificadas. Esto implica actuar en función de las evaluaciones realizadas y seguir de cerca la efectividad de las respuestas adoptadas.

3. Seguimiento y Evaluación: Realizar un seguimiento continuo de la eficacia de las medidas implementadas utilizando indicadores cualitativos y cuantitativos apropiados. Es crucial considerar los comentarios de fuentes internas y externas, incluyendo a las partes afectadas o sus representantes.

4. Comunicación Transparente: Estar preparados para comunicar externamente las medidas tomadas, especialmente cuando las partes afectadas planteen preocupaciones. En casos donde se identifiquen o se contribuya a violaciones graves de los derechos humanos, las empresas deben informar oficialmente sobre las medidas correctivas o de reparación que se adopten.

5. Cumplimiento Legal y Respeto a los Derechos Humanos: Cumplir con todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos en todos los lugares donde operen. En situaciones donde existan

demandas contradictorias, buscar soluciones que permitan adherirse a los principios de derechos humanos reconocidos internacionalmente.

Implementar estos pasos no solo ayuda a las empresas a cumplir con sus responsabilidades hacia los derechos humanos, sino que también fortalece su reputación, reduce riesgos y contribuye a un entorno empresarial más ético y sostenible.

A. ¿Qué es la OHSAS 18001?

El Occupational Health and Safety Management Systems (OHSAS) 18001, traducido como Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), ha sido internacionalmente reemplazado por la norma ISO 45001. Originada en el Reino Unido, ISO 45001 es ampliamente reconocida a nivel mundial como la norma principal en seguridad y salud laboral. Está diseñada para garantizar el cumplimiento de estándares de seguridad y salud en cualquier tipo de organización, independientemente de su tamaño, sector o ubicación geográfica. Promueve un entorno de trabajo seguro, facilitando la participación activa de los empleados en la prevención de accidentes y riesgos laborales. Así, fomenta una cultura preventiva dentro de la organización, preservando las mejores prácticas en salud y seguridad (PRISMA, 2020).

B. Origen de la norma OHSAS

El estándar OHSAS 18001 fue desarrollado en 1999 por un grupo de organizaciones junto al British Standards Institution (BSI) del Reino Unido. Surgió como respuesta a la fragmentación y falta de homogeneidad en los estándares existentes en seguridad y salud en el trabajo, que no eran reconocidos internacionalmente. Su primera versión estableció requisitos para la implementación y gestión de sistemas de seguridad y salud laboral, promoviendo la alineación para una implementación efectiva.

En 2007, OHSAS 18001 fue actualizado para reflejar avances en sistemas y tecnología. Esta revisión facilitó su alineamiento con estructuras de otras normas ISO, permitiendo la integración con Sistemas de Gestión Integrados. Desde entonces, OHSAS 18001 se ha adoptado y reconocido como parte de los estándares certificados, dando lugar a los estándares BS OHSAS 18001 y BS OHSAS 18002.

C. Importancia de la OHSAS 18001

Los desarrolladores de la norma OHSAS 18001 argumentan que esta promueve un entorno laboral más seguro y saludable en las empresas al permitir:

- Identificar y gestionar todos los riesgos relacionados con la salud y seguridad de los trabajadores.
- Reducir significativamente la incidencia de accidentes de cualquier tipo.
- Cumplir con los requisitos legales establecidos.
- Optimizar las operaciones empresariales.
- Reducir costos y mejorar la rentabilidad.
- Facilitar la integración con las normas ISO 14001 e ISO 9001, asegurando calidad máxima, seguridad y salud para clientes, empleados y comunidad, lo que conduce a una mayor eficiencia y ahorro a largo plazo.

La norma OHSAS 18001 puede ser implementada en diversas empresas de manera efectiva, integrándose sin dificultades con otros sistemas de gestión para mejorar tanto su desempeño operativo como económico. Esto la hace adecuada para empresas de cualquier tamaño, ubicación o sector, incluyendo el Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa en este caso específico.

D. Certificación OHSAS 18001

En los últimos años, la certificación de OHSAS 18001 ha experimentado un notable incremento a nivel mundial. Esta certificación representa un reconocimiento global al permitir que las empresas demuestren, mediante una evaluación objetiva

realizada por partes imparciales e independientes, la existencia de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo robusto.

Implementar y certificar esta estrategia ofrece varias ventajas significativas para la organización. En primer lugar, fomenta un compromiso sólido con la seguridad y salud de los empleados. Además, facilita la integración de prácticas preventivas dentro de la organización, promueve la mejora continua de los procesos, y organiza eficientemente las actividades empresariales. Asimismo, contribuye a mejorar la imagen de marca de la organización, lo que en conjunto la hace más competitiva y fortalece su posición tanto en el mercado nacional como internacional.

La norma cumple con todos los requisitos legales aplicables en cualquier país y propone una estructura que mejora la gestión e integra el Sistema de Gestión en la empresa. Esto no solo beneficia económicamente a través de la mejora de las condiciones de trabajo, sino que también optimiza el uso de recursos y permite reducir costos. Es crucial entender que la norma no es una solución en sí misma para la organización, sino que proporciona herramientas efectivas para gestionar de manera eficiente el sistema productivo de la empresa (Escuela Europea de Excelencia, 2015).

5. Acceso a mecanismos de reparación

Como parte de su responsabilidad para proteger contra las violaciones de derechos humanos vinculadas a actividades empresariales, los Estados deben implementar medidas adecuadas. Esto incluye asegurar que los afectados puedan acceder a mecanismos efectivos de reparación a través de vías judiciales, administrativas, legislativas u otras apropiadas. Los Estados también deben fortalecer la eficacia de los sistemas judiciales nacionales al abordar violaciones de derechos humanos relacionadas con empresas, eliminando obstáculos legales, prácticos u otros que puedan dificultar el acceso a la reparación. Es esencial establecer mecanismos extrajudiciales eficaces y apropiados en paralelo a los

judiciales, como parte integral de un sistema estatal completo para la reparación de violaciones de derechos humanos relacionadas con empresas.

Se debe considerar la manera de facilitar el acceso a los mecanismos no estatales de reclamación para abordar violaciones de derechos humanos relacionadas con empresas. Es crucial que las empresas establezcan o participen en mecanismos operativos efectivos que estén disponibles para las personas y comunidades afectadas, permitiendo una respuesta rápida y la reparación directa de los daños causados.

Es fundamental que las corporaciones industriales, las coaliciones de múltiples partes interesadas y otras colaboraciones basadas en el respeto de los derechos humanos aseguren la existencia de mecanismos de reclamación eficaces. Para garantizar su efectividad, estos mecanismos, tanto estatales como no estatales, deben ser legítimos, ganando la confianza de los grupos afectados y asegurando el desarrollo adecuado de los procesos de reclamación.

Además, deben ser accesibles, conocidos por todos los interesados y proporcionar asistencia adecuada a aquellos que puedan tener dificultades especiales para acceder a ellos. También es crucial que sean predecibles, es decir, que los procedimientos sean claros y conocidos, con un calendario claro para cada etapa del proceso, especificando los posibles resultados y los medios para supervisar su implementación.

Para asegurar que las víctimas tengan un acceso justo a las fuentes de información, asesoramiento y conocimientos especializados necesarios para iniciar un proceso de reclamación en condiciones de igualdad, es fundamental que los mecanismos sean equitativos. La transparencia juega un papel crucial al mantener a las partes informadas sobre el progreso del proceso de reclamación y proporcionar suficiente información sobre el desempeño del mecanismo, promoviendo así la confianza en su efectividad y protegiendo el interés público.

Es esencial que estos mecanismos sean compatibles con los derechos humanos internacionalmente reconocidos, asegurando que los resultados y reparaciones sean acordes con estos estándares. También se espera que estos mecanismos sirvan como una fuente de aprendizaje continuo, adoptando medidas

para identificar experiencias y mejorar el mecanismo para prevenir futuros agravios y daños.

Además, los mecanismos operativos deben basarse en la participación y el diálogo, consultando a los grupos interesados sobre su diseño y funcionamiento. El diálogo juega un papel crucial como medio para abordar y resolver los agravios de manera efectiva (Naciones Unidas, 2011).

6. Protección para empleados

En México, todas las empresas que manejan datos personales, incluidos los relacionados con el ámbito laboral, deben cumplir con la normativa de protección de datos. Esto incluye consideraciones sobre cómo pueden monitorear a los empleados mediante sistemas de geolocalización o videovigilancia, el acceso a correos electrónicos corporativos y otras prácticas similares.

Desde el 5 de julio de 2010, México cuenta con la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, que regula el tratamiento de estos datos por parte de las empresas del sector privado. Esta ley busca prevenir el uso indebido de datos personales, proteger los derechos de los titulares de esos datos y garantizar una razonable expectativa de privacidad. Aquellas entidades que manejen datos personales deben seguir las guías y documentos emitidos por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) (Salesforce, 2020).

Todas las empresas del sector privado en México que obtengan, utilicen, almacenen o transfieran datos personales como parte de sus actividades están obligadas por la Ley de Protección de Datos. Estas acciones se conocen como tratamiento de datos personales. Según la ley, los actores principales en este proceso son el responsable, quien toma decisiones sobre cómo se tratan los datos, y el encargado, quien maneja los datos en nombre del responsable y siguiendo sus instrucciones.

La Ley de Protección de Datos establece varios principios para guiar el tratamiento de los datos personales:

1. Licitud: Todo tratamiento debe cumplir con la ley, su reglamento y otras regulaciones aplicables.

2. Consentimiento: Se debe obtener el consentimiento de los titulares cuando sea necesario para el tratamiento de sus datos.

3. Información: Los titulares deben ser informados sobre cómo se tratarán sus datos.

4. Calidad: Los datos recolectados deben ser precisos, completos, pertinentes, correctos y actualizados según sus finalidades.

5. Finalidad: El tratamiento de datos debe limitarse a las finalidades establecidas en el aviso de privacidad.

6. Lealtad: Proteger los intereses del titular y su expectativa razonable de privacidad.

7. Proporcionalidad: Solo se pueden tratar los datos necesarios y adecuados para las finalidades establecidas.

8. Responsabilidad: Las empresas son responsables del tratamiento de los datos personales que recolectan.

El aviso de privacidad cumple una obligación clave de la ley al informar a los usuarios sobre la existencia y características del tratamiento de sus datos personales. Debe incluir la identidad del responsable, qué datos se recogen, las finalidades del tratamiento, los derechos del titular y si se comparten datos con otras entidades.

Todo tratamiento de datos personales requiere el consentimiento expreso o tácito del titular, excepto en casos excepcionales definidos por la ley. El consentimiento expreso puede manifestarse verbalmente, por escrito, electrónicamente o por signos inequívocos. El consentimiento tácito ocurre cuando, habiéndose puesto a disposición el aviso de privacidad, el titular no manifiesta su oposición.

Es fundamental que los responsables permitan a los titulares ejercer sus derechos ARCO (acceso, rectificación, cancelación y oposición) sobre sus datos personales.

A. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (OHSAS 18001:2007)

Los estándares OHSAS (se desarrollaron con el propósito de brindar a las organizaciones los componentes necesarios para establecer un sistema de gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo (SST:) altamente efectivo, que pueda ser fácilmente integrado con otros requisitos de gestión. Además, tienen como objetivo auxiliar a las organizaciones en la consecución de sus metas tanto en términos de SST como económicas. Es importante destacar que estos estándares, al igual que otras normativas internacionales, no están diseñados con el propósito de crear obstáculos comerciales no relacionados con aranceles ni de aumentar o modificar las obligaciones legales de una organización en particular.

Un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) consiste en una serie de elementos interrelacionados o interactivos que tienen como objetivo establecer una política y objetivos de SST y alcanzar dichos objetivos. Aplicar un enfoque sistémico a la gestión de la SST en el lugar de trabajo asegura que el nivel de prevención y protección se evalúe de manera continua y se mantenga a través de mejoras adecuadas y oportunas.

Para crear y mantener un entorno de trabajo seguro y saludable, y cumplir con los requisitos de SST establecidos por las leyes y reglamentos nacionales, se recomienda a los empleadores que tomen medidas apropiadas para establecer un sistema de gestión de la SST. Este sistema debería incluir los elementos principales de política, organización, planificación y aplicación, evaluación y acción para mejoras, tal como se muestra en la ilustración 1.

Ilustración 1. Estadísticas de la agroindustria azucarera



Fuente: COAZUCAR, 2008.

Las directrices voluntarias para los sistemas de seguridad y salud en el trabajo ofrecen un modelo internacional uniforme que es compatible con otras normas y guías de sistemas de gestión. Estas directrices reflejan el enfoque tripartito de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y los principios establecidos en sus instrumentos internacionales sobre SST. Su objetivo principal es ayudar a las organizaciones (empresas y lugares de trabajo) y a las instituciones competentes a lograr una mejora continua en el desempeño en materia de seguridad y salud en el trabajo.

B. Estándares OHSAS y Sistema de Gestión de la SST

Hay una diferencia notable entre el estándar OHSAS, que detalla los requisitos para el sistema de gestión de la SST de una organización y que puede ser utilizado para certificación/registro y/o la autodeclaración de dicho sistema, y una directriz no certificable que tiene como finalidad proporcionar asistencia

genérica a una organización para establecer, implementar o mejorar un sistema de gestión de la SST. La gestión de la SST abarca una amplia gama de temas, incluyendo aquellos con implicaciones estratégicas y competitivas. La implementación exitosa del estándar OHSAS puede demostrar a las partes interesadas que la organización tiene un sistema de gestión de la SST adecuado. Para organizaciones que necesitan una orientación más general sobre sistemas de gestión de la SST, pueden referirse al estándar OHSAS 18002. Cualquier referencia a otras normas internacionales es únicamente con fines informativos. Según Giraldo:

La serie de normas OHSAS 18.000 [...] están planteadas como un sistema que dicta una serie de requisitos para implementar un sistema de gestión de salud y seguridad y salud ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad, en este caso a las actividades desarrolladas en los talleres de mecanización. Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo (Giraldo y Bárbaro, 2013).

Por otro lado, la SST es una disciplina enfocada en la prevención de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, así como en la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Su objetivo principal es mejorar las condiciones y el ambiente laboral (Organización Internacional del Trabajo, 2011).

C. Metodología PHVA

Este estándar OHSAS se fundamenta en la metodología conocida como Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA). Este enfoque implica, primero, planificar estableciendo los objetivos y procesos necesarios para alcanzar resultados alineados con la política de SST de la organización. Luego, hacer, que se refiere a

implementar estos procesos. Verificar consiste en realizar el seguimiento y la medición de los procesos en relación con la política, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, informando sobre los resultados. Finalmente, actuar implica tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la SST.

Muchas organizaciones gestionan sus operaciones aplicando un sistema de procesos y sus interacciones, lo que se conoce como un enfoque basado en procesos. La Norma ISO 9001 fomenta el uso de este enfoque, y dado que la metodología PHVA puede aplicarse a todos los procesos, ambas metodologías son compatibles. Este estándar OHSAS contiene requisitos que pueden ser auditados objetivamente; no obstante, no establece requisitos absolutos para el desempeño de la SST, más allá de los compromisos incluidos en la política de SST, que incluyen cumplir con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba para la prevención de daños, el deterioro de la salud y la mejora continua. Así, dos organizaciones que realicen actividades similares pero con diferente desempeño en SST pueden ambas cumplir con los requisitos del estándar.

CAPÍTULO TERCERO: LOS INGENIOS AZUCAREROS EN MÉXICO

I. CONADESUCA

1. ¿Qué es y a qué se dedica?

Es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal cuyo objetivo es coordinar y realizar todas las actividades previstas en la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA) relacionadas con la agroindustria de la caña de azúcar. Además, este organismo recopila, administra y pone a disposición de los integrantes de la agroindustria una serie de sistemas de información que ofrecen una visión completa del comportamiento y evolución de esta industria en el país. Las principales fuentes de información de estos sistemas son, entre otras, los Comités de Producción y Calidad Cañera (CPCC) de cada ingenio (Gobierno de México, s.f.).

Ante este Comité se acuerda el precio del azúcar, la importancia de este se encuentra en que este precio sirve de base para fijar los salarios o pagos a realizar a cada uno de los trabajadores o personas que intervienen en el proceso de transporte, siembra, cosecha y maquinación.

2. PRONAC

El Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC) se alinea con las previsiones contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y detalla los objetivos, metas, estrategias y líneas de acción para fomentar el orden, fortalecimiento y transparencia en las actividades de la agroindustria de la caña de azúcar, cumpliendo con los artículos 4 y 8 de la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA) (CONADESUCA, 2021). Este programa propone acciones tanto para el campo cañero como para los ingenios azucareros, contribuyendo a mejorar el bienestar de la población en las zonas cañeras y promoviendo el desarrollo sostenible al cuidar el medio ambiente, incrementar los

ingresos de los productores de caña y mejorar la productividad del cultivo de la caña de azúcar (CONADESUCA, 2021).

