



**UNIVERSIDAD FASTA**  
DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES SANTO TOMAS DE AQUINO

**Carrera: Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo**

**PROYECTO FINAL INTEGRADOR**

**SABORES DEL SALVADOR S.R.L.  
LOGISTICA Y DISTRIBUCIÓN.**

**Profesor Titular: Florencia Castagnaro**

**Alumno: Feijo Ricardo Hugo Osvaldo**

**Centro Tutorial: Lomas de Zamora, Buenos Aires. -**

**Fecha de Presentación: 02/04/2023**

## Índice

<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>3</b>
CONSIDERACIONES GENERALES.....	3
MARCO LEGAL.....	4
FUNDAMENTACION ECONOMICA.....	5
<b>OBJETIVO DEL PROYECTO.....</b>	<b>6</b>
OBJETIVO GENERAL.....	6
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	6
<b>JUSTIFICACION DEL PROYECTO.....</b>	<b>7</b>
<b>DELIMITACION DEL ESTUDIO.....</b>	<b>7</b>
<b>DESCRIPCION DE LA EMPRESA.....</b>	<b>8</b>
UBICACIÓN.....	8
ORGANIZACIÓN.....	9
RESPONSABILIDADES DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN.....	10
<b>PROCEDIMIENTO DE ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS.....</b>	<b>11</b>
ANALISIS DE RIESGOS POR PROCESOS.....	12-22
CARTELERIA DE SEÑALIZACION DE RIESGOS.....	24-25
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO .....	26-35
MATRICES DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y RIESGOS.....	36-43
PROCEDIMIENTO PARA EL BLOQUEO DE ENERGIAS PELIGROSAS.....	43-52
INSTRUCTIVO PARA EL BLOQUE Y ETIQUETADO POR EQUIPOS.....	52-57
<b>ERGONOMIA .....</b>	<b>58</b>
ANEXO 1 IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO.....	59-66
EVALUACIONDE RIESGOS.....	67-69
CONCLUSION.....	70
<b>ANALISIS DE CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO.....</b>	<b>70-98</b>
<b>OBJETIVOS ALCANCE METAS, VISION, RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>99-103</b>
CAPACITACIONES E INDUCCIONES.....	103-108
<b>GESTION ANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD.....</b>	<b>109</b>
<b>INSPECCIONES DE SEGURIDAD.....</b>	<b>110-114</b>
<b>PLAN DE CONTIGENCIA.....</b>	<b>115-141</b>
<b>INVESTIGACION DE ACCIDENTE.....</b>	<b>142-152</b>
<b>ESTADISTICAS SINIESTRALES .....</b>	<b>153-154</b>
<b>ACCIDENTES IN ITINERE.....</b>	<b>155-162</b>
<b>CONLUSIONES.....</b>	<b>163-165</b>
<b>AGRADECIMIENTO Y BIBIOGRAFIA.....</b>	<b>153-154</b>



## **RESUMEN.**

Este trabajo detalla las actividades desarrolladas durante el Proyecto Final Integrador en la empresa "SABORES DEL SALVADOR", en rubro consumo masivo en logistica y distribución de bebidas carbonatadas y jugos , seleccionando los sectores específicamente de bodega en las tareas de ingreso de pallets de productos, picking y rearme. El proyecto se dividió en tres etapas evaluativas supervisadas por el tutor asignado, el Licenciado Martín Nicolás Sirvent, según el apellido del estudiante comenzando con la letra "F". Cada etapa requería aprobación antes de proceder a la siguiente fase.

Al finalizar las tres etapas, se consolidaron los resultados para su presentación ante un tribunal evaluador. Esta presentación se realizará de manera oral con el soporte de diapositivas seleccionadas para cada etapa, con una duración máxima de 20 minutos.

El proyecto integró conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, aplicándolos específicamente al contexto del ingreso de las bebidas y jugos en bodega identificando peligros y riesgos de estas actividades .

Los temas evaluados fueron;

Tema 1 introducción y elección de un puesto de trabajo.

Los puestos seleccionados, fueron tareas en bodega, picking y expedición.

Tema 2 Análisis de condiciones generales de trabajo, donde se ponderan los siguientes factores control de energías peligrosas, exposición a ruido, relevamiento de maquinas y herramientas, iluminación y color.

Tema 3 Confección de un programa integral de prevención de riesgos laborales como estrategia para intervenir en la organización.

- Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Selección e ingreso de personal.
- Capacitación en materia de S.H.T.
- Inspecciones de seguridad.
- Investigación de siniestros laborales.
- Estadísticas de siniestros laborales.
- Elaboración de normas de seguridad
- Prevención de siniestros en la vía pública: (Accidentes In Itinere).
- Planes de emergencias.

**PALABRAS CLAVES:**

**Actividad:** Conjunto de operaciones o tareas propias de una persona o entidad.

**Accidente de Trabajo:** Toda lesión corporal del trabajador que sufra con ocasión o por consecuencia de la actividad profesional.

**Accidente in itinere:** Se considera al accidente de trabajo que sufre el trabajador al ir o al volver del lugar de la prestación de la actividad, o por causa o consecuencia de la misma.

**Capacitación:** Es un conjunto de actividades didácticas que están orientadas a cubrir las necesidades de una organización y están orientadas a la expansión de conocimientos, habilidades y aptitudes de los trabajadores para que sean capaces de llevar a cabo sus actividades laborales de manera eficiente.

**Choque eléctrico:** Lesión en el cuerpo provocada por el contacto directo con una fuente de alta tensión.

**Emergencia:** Es una situación fuera de control que se presenta por el impacto de un desastre y requiere acción inmediata.

**Empresa:** Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestaciones de servicios con fines lucrativos.

**Enfermedad Profesional:** Es aquella enfermedad contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena o por cuenta propia en las actividades que se especifiquen en el cuarto de enfermedades profesionales

**Picking:** Se trata del proceso de preparación de un pedido, donde se seleccionan y recogen los productos de los diferentes lugares de un almacén (pasillos, estantes etc.)

**Bodega:** es una instalación que, junto con los equipos de almacenaje, de manipulación, medios humanos y de gestión, nos permite regular las diferencias entre los flujos de entrada de mercadería

**Incendio:** Es fuego no controlado de grandes proporciones, que puede presentarse en forma súbita, gradual e instantánea, requiriendo para su control y eliminación el uso de hidrantes, mangueras y/o extintores.

**Inspección:** Actividad de control de los productos, las instalaciones, los procesos y

los servicios con la finalidad de comprobar el grado de cumplimiento de los requisitos obligatorios o voluntarios que les sean de aplicación.

**Investigación de accidentes:** Es una técnica analítica reactiva que tiene como finalidad obtener la información más completa y precisa sobre las causas y circunstancias del accidente. Evitando que en el futuro suceda lo mismo.

**Mantenimiento:** Son todas aquellas acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida, incluyen acciones técnicas y administrativas.

**Material:** Pertenece o relativo a la materia.

**Peligro:** Riesgo o contingencia inminente de que suceda algún mal.

**Plan de evacuación:** Un plan que busca establecer las condiciones, que le permita a los ocupantes y usuarios de las organizaciones, protegerse en caso de que un siniestro o amenaza colectiva ponga en peligro su integridad, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables.

**Prevención:** Medidas tomadas o planificadas en las distintas etapas de las actividades laborales que tienen como objetivo prevenir o reducir los riesgos en el trabajo.

**Producción:** Es la actividad que se desarrolla dentro de un sistema económico, más específicamente, se trata de la capacidad que tiene un factor productivo para crear determinados bienes en un periodo determinado.

**Puesto de Trabajo:** Es una unidad específica dentro de una empresa que implica una combinación particular de tareas, responsabilidades y funciones asignadas a un empleado.

