



DESARROLLO PARA TODOS



Sistema de gobernanza para La Sostenibilidad Responsable



Pantaleon



INGENIO
PALO
GORDO



MADRE
TIERRA



San Diego
Ingenio Trinidad



INGENIO
Santa Teresa, S.A.



INGENIO
"LA SONRISA"



INGENIO
LA UNIÓN
Responsabilidad & Desarrollo



Santa Ana



MAGDALENA
¡Tierra dulce!



EL PILAR, S.A.



ACAZUA



FUNJAZUCAR
GUATEMALA



engcaña
Ciencia y Tecnología



EXPROGRANEL, S.A.
Puerta al mundo y
competitividad

Editor:

Asociación de Azucareros de Guatemala (ASAZGUA)

5ª. Av. 5-55 zona 14

Edificio Europlaza, torre 3, nivel 17

Guatemala, Centroamérica

PBX: (502) 22158000

www.azucar.com.gt

Dirección:

Luis Miguel Paiz

María Silvia Pineda

Isabel Chiroy

Otto Fuentes

Segunda edición, abril 2021

Introducción

La Asociación de Azucareros de Guatemala (ASAZGUA) fue fundada en 1957 por los ingenios que en ese momento estaban activos en Guatemala. Pasaron varias décadas en las que esta organización trabajó porque sus agremiados dejaran atrás sistemas de operación que ya no correspondían a los nuevos tiempos, que exigían, además de calidad, ser competitivos y atender las diferentes necesidades de sus colaboradores.

Fue en la década de los años noventa, cuando la agroindustria azucarera se somete a un auto análisis: qué estaba bien, qué estaba mal, cómo podían mejorar. Así surgieron importantes cambios dentro de la estructura operativa y administrativa. Comienzan a llevarse a cabo modificaciones y ajustes en los procesos productivos, agrícolas e industriales, que fueron respaldados técnica y científicamente por diversos procesos de investigación y desarrollo.

Esta profunda transformación le permite al sector cerrar brechas entre una actividad que todavía utilizaba procesos artesanales y/o tradicionales para convertirse en una agroindustria de calidad mundial, altamente competitiva, con prácticas responsables que enmarcan a partir de entonces la sostenibilidad del Azúcar de Guatemala.

Luego, ASAZGUA comienza la transición hacia un Gobierno corporativo basado en el modelo de gestión de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Uno de los primeros resultados fue el diseño y puesta en práctica de varias políticas gremiales, destacando entre ellas, la Política Laboral, formulada en conjunto con los gerentes de Recursos Humanos de todos los ingenios.

Una de sus referencias es lo que la OIT define como trabajo decente: “Un empleo productivo que genere un ingreso justo, seguridad en el lugar de trabajo y protección social para las familias, mejores perspectivas de desarrollo personal e integración social, libertad para que los individuos expresen sus opiniones, se organicen y participen en decisiones que afecten sus vidas, e igualdad de oportunidades y trato para todos”.

Además de ese precepto, la Política tiene como punto de partida la legislación vigente, pero también incluye muchas otras iniciativas que trascienden la ley, las cuales, a su vez, fortalecen la gestión para ofrecer un empleo decente y productivo, en un ambiente de corresponsabilidad en armonía y crecimiento continuo.

Como principio rector de la Política Laboral prevalece la NO contratación de menores, entendiendo con esto que se contratan exclusivamente a mayores de 18 años, a quienes se les ofrece un contrato laboral, con el cual tienen acceso al seguro social y a una serie de condicionales adicionales que superan por mucho lo que ordena la ley.

Asimismo, la Política Laboral establece normas que facilitan la aplicación así como la medición, de tal manera que cada año los ingenios participan en un proceso de Verificación Externa del Cumplimiento de las Normas Laborales. Esta medición propicia mecanismos de mejora, así como mecanismos de comunicación que favorecen las relaciones colectivas –entre y con- los colaboradores.

Es importante resaltar el efecto multiplicador que esta política ha empezado a tener, pues a partir de la zafra 2016-2017, los proveedores de caña están obligados a adoptar como propio el Manual de Normas Laborales y también estarán sujetos a procesos de verificación de cumplimiento.

Esta Política, al igual que las otras iniciativas propuestas por el Azúcar de Guatemala, como son: Política de Transporte, Política de VIH en el lugar de trabajo, la Salud y Seguridad Ocupacional, y finalmente, la de Salud y Seguridad Ambiente, fueron formuladas de manera participativa, con el ejercicio activo de los colaboradores implicados en las mismas.

Evidencian en su conjunto, el esfuerzo del Azúcar de Guatemala por establecer estándares que garanticen las condiciones de trabajo digno y decente, así como también seguro y saludable para todos los colaboradores.



Índice

Políticas gremiales del Azúcar de Guatemala

05

1. Política Laboral

15

Política de vivienda temporal

17

Política de capacitación

18

Política de contratación para cortadores de caña

18

1.1. Normas

19

Objetivos

19

Norma Dormitorios

19

Norma Comedores

22

Norma Cocina

23

Norma Regadera

25

Norma Inodoros

26

Norma Pilas

27

Norma Tendedores

28

Norma Servicios médicos

28

Norma Servicios complementarios

29

Norma Transporte

29

Norma Capacitación

30

Norma Horario de trabajo

32

Norma Fortalecimiento de la confianza en los sistemas de pago

33

Prestaciones de ley

33

Normas en campo

34

2. Política de Transporte

41

Objetivos

43

Normativa

43

Norma de contratación de conductores

44

Norma de Certificación

45

Norma sobre Banco de datos de conductores

46

Norma de conducta en carretera

47

Norma de responsabilidad por operación de vehículos y equipos

52



Norma de equipamiento básico de vehículos	53
Norma de acomodamiento de la carga	54
Norma de verificación de velocidad en carretera	55
Norma de señalización de carreteras	55
Norma de señalización lateral y trasera	57
Norma de calibración de equipo de pesaje	59
Norma de limpieza en ruta asfaltada	60
Norma de vigilancia permanente en carreteras	61
Norma de transporte en rura interna	62
Fijación y aseguramiento de la caña para el transporte	62
Velocidad máxima permitida	62
Luces frontales	62
Daños en las acometidas de cables eléctricos	62
Riesgos	63
Daños a tubos de agua potable	63
Ruido	63
Paso por áreas escolares	63
Buenas prácticas de transporte	64

3. Política de VIH en el Lugar de Trabajo

3.1. Introducción	67
3.2. Objetivos de la Política	68
General	74
Específicos	74
3.3. Visión	74
3.4. Marco legal de la Política	75
3.5. Principios de la Política de VIH en el área de trabajo en ASAZGUA	77
3.6. Alcance de la Política en el área de trabajo	80
3.7. Administración de la Política de VIH	80
3.8. Monitoreo y evaluación de la Política	81
3.9. Revisión de la Política	81
3.10. Glosario de términos	81
3.11. Bibliografía	85



4. Política de Salud y Seguridad Ocupacional

Introducción	88
1. Abreviaturas	90
2. Antecedentes	91
3. Justificación	91
4. Política de SSO de ASAZGUA	93
5. Objetivo general	93
6. Objetivos específicos	94
7. Conceptos generales de SSO	94
8. Política de SSO de empresa	95
9. Objetivo del SGSSO	96
10. Clasificación de accidentes	97
11. Indicadores de gestión	99
12. Subsistema de información y registro	101
13. Panorama de riesgos	102
14. Cumplimiento de regulaciones legales	111
15. Control de accidentalidad	111
16. Plan de respuesta de emergencia (PRE)	112
17. Procedimiento de trabajo seguro	120
18. Sistema de vigilancia epidemiológica	121
19. Auditorías, revisión periódica y mejora continua del SGSSO	124
20. Resumen esquemático	124

5. Política Ambiental

5.1. Presentación	128
5.2. Antecedentes	129
5.3. Marco legal	131
5.4. Principios	132
5.5. Definición de la Política Ambiental	134
5.6. Visión, misión y objetivo	135
5.7. Acciones estratégicas prioritarias	135
5.8. Ejes estratégicos y temas prioritarios	135
5.9. Instrumentalización de la Política	147
5.10. Monitoreo, seguimiento y evaluación de la Política	149
5.11. Bibliografía	152





DESARROLLO PARA TODOS

Políticas gremiales del Azúcar de Guatemala





A principios de la década de los 90, el Azúcar de Guatemala realizó diversos diagnósticos y evaluaciones sobre el clima laboral. En base a esos resultados, empezó a diseñar e implementar una serie de cambios que se tradujeron en diversas políticas internas que se adelantaron a lo que más tarde los mercados internacionales empezaron a exigir en materia de estándares éticos, sociales y ambientales.

Una de las primeras políticas, elaborada de manera conjunta, participativa y consensuada, fue la Política Laboral. Sus normas y prácticas estaban llamadas a ofrecer, principalmente a los colaboradores del corte de caña, un trabajo digno y decente.

Para alcanzar ese objetivo se estandarizó en todos los ingenios que este personal debía contar con un contrato de trabajo, las prestaciones de ley, un alojamiento mientras permaneciera en los ingenios, alimentación balanceada, servicios en los frentes de corte, atención médica, entre muchos otros beneficios.



Junto a esta iniciativa se preparó la Política de Transporte, a la que se le agregó la Política de Caminos Internos, luego se redactaron la Política de VIH en el Lugar de Trabajo, la Política de Salud y Seguridad Ocupacional y la Política Ambiental. Cada una se fundamenta en la legislación nacional que le compete y, cuando la situación así lo exige, cumple con normativas internacionales.

Todas estas políticas se han traducido en un aumento de la competitividad y son un factor diferenciador. Sin embargo, esto no sería posible sin el convencimiento y el apoyo de cientos de colaboradores. Son ellos quienes hacen cumplir todas estas políticas. Cada día, cuando alguno de los encargados verifica que los módulos habitaciones estén limpios, revisa que los menús sean del agrado de los cortadores, exige las credenciales que certifican a los conductores o monitorea su velocidad para que no excedan lo estipulado en la ley y en la política del gremio, se están llevando a la práctica las políticas del Azúcar de Guatemala. De lo contrario, serían letra muerta.

Estamos seguros que su compromiso se debe a que han sido testigos de cómo estas políticas han mejorado la calidad de vida de miles de trabajadores que año con año bajan a la Costa Sur para sumarse a la fuerza laboral que saca adelante la cosecha de caña. Además, porque han significado salud y seguridad para miles de colaboradores involucrados en las otras actividades y procesos de la producción de azúcar y sus derivados.





Como cualquier otra iniciativa, están sujetas a una mejora continua, un proceso que se ve como algo permanente, con la seguridad de que se está creando un círculo virtuoso en el que todos los involucrados, el gremio, los colaboradores y sus familias, y las comunidades de influencia, resultarán beneficiados.

Hasta el momento, las políticas elaboradas e implementadas son:

- Política Laboral
- Política de Transporte
- Política de VIH en Lugar de Trabajo
- Política de Salud y Seguridad Ocupacional
- Política Ambiental

1. Política Laboral

Es una de las iniciativas más innovadoras que ha promovido el Azúcar de Guatemala, y lo hizo cuando casi ninguna otra actividad agrícola en el país contemplaba normas internas sobre la relación entre patrono y colaboradores del campo. La Asociación de Azucareros de Guatemala (ASAZGUA) propuso una Política que no sólo garantiza todas las disposiciones legales que existen en Guatemala en materia laboral, sino que excede esas obligaciones.

Dicha Política es de carácter obligatorio para todos los ingenios miembros de ASAZGUA y garantiza un trabajo digno y decente para los cortadores de caña. Tiene la cualidad de que es auditada anualmente para revisar su cumplimiento, así como para conocer modificaciones y mejoras.

2. Política de Transporte

Años de trabajo y coordinación entre ingenios, dio como resultado una Política de Transporte que reúne diversas acciones encaminadas al desarrollo de conocimientos, hábitos y actitudes para mejorar el comportamiento de los conductores que laboran en el Azúcar de Guatemala. Su propósito fundamental es asegurar una mejor convivencia y una mayor seguridad vial.

Las normas técnicas de competencia laboral de transporte han sido elaborados en convenio con el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI), y establecen, entre múltiples disposiciones: capacitaciones obligatorias, normas de comportamiento en caso de accidentes, regulaciones de velocidad, pesos y dimensiones del equipo, señalización del transporte de caña de azúcar y sus derivados.





2.1. Política de transporte de rutas internas

Al igual que ocurre con la Política de Transporte que cubre las operaciones de los vehículos del Azúcar de Guatemala en las carreteras nacionales y aquellas que atraviesan comunidades, la circulación por rutas internas también debe estar regulada. Dichas disposiciones se trabajaron como complemento a la Política de Transporte, cuyo fin es asegurar una movilización segura y en armonía en las comunidades

3. Política de VIH en el lugar de trabajo

Conscientes de la problemática que representa el VIH en el área de operaciones del Azúcar de Guatemala, se desarrolló una Política de VIH en el Lugar de Trabajo. Esta herramienta establece un marco institucional de observancia obligatoria para todas las organizaciones agremiadas, basado en la corresponsabilidad entre Estado, empresa e individuo, para la prevención y establecimiento de condiciones laborales saludables y sin riesgos a la salud que aseguren un empleo digno y decente.

Desde el lanzamiento de la Política de VIH en el Lugar de Trabajo, en 2012, se han establecido alianzas de trabajo con diferentes instituciones especializadas en el tema, en donde se ha sensibilizado en los temas de: salud sexual y reproductiva, planificación familiar, prevención de ITS y VIH, así como jornadas de diagnóstico y tratamiento de ITS a más de 8 mil cortadores y 109 médicos y paramédicos.



4. Política de Salud y Seguridad Ocupacional

Durante el desempeño de sus labores, todo colaborador está expuesto a los peligros propios de las tareas que ejecuta y derivado de ello, está propenso a padecer enfermedades ocupacionales (profesionales) o sufrir accidentes ocupacionales (de trabajo o laborales).

La ocurrencia de cualquiera de estas dos condiciones afecta la salud, calidad de vida y la estabilidad familiar de los colaboradores y a su vez, causan pérdidas para la organización, derivadas del ausentismo laboral, pérdida en la calidad de la producción, etc.

Por ello, la Política de SSO establece el control de riesgos ocupacionales a través de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional (SGSSO), el cual instituye normas de desempeño con las cuales se espera generar una cultura de prevención. También incluye los requerimientos legales que en la materia existen en Guatemala, así como los requisitos de los clientes del Azúcar de Guatemala.

5. Política de Gestión Ambiental

Desde mediados de los años 90, el sector azucarero empezó a tomar medidas de gestión ambiental, por lo que puede contabilizar importantes avances en distintos temas. Uno de los más importantes, por supuesto, es la generación de una Política Ambiental, que viene a ser el marco de orientación para las acciones enfocadas en



reducir el impacto de las actividades productivas sobre el ambiente.

A través de este instrumento, el Azúcar de Guatemala podrá:

- Cumplir con la normativa legal ambiental vigente en el país.
- Tener acceso a esquemas de certificación para una mayor competitividad y acceso a mercados.
- Ser vanguardistas dentro del sector azucarero regional, cumpliendo con convenios internacionales, legislación y tratados.
- Contribuir con la sostenibilidad del sector azucarero a la vez que se mejora la calidad de vida de quienes, viven en su área de influencia.





DESARROLLO PARA TODOS

1. Política Laboral Colaboradores del Corte de Caña

Política que se vincula a los siguientes



OBJETIVOS DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

1 FIN
DE LA POBREZA



3 SALUD
Y BIENESTAR



8 TRABAJO DECENTE
Y CRECIMIENTO
ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS
DESIGUALDADES



16 PAZ, JUSTICIA
E INSTITUCIONES
SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA
LOGRAR
LOS OBJETIVOS





1. Introducción

La Política dirigida a los cortadores fue desarrollada para proporcionar a los colaboradores condiciones de trabajo digno y decente durante la época de zafra. Por eso cubre aspectos fundamentales, como el apego a la Ley Nacional, de manera específica, lo contemplado en el Código de Trabajo, Decreto 1441¹, como prestaciones y salarios superiores a los registrados en la actividad agrícola, así como también alojamiento sin costo para quienes provienen del altiplano.

La Política cuida de su bienestar físico y mental, a través de diversas iniciativas, como una alimentación balanceada, áreas de recreación o los servicios médicos permanentes que reciben de manera adicional a la cobertura que ofrece el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

1. http://www.mintrabajo.gob.gt/images/organizacion/leyesconveniosyacuerdos/Leyes_Ordinarias/Codigodetrabajodeguatemala2011.pdf



Mientras dura la zafra, el colaborador de corte de caña cuenta con:

- Contratación y prestaciones de ley.
- Alojamiento en módulos habitacionales.
- Alimentación balanceada los tres tiempos de comida elaborada en cocinas industriales.
- Servicios en los frentes de corte.
- Atención médica.
- Transporte.

Otros beneficios:

- Capacitación.
- Traductores para facilitar la comunicación en los idiomas de origen de los colaboradores del corte.
- Pago por productividad.
- Caja de ahorro.
- Programas de bonos e incentivos especiales por rendimiento individual.
- Recreación sociocultural.

Estas disposiciones están contempladas en las siguientes políticas y normas:

a) Política de vivienda temporal

Todos los ingenios azucareros disponen de módulos habitacionales acondicionados con servicios tales como: dormitorios ventilados, sanitarios, pilas, duchas, cocinas industriales, amplios comedores, clínicas médicas, áreas de recreación; para recibir de manera temporal a los cortadores de caña provenientes de otras regiones del país.





b) Política de capacitación

Todo el personal que interviene en la época de cosecha en campo/corte, debe participar en programas de capacitación permanente. Y, como parte del programa de corresponsabilidad que existe dentro del Azúcar de Guatemala, este personal debe participar en programas de inducción sobre el uso correcto y consistente de los servicios y las instalaciones a su disposición, como los módulos habitacionales. Para el efecto, se han formulado manuales, material escrito y audiovisual.

La coordinación con el Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar (Cengicaña²), es necesaria para que esta organización la que, conjuntamente con Recursos Humanos o Servicios a Cortadores de cada ingenio, definan contenidos y/ tiempos. Asimismo, por las atribuciones de Cengicaña, sea ésta quien coordine con el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (Intecap) las calidades, tiempos y acreditaciones pertinentes para cada capacitación.

c) Política de contratación para cortadores de caña

Para exceder las normativas legales y a la vez garantizar el rendimiento individual del corte de caña, se establece para todos los ingenios que la edad mínima de contratación es de 18 años. Política que se extiende para la contratación de proveedores de caña quienes también deben tener 18 años.

2. CENGICAÑA fue fundada en 1990/1991 para mejorar la producción y productividad del cultivo de la caña de azúcar a través de programas de investigación. Su misión es generar, adaptar y transferir tecnología de calidad para el desarrollo rentable y sostenible de la agroindustria azucarera de Guatemala.



Normas

Para garantizar el bienestar de los colaboradores del corte se les proporciona y norma la convivencia por medio o a través de: habitación, alimentación, salario por productividad, pago a tiempo, seguro social, buen trato y recreación. Todos los ingenios deben cumplir con esta combinación de condiciones para ofrecer un trabajo digno y decente.

Objetivo general

Establecer normas mínimas en instalaciones y servicios que permitan lograr una estandarización en los ingenios y a la vez, asegurar el máximo impacto en el personal de corte para el mejoramiento continuo de la productividad

1. Norma Dormitorios

Los dormitorios deben contar con camas individuales tipo litera de dos niveles, colchón y utilizar petate o funda.

- Locker o casillero individual, cerrado y con armellas para colocar candados
- Facilitar tomacorrientes por persona o tablero verificando las especificaciones eléctricas para evitar sobrecarga y calentamiento que provoque incendio.



A. Capacidad deseable

Debido a que puede haber diferentes tipos de dormitorios, en los módulos habitacionales, los dormitorios deberán tener:

- Espacio suficiente entre litera y litera. Se recomienda 70 cms. de distancia.
- Los pasillos intermedios deben tener espacios suficientes para el tránsito fluido del personal. Se recomienda un metro de distancia.
- El número de personas alojadas en un dormitorio no deberá exceder su capacidad, para evitar hacinamiento.
- Las salidas de emergencia deben estar debidamente señalizadas.
- Cada módulo debe contar con equipo contra incendio (extintores).
- Cada módulo debe contar con luces de emergencia.

B. Ventilación

- Tipo linternilla (ventilación superior) y/o ventiladores eléctricos.
- Ventanas laterales con cedazo.

C. Combate de zancudos y mosquitos

- En las ventanas, malla plástica externa y cedazos.
- Fumigaciones y nebulizaciones periódicas utilizando productos no tóxicos para el ser humano.

D. Pisos

- Torta de cemento alisado o piso de granito, que facilite la limpieza.



E. Orden y limpieza

- Para mantener saludable y limpio el ambiente de los dormitorios se debe evitar la acumulación de polvo, insectos y basura mediante barrido, trapeado y la extracción de basura diariamente.
- Se prohíbe colgar ropa en ventanas y literas dentro de los dormitorios
- Para colgar la ropa, utilizar únicamente los tendederos externos.
- En los dos extremos externos de los dormitorios, deben colocarse recipientes para la basura.

Se recomienda mantener una campaña de educación continua para el uso correcto de tendederos, basureros y alimentos no permitidos en los dormitorios.

F. Iluminación

- La iluminación de los dormitorios debe ser apropiada. Se recomienda iluminación de 100 a 150 luxes³ a nivel del piso.
- Para lograr una mayor intensidad, se recomienda colocar un mayor número de lámparas.
- Para crear ambiente limpio y claro se sugiere que las paredes internas de los dormitorios estén pintadas de color blanco o de un color claro.

³ Definición Lux: Es el nivel de iluminación, o luminancia; es decir el flujo luminoso incidente por unidad de superficie. Lux = Lumen/ metro cuadrado

Definición Lumen: Es la potencia de la energía luminosa radiada por una fuente; es decir es el flujo luminoso. Lumen = 1/680 vatios emitidos a la longitud de onda de 555 nanómetros, que es donde el ojo humano presenta la máxima sensibilidad

**LAVESE LAS MANOS
DESPUÉS DE IR
AL SANITARIO,
AL INGRESAR AL
ÁREA DE TRABAJO
Y MANIPULAR
ALIMENTOS**



2. Norma Comedores

Mesas con bancas laterales de cemento alisado o azulejo. Todo con superficies lisas, fáciles de limpiar.

A. Área de servicio de alimentos

Debe haber una barra de servicio y una carrilera de tránsito o gestionar el ingreso ordenado de los cortadores, por medio de una señalización adecuada.

B. Iluminación

La iluminación de los comedores debe tener un número eficiente de lúmenes para lograr una mayor intensidad que la utilizada en los dormitorios. Se recomienda iluminación de 100 a 150 luxes a nivel de las mesas

C. Ventilación

Natural o ventiladores eléctricos.

D. Pilas o lugar de lavado de platos, pocillos y cubiertos

En forma externa y cercana al ingreso a los comedores deben colocarse pilas de cemento destinadas para el lavado exclusivo de manos, platos, pocillos y cubiertos.

E. Capacidad deseable

Para evitar aglomeraciones y garantizar la distribución adecuada de los alimentos, debe ocuparse sólo el 50% de la capacidad instalada de los comedores.

F. Limpieza

Los comedores deben contar con drenajes y tomas de agua externos y/o internos que posibiliten su limpieza diaria con manguera. Además, deben colocarse basureros externos con tapadera y extraer la basura a diario.



G. Piso

Torta de cemento alisado o granito que facilite su lavado con manguera.

Antes, durante y después del servicio de comida, siempre debe de haber personal de limpieza en el comedor para fomentar en los cortadores el cambio de hábitos sobre orden y limpieza al momento de ingerir sus alimentos.