3. CICTCAÑA

El Centro de Investigación Científica y Tecnológica de la Caña de Azúcar (CICTCAÑA) es una entidad creada por mandato de la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA) con el propósito de dirigir proyectos de investigación y desarrollo que incrementen la competitividad y rentabilidad de la agroindustria de la caña de azúcar. Este centro fue oficialmente instalado el 8 de diciembre de 2022 durante la Junta Directiva del Consejo Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA).

Entre sus objetivos se encuentra atender las demandas de investigación de los sectores integrantes de la agroindustria de la caña de azúcar bajo un modelo colaborativo de investigación y extensión, así como contribuir al logro de los propósitos, objetivos, estrategias y líneas de acción que establecen la LDSCA y el PRONAC. Se encuentra integrado por representantes de la agroindustria del sector, organizaciones de productores e industriales, por entidades, instituciones académicas, investigadoras públicas y privadas y por diferentes organismos públicos del Gobierno de México (CONADESUCA, s.f.).

II. MODELO EMPRESARIAL RESPONSABLE: BETA SAN MIGUEL

1. Producción

Beta San Miguel (BSM) es el principal productor de azúcar de caña en México, con una producción de 782,788 toneladas durante la zafra 2014/2015, lo que representa el 13.08 % de la producción nacional. BSM se adentró en la industria azucarera mexicana al inicio del proceso de privatización en noviembre de 1988, adquiriendo cuatro ingenios azucareros del gobierno mexicano.

La empresa fue organizada en 1987 por Polycrom, S.A. de C.V., un grupo con amplia experiencia en la industria azucarera, junto con otros grupos industriales consumidores de azúcar. En julio de 1996, BSM añadió un quinto ingenio a su portafolio mediante la fusión con el Ingenio Constanica. En noviembre de 2009, adquirió un sexto ingenio, Santa Rosalía de la Chontalpa, del gobierno mexicano, integrándolo exitosamente a sus operaciones.

En julio de 2015, BSM expandió su presencia adquiriendo dos nuevos ingenios: Corporativo Azucarero Emiliano Zapata y Central Casasano, y en diciembre de 2015 sumó un noveno ingenio, Central La Providencia. En agosto de 2016, BSM incorporó los últimos dos ingenios puestos a la venta por el gobierno federal: Central El Potrero y Central San Miguelito, totalizando así 11 ingenios en su portafolio.

Desde que inició sus operaciones en 1989, la compañía ha incrementado su producción en un 306.50%, pasando de 255,393 toneladas en la zafra de 1990 a 782,788 toneladas en la zafra 2013/2014. Este aumento en la producción se logró mediante una operación más eficiente de los ingenios, una mayor cantidad y calidad de la caña, así como la integración del Ingenio Constanica y la compra de Santa Rosalía de la Chontalpa. Para la zafra 2015/2016, la producción de los 9 ingenios en ese entonces propiedad de BSM alcanzó 1,093,263 toneladas, lo que representa un incremento del 428 % en comparación con sus inicios.

2. Impacto

Estas directrices son una serie de principios y estándares que buscan garantizar que las operaciones de las empresas multinacionales: se desarrollen en armonía con las políticas públicas, fortalezcan la confianza entre empresa y sociedad, mejoren el clima para la inversión extranjera, y aumente la contribución de las empresas multinacionales al desarrollo sostenible. Los países miembros de la OCDE revisan periódicamente las directrices para asegurar que su contenido se encuentre actualizado y refleje los cambios globales.

Desde el 2009, los Ingenios del Grupo Beta San Miguel han obtenido el distintivo de Empresa Socialmente Responsable (ESR), con el cual se reconocen las prácticas que ya de tiempo atrás los Ingenios del Grupo BSM han desarrollado en cada localidad (BSM, 2009). El modelo de RSE del Grupo Beta San Miguel incluye los temas más importantes para la sustentabilidad de la empresa, entre ellos están la corresponsabilidad con la cadena de valor, el compromiso con la comunidad, el cuidado del medio ambiente y resalta la calidad de vida de los empleados.

El Grupo Beta San Miguel, certificado en ISO 9001:2008, FSSC 22000 e Industria Limpia, tiene el segundo lugar como productor de azúcar a nivel nacional, se ha distinguido a lo largo de su historia por incorporar a su gestión una visión social más allá de sus obligaciones legales, considerando las expectativas de la comunidad, teniendo como resultado, el éxito sustentable en sus negocios y un impacto positivo en las comunidades en las que opera.

Con el fin de contribuir con el mejoramiento de la calidad educativa y de vida de estas comunidades las temáticas de trabajo son sobre educación, prevención del trabajo infantil, género, sustentabilidad, desarrollo humano, identidad cultural y desarrollo comunitario. La Fundación Beta San Miguel, antes Programa Emalur es una institución que apoya a las comunidades cañeras para fortalecer las habilidades para la vida, el desarrollo de competencias para el trabajo, promoción de la cultura con el fin de mejorar las condiciones de vida de las personas de una manera integral.

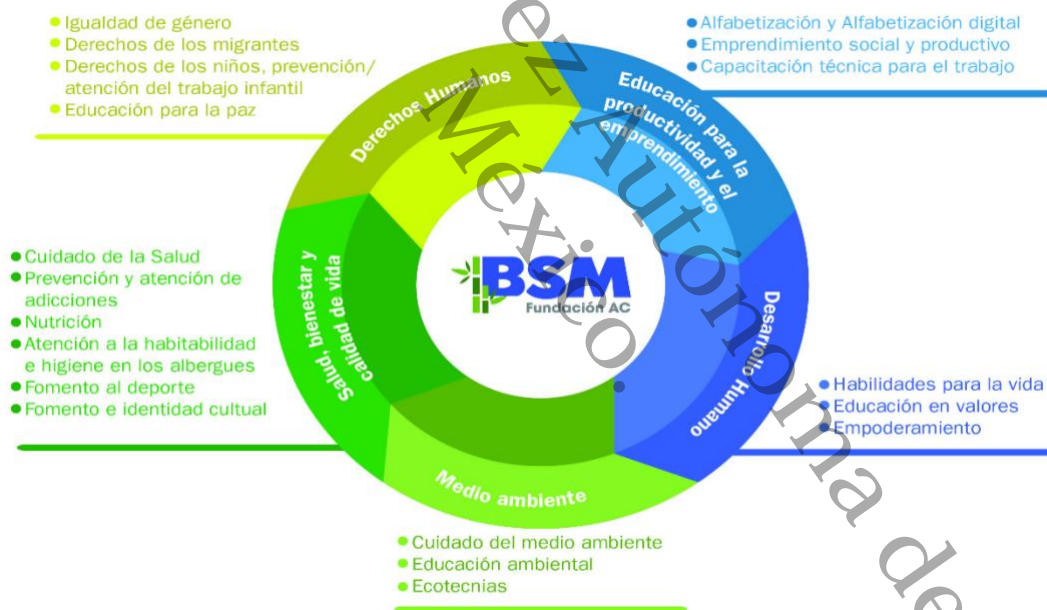
Sus principales líneas de trabajo son Educación para la productividad y el emprendimiento, Desarrollo Humano, Medio Ambiente, Salud, bienestar y calidad de vida y Promoción de los Derechos Humanos. Todas las acciones están alineadas para contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Tal como se muestran en las ilustraciones 2 y 3.

Ilustración 2. Responsabilidad BSM



Fuente: BSM, 2009.

Ilustración 3. Áreas de atención Fundación BSM



Fuente: BSM, s.f.

La Fundación Beta San Miguel, AC trabaja con las personas de las comunidades, cuidando del medio ambiente, fomentando los derechos humanos y promoviendo capacidades para la vida y el emprendimiento (BSM, s.f.). Ha generado un modelo de intervención social que incluye cinco dimensiones:

- Educación para la productividad y el emprendimiento: En esta dimensión, Fundación BSM busca la adquisición de conocimientos y desarrollo de

habilidades técnicas, a través de la educación permanente y aprendizaje digital con el fin de mejorar la eficiencia y la productividad, así como de impulsar el emprendimiento.

- **Desarrollo Humano:** En esta dimensión, Fundación BSM busca empoderar a las comunidades, a través del desarrollo de habilidades para la vida y la educación en valores que le permitan un crecimiento y desarrollo, tanto personal como laboral.
- **Medio ambiente:** En esta dimensión, Fundación BSM busca concientizar sobre el cuidado del medio ambiente, a través de la educación y la utilización de enotecnias.
- **Salud, bienestar y calidad de vida:** En esta dimensión, Fundación BSM busca fomentar el estado de bienestar general e integral de los albergues donde habitan los cortadores de caña y sus familias, así como la identidad cultural de las comunidades bajo la visión de una identidad cañera.
- **Promoción de los Derechos Humanos:** En esta dimensión, Fundación Beta San Miguel busca empoderar a las comunidades, a través del desarrollo de habilidades para la vida y la educación en valores que le permitan un crecimiento y desarrollo, tanto personal como laboral.

III. ZUCARMEX

1. Producción

Es una empresa con más de un siglo de trayectoria, reconocida como líder en la producción y comercialización de azúcar en Norteamérica. Especializada en el cultivo y procesamiento de caña de azúcar y sus derivados, ha destacado por la calidad superior de su azúcar. Sus instalaciones tienen una capacidad de producción que supera el millón de toneladas métricas al año, siendo uno de los sistemas de producción vertical más grandes y eficientes globalmente. Además, cuenta con un equipo altamente capacitado para satisfacer las necesidades de clientes y consumidores (Zucarmex, s.f.).

2. Actividades

Se especializa en supervisar el ciclo completo del azúcar, desde el cultivo de la caña hasta la distribución del producto final, utilizando sus ingenios y refinería para asegurar suministros eficientes y de alta calidad de manera puntual. Además de su compromiso con la conservación ambiental, la empresa ofrece una amplia gama de opciones y presentaciones para satisfacer las necesidades de industriales, mayoristas, minoristas, clubes y consumidores finales. Es reconocida por su liderazgo en la modernización de equipos y procesos, mejorando la eficiencia tanto en el campo agrícola como en las instalaciones fabriles, mediante tecnología avanzada en sistemas de información y control, lo que garantiza seguridad, consistencia y calidad superiores.

3. Impacto

Tienen a su disposición 120,000 hectáreas dedicadas al cultivo de caña, con una fuerza laboral compuesta por 40,000 productores distribuidos en 6 ingenios azucareros ubicados en México, Estados Unidos y Canadá. Además, cuentan con 12 centros de distribución de azúcar, una refinería de azúcar en Estados Unidos y otra refinería especializada en alcohol grado alimenticio.

IV. TRABAJO INFANTIL

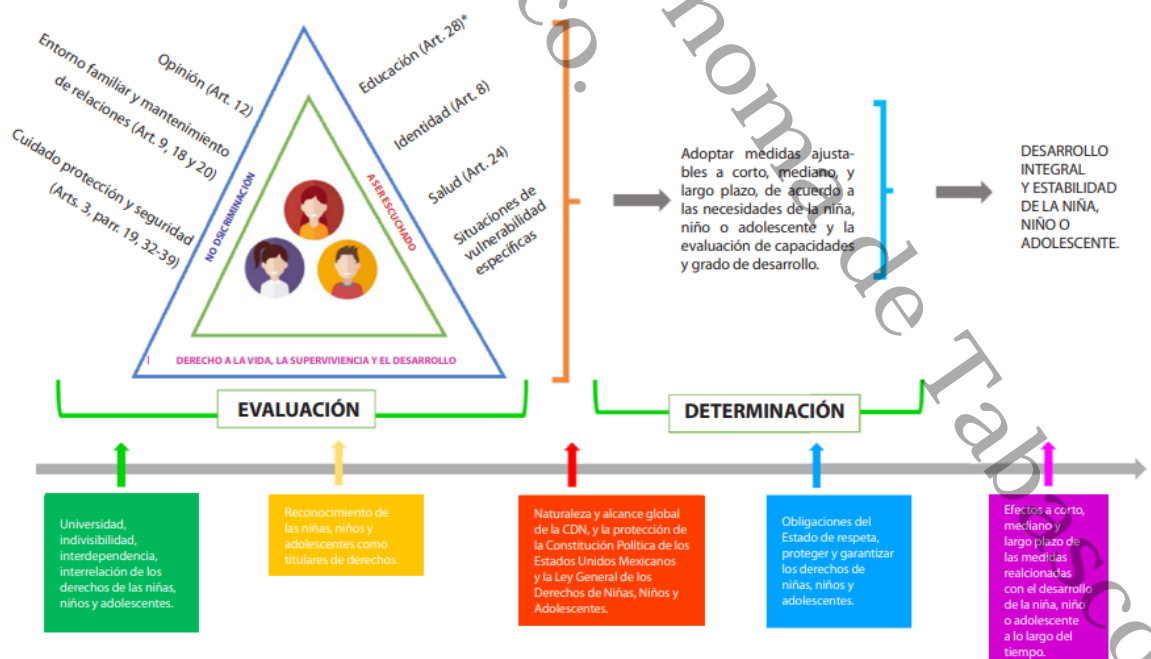
1. Interés superior de la niñez

El principio del interés superior del niño, establecido en la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN), busca asegurar que todas las necesidades de las niñas, niños y adolescentes sean satisfechas de la mejor manera posible. Este principio requiere la adopción de un enfoque basado en derechos para proteger su dignidad e integridad física, psicológica, moral y espiritual en todas las decisiones que les conciernan (Comité de los Derechos del Niño, 2013). Se debe priorizar lo que sea

mejor para el niño en la toma de decisiones, considerando su desarrollo y dependencia de los adultos responsables (Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, 2014). Todos los órganos jurisdiccionales, administrativos y legislativos tienen la obligación de dar primacía al interés superior del niño y asegurar sus derechos conforme a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad (CPEUM, 2023, art. 4).

La Observación General No. 14 del Comité de los Derechos del Niño detalla el procedimiento para aplicar este principio en casos específicos. Esto incluye evaluar las circunstancias particulares de cada niño para garantizar su acceso pleno a los derechos, considerando principios como la no discriminación, el derecho a la vida, la supervivencia, el desarrollo y el derecho a ser escuchados. Se deben tomar medidas adaptadas y razonables, ajustadas a la edad y desarrollo del niño, para asegurar el disfrute efectivo de sus derechos. La evaluación y determinación del interés superior deben realizarse siguiendo parámetros específicos para asegurar que el proceso sea adecuado y efectivo.

Ilustración 4. Observación General No. 14 del Comité de los Derechos del Niño



Fuente: Convención sobre los Derechos del Niño (2013). Observación general No. 14.

El Comité de los Derechos del Niño, en concordancia con la Convención sobre los Derechos del Niño, ha establecido que el principio del interés superior del niño tiene un concepto triple:

1. Derecho sustantivo: Se debe considerar como la consideración primordial al evaluar y tener en cuenta distintos intereses al tomar decisiones que afecten a un niño, niña o adolescente, o a un grupo de ellos.

2. Principio jurídico interpretativo: Cuando una disposición legal admita más de una interpretación, se debe elegir aquella que mejor satisfaga el interés superior del niño.

2. Norma de procedimiento

Antes de tomar decisiones que impacten a un niño, niña, adolescente o grupo de ellos, es necesario evaluar las posibles repercusiones (positivas o negativas) en sus vidas y explicar las razones detrás de la decisión tomada (Comité de los Derechos del Niño, 2013).

3. Instrumentos internacionales

Existen diversos instrumentos enfocados en los niños, entre ellos destaca el principio 2 de la Declaración de los Derechos del Niño, el cual establece que, al promulgar leyes relativas a la protección y desarrollo de la niñez, “la consideración fundamental a que se atenderá será el interés superior del niño”. Por su parte la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, en su artículo 25 señala que la infancia tiene “derecho a cuidados y asistencia especiales”.

La Convención sobre la Eliminación de todas las formas de discriminación contra la Mujer (1979) señala que en los artículos 5.b y 16.1.d “los intereses de las hijas(os) serán la consideración primordial”. En la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1989 se integró en su artículo 3, párrafo 1 que “[...] en todas las medidas concernientes a los niños que tomen las instituciones públicas o privadas de bienestar social, los

tribunales, las autoridades administrativas o los órganos legislativos, una consideración primordial que se atenderá será el interés superior del niño”.

4. En México

El Estado mexicano ratificó la Convención sobre los Derechos del Niño en 1990, pero fue hasta 2011 que incorporó explícitamente el principio del interés superior de la niñez en el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Este artículo establece que en todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará por cumplir con este principio, garantizando plenamente los derechos de los niños y niñas, incluyendo alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral. El diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la niñez deben estar guiadas por este principio.

En el país, la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA) reconoce a los niños como titulares de derechos. Específicamente, los artículos 2, párrafos segundo y tercero, así como los artículos 17 y 18, establecen que el interés superior de la niñez debe ser considerado de manera primordial en todas las decisiones que les conciernan.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación ha emitido diversas jurisprudencias relevantes sobre este principio, como las registradas con los números 2006011, 20009010 y la tesis número 2008546. Estos criterios subrayan que los tribunales deben dar atención prioritaria al interés superior de la niñez y adolescencia, realizando un escrutinio detallado de las particularidades de cada caso. Además, enfatizan la importancia de considerar la opinión de niños y adolescentes en cualquier decisión que les afecte, así como la obligación del juez de examinar cuidadosamente las circunstancias específicas para llegar a una solución justa y equitativa, especialmente en beneficio de la niña, niño o adolescente involucrado (CNDH, s.f.).