**Riesgo:** Es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre.

**Ruido:** Sonido inarticulado, por lo general desagradable.

**Seguridad e Higiene en el Trabajo:** Se refiere a las medidas para garantizar la salud e integridad física en el trabajo, incluyendo la prevención de peligros, la prevención de los trabajadores y la promoción de hábitos saludables.

**Trabajo:** Es la actividad física o intelectual que las personas realizan para alcanzar un objetivo o satisfacer una necesidad, mediante la producción de bienes y servicio.

## **INTRODUCCION**

El presente documento corresponde a la asignatura Proyecto Final Integrador de la carrera de Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo correspondiente al plan de estudio vigente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad F.A.S.T.A.

### **Consideraciones Generales:**

Seguridad e Higiene en el Trabajo implica minimizar los riesgos que produzcan accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Siendo su principal objetivo proteger la vida, comprende las normas técnicas y las medidas sanitarias para prevenir, reducir, eliminar o aislar riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo, tutelando la integridad psicofísica del trabajador.

El Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo asesora, a través de profesionales universitarios y técnicos graduados en la especialidad, y controla directa y periódicamente las medidas adoptadas, informando al empresario para que su empresa se encuadre dentro de las normas vigentes.

Además de la elemental fundamentación ética, existen razones legales y económicas para la implementación de este servicio.

### **Marco legal.**

La ley Nro. 19 587, de higiene y seguridad en el trabajo de 1972, determina las condiciones de seguridad que debe cumplir actividad industrial a nivel nacional. Esta reglamentada por el decreto 351/79 y sus posteriores modificaciones, siendo la principal el 1338/96. Esta ley, a su vez, establece la obligación de contar con un servicio de Higiene, Seguridad y medicina del trabajo.

En líneas generales las condiciones de seguridad e higiene que se deben cumplimentar, y que el servicio de seguridad y medicina laboral, a través de su asesoramiento debe controlar con visitas periódicas y mediciones en planta. Se encuentran relacionadas básicamente con:

- Provisión de agua potable.
- Contaminantes químicos en ambiente de trabajo.
- Ventilación.
- Iluminación.
- Ruidos y vibraciones.
- Señalización.
- Instalaciones eléctricas.
- Máquinas y herramientas.
- Aparatos para izar.
- Protección contra incendios.
- Equipos de protección personal.
- Capacitación al personal.
- Investigación de accidentes e incidentes.

En 1995 se incorpora una nueva ley modifica en parte a la Ley Nro 19587, denominada de Riesgo del trabajo, modificada por el Decreto 1278/00 que tiene por objetivo.

a) Reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo

- b) Reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado.
- c) Promover la negociación colectiva laboral, para la mejora de las medidas de prevención y de las prestaciones reparadoras.

### **Fundamentación Económica**

El desarrollo de la Seguridad e Higiene se optimizará al máximo sin elevar los costos que tendrá que enfrentar la empresa. Se tendrá en cuenta que es una empresa que viene creciendo año tras año y tal vez tiene costos difíciles que afrontar.

Los accidentes debido a errores humanos, así como los producidos por el mal uso de las instalaciones y la manipulación de equipos en general, así como la incorrecta utilización de las herramientas de trabajo son las causas más importantes en el aumento de los índices de siniestralidad del personal.

## **OBJETIVO**

SABORES DEL SALVADOR está comprometida con el mantenimiento de los estándares de seguridad de más alto nivel para prevenir, asegurar y reconocer las posibles amenazas en la cadena de suministros y entregas con el objetivo de garantizar cargas libres de mercancías ilícitas, tráfico de personas, contrabando y mercancías prohibidas que puedan representar un riesgo para la empresa como para sus clientes y para la sociedad en general.

Para tal caso se proponen los siguientes objetivos:

- Garantizar la inocuidad de los productos elaborados en la planta, aplicando las normas de seguridad alimentaria.
- Mantener y proteger la integridad psicofísica de los trabajadores de las instalaciones y del medio ambiente.
- Realizar control riguroso de las cargas o embarques de productos para garantizar el suministro seguro de bebidas para la población.
- Proteger los productos para que el consumidor tenga plena confianza que es producido con responsabilidad y aplicando todas las normas de calidad, seguridad y ambiente sustentable.

## **Objetivos específicos**

- Dar a conocer el análisis de peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos todos los operarios.
- Eliminar los riesgos que están expuestos los trabajadores.
- Evaluar según los resultados de las mediciones y los estudios de los puestos de trabajo, las recomendaciones a efectuar para evitar posibles enfermedades profesionales.
- Concientizar por medio de capacitaciones a los trabajadores sobre los diferentes riesgos a los que están expuestos y como estos se pueden evitar.
- Integración del personal para que participen en el área de la Seguridad e Higiene, aportando ideas o informando desvíos.

## **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto permite identificar y explicar los riesgos a que están expuestos los trabajadores durante su proceso de desarrollo de todas las actividades que presenta la empresa. En la identificación de riesgos se identificaron y se eliminaron. Si esto no puede ser posible se asilarán o en su defecto se reducirán. En los casos que esto requiera alguna modificación en las actividades de los empleados, se dará aviso al Gerente de la empresa y se los instrumentara como se llevaran a cabo la actividad sin ver afectada su producción.

### **Delimitación del estudio.**

El estudio se realiza en el establecimiento de la empresa SABORES DEL SALVADOR. Se encuentra ubicada en la localidad de Tapiales partido de La Matanza en la provincia de Buenos Aires. En la calle Av. Ramon Carrillo n°80 esq. Colectora General Paz. El espacio de la unidad operativa se desarrolla sobre un terreno de 105.000 m<sup>2</sup>, con un depósito de 22.000 m<sup>2</sup> equipado con tecnología de avanzada. La Unidad incluye Bodega con operación de última tecnología y con 22.000 m<sup>2</sup> de superficie cubierta

### **Delimitación temporal**

El tiempo planificado para realizar el trabajo está comprendido de Abril del 2023 a Agosto del 2023.

---

## Descripción de la empresa.

### Sabores del Salvador logística y distribución de bebidas.

Es una empresa cuyo rubro corresponde a la clasificación de establecimiento alimenticio en la parte de logística y distribución de bebidas carbonatas y jugos envasados comenzó sus operaciones en el año 2013 ante la necesidad de no contar con bodega para almacenamiento en su planta de manufactura.

Se encuentra ubicada en la localidad de Tapiales partido de La Matanza en la provincia de Buenos Aires. En la calle Av. Ramon Carrillo n°80 esq. Colectora General Paz.

El espacio de la unidad operativa se desarrolla sobre un terreno de 105.000 m<sup>2</sup>, con un depósito de 22.000 m<sup>2</sup> equipado con tecnología de avanzada.

La Unidad incluye Bodega con operación de última tecnología y con 22.000 m<sup>2</sup> de superficie cubierta



Mar del Plata, Lunes 10 de abril de 2023

Sres. Sabores del salvador, logística y distribución de bebidas.

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigimos a Uds., a efectos de informarle que la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA, de la ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, tiene implementado en su plan de carreras a distancia, la Licenciatura de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Dentro del plan de la misma se contempla la realización por parte de los estudiantes, de un Proyecto Final Integrador, para alcanzar el Título de Graduación.

El Proyecto Final Integrador es un proceso de enseñanza-aprendizaje en donde las metas están orientadas a completar la formación profesional técnica del estudiante, enfrentándolo con la resolución de problemas reales e iniciándolo en la investigación y desarrollo tecnológico tendientes a facilitarle su transición desde la universidad hacia el mundo social donde desarrollará su actividad

Se basa en temas de aplicación real en empresas, organizaciones públicas o privadas o entidades de bien público de cualquier naturaleza, y en donde se aplican los conocimientos adquiridos durante la carrera.