3. Norma Cocina

Los ingenios proporcionan alimentación diaria a los colaboradores del corte. Los menús deben ser preparados llenando los requerimientos diarios energéticos para alcanzar un buen balance alimenticio. Para el efecto deben contar con cocinas industriales donde se cumplan las normas de buenas prácticas para la preparación de alimentos, conservación, desinfección, así como la limpieza del área de preparación. El equipo y los utensilios de cocina deben conservarse en buen estado y limpios.

Importante contar con Licencia Sanitaria vigente, según lo establecen las leyes de Sanidad, así como las tarjetas de Sanidad de todo el personal.

Adicional a las tarjetas de sanidad, se recomienda que todo el personal de cocina debe realizarse exámenes como manipuladores de alimentos semestralmente.

Con relación a la sanidad e higiene, todo el personal que labora en la cocina debe mantener las siguientes buenas prácticas de higiene.

- Saneamiento de manos
- Aseo personal

El área de cocina debe contar con las siguientes características mínimas:

A. Área de preparación de comida (área física)

- Cada cocina debe contar con un manual de procedimientos por escrito (que sea verificable o accesible, puede estar en un cartapacio) que describa los procedimientos diarios que se llevarán a cabo durante y entre las operaciones.
- Programa de prevención para evitar la contaminación directa o adulteración de los productos.

B. Piso

- Torta de cemento alisado o granito que facilite el lavado con manguera, con canales de drenaje para facilitar la limpieza.

C. Iluminación

- La iluminación debe permitir una buena visibilidad. Se recomienda iluminación de 200 a 500 luxes a nivel del piso





D. Alimentación

- Personal especializado en nutrición debe diseñar y formular los menús adecuados a los requerimientos diarios energéticos de los colaboradores de corte. Preparación y distribución de un menú semanal, durante cuatro semanas consecutivas.
- El menú semanal deberá de desplegarse en carteles expuestos a la vista del público.

4. Norma Regaderas

Todos los módulos deben contar con baterías de regaderas, con paredes azulejadas o alisadas, con llave de flujo, en buen estado de funcionamiento, reposaderas y canales de desagüe, para evacuar el agua.

A. Cantidad

Una regadera por cada 10 hombres.

B. Limpieza

Drenajes adecuados y tomas de agua que faciliten su limpieza. La limpieza de azulejos o alisado debe ser semanalmente para evitar la formación de hongos y sedimentos.

C. Mantenimiento

Mantenimiento constante para verificar funcionamiento.

D. Techo e iluminación

Con techo o sin techo. En ambos casos la iluminación debe de ser la adecuada, según el tamaño, que permita una buena visibilidad.



E. Suministro de agua

Debe existir agua almacenada en cantidad suficiente para cubrir el abastecimiento en los horarios de más alta demanda.

Se recomienda mantener una campaña de educación continua sobre el uso correcto y consistente de las duchas.

5. Norma Inodoros

Batería de inodoros de porcelana, con compartimientos individuales, agua corriente y papelero individual.

A. Cantidad de inodoros

- Un inodoro por cada 20 hombres, hasta los primeros 100, después uno por cada 28 hombres y un mingitorio por cada 20 hombres.
- El mantenimiento debe ser constante para verificar su buen funcionamiento (*cada inodoro inoperante aumenta la relación hombre por número de inodoros*).

B. Mingitorios

- Tipo canal azulejado o superficie lisa.
- Con agua corriente y ventilación natural.
- Drenajes adecuados para evitar estancamientos.

C. Lavamanos individual

- Tipo canal con azulejo o superficie lisa.
- Con chorros

D. Iluminación

- Una lámpara o bombilla por cada dos compartimientos.



E. Limpieza

- Drenajes y tomas de agua que posibiliten su lavado y limpieza con manguera diariamente.

F. Suministro de agua

- Suficiente para cubrir las horas de alta demanda.

El mantenimiento debe de ser constante para verificar el funcionamiento adecuado.

6. Norma pilas

Pilas individuales o lavaderos múltiples con llaves de flujo y que estén en buen estado de funcionamiento.

A. Las pilas deben colocarse manteniendo las siguientes condiciones

- Relación deseable 1 pila por cada 15 hombres.
- Drenajes adecuados alrededor de las pilas para evitar agua estancada, criadero de zancudos y lodo a los alrededores.
- Se prohíbe dejar tirado jabón en esta área.
- En el caso de que las pilas sean individuales un bombillo por cada dos pilas y en el caso de que sea una pila comunal, suficiente iluminación para que realicen de la mejor manera el lavado de ropa

Mantener una campaña continua sobre el uso correcto y consistente de las pilas. Además, informar permanentemente sobre el buen uso de las pilas para evitar que las utilicen para bañarse.



7. Norma Tendaderos

Como mínimo de 1.5 metros lineales por hombre de tendaderos por hombre. Con esto se evitará que los cortadores cuelguen su ropa en malla circulante o dentro de los dormitorios, lo cual es prohibido y dañino para la salud de los colaboradores.

Mantener una campaña permanente sobre el buen uso de los tendaderos y evitar que utilicen los dormitorios para colgar ropa.

8. Norma servicios médicos

Los ingenios deben facilitar servicios médicos y de enfermería en la clínica, la cual debe contar con Licencia Sanitaria, según lo establecen las leyes Sanitarias. Se recomienda que cada clínica cumpla con las siguientes disposiciones:

- Lavamanos, camilla y ventilación adecuada. Debe contener antisépticos, material de curación, vendajes, tijeras, linternas.
- Visitas semanales de médico al campo y a los módulos habitacionales.
- Contar con enfermero (a) fijo, por cualquier eventualidad.
- Capacitación constante a los monitores y/o caporales en temas de primeros auxilios. Este personal estará dotado de botiquín.



9. Norma servicios complementarios

Es responsabilidad de los ingenios facilitar a los colaboradores del corte, actividades sanas y recreativas al aire libre y en los comedores.

A. Aire libre

- Área deportiva
- Cancha de papi-fútbol o de fútbol
- Área verde con bancas, para descansar o conversar.
- Tienda, donde comprar refrescos, golosinas y artículos de aseo personal.

B. Comedor

- Colocación de televisores (1 televisor como mínimo de 20") a una altura adecuada para ver desde el centro del comedor. El horario de televisión finaliza a las 10:00 pm.
- En el comedor se ofrecerá recreación educativa familiar, deportiva y de salud, entre otras, a través de diferentes medios: proyección de películas, escenificaciones, payasos, música etc. Debido a que la atención del cortador es de 45 minutos, se recomienda recreación al aire libre.

10. Norma Transporte

El ingenio proporciona transporte y/o traslado de los cortadores locales y no locales hasta los frentes de corte.

Cortadores locales: transporte de cortadores de un punto de encuentro (predefinido por el ingenio) hacia el frente de corte y de regreso al punto inicial.



Cortadores no locales: transporte de cortadores del módulo habitacional al frente de corte y del frente de corte al módulo habitacional.

El transporte debe realizarse en buses o camionetas. Todos deben de ir sentados.

Queda prohibido el uso de camiones, tráileres, tractores jaladores, y/o plataformas, para llevar o traer personas.

11. Norma capacitación

Dirigida a quienes ocupan los diferentes cargos en el área de cosecha.

Objetivos

- Reforzar y actualizar las capacitaciones requeridas para los diferentes puestos de trabajo en el área de cosecha.
- Evaluar la capacidad y/o habilidades de las personas que ocuparan los puestos necesarios para la cosecha.
- Seleccionar a través de la capacitación a las personas más idóneas para ocupar los puestos de cosecha.

A. Capacitación dirigida a puestos clave

Cengicaña, en alianza estratégica con Intecap coordinará las actividades de capacitación y la elaboración de manuales de procedimientos requeridos por los diferentes ingenios, en cuanto a puestos de cosecha, tipos de corte y alce. Dichas capacitaciones se llevarán a cabo previo al inicio de la zafra. Y las recibirán quienes ocupen los siguientes cargos:



1. Jefe de frente
2. Supervisores de frente
3. Caporales de corte
4. Monitores de corte
5. Supervisores de alce
6. Operadores de alzadora
7. Operadores de tractor
8. Operadores de cosechadora mecánica
9. Apuntadores

B. Capacitación a cortadores

Previo al inicio de zafra, la inducción a los cortadores es importante para sensibilizar y concientizar a este personal sobre temas que para el Azúcar de Guatemala son importantes porque generan cambios de comportamiento. Los temas por capacitar son:

- Importancia de la hidratación para la salud
- Cantidad de agua pura que deben ingerir al día
- Importancia de la bebida hidratante
- Importancia del descanso programado bajo sombra
- Abordaje del bus
- Riesgo por consumo de medicamentos no recetados por un médico
- Manejo correcto de herramienta en los buses

12. Normas Horario de Trabajo

Es de cumplimiento gremial que los colaboradores del corte trabajen 8 horas diarias, según Código de Trabajo.

- Establecer el mecanismo para comunicar (informar y concientizar) a los cortadores sobre sus horas efectivas laboradas en campo.
- Definir y registrar diariamente la jornada efectiva de corte.
- El horario efectivo de corte debe ser de 8 horas diarias, según lo establece el Código de Trabajo.
- Obtener promedios semanales de horas efectivas de corte por grupo o frente de corte y trasladarles la información a los cortadores.
- Los cortadores deben disfrutar de un día de descanso semanal.

Los encargados de los departamentos de RRHH y/o servicios a cortadores y personal de cosecha deben coordinar entre sí los procesos de sensibilización, acompañamiento y verificación de las jornadas de trabajo.





13. Norma Fortalecimiento de la confianza en los sistemas de pago

Para generar confianza entre el ingenio y los cortadores, se debe registrar la cantidad de caña cortada por cada colaborador y periódicamente entregarle la información para su propio control. En caso de surgir alguna inconsistencia, investigar las causas de los posibles errores y enmendarlos. Para esto se debe:

- Registrar estadísticamente los problemas generados por los sistemas de cálculo; así como de las diversas causas que los originan y tomar medidas correctivas.
- Definir el perfil ideal del apuntador para seleccionarlos adecuadamente y capacitarlo previo a la zafra.
- Incluir en la inducción al cortador la explicación lo más detallada posible sobre los sistemas de cálculo y pago del corte. Asimismo, cómo inciden las condiciones agronómicas de los cañaverales en su rendimiento personal y la relación con los pagos.

Los encargados de RRHH y/o servicios a cortadores y personal de cosecha deben coordinar entre sí para establecer los procesos para sensibilizar, acompañar y verificar el sistema de pago.



14. Prestaciones de ley

Todos los cortadores reciben:

- IGSS
- Bono 14
- Aguinaldo
- Vacaciones
- Pago del 7º día
- Y las prestaciones adicionales que otorga cada ingenio.

Garantizar el salario mínimo siempre.

15. Normas en Campo

Objetivo

propiciar las condiciones óptimas de trabajo en campo con el propósito de resguardar la salud de los colaboradores y minimizar riesgos por calor. La norma esta dirigida a los trabajadores de campo e incluye:

- Hidratación
- Programa de descansos a la sombra
- Medios de sombra
- Sanitarios

A. Hidratación

Agua pura:

Debe tener sabor agradable (sin olor) y estar a temperatura entre 50 y 60° F, de ser posible. Por las condiciones de humedad, temperatura y carga física se sugiere como mínimo una ingesta aproximada de 12 litros, con un máximo aproximado de 14 litros de agua al día.



Bebida hidratante o suero:

Estudios en campo demuestran que para evitar consecuencias derivadas del calor debe haber un balance adecuado de electrolitos en el cuerpo y el nivel de hidratación adecuado al trabajo que están ejecutando. Lo anterior se logra a través del suministro adecuado de bebida hidratante siguiendo la fórmula de OMS y agua pura.

La fórmula establecida por OMS⁴, es la siguiente:

SRO de Osmolaridad Reducida	Gramos/litros
Cloruro de sodio	2.6
Glucosa, anhidro	13.5
Cloruro de potasio	1.5
Citrato trisódico, dihidrato	2.9
Peso Total	20.5
SRO de osmolaridad reducida	Mmol/litro
Sodio	75
Cloruro	65
Glucosa, anhidro	75
Potasio	20
Citrato	10
Osmolaridad total	245

Para asegurar la higiene de la bebida hidratante, se sugiere proporcionar un envase individual a cada colaborador.

***El máximo de ingesta de agua debe ser un aproximado de 12 a 14 litros/día y un litro de bebida hidratante/día.
El índice de calor presenta niveles de riesgo bajo a extremo por lo que siempre debe asegurarse el suministro de agua y bebida hidratante al colaborador de acuerdo con las recomendaciones anteriores.***

4. Organización Mundial de la Salud (OMS), SRO (sales de rehidratación oral) 2001.



B. Programa de descansos a la sombra

Para reducir el estrés por calor y permitir que el cuerpo se recupera del esfuerzo físico, deben organizarse los períodos de corte con períodos de 20 minutos de descanso y una hora para el período de almuerzo. El programa de descansos a la sombra vigila la curva de calor durante el día. Dependiendo de la temperatura del día, se realizan ajustes en los períodos de trabajo que pueden ser más largos temprano en la mañana y más cortos conforme se acerca el medio día y la hora de almuerzo.

Los períodos de descanso y almuerzo se harán bajo la sombra (leer medios de sombra). El siguiente cuadro ejemplifica un día de trabajo junto con los períodos de descanso:

Períodos	Lapso
1er. período de trabajo	1 hora y 30 min
1er. descanso en la sombra	20 minutos
2do. período de trabajo	1 hora y 30 min
2do. período de descanso	20 minutos
3er. período de trabajo	1 hora y 30 min
3er. Período de Almuerzo	1 hora
4to. período de trabajo	1 hora y 30 min
4to. Período de descanso	20 minutos
5to. Período de trabajo	2 horas



Es importante llevar registro de los descansos aparte del monitoreo diario del corte. Dichos registros de descanso y tareas deben documentarse mediante:

- Registro diario de horario y descansos, aquí se consignará la hora de inicio y finalización de cada período.
- Responsable en campo: por medio de un silbato y otra señal anunciará el inicio y finalización de cada período.
- El registro debe ser trasladado a la Gerencia de Recursos Humanos y/o Servicios Generales como respaldo documental de las horas efectivas de corte y descanso. Esta información facilitará la comunicación permanente a todo nivel, de los horarios y sus condiciones (corte, descanso, hidratación, preparación de equipo, calistenia, otros).
- Se deberá vigilar la curva de estabilidad de la productividad, para que el trabajador se apropie de esta norma, convencido del beneficio para su salud y su economía.

Medios de sombra

Los colaboradores del corte de caña deben pasar los períodos de descanso en un lugar fresco, bajo arboledas o bajo sombra de sarán. Los frentes de corte deben contar con medios de sombra portátiles para colocar en áreas espaciosas para cobijar a un buen número de colaboradores que descansan al mismo tiempo. Es deseable que el material sea sarán, diseñado para que dos de sus bordes se ajusten a los laterales de los buses y los otros dos extremos se sostengan de dos pilares de aluminio.

Durante los períodos de descanso, los colaboradores podrían seguir realizando actividades como charlas informativas relacionadas con su quehacer y/o capacitaciones.

Sanitarios

Cada frente de corte debe contar con un sanitario portátil tipo letrina por cada 50 hombres y deberá llenar los requisitos mínimos para respetar la privacidad de los colaboradores. Para colocar el sanitario tipo letrina, deben seguirse las siguientes especificaciones mínimas:

- Perforar una fosa con un diámetro de 30 centímetros por 60 centímetros de profundidad.
- Para evitar contaminación ambiental, al retirar el sanitario portátil, debe sellarse adecuadamente la fosa.







Chivasso CIV - 08A2004 2014-2019
CIV
Viviamo per la sicurezza sul lavoro

1000
0079

RIGHTWAY



DESARROLLO PARA TODOS

2. Política de Transporte de Caña

Política que se vincula a los siguientes



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1 FIN DE LA POBREZA



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS





2. Introducción

Ante los retos y obligaciones derivados de un mundo más competitivo, basados en los principios de Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad de ASAZGUA y en los convenios de comercio internacional, se busca superar las exigencias en el área de transporte de caña de azúcar, que faciliten desarrollar competencias estratégicas. Para ello se establece la política y las normas a ser adaptadas y adoptadas por todos los ingenios.

La actividad del Azúcar de Guatemala ha experimentado un crecimiento y expansión de sus actividades en los últimos años, el cual ha implicado un incremento en el volumen y frecuencia de transporte durante el período de cosecha en la Costa Sur del país. Su operación no sería tan significativa si éste sólo circulara en los caminos internos de cada Ingenio.

Sin embargo, la ubicación de las fuentes de abastecimiento de caña de los ingenios se encuentran diseminadas en toda la Costa Sur, lo cual hace necesario la utilización de las carreteras nacionales y departamentales, siendo su notoriedad por las dimensiones de los equipos y la frecuencia de su circulación. El volumen y operación de esta actividad y la ausencia de normas internas hace necesario emitirlas para su implementación en la actividad agroindustrial de acuerdo con las leyes y sus reglamentos vigentes.



Objetivos

- Velar por la observancia de las disposiciones de la Ley y su Reglamento, el cual norma el tránsito en carreteras públicas.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones especiales para el transporte de caña de azúcar.
- Contribuir a mejorar la imagen del Azúcar de Guatemala.
- Cumplir el Reglamento para el Control de Pesos y Dimensiones de Vehículos Automotores.
- Velar porque todos los pilotos estén certificados; así como monitorear con periodicidad la actualización de la certificación.

Normativa

La presente normativa será de aplicación general, por lo tanto, todo vehículo propiedad del ingenio, arrendado o propiedad de fincas proveedoras que transporten caña de azúcar, están sujetos a las disposiciones del Programa de Seguridad de Tránsito y acuerdos del convenio/ permiso de transporte de la caña de azúcar emitida por el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda –MICIVI–.



Todos los ingenios disponen de un Departamento de Transporte por lo que los Jefes de Transporte de los ingenios son responsables de velar porque los vehículos propios, arrendados o particulares cumplan con las políticas y normas operativas del programa.

Norma de contratación a conductores

Todos los conductores contratados por los ingenios y por las empresas que prestan un servicio a éstos deben registrarse por las mismas normas, las cuales serán las siguientes:

A. Documentación

1. Licencia de conducir Tipo A¹ vigente y válida (tiempo mínimo de tenerla 2 años)
2. 25 años edad mínima. NO se aceptarán menores de la edad estipulada.
3. Antecedentes penales
4. Antecedentes policíacos
5. Fotocopia de DPI
6. Recibo de agua, luz o teléfono (línea fija)
7. Certificación de licencia de conducir
8. Certificación de domicilio particular

¹ Licencia Tipo A.: Para toda clase de vehículos de transporte de carga de más de 3.5 toneladas métricas de peso bruto máximo, transporte escolar y transporte colectivo (urbano y extraurbano).



B. Otros requisitos:

- El ingenio realizará examen de la vista al piloto a contratar o bien solicitará la constancia extendida por la clínica oftalmológica de FUNDAZÚCAR.
- El conductor debe poseer carné de certificación emitido por INTECAP.

Norma de certificación

Se establece programa de Certificación para todo conductor profesional que intervenga en el área de transporte del Azúcar de Guatemala. La coordinación entre el MICIVI, Sistema de Inspección de Ingenios SINS y Responsabilidad Social Empresarial RSE de ASAZGUA es necesaria para que conjuntamente con los Jefes de Transportes y Logística de cada ingenio acompañen su cumplimiento, monitoreo y evaluación.

La Certificación será impartida por INTECAP institución que capacitará, certificará y actualizará a los pilotos de acuerdo al plan de formación.

El Azúcar de Guatemala busca que todos los conductores contratados por los ingenios deben certificarse para:

- Contar con personal altamente capacitado para operar vehículos y equipos de carga.
- Dar oportunidades de progreso a personas que trabajan en el Azúcar de Guatemala.

La certificaciones revisadas y avaladas por los ingenios y aceptadas por ASAZGUA son: **a)** Conducción asertiva en



unidades de transporte de caña de azúcar, con intensidad horaria de 100 hrs. **b)** Piloto profesional de unidades de transporte de caña de azúcar, con intensidad horaria de 256hrs. Los ingenios pueden certificar a sus conductores en un período no mayor de dos zafras.

La evaluación de certificación se realizará al final de la formación mediante un instrumento de evaluación teórico-práctica, consistentes en ejercicios tipo, que integran las técnicas de trabajo relevantes y las críticas relacionadas con las funciones laborales de la ocupación. INTECAP otorgará a cada participante que haya terminado su formación y aprobado la evaluación, un Certificado Ocupacional (CEO) y carné de acreditación. El carné de acreditación debe ser portado por los conductores durante las jornadas de trabajo.

Adicionalmente INTECAP remitirá a SINS un listado de los conductores certificados, el cual pasará a formar parte del Banco de Datos.

Recertificación anual

Todos los conductores certificados, deberán recertificarse anualmente previo a que inicie zafra por medio de un Curso de Actualización en INTECAP con una duración de 16hrs. El contenido de la recertificación dependerá de las brechas de mejora que se presenten en cada zafra, en base a las evaluaciones en ruta realizadas por SINS.

Norma sobre banco de datos de conductores
ASAZGUA –SINS- alimenta y actualiza el Banco de Datos de conductores que sean aprobados y certificados.



Este Banco de Datos deberá estar actualizado permanentemente, se hará un registro general al inicio de la zafra; y cada vez que haya algún movimiento, principalmente por incumplimiento de las normas por parte del conductor o piloto, deberá informarse al Depto. de Inspección de Ingenios, SINS, para incluir en su ficha (individual por piloto) el motivo del cambio, despido o traslado. Este también nos proporcionará una lista de aquellos pilotos que han tenido problemas lo cual servirá de referencia para realizar o no su contratación.

Este deberá de ofrecer la siguiente información:

- Nombre completo del conductor o piloto
- Dirección completa (ubicación)
- Certificación aprobada
- Trabajo actual (ingenio)
- Trabajo anterior
- Años de experiencia
- Movimientos dentro del Azúcar de Guatemala
- Tipo y número de licencia

Norma de conducta en carretera

A. Seguridad vial

La Política de Transporte de la Asociación de Azucareros de Guatemala se regirá por el Reglamento y Ley de Tránsito; así como por el reglamento para el control de pesos y dimensiones de vehículos automotores y sus



combinaciones; los cuales son válidos para el transporte de caña de azúcar.

Todos los vehículos que transportan caña de azúcar, deben cumplir con las siguientes disposiciones:

- Circular con luz baja encendida de forma permanente.
- No deben estacionarse en curvas, salvo aquellos casos de desperfecto en el equipo. En este caso deben utilizarse señales que permitan a los conductores de vehículos adoptar medidas de precaución. Si este desperfecto ocurriera en la noche, deben colocar triángulos o conos con cinta reflectiva de alta intensidad.
- Cualquier parada que haga un equipo que transporta caña debe hacerse fuera del carril para dejar libre la circulación de vehículo.
- No debe rebasar en curvas, carreteras empinadas, ni pendientes. Debe tomar precaución al rebasar en carreteras rectas.
- Los acoples entre semi-remolque y el remolque debe ser del tipo de acople que mantenga firme el enganche con el remolque.
- Debe mantener en perfecto funcionamiento el sistema completo de luces, tanto del camión como del equipo de arrastre-jaula.
- NO está permitido el uso de celular.
- Debe mantener limpia su señalización (durante todo el período de zafra).



B. Conducta en carretera por parte del conductor

Queda totalmente prohibido a los conductores conducir vehículos bajo efectos de alcohol, estimulantes o fármacos que limiten las reacciones y reflejos normales de las personas. Cualquier conductor que sea sorprendido bajo los efectos mencionados se le deberá sustituir y evitar con ello cualquier accidente.

Los Conductores deben:

- Presentarse con la ropa adecuada para el trabajo (el ingenio proporcionará camisa y gorra de identificación opcional).
- Tener siempre en orden toda su documentación.
- Ser respetuosos con los otros conductores en la carretera y ser prudentes al manejar.
- Cumplir con las normas establecidas en este documento.
- Cumplir con velocidades autorizadas.
- Cumplir y respetar los Reglamentos de Tránsito.