5. Erradicación del trabajo infantil en las empresas azucareras

La agroindustria de la caña de azúcar en México abarca desde los agricultores que siembran y cosechan la caña hasta los ingenios que la procesan para convertirla en azúcar. Este sector está presente en 15 estados de la República mexicana y en 227 municipios, ocupando más de 750 mil hectáreas de cultivo. Anualmente se cosechan más de 55 millones de toneladas de caña, produciéndose aproximadamente 6.6 millones de toneladas de azúcar. Es la agroindustria más significativa del país, contribuyendo con el 9.7% del PIB de los sectores agropecuario, silvícola y de pesca; el 8.6% del PIB de la industria alimentaria; el 1.8% del PIB manufacturero y el 0.32% del PIB nacional.

Este sector genera 451 mil empleos directos, representando alrededor del 9% de la mano de obra agroindustrial. De estos, 80 mil corresponden a cortadores de caña, contratados por los agricultores o sus asociaciones locales. Aproximadamente 20 mil cortadores residen en las localidades donde se realiza la cosecha, mientras que 60 mil son migrantes, algunos de los cuales llegan con sus familias, en su mayoría compuestas por dos o tres hijos menores de edad. Los cortadores adultos están afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social cuando trabajan en la cosecha de la caña de azúcar (Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólica, 2016).

En los últimos años, la agroindustria ha mejorado continuamente su productividad y competitividad, además de fortalecer el diálogo social entre todos los actores involucrados, con el objetivo de promover el trabajo decente. Según la Fundación del Azúcar (FUNDAZUCAR), en 2004 se reportaron más de 12,000 casos de niños trabajando en los cañaverales, mientras que en la última temporada de zafra solo se detectaron cuatro casos. Esta reducción del 99% en los últimos 17 años refleja los esfuerzos significativos de la industria azucarera para erradicar el trabajo infantil en las zonas de cultivo, aunque sigue siendo un área de atención continua.

Tomás Regalado, presidente de la fundación, indicó que se ha desarrollado un arduo esfuerzo en las zonas donde se cultiva la caña de azúcar para eliminar la presencia de menores de edad en los procesos productivos de riesgo. Entre las acciones realizadas se ha incluido una sensibilización a los productores de caña, a

los trabajadores de los ingenios, así como un fortalecimiento de los marcos legales para evitar los casos en la industria.

Si bien se ha sensibilizado a los productores para que exista una autorregulación y que no contraten menores de edad, incluso en el contrato de compraventa de azúcar se estipula que no debe tener trabajo infantil, en los momentos que sí se encuentra se les niega el ingreso de la caña. Al inicio de la implementación de la estrategia de erradicación, en 2004, se encontraron 12,380 niños trabajadores; ahora, en el último monitoreo realizado en el proceso de zafra (recolección de caña de azúcar) 2021-2022 se detectaron sólo cuatro menores. Estos casos surgieron en diferentes zonas, sin embargo, las autoridades de FUNDAZUCAR aseguraron que se encontraban laborando en zonas que se consideran con bajo riesgo, por ejemplo, en El Salvador, las leyes permiten trabajar a mayores de 14 años, siempre y cuando no sean ocupaciones peligrosas o insalubres (Rivera, 2022).

Diversas instituciones trabajan de manera incansable para erradicar todo tipo de trabajo infantil, los niños y niñas deben estar en la escuela y desarrollarse tal como debe de ser. No permitir que a los niños les roben sus sueños, enfrentando las causas reales hasta lograrlo. El 12 de junio se conmemora el marco del Día Mundial contra el Trabajo Infantil, en estas fechas algunas empresas participan en un encuentro para hablar acerca de las acciones implementadas contra el trabajo infantil en la agroindustria de la caña de azúcar.

La industria azucarera en México fue pionera en establecer un plan de acción para prevenir y erradicar el trabajo infantil en toda su cadena de valor. Se estima que actualmente no existe trabajo infantil en los ingenios, dado que tanto las empresas como los sindicatos prohíben la contratación de menores de 18 años. Sin embargo, aún puede haber menores de edad trabajando entre jornaleros, cortadores de caña y proveedores de insumos y servicios para el campo.

En este contexto, es crucial fortalecer acciones específicas, como la inclusión de cláusulas contractuales con proveedores que estipulen una política de tolerancia cero al trabajo infantil. Esto garantizaría que todas las partes involucradas en la

cadena de valor se comprometan a erradicar esta problemática y a proteger los derechos de los menores de edad (AGOINDUSTRIA, 2016).

Murillo González, director general de la Cámara Nacional de la Industria Panificadora y Similares de México (CANAINPA), indicó que el trabajo infantil empobrece tanto económica como moralmente. Por ello, las industrias deben establecer bases sólidas para que los trabajadores incrementen su productividad mediante empleos dignos y generen ingresos equitativos, mientras se crean las condiciones necesarias para que los niños no trabajen. También destacó la importancia de fomentar y desarrollar acciones conjuntas en materia de prevención y erradicación del trabajo infantil.

En consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, México se ha comprometido a ser un país sin trabajo infantil para 2025. Este objetivo es alcanzable, ya que los esfuerzos realizados hasta ahora muestran indicios de éxito. La prevención y erradicación del trabajo infantil no solo es una cuestión de derechos humanos, sino que también tiene implicaciones económicas, sociales, individuales, familiares y colectivas a nivel nacional. Esta acción busca promover y asegurar el respeto a los derechos fundamentales de los menores, especialmente en educación, salud y recreación. Además, se pretende elevar el nivel de calificación y empleabilidad de los jóvenes, impulsando sus perspectivas de desarrollo personal, familiar y su contribución a la productividad y competitividad del país.

El Convenio firmado entre la CANAINPA y la Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólica (CNIAA) tiene como objetivo fomentar y desarrollar acciones conjuntas para prevenir y erradicar el trabajo infantil, beneficiando la sostenibilidad de las empresas de ambos sectores. El documento establece la creación de una Comisión Mixta con igual número de representantes de cada Cámara, encargada de determinar y difundir las acciones a seguir (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2015).

La Comisión podrá solicitar la asistencia técnica y el acompañamiento de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de otras dependencias gubernamentales u organismos

internacionales para el desarrollo de acciones conjuntas. El vicepresidente de la CANAINPA subrayó que la firma de este Convenio es una oportunidad para reconocer y demostrar el interés de ambas Cámaras en apoyar los esfuerzos destinados a prevenir y erradicar el trabajo infantil en estas industrias.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

CAPÍTULO CUARTO: CASO SANTA ROSALÍA

I. DESCRIPCIÓN

El Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa, perteneciente a la empresa Beta San Miguel, está ubicado en el municipio de Cárdenas, en el estado de Tabasco. Este ingenio recibe su materia prima de 2,229 cañeros, que son ejidatarios o pequeños propietarios, con un total de 12,954.64 hectáreas de cultivo. Emplea a 338 personas de la región de forma permanente durante la zafra y a 249 personas durante la época de reparación. En una reciente evaluación, se entrevistaron a 24 empleados.

En cuanto a la producción, el ingenio tiene una capacidad de molienda de 6,000 toneladas de caña por día. Durante la zafra 2015/2016, molió 664,400 toneladas de caña, produciendo 527 toneladas de azúcar por día, lo que resultó en una producción total de 70,193 toneladas de azúcar estándar y 25,536 toneladas de mieles incristalizables.

Además de sus actividades productivas, el Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa también se destaca por sus actividades sociales. Ofrecen cursos de desarrollo humano para todos los trabajadores, organizan voluntariados a través del programa EMALUR y tienen un grupo de catequesis llamado "San Miguel". También cuentan con un centro comunitario donde las esposas de los trabajadores pueden tomar clases de corte y confección, un gimnasio para las familias, cursos de verano y un proyecto de formadores para la vida.

En la aplicación de las encuestas se tomaron las consideraciones éticas que se encuentran señaladas en el Código Institucional de Ética de la Universidad, dentro del cual se establece entre otras cuestiones, las de garantizar el anonimato de los sujetos de estudio y guardar confidencialidad respecto a sus datos personales, resguardando fotografías, videos o cualquier otro registro existente, con el objetivo de evitar revelar su identidad.

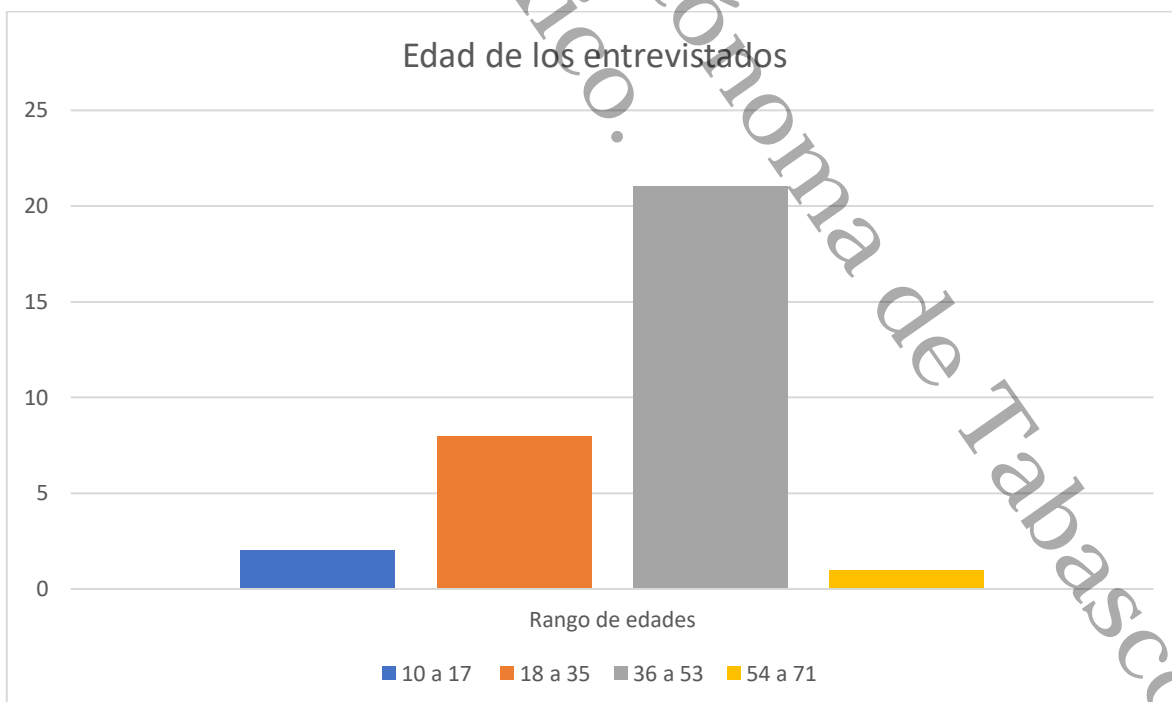
Para garantizar la confidencialidad, todos los participantes de la investigación firmaron un documento denominado Carta de Confidencialidad, que protege la

información obtenida de los sujetos de estudio. Además, la participación de las personas como sujetos de estudio debe ser voluntaria y estar respaldada por la firma de un Consentimiento Informado, ambos documentos se encuentran en el anexo para su consulta al igual que la transcripción de las 24 entrevistas, censurando los datos sensibles que puedan permitir la identificación de los participantes.

II. RESULTADOS

La entrevista constaba de 17 preguntas que incluían información y opinión personal de los sujetos de estudio, que para este caso fueron tomados de una muestra de 33 encuestados elegidos al azar, para los cuales se distinguen cuatro grupos de edades que comprenden de los 10 a 17 años, corresponde a los menores de edad que laboran en el sector, luego se encuentran de 18 a 35, 36 a 53, 54 a 71 años, determinando las proporcionalidades de cada uno en la tabla 1.

Tabla 1. Edad de los entrevistados



De los cuales se encontraban 14 son cortadores de caña, 6 maquileros y 4 cabos tal como se muestra en la tabla 2. Para medir la experiencia en su labor se les preguntó sobre el tiempo que llevaban desempeñándose en ella, obteniendo como resultado la tabla 3, los cuales como se puede ver la mayoría lleva entre 3 y 8 años dedicándose a la siembra, cosecha, transportación de la caña de azúcar.

Tabla 2. Empleo de los entrevistados

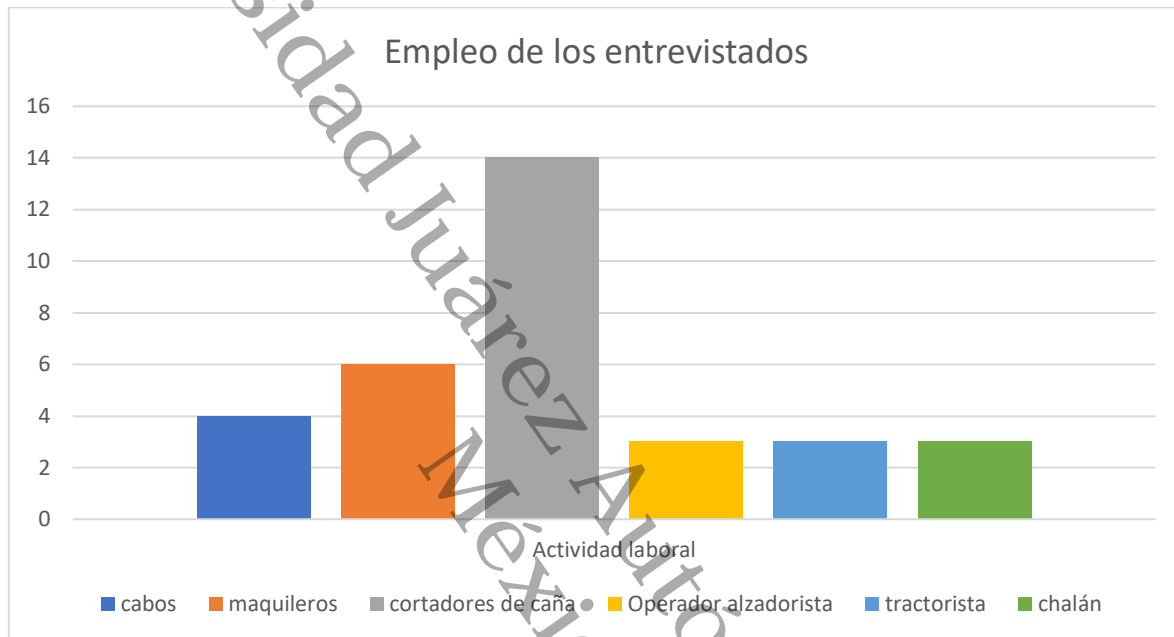
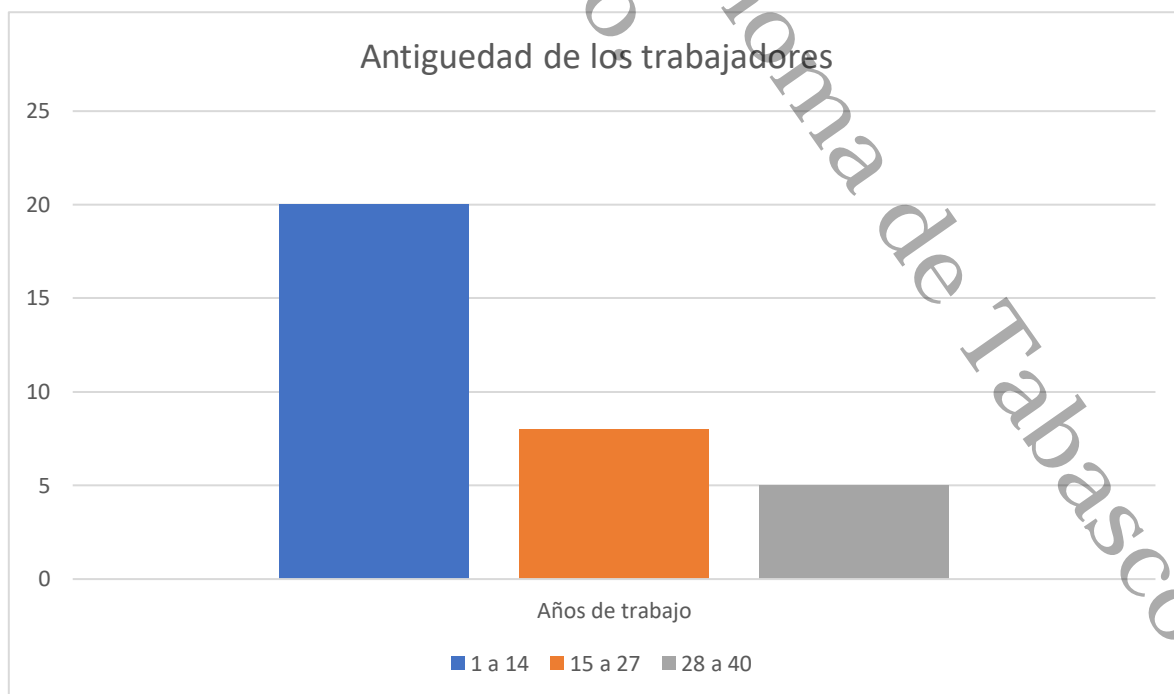