Considerando su amable disposición es que solicitamos se autorice al estudiante Feijo Ricardo Hugo Osvaldo DNI 29193962, de la carrera de Licenciatura Higiene y Seguridad, a realizar dicho Proyecto.

Quedando a su entera disposición por cualquier duda o inquietud que pueda surgir y agradeciendo desde ya la deferencia, saludamos a Uds. con distinguida consideración.

Ingeniera Florencia Castagnaro  
Profesor Titular de P.F.I.  
Facultad de Ingeniería  
Universidad FASTA  
Mar del Plata

Licenciado Hector Luna  
Socio Gerente Sabores del  
Salvador.



### **Organización.**

La nómina del personal está compuesta por un gerente, un jefe de bodega-RRHH-Distribución, supervisores y operativos.

400 operarios, colaboradores de limpieza, talleres, conductores de camiones de terceros.

La empresa cuenta con un servicio de Seguridad e Higiene y con un Servicio de Medicina Laboral, ambos externos.

Los puestos de trabajo que se pueden enumerar son:

- Oficinas administrativas.
- Bodega.
- Expedición.
- Distribución.
- Ingeniería en transporte.

La empresa cuenta con la aseguradora Prevención A.R.T, la misma realiza una inspección anual donde corrobora el estado edilicio, estado de las maquinas, herramientas, seguimiento del plan anual de las capacitaciones y entrega de EPP.

## **Responsabilidades dentro de la organización**

- **Gerencia.**

Es el sector responsable de la correcta función de las diferentes áreas y sectores cumpliendo con la supervisión, coordinación, planificación y control de las herramientas que conforman la empresa

- **Jefaturas.**

- **Recursos humanos**

Es el sector responsable de la gestión de los recursos humanos de la empresa. Entre sus actividades se destaca: organización y planificación de las funciones y responsabilidades, reclutamiento y selección de personal, tareas administrativas y formación de personal.

- **Bodega.**

Sector responsable del correcto funcionamiento y gestión de las áreas de producción, control de los productos como así también la organización, planificación de los supervisores, colaboradores, infraestructuras, contratistas, productos dentro de bodega.

- **Distribución.**

Sector responsable de la gestión de las áreas de terceros y de flota de entrega de productos en hyper/super mercados, kioscos, clubes y demás locales de ventas de bebidas.

- **Bodega (Área de producción).**

Es el departamento que tiene como función principal los preparativos y armados de los pallets con productos finales, la recepción del mismo proveniente de la embotelladora para luego ser distribuidos y entregados en un plan estratégicos de logística.

- **Calidad.**

Es el área encargada de supervisar todos los procesos, prácticas y acciones para conseguir que el producto llegue con un nivel de calidad mínimo al cliente. Posee la función de coordinación realizando auditorías internas corrigiendo las desviaciones o errores y coordinando a su vez la participación de los trabajadores en la gestión de calidad.

- **Seguridad, Higiene.**

Esta área es la responsable de realizar tareas que comprenden las actividades necesarias para la prevención de riesgos laborales, en ella se destacan las tareas administrativas de mantenimiento de la documentación y registros de actividades, selección y control de los elementos y equipos para protección personal, colectiva de lucha contra incendios y de seguridad e higiene en general, la investigación de accidentes e incidentes, la supervisión del cumplimiento de las normas de higiene y seguridad en el establecimiento facilitando la implementación de las medidas preventivas que correspondan y el controlar la documentación de higiene y seguridad que deban presentar las contratistas.

### **Análisis de Riesgos por Procesos.**

Este análisis tiene en cuenta la ubicación del sitio, el entorno y las personas que realizan un trabajo. Esta puede ser cualitativa o cuantitativa y aunque puede realizarse con una plantilla genérica de evaluación de riesgos, debe terminar con un análisis más específico que sea adecuado y suficiente para los peligros existentes.

Una de las grandes ventajas de este tipo de análisis de riesgos es que un evaluador puede observar tanto los peligros más comunes y emprender acciones inmediatas frente a lo más inusual.

### **Descripción del Proceso**

#### **Control de ingreso de semis con producto terminado por expedición.**

El vehículo ingresa y se posiciona en una de las gateras (escalera con pasarela) para control. El expedicionario se acerca subiendo por una de las pasarelas con escalera para aproximarse al control de los productos que se encuentran en los chasis de los semis. EL conductor entrega el remito el expedicionario quien se asegura de contabilizar las cantidades y los productos para luego ingresarlos al sistema en su oficina ubicada en la misma zona de control.

### **Descripción de los riesgos.**

Riesgos mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales.

Posturas forzadas, riesgos de accidentes (Caídas, Torceduras, Cortes y Golpes, atropellamientos), exposición a gases de combustión, relaciones interpersonales malas o de poca calidad, exposición a conflictos interpersonales, violencias, discriminación o conductas inadecuadas.

### **Medidas preventivas.**

#### **Riesgos mecánicos/físicos caídas, torceduras, cortes y golpes atropellamiento.**

- El piso debe brindar estabilidad para evitar caídas.
- Las pasarelas y escaleras deben encontrarse con su correcto mantenimiento contar con pasamanos rodapiés con pisos antideslizante de manera de evitar caídas a distinto nivel.
- Utilizar el elemento de protección personal (EPP) con el fin de evitar

caídas a nivel.(calzado de seguridad, indumentaria reflectiva)

- Utilizar indumentaria con tiras reflectivas más chalecos reflectivos a fin de hacerse visibles por cualquier maniobra de los vehículos circundantes.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Medición de iluminación acorde protocolo 84 SRT.
- Cartelería de señalización de riesgos en el sector.

#### **Riesgos químicos exposición a gases por combustión de motores.**

- Detención de motor en ingreso.
- Medición de gases en ambiente de trabajo 861/215.
- Espacio de control abierto.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.

#### **Riesgos ergonómicos exposición a posturas forzadas tareas de administración en pc.**

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
- Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.

#### **Riesgos psicosociales relaciones interpersonales malas o de poca calidad, exposición a conflictos interpersonales, violencias, discriminación o conductas inadecuadas.**

- Talleres de transformación cultural.
- Código de ética.
- Líneas de comunicación abiertas.

#### **Descripción del puesto.**

##### **Ingreso del vehículo al sector de descarga.**

El vehículo ingresa luego de ser controlado por el control de expedición en el sector de descarga el vehículo se posiciona de reversa se detiene y es descargado con el autoelevador colocando los productos sobre los trenes de rodillo que de forma automática ingresan al sector de bodega.

##### **Descripción de los riesgos.**

Riesgos mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales.

Posturas forzadas, riesgos de accidentes (Caídas, Torceduras, Cortes y Golpes, atropellamientos), exposición a gases de combustión, relaciones interpersonales malas o de poca calidad, exposición a conflictos interpersonales, violencias, discriminación o conductas inadecuadas

---

### **Medidas preventivas.**

#### **Riesgos mecánicos/físicos caídas, torceduras, cortes y golpes atropellamiento/vuelcos.**

- Colocación de calzas fijas en ruedas de tracción de camiones para evitar el movimiento involuntario al momento de la carga.
- Uso de tres puntos de apoyo en ascenso/descenso en autoelevador para evitar caídas, golpes.
- Mantenimiento de Autoelevadores por personal de terceros encargado del servicio.
- Capacitación y entrenamiento específica de riesgos del puesto Res 960/15.
- Cumplimiento de procedimiento de trabajo de carga-descarga.
- Recorridas SySO de seguimiento y cumplimiento de medidas de seguridad.
- Elemento de protección personal. (calzado de seguridad, indumentaria reflectiva, gafas de protección ocular)

#### **Riesgos químicos exposición a gases por combustión de motores.**

- Detención de motor en ingreso.
- Medición de gases en ambiente de trabajo 861/215.
- Espacio de control abierto.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.