C. Horarios de circulación

El horario de circulación de los vehículos automotores y sus combinaciones, deberá de ser de preferencia diurno no circulando en días festivos estipulados por la Ley.

D. Espaciamiento de equipos en carreteras

1. La distancia entre cada vehículo que transiten en un mismo sentido deberá ser de 400 metros entre uno y el otro.
2. Se prohíben los convoyes en una misma dirección.
3. Se prohíbe la circulación simultánea de dos o más unidades de transporte de caña sobre puentes.

E. Medio Ambiente

1. Se prohíbe la emisión de perturbaciones electromagnéticas, ruidos, gases y otros contaminantes. La emisión de gases se regirá por lo establecido en las normas reglamentarias especiales, según el Acuerdo Gubernativo 14-97 y otras disposiciones relacionadas con el ambiente.





2. Se prohíbe, asimismo, la circulación de un vehículo automotor cuando los gases expulsados por los motores, en lugar de atravesar un silenciador eficaz, salgan desde el motor a través de uno incompleto, inadecuado, deteriorado o de tubos resonadores.
3. El Jefe de Transporte, deberá trasladar al área de talleres un informe reportando cualquiera de estas anomalías para la revisión correspondiente.

F. Comportamiento en caso de accidentes y/o emergencias

Las normas de conducta para personas implicadas en un accidente de tránsito, los conductores de los vehículos y peatones, si no resultaren ellos mismos con lesiones serias que requieran de atención inmediata, deberá proceder de la siguiente manera:

1. Detenerse y encender las luces de emergencia para que no se cause un nuevo impedimento para la circulación.
2. Tomar las medidas necesarias mediante la señalización de emergencia (triángulos o conos reflectivos) para evitar que ocurra otro accidente.
3. Los conductores de los vehículos implicados en un accidente de tránsito tendrán la obligación, en la medida de lo posible y si su salud lo permite, de comunicarse al ingenio para que envíe al lugar del accidente a un grupo de personas que se encargará de retirar los residuos, las partes o cualquier otro material que se hubiere esparcido en la vía pública. En caso de quedar residuos de caña; estos serán retirados por personal de FUNDAZUCAR.



En caso que ocurra un accidente y que como consecuencia de éste se produzca la interrupción total o parcial del tránsito vehicular, es el ingenio el que se encarga de rehabilitar el paso en el menor tiempo posible, el cual no debe exceder de una hora, salvo cuando se trate de daños a la estructura de drenaje mayor (bardas, señales, bordillos y otros). El SINS se encarga de verificar si se cumple con el tiempo establecido.

Norma de responsabilidad por operación de vehículos y equipos

Cada ingenio, será responsable por la operación de vehículos, sus combinaciones y demás equipo que se utilice, aunque no sea de su propiedad y deberá: “portar la calcomanía” proporcionada por el Sistema de Inspección de Ingenios, de ASAZGUA-SINS- después de haber sido revisado y cumplir con los requisitos establecidos. **(Sin la calcomanía no pueden circular en carretera transportando caña).**

En esta calcomanía se indicará el número de unidad vehicular y llevará color distinto si es vehículo propio del ingenio o propiedad de fincas proveedoras. La calcomanía blanca contiene solo números, se utiliza para vehículos propiedad de los ingenios, o vehículos contratados que se encuentran bajo la administración de los ingenios. La calcomanía de color verde posee la letra “P” y números y se utiliza para vehículos propiedad de fincas proveedoras o contratadas por ellos.

Cuando el corte, alce y transporte es de las fincas, de acuerdo con la norma, la responsabilidad por la operación es del ingenio.



Todos los ingenios o empresas que prestan el servicio de transporte, están obligados de acuerdo con la Ley de Tránsito a contratar un seguro que como mínimo cumpla con la responsabilidad civil contra terceros.

Todos los camiones, cabezales y equipo de arrastre-jaulas deben:

1. Portar placa de circulación, calcomanía del año y Tarjeta de circulación o copia autenticada.
2. Debe de estar debidamente identificado con el código del ingenio, el cual estará pintado dentro de un círculo en el parachoques delantero.
3. En el caso de la jaulas el código del ingenio ira pintado en la parte posterior dentro de un círculo.
4. La ultima jaula debe portar el rotulo reflectivo en donde se consigna que es de doble remolque

Norma de equipamiento básico de vehículos

- Bocinas
- Retrovisores exteriores
- Limpiabrisas
- Cinturones de seguridad delanteros
- Silenciador
- Velocímetro



- Luces:
 - a. Una luz alta y baja cada lado de la parte frontal.
 - b. Una luz de posición a cada lado en las partes frontales y posteriores
 - c. Una luz de marcha atrás en la parte trasera.
 - d. Cuatro luces direccionales, una en cada esquina del vehículo.
 - e. Dos luces de freno en la parte posterior, una a cada lado
 - f. Dispositivo para poder accionar luces de emergencia
 - g. Iluminación completa de la placa de circulación trasera.
- Dos triángulos o conos reflectivos para señales de emergencia.
- Extintor

Norma de acomodamiento de la carga

La caña que se transporte deberá tener un sistema de fijación por medio de flejes (cincho, faja), siendo obligatorio siendo obligatorio CUATRO flejes mínimo por unidad que transporte caña. Se deberá garantizar la adecuada colocación de la caña de azúcar de modo que la misma no se salga de los costados, ni forme copetes los cuales no deben exceder de 60cms., y no exceda los límites de pesos y dimensiones autorizadas.



Los vehículos que transportan la carga al límite de la parte superior no están obligados a utilizar cinchos, así como, los que transportan caña de corte mecanizado, trameros o maleteros.

Norma para verificación de velocidad en carretera

Los vehículos utilizados para el transporte de caña, deben desplazarse en ruta asfaltada a una velocidad mínima de 20km/hr. y máxima de 50km/hr., dependiendo de las características topográficas y geométricas del tramo carretero en que se transite. En tiempo de zafra, personal de ASAZGUA-SINS con equipo de medición de velocidad (radares) verificará el cumplimiento de este aspecto en carretera, esta información se registrará en la base de datos y servirá para medir el nivel de cumplimiento de la muestra observada. Esta base de datos es la fuente para retroalimentar a los ingenios, sobre el comportamiento de su transporte y poder tomar medidas correctivas.

En tiempo de no zafra, esta actividad se realizará para verificar el cumplimiento del transporte de producto terminado y maquinaria.

Norma de señalización de carreteras

Los ingenios deben colocar señalización diurna y nocturna en las entradas y salidas de los mismos, así como de las fincas cañeras. Deben de utilizar señalización de tipo fija y/o móvil.



La especificación de color, forma y tamaño están reglamentadas en el Acuerdo Centroamericano de Dispositivos para el Control de Tránsito.

A. Accesos a carreteras asfaltadas

En aquellos lugares donde circulen camiones que transporten caña de azúcar con acceso a carreteras asfaltadas, deben instalarse temporalmente en ambos lados de la misma, (entradas y salidas) rótulos reflectivos visibles que indiquen precaución a 450, 300, 150 y 75 mts. **LA SEÑALIZACIÓN SERÁ VERIFICADA POR SINS, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA MISMA.**

SEÑALIZACIÓN CRUCES PERMANENTES



SEÑALIZACIÓN CRUCES MÓVILES





Norma de señalización lateral y trasera

A. Señalización de jaulas

Los remolques y semi-remolques que transportan caña de azúcar, deben poseer como mínimo la siguiente señalización.

1. sección lateral (izquierda y derecha)

- En el extremo inferior delantero una luz de color ámbar en cada lado y en el extremo inferior trasero una luz de color rojo en cada lado.
- En ambos extremos de la parte superior se usará cinta reflectiva de color rojo y blanco de 2 pulgadas de ancho por 2 pies de largo, una horizontal y una vertical formando una escuadra.
- En la parte inferior de ambos extremos dos cintas verticales reflectivas tipo diamante de color rojo y blanco de 2 pulgadas de ancho por 2 pies de largo y al centro una T invertida formada con cinta reflectiva tipo diamante de color rojo y blanco de 2 pulgadas de ancho por 2 pies de largo.

2. sección lateral (izquierda y derecha)

- Se usará cinta reflectiva tipo diamante de color rojo y blanco de 2 pulgadas de ancho por 2 pies de largo, se exceptúan las cintas que se utilizan para formar los triángulos.
- En cada uno de los extremos de la parte superior una cinta horizontal y una vertical formando una escuadra.

Vista lateral izquierda igual a derecha

Cinta reflectiva de color rojo y blanco de 2 pies de largo y 2 pulgadas de ancho.

Luz de color ambar

Luz de color rojo



Vista posterior

Cinta reflectiva de color rojo y blanco de 2 pies de largo y 2 pulgadas de ancho.

Cinta reflectiva de color rojo y blanco de 2 pies de largo y 2 pulgadas de ancho.

Vista delantera

Rotulo de 76 x 140 cms
Fondo naranja y
letras negras

Luz de color rojo

Triángulo o cinta reflectiva
de color rojo y blanco de
1 pie de largo y 2 pulgadas
de ancho

NOMENCLATURA

- Cinta reflectiva
- Luz roja
- Luz ambar

Observación: la ubicación de las cintas puede variar por diferencias en el diseño de los jaulas





- Al centro de cada uno de los lados una cinta vertical de 2 pies de largo por 2" de ancho.
- En la parte inferior dos luces de color rojo en cada uno de sus extremos.
- En el lado izquierdo un rótulo elaborado con material reflectivo con fondo de color naranja y letras de color negro, que indique "PRECAUCION" y el símbolo de un vehículo halando doble remolque. El tamaño mínimo del rótulo es de 76 X 140 centímetros y letras de 6 pulgadas de alto y 3 pulgadas de grosor de línea.
- En cada uno de los extremos de la parte inferior dos triángulos con cinta reflectiva tipo diamante de color rojo y blanco. Cada triángulo será formado por 3 cintas de 2 pulgadas de ancho por 1 pie de largo.

3. sección frontal

Se usará pintura o cinta reflectiva tipo diamante de color rojo y blanco de 2 pulgadas de ancho por 2 pies de largo, debiendo colocar en los extremos de la parte superior una cinta horizontal y una vertical formando una escuadra.

Norma de calibraciones de equipo de pesaje

Previo al período de zafra, se deberán llevar a cabo dos calibraciones de las básculas con la presencia de los supervisores nombrados y autorizados por ASAZGUA-SINS, con la finalidad de verificar que los equipos se encuentran en buenas condiciones, lo que contribuirá a que las unidades no tengan problemas al momento de pasar a verificar su peso en las estaciones de control del Ministerio de Comunicaciones.



- El ingenio debe informar con la debida anticipación a ASAZGUA de la fecha en que estarán realizando la calibración de sus básculas, para que se coordine el envío del personal que verificará dichos trabajos.
- La primera calibración se debe realizar dentro de los 15 días (calendario) antes de iniciarse la zafra (según fecha por Ingenio).
- La segunda calibración se realizará 3 meses posteriores a la primera calibración.
- Posterior a la realización de la calibración, el ingenio tiene la obligación de entregar a ASAZGUA copia del certificado y anexos donde se detallan las pruebas realizadas.

Norma de limpieza en carretera asfáltica

Durante el período de zafra el Azúcar de Guatemala, a través de la coordinación de DEMUR de FUNDAZUCAR, se recolectan los desechos de caña en carreteras que obstaculizan el libre tránsito en la cinta asfáltica y calle urbanas (de cabeceras municipales) para esto se cuenta con frentes de trabajo y Supervisores Regionales, que atienden una longitud de 600 km. Aprox. de limpieza diarios.

Este proceso se lleva a cabo a través de un convoy de vehículos de limpieza en cada tramo carretero no mayor de 20kms., con cuadrillas de personal debidamente uniformados con chalecos reflectivos color naranja. Para garantizar la seguridad vial en cada tramo, esta limpieza se deberá realizar dos veces por semana en todas las rutas utilizadas.



La disposición final de los desechos recolectados se realiza en terrenos baldíos privados o de ingenio que han aprobado previamente sus respectivos propietarios en donde se descomponen en su proceso natural.

Se atiende disposiciones especiales de limpieza para los casos de volcaduras de jaulas en carreteras asfaltadas y por solicitudes específicas de ingenios o a solicitud de municipalidades.

Los responsables de los frentes de trabajo tienen prohibido quemar los desechos recolectados así como lanzarlos a ríos.

Vigilancia permanente en carreteras

Durante el período de zafra el Azúcar de Guatemala, a ASAZGUA, debe mantener de forma permanente inspectores debidamente uniformados y equipados, para verificar el cumplimiento de la Política de Transporte de Caña y sus normativas, así como adoptar en caso de incumplimiento las medidas correctivas que se estimen necesarias.



Normas de transporte en ruta interna

A. Fijación y aseguramiento de la caña para el transporte

- La caña que se transporte debe tener un sistema de fijación para el efecto, no podrán circular sin fijación, de modo que la misma no se salga de los costados.

B. Velocidad máxima permitida para ruta interna

- Al momento de pasar por comunidades y/o zonas escolares, dependiendo de las características topográficas, el límite de velocidad será, como máximo, 20 kms por hora.
- Al momento de transitar por la ruta interna dependiendo de las características topográficas, el límite de velocidad será, como máximo, 40 kms por hora.

C. Luces frontales

- Los vehículos deben mantener las luces frontales encendidas

D. Daños en las acometidas de cables eléctricos

- Levantar acometidas antes que las unidades inicien a circular por las comunidades.
- Cuando se dañen acometidas de cables eléctricos el ingenio debe proceder a su reparación de forma inmediata.



- Cuando se dañen cables de alta tensión, el ingenio debe realizar la gestión inmediata a donde corresponda.
- Llevar bitácora de los daños. La información debe incluir hora del problema y hora en que se solucionó.
- Realizar evidencia fotográfica de los trabajos preventivos y de reparación que se realicen.

E. Riegos

El ingenio debe:

- Coordinar con las comunidades a fin de determinar los elementos que se van a utilizar en el riego (Sólo agua o agua y melaza, o vinaza).

F. Daños a tubos de agua potable

- Realizar verificación del estado de las tuberías superficiales en ruta interna, antes de realizar mantenimiento de caminos internos o inicio de circulación por las comunidades.
- Reparar las tuberías que se encuentren de forma superficial y que son dañadas cuando se efectúa mantenimiento de caminos internos.

G. Ruido

- Incremento del uso de sonómetros por parte de ASAZGUA para el monitoreo de los decibeles que se producen (88 máximo permitido según la OMS).



H. Paso por áreas escolares en ruta interna

- La velocidad máxima será de 20km/h
- Se debe señalizar el área escolar utilizando para ello por lo menos 2 rótulos preventivos en cada sentido de circulación. Se deberá utilizar reductores de velocidad (túmulos o vibradores) móviles para colocarlos en las horas de salida y entrada a las escuelas.
- Reducir la circulación de vehículos cañeros en horas de egreso e ingreso de niños.

Buenas prácticas de transporte

- Contar con buenas prácticas de transporte resulta vital para el éxito de toda actividad empresarial. Un sistema de transporte eficiente que ofrezca transporte rápido y fiable en cada etapa del proceso de producción constituye una contribución significativa a una empresa rentable y competitiva.
- El desarrollo de una logística de alta calidad y de servicios de transporte especializados en régimen contractual ha ayudado a la actividad empresarial a mejorar su productividad y competitividad.





7. PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA DE VIVIENDA Y POLÍTICA DE TRABAJO EN LA ZONA

- 1. Promover y garantizar el acceso a viviendas adecuadas, seguras y sostenibles para todos los habitantes de la zona.
- 2. Fomentar un modelo de desarrollo que sea capaz de generar empleo, mejorar la calidad de vida y promover la sostenibilidad ambiental.
- 3. Promover un modelo de trabajo digno, seguro y sostenible que permita mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la zona.
- 4. Promover la participación activa de los habitantes de la zona en la toma de decisiones sobre su desarrollo y bienestar.





DESARROLLO PARA TODOS

3. Política de VIH en el Lugar de Trabajo

Política que se vincula a los siguientes



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

3 SALUD Y BIENESTAR



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS





3.1. Introducción

El Azúcar de Guatemala es un sector que se ha convertido en un importante generador de empleos dignos y decentes en la economía guatemalteca. Los ingenios y las cuatro organizaciones de apoyo que la integran, contribuyen decisivamente al desarrollo de los departamentos de Retalhuleu, Suchitepéquez, Escuintla y Santa Rosa, integrando sus 56 municipios, e incluyendo los del Altiplano del país, origen de la población no local durante la época de la zafra y que representan a más de un millón de personas, con lo que se constituye en un factor determinante para el desarrollo de Guatemala.

La ubicación geográfica de la mayoría de empresas del azúcar, coincide con el corredor epidemiológico del reporte de casos de sida del Centro Nacional de Epidemiología (CNE) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Asimismo, el perfil de la población colaboradora, principalmente pilotos del transporte y cortadores de caña, presenta factores de riesgo que los hacen más susceptibles de adquirir las infecciones de transmisión sexual y el VIH.



Estos factores de riesgo son: población mayoritariamente masculina, en edad reproductiva, alta actividad sexual, conductas sexuales y de comportamientos de riesgo, cultura machista, bajo nivel educativo, ignorancia o desinformación a través de mitos y rumores sobre el VIH, alto consumo de alcohol y drogas, etc.

El análisis del VIH y VIH avanzado en el área de influencia

El análisis de la situación nacional de la epidemia de VIH muestra que la epidemia continúa avanzando en los departamentos de Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu y Santa Rosa, que es donde están situados los ingenios. Estos departamentos son parte del corredor epidemiológico del VIH en Guatemala, con un total de 4,459 casos de VIH y VIH avanzado registrados por el CNE del MSPAS.

Según los registros del CNE del MSPAS, la principal vía de transmisión es la sexual (94% del total de casos reportados), afectando evidentemente a los grupos de población más vulnerables y a municipios específicos. En cada departamento, los 5 municipios más afectados concentran entre el 70% y el 80% del total de casos⁶ (ver las 4 tablas siguientes de cada departamento).

6. Centro Nacional de Epidemiología, doctora Judith García, Estadísticas de VIH y VIH avanzado en los departamentos de Escuintla, Santa Rosa, Retalhuleu y Suchitepéquez, febrero 2011.



Santa Rosa

Municipio	Femenino	Masculino	Total
Barberena	25	265	62
Chiquimulilla	12	74	62
Cuilapa	22	90	53
Taxisco	15	57	38
Pueblo Nuevo Viñas	9	48	19
Otros municipios	21	130	88
Total	664	218	322

Escuintla

Municipio	Femenino	Masculino	Total
Escuintla	367	466	833
Puerto San José	129	136	265
Santa Lucía			
Cotzumalguapa	113	137	250
Tiquisate	81	83	164
La Gomera	62	70	132
Otros municipios	169	241	410
Total	921	1,133	2,054



Suchitepéquez

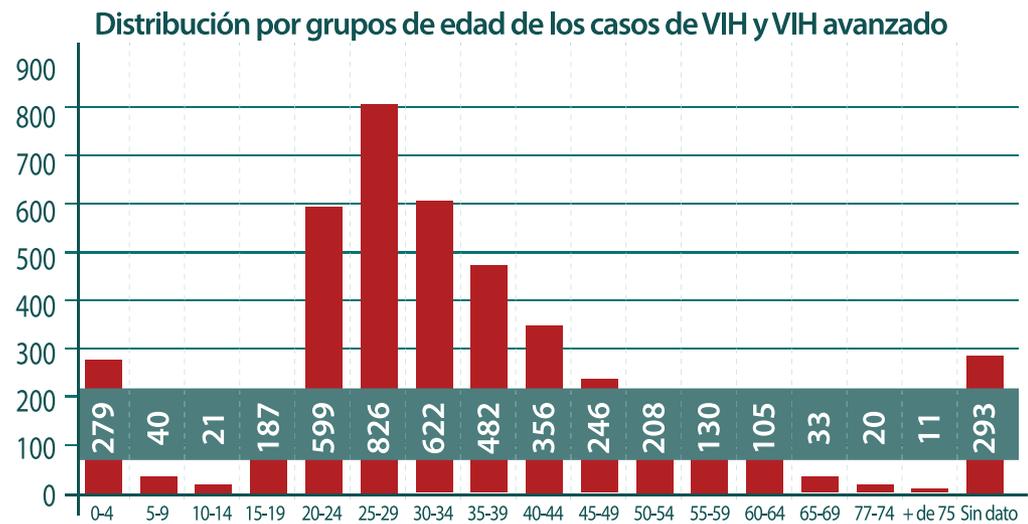
Municipio	Femenino	Masculino	Total
Mazatenango	103	197	300
Cuyotenango	66	84	150
San Antonio Suchitepéquez	43	59	102
Chicacao	20	35	55
Patulul	16	29	45
Otros municipios	93	200	293
Total	341	604	945

Retalhuleu

Municipio	Femenino	Masculino	Total
Retalhuleu	199	265	464
Nuevo San Carlos	56	74	130
Champerico	34	90	125
El Asintal	43	57	100
San Sebastián	35	48	83
Otros municipios	106	130	236
Total	473	664	1,138



En el análisis por grupos de edad de los casos registrados (ver la siguiente gráfica), debe destacarse que la epidemia en estos 4 departamentos afecta principalmente al grupo de 15 a 45 años de edad, que significan un 69% del total (3,072 casos). La importancia de resaltar a este grupo de edad, es porque representa la fuerza laboral de un país.



Estudios de vigilancia epidemiológica de segunda generación (estudios de prevalencia de VIH y conductas), realizados en este departamento por el Programa Nacional de Sida (PNS), con el apoyo de Agencias de Cooperación⁷, entre el año 1998 y 2003 en poblaciones más vulnerables, muestran altas prevalencias de VIH, que van del 4.0 al 7.0% en Mujeres Trabajadoras del Sexo (MTS), del 0.55% al 3.95% en personal uniformado de las bases militares del pacífico y del 0.6% al 1.7% en embarazadas que acuden a su control pre-natal en centros de salud.

7. PASCA, Situación del VIH-SIDA en Guatemala, Aguilar S. Fernández, VH; 2000; MERTU/G. Proyecto para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica del VIH y Sida, informe final, Guatemala, 2003.



Otra organización⁸ realizó en el año 2009 un estudio en Clientes de las MTS y encontró el 1.54% de prevalencia del VIH; no se encontró información disponible de VIH en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) en el departamento, pero se estima que existen similares prevalencias a las encontradas en otras regiones del país, con tasas superiores al 10%⁹.

Organizaciones y servicios disponibles en el área de influenza:

En acciones de atención y mitigación del impacto de la epidemia, en el año 2009 el Hospital regional de Escuintla inauguró la Unidad de Atención Integral (UAI) para la atención de personas con VIH (PV), ofreciendo medicamentos antirretrovirales, atención psicológica, nutrición y tratamiento para infecciones oportunistas. Ahora, el hospital de Cuilapa, Santa Rosa, ya cuenta con UAI y ofrece también estos servicios.

El IGSS por su parte, ofrece la prueba de VIH en las unidades médicas que tiene en los 4 departamentos, pero refiere al hospital en la capital a sus afiliados con VIH, para que reciban el tratamiento antirretroviral. Algunas ONG's locales ofrecen apoyo psicológico y nutricional PV, por medio de los grupos de auto apoyo.

En cuanto a la prevención de ITS y el VIH, algunos centros de salud ofrecen la prueba de VIH con consejería a embarazadas que acuden a control pre-natal y a las personas diagnosticadas con Tuberculosis. Algunas ONG's

8. Fundación Sida i Societat, Estudio de cero prevalencia y conductas en clientes de mujeres trabajadoras del sexo en Escuintla, 2009.

9. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Estudio Multicéntrico Centroamericano de prevalencia de VIH y otras ITS en hombres que tienen sexo con otros hombres, 2003.



ofrecen la prueba con consejería y muy pocas proveen diagnóstico y tratamiento de ITS; y varias instituciones y organizaciones llevan a cabo acciones educativas e informativas para la prevención del VIH, especialmente orientadas al cambio de comportamiento.

3.2. Objetivos de la Política General

Establecer un marco institucional de observancia en todas las organizaciones que constituyen ASAZGUA, basado en la corresponsabilidad entre Estado, empresa e individuo, para la prevención, atención y cuidados del VIH y/o el VIH avanzado, que asegure un empleo digno y decente a través del establecimiento de condiciones laborales saludables y sin riesgos a la salud, como parte de la contribución del sector a la respuesta nacional a la epidemia del VIH y al logro del Objetivo 6 de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas (ODM 6)¹⁰, asumido por Guatemala.

Específicos

- a) Crear los mecanismos para el respeto de los derechos de los colaboradores con VIH y VIH Avanzado, establecidos en la legislación nacional.
- b) Desarrollar programas de educación y prevención con la población laboral y sus familias, en el tema de VIH.
- c) Establecer la metodología de orientación y apoyo, como parte del trabajo digno y decente a los colaboradores con VIH.

10. ODM 6: Combatir el VIH y sida, el paludismo y otras enfermedades.



d) Propiciar una respuesta integrada a las necesidades que el VIH plantea en el sector, por medio de la firma de acuerdos y/o alianzas con otros actores locales de salud, públicos y privados.

e) Fomentar y promover que cada individuo asuma su responsabilidad y compromiso en la prevención, diagnóstico y cuidado del VIH para consigo mismo y su familia.

3.3. Visión

Coadyuvar con el Gobierno y nuestros colaboradores para detener y reducir en los próximos 10 años la epidemia del VIH y los efectos de ésta, y que esto sea un aporte en lo social, político, económico y científico a la respuesta nacional a la epidemia.

3.4. Marco legal de la Política

Como es norma en ASAZGUA, todas sus acciones y la normativa interna está apegada y en cumplimiento a la legislación nacional e internacional. Por tal razón, la Política de VIH contempla el derecho y la protección en el trabajo de todos sus colaboradores, basadas en:

Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 4, Libertad e igualdad; 5, Libertad de Acción; 43, Libertad de Industria, Comercio y Trabajo; 100, Seguridad Social; 101, Derecho al Trabajo; 102, Derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo; 103, Titularidad de las leyes de trabajo; 106, irrenunciabilidad de los derechos laborales;

Decreto 90-97, Código de Salud, artículos 18, Modelo de Atención Integral en Salud; 24, Movilización de recursos; 44, Salud ocupacional; 52, Vigilancia de la salud; 55, Acceso a servicios; 59, Cooperación de las instituciones; 62, Enfermedades de transmisión sexual y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida; 68, Ambientes Saludables; 152, Niveles de atención; 190, Conciliación de acciones;

Código de Trabajo, artículos 2, Patrono; 3, Trabajador; 6, Limitación al derecho de trabajo; 10, Prohibición de represalias; 12, Nulidad de todo acto de renuncia de los derechos; 14, Aplicación de la ley a toda empresa; 14, bis, Prohibición de discriminación; 22, Derechos y garantías incluidos en el contrato de trabajo; 57, Reglamento Interior de Trabajo; 58, Obligación de tener Reglamento Interior de Trabajo; 60, El Reglamento debe tener reglas sobre higiene y seguridad; 197, Obligación de adoptar las precauciones para proteger la vida, salud y seguridad de los trabajadores;

Decreto 27-2000, Ley de Sida, artículos 1, Se declara la infección del VIH como problema de urgencia nacional; 3, Ámbito de la Ley; 12, Educación a todos los sectores del país; 14, De la educación sanitaria; 15, Participación Comunitaria; 19, De la confidencialidad y voluntariedad de las pruebas; 22, Excepciones a la realización de la prueba de VIH; 24, De la información a la persona; 34, Prohibición de las pruebas; 35, De la atención a las personas; 36, De los derechos humanos; 37, De la discriminación; 38, De la confidencialidad; 42, Derecho al trabajo; 43, De las condiciones al trabajo





y el 49, Derecho a la Seguridad Social; Código Penal, artículo 202, bis, discriminación;

Convenio 111 OIT, artículos 1, Interpretación de discriminación;

La OIT, el VIH y los Principios de los Derechos Humanos: 1, Reconocimiento del VIH como problema en el lugar de trabajo; 2, No discriminación; 3, Igualdad de género; 4, Ambiente de trabajo sano; 5, Diálogo social; 6, No realización de la prueba con fines de exclusión de trabajo; 7, Confidencialidad; 8, Continuidad de la relación de trabajo; 9, Prevención y 10, Asistencia y apoyo.

3.5. Principios de la Política de VIH en el lugar de trabajo

Para el cumplimiento efectivo de esta Política, ASAZGUA acepta como propios los siguientes principios:

a) Corresponsabilidad de los colaboradores en las acciones de prevención, atención y cuidado del VIH.

Esta Política define los lineamientos en relación al VIH en el sector, sin embargo, los colaboradores son corresponsables en la observancia y cumplimiento de las medidas de prevención y cuidados que sean necesarios para su propio bienestar.

b) Reconocer y aceptar que el VIH y el VIH Avanzado son un problema de salud que debe ser tratado como una enfermedad/ condición seria.

c) No discriminar a ningún colaborador con VIH.

Tal como está establecido en la legislación laboral nacional, que contempla normas contra la discriminación por cualquier motivo y, en consideración a que ha sido demostrado que el estigma y la discriminación asociada al VIH es uno de los factores que facilitan



la expansión de la epidemia del virus, ASAZGUA establecerá las condiciones que protejan a los colaboradores con VIH ante cualquier forma de discriminación, favoreciendo un clima laboral saludable, evitando todo tipo de rechazo y aislamiento de los colaboradores afectados.

d) Promover y reconocer la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, en la aplicación de esta política.

e) No exigir un resultado de laboratorio y/o no realizar la prueba de VIH como requisito para acceder o mantener un empleo.

Este principio se establece en consonancia con las condiciones establecidas en el contrato de trabajo y las leyes del país, en el cual la infección por VIH no constituye causa justificada de terminación de la relación laboral, ni la prueba de VIH un requisito para acceder a un empleo.

Para el cumplimiento efectivo de esta Política, ASAZGUA acepta como propios los siguientes principios:

A) Corresponsabilidad de los colaboradores en las acciones de prevención, atención y cuidado del VIH.

Esta Política define los lineamientos en relación al VIH en el sector, sin embargo, los colaboradores son corresponsables en la observancia y cumplimiento de las medidas de prevención y cuidados que sean necesarios para su propio bienestar.

B) Reconocer y aceptar que el VIH y el VIH Avanzado son un problema de salud que debe ser tratado como enfermedad/ condición seria.



C) No discriminar a ningún colaborador con VIH.

Tal como está establecido en la legislación laboral nacional, que contempla normas contra la discriminación por cualquier motivo y, en consideración a que ha sido demostrado que el estigma y la discriminación asociada al VIH es uno de los factores que facilitan la expansión de la epidemia del virus, ASAZGUA establecerá las condiciones que protejan a los colaboradores con VIH ante cualquier forma de discriminación, favoreciendo un clima laboral saludable, evitando todo tipo de rechazo y el aislamiento de los colaboradores afectados.

D) Promover y reconocer la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, en la aplicación de esta Política.

E) No exigir un resultado de laboratorio y/o no realizar la prueba de VIH como requisito para acceder o mantener un empleo.

Este principio se establece en consonancia con las condiciones establecidas en el contrato de trabajo y las leyes del país, en el cual la infección por VIH no constituye causa justificada de terminación de la relación laboral, ni la prueba de VIH un requisito para acceder a un empleo.

F) Asegurar un ambiente de trabajo saludable.

La Política de Salud y Seguridad Ocupacional, garantiza un ambiente de trabajo saludable, estableciendo “el compromiso permanente con todos los colaboradores de la organización, para que las actividades de los procesos se realicen en forma segura, con especial énfasis en la prevención de riesgos, protección del recurso humano y bienes materiales”.

G) Derecho a la confidencialidad.

Los colaboradores no están obligados a informar a ASAZGUA sobre su estatus serológico, a menos que ellos mismos lo consideren necesario; pero sí están obligados a informarlo a su pareja, tal y como lo establece el Decreto 27-2000, Ley de Sida.



H) Desarrollar y facilitar acciones periódicas de información, educación y sensibilización acerca del VIH.

Como parte de las acciones de prevención al VIH, se programarán y desarrollarán actividades educativas con todos los colaboradores y sus familias, a diferentes niveles de la estructura organizacional, para ofrecer información y el material apropiado y científicamente aceptado para la prevención y atención del VIH a cualquier colaborador que lo necesite; esto incluye facilitar directamente o a través de alianzas, el acceso a material educativo, preventivo, pruebas de VIH con consejería y preservativos.

I) Promoción y establecimiento de alianzas y acuerdos.

Se promoverán las alianzas y acuerdos de cooperación con los servicios de Salud Pública e instituciones y organizaciones locales ad-hoc, que faciliten las acciones específicas para la implementación de esta Política.

3.6. Alcance de la Política en el área de trabajo

Esta Política es aplicable a todas las áreas de trabajo y en todos los niveles dentro de ASAZGUA, los ingenios afiliados y organizaciones de apoyo.

3.7. Administración de la Política de VIH

La dirección de RSE, en coordinación con el área de Salud y Seguridad Ocupacional de cada empresa (o en su defecto con la oficina de Recursos Humanos o con el Equipo Técnico nombrado), ejecutará la administración de la Política laboral de VIH, para lo cual se contará con las normas, procedimientos e indicadores de aplicación, efectividad y pertinencia.



3.8. Monitoreo y evaluación de la Política

Para evaluar su aplicación (grado de ejecución), efectividad (logros y resultados) y pertinencia (según las necesidades empresariales y de los colaboradores), esta Política será monitoreada periódicamente cada 6 meses por la oficina encargada de su administración, según los indicadores de proceso establecidos; además, se realizará una evaluación externa anual.

3.9. Revisión de la Política

Dada la naturaleza cambiante de la epidemia de VIH, el desarrollo de nueva información y tecnología, así como los cambios en las políticas y leyes nacionales, ASAZGUA realizará revisiones y actualizaciones sobre su Política de VIH cada año o cuando ocurran cambios en el entorno que exijan su revisión, para asegurar la vigencia de la misma.

3.10. Glosario de términos

Para propósitos de interpretación, a continuación se presenta un listado y descripción de términos usados en esta Política.

Alianza y/o Acuerdos: relación de cooperación duradera entre dos o más empresas u organizaciones especializadas y líderes en su respectivo campo, cuyo alcance puede crecer con el tiempo. El objetivo es el aprovechamiento y el uso de las sinergias propias para mejorar la utilización de los recursos, lograr economías de escala, y en general, ofrecer una mejor respuesta a sus clientes o usuarios.



Colaborador: empleado.

Confidencialidad: es el derecho de una persona a que determinada información propia no sea expuesta ante terceros. Alude al hecho de asegurar la confianza o seguridad entre dos o más personas cuando se hace o se dice algo.

Consejería en VIH: es un proceso a través del cual un proveedor de servicios de salud y un paciente dialogan para explorar e identificar las circunstancias particulares de riesgo del paciente, conocer sus desafíos para el cambio de comportamiento deseables y favorecer la toma de decisiones respecto al VIH.

Derechos Humanos: son condiciones inherentes a toda persona por el solo hecho de ser persona, sin distinción de edad, sexo, raza, nacionalidad, clase social, forma de pensar u orientación sexual. Estas condiciones son necesarias para que las personas se desarrollen en todos los campos de la vida y participen efectivamente en el desarrollo del país, sin interferencias del Estado ni otros ciudadanos.

Discriminación: para los propósitos de esta Política se usará la definición del artículo 202, bis, Código Penal de Guatemala: “Se entenderá como discriminación toda distinción, exclusión, restricción o preferencia basada en motivos de género, raza, etnia, idioma, edad, religión, situación económica, enfermedad, discapacidad, estado civil, o en cualesquier otro motivo, razón o circunstancia, que impidiere o dificultare a una persona, grupo de personas o asociaciones, el ejercicio de un derecho legalmente establecido incluyendo el derecho consuetudinario o costumbre, de conformidad con la Constitución Política de la República y los Tratados Internacionales en materia de derechos humanos”.

Empleo digno y decente: se entiende el trabajo que se realiza en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana. Se caracteriza por ser un empleo productivo y seguro, con respeto a los derechos laborales, con ingresos adecuados y con protección social (OIT 2008).

Estigma: es un proceso de subvaloración hacia las personas. Se fundamenta en tabúes y conceptos erróneos que acompañan a la infección por el VIH desde su aparición, producto del desconocimiento y el miedo, reforzados por conceptos morales erróneamente atribuidos al VIH y su relación con el sexo, la enfermedad y la muerte.



Infección oportunista: es la infección que se presenta en personas que tienen el sistema inmunológico vulnerable y que es ocasionada por un organismo que generalmente no afectaría a individuos con el sistema inmunológico sano.

Infecciones de Transmisión Sexual (ITS): son las infecciones transmitidas por contacto sexual sin protección, tales como la sífilis, el chancro, la clamidia, la gonorrea, entre otras. Se entiende que engloban las llamadas comúnmente “enfermedades de transmisión sexual (ETS)” y las infecciones virales como el VIH, la Hepatitis B y el Herpes.

Medicamentos antirretrovirales: son los medicamentos disponibles actualmente para combatir el VIH. Se administran a las personas infectadas para frenar la multiplicación del virus (que pertenece al grupo de los retrovirus), evitando así que se debilite el sistema inmunológico de la persona.

Organización No Gubernamental (ONG): se denomina así a una entidad jurídica de carácter privado, cuya finalidad es el desarrollo de acciones de beneficio social. Sus integrantes son voluntarios. Su importancia se fundamenta en la existencia de necesidades sociales que quedan insatisfechas y que el Estado no puede satisfacer, por lo tanto, son complementarias al Estado y en ningún caso le sustituyen.

Perfil epidemiológico de VIH: el perfil epidemiológico es el estudio de la morbilidad y la mortalidad, expresados en índices, indicadores y estadísticas. Incluye los factores de riesgo relacionados al VIH, teniendo en cuenta las características geográficas, la población y el tiempo.

Persona con VIH (PV): es aquella persona que tiene en su sangre el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y que puede transmitirlo a otras personas.

Población vulnerable: término comúnmente empleado para designar la susceptibilidad de las personas a sufrir problemas y daños a su salud, derivados de la existencia de factores o determinantes externos a las propias personas, los cuales no pueden modificar.

Precauciones Universales de Bioseguridad: constituyen un conjunto de reglas sencillas de prevención de la infección, que permiten reducir al mínimo el riesgo de contagio por agentes patógenos presentes en la sangre u otros fluidos contaminados.

Prevalencia del VIH: término epidemiológico expresado como una razón, que describe el total de casos positivos de VIH dividido entre el total estimado de la población objeto del estudio.

Régimen legal: sinónimo de marco legal, es el conjunto de normas de orden jurídico vigentes en el país y que regulan a las personas individuales y jurídicas.

Régimen legal: sinónimo de marco legal, es el conjunto de normas de orden jurídico vigentes en el país y que regulan a las personas individuales y jurídicas.

VIH: es el Virus de Inmunodeficiencia Humana, que ataca el sistema inmunológico de la persona, específicamente a los glóbulos blancos, disminuyendo las defensas del organismo progresivamente.

VIH Avanzado: término utilizado para referirse al sida, siglas que designan el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Es una condición que engloba una serie de signos y síntomas clínicos calificados a menudo de infecciones oportunistas, que afectan a la persona con VIH cuando su sistema inmunológico se ha debilitado demasiado.

Vulnerabilidad: engloba todas aquellas condiciones provocadas por la privación de autonomía socioeconómica, la penuria cultural, las condiciones laborales y otras de cualquier índole, que agravan y ponen en riesgo de infección a las poblaciones afectadas, entre ellas a los trabajadores.





Vulnerabilidad: engloba todas aquellas condiciones provocadas por la privación de autonomía socioeconómica, la penuria cultural, las condiciones laborales y otras de cualquier índole, que agravan y ponen en riesgo de infección a las poblaciones afectadas, entre ellas a los trabajadores.

3.11. Bibliografía

1. <http://www.kimirina.org/>
2. USAID, Programa sobre VIH/sida en el lugar de trabajo, junio 2007.
3. OIT, el sida y el lugar de trabajo.
4. Ginebra, Directrices sobre el SIDA y los primeros auxilios en el lugar de trabajo, OMS, 1990.
5. Ginebra, Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre el VIH/SID y el mundo del trabajo, OIT, 2001.
6. OIT, Responsabilidad Social Empresarial, ISO 26000.
7. Guía para la Consejería y Pruebas de VIH/SIDA en los Programas de Control de Tuberculosis, OPS/OMS, Washington, abril 2006.
8. <http://www.ecured.cu/>
9. <http://www.coleccion.educ.ar/>
10. <http://www.portalsida.org/>
11. Recomendación 200, Recomendación sobre el VIH y el sida y el mundo del trabajo OIT, conferencia internacional del trabajo 2010.
12. Xavier Arbós y Salvador Giner, La gobernabilidad, ciudadanía y democracia en la encrucijada mundial. Editorial Siglo XXI, primera edición, 1993.
13. ISO 26000 y derechos laborales. Reflexiones y perspectivas desde las organizaciones sindicales y ciudadanas.
14. Inés González Nicolás, Miguel Ángel Paz Carrasco, Erika C. Veloz Gutiérrez, Red Puentes México.





DESARROLLO PARA TODOS

4. Política de Salud y Seguridad Ocupacional

Política que se vincula a los siguientes



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

3 SALUD Y BIENESTAR



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS





Introducción

De acuerdo con la misión y objetivos de ASAZGUA, en los cuales se resalta el compromiso de proyectar Empresa está soportada en el desempeño de cuatro pilares fundamentales, el económico, el de la organización del trabajo, el medio ambiental y el social, todos de suma importancia, pero entre los mismos, la protección de los trabajadores (Capital humano), cobra relevancia en virtud de que es la inteligencia y la fuerza humana lo que mueve la Organización, y no obstante los avances tecnológicos, todas las teorías administrativas apuntan a que la participación de la capacidad humana, no podrá ser reemplazada por la tecnología; puede cambiar la forma (interrelación de la inteligencia/fuerza humana) con los procesos productivos, en el sentido de que puede ir virando desde una participación más de fortaleza física, a una de mayor desempeño intelectual, pero en ningún caso será relevada por la tecnología.

Durante el desempeño de sus labores todo trabajador está expuesto a los peligros propios de las tareas que ejecuta y derivado de ellos, está propenso a padecer enfermedades ocupacionales (Profesionales), o sufrir accidentes ocupacionales (De trabajo o laborales); la ocurrencia de cualquiera de estos dos eventos afectan la salud, calidad de vida y estabilidad familiar de los trabajadores, y a su vez causan pérdidas para la Organización, derivadas del ausentismo laboral, pérdida en la calidad de la producción y en el peor de los casos, la pérdida total de la empresa, cuando accidentes catastróficos pueden hacer desaparecer toda la infraestructura.



Toda Organización debe controlar sus riesgos ocupacionales, hasta niveles que sean razonablemente aceptables para la misma Organización, lo cual implica que se cumpla al menos con los requerimientos legales del País, los requisitos de los clientes y los compromisos establecidos en su propia política de Salud y Seguridad Ocupacional. La mejora continua en la gestión de control de riesgos ocupacionales redundará en garantizar la sostenibilidad empresarial y creará un círculo virtuoso de características gana-gana, entre trabajadores y empresa.

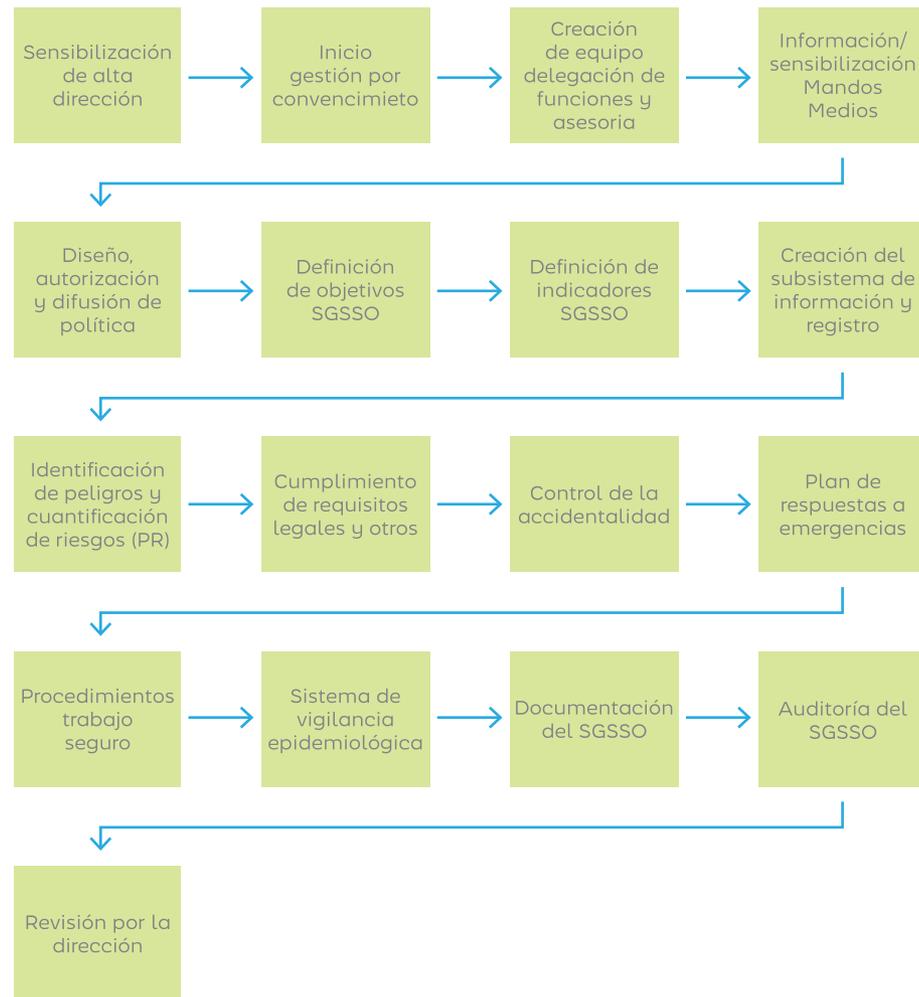
En el presente documento se establecerán las normas de desempeño mínimas con las cuáles se inicie la generación de una cultura de prevención de riesgos ocupacionales en Azúcar de Guatemala. Se aclara, que los procesos, procedimientos, documentos y en general, los requisitos que se describen a continuación, constituyen el mínimo de la gestión de SSO y que el proceso de mejora continua, implica que una vez se alcance el desempeño mínimo, debe mantenerse la inercia y definir nuevos objetivos y/o replantear sus metas.

En virtud de que la gestión de la SSO, sin ser complicada, si representa la ejecución de una importante cantidad de procesos, se ha definido por parte de ASAZGUA, que se irán elaborando políticas de desempeño en SSO por fases, para facilitar la comprensión y su gestión por parte de las Empresas asociadas.

Se plantea a continuación un modelo estándar de implantación del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional (SGSSO) para cualquier Organización:



Esquema general para la implementación del SGSSO:



1. Abreviaturas

ASAZGUA: Asociación de azucareros de Guatemala

AIAG: Agroindustria Azucarera de Guatemala (Azúcar de Guatemala)

AT: Accidente de Trabajo

EP: Enfermedad Profesional

EPP: Equipos de Protección Personal

PR: Panorama de Riesgos

PRE: Plan de Respuesta a Emergencias

RO: Riesgos Ocupacionales, entiéndase como Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional.