Tabla 3. Antigüedad de los trabajadores

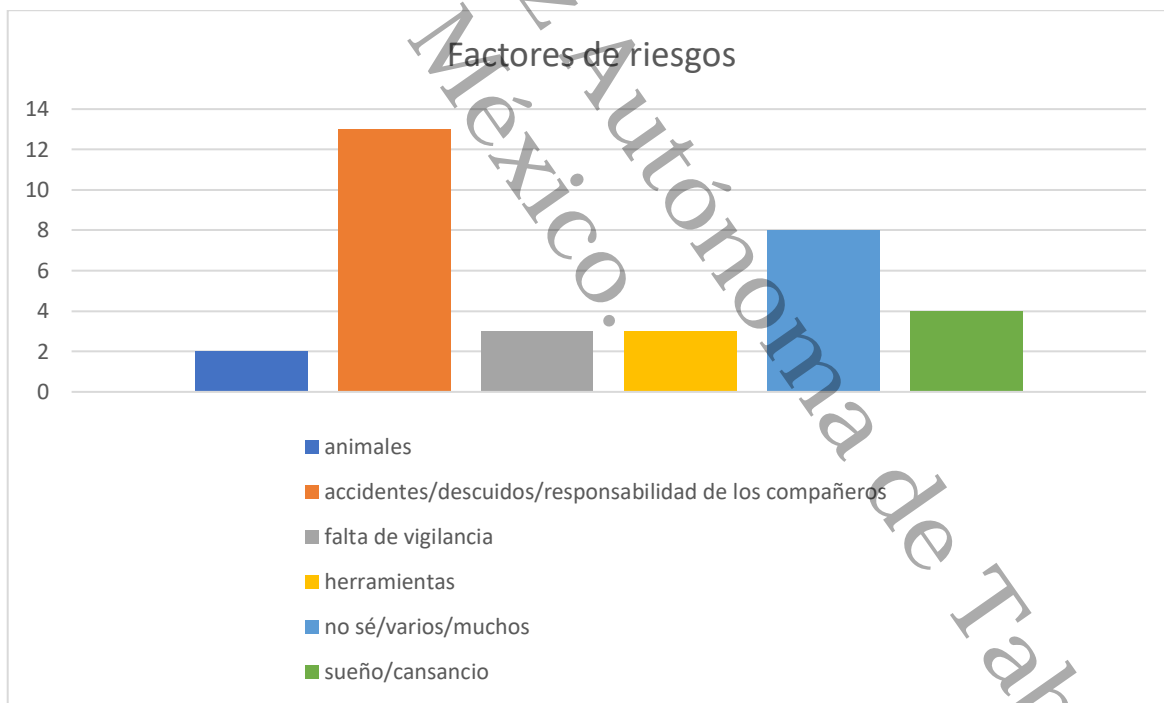


Respecto a los menores de edad, expresan que en su caso cuentan con la aprobación de sus padres para trabajar, sin embargo, ninguno tiene la aprobación escrita y tampoco le es necesario para el trabajo que desempeñan.

Ahora, al preguntar sobre el proceso del trabajo, se informa que la preparación del terreno es realizada utilizando maquinaria, asimismo, con otras labores de limpieza, aplicación de plaguicidas, fertilización, control de plagas y enfermedades, pero para el trabajo de campo se continúa requiriendo el trabajo humano, situación que propicia la fuente de empleo, pero también los accidentes.

Es por ello que se les cuestionó sobre lo que consideran representa un riesgo para el desempeño de su labor, a lo que en las respuestas se encuentran los animales, descuidos, la falta de vigilancia e incluso las propias herramientas de trabajo (tabla 4).

Tabla 4. Factores de riesgos según los entrevistados



Durante los años que los entrevistados llevan en función, el 60% ha tenido uno o más de un accidente de trabajo en el campo (tabla 5). Aunque el 15% de los cortadores de caña indicó que cuentan con material y equipo necesario, pese a ello,

al cuestionar a que refieren como material y equipo necesario, contestaron guantes, botas y machete (tabla 6).

Tabla 5. Accidentes de trabajo en los entrevistados

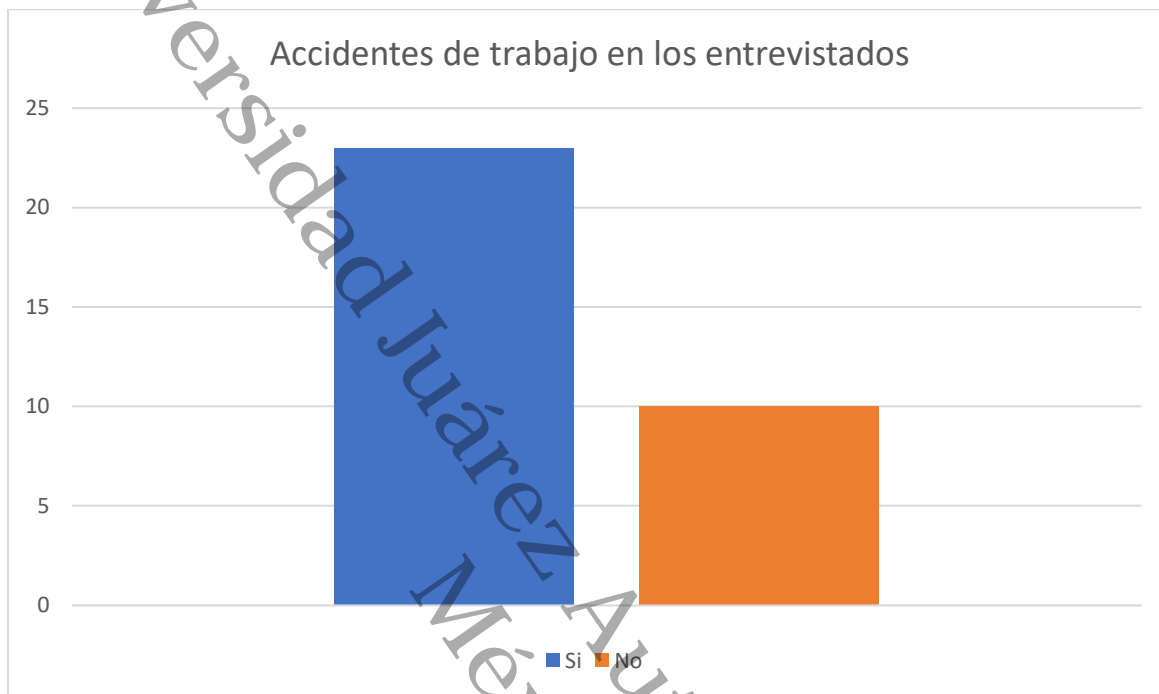
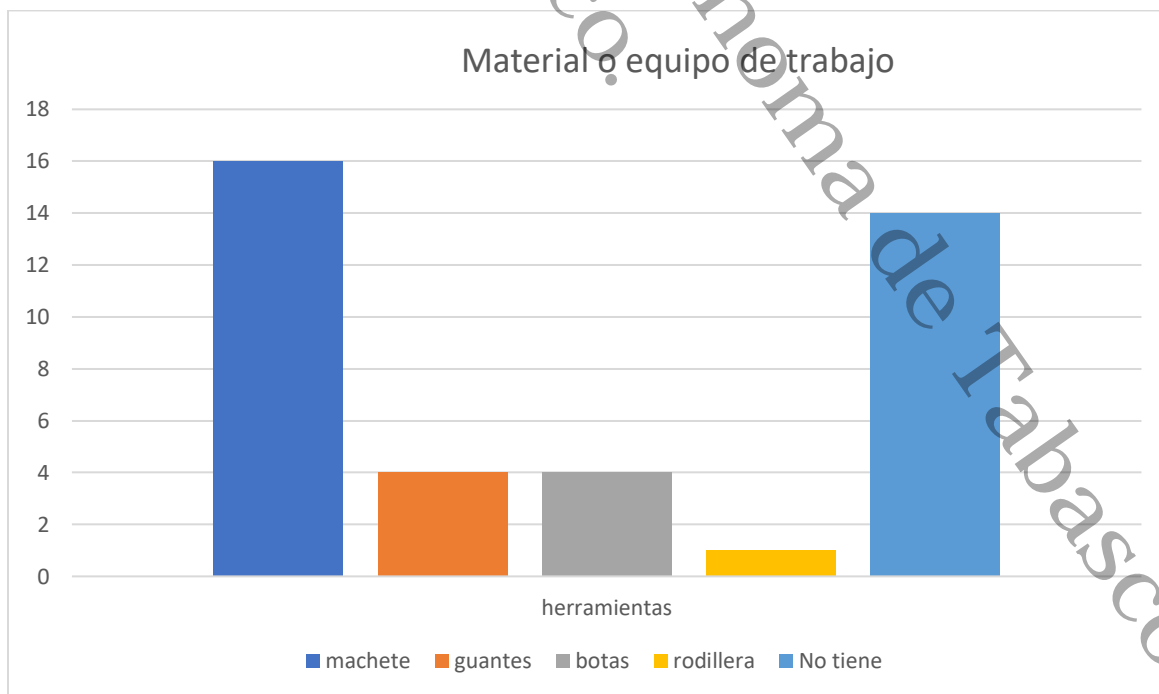


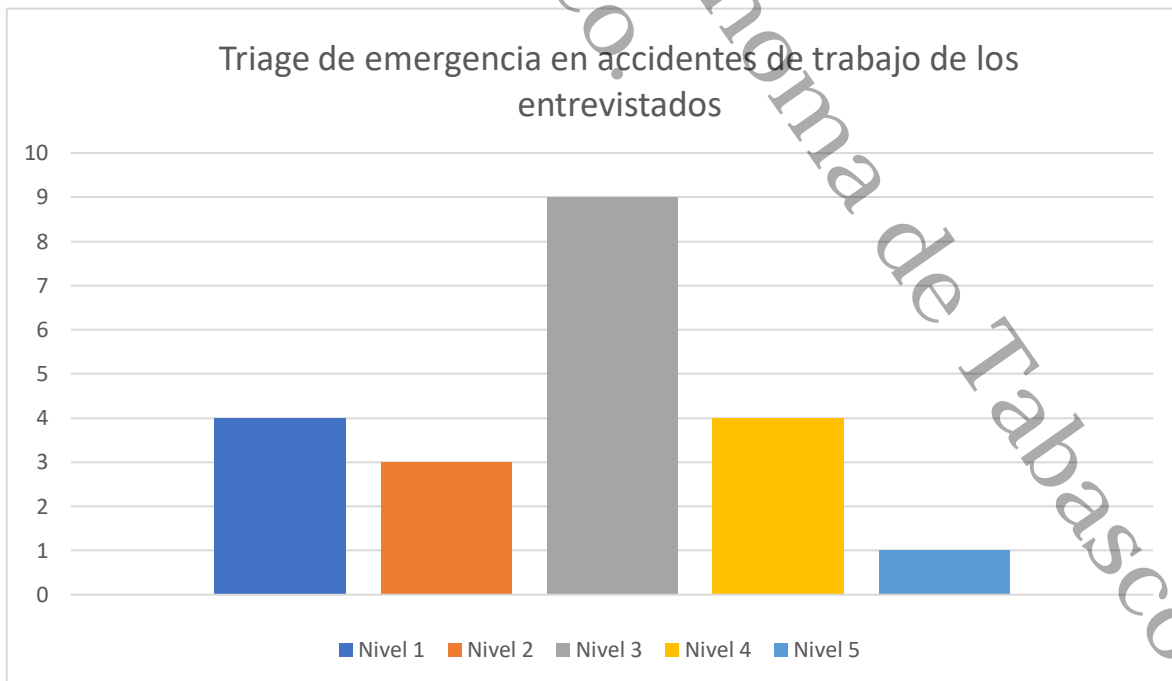
Tabla 6. Material o equipo de trabajo usado por los entrevistados



A fin de conocer la atención que recibieron al encontrarse en una situación de riesgo se le cuestionó al respecto, 9 de los 14 que reportó un accidente de trabajo, manifestó que al momento del accidente se encontraba solo y que pasaron entre 1 o 2 horas para recibir la atención cuando se trataba de accidentes que ameritaban la ayuda. En esta tesitura, al preguntar sobre la magnitud de la emergencia 3 encuadran considerando el Triage siguiente, mismo que se les proporcionó al momento de realizar la entrevista (tabla 7).

- Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora.
- Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos.
- Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas. Demora máxima de 60 minutos.
- Nivel IV: urgencia menor, potencialmente sin riesgo vital para el paciente. Demora máxima de 120 minutos.
- Nivel V: no urgencia. Poca complejidad en la patología o cuestiones administrativas, citaciones, etc. Demora de hasta 240 minutos.

Tabla 7. Triage de emergencia en accidentes de trabajo de los entrevistados



No obstante, algunos de los encuestados señalaron que sus heridas o riesgos eran de poca urgencia, por lo que muchos se curan solos.

El 99 % de los entrevistados refieren que nunca contaron ni cuentan con seguro médico, mientras que el 1 % restante informa que en principio si tenía, identificando que eran cortadores.

Otro punto de interés en la entrevista es conocer el pago que los trabajadores perciben, quien les paga, con la intención de identificar a quien le correspondería la obligación de asegurar a los trabajadores ante el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS), obteniendo con la entrevista esta información, queda clara la relación existente entre los cañeros y Asociación de Cañeros del Ingenio Santa Rosalía A.C. (CNPR), y el Ingenio Santa Rosalía, a quienes en palabras de los sujetos de estudios, no velan por la seguridad y salud de los trabajadores, realizando conductas ilícitas como son el dar de alta a los cortadores de caña al principio de sus servicios que pasado un tiempo son dados de baja aun cuando siguen desempeñando su función y la relación entre ambas partes continua vigente.

III. DISCUSIÓN

A pesar de que los derechos humanos laborales se encuentran inmersos en la sociedad desde hace mucho tiempo, aún existen lugares de trabajo con omisiones o con faltas de procesos propiamente adecuadas para los empleados, sin embargo, deben de seguir fundamentándose diversos criterios para resguardar los derechos humanos laborales en diversas áreas, con la finalidad de crear ambientes con seguridad y salud. Contrario a lo que se plantea, Nikken (2010, p. 57) afirma que “los derechos humanos son de aparición bien reciente, en comparación con el tiempo que llevan los seres humanos poblando este planeta”, aunque bien tiene algo de cierto en este contexto, la referencia va más allá de saber que hoy en día todo va de forma un poco más rápida y avanzada, por lo que los derechos de igual manera deberían de implementarse rápida y efectivamente.

El derecho del trabajo surgió como resultado de la lucha de los trabajadores y sindicatos para equilibrar las relaciones entre el capital y el trabajo, y en ocasiones,

debido a la sensibilidad de los empleadores en busca de una mayor armonía social y productividad en las empresas. También ha sido influenciado por la intervención del Estado, que ha regulado las relaciones laborales individuales y colectivas en función de las coyunturas económicas y la fuerza relativa de trabajadores y empleadores. Por lo tanto, el derecho del trabajo no es solo un beneficio para los trabajadores o empleadores, sino que constituye un conjunto de principios y normas que regulan la relación entre ambos (Sánchez Castañeda, 2017).

De modo similar, Quintana Roldán opina que “ante este difícil panorama social se hizo necesaria la intervención del Estado para tratar de equilibrar, a través de la ley, tan compleja realidad de explotación de grandes contingentes de individuos, dando cabida a una nueva forma de normas protectoras” (CNDH, 2017, p. 108). Por otra parte, Belmont Lugo menciona que el vínculo entre los derechos humanos y los derechos laborales radica en su aspecto axiológico, donde los derechos humanos representan la manifestación jurídica de valores como la libertad, la justicia, la igualdad y la dignidad. Este vínculo se encuentra con el derecho del trabajo, que puede entenderse como el conjunto de normas y principios que regulan las relaciones individuales y colectivas entre el empleador y el trabajador subordinado (CNDH, 2017, p. 19).

Tal es el caso que como se menciona dentro de los objetivos, que se centra en ejecutar un sistema de inspección en materia de seguridad y salud e higiene, vinculando esto con los derechos humanos y los derechos laborales que deben de ser incluidos, por lo que, diferenciando de los aportes de otros autores, Patlán Pérez considera que “el trabajo, además de ser una actividad económica, representa un espacio de desarrollo y desenvolvimiento del trabajador, el cual le permite aplicar sus habilidades, obtener un ingreso remunerado y realizar aportaciones en beneficio de la sociedad” (Patlán Pérez, 2016, p. 121).