#### **Riesgos ergonómicos exposición a posturas forzadas tareas de administración en pc o conducción de AE.**

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
- Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Medición de vibraciones de cuerpo entero.

#### **Riesgos psicosociales relaciones interpersonales malas o de poca calidad, exposición a conflictos interpersonales, violencias, discriminación o conductas inadecuadas.**

- Talleres de transformación cultural.
- Código de ética.
- líneas de comunicación abiertas.

### **Descripción del puesto.**

#### **Ingreso de producto a bodega.**

El producto luego de ser descargado con autoelevador del semi (camión con 24

---

pallets de producto puro), se ingresa por trenes de rodillo que transportan hacia adentro de la bodega para luego ser tomadas por el robot que ubicara mediante triangulación y fecha de vencimiento del producto en racks de almacenamiento, esto es monitoreado por colaboradores operarios de trenes de rodillo quien asignan la ubicación del pallet.

### **Descripción de los riesgos.**

Riesgos mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales.

Posturas forzadas, riesgos de accidentes (Caídas, Torceduras, Cortes y Golpes, atropellamientos, aplastamiento, aprisionamiento), exposición a gases de combustión, relaciones interpersonales malas o de poca calidad, exposición a conflictos.

### **Medidas preventivas.**

#### **Riesgos mecánicos/físicos caídas, torceduras, cortes y golpes, cortes aprisionamiento, aplastamiento.**

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Cumplimiento de procedimiento de bloqueos de energías peligrosas.
- Cartelería de señalización de riesgos.
- Recorridas SySO de seguimiento y cumplimiento de medidas de seguridad.
- Mantenimiento de equipos correctivo preventivo (trenes de rodillo).
- Pallets con productos embalados y colocados para su correcta manipulación, transporte, y ubicación.
- Control de calidad de productos terminados.
- Elementos de protección personal acordes a las tareas

#### **Riesgos psicosociales relaciones interpersonales malas o de poca calidad, exposición a conflictos interpersonales, violencias, discriminación o conductas inadecuadas.**

- Talleres de transformación cultural.
- Código de ética.
- líneas de comunicación abiertas.

#### **Riesgos ergonómicos exposición a posturas forzadas tareas de administración en pc o conducción de AE.**

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
- Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Medición de vibraciones de cuerpo entero.

### **Descripción del puesto.**

#### **Almacenamiento de producto y abastecimiento de canales de alimentación para el armado picking o puro de las asignaciones requeridas.**

El producto es ingresado a través de robot LGV electric 80 quien son los encargados de la ubicación mediante triangulación y fecha de vencimiento leída a través de etiqueta adhesiva en ingreso por trenes de rodillo a los racks y son los encargados de abastecer los canales de armado picking de las asignaciones requeridas por distribución para posterior entrega en clientes.

### **Descripción de los riesgos.**

**Riesgos mecánicos/físicos, aplastamiento, golpes, aprisionamiento, atropellamientos.**

### **Medidas preventivas.**

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Cartelería de señalización de riesgos.
- Recorridas SySO de seguimiento y cumplimiento de medidas de seguridad.
- Revisión check de dispositivos de seguridad
- Pallets con productos embalados y colocados para su correcta manipulación, transporte y ubicación.

### **Descripción de puesto.**

Una vez almacenado el producto en los racks colocados por los robots parte automática, es tomado por la parte que opera de manera manual en bodega con operadores de Autoelevadores de corte, estibas y abastecimiento de túneles de armado para picking.

### **Descripción de los riesgos.**

**Riesgos mecánicos, aplastamiento, golpes, colisiones, atropellamientos.**

### **Medidas preventivas.**

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
  - Mantenimiento de Autoelevadores por personal de terceros encargado del servicio.
  - Capacitación y entrenamiento específica de riesgos del puesto Res 960/15.
  - Cartelería de señalización de riesgos.
  - Recorridas SySO de seguimiento y cumplimiento de medidas de seguridad.
  - Mantenimiento de racks de almacenamiento por personal de terceros.
  - Mantenimiento preventivo correctivo de infraestructura por personal de terceros.
-

- Elementos de protección personal acordes a las tareas

**Riesgos psicosociales relaciones interpersonales malas o de poca calidad, exposición a conflictos interpersonales, violencias, discriminación o conductas inadecuadas.**

- Talleres de transformación cultural.
- Código de ética.
- líneas de comunicación abiertas.

**Riesgos ergonómicos exposición a posturas forzadas tareas de administración en pc o conducción de AE.**

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
  - Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.
  - Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Medición de vibraciones de cuerpo entero.

#### **Descripción del puesto.**

Una vez que los canales (racks y cunas de rodillos en túneles de armado) son abastecidos los productos son tomados por los armadores de picking desde las diferentes posiciones, que mediante hojas de asignaciones o voice speaking mediante programación realizan el pedido en pallets con zorras HA. para luego llevarlo a la zona de control de expedición.

#### **Descripción de los riesgos.**

**Riesgos mecánicos/físicos, golpes, colisiones, atropellamientos, aprisionamientos.**

#### **Medidas preventivas.**

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Cartelería de señalización de riesgos.
- Recorridas SySO de seguimiento y cumplimiento de medidas de seguridad.
- Revisión check de dispositivos de seguridad
- Pallets con productos embalados y colocados para su correcta manipulación, transporte y ubicación.
- Elementos de protección personal acordes a las tareas.

**Riesgos psicosociales relaciones interpersonales malas o de poca calidad, exposición a conflictos interpersonales, violencias, discriminación o conductas inadecuadas.**

- Talleres de transformación cultural.
- Código de ética.
- líneas de comunicación abiertas

**Riesgos ergonómicos exposición a posturas forzadas tareas de manejo manual de cargas.**

---

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
- Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.

**Descripción del puesto.**

En la zona de control son revisados por colaboradores de expedición que certifican que la carga este completa de acuerdo con la asignación solicitada para determinado cliente, son revisados circulando alrededor de los pallets con planilla donde figuran todos los productos que deberían estar en los mismos. Una vez que son controlados y de encontrarse ok dan aviso al autoelevador que este asignado en el lugar para tomar los mismos y cargarlos en los camiones para despacho.

Por último, en las oficinas de expedición se realiza tareas administrativas de egreso de productos de stock y camión asignado a despacho.

**Descripción de los riesgos.**

**Riesgos mecánicos/físicos, golpes, tropiezos, atropellamientos, aprisionamientos, exposición a gases.**

**Medidas preventivas.**

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Cartelería de señalización de riesgos.
- Recorridas SySO de seguimiento y cumplimiento de medidas de seguridad.
- Pallets con productos embalados y colocados para su correcto control.
- Elementos de protección personal acordes a las tareas.
- Procedimiento de control de productos.
- Medición de contaminantes en ambientes de trabajo

**Riesgos ergonómicos exposición a posturas forzadas tareas de administración en pc o conducción de AE.**

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
- Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.
- Medición de gases en ambiente de trabajo 861/215.

**Riesgos psicosociales relaciones interpersonales malas o de poca calidad, exposición a conflictos interpersonales, violencias, discriminación o conductas inadecuadas.**

- Talleres de transformación cultural.
- Código de ética.
- líneas de comunicación abiertas.

**Descripción del puesto.**

**Tomados por el autoelevador los pallets de productos son colocado en los camiones para despacho.**

**Descripción de los riesgos.**

**Riesgos mecánicos/físicos caídas, torceduras, cortes y golpes atropellamiento/vuelcos.**

---

### **Medidas preventivas.**

- Colocación de calzas fijas en ruedas de tracción de camiones para evitar el movimiento involuntario al momento de la carga.
- Uso de tres puntos de apoyo en ascenso/descenso en autoelevador para evitar caídas, golpes.
- Mantenimiento de Autoelevadores por personal de terceros encargado del servicio.
- Capacitación y entrenamiento específica de riesgos del puesto Res 960/15.
- Cumplimiento de procedimiento de trabajo de carga-descarga.
- Recorridos SySO de seguimiento y cumplimiento de medidas de seguridad.