SSO: Salud y Seguridad Ocupacional



SST: Salud y Seguridad en el Trabajo. (Nota: ISO 45001:2018, utiliza el término SST, el cuál se refiere indistintamente a SSO, con el que se ha venido identificando ésta gestión en AIA de Guatemala).
SGSSO: Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional

4. 2. Antecedentes

ASAZGUA, brindando apoyo para el progreso y fortalecimiento del Azúcar de Guatemala, ha venido elaborando Políticas de gestión en diversos temas relacionados con la industria de la caña de azúcar, con el objeto que las Empresas asociadas asuman dichas recomendaciones y así tener un desempeño lo más homogéneo posible dentro de la agremiación.

Las políticas generadas por ASAZGUA a la fecha son:

- Política laboral
- Política de transporte
- Política de VIH en el lugar de trabajo
- Política de salud y seguridad ocupacional
- Política ambiental

Se espera que como ha sucedido con las anteriores, las Empresas asociadas, opten por asumir y seguir la presente Política de Desempeño en Salud y Seguridad Ocupacional, dando por hecho que redundará en bien de las mismas en particular y del Azúcar de Guatemala en general.

3. Justificación

El no control y/o la ocurrencia de los riesgos ocupacionales (RO) producen una serie de impactos negativos a las personas y las Organizaciones, a saber:

- Pérdidas de salud y calidad de vida de los trabajadores, incluyendo en algunos casos la muerte.
- Pérdidas materiales en las Empresas, que incluyen afectación de materias primas, insumos, equipos e infraestructura, con eventos catastróficos que pueden llevar a la desaparición total de la infraestructura de la Organización.
- Pérdidas sociales, relacionadas con la estabilidad social y económica de la familia de un trabajador accidentado o víctima de una enfermedad profesional, que no puede generar el



ingreso que aportaba, antes de ocurrir el Accidente de Trabajo (AT) o la Enfermedad Profesional (EP).

- Sanciones derivadas, de incumplimientos de la normatividad legal.
- Pérdida o no consecución de clientes, máxime en la actualidad cuando clientes de multinacionales, exigen e incluso hacen sus propias auditorías, para verificar la gestión de SSO de sus futuros proveedores, solicitan información acerca de los indicadores de esta gestión.
- El aseguramiento de las Organizaciones, resulta menos oneroso cuando las aseguradoras, verifican que la Empresa cuenta con una correcta gestión de SSO; caso contrario ocurre cuando esta gestión es deficitaria, o no existe. Ahorros sustanciales se pueden obtener en este rubro.
- La licencia social, o permiso de las comunidades para operar, puede ser revocada cuando una comunidad en la que se encuentre inmersa la Organización, verifique que no existe prevención de RO, o que existe negligencia en la misma y que estas circunstancias generen riesgos para toda la comunidad, por ejemplo una explosión, o que sus habitantes, que a la vez son trabajadores de la Empresa, están siendo sujetos de exposición a riesgos por encima de niveles tolerables.

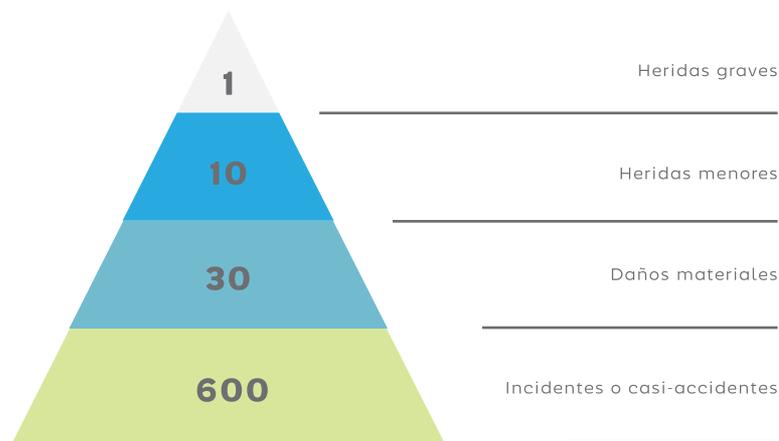
Todas las razones anteriores producen pérdidas sustanciales para las Organizaciones, las cuáles desafortunadamente no se cuantifican, o no se hace adecuadamente, enfocándose exclusivamente en los costos directos de las incapacidades, pero sin cuantificar los costos indirectos, que estadísticamente se encuentran entre 1 a 3 veces más que los directos, pero que en ocasiones llegan a tener una relación de 1 a 50 veces. Esta no cuantificación correcta de los costes de los RO, es lo que hace que en muchos casos las Organizaciones no implementen sus SGSSO y se expongan a sufrir las consecuencias de la ocurrencia de los mismos.

Si bien la prevención de los RO son en principio un asunto de ética, moral y legalidad (Responsabilidad Social Empresarial), su adecuada gestión es una ¡¡Cuestión de sostenibilidad empresarial!!, haciendo que la prevención resulte una inversión y no un costo.

Por otra parte, y en referencia al control de AT, está comprobado por múltiples estudios, como los realizados por Frank Bird,



desde el modelo de control total de pérdidas, que resulta de vital importancia la identificación de condiciones inseguras (Subestándar), para actuar sobre ellas, antes de que se presente un accidente grave o fatal. En resumen, se tienen 600 oportunidades de prevención, antes de que se presente una fatalidad.



4. Política de SSO de ASAZGUA

El presente conjunto de Normas de Desempeño será de aplicación general para las empresas asociadas a ASAZGUA, las cuáles les permitirán iniciar la implantación de su SGSSO y el cumplimiento del mínimo de requisitos para la prevención de riesgos ocupacionales, en consonancia con la normatividad legal y estándares básicos de la industria, así como requerimientos principales por parte de clientes.

La implantación de estas normas básicas de desempeño en SSO, permitirá al Azúcar de Guatemala, avanzar hacia el posicionamiento como Empresas de clase mundial

5. Objetivo general

Definir normas mínimas de desempeño para la creación de un sistema de gestión de SSO para el Azúcar de Guatemala, que permitan a las Organizaciones asociadas en Asazgua crear una cultura de prevención de riesgos ocupacionales, tomando como base las definiciones y requisitos de la Norma ISO 45001:2018.

1. Pirámide de causas de accidentalidad de Frank Bird. 1969.



6. Objetivos específicos

- Sensibilizar a las Organizaciones asociadas en Asazgua hacia la prevención de riesgos ocupacionales.
- Establecer criterios y procedimientos para que las Organizaciones asociadas en Asazgua, cumplan con los requisitos legales mínimos en materia de SSO
- Establecer los procedimientos básicos para la prevención de AT y EP.
- Definir los componentes para la creación de un sistema de información y registro de eventos de SSO.

7. Conceptos generales de SSO

Riesgo: Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosos, y severidad de la lesión y/o deterioro de la salud que puede causar el evento o exposición².

Riesgo Aceptable: Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la Organización tomando en consideración sus obligaciones legales y su propia política de SSO³.

Peligro: Fuente con un potencial para causar lesión y/o deterioro de la salud (3.18).

NOTA 1 a la entrada Los peligros pueden incluir fuentes con el potencial de causar lesión, situaciones peligrosas y circunstancias con el potencial de exposición que conduzca a lesiones o deterioro de la salud⁴. Ejemplo: Una escalera, la presión del vapor de una caldera, conducir un vehículo.

Identificación de peligros: Proceso de reconocimiento de un peligro existente y la definición de sus características⁵. Corresponde al primer paso de la elaboración del Panorama de Riesgos (PR).

Enfermedad del Trabajo: Todo estado patológico identificable, físico o mental, que tiene su origen y/o empeora por una actividad y/o una situación relacionada con el trabajo⁶.

El IGSS considera como “Enfermedad Profesional”, a toda enfermedad que haya sido contraída como resultado inmediato,

2. Norma ISO 45001:2018. 3.21
3. Norma OHSAS 18001;2007. 3.19
4. Norma ISO 45001:2018. 3.19
5. Norma OHSAS 18001;2007. 3.7
6. Idem. 3.8



directo e indudable, de la clase de trabajo ejecutado por el trabajador, siempre que esa causa haya actuado sobre su organismo en forma lenta y continua⁷.

Es de aclarar que la enfermedad del trabajo puede ser temporal o permanente.

Incidente: Sucesos que surgen del trabajo o en el transcurso del trabajo que podrían tener o tienen como resultado lesiones y/o deterioro de la salud (3.18).

NOTA 1 a la entrada En ocasiones se denomina “accidente” a un incidente donde se han producido lesiones y/o deterioro de la salud.

NOTA 2 a la entrada Un incidente donde no se han producido lesiones y/o deterioro de la salud pero tiene el potencial para causarlos puede denominarse un “cuasi-accidente”.

NOTA 3 a la entrada Aunque puede haber una o más no conformidades (3.34) relacionadas con un incidente, un incidente también puede producirse cuando no hay ninguna no conformidad⁸.

Salud y Seguridad Ocupacional: Disciplina encargada de diseñar, mantener, actualizar y controlar procesos y procedimientos al interior de las Organizaciones, que permitan el control de los riesgos ocupacionales (Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales). Su marco de actuación está dado por la legislación y reglamentación del país donde se asienta la Organización, la política de SSO propia de la misma y otros requisitos aplicables, incluidos los de los clientes y grupos de interés.

La manera más eficiente de aplicar la SSO es a través de un sistema de gestión, en el que el control de los RO cumpla el ciclo de mejoramiento continuo P-H-V-A (Planear- Hacer-Verificar-Actuar).

8. Política de SSO de empresa

Las Organizaciones, desde su alta dirección, deben establecer una política de SSO, que sea consecuente con los requerimientos que cada vez se solicitan en el mercado y los requisitos de la Norma ISO 45001:2018, teniendo en cuenta que la misma:

7. IGSS. Acuerdo 1401. Artículo 1

8. Norma ISO 45001:2018. 3.35

- Incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y/o deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST.
- Proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de SST.
- Incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales y otros requisitos;
- Incluya un compromiso de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 8.1.2).
- Incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST;
- Incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.

La política de SST debe:

- Estar disponible como información documentada;
- Comunicarse dentro de la organización
- Estar disponible para las partes interesadas, según corresponda;
- Ser pertinente y apropiada⁹.

9. Objetivos del SGSSO

La organización debe establecer objetivos de SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST y para alcanzar la mejora continua del desempeño de la SST (véase 10.2).

9. Política de SST. ISO 45001:2018, 5.2





Los objetivos de SST deben:

- Ser coherentes con la política de SST.
- Ser medibles (si es posible) o ser susceptible de evaluación del desempeño.
- Tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos; NORMA ISO45001:2018
- Tener en cuenta los resultados de la evaluación de los riesgos y las oportunidades (véanse 6.1.2.2 y 6.1.2.3 de Norma ISO 45001:2018).
- Tener en cuenta los resultados de la consulta con los trabajadores (véase 5.4), y cuando existan, con los representantes de los trabajadores.
- Ser objeto de seguimiento.
- Comunicarse.
- Actualizarse, según corresponda¹⁰.

En resumen se hace necesario que la Organización defina al menos un objetivo (O más si lo decide), con su correspondiente programa de cumplimiento, que responda a los siguientes requisitos:

- Prevención y control de AT.
- Prevención y control de EP.
- Control de RO.
- Cumplimiento de requisitos legales y otros que apliquen.
- Elaboración e implementación del PRE.
- Cumplimiento de programa de capacitación

10. Clasificación de accidentes

Caso de Primeros Auxilios (CPA): Evento de origen laboral, en el cuál un trabajador resulta levemente lesionado o enfermo y solamente requiere la atención por parte de socorristas, paramédicos, enfermeros u otro personal técnico o calificado para prestar atención de primeros auxilios.

También es un caso de primeros auxilios, cuando el trabajador es atendido por parte de un profesional médico, pero por las características de su severidad, no se requiere controles posteriores por parte del profesional.

Caso de Tratamiento Médico (CTM): Evento de origen laboral, en el cuál un trabajador resulta lesionado o enfermo y requiere la

10. Basado en Norma ISO 45001:2018. 6.2.1

atención de un médico, requiriendo controles clínicos posteriores a la primera atención. No incluye casos de suspensión (incapacidad) médica.

Caso de Trabajo Restringido (CTR): Evento de origen laboral, en el cuál un trabajador resulta lesionado o enfermo DE RIESGO PROFESIONAL y se le ordena por parte de un médico, retornar con trabajo restringido; esto es, regresar a su trabajo normal, pero laborando la mitad del horario habitual; o retornar a otro puesto de trabajo en la empresa, donde sus exigencias psicofísicas son menores. Una vez terminada la restricción, se reincorpora por orden médica a su trabajo norma.

Caso de Lesión Incapacitante (LI): Evento de origen laboral, en el cuál un trabajador resulta lesionado o enfermo y el médico de la empresa prescribe una incapacidad de al menos el día siguiente al cuál ocurrió el evento. No se contabiliza dentro de esta clasificación el no retorno del trabajador a su labor, por el resto de la jornada de trabajo en la cuál sucedió el evento.

Fatalidad (FAT): Evento de origen laboral, que desemboca en la muerte de un trabajador, contratista o tercero.

Encuadran dentro de los casos de lesión incapacitante los LI y los FAT; para efectos de cuantificar (Para puntuar la severidad) los días de incapacidad generados en los LI, son los que dictamine el médico





tratante y para incapacidades permanentes, se debe consultar la respectiva tabla en ANSI Z 16.1; por ejemplo una FAT, equivale a 6,000 días de incapacidad.

11. Indicadores de gestión de SSO

“Lo que no se mide, no puede ser mejorado”. Los indicadores son los medios por los cuáles es posible saber si la gestión de SSO está cumpliendo sus objetivos, así que es necesario diseñar el mínimo de indicadores de gestión, que produzcan la máxima información sobre el cumplimiento de los objetivos. A continuación se describirán los mínimos indicadores de gestión que deben llevar las Empresas asociadas en ASAZGUA:

11.1. Indicadores reactivos de gestión (Indicadores negativos)

Se denominan así por que como su nombre lo dice reflejan eventos que ya ocurrieron y ante los cuáles la Organización debe reaccionar. Si bien, pareciera que no son de utilidad en virtud de su denominación, son de gran utilidad, entre otras por las siguientes razones:

- Son universalmente válidos y utilizados.
- En razón de lo anterior y por su estandarización, permiten la comparación del desempeño de la Organización, contra sí misma, contra otras del mismo sector, e incluso con diferentes sectores económicos.

11.1.1. Índice de Frecuencia de Lesiones Incapacitantes (Con tiempo perdido) (IFLI):

Relaciona el número de casos de accidente o enfermedad profesional diagnosticada, que han ocasionado tiempo perdido (incapacidad), con la cantidad de horas trabajadas (exposición al riesgo).

$$\text{IFLI} = \frac{\text{No. eventos acumulados hasta el periodo} \times 1.000.000}{\text{No. de H.H. trabajadas hasta el periodo}}$$

11.1.2. Índice de Severidad de Lesiones Incapacitantes (con tiempo perdido) (ISLI):

Relaciona la incapacidad generada por los accidentes o enfermedades profesionales, con las horas trabajadas (exposición al riesgo). Da una idea de la gravedad de dichos eventos.

11. ANSI Z 16.1

12. Idem



$$\text{ISLI} = \frac{\text{No. días de trabajo perdidos (incapacidad) por AT/EP acumulados hasta el periodo} \times 1.000.000}{\text{No. de H.H. trabajadas hasta el periodo}}$$

ambos índices anteriores son acumulativos mensualmente y se deben cortar anualmente

Para poder hacer el vínculo entre estos dos importantes indicadores y evitar así la controversia entre que es más crítico si tener gran cantidad de accidentes con baja incapacidad, o tener poca cantidad de accidentes con alta incapacidad, se diseñó el:

11.1.3. Índice de Lesiones Incapacitantes (ILI):

$$\text{ILI} = \frac{\text{I.F} \times \text{I.S}}{1.000}$$

Este es un número adimensional, por medio del cuál lo importante y que refleja la criticidad del desempeño en SSO, es simplemente la magnitud. Ejemplo, el desempeño respecto a los eventos incapacitantes (AT o EP) de una empresa con ILI de 1.3, es peor que el de otra empresa con ILI de 1.1, así de sencillo. Para poder obtener el ILI, es necesario tener primero el IF y el IS.

11.2. Indicadores proactivos de gestión (Indicadores positivos)

Son muy importantes para avanzar de manera más eficiente en la consecución de objetivos de la gestión de SSO. Como su nombre lo dice, estos indicadores no esperan a que ocurran eventos no deseados para medirlos, sino que se enfocan en medir el avance y/o consecución de las metas relacionadas con los objetivos del SGSSO:

Se deben tener indicadores de:

- Índice de medidas de control de riesgos implementadas Vs medidas de control de riesgos propuestas, derivadas de PR, investigación de AT, inspecciones, etc.
- Índice de cumplimiento del plan de capacitación en SSO.
- Índice de cumplimiento del plan para implementar el PRE.
- Índice de cumplimiento de requisitos legales y otros aplicables.



12. Subsistema de información y registro

Con el objeto de contar con la información necesaria para alimentar los registros de indicadores, accidentalidad y enfermedades ocupacionales, cumplimiento con normatividad, se requiere registrar y mantener actualizada para iniciar la gestión del SGSSO, la siguiente data:

- No. de AT ocurridos en cada una de las áreas, clasificados de acuerdo a definición
- No. de EP diagnosticadas en cada una de las áreas.
- No. de días de suspensión (Incapacidad) generados por AT, en cada una de las áreas.
- No. de días de suspensión (Incapacidad) generados por EP, en cada una de las áreas.
- No. de Horas/Hombre trabajadas en cada una de las áreas. Areas que manejan control de asistencia con reloj, resulta muy fácil determinar esta variable; en áreas que no manejan control con reloj, se hará un promedio de horas de trabajo efectivo diarias y se multiplica por el número de personas de cada área/grupo de trabajo. El registro de Horas/Hombre de trabajo, incluye las horas efectivas de trabajo de un grupo de personal; es decir, se descuentan las horas totales de suspensión, las horas de vacaciones y permisos.
- No. de eventos de capacitación de SSO realizados, respecto al plan de capacitación de SSO.
- No. de medidas de control propuestas, derivadas del PR, que se implementaron respecto al plan del PR.
- No. de normas legales que se implementaron, respecto a la matriz de cumplimiento de requisitos legales.
- No. de avances en la implementación del PRE, respecto al plan de implementación del mismo.

La periodicidad de reporte y corte de esta información debe hacerse mensualmente, para efectos de poder alimentar los indicadores. Se exceptúa de esta periodicidad, los eventos de AT graves, cuando se recomienda que el reporte debe ser inmediato para efectos de realizar la investigación en un lapso no mayor de 24 horas.

Una vez que las Organizaciones, vayan adquiriendo madurez de su SGSSO y dentro de este, de su subsistema de información y registro, es necesario iniciar el registro y control de casiaccidentes



y condiciones subestándar, para lo cual se requiere adicionar el registro de la siguiente data:

- No. de casiaccidentes, ocurridos en cada una de las áreas.
- No. de condiciones subestándar (Inseguras), identificadas en cada una de las áreas.

13. Panorama de riesgos

El Panorama de Riesgos, o matriz de riesgos, es la herramienta fundamental para la gestión sistémica de la SSO, operativamente es el punto de partida de la misma; su función primordial es la identificación de peligros, cuantificación de los riesgos asociados a los mismos, la priorización de la intervención de dichos peligros y la formulación de medidas de control (intervención), para los mismos. Puede afirmarse que una Organización que no cuente con sus PR aceptablemente elaborados, no tiene el sustrato para iniciar su gestión de SSO.

Como se elabora el PR de una Organización

13.1 Definición de método utilizado

El PR, se puede realizar siguiendo el proceso de la materia prima, o por procesos de trabajo independientes. Siguiendo a la materia prima, es la forma más acertada de hacerlo en las empresas productoras de bienes, como en el caso de los ingenios; hacerlo por procesos de trabajo independientes, es la manera más fácil de elaborarlo en las empresas proveedoras de servicios, como por ejemplo en Fundazúcar. A su vez, cuando se define si se sigue la materia prima, es necesario determinar también si se lleva a cabo estudiando cada uno de los puestos de trabajo (Por puesto de trabajo), o se hace por proceso (Por proceso); se recomienda que para Organizaciones grandes (Como los ingenios), el PR de elabore por Proceso, siguiendo la materia prima. Se deben elaborar los PR de TODOS los procesos de la Organización.

13.2 Elementos constitutivos del PR

El PR debe contener las siguientes variables de análisis:

- Peligro
- Clase de peligro
- Fuente o agente de peligro
- Consecuencia
- Medidas de control existentes (Ya implementadas)
- EPP suministrados (Ya disponibles)
- Severidad



- Probabilidad
- Grado de riesgo (Grado de peligrosidad)
- Número de trabajadores expuestos
- Grado de repercusión del riesgo
- Medidas de control Propuestas
- Responsable
- Fecha límite para implementación

PANORAMA DE RIESGOS													
EMPRESA				FECHA ELABORACIÓN									
PROCESO				VIGENTE HASTA									
PELIGRO	CLASE DE PELIGRO	FUENTE O AGENTE DE PELIGRO	CONSECUENCIA	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EPP SUMINISTRADOS	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD (RIESGO)	No. TRABAJADORES EXPUESTOS	GRADO DE REPERCUSION	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS	RESPONSABLE	FECHA LIMITE PARA IMPLEMENTACIÓN
ELABORACIÓN													

3.2.1. Peligro:

Fuente con un potencial para causar lesión y/o deterioro de la salud (3.18).

NOTA 1 a la entrada Los peligros pueden incluir fuentes con el potencial de causar lesión, situaciones peligrosas y circunstancias con el potencial de exposición que conduzca a lesiones o deterioro de la salud.¹³ Ejemplo: Escaleras de la sección K, Ruido de molino, Pintura en taller vehicular, etc.

13. Norma ISO 45001:2018. 3.21

Para identificar peligros, se utilizan las siguientes fuentes de información:

- Análisis de los peligros y riesgos de cada proceso
- Reportes de condiciones inseguras
- Inspecciones del lugar de trabajo
- Investigación de accidentes, casi-accidentes y emergencias
- Información sobre experiencias (lecciones aprendidas) y mejores prácticas en otras organizaciones
- Información sobre accidentalidad contenida en estadísticas proporcionadas por las entidades gubernamentales.
- Información de seguridad de los productos incluyendo materiales y equipos degradados con el tiempo, particularmente los que están almacenados.
- Requisitos legales y otras normas y códigos sobre Salud Ocupacional
- Consulta del personal operario y de supervisión
- Auditorías internas y externas
- Estudios o monitoreos ocupacionales

13.2.2. Clases de peligro:

Teniendo como parámetro el mecanismo de acción con el cual los peligros lesionan a las personas o impactan a los elementos del ambiente de trabajo, se ha decidido agruparlos en clases de peligros, para efectos de sistematizar y facilitar su identificación. Ejemplo: Mecánico-caídas de altura, Físico-ruido, Químico-nieblas, etc.