Siguiendo con el estado de arte Wesseling, Crowe, Peraza, Aragón, & Partanen (2018) cuentan que:

El período de la cosecha de caña, conocido como “la zafra,” es intensivo en mano de obra, realizado en su gran mayoría por trabajadores temporales en modalidad de subcontrato. Dependiendo de la zona, la cosecha se realiza

durante la época seca y dura entre cuatro y seis meses (noviembre-mayo). Los riesgos ocupacionales de la industria de caña de azúcar aumentan durante la zafra debido a la gran intensidad del trabajo y la llegada de muchos trabajadores temporales, en muchos casos migrantes en situaciones socioeconómicas vulnerables. Aunque existe la cosecha mecanizada, todavía hay una cantidad importante de caña que es cosechada a mano. La caña cortada se procesa en los ingenios durante las 24 horas del día durante la zafra. El trabajo de cortar caña es físicamente intenso e, igual que los trabajos en el ingenio, se realiza en un ambiente de alto calor (p. 3).

Tal como lo manifiestan los entrevistados y lo reafirma la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2017):

La caña se corta y se procesa en los ingenios durante las 24 horas del día durante la zafra, por lo que ese trabajo es físicamente intenso con ruido y vibraciones, altas temperaturas, radiaciones ultravioletas, además de contacto con agentes químicos y biológicos, las cuales son algunos factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores de la agroindustria de la caña de azúcar, una de las más importantes en México por su relevancia económica y social en el campo.

Ante ello, [...] aplica un protocolo específico para ingenios azucareros, a efecto de unificar criterios en la ejecución de las visitas de inspección, para constatar el cumplimiento integral de la normatividad en la materia de seguridad y salud e higiene en esa actividad de la economía nacional.

Es así como ante la importancia y los riesgos en lo que se encuentran los trabajadores del ingenio, la protección a la persona con el fin de cubrir sus derechos laborales y mantener el resguardo de su seguridad y salud, se requiere ejecutar con mayor frecuencia y eficacia un sistema de inspección en materia de seguridad y salud en el ingenio de Santa Rosalía.

CONCLUSIONES

El Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa, perteneciente a la empresa Beta San Miguel y ubicado en el Municipio de Cárdenas, Tabasco, debe incrementar su conciencia sobre los accidentes y las pérdidas económicas que enfrenta. Es esencial que implemente un programa de seguridad y salud efectivo para prevenir accidentes laborales. Es crucial pasar de un simple programa de prevención de lesiones a un verdadero programa de control de daños personales, ya que esta acción es fundamental para la empresa. Existen condiciones subestándares que deben ser reducidas o eliminadas, tanto en espacios abiertos como cubiertos, y deben priorizarse según la disponibilidad económica de la organización para incluirlas en un plan de inversión.

El diagnóstico de seguridad y salud industrial realizado en el ingenio reveló que, a pesar de contar con un departamento de seguridad y salud industrial, había deficiencias en la identificación de riesgos debido a la falta de un método estandarizado de valoración. Se demostró que, mediante el diseño adecuado de una matriz para la recopilación y medición de datos, la identificación de riesgos se facilita, permitiendo determinar el nivel de riesgo. Las investigaciones identificaron que los riesgos más significativos para la salud e integridad de los trabajadores son de carácter físico y biológico.

La implementación de la norma OHSAS 18001 requiere un gran compromiso y responsabilidad por parte de la gerencia, ya que implica un seguimiento, control y mejora continua del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional. Aunque la responsabilidad principal recae en la gerencia, es esencial involucrar a todas las instancias de la empresa en el diseño e implementación del sistema. La mayoría de la documentación sobre OHSAS 18001 se asocia con la norma ambiental ISO 14001, debido a la influencia significativa de los factores ambientales en el desempeño laboral.

Una fortaleza del productor de caña es la existencia de una ley especial que establece un régimen equitativo entre los productores de caña y los ingenios de azúcar, garantizando una participación justa en el sistema productivo. Este sistema

asegura a los productores un porcentaje de la caña de azúcar producida y control de precios y disponibilidad del producto. Aunque esto puede afectar el bolsillo del consumidor, asegura la continuidad y seguridad en la producción y colocación en el mercado para los productores y procesadores de caña.

El análisis económico y la revisión de teorías económicas ayudan a comprender las dinámicas de mercado y proponen construcciones conceptuales para entender el fenómeno económico. La “Teoría Clásica” propuso una economía de mercado sin impedimentos al comercio y sin necesidad de intervención estatal, mientras que la “Teoría General Clásica” justificó la intervención estatal en la economía, como lo hizo Estados Unidos. La “Teoría de la Regulación” aborda los fallos del mercado y del Estado, proponiendo intervención estatal o desregulación, y cuestionando la idoneidad de la regulación y los derechos del consumidor en el debate jurídico y económico del sector agroindustrial.

En términos generales, la investigación comprobó la hipótesis sobre los derechos de protección a la persona en materia de seguridad y salud e higiene son adecuados para disminuir los riesgos asociados en el Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa, pues como se logra ver en los resultados, más del noventa por ciento de los entrevistados ha presentado un accidente de trabajo, las condiciones de acceso a los servicios médicos es nula, corre a cargo de los propios trabajadores debido a que definitivamente no se encuentra a los lugares donde desempeñan su labor como un lugar óptimo, máxime que carecen de materiales o herramientas que les permita desempeñar su función de forma más segura y rápida.

Aunado a que el ingenio se desatiende de esta responsabilidad, por el enlace de contratación que existe entre los maquileros y la CNPR, de forma que la relación laboral es inexistente, por ello se determina que el trabajo de los maquileros, cabos, alzadoristas, tractoristas y chalanos carecen de las facultades óptimas para reconocer que se garantiza el derecho a la protección de la persona en todos los aspectos, específicamente a la salud e integridad física, sino que por el lado contrario se coloca a los trabajadores en un estado constante de peligro sin importar el cargo o puesto que desempeñen.

REFERENCIAS

- AGROINDUSTRIA. (2016). Avanza la agroindustria azucarera en erradicar el trabajo infantil. <http://www.2000agro.com.mx/agroindustria/avanza-la-agroindustria-azucarera-erradicar-trabajo-infantil/>
- Alosilla Díaz, R. E. (2011). *Análisis crítico de los fundamentos económicos del derecho de la libre competencia en el Perú* (p. 12). https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1600/Alosilla_dr.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- American Journal Experts. (2022, octubre 18). Alcance y delimitaciones de la investigación. <https://www.aje.com/es/arc/scope-and-delimitations-in-research/>
- American Psychological Association. (2002). *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association* (2a ed., M. Chávez, et al., Trad., pp. 13-16). El Manual Moderno.
- Angrosino, M. (2012). *Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa* (T. del Amo & C. Blanco, Trad.). Ediciones Morata.
- Argibay, J. C. (s.f.). Muestra en investigación cuantitativa. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 13(1), 13-29. <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630252001.pdf>
- Aroche Herrera, D. (s.f.). *La industria azucarera en México*. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/aroche_h_d/capitulo2.pdf
- Asturias Corporación Universitaria. (s.f.). *Escuela de la Teoría Clásica de la Organización*. https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/procesos_th_administrativas/unidad1_pdf5.pdf
- Azúcar de Guatemala. (2020). ¿Sabías que la caña mejora la calidad del aire? <https://www.azucardeguatemala.net.gt/2020/01/22/sabias-que-el-cultivo-de-la-cana-ayuda-a-disminuir-los-efectos-del-cambio-climatico/#:~:text=Para%20crecer%20la%20ca%C3%B1a%20utiliza,se%20encuentra%20en%20el%20ambiente>
- Barrantes Cáceres, R. (2019). *Teoría de la Regulación* (p. 9). Pontificia Universidad Católica del Perú. <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/ME004.pdf>
- Bestratén Belloví, M., & Marrón Vidal, M. Á. (2000). *NTP 558: Sistema de gestión preventiva: declaración de principios de política preventiva*. Ministerio de

- Trabajo y Asuntos Sociales de España-Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_558.pdf/cda844c0-719b-4536-abc1-c6e4918d4397
- Beta San Miguel. (s.f.a). *Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa*.
<https://www.bsm.com.mx/chontalpa.html>
- Beta San Miguel. (s.f.b). *Nuestra empresa*. <https://www.bsm.com.mx/empresa.html>
- Botello, M. (2017). La gestión de la confianza a través de la participación en los comités de ética empresarial. *Fórum de Recerca*, 22, 281-297.
<http://dx.doi.org/10.6035/ForumRecerca.2017.22.17>
- Botero Gómez, S. (2015). *Empresa, Sociedad y Derecho* (pp. 26-29). Porrúa.
- BSM. (2009). Responsabilidad BSM. https://www.bsm.com.mx/resp_social.html
- BSM. (s.f.). Fundación A. C. <http://fundacionbsm.org.mx/index.html>
- Cámara de Diputados. (2005). *Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar*.
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDSCA.pdf>
- Cámara de Diputados. (2023a). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Cámara de Diputados. (2023b). *Ley General de Salud, Artículo 2*.
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>
- Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólica. (2016). *Cero tolerancias al trabajo infantil en la cadena de valor de la agroindustria de la caña de azúcar en México*. <https://www.iniciativa2025alc.org/sites/default/files/bp-cniaa-mexico.pdf>
- CEDRSSA. (2015). *Evolución y situación de la agroindustria azucarera mexicana*.
http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/37REPORTE_AZUCAR_agosto_2015.pdf
- Cisneros, S. (2007). *¿Cuáles fueron las causas de la Revolución Mexicana? Conócelas. México Desconocido*.
<https://www.mexicodesconocido.com.mx/causas-de-la-revolucion-mexicana-conocelas.html>
- Comisión Especial para la Agroindustria Azucarera-Senado de la República. (2008). *Diagnóstico integral sobre la situación nacional de la agroindustria azucarera*.
<https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/60/2/2008-02-12-1/assets/documentos/diagnostico.pdf>

- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (2017, noviembre). *Los derechos humanos laborales* (p. 108). <http://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/DH-Laborales.pdf>
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (s.f.). *¿Cuáles son los derechos humanos?* <https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/cuales-son-los-derechos-humanos>
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (s.f.). *El interés superior de la niñas, niños y adolescentes: una consideración primordial*. https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/Ninez_familia/Material/cua_dri_interes_superior_NNA.pdf
- CONADESUCA. (2021). Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar 2021-2024. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/709503/PROGRAMA_PRO_NAC_2021-2024vf_web.pdf
- CONADESUCA. (s.f.). ¿Qué es el Centro de investigación de científica y tecnológica de la caña de azúcar (CICTCAÑA)? [Infografía]. https://www.gob.mx/cms/uploads/image/file/815963/Infografi_a_1_v5_18_mayo_Mesa_de_trabajo_1.jpg
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 4o. (2023). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Comité de los Derechos del Niño. (2013). *Observación General No. 14 (2013) sobre el derecho del niño a que su interés superior sea una consideración primordial (Artículo 3, párrafo 1)*. https://www2.ohchr.org/English/bodies/crc/docs/GC/CRC.C.GC.14_sp.doc
- Correa, G. (1988, febrero 15). Cañeros, obreros, antiguos dueños y políticos también en la disputa por los ingenios. *Proceso*, 589, 16-20.
- Crespo, H. (1986). La industria azucarera mexicana, 1920-1940. Estado y empresarios frente a la crisis; la cartelización del sector. *Secuencia*. <https://doi.org/10.18234/secuencia.v0i08.180>
- Crespo, H. (1988). *Historia del azúcar en México* (Vol. 2). Azúcar S. A. de C. V.
- Del Villar, S. (1970). *Depresión de la industria azucarera mexicana*. <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/download/719/709>
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. (s.f.). *MTBE*. EUA. <https://www.quimica.es/enciclopedia/MTBE.html>
- Donato, D. A. (2017, marzo). *Derecho a la Salud*. OMS-Organización Parlamentaria de Salud. <https://salud.gob.ar/dels/entradas/derecho-la-salud#:~:text=El%20derecho%20a%20la%20salud,el%20s%C>

- Erice Sebares, F. (2013). *La teoría económica de Marx* (2a ed., Vol. 3, p. 10). Edita Partido Comunista de España. <https://pce.es/media/uploads/2021/03/22/221e2c24ad674941917ef458489e32a6.pdf>
- Escuela Europea de Excelencia. (2015). Qué es la OHSAS 18001. Definición y origen. <https://www.nueva-iso-45001.com/2015/10/que-es-la-ohsas-18001/>
- Facultad de Contaduría y Administración. (2008). *Sociología* (p. 4). Universidad Autónoma de México. <http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/sociologia.pdf>
- García Morelos, G. (2015). *Control de Convencionalidad de los Derechos Humanos en los tribunales mexicanos* (p. 11). Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.
- García, Ch. L. R. (1997). *La agroindustria azucarera de México frente a la apertura comercial* (pp. 359-385).
- García-Cuéllar Céspedes, A. A. (2004). *La protección de los derechos humanos y su presencia en la Unión Europea* (p. 23). Porrúa.
- Giraldo C., B. J. (2013, septiembre 19). *Normas OHSAS Complemento de ISO 9000 e ISO 14000*. <https://predictiva21.com/normas-ohsas-complemento-iso-9000-14000/>
- Gobierno de Colombia-Ministerio de Salud y Protección Social. (2023, septiembre 19). *Enfermedad laboral*. Colombia Potencia de la Vida. <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/enfermedad-laboral.aspx#:~:text=Es%20enfermedad%20laboral%20la%20contra%C3%ADDa,ha%20visto%20obligado%20a%20trabajar>
- Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. (s.f.). *¿Qué son los Riesgos Laborales?* (p. 4). https://www.gba.gov.ar/sites/default/files/empleopublico/archivos/Riesgos_Mecanicos_0.pdf
- Gobierno de México. (s.f.). *¿Qué hacemos?* <https://www.gob.mx/conadesuca/que-hacemos>
- González Labajo, E. (s.f.). *El método científico (I) Generalidades* (p. 24). Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/107-2017-02-08-El%20M%C3%A9todo%20Cient%C3%ADfico%20I.pdf>
- Grupo ESGinnova. (2023, septiembre 19). *¿Cómo elaborar un programa de inspecciones HSE?*. Software HSE/SSOMA para Salud, Seguridad Laboral y Medio Ambiente. <https://hse.software/2021/12/22/como-elaborar-un->

- programa-de-inspecciones-hse/#:~:text=Un%20programa%20de%20inspecciones%20es,Condiciones%20inseguras%20o%20subest%C3%A1ndar)%20que
- Hagelberg, G. B. (1989). *La crisis del azúcar en México* (p. 2); INEGI. (1998). *Estadísticas históricas de México*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010) *Metodología de la investigación*, 5ª edición, Mc Graw Hill.
- Hurtado Soler, A. (2013). *La salud*. Universitat de València. <https://www.uv.es/hort/alimentacion/alimentacion.html>
- Instituto Latinoamericano de Actualización Profesional. (2023, septiembre 20). *Señalización y demarcación de áreas*. <https://aula.institutolap.com/course/info.php?id=91&lang=en>
- Jahan, S., Mahmud, A. S., & Papageorgiou, C. (2014). *¿Qué es la economía keynesiana?*. Finanzas & Desarrollo. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2014/09/pdf/basics.pdf>
- Larson, M. S., & Borrell, M. I. (2001). *Globalización y desarrollo: Desafíos y oportunidades*. Fondo de Cultura Económica.
- Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes*, art. 18. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA.pdf>
- Martín, J. (s.f.). *Los principios de Fayol y las funciones básicas de la empresa*. CEREM Global Business School. <https://www.cerem.es/blog/los-principios-de-fayol-y-las-funciones-basicas-de-la-empresa>
- Martínez Arboleya, H. J. (2007). *Los medios de vida sostenibles de las familias productoras de cacao orgánico en el municipio de Cunduacán, Tabasco* [Tesis de Maestría]. Colegio de Postgraduados. <http://colposdigital.colpos.mx:8080/xmlui/handle/10521/1447>
- Maturana, S. (1970). *El Azúcar Problema de México*. Centro de Investigaciones Agrarias. <http://biblioteca.dicea.chapingo.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2066>
- Melville, R. (1910). *Crecimiento y rebelión. El desarrollo económico de las haciendas azucareras en Morelos, México* (p. 19). Nueva Imagen.
- Montoya Rivero, V. M. (2009). *El derecho a la vida en la Constitución mexicana*. Revista Iberoamericana de Derecho Procesal Constitucional, (11), 248-249. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r25582.pdf>