### **Riesgos químicos exposición a gases por combustión de motores.**

- Detención de motor en ingreso.
- Medición de gases en ambiente de trabajo 861/215.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos

### **Riesgos psicosociales relaciones interpersonales malas o de poca calidad, exposición a conflictos interpersonales, violencias, discriminación o conductas inadecuadas.**

- Talleres de transformación cultural.
- Código de ética.
- líneas de comunicación abiertas.

### **Riesgos ergonómicos exposición a posturas forzadas tareas de conducción de AE.**

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
- Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Medición de vibraciones de cuerpo entero.

### **Descripción de puesto.**

En el primer piso del edificio principal, se realizan tareas de administración donde se encuentran las oficinas de Gerencias, RRHH, Seguridad Industrial.

### **Descripción de los riesgos.**

#### **Riesgos mecánicos/físicos caídas, torceduras, cortes y golpes.**

##### **Medidas preventivas.**

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Cartelería de señalización de riesgos.

#### **Riesgos ergonómicos exposición a posturas forzadas tareas de administración, uso de PC.**

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
-

- Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.

**Descripción de puesto.**

En planta baja del edificio principal se encuentran las oficinas de recepción de ingreso de personal a planta propio y terceros, también el servicio médico de la unidad.

**Descripción de los riesgos.**

**Riesgos mecánicos/físicos caídas, torceduras, cortes y golpes.**

**Medidas preventivas.**

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Cartelería de señalización de riesgos.

**Riesgos ergonómicos exposición a posturas forzadas tareas de administración, uso de PC.**

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
- Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.
- Capacitación específica del puesto.

**Riesgos biológicos riesgos de contacto con virus, hongos, bacterias.**

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Cartelería de señalización de riesgos.

**Descripción del puesto.**

La planta es vigilada en todo su perímetro por seguridad privada que provee servicios para mantener personas, bienes e infraestructuras protegidos ante el riesgo de robo o intrusión.

**Descripción de los riesgos.**

**Riesgos mecánicos/físicos caídas, torceduras, cortes y golpes, fatalidad por uso de arma de fuego o contacto con elementos cortantes.**

**Medidas preventivas.**

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Cartelería de señalización de riesgos.
- Certificación por el RENAR, para uso y tenencia de armas de fuego.

**Riesgos químicos exposición a gases por combustión de motores.**

- Detención de motor en ingreso.
- Medición de gases en ambiente de trabajo 861/215.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos

**Descripción del puesto.**

Sabores del Salvador en el anexo de la bodega cuenta con una línea de selección de envases donde clasifica las botellas y cajones de bebidas los mismos son ingresados desde bodega, ubicados por el auto elevador en trenes de rodillo que inician el transporte en la línea mediante automatismos hacia las mesas de clasificación donde se encuentran colaboradores que manualmente clasifican los envases retornables para luego ser lavadas en planta de manufactura pasando por varios procesos de limpieza para su re llenado.

### **Descripción de riesgos**

Riesgos mecánicos/físicos caídas, torceduras, golpes, atrapamientos, aplastamientos.

Medidas preventivas

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Cartelería de señalización de riesgos.
- Procedimiento para realización de tareas con energías peligrosas.
- Instructivo de bloqueo de energías peligrosas por equipos.
- medición de ruido protocolo Res 85/12.

### **Riesgos químicos exposición a gases por combustión de motores.**

- Detención de motor en ingreso.
- Auto elevadores a GLP (Gas licuado de petróleo).
- Medición de gases en ambiente de trabajo 861/215.
- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos

### **Riesgos ergonómicos exposición a movimientos repetitivos y manejo manual de cargas.**

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
- Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.
- Capacitación específica del puesto.

### **Descripción del puesto.**

En este sector de bodega además cuenta con un horno Multipack donde se desarrollan los combos pack con descuentos que son exhibidos en las grandes cadenas de hiper y supermercados. Este mismo es abastecidos en mesas de transportes por botellas de productos terminados que ingresan hasta una colocadora de bandas y luego por el mismo transporte ingresan al horno donde se les coloca el film termo contraíble para salir del horno con el pack terminado que es colocado en pallets de manera manual para reingreso en bodega.

### **Descripción de riesgos**

Riesgos mecánicos/físicos caídas, torceduras, golpes, quemaduras, atrapamientos, stress térmico.

Medidas preventivas

- Capacitación a los colaboradores específicas de riesgos de los puestos.
- Cartelería de señalización de riesgos.
- medición de carga térmica.

### **Riesgos ergonómicos exposición a movimientos repetitivos y manejo manual de cargas.**

- Micro pausas activas, ejercicios de estiramiento y elongación.
- Consultorio físico medico control y seguimiento de los colaboradores.
- Capacitación específica del puesto.

## Riesgos químicos exposición a gases por combustión de motores.

- Autoelevadores a GLP (Gas licuado de petróleo).
- Medición de gases en ambiente de trabajo 861/215.

Cartelería expuesta en el sector:

La cartelería de color azul indica el uso obligatorio de los elementos de protección personal que tienen que utilizar y estos mismos son otorgados por la empresa para el empleado.

Los carteles de color amarillo indican advertencia a un riesgo determinado.

Los carteles de color rojo indican prohibición ante un determinado riesgo o actividad en el sector.

A continuación, se muestra una imagen para demostrar cómo son estos carteles y otros de prevención más buenas prácticas de seguridad.





## ERGONOMÍA Prevención en movimiento de peso.

<p><b>EL PESO DE LA CAJA DEBE SER EL MENOR POSIBLE.</b></p>	<p><b>MINIMIZAR EL TRANSPORTE. USAR CARRO.</b></p>
<p><b>EVITE GIROS E INCLINACIONES CARGANDO LA CAJA.</b></p>	<p><b>LEVANTE CON LA CAJA SIEMPRE PEGADA AL CUERPO.</b></p>
<p><b>USE APOYOS Y PALANCAS, ARRASTRE Y EMPUJE LA CAJA.</b></p>	<p><b>NO FLEXIONE LA COLUMNA</b> <b>SI FLEXIONE LAS RODILLAS</b> <b>SI FLEXIONE LAS RODILLAS</b></p>

**Caja N°:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_ **Peso:** \_\_\_\_\_

CERO INCIDENTES es posible

**SR. CHOFER REALICE SIEMPRE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:**

<p><b>1.</b> <b>DETENGA EL MOTOR</b></p>	<p><b>2.</b> <b>COLOQUE EL FRENO DE MANO</b></p>	<p><b>3.</b> <b>COLOQUE CALZAS DE SEGURIDAD</b></p>	<p><b>4.</b> <b>RETIRE LA LONA EN ZONA SEGURA</b></p>
--	--	---	---

**5.** AGUARDE DENTRO DE LA CABINA O ZONA SEGURA. EL MAQUINISTA COLOCARÁ EL TOTEM ANTES DE COMENZAR A DESCARGAR Y LO RETIRARÁ AL FINALIZAR LA CARGA O DESCARGA.

**NO SE PERMITE LA LIMPIEZA NI MANTENIMIENTO DEL CAMIÓN DENTRO DE LA PLANTA**





**Procedimiento de análisis y evaluación de los riesgos.**

**OBJETIVO** Establecer la metodología para la identificación de los peligros, evaluación y control de riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional

**DESCRIPCION IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.**

**Peligro:** fuente con un potencial de daño en términos de lesiones o efectos negativos para la salud de las personas, o una combinación de éstos.

**Peligro asociado:** categoría del peligro que representa las diferentes amenazas capaces de afectar a las personas, por lo que requiere de una evaluación del riesgo.