La clasificación de peligros es la siguiente:



CLASE	TIPO	SUBTIPO	EJEMPLOS DE FUENTES O AGENTES	
Físicos	Ruido		Motores, turbinas, herramientas	
	Vibraciones		Equipo de taladro neumático	
	Temperaturas extremas	Altas		Trabajos en campo, zonas de tachos, etc
		Bajas		Trabajos en industria de cárnicos
	Iluminación	Excesiva		
		Deficiente		
Radiaciones	Ionizantes		Rayos X, Gamma, sustancias radioactivas	
	No ionizantes		Radiación infrarroja (calor), Ultravioleta	
Químicos	Gases		De soldadura, comprimidos	
	Vapores		De azufre, de agroquímicos	
	Humos		De soldadura, de calderas, de vehículos	
	Nieblas		De solventes al pintar	
	Rocíos		De herbicidas al aplicarlos	
	Líquidos peligrosos		Soda cáustica, ácido clorhídrico	
	Sólidos peligrosos		Pelets de azufre, agroquímicos en polvo	
Biológicos	Microbiológicos	Virus	Hepatitis, VIH, en trabajadores de centros de salud	
		Bacterias	E. coli, Salmonella en contacto directo con aguas residuales	
		Hongos	Epidermofitos, por contacto permanente con aguas residuales o trabajos con exposición a humedad permanente	
		Alergenos	Polen, veneno de abeja, de alacrán	
	Macrobiológicos	Mordeduras	De serpiente, de perros, de araña	
		Picaduras	De abeja, de alacranes	
Ergonómicos	Posturas forzadas		Reparaciones en espacios estrechos	
	Movimientos repetitivos		Ensayado de azúcar, algunos trabajos de laboratorio de plagas	
	Manipulación de cargas		Estibado de azúcar, paquetes de semilla	
	Discomfort ergonómico		Escritorios, sillas deteriorados o NO ergonómicos	
Mecánicos	Heridas	Cortantes	Por machete, por herramientas	
		Punzantes	Por lenzas	
		Cortopunzantes	Por cuchillos de cocina	
		Cortocontundentes	Por resbalones de herramientas	
	Traumatismos	Contusiones	Cualquier lesión traumática	
		Aplazamientos	Caida de objetos pesados sobre una persona	
	Caidas	A nivel	Resbalones en pisos de oficina	
		De altura	Caidas a un nivel inferior	
	Atrapamientos		Por bandas transportadoras, engranajes	
	Golpes por objetos		Piedras, cañas	
Golpes contra objetos		Golpearse contra elementos de las instalaciones		
Quemaduras por calor		Superficies calientes, chorro de vapor de agua		
Elécticos	Electrocución			
	Quemaduras eléctricas			
Incendio/explosión			Trabajo con sustancias combustibles/explosivas	
Seguridad vehicular	Choques, Volcamientos			
	Atrapamientos			
Psicosociales	Sobrecarga de trabajo	Cuantitativa	Le piden que haga demasiado trabajo	
		Cualitativa	Le piden que haga trabajos para los cuales no tiene las competencias	
	Subcarga de trabajo	Cualitativa	Le piden que haga trabajos los cuales son de baja calificación, para su competencia	
	Relaciones laborales		Mal ambiente de trabajo entre trabajadores, con jefes	



13.2.3. Fuente o agente de peligro:

Es exactamente la parte o mecanismo del peligro que potencialmente puede ocasionar la lesión o enfermedad. Ejemplo: Falta de baranda en escalera sección K, escape de vapor de turbina de molino 3, solventes aromáticos para pintura en taller vehicular, etc.

13.2.4. Consecuencia:

Efecto sobre la persona, o sobre las instalaciones que conlleva la actualización de un peligro. Ejemplo: Politraumatismos-muerte, sordera ocupacional, neumonitis aguda-aplasia medular por exposición crónica, etc.

13.2.5. Medidas de control existentes:

Se describen las medidas de control, del peligro en descripción, que la Organización ya tiene implementadas y están operativas. No se deben incluir medidas de control que hagan parte de un plan de implementación, pero que aún no estén en operación.

13.2.6. EPP suministrados:

Describir los EPP que actualmente se suministran para la protección del peligro en descripción; de igual forma no se deben incluir EPP, que no se suministren y/o no se utilicen consistentemente.

13.2.7. Severidad:

Califica la gravedad del daño que potencialmente pudiera generar el peligro en descripción, si llegara a actualizarse (Ocurrir); esta calificación es subjetiva y para hacerla hay que tener en cuenta, cuál es la consecuencia más posible que ocurra, en virtud de: El histórico de la sección, área o la Empresa, el peligro en si mismo, los controles implementados, los EPP suministrados.

Para la calificación de la severidad de un peligro que potencialmente genere un AT, se puede utilizar la siguiente tabla:

Clasificación	Consecuencia potencial
1	CPA (Caso de Primeros Auxilios)
2	CTM (Caso de Tratamiento Médico)
3	CTR (Caso de Trabajo Restringido)
4	LI (Lesión Incapacitante)
5	FAT (Fatalidad)



Para la calificación de la severidad de un peligro que potencialmente genere una EP, se puede utilizar la siguiente tabla:

Clasificación	Consecuencia potencial
1	No habría incapacidad de ningún tipo
2	Limitación para realizar tareas no esenciales para la persona (practicar un deporte, un hobby)
3	Problemas leves para trabajar en el mismo puesto, y que no impiden obtener otro trabajo con ingreso similar. Leve incapacidad para realizar tareas normales del individuo (Comer, bañarse, cepillarse, etc.)
4	Incapacidad significativa para la realización de tareas esenciales para la vida normal del individuo. Parálisis.
5	Pérdida anatómica y/o funcional severas y permanentes, enfermedades degenerativas o mortales. Enfermedad renal crónica, ceguera, sordera profesional, etc.

13.2.8. Probabilidad:

Es el chance o posibilidad, de que el peligro llegue efectivamente a ocurrir; también es una calificación subjetiva, así que para hacerla es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El histórico de la sección, área o la Empresa, con respecto al peligro en descripción.
- El peligro en si mismo.
- Grado de exposición / Frecuencia de exposición.
- Existencia de controles para la mitigación del riesgo.
- Nivel de competencia de la persona para la realización del trabajo.
- Existencia y grado de cumplimiento de procedimientos seguros.
- Duración de la jornada laboral.
- Monotonía de la actividad.
- Nivel demostrado de sensibilización o conciencia del trabajador sobre los peligros y nivel de riesgo a los cuales está expuesto.
- Nivel académico-cultural del trabajador.
- Uso de equipo de protección personal especificado.
- Presencia de elementos ambientales tensionantes/estresantes.
- Estadísticas de lesiones.

13.2.9. Grado de riesgo (Peligrosidad):

Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosos, y severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición¹⁴.

Es el producto de multiplicar severidad x probabilidad.

13.2.10. Grado de repercusión del riesgo:

Permite definir cuales peligros con grado de riesgo similar, implican mayor criticidad para la Organización, en virtud de a que cantidad de trabajadores impactan. Así el grado de repercusión del riesgo, es el producto de multiplicar el grado de riesgo x el número de trabajadores expuestos al mismo.

13.2.11. Medidas de control propuestas:

Una vez identificado el peligro y cuantificado el riesgo y su repercusión, se hace necesario proponer medidas de control del riesgo, las cuáles deben ser planteadas en el siguiente orden jerárquico:

- a. Eliminación: Medidas que permitan quitar el peligro totalmente de la instalación. Ejemplo: Existen dos escaleras para acceder a un nivel en una edificación y una de ellas está mal diseñada (Pasos y contrapasos sin dimensiones adecuadas, sin baranda, sin pasamanos, etc.); la otra escalera cumple con estándares de construcción; la medida de eliminación consistirá en clausurar definitivamente la escalera subestándar, o incluso demolerla, eliminando de esta manera el riesgo.

14. Norma OHSAS 18001:2007. 3.21





- b. **Sustitución:** Medidas que permitan cambiar una instalación, tarea, maquinaria, herramienta, materia prima o insumo, es decir un peligro con nivel de riesgo elevado, por otra instalación, tarea, maquinaria, herramienta, materia prima o insumo, con un nivel de riesgo menor y que sea tolerable para la Organización, (Ver definición de riesgo tolerable). Ejemplo: sustitución de un agroquímico de etiqueta roja, por uno de etiqueta verde, que cumpla con la misma función.
- c. **Ingeniería:** Cuando no es posible eliminar o sustituir el peligro, puede ser viable instalar y/o adecuar en la instalación, maquinaria o herramienta, condiciones que disminuyan el nivel de riesgo a niveles tolerables. Ejemplo: Instalar una guarda en una herramienta rotativa, hacer un encerramiento en una máquina ruidosa, instalar un pasamanos y baranda en una escalera, etc.
- d. **Administrativas, señalizaciones:** Incluyen rotación de personal, disminución de jornadas de trabajo, tercerización (Siempre que el tercero si tenga las medidas de control del riesgo) e instalación de señalización y otras medidas de comunicación de riesgos.
- e. **EPP (Equipo de Protección Personal):** Usar EPP adecuado y “Certificado”, para el riesgo que se quiere controlar. Es muy importante que la selección del EPP, sea realizada por personas competentes, quienes primero seleccionarán con base en el requerimiento específico, luego la calidad del EPP (Debe demostrarse su certificación por un organismo competente) y una vez, lo anterior esté bien definido, entonces sí negociar el precio de compra.

Cuando hablamos de plantear medidas de control siguiendo el orden jerárquico anteriormente descrito, se pretende que la formulación de la(s) medida(s) de control que se propongan para un peligro específico, deben ser planteadas en ese mismo orden:

- a. **Es posible eliminar el riesgo?,** si la respuesta es si, entonces quiere decir que ese riesgo y el respectivo peligro ya no existirán; entonces no hay nada más que hacer, una vez se implemente la medida de control, el peligro desaparece del PR. Como vemos, ésta es la opción ideal para el control de riesgos. Sin embargo, resulta frecuente que no se puedan implementar medidas de eliminación, así que se procederá a pensar en la siguiente jerarquía.



- b. Sustitución, es posible sustituir el riesgo?, si es posible hacerlo, también es muy probable que no haya riesgo residual, en cuyo caso se tendría un control de riesgo en niveles tolerables y no habría más que hacer. Sin embargo, con medidas de sustitución, puede suceder que una vez implementada la misma, aún se encuentre el riesgo sobre los niveles permisibles; en este caso, es necesario implementar además, la siguiente jerarquía.
- c. Medidas de ingeniería: Es necesario proponer medidas de control en la fuente de peligro, o en el medio transmisor del peligro. Ejemplo: si el peligro es ruido, las medidas de control en la fuente podrían ser, el mantenimiento preventivo y el encerramiento del equipo ruidoso, y una medida de control en el medio transmisor, sería el apantallamiento con barreras sonoamortiguadoras.
- d. Si a pesar de la propuesta e implantación de medidas de control de ingeniería, se considera, que habrá riesgo residual, se propondrán medidas administrativas, y por último, se pensará en:
- e. La implementación de EPP. Por regla general, y cuando las Organizaciones no cuentan con un SGSSO, al hablar de medidas de control de riesgos, se piensa inmediatamente en la dotación de EPP, cuando lo correcto, es que sea la última jerarquía de selección. Sin embargo, es pertinente el uso de EPP, mientras se implementan las otras medidas de control, ya que éstos son de consecución e implementación casi inmediata y las otras, conllevan tiempo para su ejecución.

Importante

El requisito de identificación de peligros y cuantificación de riesgos, no termina con la elaboración de los PR de la Organización. Esta herramienta fundamental de control de riesgos, solamente muestra sus beneficios, cuando las medidas de control de riesgos, se implementan y operativizan de manera efectiva y permanente. Esto implica que las medidas de control propuestas en el PR, deben ser:

- Validadas por el jefe/gerente del área
- Definido un responsable para la gestión de su implementación, quién debe diseñar un plan de acción de implementación (Cuando aplique, como en el caso de medidas de control que impliquen inversión importante en recurso humano, tiempo o dinero).
- Definir una fecha límite para implementación.



- Hacer seguimiento por parte de jefe/gerente de área y cuando corresponda, por la dirección general, para verificar el estado de implementación y la operatividad de las mismas.

Cuando los pasos anteriores se cumplen, entonces se puede hablar de un procedimiento efectivo de control de riesgos, y es allí cuando el PR, muestra sus grandes beneficios.

13.2 Actualización del PR:

El PR debe actualizarse al menos una vez al año, o en cualquier otro momento cuando lo amerite, derivado de la identificación de un peligro, que no había sido contemplado.

14. Cumplimiento de requisitos legales

Las Organizaciones deben construir su matriz de requisitos legales y otros que le apliquen, los cuáles incluyen convenios internacionales firmados por el País.

Una vez se tenga construida la matriz de requisitos legales, es necesario:

- Establecer el gap entre los requisitos legales y el cumplimiento actual.
- Diseñar un plan de cumplimiento de requisitos legales.
- Implementar el plan de cierre.
- Revisar el cumplimiento del plan.

15. Control de accidentalidad

Debido al impacto que ejercen los AT sobre los trabajadores, el ausentismo, la productividad y en razón a que son la primera línea de acción de la gestión de SSO, la Organización debe realizar las siguientes acciones:

- a. Registrar todos los AT ocurridos en cada una de las áreas y clasificarlos, según su definición.
- b. Elaborar un procedimiento general para control de la accidentalidad, que incluya: Requisitos para registro de AT, Clasificación de AT, Criterios para investigación de AT, Responsables de investigación de AT y Ruta de acción derivada de la investigación.



- c. Investigar los AT, que según el procedimiento establecido, requieran ser investigados.
- d. Implementar las medidas de control derivadas de la investigación de AT.

Actualizar el PR, si es que la(s) causa(s) raíz del AT, no había sido contemplada en la elaboración del PR.

16. Plan de respuesta a emergencias (PRE)

El PRE consiste en el conjunto de medios y procedimientos organizados de actuación, previstos en una empresa, con el objeto de prevenir y/o mitigar los efectos de un accidente o una situación emergente grave (Incendio, explosión, urgencia médica, derrame y/o fuga de productos tóxicos, etc.), o evento natural (Inundación, terremoto, huracán, etc.), o antrópico (Azonada, toma de instalaciones, etc.), en el interior de las instalaciones y, cuando sea posible, en el exterior de las mismas y que se que recoge en un documento.

Un PRE permite responder de manera eficiente a las situaciones emergentes, predeterminando QUE se debe hacer, QUIEN tiene que hacerlo, COMO puede hacerlo (Los medios humanos y materiales) y CUANDO (Momento propicio de la actuación).

16.1 Definiciones relevantes:

El PR debe actualizarse al menos una vez al año, o en cualquier otro momento cuando lo amerite, derivado de la identificación de un peligro, que no había sido contemplado.

Desastre: Interrupción grave de las funciones de una sociedad (O empresa), que causa pérdidas humanas, materiales o ambientales extensas, que exceden la capacidad de los afectados para recuperarse, usando solo los propios recursos.

Se clasifican según su velocidad de ocurrencia (súbita o lenta), o en función de sus causas naturales o antrópicas.

Amenaza: Suceso o fenómeno que puede afectar potencialmente la vida, la propiedad y la actividad humanas hasta el punto de causar un desastre. Una amenaza puede ser natural o inducida por el ser humano y puede causar daños físicos, pérdidas económicas, o poner en peligro la vida o el bienestar de las personas directa o indirectamente.



Vulnerabilidad: Medida en que un individuo, comunidad, subgrupo, estructura, servicio o área geográfica puede ser destruido o perturbado por el impacto de alguna amenaza.

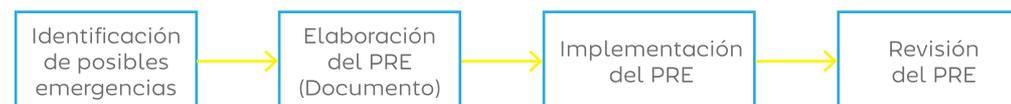
Preparación: Medida de la capacidad para eliminar, o reducir la vulnerabilidad al riesgo.

Riesgo: Probabilidad de que ocurra un desastre.

$$\text{RIESGO} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad} - \text{Preparación}$$

16.2 Diseño y elaboración del PRE:

Los pasos generales para la elaboración del PRE, son los siguientes:



16.2.1 Identificación de emergencias potenciales:

Definir cuáles pueden ser los tipos de eventos emergentes que más probablemente pueden ocurrir en la Organización; para esto es necesario tomar como medios de consulta y herramientas de trabajo a:

- Panorama de riesgos
- Información de sistemas de CONRED o sus equivalentes (Defensa Civil)
- Estudios de riesgos meteorológicos, orográficos, hídricos, etc.
- Información histórica de eventos catastróficos en la zona donde se ubica la Empresa
- Consultoría interna y externa de riesgos naturales y antrópicos
- Información de autoridades: Ministerios, bomberos, Insivumeh, etc.

Es importante resaltar que la potencialidad de ocurrencia de emergencias, debe ser analizada de la manera más objetiva posible, para tener en el PRE los riesgos que efectivamente puedan impactar a la Organización, y así optimizar los recursos. Esta fase de elaboración del PRE, requiere de un juicio y experiencia



importantes, para evitar la pérdida de tiempo y recursos en el análisis y control de emergencias sin probabilidad de ocurrencia.

Las emergencias potenciales a evaluar son:

- *Naturales, las cuáles pueden ser:*

1. Geológicas: Sismos, vulcanismo, colapso de suelos, deslizamientos, derrumbes, hundimientos, efectos de fallas geológicas, compactación, maremotos, flujos de lodo, lahares.
2. Hidrometeorológicas: Huracanes, inundaciones, sequías.

- *Antrópicas, que pueden ser:*

1. Químicas: Envenenamientos, escapes químicos naturales (Ej:H₂S), Actos terroristas, radiaciones.
2. Incendios
3. Sanitarios: Contaminación, epidemias, plagas.
4. Socio-organizadas: Aglomeraciones, tomas, actos terroristas, secuestros.
5. Médicas: Derivadas de cualquier enfermedad o accidente, donde por su gravedad y/o número de personas involucradas se requiera dar una atención de emergencia a la situación.

16.2.2 Medidas de control de condiciones de riesgo:

Una vez identificadas las emergencias potenciales "Más probables", se debe hacer un análisis de riesgo de cada una de ellas y se deben plantear las medidas de control correspondientes (Similar a la elaboración del PR); una vez planteadas las medidas de control se ejecutarán las correcciones inmediatas, si aplica, o el plan de implementación, para las que así lo requieran. De esta forma se ataca el riesgo desde su raíz. Si llegase a ocurrir que no obstante la implementación de medidas de control de riesgo, la magnitud de este sigue siendo elevada (Alto riesgo residual), entonces se procede a elaborar el plan de acción del PRE.

16.2.3 Descripción de la Empresa:

se incluye dentro del documento PRE, una muy breve y esquemática descripción de la Empresa, donde se incluya:

- a. Actividad económica
- b. Ubicación / Entorno geográfico y social
- c. No. de trabajadores
- d. Instalaciones, con sus riesgos particulares relacionados con emergencias potenciales, por ejemplo antigüedad, tipo de construcción, etc.



- e. Horarios, incluyendo los de mayor concentración de personal propio y visitantes.
- f. Recursos disponibles destinados a atención de emergencias
- g. Seguros vigentes, tanto empresariales, como personales
- h. Esta descripción, siempre estará enfocada a que sirva para soportar el PRE, por lo que debe ser muy sencilla y esquemática.

16.2.4 Plan de acción del PRE:

Organigrama: Se debe hacer una delegación específica de funciones, dentro de los trabajadores de la Empresa para la atención de emergencias, teniendo en cuenta que cada una de estas posiciones delegadas debe contar con un titular y su correspondiente suplente, que tenga las mismas o similares características. La organización del recurso humano que va a actuar en caso de una emergencia es la siguiente:

Jefe de Emergencia: Se debe delegar para esta función a un trabajador que cumpla con las siguientes características:

- Tener la suficiente jerarquía para delegar funciones y generar órdenes de actuación.
- Tener conocimiento general de la operación de la Empresa
- Estar permanentemente dentro de las instalaciones físicas, sobre las cuáles se esté elaborando el PRE. Esto implica que su correspondiente suplente también cumpla con esta condición importante. Es por esto que gerentes general, o de área, normalmente no son una buena opción para ser jefes de emergencia.
- Conocer perfectamente el PRE.

Las funciones fundamentales del jefe de emergencia son:

- a. Ser la única voz que genera órdenes de actuación en la brigada
- b. Ser el único punto de comunicación y referencia de los coordinadores de áreas y brigadas.
- c. Dar la orden de evacuación en caso necesario
- d. Convocar al equipo staff de emergencia (Centro de control)
- e. Dirigir todas las acciones requeridas para activar y desactivar el PRE, incluyendo la orden de retorno a puestos de trabajo, en caso de que haya habido una evacuación.



Equipo staff de emergencia (Centro de control): Este grupo de personas, son los asesores del jefe de emergencia, durante la activación del PRE. Deben contar con las siguientes características: Tener suficiente jerarquía dentro de la Empresa, para delegar funciones y disponer recursos.

- Tener conocimiento general de la operación
- Estar la mayoría del tiempo presente en las instalaciones donde se está elaborando el PRE.
- Conocer sus funciones específicas en el PRE

Su función es dar soporte en lo referente a:

- a. Conseguir o disponer recursos que se requieran de inmediato para el funcionamiento del PRE.
- b. Ayudar a definir momento de evacuación, en caso necesario
- c. Ayudar a definir momento de parada de equipos críticos (Calderas, generadores, etc.), en caso necesario.

Como mínimo se debe contar con las siguientes posiciones en el equipo staff de emergencia:

1. Asesor de evacuación:

- Evalúa conjuntamente con el jefe de emergencia y la información recibida de coordinadores de áreas y brigadas, la situación en la(s) área(s) de emergencia, para definir el momento oportuno de ordenar una evacuación parcial o general.
- Conjuntamente con el momento de la evacuación, ayuda a definir el momento de parada de equipos críticos o sensibles, durante la emergencia.

2. Logística: Colabora con la activación de los recursos que previamente han debido ser dispuestos para ser usados en caso de emergencia, como vehículos, albergues, compras fortuitas, etc.

3. Salud: Encargado de activar los recursos relacionados con la atención de lesionados, bien sea dentro de las propias instalaciones y con recurso propio, o en instituciones externas (IGSS, hospitales, etc.).

4. Comunicaciones:

- Solicitar la colaboración de entidades externas de auxilio (Bomberos, policía, Conred, etc.), cuando así se decida en el equipo staff.



- Comunicar, si resulta pertinente, acerca de la situación a medios externos, como autoridades, prensa, etc. Es importante que las comunicaciones externas, sean manejadas por una persona experta en este sentido.

5. Evaluación de daños:

- Coordinar los grupos de búsqueda y rescate
- Evaluar las condiciones de permanencia de personal después de controlada la emergencia.
- Informar el status de las dos condiciones anteriores al equipo staff, para definición de acciones a seguir y/o desactivación del PRE.

6. Coordinador de brigadas de emergencia:

- Coordinar desde el centro de control la actuación de las brigadas en el sitio de su actuación.
- Disponer de recursos para las brigadas durante la emergencia
- Realizar los movimientos pertinentes de personal brigadista, de un punto de atención a otro, según se requiera.

Equipos de dirección de área: Debido a la magnitud de un ingenio azucarero, se hace necesaria la creación de los de las direcciones de área. Estos trabajadores deben tener las siguientes características:

- Ser el jefe o supervisor a cargo del área
- Haber sido capacitado en el PRE y ser brigadista
- Conocer sus funciones específicas en el PRE

Sus funciones son las siguientes:

- a. Estar encargado de un área operacional específica, la cuál debe organizar y coordinar durante y después de la emergencia.
- b. Ser enlace entre las brigadas de emergencia y el jefe de emergencia.
- c. Coordinar todas las acciones ordenadas por el jefe de emergencia en su área de acción.

Brigadas de emergencia:

Atención operativa de la emergencia

Pueden ser brigadas integrales, o dividirse de acuerdo a su capacitación en: Incendios, primeros auxilios, búsqueda y rescate.