- Morales López, E. (2014, noviembre 12). *Etnografía*. Diccionario de lingüística online. <http://www.ub.edu/diccionarilinguistica/print/6820>
- Muñoz Nieto, R. (2020, julio 7). *Cómo mejorar la seguridad industrial en la industria azucarera*. Seguridad Laboral. https://www.seguridad-laboral.es/sl-latam/mexico/como-mejorar-la-seguridad-industrial-en-la-industria-azucarera_20200707.html
- Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*, Artículo 12. https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/60UDHR/leaflets_p.pdf
- Naciones Unidas. (2011). *Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos: Puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para "proteger, respetar y remediar"*. Nueva York y Ginebra. https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_sp.pdf
- Naciones Unidas. (2013, septiembre 19). *Acerca del derecho a la seguridad social*. El ACNUDH y el derecho a la seguridad social. <https://www.ohchr.org/es/social-security/about-right-social-security-and-human-rights#:~:text=El%20derecho%20a%20la%20seguridad%20social%20es%20de%20importancia%20fundamental,ejercer%20plenamente%20los%20derechos%20humanos>
- Nikken, P. (2010). *La protección de los derechos humanos*. Revista IIDH, 52, 57. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r25563.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (2011). *Sistema de Gestión de la SST: Una Herramienta para la Mejora Continua*. Turín, Italia.
- Ortiz Palomeque, G. (2009). *La dimensión económica del cultivo de la caña de azúcar y su industrialización representan actividades productivas de alta importancia socioeconómica para el municipio de Tenosique* [Tesis de Maestría]. Colegio
- Pardo Milán, E. A., & Rojas Zúñiga, E. (s.f.). *Factores que limitan el crecimiento y la apertura comercial de las MIPYMES en un contexto globalizado* (p. 59). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. https://cicsa.uaslp.mx/bvirtual/tesis/tesis/Factores_que_limitan_el_Crecimiento_y_la_Apertura_Comercial_de_las_MIPYMES_en_un_contexto_Globalizado/FACTORES%20QUE%20LIMITAN%20EL%20CRECIMIENTO%20Y%20LA%20APERTURA%20COMERCIAL%20DE%20LAS%20MIPYMES%20EN%20UN%20CONTEXTO.pdf

- Patlán Pérez, J. (2016). Derechos laborales: Una mirada al derecho a la calidad de vida en el trabajo. *Ciencia Ergo Sum*, 23(2), 121. Universidad Autónoma del Estado de México. <https://www.redalyc.org/pdf/104/10446094004.pdf>
- Pérez Fuentes, G. (2016). *Temas actuales de estudios jurídicos* (pp. 133-135). Tirant lo Blanch.
- Pérez Fuentes, G. & Cantoral Domínguez (2016), "Retos de la investigación jurídica en los posgrados de calidad: mitos que conspiran en contra", en Pérez Fuentes, G. *Temas actuales de estudios jurídicos*, Tirant lo Blanch.
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2021, 30 de junio). Protección-Qué es, definición, tipos y en la informática. *Definicion.de*. <https://definicion.de/proteccion/>
- Pérez Zamorano, A. (2007). *Tenencia de la tierra e industria azucarera*. Porrúa.
- Portal Académico CCH. (s.f.). Elección y delimitación. <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid4/unidad2/proyectoDelInvestigacion/eleccionDelimitacion>
- Preventiam Formación y Prevención. (2023, 19 de septiembre). Servicios de prevención. <https://preventiam.com/prevencion-de-riesgos-laborales/seguridad-laboral/#:~:text=Entendemos%20por%20Seguridad%20Laboral%20al,control%20de%20sus%20posibles%20consecuencias>
- PRISMA. (2020). ¿Qué es la norma OHSAS 18001 de seguridad y salud laboral? En prevención de riesgos laborales. <https://www.eurofins-environment.es/es/norma-ohsas-18001-seguridad-salud-laboral/>
- Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo. (2017, 28 de febrero). ¿Sufriste un riesgo de trabajo y no sabes qué hacer? <https://www.gob.mx/profedet/articulos/sabes-que-es-un-riesgo-de-trabajo?idiom=es#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20un%20Accidente%20de,tiempo%20en%20que%20se%20preste>
- Real Academia Española, Asociación de Academias de la Lengua Española. (2023, 20 de septiembre). *Diccionario de americanismos* (23a ed.). <https://www.asale.org/damer/zafra>
- Reynoso Jaime, I. (2007, junio). La hacienda azucarera morelense: Un balance historiográfico. *Am. Lat. Hist. Econ*, (27). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-22532007000100002&lng=es&nrm=iso
- Rivera, K. (2022). La industria azucarera, a punto de erradicar el trabajo infantil. *Diario El Salvador*. <https://diarioelsalvador.com/la-industria-azucarera-a-punto-de-erradicar-el-trabajo-infantil/306096/>

- Robles Peiró, R. H. (2005). *Capital de riesgo: La alternativa de financiamiento para micro, pequeña y mediana empresas* (p. 3). Porrúa.
- SAGARPA, COAZUCAR. (s.f.). *Estadísticas de la agroindustria azucarera*. <http://www.sagarpa.gob.mx/COAZUCAR.html>
- Salesforce. (2020). *Ley de Protección de Datos Personales en México*. <https://www.salesforce.com/mx/blog/2020/11/ley-de-proteccion-de-datos-personales.html#:~:text=La%20Ley%20de%20Protecci%C3%B3n%20>
- Salgado, G. S., & D. J. (2005). Bases para generar un programa sustentable de fertilización en un ingenio de Tabasco. [*Nombre de la revista*], 30(7).
- Sánchez Castañeda, A. (2017, 16 de mayo). Derechos de los trabajadores. Colección Nuestros Derechos. *Instituto de Investigaciones Jurídicas*, p. 1. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4598/5.pdf>
- Sánchez Nava, L. F. (2002, diciembre). Que reforma y adiciona el artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sobre el derecho a la vida. https://www.diputados.gob.mx/sia/coord/refconst_lviii/html/218.htm#:~:text=La%20esencia%20del%20derecho%20a,momento%20que%20termina%20su%20existencia
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2021). Caña de azúcar: un cultivo de importancia para México. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/cana-de-azucar-un-cultivo-de-importancia-para-mexico?idiom=es>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2017, 10 de enero). Residuos de Manejo Especial RME. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-de-manejo-especial-rme>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2018, 20 de julio). Programa para la prevención y gestión integral de residuos. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/programa-para-la-prevencion-y-gestion-integral-de-residuos>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2015). Atestigua STPS firma de convenio entre las industrias azucareras y panificadora para prevenir y erradicar el trabajo infantil. <https://www.gob.mx/stps/prensa/atestigua-stps-firma-de-convenio-entre-las-industrias-azucarera-y-panificadora-para-prevenir-y-erradicar-el-trabajo-infantil>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2017, 30 de octubre). Aplica STPS Protocolo de Inspección para ingenios azucareros. <https://www.gob.mx/stps/prensa/aplica-stps-protocolo-de-inspeccion-para-ingenios-azucareros?idiom=es-MX>

- Significados.com. (2000). Revolución Mexicana. <https://www.significados.com/revolucion-mexicana/>
- Simbiotia. (2023, 20 de septiembre). Salud ocupacional: ¿Qué es y qué beneficios aporta a la empresa? <https://www.simbiotia.com/salud-ocupacional/>
- Sorcía Hernández, C. (2022). *Transferencia del manejo integrado de mosca pinta, en la zona de influencia de Central Progreso, S. A. de C. V* [Tesis de Maestría, Universidad Veracruzana]. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/52276/SorcíaHernándezCecilia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tesis y Master. (s.f.). ¿Qué son las técnicas de investigación? Tipos y ejemplos. <https://tesisymasters.com.co/tecnicas-de-investigacion/>
- Valdés, B. A. (2008). Curso de problema especial sobre el cultivo de caña de azúcar. *Cárdenas, Tabasco.*
- Villanueva Andrade, M. (2017, abril). El método del análisis económico del derecho (AED) y su aplicación mediante los centros de AED universitarios. *Compas*. <https://estudiojuridicovillanueva.com/wp-content/uploads/2017/06/PUBLICACION-LIBRO-4-EL-MTODO-DEL-ANLISIS-ECONMICO-DEL-DERECHO-AED-Y-SU-APLICACION-MEDIANTE-LOS-CENTROS-AED-UNIVERSITARIOS.pdf>
- von Wobeser, G. (2017). La hacienda azucarera en la época colonial. *Históricas Digitales*. https://historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/hacienda/04_03_la_industria.pdf
- Wesseling, C., et al. (2018). Trabajadores de la caña de azúcar. *Programa de la Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo-Organización Iberoamericana de Seguridad Social*, p. 3. <https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/12-6-Cana.pdf>
- Westreicher, G. (2020, 1 de mayo). Empleado. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/empleado.html>
- Witker Velázquez, J., & Larios Velasco, R. (s.f.). *Metodología jurídica* (2a ed.). Mac Graw Hill, p. 160.
- Zucarmex. (s.f.). *Zucarmex*. <https://www.zucarmex.com/>

ANEXOS

I. CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

Villahermosa, Tabasco a 13 de mayo de 2024.

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO
P R E S E N T E:**

La que suscribe, Jesús Esther Ponce Ramos, en calidad de Estudiante de la Maestría en Derecho de la División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades adscrita a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco manifiesto que me encuentro desarrollando la tesis "DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA PERSONA: ESTUDIO DE CASO EN EL INGENIO DE SANTA ROSALÍA".

Asimismo, expreso mi compromiso de mantener la más estricta reserva y confidencialidad de la información resultante de la investigación, objeto de este acuerdo e impedir que las personas vinculadas a él tengan acceso a la misma, la revelen o distribuyan por algún medio, salvo previa autorización por escrito del responsable del presente acuerdo. También hago de su conocimiento que toda publicación con fines académicos solo podrá realizarse mediante mi autorización escrita, la cual podrá ser consensada por las partes involucradas.

Por último, asumo la responsabilidad de hacer del conocimiento de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, así como a mi directora y codirectora de tesis de los compromisos, responsabilidades y alcances contenidos en esta carta, a fin de garantizar la confidencialidad aquí comprometida.

Mediante este acuerdo reconozco y acepto que tengo pleno conocimiento de las responsabilidades civiles y penales aplicables en la legislación vigente y que en

caso de conflicto o discrepancia en relación a su cumplimiento será mi deber someterme a las instancias judiciales correspondientes.

Este acuerdo entra en vigor al momento de su firma.

JESÚS ESTHER PONCE RAMOS

Alumna que realiza la investigación “Derecho a la protección de la persona en el Ingenio de Santa Rosalía. Estudios de caso”

México.

de Tabasco.

*** Este instrumento solo constituye una guía, de la que se firmó con los participantes”**

II. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo *****, acepto de manera voluntaria que se incluya a mi persona y mi representado de identidad reservada bajo las iniciales como sujeto de estudio en la investigación denominada *Derecho a la protección de la persona en el Ingenio de Santa Rosalía. Estudios de caso*, luego de haber conocido y comprendido en su totalidad, los objetivos, alcances, métodos, materiales, procedimientos, riesgos, criterios de inclusión y exclusión del proyecto, así como el uso que se dará a la información obtenida de nuestra participación y en el entendido de que:

- No repercutirá en nuestras actividades ni relaciones con nuestra institución educativa y/o centro de trabajo, según corresponda.
- No habrá ninguna sanción en caso de no aceptar continuar con nuestra participación.
- Pudiendo retirarnos del proyecto si lo consideramos conveniente a nuestros intereses, aun cuando el investigador responsable no lo solicite, informando las razones para tal decisión en la Carta de Revocación respectiva, además si lo considero pertinente, recuperar toda la información obtenida de nuestra participación.
- No haré ningún gasto, ni recibiré remuneración alguna por la participación en el estudio o en caso de publicación y/o difusión de los resultados, siempre que sea con fines académicos.
- Se guardará estricta confidencialidad sobre los datos obtenidos producto de mi participación, ocultando mi identidad.
- Puedo solicitar al investigador responsable, información actualizada en el transcurso del estudio.

Emito el presente consentimiento, manifestando que no existe vicio, fraude, engaño o coacción alguna. El cual se firma en la ciudad de Villahermosa, Tabasco a los ** días de **** del 2023.

Sujeto de investigación de identidad reservada

III. ENTREVISTAS

1. Entrevista 1

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

17

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador de caña.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

Desde los 14 años, hace 3 años casi.

Pregunta adicional ¿Tiene la autorización verbal o escrita de sus padres para poder trabajar?

Sí, mi mamá al principio no quería, pero pues había necesidad y me dejó venir, nunca le pidieron que firmara nada, nada más así me vine a trabajar al campo.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Es trabajo de campo vamos a la siembra para cosechar la caña, llevamos nuestro machete, ya que se haya quemado la plantación para eliminar las malezas o animales como las ratas de campo, víboras o tuzas que pudieran dañarnos. Ya cortada se apila y se recoge a mano o a máquina para llevarla al Ingenio.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

A veces.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Por animales que andan en la tierra, como las serpientes.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Si tengo mi machete y botas.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Hasta ahorita no.

Pregunta 9, 10, 11, 12.

No aplica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

Lo que uno quiera ganar y el tiempo nos permita, porque ya muy tarde ahí si es peligroso, porque nosotros ganamos según lo que cortamos de caña.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

Como le decía a mí me pagan por la cantidad que corte y eso lo pesan y me lo pagan el cabo de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Según la cantidad que corte, por ejemplo, por cada tonelada de caña a mí me pagan.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

Al principio si nos dijeron que tendríamos seguro médico, pero después ya no había.

2. Entrevista 2

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

13 años.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

También soy cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

Acabo de empezar este año.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Cortamos la caña, la vamos colectando y después se lleva para que la pesen y nos paguen.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Sí, porque el machete es bien filoso.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Varios, porque uno ande mal en el trabajo, pues que este enfermo, tomando o que algún animal pueda lastimarnos.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Pues nadie te da nada, uno mismo lo consigue, lo que yo uso son guantes y un machete para ir recogiendo la caña.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

No, siempre ando con cuidado.

Pregunta 9, 10, 11, 12. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

No aplica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

Pues yo me voy temprano a eso de las 5 am si no está muy oscuro, a veces a las 6 y casi siempre regreso a las 6 o 7 de la noche.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

No sé, pero yo creo que los del ingenio.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por la cantidad de caña que recoja.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

3. Entrevista 3

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

25.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

8 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recogemos la caña, la juntamos y la llevamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Falta de vigilancia.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, tengo mi machete cañero.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Al principio que no sabía, me lastimaba mucho con el machete.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 5.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Solo.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Mucho tiempo.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

En realidad, yo mismo me curaba.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El cabo de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

4. Entrevista 4

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

33.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Maquillero.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

8 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Subimos la carga en la maquinaria y la llevamos hasta el ingenio.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Sí, desde que se está cargando hasta que se llegue porque tenemos que viajar en carretera y muchas veces de noche.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Descuidos.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No lo requiero.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Hasta ahorita no.

Pregunta 9 a la 12

No aplica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

Pues no hay nada fijo, es cuando hay carga y hasta que se entrega.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

Los productores por medio de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que se transporta, se da un porcentaje del valor y se divide en proporciones diferentes en tractorista y ayudante.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

5. Entrevista 5

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

30.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

5 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Se quema todo, luego recogemos juntamos y de ahí se transporta.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Sí.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Por descuidos, el cansancio.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

En el tres.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Sí, estaba acompañado

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

De inmediato mi compañero me ayudó a levantarme y fue por ayuda.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Mi compañero trató de reanimarme porque me había desmayado, luego fuimos a un hospital; tenía un golpe de calor.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

La CNPR nos compra la caña.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por el peso de lo cortado.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

6. Entrevista 6

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

36.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

2 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recoger la caña.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

No lo sé.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, machete.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

No.

Pregunta 9 a 12.

No aplica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tengo.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

Nadie, me pagan por la caña que vendo.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pese.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

7. Entrevista 7

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

21.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

6 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Se quema, después la recogemos y juntamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Sí.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Al cansancio.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, machete.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 3.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Solo.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Dos horas.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Médica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tengo.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

La CNPR me compra lo que recoja.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

8. Entrevista 8

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

52.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

22 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Ir al campo a recogerla.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Sí.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Muchos.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, machete, botas, guantes, carretilla.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Varios.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

El más grande diría que en el nivel 1.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Solo.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Casi medio día.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Me llevaron al hospital.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

Varía, pero es todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

La CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

9. Entrevista 9

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

35.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

8 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recogemos la caña, la juntamos y la llevamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Las herramientas.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, tengo mi machete cañero.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 4.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Solo.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Dos horas.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

En realidad, yo mismo me curaba.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

La CNPR. Por medio del cabo de la pequeña, al cual el cabo le paga el dinero del ingenio del cual la CNPR retiene los pagos

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

10. Entrevista 10

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

51.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

28 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recoger la caña.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Porque los compañeros andan en mal estado.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, tengo mi machete cañero.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 2.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Solo.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Cinco horas.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

En realidad, yo mismo me curaba.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

La CNPR por medio del cabo de la peña, el cual al cabo

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

11. Entrevista 11

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

32.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Maquillero.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

7 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Transportar la caña al batey del ingenio y pesarla

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Porque los compañeros andan en mal estado.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No me aplica.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 4.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Mucho tiempo.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

En realidad, yo mismo pague las curaciones de los trabajadores porque ellos transportaban la caña contratada por la CNPR pero no tienen seguro médico

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio a través de la CNPR es quien retiene los pagos.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

12. Entrevista 12

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

37.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

18 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recolectar la caña y cortarla

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Falta de vigilancia.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, machete.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 3.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Mucho tiempo.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

En realidad, yo mismo me curaba.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

La CNPR es quien retiene los pagos y a través del ingenio le pagan al cabo que es contratado por la pequeña.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

13. Entrevista 13

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

55.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

30 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Cortar la caña y luego juntarla.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Animales.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, tengo machete y botas.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

No.

Pregunta 9 a las 12.