**Identificación del peligro:** proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

**Riesgo:** Es el efecto de la incertidumbre. Se expresa en términos de una combinación de las consecuencias de un evento y la probabilidad asociada de que este ocurra.

**Riesgo aceptable:** riesgo que se ha reducido a un nivel que se puede considerar tolerable por la organización con respeto a sus obligaciones legales y las propias Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Evaluación de riesgos:** proceso que consiste en considerar la adecuación de medidas de control existentes, y decisión sobre si el riesgo que intentan controlar es aceptable o no.

**Acción correctiva:** acción para eliminar la causa de la no conformidad detectada u otra situación no deseable.

**Incidente:** Suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud. Si se producen lesiones y deterioro de la salud, también se denomina accidente.

**Primeros auxilios:** técnicas y procedimientos de carácter inmediato, limitado, temporal, profesional o de personas capacitadas o con conocimiento técnico que es brindado a quien lo necesite, víctima de un accidente o enfermedad repentina.

**Enfermedad profesional:** condición física o mental identificable, adversa, que proviene de y/o se empeoró por una actividad de trabajo y/o una situación relacionada con el trabajo.

**Peligro:** fuente con un potencial de daño en términos de lesiones o efectos negativos para la salud de las personas, o una combinación de éstos.

**Peligro asociado:** categoría del peligro que representa las diferentes amenazas capaces de afectar a las personas, por lo que requiere de una evaluación del riesgo.

**SySO:** Seguridad y Salud Ocupacional.

---

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.**

### **Identificación de peligros**

La identificación de peligros se realiza a través de la conformación de grupos de trabajo por sector o actividad, participando personal que ejecuta la tarea, coordinados por especialistas en temas de SySO juntamente con el responsable operativo del sector involucrado.

Para la identificación de peligros se tienen en cuenta: - las actividades de cada área, tanto en condiciones rutinarias de operación como en condiciones no rutinarias, y situaciones potenciales de emergencia; - las actividades de todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo, incluyendo efectivos, temporarios, contratistas y visitas; - las actividades proyectadas y asociadas con cambios o modificaciones.

### **identificación de peligros.**

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos de identificación continua y proactiva de los peligros. Los procesos deben tener en cuenta, pero no limitarse a:

- a) Cómo se organiza el trabajo, los factores sociales (incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso (bullying) e intimidación), el liderazgo y la cultura de la organización;
  - b) Las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de:
    - 1) La infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo
    - 2) El diseño de productos y servicios, la investigación, el desarrollo, los ensayos, la producción, el montaje, la construcción, la prestación de servicios, el mantenimiento y la disposición;
    - 3) Los factores humanos;
    - 4) Cómo se realiza el trabajo; c) Los incidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas; d) Las situaciones de emergencia potenciales;
  - e) Las personas, incluyendo la consideración de:
    - 1) Aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;
    - 2) Aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización;
    - 3) Los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control de la organización;
  - f) Otras cuestiones, incluyendo la consideración de:
    - 1) El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las
    - 2) Las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;
    - 3) Las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo; g) Los cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el sistema de gestión de la SST, h) Los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados.
-

Los siguientes peligros y peligros asociados se consideran en cada sector o actividad:

- Físicos --> (eléctrico, ruido, vibraciones, temperatura, radiación, altura, tránsito peatonal, diferencia de nivel)
- Mecánicos --> (tránsito de vehículos, uso de máquinas y/o herramientas, operación de máquinas)
- Químicos --> (polvos, humos, líquidos, gases) - Biológicos --> (virus, bacterias, hongos, insectos, roedores, animales)
- Ergonómicos --> (manejo de cargas, movimientos repetitivos, aplicación de fuerza, postura forzada, empuje y tracción de carga)
- Psicosociales --> (sobrecarga de trabajo, acoso laboral, violencia, entorno social, temas personales, alteraciones del medio externo al trabajo)

El resultado de la identificación de peligros se registra en una matriz de riesgo (ver anexo)

El responsable de cada área revisa y mantiene actualizada la identificación, evaluación y control de riesgos en forma bianual, o cuando existan nuevos riesgos como consecuencia de: - Cambios en las actividades del área; - cambios de tecnologías o nuevos procesos; - ejecución de nuevos proyectos; - los surgidos como consecuencia de la investigación de incidentes / accidentes ocurridos.

Los riesgos asociados con los peligros identificados son evaluados para determinar su grado de significancia y, por lo tanto, son mantenidos bajo control dentro del Sistema de Gestión de SySO

Los criterios para la evaluación de los riesgos de seguridad y salud ocupacional son:

- Riesgo que representa cada peligro identificado.
- Requisitos legales aplicables e internos.
- Compromisos asumidos voluntariamente por la empresa.

La evaluación de riesgo de los peligros identificados se realiza por parte de los grupos de trabajo de cada sector o actividad, considerando la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias asociadas con cada peligro

**Factor Humano:** Al considerar los factores humanos en la evaluación de los riesgos Sabores del Salvador considera los siguientes elementos y sus interacciones:

---

- La naturaleza del trabajo (disposición del lugar de trabajo, información del operador, carga de trabajo, trabajo físico, patrones de trabajo);
- el entorno (calor, iluminación, ruido, calidad del aire);
- el comportamiento humano (temperamento, hábitos, actitud); - capacidades psicológicas (cognitivas, de atención);
- capacidades fisiológicas (biomecánicas, variación antropométrica/física de las personas).

**Para obtener este factor, se realiza un análisis por el método “What If...? (¿Qué pasaría si...?)”**

Donde se identifican las posibles situaciones hipotéticas que podrían ocurrir

como consecuencia de los elementos arriba descriptos.

Ejemplo: “¿Qué pasaría si un operador desconoce los procedimientos de

trabajo seguro de su puesto?”

Una vez planteada una situación asociada al factor humano como condicional simple, se expresa la posible consecuencia.

Ejemplo: “¿Qué pasaría si un operador desconoce los procedimientos de

trabajo seguro de su puesto?”:

Aumentaría el riesgo de lesión por desconocimiento de los procedimientos de trabajo seguro.

Los controles necesarios para evitar una situación de peligro hipotética

asociada al factor humano son establecidos en la columna correspondiente de “Controles de Riesgo por Jerarquías” de cada matriz.

### **Probabilidad.**

Probabilidad de ocurrencia del evento con consecuencia negativa (incidente o accidente), según los siguientes criterios.

Valor	Probabilidad	Criterio
8	Frecuente	Ha ocurrido muchas veces o es posible que ocurra frecuentemente. Por ejemplo, más de una vez al año.
6	Probable	Ha ocurrido o puede ocurrir varias veces. Por ejemplo, más de una vez en dos años. Se puede asociar con peligros relacionados con fallas humanas.
4	Ocasional	Ha ocurrido o puede ocurrir pocas veces. Por ejemplo, no más de una vez en dos años. Se puede asociar con peligros relacionados con fallas de instrumentos.
2	Remota	Muy poco probable, pero puede ocurrir.
1	Muy remota	Improbable de ocurrir. No ha ocurrido por lo menos en los últimos 10 años.

**Consecuencia:**

Magnitud del daño que genera el peligro, según los siguientes criterios:

Nota: En particular para el peligro psicosocial en la evaluación de riesgo se considera la mayor consecuencia detectada en el resto de los peligros evaluados.

Valor	Consecuencia	Criterio
6	Muy Importante	Las consecuencias del peligro son críticas e incluyen pérdida de vida, incapacidad permanente, amputaciones, lesiones múltiples, fracturas importantes, enfermedades agudas fatales y otras enfermedades graves que causan muerte prematura. También se aplica a pérdidas extensas de instalaciones, equipos o materiales y a interrupción de la producción, por más de U\$ 100.000
4	Importante	Las consecuencias del peligro incluyen accidentes o enfermedades que generan días perdidos. También se aplica a daños a la propiedad e interrupción de la producción que ocasionan pérdidas de U\$10.000 a U\$100.000.
1	Menor	Las consecuencias del peligro son menores e incluyen tratamientos de primeros auxilios sin necesidad de atención médica. También se aplica a pérdidas materiales menores a U\$1.000.