Infraestructura del PRE: Para la correcta operación del PRE, se debe contar con la siguiente infraestructura:

- a. Sitio físico de operación del jefe de emergencia y su equipo staff, el cuál debe:
 - Estar seguro de los elementos generadores de la emergencia, es decir en un sitio apartado de las áreas más críticas por incendios, fugas químicas, inundación, etc.
 - Contar con todas las comunicaciones de uso normal en la Empresa: teléfonos fijos y celulares, radio, conexión a internet.
 - Estar disponible siempre para el centro de mando en caso de emergencias
- b. Dotación de emergencia: Contar con reserva de agua potable y alimentos enlatados para todo el staff de emergencia, al menos para 48 horas.
- c. Contar con vehículo para evacuación del centro de mando en caso de requerirse abandonar las instalaciones.
- d. Identificación de áreas de seguridad internas en toda la Empresa
- e. Identificación de áreas de seguridad externas, incluyendo los puntos de reunión en toda la Empresa.
- f. Identificación de salidas de emergencia y rutas de evacuación
- g. Sistema de alarma para emergencia y evacuación
- h. Listado general de códigos de radio y teléfonos celulares de todos los integrantes de cualquier nivel del PRE

Activación del PRE: El PRE debe ser activado de acuerdo al siguiente esquema general (Cada Organización debe definir sus particularidades):

- a. Evento con posibilidad de generar una situación de emergencia
- b. Información a central de radio y/o garitas de seguridad que funcionen 24 horas.
- c. Información a jefe de emergencia
- d. Convocatoria del centro de control
- e. Declaración de situación de emergencia
- f. Activación del PRE
- g. Operación del PRE
- h. Desactivación del PRE
- i. Evaluación



16.2.5 Implantación del PRE: Una vez elaborado el PRE, debe difundirse para todos los ocupantes de las instalaciones, con la siguiente profundidad de conocimiento:

16.2.5.1. Integrantes del centro de control: Deben tener un conocimiento total de la forma como opera el PRE; además deben tener su propio inventario de recursos con los que debe aportar al funcionamiento del Plan.

16.2.5.2. Equipo de dirección de área: Deben tener total claridad de la línea de mando, de quién reciben indicaciones de actuación, a quiénes deben dirigirlas, que información (Personas en riesgo, equipos en riesgos, etc.), deben estar reportando periódicamente durante la emergencia al centro de control.

16.2.5.3. Brigadistas: Deben reconocer a su líder; tener total entrenamiento al nivel en que deben participar como brigadistas, para lo cuál requieren ser reentrenados periódicamente.

16.2.5.4. Población general de trabajadores y visitantes: Deben conocer el sistema de alarmas, rutas de evacuación y reconocer a brigadistas.

16.2.6 Revisión del PRE:

16.2.6.1. Simulacros: Para evaluar la efectividad del funcionamiento del PRE, deben planearse y realizarse periódicamente simulacros, los cuáles requieren:

- a) Ser diseñados
- b) Planeados
- c) Anunciados
- d) Ejecutados de acuerdo al plan de simulacro

Nota: Se recomienda que los primeros simulacros siempre deben ser anunciados a toda la Empresa.

16.2.6.2. Evaluación de simulacros: Una vez realizado cada simulacro, el mismo debe ser evaluado y las acciones que no estuvieron conforme al PRE, deben ser corregidas; dicha corrección debe ser comprobada.

16.2.6.3. Actualización del PRE: Después de elaborado e implantado, el PRE se debe actualizar al menos una vez al año; o de manera inmediata, si cambian las condiciones de trabajo como infraestructura, procesos, equipos, materiales, etc.



17. Procedimientos de trabajo seguro

En los procedimientos y/o instructivos de trabajo, debe incluirse un apartado donde se especifiquen los peligros y medidas de control asociadas con la tarea que se está describiendo. Esto permitirá al operador de la tarea tener el conocimiento y control sobre los riesgos a los que se expone.

Esto implica, que previamente se ha debido elaborar el Panorama de Riesgos y/o un Análisis de Trabajo Seguro (ATS), en los que se identificaron los peligros y se determinaron sus medidas de control de riesgo.

En Empresas donde ya se ha implantado un sistema de gestión de calidad, estos procedimientos se deben anexar a la documentación de calidad, haciéndose totalmente compatibles.

Ejemplo de modelo de instructivo de trabajo con medidas de seguridad incluidas:

EMPRESA

INSTRUCTIVO DE TRABAJO PARA

OBJETO: El presente instructivo

ALCANCE: Este instructivo aplica a.....

Peligros identificados en las tareas relacionadas con el presente instructivo:

Ruido, producido por motor y transmisión del equipo.....

Temperatura elevada, por calor generado por.....

Líquido corrosivo, durante trasvase de ácido

Manejo de cargas, por levantamiento de bultos de

Medidas de control que deben estar en operación:

Cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo del motor y transmisión

Extractores de aire deben estar encendidos

Ducha de seguridad operativa

Uso de polipasto

EPP de uso obligatorio:

Tapones auditivos

Goggles, careta protectora, guantes de nitrilo, gabacha de PVC, respirador con

cartucho para gases ácidos

DEFINICIONES:

ETC.....



18. Sistemas de vigilancia epidemiológica (SVE)

18.1 Definición:

Los SVE constituyen la forma sistemática de estudiar y controlar peligro, que representa un riesgo evidente de generar enfermedad profesional. Ejemplo: Se crean SVE para ruido, estrés térmico, etc.

18.1.1 Enfermedad profesional:

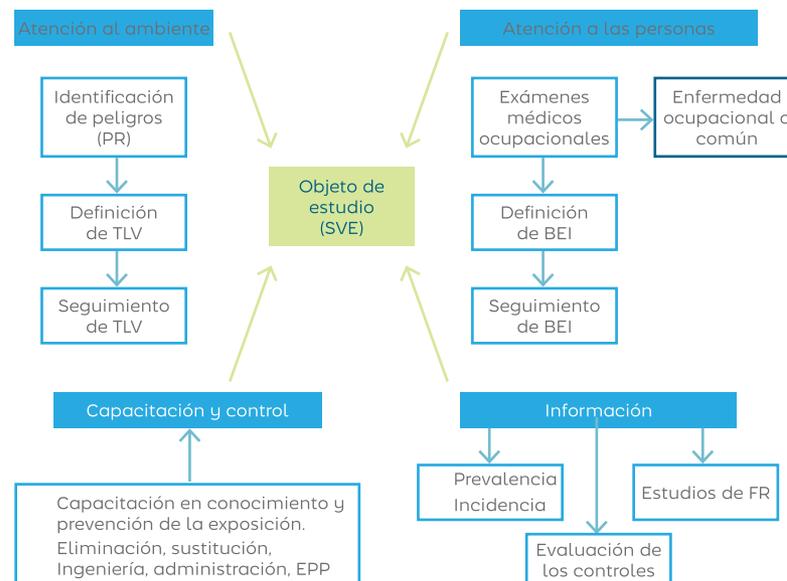
(EP) Todo estado patológico identificable, físico o mental, que tiene su origen y/o empeora por una actividad y/o una situación relacionada con el trabajo¹⁵.

El IGSS considera como “Enfermedad Profesional”, a toda enfermedad que haya sido contraída como resultado inmediato, directo e indudable, de la clase de trabajo ejecutado por el trabajador, siempre que esa causa haya actuado sobre su organismo en forma lenta y continua¹⁶.

18.2 Elaboración de un SVE:

Los SVE, se elaboran teniendo sobre la base de cuatro pilares:

- Atención a las personas
- Atención al ambiente de trabajo
- Información
- Capacitación y control



15. Norma OHSAS 18001:2007. 3.8

16. IGSS. Acuerdo 1401. Artículo 1



18.2.1 Definición del objeto de estudio:

El(los) riesgo(s), que se defina como sujeto de seguimiento, debe establecerse de la manera mas objetiva posible, para lo cual es necesario responder a las siguientes preguntas:

- Relación beneficio/costo
- Cantidad de trabajadores expuestos al riesgo
- Realmente se esta afectando la salud de los trabajadores
- Es el peligro en estudio de carácter cancerígeno, mutagénico, teratogénico y/o inmediatamente peligroso para la salud.

18.2.1.1 Relación beneficio/costo: Siempre que no se ponga en riesgo la salud o la vida de un trabajador, los SVE deben generar una relación positiva entre los recursos que se invierten para su desarrollo y el beneficio que se obtiene del mismo; es frecuente observar que las Organizaciones deciden vigilar epidemiológicamente una serie de peligros, que objetivamente no lo ameritarían y después de poco tiempo el proyecto no persiste debido a que no es costeable en el tiempo.

18.2.1.2 Cantidad de trabajadores expuestos: Excepto que el peligro a vigilar sea cancerígeno, teratogénico o mutagénico, los SVE deben construirse si afectan a un porcentaje importante de la población trabajadora.

18.2.1.3 Riesgos de alta criticidad: Si un peligro tiene la posibilidad comprobada o altamente sospechosa de generar una consecuencia de tipo cáncer, mutación o teratogénica, debe ser vigilado epidemiológicamente, independientemente de la relación beneficio/costo o el número de trabajadores expuestos.

18.3 Atención a las personas

Una vez definido el peligro a vigilar, la atención a las personas consiste en establecer cuál es el indicador de exposición biológica (BEI), que corresponde a dicho peligro, para así consultar en los BEI, o el sistema de vigilancia que se defina (Se sugieren TLV y BEI de la ACGIH); en estos mismo documentos de referencia está definido cuál es el espécimen orgánico sobre el cuál se deben tomar las muestras o hacer las mediciones.

Ejemplo: si se está vigilando epidemiológicamente el peligro "ruido", el indicador biológico será la audiometría tonal y el espécimen sobre el cuál se vigila es el oído. Si se está vigilando



el peligro “Plomo” (En trabajadores expuestos a su ingesta o inhalación), el indicador biológico será plomo en sangre y el espécimen a muestrear será sangre.

Definido lo anterior, se establece:

Grupo de trabajadores a vigilar

- Cronograma de muestreo
- Estándar para muestreo
- Parámetro de normalidad

18.3.2 Atención al ambiente de trabajo:

Es el correspondiente de la higiene industrial para obtener el control de un peligro en vigilancia, la cuál se hace definiendo el estándar de exposición ambiental (TLV) y sus parámetros de medición. El estándar más utilizado en occidente son los TLV de ACGIH.

Ejemplo: La vigilancia de ruido en un ambiente de trabajo, se hace con la sonometría y su estándar actual es de 85 dBA, para el plomo será la cuantificación de plomo en ppm en el ambiente de trabajo.

Definido lo anterior, se establece:

- Sitios de trabajo (Puntos) a muestrear
- Cronograma de muestreo
- Estándar para muestreo
- Parámetros de normalidad

18.3.3 Información:

El sistema de información debe consolidar y expresar a manera de indicadores todos los hallazgos y en especial los resultados de las mediciones biológicas y ambientales. De igual manera debe determinar las medidas de control propuestas, en caso de que los estándares no se estén logrando, y hacerle seguimiento a las mismas medidas.

18.3.4 Capacitación:

El programa de capacitación está dirigido a los trabajadores expuestos al peligro y a quienes hacen parte del control del riesgo. Debe capacitarse en:

- Definición de peligro y riesgo
- Identificación del peligro que se está vigilando
- Consecuencias para la salud
- Medidas de control específicas
- El propio SVE



19. Auditorías, revisión periódica y mejora continua del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional (SGSSO)

Se debe elaborar un programa de auditorías al SGSSO, con base en lo siguiente:

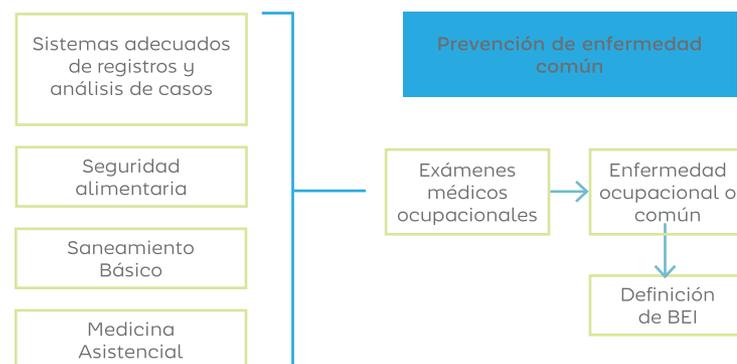
- 19.1 Conformación de equipo de auditores internos
- 19.2 Capacitación al grupo de auditores en la ejecución de auditorías al SGSSO
- 19.3 Elaborar cronograma de auditorías
- 19.4 Realizar auditorías al SGSSO
- 19.5 Consolidar y presentar resultados de auditorías
- 19.6 Seguimiento de los resultados por parte de la dirección

Empresas con sistemas de gestión de calidad implantados, pueden integrar a su programa de auditorías de sistema, las correspondientes al SGSSO e inclusive realizar auditorías integradas de calidad y SSO.

20. Resumen esquemático

De forma esquemática, se puede consolidar un SGSSO, de la siguiente manera:

Subprograma de Medicina Preventiva:





Subprograma de Medicina del Trabajo:



Subprograma de Higiene del Trabajo:



Subprograma de Seguridad del Trabajo:







DESARROLLO PARA TODOS

5. Política Ambiental del Azúcar de Guatemala

Política que se vincula a los siguientes



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



14 VIDA SUBMARINA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS





1. Presentación

El incremento de la conciencia ambiental entre los consumidores ha dado lugar a que en el mercado se planteen mayores requerimientos y exigencias para que los bienes naturales y servicios ecosistémicos se utilicen en forma limpia, segura, eficiente y duradera y los productos sean de la mejor calidad posible. Asimismo, se ha intensificado la importancia de contar con medidas de prevención, reducción y remediación ambiental de los efectos negativos del cambio climático, para que formen parte de los proyectos productivos empresariales, se disminuyan y mitiguen los impactos adversos a la sociedad y al ambiente y se construya el conocimiento y la base que garantizará la sostenibilidad de los bienes naturales y servicios ecosistémicos en el corto, mediano y largo plazo.

A los requerimientos y no arancelarios vienen también asociado el cumplimiento de la legislación pertinente, condición que es indispensable cumplir aunque para ello deba atenderse un escenario segmentado y disperso, debido principalmente a la tendencia que existe de regular en forma aislada el agua, el aire y el suelo.

Resulta también imperativo para las empresas de la agroindustria azucarera (AIA), el desarrollo de competencias específicas que les permita cumplir con los requisitos que se derivan de normativas internacionales (p.e. normas ISO) que ya forman parte del conjunto de requerimientos no arancelarios



y que han trascendido la frontera de ser un requisito de valoración marginal cualitativa, para convertirse en un requisito de importancia en el posicionamiento de la competitividad empresarial y acceso a mercados.

La consideración de una Política Ambiental para la AIA guatemalteca tiene en la visión e imagen corporativa, un elemento determinante para viabilizar su desarrollo limpio, seguro, eficiente y duradero. La puesta en marcha de proyectos comunes, la autoevaluación, el autocontrol y el establecimiento de estándares básicos de desempeño ambiental, la incorporación de tecnologías limpias, el desarrollo de energías limpias y renovables, aunados a los esfuerzos de proteger y conservar el ambiente, pueden traducirse en ahorros significativos, mejores precios y grandes posibilidades de contribuir directamente al fortalecimiento de la sostenibilidad de la AIA.

El marco de todos los cambios que se han generado, principalmente a partir de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro (ONU 1992), el proceso de internalizar las externalidades negativas relacionadas con el ambiente ya no se deben considerar como una obligación que puede afectar los costos de producción, pues lejos de ello, se presenta el reto de potencializar los efectos del cambio de actuación, para alcanzar mayores eficiencias en la producción y, por consiguiente, se espera que con la dinamización de este proceso, el primer y gran resultado que se obtenga sea la consolidación de la competitividad del sector y sus entidades agremiadas..

2. Antecedentes

La AIA de Guatemala marcó el inicio oficial del trabajo en materia ambiental, cuando en el año 1995, la Asociación de Azucareros de Guatemala (ASAZGUA), suscribió un Convenio de Coordinación y Cooperación con las autoridades ambientales del país representadas en ese momento por la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).

La suscripción del Convenio dio lugar a un programa de trabajo



que se propuso para un plazo de diez años y fructificó en logros importantes para la AIA, ya que facilitó la labor de los ingenios para impulsar acciones innovadoras en beneficio de la productividad y en la prevención y mitigación de impactos adversos hacia el entorno ambiental.

En el año 2008, la Junta Directiva Ampliada de ASAZGUA solicitó que a través de la Comisión de Alto Nivel de Manejo Ambiental se le diera seguimiento al cumplimiento de las medidas internas y se presentara un informe mensual, por lo que la Gerencia Ambiental de ASAZGUA definió los parámetros, medidas de control y mitigación, indicadores de desempeño e instrumentos de verificación para evaluar el desempeño ambiental de los ingenios.

En el año 2013, la Junta Directiva de ASAZGUA instruye al Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático (ICC) para que actualice y fortalezca la información relacionada con la política ambiental de ASAZGUA. En mayo de 2014, el ICC crea el programa “Sostenibilidad de Sistemas Productivos” para que se encargue de coordinar el proceso de actualización y el seguimiento de la política ambiental de ASAZGUA. En dicho proceso participan también un comité integrado por todos los gerentes agrícolas e industriales de los ingenios, el asesor ambiental ICC/ASAZGUA, la Junta Directiva del ICC, el Comité Técnico Asesor del ICC, así como profesionales de CENGICAÑA y de la AIA en general. El punto de partida de la política lo constituye un borrador elaborado por la Gerencia Ambiental de ASAZGUA en años anteriores.

La Política Ambiental del Azúcar de Guatemala tiene su principal fundamento en los postulados del Pacto Mundial propuesto en la Cumbre Económica Mundial de Davos en 1999, donde se invitó a las empresas a comprometerse a alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anti-corrupción.

Con base en lo anterior se destaca la importancia de una de las tres áreas mencionadas como pilares de dicho pacto: la protección del medio ambiente (cita textual del documento consultado),



a partir de la cual se ha venido construyendo el modelo de Responsabilidad Ambiental Empresarial de la AIA. De los diez principios universales que definen el Pacto Mundial, tres tienen aplicación directa para el ambiente, siendo estos los siguientes:

- **Principio 7:** Las empresas deben apoyar un criterio de precaución respecto de los problemas ambientales.
- **Principio 8:** Se deben adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.
- **Principio 9:** Se debe fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías ecológicamente racionales.

3. Marco Legal

La Política Ambiental del Azúcar de Guatemala se ampara, dentro de la legislación vigente en el país, principalmente en:

- **La Constitución Política de la República de Guatemala**, que eleva el tema ambiental a la más alta instancia legal nacional.
- **Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**, Decreto No. 68-86 y sus reformas, del Congreso de la República, que tienen como fin velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.
- **Ley de Áreas Protegidas**, Decreto No. 4-89 y sus reformas, del Congreso de la República, cuyos principales objetivos se refieren a asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales, así como preservar el patrimonio natural de la nación, en beneficio de todos los guatemaltecos.
- **Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad**, la Adaptación Obligatoria, ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases Efecto Invernadero, Decreto No. 7-2013, del Congreso



de la República, que tiene como fin principal que toda la sociedad civil y la población en general, adopte prácticas que propicien las condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejorar las capacidades de adaptación y permita desarrollar propuestas de mitigación de los efectos del cambio climático producto de las emisiones de gases de efecto invernadero.

4. Principios

Pro actividad: Determinante en la capacidad de acción y de respuesta para estudiar y preparar anticipadamente propuestas de solución a las necesidades futuras que, en materia ambiental, se le puedan presentar a la AIA como conjunto, y también a los ingenios en su calidad de entidades independientes.

Participación: Se entenderá como la demostración concreta que realicen las entidades y personas de la AIA para intervenir, expresar opiniones y tomar decisiones ambientales indispensables para la puesta en marcha de proyectos estratégicos relacionados con el desarrollo empresarial y la sostenibilidad ambiental.

Competitividad: Desde la perspectiva ambiental, este principio conlleva a la necesidad de que el sector azucarero debe poseer o desarrollar, en función de sus capacidades y competencias, los elementos para igualar o superar a otros en las propiedades o en el perfeccionamiento de acciones que conduzcan al logro de los fines ambientales, productivos y a la reducción de sus vulnerabilidades.

Innovación: Se reconoce dentro de este principio la necesidad de incorporar rápida y permanentemente medidas que propicien la mejora continua del desempeño ambiental y la obtención de mayores eficiencias en toda la cadena productiva del azúcar.

Información: Mantener un proceso permanente del flujo de información que conduzca a la formación de opinión es imprescindible para los fines ambientales. Solamente proporcionando información de los logros alcanzados en materia



ambiental se podrá construir, consolidar y dar legitimidad a una imagen corporativa identificada con la importancia que tiene el ambiente para la seguridad y sostenibilidad de la AIA.

Gradualidad: Concepción aplicada a la forma en la que se deben desarrollar acciones de prevención, reducción, mitigación y aplicación de leyes, normas y disposiciones, para lograr la maximización de los beneficios empresariales y ambientales, así como la reducción de los impactos y efectos ambientales negativos.

Unidad Gremial: La solidez expresada en la unidad gremial constituye el factor de mayor peso para la consecución de fines y la puesta en marcha de los procesos y medidas que se exigen en materia ambiental. La importancia capital de este principio se centra en que promueve y dinamiza las decisiones que deben tomarse al más alto nivel de la organización del sector azucarero, para que los proyectos relacionados con el ambiente se puedan concretar. Las decisiones de la cúpula dirigente tienen carácter vinculante para todos los asociados.

Cumplimiento Legal: La industria analiza y promueve planes de



acción graduales para el cumplimiento de las normas vigentes.
(Foto: Ph.D. Alex Guerra)

A vertical photograph on the left side of the page shows a close-up of several vibrant green leaves, likely from a sugarcane plant, with a soft-focus background.

5. Definición de la Política Ambiental

5.1. Definición

En la agroindustria azucarera guatemalteca estamos comprometidos en incorporar a nuestra operación medios que propicien la mejora continua del desarrollo ambiental, a través de:

- Concientizar la importancia que tiene el ambiente para la seguridad de los patrimonios natural, cultural y construido, así como la sostenibilidad del sector.
- El interés de fundamentar la concepción global que debe observarse en el desarrollo de los procesos, productos y servicios productivos basándose en los conceptos del desarrollo sostenible.
- Ayudar al desarrollo de una relación armónica entre agroindustria, calidad ambiental, proveedores, compradores y comunidades relacionadas.
- Desarrollar acciones que conduzcan hacia la mejora continua, al establecimiento de un proceso permanente de evaluación del desempeño ambiental y al cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

5.2. Alcance de la Política

Para efectos de esta política ambiental, la AIA establece que el ambiente estará constituido por el medio puramente físico o abiótico (aire, entorno geográfico, relieve, suelo, agua, olores, clima y otros); el medio biótico (ecosistemas, organismos, plantas, animales y población) y los componentes antropogénicos (p.e. higiene, estética, cultura, religión, deporte, política y otros).

Esta Política Ambiental deberá cumplir con todos los requisitos legales ambientales vigentes en el país.



6. Visión, Misión y Objetivo

Visión

Que en el año 2025, la agroindustria azucarera guatemalteca sea líder en manejo ambiental en la región, contribuyendo a su propia competitividad y sostenibilidad, así como a la calidad de vida de su entorno.

Misión

Propiciar que los procesos de producción de la agroindustria azucarera guatemalteca tengan un impacto mínimo sobre el agua, el aire, el suelo y la diversidad biológica, manteniendo los servicios ecosistémicos de su área de influencia.

Objetivo General

Impulsar y garantizar la protección y conservación del ambiente en toda la cadena productiva de la AIA de Guatemala, como vía para asegurar su sostenibilidad y para acreditar, nacional e internacionalmente, la competitividad empresarial.

7. Acciones Estratégicas Prioritarias

Con la finalidad de propiciar condiciones que favorezcan el desarrollo de un proceso gradual y creciente de compatibilidad entre las actividades de la AIA y el ambiente, la Política Ambiental incluye acciones estratégicas en las cuales se pueden enmarcar los planes, estrategias y proyectos que se desarrollen en el corto, mediano y largo plazo. Las acciones estratégicas son: prevención, protección, conservación, remediación y restauración.