No aplica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

La CNPR, a través del cabo de la pequeña.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

14. Entrevista 14

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

39.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

20 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Cortamos la caña, la juntamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Descuidos.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, tengo mi machete.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 2.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Solo.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Una hora.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

En realidad, yo mismo me curaba.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

La CNPR por medio del cabo de la pequeña

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

15. Entrevista 15

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

50.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

38 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Cortamos la caña, luego la juntamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Falta de vigilancia.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, machete.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 3.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Solo.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayudar?

Mucho tiempo.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

En realidad, yo mismo me curaba.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

La CNPR por medio del cabo

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

16. Entrevista 16

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

45.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cortador.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

20 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recogemos la caña, la juntamos y la llevamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Por las herramientas de trabajo.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Sí, tengo machete y guantes.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 1.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Solo.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Mucho tiempo.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

En realidad, yo mismo me curaba.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

La CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

17. Entrevista 17

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

42.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Maquillero.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

6 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Transportar y cargar por medio de mis operadores, yo estoy contratado a través de la CNPR

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Accidentes.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 2.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

3 horas.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Médica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que se transporta.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

18. Entrevista 18

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

45.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Maquillero.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

15 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Transportar y cargar por medio de mis operadores, que es quien opera mis maquinarias yo soy contratado a través de la CNPR

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Sí.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Porque los compañeros andan en mal estado.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

No.

Pregunta 9 a 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

No aplica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica pero aquí la mayoría está todo los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio a través de la CNPR

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

19. Entrevista 19

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

41.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cabo.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

28 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recogemos la caña, la juntamos y la llevamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Porque los compañeros andan en mal estado.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

No.

Pregunta 9 al 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

No aplica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio a través de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

20. Entrevista 20

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

53.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cabo.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

33 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recogemos la caña, la juntamos y la llevamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

No sé.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

No.

Pregunta 9 al 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

No aplica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio a través de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

21. Entrevista 21

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

44.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cabo.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

13 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recogemos la caña, la juntamos y la llevamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Varios.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 1.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Rápido.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Me curaron.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio a través de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

22. Entrevista 22

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

25.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Maquillero.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

3 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recogemos la caña, la juntamos y la llevamos a través de mis operadores

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Porque los compañeros andan en mal estado.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No aplica.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

No.

Pregunta 9 a 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

No aplica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio a través de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

23. Entrevista 23

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

24.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Maquillero.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

6 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recogemos la caña, la juntamos y la llevamos por medio de mis operadores

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Descuidos.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 3.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Solo.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayudar?

Tres horas.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Me llevaron al hospital.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio a través de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

24. Entrevista 24

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

37.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Cabo.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

9 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recogemos la caña, la juntamos y la llevamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

No sé.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 3.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Unas 3 o cuatro horas.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Médica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio a través de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

25. Entrevista 25

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

43.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Operador de alzadora.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

2 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Juntar la carga y subirla a la carreta del tractor.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Si, porque se carga mucho.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Sobrecarga

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 3.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

De inmediato.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Médica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cuando la caña está lista

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El maquilero porque a él le paga el ingenio a través de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

El 25% de que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

26. Entrevista 26

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

55.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Operador de alzadora.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

19 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Llevamos la carga hasta el tractor que la carga

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

A veces, cómo todo con algo de riesgo.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

La hora en la que se realiza.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Si, una carreta.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 5.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Una hora, en lo que llegó la ambulancia.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Médica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No hay, es cuando se necesita y sale trabajo

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El maquilero que recibe el pago a través de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

27. Entrevista 27

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

31.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Operador de alzada.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

5 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Juntamos la caña y la subimos al tractor.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, mientras se trabaje con precaución

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Al cansancio.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

No.

Pregunta 9 a 12. No aplica

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El maquilero.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por el 25% de lo que se carga

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

28. Entrevista 28

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

33.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Operador de tractor.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

6 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Transportar la caña y jalar el tractor para que el alizadorista meta la caña.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Si por los accidentes automovilísticos.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Manejar en mal estado.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No requiero.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 1.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Ninguno.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Acudió un compañero .

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

Indefinido

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El maquilero.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que se transporta, me pagan un porcentaje.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

29. Entrevista 29

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

47.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Tractorista.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

11 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Trasportar la caña.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

No sé.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 3.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Solo.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayudar?

Unas 2 o cuatro horas.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Médica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El maquilero.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

30. Entrevista 30

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

41.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Tractorista.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

21 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Ir jalando el tractor para que el alizadorista meta la caña y después llevarla hasta el ingenio.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Si pero más accidentes para la carga o el tractor.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

La falta de mantenimiento de los tractores

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

No.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 4.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Unas horas.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Médica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

Diferente

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El maquilero al que le paga la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa la carga.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

31. Entrevista 31

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

33

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Chalan.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

2 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Yo tengo que cortar la punta a la caña para que vaya sin hojas.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Si por el filo del machete

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Al tipo de trabajo.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Si.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 3.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Unas horas.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Curación

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tengo, vengo cuando me digan.

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El maquilero.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por porcentaje de lo que en total se transporta.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

32. Entrevista 32

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

27.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Chalán.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

3 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Ayudar al alzador y tractorista, mientras que el primero va metiendo toda la caña al tractor, para eso le tengo que cortar.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

Si, porque a veces el alzadorista no escucha bien.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Falta de cuidados.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Si para cortar.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

Nivel 2.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

En el momento.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Médica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio a través de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

33. Entrevista 33

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

52.

Pregunta 2. ¿Cuál es su cargo o puesto de trabajo?

Chalán.

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su puesto de trabajo?

32 años.

Pregunta 4. ¿Cómo es el proceso de trabajo?

Recogemos la caña, la juntamos y la llevamos.

Pregunta 5. ¿Considera que implica riesgos?

No, porque para eso se quema primero.

Pregunta 6. ¿A qué factores cree que se deben los accidentes en el área de trabajo?

Muchos.

Pregunta 7. ¿Cuenta con material y/o equipo necesario para desempeñar su trabajo? ¿Cuáles?

Si.

Pregunta 8. Durante el tiempo que lleva laborando ¿Ha tenido algún riesgo de trabajo?

Sí.

Pregunta 9. Viendo el cuadro de Triage, ¿En qué escala de emergencia ubicaría su accidente?

El más reciente en el nivel 4.

Pregunta 10. ¿Se encontraba solo o acompañado?

Acompañado.

Pregunta 11. ¿Cuánto tiempo transcurrió para recibir ayuda?

Unas horas.

Pregunta 12. ¿Qué tipo de ayuda recibió?

Médica.

Pregunta 13. ¿Cómo se fija su horario de trabajo?

No tenemos, cada quien decide qué tiempo dedica, pero aquí la mayoría está todos los días

Pregunta 14. ¿Quién le paga su salario?

El ingenio a través de la CNPR.

Pregunta 15. ¿Cómo se cuantifica el pago de su trabajo?

Por lo que pesa.

Pregunta 16. ¿Cuenta con prestaciones de ley?

No.

Pregunta 17. ¿Cuenta con seguro médico por parte de su trabajo?

No.

Alojamiento de la Tesis en el Repositorio Institucional	
Título de Tesis:	Derecho a la protección de la persona: estudio de caso en el Ingenio de Santa Rosalía.
Autora de la Tesis:	Jesús Esther Ponce Ramos.
ORCID:	https://orcid.org/0009-0006-3617-7117
Resumen de la Tesis:	<p>La investigación analiza el derecho a la protección de la persona como fundamento jurídico para garantizar la seguridad y salud laboral en los ingenios azucareros, tomando como caso de estudio el Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa, perteneciente a la empresa Beta San Miguel, en Cárdenas, Tabasco. El estudio parte de la necesidad de salvaguardar la dignidad humana y reducir los accidentes de trabajo, proponiendo la implementación de un sistema de inspección en seguridad e higiene industrial como mecanismo de prevención y control de riesgos.</p> <p>Mediante un enfoque cualitativo y el uso de métodos analítico, descriptivo, deductivo, correlacional y de estudio de caso, se recabó información a través de encuestas dirigidas a los trabajadores del ingenio. Los resultados demostraron que más del 90% de los entrevistados ha sufrido accidentes laborales, y que las condiciones de seguridad son deficientes debido a la falta de métodos estandarizados para identificar riesgos y la ausencia de servicios médicos adecuados. Asimismo, se evidenció que la relación laboral indirecta entre el ingenio, los maquileros y la CNPR genera vacíos de responsabilidad que vulneran el derecho a la salud e integridad física de los trabajadores.</p> <p>La investigación destaca la necesidad de pasar de simples programas de prevención de lesiones a un sistema integral de control de daños personales, basado en la norma OHSAS 18001, cuyo cumplimiento exige el compromiso de la gerencia y la participación de todas las áreas de la empresa. Se propone diseñar una matriz de valoración de riesgos que permita medir y reducir las condiciones subestándares, priorizando su atención conforme a la capacidad económica del ingenio.</p>

	<p>El trabajo también contextualiza la relevancia del sector azucarero mexicano, analizando la legislación que regula la relación entre productores de caña e ingenios, la cual busca equilibrio económico y continuidad productiva. Desde una perspectiva económica y jurídica, se abordan teorías clásicas y contemporáneas sobre regulación del mercado y protección al consumidor, destacando la necesidad de una intervención estatal que garantice los derechos humanos laborales en la agroindustria.</p> <p>En conclusión, el estudio confirma la hipótesis de que la aplicación efectiva de los derechos de protección a la persona en materia de seguridad, salud e higiene es determinante para disminuir los riesgos en el Ingenio Santa Rosalía. Sin embargo, también evidencia la urgencia de fortalecer la gestión preventiva, mejorar la infraestructura laboral y asegurar la responsabilidad directa del ingenio en la protección de sus trabajadores para garantizar plenamente la dignidad humana en el trabajo.</p>
<p>Palabras claves de la Tesis:</p>	<p>Eje central de la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Derecho a la protección de la persona. Seguridad y salud laboral. Riesgos laborales. Prevención de accidentes de trabajo. Derechos humanos en el ámbito laboral. Protección jurídica del trabajador. Dignidad humana. Inspección de seguridad e higiene. Salud ocupacional. <p>Marco jurídico y normativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ley Federal del Trabajo (LFT). Ley General de Salud. Ley del Seguro Social. Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA). Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).

	<p>Normas OHSAS 18001 y sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Derechos fundamentales.</p> <p>Deber del Estado.</p> <p>Regulación laboral.</p> <p>Responsabilidad social empresarial.</p> <p>Contexto del estudio:</p> <p>Ingenio Santa Rosalía (Cárdenas, Tabasco).</p> <p>Industria azucarera mexicana.</p> <p>Beta San Miguel (BSM).</p> <p>Producción de caña de azúcar.</p> <p>Zafra.</p> <p>Condiciones laborales.</p> <p>Impacto ambiental.</p> <p>Desarrollo agroindustrial.</p> <p>Contaminación y residuos de manejo especial.</p> <p>Metodología de investigación:</p> <p>Enfoque cualitativo.</p> <p>Estudio de caso.</p> <p>Entrevistas semiestructuradas.</p> <p>Observación directa y no participante.</p> <p>Etnografía.</p> <p>Análisis documental.</p> <p>Muestra no probabilística.</p> <p>Análisis Económico del Derecho (AED).</p> <p>Sociología jurídica.</p> <p>Derecho comparado.</p> <p>Historia crítica.</p> <p>Marco teórico:</p> <p>Teoría clásica de Henry Fayol.</p> <p>Teoría económica marxista.</p> <p>Teoría neoclásica.</p> <p>Teoría general económica (Keynesiana).</p> <p>Teoría de la regulación (Economía del bienestar).</p>
--	---

	<p>Teoría sobre la función social de la empresa. Ética empresarial. Función social del trabajo.</p> <p>Aspectos específicos del problema:</p> <p>Corrupción sindical. Falta de capacitación laboral. Riesgos mecánicos. Trabajo infantil en el sector azucarero. Gestión preventiva. Señalización industrial. Salud y seguridad en el trabajo. Acceso a mecanismos de reparación. Cultura de prevención.</p> <p>Componentes del estudio:</p> <p>Planteamiento del problema. Pregunta de investigación. Hipótesis. Variables (independiente/dependiente). Justificación. Objetivos (general y específicos). Delimitación espacial y temporal. Resultados y discusión. Conclusiones.</p>
<p>Referencias citadas:</p>	<p>AGROINDUSTRIA. (2016). Avanza la agroindustria azucarera en erradicar el trabajo infantil. http://www.2000agro.com.mx/agroindustria/avanza-la-agroindustria-azucarera-erradicar-trabajo-infantil/</p> <p>Alosilla Díaz, R. E. (2011). <i>Análisis crítico de los fundamentos económicos del derecho de la libre competencia en el Perú</i> (p. 12). https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1600/Alosilla_dr.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p> <p>American Journal Experts. (2022, octubre 18). Alcance y delimitaciones de la investigación. https://www.aje.com/es/arc/scope-and-delimitations-in-research/</p>

American Psychological Association. (2002). *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association* (2a ed., M. Chávez, et al., Trad., pp. 13-16). El Manual Moderno.

Angrosino, M. (2012). *Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa* (T. del Amo & C. Blanco, Trad.). Ediciones Morata.

Argibay, J. C. (s.f.). Muestra en investigación cuantitativa. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 13(1), 13-29. <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630252001.pdf>

Angrosino, M. (2012). *Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa* (T. del Amo & C. Blanco, Trad.). Ediciones Morata.

Argibay, J. C. (s.f.). Muestra en investigación cuantitativa. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 13(1), 13-29. <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630252001.pdf>

Aroche Herrera, D. (s.f.). *La industria azucarera en México*. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/aroche_h_d/capitulo2.pdf

Asturias Corporación Universitaria. (s.f.). *Escuela de la Teoría Clásica de la Organización*. https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/procesos_th_administrativas/unidad1_pdf5.pdf

Azúcar de Guatemala. (2020). ¿Sabías que la caña mejora la calidad del aire? <https://www.azucardeguatemala.net.gt/2020/01/22/sabias-que-el-cultivo-de-la-cana-ayuda-a-disminuir-los-efectos-del-cambio-climatico/#:~:text=Para%20crecer%20la%20ca%C3%B1a%20utiliza,se%20encuentra%20en%20el%20ambiente>

Barrantes Cáceres, R. (2019). *Teoría de la Regulación* (p. 9). Pontificia Universidad Católica del Perú. <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/ME004.pdf>

Bestratén Belloví, M., & Marrón Vidal, M. Á. (2000). *NTP 558: Sistema de gestión preventiva: declaración de principios de política preventiva*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España-Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo. https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_558.pdf/cda844c0-719b-4536-abc1-c6e4918d4397

	<p>Beta San Miguel. (s.f.a). <i>Ingenio Santa Rosalía de la Chontalpa</i>. https://www.bsm.com.mx/chontalpa.html</p> <p>Beta San Miguel. (s.f.b). <i>Nuestra empresa</i>. https://www.bsm.com.mx/empresa.html</p> <p>Botello, M. (2017). La gestión de la confianza a través de la participación en los comités de ética empresarial. <i>Fórum de Recerca</i>, 22, 281-297. http://dx.doi.org/10.6035/ForumRecerca.2017.22.17</p> <p>Botero Gómez, S. (2015). <i>Empresa, Sociedad y Derecho</i> (pp. 26-29). Porrúa.</p> <p>BSM. (2009). Responsabilidad Social. BSM. https://www.bsm.com.mx/resp_social.html</p> <p>BSM. (s.f.). Fundación A. C. http://fundacionbsm.org.mx/index.html</p> <p>Cámara de Diputados. (2005). <i>Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar</i>. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDSCA.pdf</p> <p>Cámara de Diputados. (2023a). <i>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</i>. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf</p> <p>Cámara de Diputados. (2023b). <i>Ley General de Salud, Artículo 2</i>. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf</p> <p>Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólica. (2016). <i>Cero tolerancias al trabajo infantil en la cadena de valor de la agroindustria de la caña de azúcar en México</i>. https://www.iniciativa2025alc.org/sites/default/files/bp-cniaa-mexico.pdf</p> <p>CEDRSSA. (2015). <i>Evolución y situación de la agroindustria azucarera mexicana</i>. http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/37REPORTE_AZUCAR_agosto_2015.pdf</p> <p>Cisneros, S. (2007). ¿Cuáles fueron las causas de la Revolución Mexicana? Conócelas. <i>México Desconocido</i>. https://www.mexicodesconocido.com.mx/causas-de-la-revolucion-mexicana-conocelas.html</p>
--	--