**Riesgo = Probabilidad x Consecuencia.**

RIESGO			PROBABILIDAD				
			8	6	4	2	1
			Frecuente	Probable	Ocasional	Remota	Muy remota
CONSECUENCIA	6	Muy Importante	Inaceptable 48	Inaceptable 36	Serio 24	Menor 12	Trivial 6
	4	Importante	Serio 32	Serio 24	Serio 16	Menor 8	Aceptable 4
	2	Moderada	Serio 16	Menor 12	Menor 8	Aceptable 4	Aceptable 2
	1	Menor	Menor 8	Trivial 6	Aceptable 4	Aceptable 2	Aceptable 1

Se evalúa el “Riesgo Inherente”, es decir, considerando el riesgo sin ningún control existente. Luego se evalúa el “Riesgo Residual” en base a los controles aplicados, y la eficacia de dichos controles (que los controles estén funcionando correctamente).

La medición de eficacia se realiza a través de la identificación de desvíos en las auditorías y las recorridas SySO. Se considera que con la realización de la auditoría o recorrida, el control es eficaz, a menos que se registre algún desvío. Al momento de revisar las matrices, se analiza si hay una posibilidad de eliminar el peligro y de reducir el riesgo, adicionales a los controles ya establecidos. Cuando se detecta la oportunidad de eliminar un peligro o de colocar un nuevo control operacional; este se registra en la matriz en color rojo, y en la columna que corresponda (eliminar, sustituir, aplicar un nuevo control de ingeniería, otras). A continuación, se reevalúa el riesgo residual, para verificar la reducción de este y la efectividad de los nuevos controles operacionales.

### Clasificación del Riesgo

#### **Según la Responsabilidad:**

**Directa (D):** aquellos peligros sobre los cuales la empresa tiene dominio

directo, aquellos que puede controlar directamente. Ej.: actividades realizadas

por personal de la empresa, por terceros en instalaciones de la empresa, etc.

**Indirecta (I):** aquellos peligros sobre los cuales la empresa no tiene dominio no pueden controlar, sino sólo ejercer alguna influencia. Ej.: actividades realizadas por proveedores por cuenta de la empresa fuera de las instalaciones de la empresa.

**Según la Actividad:**

**Pasado (P):** peligro remanente de una actividad pasada que no continúa en la actualidad, pero que tiene posibilidad de volver a realizarse en el futuro.

**Actual (A):** peligro relacionado con actividades que se llevan a cabo en el presente.

**Futuro (F):** peligro vinculado con proyectos, actividades planificadas, cambio de equipos, etc.

La actividad, se clasifica en:

**Rutinaria (N):** el peligro se identifica cuando se está operando de acuerdo con estándares o condiciones definidas, cuando el proceso está funcionando en régimen.

**No Rutinaria (A):** el peligro se identifica con condiciones de operación fuera de régimen o de especificaciones. Ocurren con frecuencias no definidas o por razones que no son las propias de la actividad normal. Por ej.: puesta en marcha, parada, una máquina nueva, un operario nuevo realizando la tarea, etc.

**Contingencia o Emergencia (E):** el peligro se identifica en momento de ocurrencia de una situación no deseada que produce alteración de la situación normal, pudiendo o no producir daño a las personas, al ambiente o a los bienes (en situación de incidente o accidente).

Deberá ser registrado en el campo de Requisitos Legales en las matrices de riesgo, las normas aplicables en Argentina (nacionales, provinciales, municipales)

**Según el alcance:**

**Efectivos (E):** los riesgos identificados afectan a personal fijo (con duración contractual indeterminada).

**Temporario (T):** los riesgos identificados afectan a personal temporal. (con duración contractual determinada).

---

**Contratista (C):** riesgos identificados afectos a personal Contratista, Subcontratista, personales independientes.

**Visitas (V):** riesgos identificados afecta a visitas dentro de las instalaciones.

**Medidas de mitigación, control del riesgo y planes de mejora.**

Ya identificados, cuantificados y clasificados los riesgos de seguridad y salud ocupacional, se definen las acciones de mitigación y control necesarias, realizando un análisis según la jerarquía del control y su efectividad:

Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía de los controles:

- a) Eliminar el peligro;
- b) Sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos;
- c) Utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo;
- d) Utilizar controles administrativos, incluyendo la formación;
- e) Utilizar equipos de protección personal adecuados.

1°) Eliminación: modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos de elevación mecánica para eliminar el peligro de la

manipulación manual.

2°) Sustitución: sustituir un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, amperaje, presión, temperatura, etc.).

3°) Controles de Ingeniería y/o Reorganización del trabajo: instalar sistemas de ventilación, protecciones de máquinas, engranajes, insonorización, etc.

4°) Controles Administrativos y/o Señalización, Capacitación: señales de seguridad, marcado de área peligrosa, señales foto luminiscentes, marcas para caminos peatonales, sirenas/luces de alarma, alarmas, procedimientos de seguridad, inspección de equipos, controles de acceso, sistemas seguros de trabajo, permisos de trabajo y etiquetado, etc.

5°) Elementos de Protección Personal: anteojos de seguridad, protectores auditivos, pantallas faciales, arneses y eslingas de seguridad, respiradores y

guantes. Nota: los EPP informados en la Matriz de Riesgo y ATS son los específicos según el riesgo que se está evaluando.

6°) En particular para el peligro psicosocial se consideran las mismas medidas de control para todos los sectores y áreas de la empresa, estas son:

- DILO/RISK • COACH a líderes
- Transformación Cultural
- Test de Reacción Simple
- Sala de Pausa/Esparcimiento.
- Feedback jefe/colaborador. • Jornadas de Integración
- Programas de reconocimiento Campeones de Seguridad y el logro de días sin incidentes.
- Campaña de diversidad.
- Código de ética RRHH.
- Servicio médico permanente.

**Tabla de Acciones.**

	Grado de Significancia (GS)	Acciones
1	<b>GS &lt; 6</b> <b>Aceptable</b>	No requiere acción. Se debe mantener en registro.
2	<b>GS = 6</b> <b>Trivial</b>	No necesita control adicional. Se requiere seguimiento para asegurar que se mantiene bajo control. Si se considera la implementación de nuevos controles, se debe tener en consideración la variable costo/beneficio de los mismos.
3	<b>8 ≤ GS ≤ 12</b> <b>Menor</b>	Se deben tomar medidas de mitigación para reducir el riesgo en cuestión.
4	<b>16 ≤ GS ≤ 32</b> <b>Serio</b>	Se deben tomar medidas de prevención en forma inmediata para reducir el riesgo. Los trabajos en marcha se podrán continuar tomando las medidas de prevención inmediatas para reducir el riesgo.
5	<b>GS ≥ 36</b> <b>Inaceptable</b>	La actividad no debe ser iniciada o continuada, hasta tanto los riesgos hayan sido reducidos o eliminados a través de medidas de control.

En el caso de que ocurra un accidente, se deberá hacer una nueva evaluación a través de metodología apropiada y una revisión de la planilla de Riesgos,

proponiendo acciones de mitigación a realizar

El responsable de cada área se asegura que todas las actividades que generan riesgos serios o inaceptables: - Son mantenidas bajo control operativo; - Son

consideradas en programas de mejora que incluyen objetivos y metas cuantificables para eliminar o minimizar los riesgos; y/o - Son sometidas a estudios de factibilidad técnica y económica para definir cuál de las dos alternativas anteriores será de aplicación

El responsable de cada área registra en las matrices de riesgo, los controles y planes de mejora para las actividades que generan riesgos críticos.