8. Ejes Estratégicos y Temas Prioritarios

La Política Marco de Gestión Ambiental de Guatemala (MARN, 2003) define la gestión ambiental como la administración del uso y manejo de los recursos ambientales mediante acciones, medidas económicas, inversiones y procedimientos para mantener,

recuperar y mejorar la calidad del ambiente, disminuir la vulnerabilidad, asegurar la productividad de los recursos y el desarrollo sostenible.

La incorrecta disposición o manejo de residuos sólidos contamina tres bienes naturales básicos: el agua, el suelo y el aire. Los residuos industriales - ya sean sólidos o líquidos - son considerados una consecuencia de las actividades productivas y del desarrollo económico que, por sus características, provocan efectos no favorables a la salud pública y en el entorno natural.

La Política Ambiental del Azúcar de Guatemala incluye la atención de aspectos ambientales significativos, es decir, aquellos en los cuales la agroindustria debe trabajar intensa y permanentemente para desarrollar soluciones que prevengan y controlen los impactos ambientales adversos y contribuyan a la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático y a la variabilidad climática ampliada, a través de la mejora de la calidad ambiental.

Para efectos de la presente Política Ambiental los aspectos ambientales significativos han sido abordados en cinco ejes estratégicos principales (ver figura 1), los cuales a su vez plantean los temas prioritarios que deben abordarse en cada eje, el nivel de prioridad de cada tema y el grado de avance sobre la normativa que ya se tiene dentro de la AIA. Los ejes estratégicos de la política ambiental del azúcar de Guatemala, en orden de prioridad, son los siguientes:





Eje estratégico 1. Manejo de agua superficial y subterránea.

Eje estratégico 2. Calidad del aire.

Eje estratégico 3. Manejo de agroquímicos.

Eje estratégico 4. Manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.

Eje estratégico 5. Conservación y restauración de la diversidad biológica.

Eje estratégico 6. Desarrollo de capacidades y divulgación.

El eje estratégico 6, referente al desarrollo de capacidades y divulgación es de carácter transversal y busca el desarrollo e implementación de una estrategia de educación y divulgación de la política ambiental.





Figura 1. Ejes estratégicos de la Política Ambiental de la AIA (Fuente: elaboración del ICC).

8.1. Manejo de agua superficial y subterránea

El agua es uno de los elementos más importantes de la naturaleza y que no siempre se usa de la forma más inteligente posible. Desde el punto de vista ambiental la gestión inteligente del uso del agua en la agroindustria debe ser considerada como una parte esencial en todo proceso de producción del azúcar.

Tomando en cuenta que este bien natural es de vital importancia para las poblaciones vecinas, es necesario que se implementen acciones para el manejo integrado del agua superficial y subterránea, con el fin de atender y reducir los problemas de abastecimiento de agua que se le atribuye a la AIA y asegurar el crecimiento económico.

En el Cuadro 1 se muestran los temas a considerar dentro del eje estratégico “Manejo de agua superficial y subterránea”.

Cuadro 1- Temas del eje estratégico: Manejo de agua superficial y subterránea.

Temas prioritarios del eje estratégico
Eficiencia del riego
Extracción de agua subterránea
Extracción de agua de los ríos
Manejo de agua en fábrica



8.1.1. Manejo de aguas residuales

Los residuos de un sistema productivo que pueden tener impacto sobre el aire, suelo y agua también pueden estar en forma líquida, Siendo el agua el solvente más importante, normalmente dichos residuos se encuentran disueltos en ella y son descargados al ambiente, ya sea en terrenos o en fuentes de agua superficiales. Por la importancia que tiene el bien natural hídrico para la seguridad y sostenibilidad de la AIA, es de prioridad que este bien natural se maneje de manera inteligente, enfocándose en: 1) La reducción de los volúmenes de agua empleados en la industrialización de la caña de azúcar; y 2) La reducción significativa de los impactos fisicoquímicos y bacteriológicos del recurso. De forma parecida que en los residuos sólidos, el impacto ambiental negativo puede reducirse: a) Utilizando volúmenes menores de agua al incrementar la eficiencia de los procesos; b) Utilizando los residuos como insumo para otras actividades; y c) Reciclando el agua. En la AIA existen avances importantes en estas tres áreas.

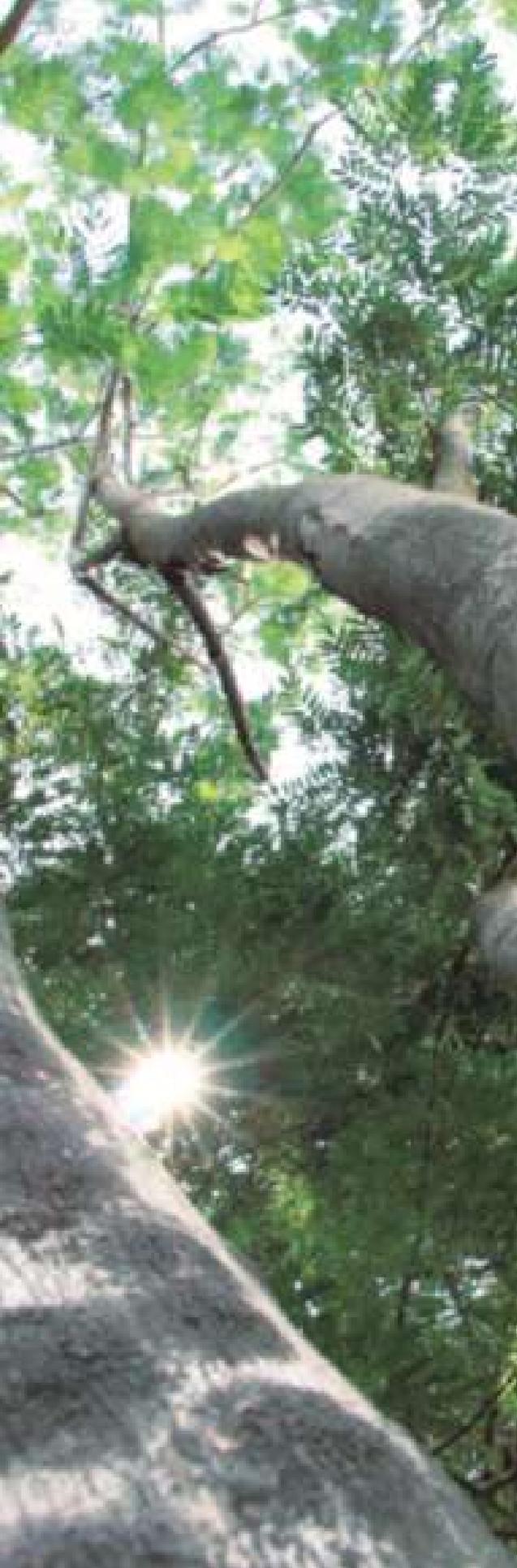
En el Cuadro 2 se muestran los temas a considerar dentro del eje estratégico “Manejo de Aguas Residuales”. Los temas relacionados a las amenazas de inundaciones y escasez del agua se incluyen en la Política de Cambio Climático del sector azucarero.

Temas prioritarios del eje estratégico

Aprovechamiento de la vinaza

Descarga de aguas residuales industriales

Descargas de aguas residuales domiciliarias



Cuadro 2- Temas del eje estratégico manejo de aguas residuales.

8.2. Calidad del aire

La calidad del aire, según IIA, URL & IARNA (2003) es una medida según una escala arbitraria, que especifica el estado del aire contaminado en relación con el aire considerado como saludablemente normal.

El aire contaminado es el que contiene en suspensión partículas de polvo o humo, microorganismos y otros gases distintos a los que los componen normalmente. El aire puro es considerado como el que está relativamente desprovisto de materiales contaminantes sólidos, líquidos o gaseosos.

El deterioro de la calidad del aire es producido especialmente por factores antrópicos dentro de los que destacan la quema de combustibles y de residuos, orgánicos y sintéticos, gases que emanan de la aplicación de fertilizantes en campos de cultivo, malos olores por descomposición de desechos orgánicos y las partículas de polvo resultantes de las labores agrícolas y transporte. Asimismo, el ruido excesivo se considera como una fuente de contaminación del aire.

La AIA ha tenido avances significativos en la reducción de los impactos sobre la calidad del aire, especialmente en la instalación de alta tecnología en las chimeneas de varias fábricas y en la implementación de acciones para minimizar los impactos ambientales adversos provocados por la quema de la caña en poblaciones, áreas turísticas y carreteras.

En el Cuadro 2 se muestran los temas a considerar dentro del eje estratégico “Calidad del Aire”. Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) no se incluyen en la política ambiental sino en la Política de Cambio Climático del Sector Azucarero.



Temas prioritarios del eje estratégico

Emisiones de partículas en chimeneas

Ceniza de la quema de caña de azúcar

Malos olores por manejo de desechos



Equipo de seguridad para ejecución de quemas controladas de la caña.



Cuadro 2. Temas del eje estratégico Calidad del aire.

8.3. Manejo de agroquímicos

La productividad en algunos cultivos agrícolas se puede ver mermada hasta en un 50% sin el uso de agroquímicos (IARNA, 2002). Sin embargo, frente a todas las ventajas productivas por su uso, pueden ocurrir impactos sobre aguas superficiales, mantos acuíferos, suelo y biodiversidad como efecto de la sobre utilización y contaminación por estos.

Basado en lo anterior, la presente política abordará estos aspectos en favor de la seguridad ambiental, uso racional y sostenibilidad de la AIA, enfocándose en:

1) la optimización del uso de productos agroquímicos;

2) el manejo y disposición final de los productos y envases; y

3) la reducción significativa de los impactos de las aplicaciones a los bienes naturales y servicios ecosistémicos, comunidades y procesos productivos propios como vecinos a las áreas de aplicación.

En el cuadro 3 se muestran los temas a considerar dentro del

Temas prioritarios del eje estratégico
Uso y aplicación adecuada de madurantes
Uso eficiente de fertilizantes
Uso y aplicación adecuada de productos fitosanitarios y pesticidas

eje estratégico “Manejo de Agroquímicos”.

8.4. Manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos

Toda actividad productiva genera residuos cuyos impactos sobre el aire, suelo y agua dependen de la forma de disposición y manejo que se les den. El concepto de las tres R (RRR) es fundamental para el manejo de residuos. La primera R se refiere a la Reducción; en la medida que un sistema productivo se vuelve más eficiente, se aprovechan mejor los recursos, generando menos residuos y, así, se reduce el impacto. La segunda R implica Re-utilización de los residuos, la cual normalmente se hace para otras áreas y actividades de la empresa. Aparte de disminuir los residuos que salen del sistema, esto puede ayudar a disminuir los materiales o insumos necesarios para esas otras actividades en donde se están utilizando los residuos. La tercera R tiene que ver con el Reciclaje, lo cual implica procesar los residuos para convertirlos en materia



prima que entra de nuevo al sistema de producción.



La incorporación de tecnologías limpias por parte de la AIA ha sido fundamental para valorizar y obtener ventajas en el manejo de los residuos sólidos industriales y también para alcanzar altos niveles de eficiencia en el aprovechamiento de residuos que se han convertido en subproductos.

En el cuadro 5 se muestran los temas a considerar dentro del eje estratégico “Manejo de Residuos Sólidos Orgánicos e Inorgánicos”.

Cuadro 5. Temas del eje estratégico Manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.

Temas prioritarios del eje estratégico
Desechos sólidos domésticos
Manejo y disposición de chatarra
Desechos sólidos, aceites y grasas de taller
Desechos orgánicos: bagazo, cachaza y ceniza
Residuos del carbón mineral

8.5. Conservación y restauración de la diversidad biológica

La Convención de Diversidad Biológica (CDB) de las Naciones Unidas define la diversidad biológica como la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas (CDB, 1992).



La diversidad biológica o biodiversidad es fundamental para la existencia del ser humano en la Tierra y usada de un modo sostenible es una fuente ilimitada de recursos y servicios muy variados. La conservación de la biodiversidad y el mantenimiento y la restauración de los ecosistemas son elementos clave para avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible que minimice el impacto de las actividades humanas y reconozca el valor que tienen los servicios ecosistémicos para el desarrollo y bienestar, asimismo, son muy importantes para la implementación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

La presente política incluye acciones que contribuyan a conservar y restaurar la diversidad biológica dentro de las tierras de cultivo y fuera de éstas, especialmente en aquellos lugares de las cuencas que tengan una importancia especial por la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Entre estos se priorizarán los manglares y los bosques nubosos de las partes altas de las cuencas. Muchas de las mejoras en manejo ambiental incluidas en los ejes anteriores favorecerán la conservación de la flora y la fauna.

Cuadro 6. Temas del eje estratégico Conservación y restauración de la diversidad biológica.

Temas prioritarios del eje estratégico
Evitar la pérdida de bosques naturales en nuevas áreas de cultivo (énfasis en manglares)
Establecimiento de corredores biológicos a orillas de los ríos principales.
Reproducción de especies nativas de árboles y peces.
Apoyo a la protección de bosques en áreas protegidas y cabecera de cuencas.



8.6. Desarrollo de capacidades y divulgación

El desarrollo de capacidades es esencial para la implementación de la Política Ambiental del Azúcar de Guatemala y su divulgación. El presente eje de trabajo busca promover la visión y los ejes estratégicos mencionados anteriormente para alcanzar una conducta ambiental apropiada y ajustada a la política y sus instrumentos complementarios.

Se coordinarán esfuerzos con los ingenios azucareros y otras empresas del sector, para realizar eventos de capacitación e intercambio de experiencias, dirigidos al personal de la AIA, con la finalidad de propiciar efectos multiplicadores en los esfuerzos de capacitación en materia ambiental. Asimismo, se deberá desarrollar una campaña de imagen de la AIA a nivel local y nacional, sobre las acciones positivas que se realizan y sobre cómo se van a prevenir y reducir los impactos negativos que se generan.

El eje de desarrollo de capacidades y divulgación plantea las siguientes líneas de trabajo: 1) Capacitación y concientización interna y externa; 2) Difusión y divulgación interna y externa; 3) Campaña de imagen de la AIA; y 4) Comunicación y coordinación entre ingenios en los temas de responsabilidad ambiental empresarial y responsabilidad social empresarial. Para alcanzar el objetivo trazado se deberá desarrollar una Estrategia de Desarrollo de Capacidades y otra de Divulgación de la Política Ambiental y sus instrumentos, tanto a nivel de la agroindustria como fuera de ella.



Capacitación ICC, 2011 - 2014.

9. Instrumentalización de la Política

La Política Ambiental del Azúcar de Guatemala representa el marco de orientación a donde deben enfocarse las acciones de la agroindustria en función del objetivo general de proteger y conservar el ambiente en toda la cadena productiva del azúcar de Guatemala.

Para garantizar la implementación de sus ejes estratégicos y el logro de sus objetivos, la presente política plantea dos instrumentos, uno para el área agrícola y el otro para el área de fábrica. Estos presentarán las normas y recomendaciones que debe implementar cada ingenio en los temas prioritarios planteados para cada eje estratégico. El Cuadro 6 muestra los instrumentos que deberán desarrollarse y los temas que cada uno debe abordar.

Cuadro 7. Temas que se incluirán en los instrumentos de la



Política Ambiental de la AIA

Nota: Las acciones indicadas para el área de transporte serán

No.	Eje Estratégico/ Temas prioritarios	Instrumentos de la política ambiental		
		1. Normas y recomendaciones para el área agrícola	2. Normas y recomendaciones para el área industrial	3. Normas y recomendaciones para el área de transporte de caña
Eje 1. Manejo de Agua Superficial y subterránea				
1	Eficiencia de riego			
2	Extracción de agua subterránea			
3	Extracción de agua de los ríos			
4	Eficiencia del uso de agua en fábrica			
Manejo de Aguas Residuales				
5	Aprovechamiento de la vinaza			
6	Descarga de aguas residuales industriales			
7	Descarga de aguas residuales domiciliarias			
Eje 2. Calidad del Aire				
8	Emisiones de partículas en chimeneas			
9	Ceniza de la quema de caña de azúcar			
10	Malos olores por manejo de desechos			
Eje 3. Manejo de Agroquímicos				
11	Uso aplicación adecuada de madurantes			
12	Uso eficiente de fertilizantes			
13	Uso y aplicación adecuada de productos fitosanitarios y pesticidas			
Eje 4. Manejo de residuos sólidos				
14	Desechos sólidos domésticos			
15	Manejo y disposición de chatarra			
16	Desechos sólidos, aceites y grasas de taller			
17	Desechos orgánicos: bagazo, cachaza y ceniza			
18	Residuos del carbón mineral			



Eje 5. Conservación y restauración de la diversidad biológica

19	Evitar la pérdida de bosques naturales en nuevas áreas de cultivo (énfasis en manglares).			
20	Establecimiento de corredores biológicos a orillas de los ríos principales.			
21	Reproducción de especies nativas de árboles y peces.			
22	Apoyo a la protección de bosques en áreas protegidas y cabecera de cuencas.			
Otros temas				
23	Luces frontales del transporte en ruta interna			
24	Polvo en caminos por transporte de caña			
25	Contaminación auditiva del transporte			
26	Velocidad de jaulas en rutas internas			
27	Acometidas en cables eléctricos			
28	Daños a tubos de agua potable			
29	Traslado de caña sin copete			

agregadas a la reglamentación existente.



10. Monitoreo, seguimiento y evaluación de la Política

A través de ASAZGUA y sus diferentes entidades y miembros, se diseñarán los instrumentos que faciliten el cumplimiento de las metas e impacto de la Política Ambiental del Azúcar de Guatemala. El sistema de monitoreo y evaluación se deberá basar en la utilización de criterios e indicadores de éxito y medios de verificación.

Meta al 2017: El 100% de los instrumentos de implementación de la Política han sido elaborados y divulgados. Estos serán elaborados bajo el liderazgo de ASAZGUA con el apoyo del ICC y CENGICAÑA en los temas más relacionados a sus labores y con aportes y discusión de terceros. Para que sean valiosos y realistas, deberán ser construidos sobre fundamentos firmes y tomando en cuenta el conocimiento, experiencia y opiniones de los miembros del sector azucarero.

Cada ingenio deberá realizar una autoevaluación sobre los impactos que provoca, para que esto se establezca en una línea base y formatos simples para que la evaluación no sea subjetiva. Derivado de esto se definirán medidas transitorias prioritarias para resolver los problemas ambientales más urgentes. Los instrumentos de implementación de la Política serán divulgados e incorporados a los planes de trabajo de cada ingenio durante la zafra 2017-2018.

Se elaborarán informes anuales de avances en el cumplimiento de la Política. A partir del 2018, en el curso del tercer trimestre de cada año, ASAZGUA discutirá y preparará con la Comisión de Fábrica y Campo, el informe de resultados del monitoreo de todos los aspectos que conforman la Política Ambiental. El Informe Preliminar será sometido a la consideración de la Comisión de Gestión Ambiental de ASAZGUA y el resultado final de la consulta será presentado a la Junta Directiva Ampliada de ASAZGUA, para que conozcan los resultados del desempeño ambiental de las empresas.



Con el Informe Final aprobado por la Junta Directiva Ampliada, se girarán instrucciones a la Coordinación de Gestión Ambiental de ASAZGUA respecto a los canales de distribución para publicar todos o algunos de los resultados obtenidos. Los resultados les permitirán a las empresas que forman parte de la AIA, conocer detalles de su correspondiente desempeño ambiental.

Meta al 2020: Todos los miembros de ASAZGUA implementan las normas y/o directrices establecidas en los instrumentos de implementación de la Política para cada uno de los temas ambientales prioritarios. La Coordinación de Gestión Ambiental de ASAZGUA elaborará la matriz de evaluación de cumplimiento.

Meta al 2025: El 90% de los indicadores, normas y directrices establecidas por los diferentes instrumentos de implementación de la Política Ambiental se están cumpliendo. Se inicia la implementación de un proceso de retroalimentación y actualización de la Política Ambiental y sus instrumentos.



The image shows three tall, cylindrical industrial distillation columns, likely part of a sugar refinery. They are white with various pipes, ladders, and platforms attached. The background is a clear sky, and there are some green trees in the foreground, suggesting an outdoor industrial setting.

11. Referencias bibliográficas

CDB. 1992. Convenio sobre la Diversidad Biológica. Convención de Diversidad Biológica de Naciones Unidas. 30 p.

CONAP. 2011. Política Nacional de Diversidad Biológica, Guatemala 2011. Consejo Nacional de Áreas Protegidas-CONAP. Guatemala. 41 p.

BONSUCRO. 2011. Estándar de Producción de BONSUCRO. Incluyendo el Estándar de Producción de BONSUCRO de la UE. BONSUCRO. Reino Unido. 31 p.

FAO. 2007. Marco Político e Institucional. Más vale prevenir que lamentar. Las cuencas y la gestión del riesgo a los desastres naturales en Guatemala. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Guatemala.

FHA. 2004. Guía sobre prácticas de conservación de suelos. Fundación Hondureña de Investigación Agrícola - Unión Europea. San Pedro Sula. 18 p.

HONDUPALMA-SNV. 2011. Manejo de Residuos Sólidos. Una guía para socios y personal de HONDUPALMA. HONDUPALMA y SNV. Primera edición. Honduras. 31 p.

IIA, URL & IARNA. 2002. Bases para el Diseño del Sistema de Monitoreo Ambiental para Guatemala: Identificación Preliminar de Indicadores Ambientales. Instituto de Incidencia Ambiental, Universidad Rafael Landívar e Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente,. Guatemala. 36 p.

IIA, URL & IARNA. 2003. Estado Actual del Clima y la Calidad del Aire en Guatemala. Instituto de Incidencia Ambiental, Universidad Rafael Landívar e Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. Guatemala. 94 p.

IARNA-URL. 2012. Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012. Vulnerabilidad local y creciente construcción de riesgo.



Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar. Serie Perfil Ambiental No. 12. Guatemala. 440 p.

INAB. 1999. Política Forestal de Guatemala. Instituto Nacional de Bosques-INAB. Guatemala. 31 p.

MARN. 2003. Política Marco de Gestión Ambiental-Guatemala. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN. Guatemala. 26 p.

MARN. 2007. Política Nacional de Educación Ambiental. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Guatemala. 31 p.

MARN. 2009. Política Nacional de Cambio Climático, Acuerdo Gubernativo 329-2009. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN. Guatemala. 23 p.

Secretaría de la Convención Ramsar. 2010. Manejo de Cuencas Hidrográficas: Integración de la conservación y del uso racional de los humedales en el manejo de cuencas hidrográficas. Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4a edición, vol. 9. Secretaría de la Convención Ramsar, Gland (Suiza).

URL, IARNA. 2009. Perfil Ambiental de Guatemala 2008-2009: las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo. Universidad Rafael Landívar, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. Serie Perfil Ambiental No. 11. Guatemala. 320 p.

Este documento reúne las políticas que regulan la relación del Azúcar de Guatemala con sus colaboradores; y cómo cada una de las políticas está alineada a un marco de acción mundial en materia de desarrollo para el cumplimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Estas acciones son una serie de disposiciones que no solo garantizan un trabajo digno y productivo para la fuerza laboral involucrada en la producción de azúcar sino que se ha convertido en un elemento diferenciador y en una pieza clave para el aumento de la competitividad del sector azucarero guatemalteco.



DESARROLLO PARA TODOS



Pantaleon



INGENIO
PALO
GORDO



MADRE
TIERRA



San Diego
Ingenio Trinidad



INGENIO
Santa Teresa, S.A.



INGENIO
'LA SONRISA'



INGENIO
LA UNIÓN
Responsabilidad & Desarrollo



Santa Ana



MAGDALENA
¡Tierra dulce!



EL PILAR, S.A.



ARIAGUA



FUNDAZUCAR
GUATEMALA



engicaña
Ciencia y Tecnología



EXPOGRANEL, S.A.
Puerta al mundo y
competitividad