	<p>Comisión Especial para la Agroindustria Azucarera-Senado de la República. (2008). <i>Diagnóstico integral sobre la situación nacional de la agroindustria azucarera</i>. https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/60/2/2008-02-12-1/assets/documentos/diagnostico.pdf</p> <p>Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (2017, noviembre). <i>Los derechos humanos laborales</i> (p. 108). http://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/DH-Laborales.pdf</p> <p>Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (s.f.). <i>¿Cuáles son los derechos humanos?</i> https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/cuales-son-los-derechos-humanos</p> <p>Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (s.f.). <i>El interés superior de la niñas, niños y adolescentes: una consideración primordial</i>. https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/Ninez_familia/Material/cuadri_interes_superior_NNA.pdf</p> <p>CONADESUCA. (2021). Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar 2021-2024. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/709503/PROGRAMA_PRONAC_2021-2024vf_web.pdf</p> <p>CONADESUCA. (s.f.). ¿Qué es el Centro de investigación de científica y tecnológica de la caña de azúcar (CICTCAÑA)? [Infografía]. https://www.gob.mx/cms/uploads/image/file/815963/Infografia_1_v5_18_mayo_Mesa_de_trabajo_1.jpg</p> <p>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 4o. (2023). https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf</p> <p>Comité de los Derechos del Niño. (2013). <i>Observación General No. 14 (2013) sobre el derecho del niño a que su interés superior sea una consideración primordial (Artículo 3, párrafo 1)</i>. https://www2.ohchr.org/English/bodies/crc/docs/GC/CRC.C.GC.14_sp.doc</p>
--	--

	<p>Correa, G. (1988, febrero 15). Cañeros, obreros, antiguos dueños y políticos también en la disputa por los ingenios. <i>Proceso</i>, 589, 16-20.</p> <p>Crespo, H. (1986). La industria azucarera mexicana, 1920-1940. Estado y empresarios frente a la crisis; la cartelización del sector. <i>Secuencia</i>. https://doi.org/10.18234/secuencia.v0i08.180</p> <p>Crespo, H. (1988). <i>Historia del azúcar en México</i> (Vol. 2). Azúcar S. A. de C. V.</p> <p>Del Villar, S. (1970). <i>Depresión de la industria azucarera mexicana</i>. https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/download/719/709</p> <p>Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. (s.f.). <i>MTBE</i>. EUA. https://www.quimica.es/enciclopedia/MTBE.html</p> <p>Donato, D. A. (2017, marzo). <i>Derecho a la Salud</i>. OMS-Organización Parlamentaria de Salud. https://salud.gob.ar/dels/entradas/derecho-la-salud#:~:text=El%20derecho%20a%20la%20salud,el%20s%C</p> <p>Erice Sebares, F. (2013). <i>La teoría económica de Marx</i> (2a ed., Vol. 3, p. 10). Edita Partido Comunista de España. https://pce.es/media/uploads/2021/03/22/221e2c24ad674941917ef458489e32a6.pdf</p> <p>Escuela Europea de Excelencia. (2015). Qué es la OHSAS 18001. Definición y origen. https://www.nueva-iso-45001.com/2015/10/que-es-la-ohsas-18001/</p> <p>Facultad de Contaduría y Administración. (2008). <i>Sociología</i> (p. 4). Universidad Autónoma de México. http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/sociologia.pdf</p> <p>García Morelos, G. (2015). <i>Control de Convencionalidad de los Derechos Humanos en los tribunales mexicanos</i> (p. 11). Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.</p> <p>García, Ch. L. R. (1997). <i>La agroindustria azucarera de México frente a la apertura comercial</i> (pp. 359-385).</p>
--	--

	<p>García-Cuéllar Céspedes, A. A. (2004). <i>La protección de los derechos humanos y su presencia en la Unión Europea</i> (p. 23). Porrúa.</p> <p>Giraldo C., B. J. (2013, septiembre 19). <i>Normas OHSAS Complemento de ISO 9000 e ISO 14000</i>. https://predictiva21.com/normas-ohsas-complemento-iso-9000-14000/</p> <p>Gobierno de Colombia-Ministerio de Salud y Protección Social. (2023, septiembre 19). <i>Enfermedad laboral</i>. Colombia Potencia de la Vida. https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/enfermedad-laboral.aspx#:~:text=Es%20enfermedad%20laboral%20la%20contra%C3%ADda,ha%20visto%20obligado%20a%20trabajar</p> <p>Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. (s.f.). <i>¿Qué son los Riesgos Laborales?</i> (p. 4). https://www.gba.gob.ar/sites/default/files/empleopublico/archivos/Riesgos_Mecanicos_0.pdf</p> <p>Gobierno de México. (s.f.). <i>¿Qué hacemos?</i> https://www.gob.mx/conadesuca/que-hacemos</p> <p>González Labajo, E. (s.f.). <i>El método científico (I) Generalidades</i> (p. 24). Universidad Complutense de Madrid. https://www.ucm.es/data/cont/docs/107-2017-02-08-EI%20M%C3%A9todo%20Cient%C3%ADfico%20I.pdf</p> <p>Grupo ESGinnova. (2023, septiembre 19). <i>¿Cómo elaborar un programa de inspecciones HSE?</i>. Software HSE/SSOMA para Salud, Seguridad Laboral y Medio Ambiente. https://hse.software/2021/12/22/como-elaborar-un-programa-de-inspecciones-hse/#:~:text=Un%20programa%20de%20inspecciones%20es,Condiciones%20inseguras%20o%20subest%C3%A1ndar)%20que</p> <p>Hagelberg, G. B. (1989). <i>La crisis del azúcar en México</i> (p. 2); INEGI. (1998). <i>Estadísticas históricas de México</i>.</p> <p>Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010) <i>Metodología de la investigación</i>, 5ª edición, Mc Graw Hill.</p>
--	---

	<p>Hurtado Soler, A. (2013). <i>La salud</i>. Universitat de València. https://www.uv.es/hort/alimentacion/alimentacion.html</p> <p>Instituto Latinoamericano de Actualización Profesional. (2023, septiembre 20). <i>Señalización y demarcación de áreas</i>. https://aula.institutolap.com/course/info.php?id=91&lang=en</p> <p>Jahan, S., Mahmud, A. S., & Papageorgiou, C. (2014). <i>¿Qué es la economía keynesiana?</i>. Finanzas & Desarrollo. https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2014/09/pdf/basics.pdf</p> <p>Larson, M. S., & Borrell, M. I. (2001). <i>Globalización y desarrollo: Desafíos y oportunidades</i>. Fondo de Cultura Económica.</p> <p><i>Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes</i>, art. 18. Diario Oficial de la Federación. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA.pdf</p> <p>Martín, J. (s.f.). <i>Los principios de Fayol y las funciones básicas de la empresa</i>. CEREM Global Business School. https://www.cerem.es/blog/los-principios-de-fayol-y-las-funciones-basicas-de-la-empresa</p> <p>Martínez Arboleya, H. J. (2007). <i>Los medios de vida sostenibles de las familias productoras de cacao orgánico en el municipio de Cunduacán, Tabasco</i> [Tesis de Maestría]. Colegio de Postgraduados. http://colposdigital.colpos.mx:8080/xmlui/handle/10521/1447</p> <p>Maturana, S. (1970). <i>El Azúcar Problema de México</i>. Centro de Investigaciones Agrarias. http://biblioteca.dicea.chapingo.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2066</p> <p>Melville, R. (1910). <i>Crecimiento y rebelión. El desarrollo económico de las haciendas azucareras en Morelos, México</i> (p. 19). Nueva Imagen.</p> <p>Montoya Rivero, V. M. (2009). <i>El derecho a la vida en la Constitución mexicana</i>. Revista Iberoamericana de Derecho Procesal Constitucional, (11), 248-249. https://www.corteidh.or.cr/tablas/r25582.pdf</p> <p>Morales López, E. (2014, noviembre 12). <i>Etnografía</i>. Diccionario de lingüística online. http://www.ub.edu/diccionarilinguistica/print/6820</p>
--	---

	<p>Muñoz Nieto, R. (2020, julio 7). <i>Cómo mejorar la seguridad industrial en la industria azucarera</i>. Seguridad Laboral. https://www.seguridad-laboral.es/si-latam/mexico/como-mejorar-la-seguridad-industrial-en-la-industria-azucarera_20200707.html</p> <p>Naciones Unidas. (1948). <i>Declaración Universal de Derechos Humanos</i>, Artículo 12. https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/60UDHR/leaflets.pdf</p> <p>Naciones Unidas. (2011). <i>Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos: Puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para "proteger, respetar y remediar"</i>. Nueva York y Ginebra. https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_sp.pdf</p> <p>Naciones Unidas. (2013, septiembre 19). <i>Acerca del derecho a la seguridad social</i>. El ACNUDH y el derecho a la seguridad social. https://www.ohchr.org/es/social-security/about-right-social-security-and-human-rights#:~:text=El%20derecho%20a%20la%20seguridad%20social%20es%20de%20importancia%20fundamental,ejercer%20plenamente%20los%20derechos%20humanos</p> <p>Nikken, P. (2010). <i>La protección de los derechos humanos</i>. Revista IIDH, 52, 57. https://www.corteidh.or.cr/tablas/r25563.pdf</p> <p>Organización Internacional del Trabajo. (2011). <i>Sistema de Gestión de la SST: Una Herramienta para la Mejora Continua</i>. Turín, Italia.</p> <p>Ortiz Palomeque, G. (2009). <i>La dimensión económica del cultivo de la caña de azúcar y su industrialización representan actividades productivas de alta importancia socioeconómica para el municipio de Tenosique</i> [Tesis de Maestría]. Colegio</p> <p>Pardo Milán, E. A., & Rojas Zúñiga, E. (s.f.). <i>Factores que limitan el crecimiento y la apertura comercial de las MIPYMES en un contexto globalizado</i> (p. 59). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. https://cicsa.uaslp.mx/bvirtual/tesis/tesis/Factores_que_limitan_el_Crecimiento_y_la_Apertura_Comercial_de_las_MIPYMES</p>
--	---

	<p>_en_un_contexto_Globalizado/FACTORES%20QUE%20LIMITAN%20EL%20CRECIMIENTO%20Y%20LA%20APERTURA%20COMERCIAL%20DE%20LAS%20MIPYMES%20EN%20UN%20CONTEXTO.pdf</p> <p>Patlán Pérez, J. (2016). Derechos laborales: Una mirada al derecho a la calidad de vida en el trabajo. <i>Ciencia Ergo Sum</i>, 23(2), 121. Universidad Autónoma del Estado de México. https://www.redalyc.org/pdf/104/10446094004.pdf</p> <p>Pérez Fuentes, G. (2016). <i>Temas actuales de estudios jurídicos</i> (pp. 133-135). Tirant lo Blanch.</p> <p>Pérez Fuentes, G. & Cantoral Domínguez (2016), “Retos de la investigación jurídica en los posgrados de calidad: mitos que conspiran en contra”, en Pérez Fuentes, G. <i>Temas actuales de estudios jurídicos</i>, Tirant lo Blanch.</p> <p>Pérez Porto, J., & Merino, M. (2021, 30 de junio). Protección-Qué es, definición, tipos y en la informática. <i>Definicion.de</i>. https://definicion.de/proteccion/</p> <p>Pérez Zamorano, A. (2007). <i>Tenencia de la tierra e industria azucarera</i>. Porrúa.</p> <p>Portal Académico CCH. (s.f.). Elección y delimitación. https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlruid4/unidad2/proyectoDeInvestigacion/eleccionDelimitacion</p> <p>Preventiam Formación y Prevención. (2023, 19 de septiembre). Servicios de prevención. https://preventiam.com/prevencion-de-riesgos-laborales/seguridad-laboral/#:~:text=Entendemos%20por%20Seguridad%20Laboral%20al,control%20de%20sus%20posibles%20consecuencias</p> <p>PRISMA. (2020). ¿Qué es la norma OHSAS 18001 de seguridad y salud laboral? En prevención de riesgos laborales. https://www.euofins-environment.es/es/norma-ohsas-18001-seguridad-salud-laboral/</p> <p>Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo. (2017, 28 de febrero). ¿Sufriste un riesgo de trabajo y no sabes qué hacer? https://www.gob.mx/profedet/articulos/sabes-que-es-un-riesgo-de-trabajo?idiom=es#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20un%20Accidente%20de,tiempo%20en%20que%20se%20preste</p>
--	---

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Universidad Autónoma de Baja California</p>	<p>Real Academia Española, Asociación de Academias de la Lengua Española. (2023, 20 de septiembre). <i>Diccionario de americanismos</i> (23a ed.). https://www.asale.org/damer/zafra</p> <p>Reynoso Jaime, I. (2007, junio). La hacienda azucarera morelense: Un balance historiográfico. <i>Am. Lat. Hist. Econ</i>, (27). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-22532007000100002&lng=es&nrm=iso</p> <p>Rivera, K. (2022). La industria azucarera, a punto de erradicar el trabajo infantil. <i>Diario El Salvador</i>. https://diarioelsalvador.com/la-industria-azucarera-a-punto-de-erradicar-el-trabajo-infantil/306096/</p> <p>Robles Peiró, R. H. (2005). <i>Capital de riesgo: La alternativa de financiamiento para micro, pequeña y mediana empresas</i> (p. 3). Porrúa.</p> <p>SAGARPA, COAZUCAR. (s.f.). <i>Estadísticas de la agroindustria azucarera</i>. http://www.sagarpa.gob.mx/COAZUCAR.html</p> <p>Salesforce. (2020). <i>Ley de Protección de Datos Personales en México</i>. https://www.salesforce.com/mx/blog/2020/11/ley-de-proteccion-de-datos-personales.html#:~:text=La%20Ley%20de%20Protecci%C3%B3n%20de%20datos%20personales</p> <p>Salgado, G. S., & D. J. (2005). Bases para generar un programa sustentable de fertilización en un ingenio de Tabasco. <i>[Nombre de la revista]</i>, 30(7).</p> <p>Sánchez Castañeda, A. (2017, 16 de mayo). Derechos de los trabajadores. Colección Nuestros Derechos. <i>Instituto de Investigaciones Jurídicas</i>, p. 1. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4598/5.pdf</p> <p>Sánchez Nava, L. F. (2002, diciembre). Que reforma y adiciona el artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sobre el derecho a la vida. https://www.diputados.gob.mx/sia/coord/refconst_lviii/html/218.htm#:~:text=La%20esencia%20del%20derecho%20a,momento%20que%20termina%20su%20existencia</p> <p>Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2021). Caña de azúcar: un cultivo de importancia para México. https://www.gob.mx/agricultura/articulos/cana-de-azucar-un-cultivo-de-importancia-para-mexico?idiom=es</p>
--	---

	<p>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2017, 10 de enero). Residuos de Manejo Especial RME. https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-de-manejo-especial-rme</p> <p>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2018, 20 de julio). Programa para la prevención y gestión integral de residuos. https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/programa-para-la-prevencion-y-gestion-integral-de-residuos</p> <p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2015). Atestigua STPS firma de convenio entre las industrias azucareras y panificadora para prevenir y erradicar el trabajo infantil. https://www.gob.mx/stps/prensa/atestigua-stps-firma-de-convenio-entre-las-industrias-azucarera-y-panificadora-para-prevenir-y-erradicar-el-trabajo-infantil</p> <p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2017, 30 de octubre). Aplica STPS Protocolo de Inspección para ingenios azucareros. https://www.gob.mx/stps/prensa/aplica-stps-protocolo-de-inspeccion-para-ingenios-azucareros?idiom=es-MX</p> <p>Significados.com. (2000). Revolución Mexicana. https://www.significados.com/revolucion-mexicana/</p> <p>Simbiotia. (2023, 20 de septiembre). Salud ocupacional: ¿Qué es y qué beneficios aporta a la empresa? https://www.simbiotia.com/salud-ocupacional/</p> <p>Sorcía Hernández, C. (2022). <i>Transferencia del manejo integrado de mosca pinta, en la zona de influencia de Central Progreso, S. A. de C. V</i> [Tesis de Maestría, Universidad Veracruzana]. https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/52276/SorcíaHernándezCecilia.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p> <p>Tesis y Master. (s.f.). ¿Qué son las técnicas de investigación? Tipos y ejemplos. https://tesisymasters.com.co/tecnicas-de-investigacion/</p> <p>Valdés, B. A. (2008). Curso de problema especial sobre el cultivo de caña de azúcar. <i>Cárdenas, Tabasco</i>.</p> <p>Villanueva Andrade, M. (2017, abril). El método del análisis económico del derecho (AED) y su aplicación mediante los centros de AED universitarios. <i>Compas</i>.</p>
--	---

	<p>https://estudiojuridicovillanueva.com/wp-content/uploads/2017/06/PUBLICACION-LIBRO-4-EL-M%89TODO-DEL-AN%81LISIS-ECON%93MICO-DEL-DERECHO-AED-Y-SU-APLICACION-MEDIANTE-LOS-CENTROS-AED-UNIVERSITARIOS.pdf</p> <p>von Wobeser, G. (2017). La hacienda azucarera en la época colonial. <i>Históricas Digitales</i>. https://historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/hacienda/04_03_la_industria.pdf</p> <p>Wesseling, C., et al. (2018). Trabajadores de la caña de azúcar. <i>Programa de la Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo-Organización Iberoamericana de Seguridad Social</i>, p. 3. https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/12-6-Cana.pdf</p> <p>Westreicher, G. (2020, 1 de mayo). Empleado. <i>Economipedia</i>. https://economipedia.com/definiciones/empleado.html</p> <p>Witker Velázquez, J., & Larios Velasco, R. (s.f.). <i>Metodología jurídica</i> (2a ed.). Mac Graw Hill, p. 160.</p> <p>Zucarmex. (s.f.). <i>Zucarmex</i>. https://www.zucarmex.com/</p>
--	--