**DIFUSIÓN** Luego de realizar la matriz de riesgos, se procede a difundirla al personal que realiza las tareas evaluadas. Esta herramienta constituye la forma de notificar y capacitar al personal sobre los riesgos a los que se encuentra expuesto, cómo controlarlos y qué procedimientos seguir para mitigar dichos riesgos. Se mantiene un registro de capacitación al personal sobre las matrices de riesgo, para esto se utilizan las planillas de asistencia a capacitación con formato corporativo.

**REGISTROS** Los registros de identificación, evaluación y control de riesgos de seguridad y salud ocupacional están disponibles y actualizados

### **RESPONSABLES**

El responsable de cada área es responsable de la identificación de los peligros del área y de la evaluación de los riesgos de seguridad y salud ocupacional asociados. También es responsable del control operativo de las actividades que generan riesgos críticos y de la eliminación o mitigación de estos riesgos. El jefe/Gerente de RR.HH. de cada área será responsable de que el personal se encuentre capacitado sobre los riesgos del sector y los procedimientos de seguridad aplicables. El Gerente de Higiene y Seguridad Industrial es responsable de la evaluación integral de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional de todas las áreas

### **Matrices de identificación de peligros y riesgos por sectores.**

Matriz de riesgos Bodega; Carga y Descarga de Camiones; Conducción de Auto elevadores; Armado de Pedidos; Sector Volcado y Rearme



PROYECTO FINAL INTEGRADOR 2022 – Feijo Ricardo Hugo Osvaldo

Reame	Picking	Mecanico	Uso de máquinas y/o herramientas	15.1 Golpes en cuerpo 3.2 Aplastamiento de miembros inferiores	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaria si el trabajador no utilizase las zorras eléctricas con seguridad? Podria incurrir en riesgos de aplastamientos, golpes y/o contusiones.	X	X	4	4	16	Serio	N/A	N/A	Mantenimiento de zorras HA por responsables de terceros	Capacitación uso seguro de apladores y zorras , Recorridas de seguridad.	Calzado de Seguridad - Guantes	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Mecanico	Uso de máquinas y/o herramientas	10. Cortadura	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaria si el trabajador realizara cortes con cutters en malas condiciones? Podria resultar con herida de corte en sus miembros superiores	X	X	2	6	12	Menor	N/A	N/A	Uso de herramientas seguras (cutter de seguridad)	recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos dl sector	Guantes de seguridad-	2	6	12	Menor	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Ergonomicos	Posturas forzadas	9. Trastornos músculo esqueléticos	Rutinario	Directa	Actual	Qué pasaria si el operario no utilizara las técnicas de levantamiento manual de cargas? Podria sufrir un trastorno músculo esquelético.	X	X	4	4	16	Serio	N/A	N/A	N/A	recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos del sector	N/A	1	4	4	Aceptable	Res.295/03, Dec.351/79 reg. De Ley 19.587
		Químico/Biológico/físico	No aplica al proceso																					
	sellado de packs por horno y pistola de calor	Fisico	Temperatura	30. OTROS Quemadura	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaria si el trabajador no protegiera sus manos mientras manipula pistolas de calor? Quemaduras en extremidades superiores.	X	X	4	4	16	Serio	N/A	N/A	Herramientas con aislante. Instalaciones eléctricas con sistemas de seguridad.	recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos dl sector	Guantes de seguridad	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Fisico	eléctrico	12. Electrocuación	Rutinario	Directa	Actual	si el colaborador entra en contacto con tensión proveniente del horno multipack?Podria incrementar la probabilidad de incidentes	X	X	4	4	16	Serio	N/A	N/A	Mantenimiento de horno por personal de terceros, tableros con termicas y disyuntor	Medición de PAT y continuidad de las masas recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos dl sector	zapatos de seguridad di electricos	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Mecanico	Operación de maquinas	5. Arapamiento	Rutinario	Directa	Actual	si el colaborador introduce sus MS en partes moviles sin protección?incrementaria la probabilidad de incidentes	X	X	2	4	8	Menor	N/A	N/A	Mantenimiento de horno por personal de terceros	recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos del sector	Guantes de seguridad	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Mecanico	Uso de máquinas y/o herramientas	10. Cortadura	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaria si el trabajador realizara cortes con cutters en malas condiciones? Podria resultar con herida de corte en sus miembros superiores	X	X	2	6	12	Menor	N/A	N/A	Uso de herramientas seguras (cutter de seguridad)	recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos dl sector	Guantes de seguridad-	2	6	12	Menor	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Ergonomicos	Movimientos repetitivos	Lesiones musculoesqueleticas	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaria si el colaborador no realiza las maniobras de manejo manual de cargas correctas?Incrementaria la posibilidad de riesgo	X	X	4	4	16	Serio	N/A	N/A	mesa de apoyo de packs, s	Pausas activas con ejercicios de estiramiento y enlogación,consultorio fisico, capacitación en riesgos de las tareas, estudio ergonomico del puesto.	N/A	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Físico/Químico/biológico/	No aplica al proceso																					

PROYECTO FINAL INTEGRADOR 2022 – Feijo Ricardo Hugo Osvaldo

Volcado	Vuelco de bebidas	Fisico	eléctrico	12. Electrocuación	Rutinario	Directa	Actual	si el colaborador entra en contacto con tensión proveniente de maquina de volcado ?Podría incrementar la probabilidad de incidentes	X	X	4	4	16	Serio	N/A	N/A	Mantenimiento de maquina de volcado por personal de terceros	Medición anual de PAT recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos dl sector	zapatos de seguridad di electricos	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Fisico	Diferencia de nivel	7.2. Caída de persona a nivel	Rutinario	Directa	Actual	si el colaborador no suma atención al utilizar la escalera y pasarela?Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	2	4	8	Menor	N/A	N/A	Mantenimiento de escaleras y pasarelas por personal de terceros, escaleras y pasarelas con pasamanos y defensas	recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos del sector	N/A	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Fisico	Tránsito peatonal	24.3 Choques con otros vehiculos, atropello de personas	Rutinario	Directa	Actual	Qué pasaría si el maquinista no presta atención al peatón? Aumentaría la probabilidad de chocarlo.	X	X	4	6	24	Serio	N/A	N/A	Sendas peatonales, espejos, equipos con sistemas de alarma luminica y sonora, cámaras, Defensas, mantenimiento de equipos por personal de terceros Mantenimiento de rutas de tránsito	Check list de autoelevadores, operadores capacitados, recorridas seguridad	Uniforme con bandas reflectivas	2	6	12	Menor	Dec.351/79 reg. De ley 19.587, Dec 960/15
		Mecanico	Operación de maquinas	5. Atrapamiento	Rutinario	Directa	Actual	si el colaborador introduce sus MS en partes móviles sin protección?Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	2	4	8	Menor	N/A	N/A	Mantenimiento de horno por personal de terceros	recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos del sector	Guantes de seguridad	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Mecanico	Uso de máquinas y/o herramientas	10. Cortadura	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el trabajador realizara cortes con cutters en malas condiciones? Podría resultar con herida de corte en sus miembros superiores	X	X	2	6	12	Menor	N/A	N/A	Uso de herramientas seguras (cutter de seguridad)	Capacitacion peligros y riesgos / recorridas de seguridad	Guantes de seguridad-	1	6	6	Trivial	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Ergonómicos	Posturas forzadas	9, Trastornos músculo esqueléticos	Rutinario	Directa	Actual	Qué pasaría si el operario no utilizara las técnicas de levantamiento manual de cargas? Podría sufrir un trastorno músculo esquelético.	X	X	4	4	16	Serio	N/A	N/A	N/A	recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos del sector	N/A	1	4	4	Aceptable	Res.295/03, Dec.351/79 reg. De ley 19.587
		Quimico/Biologico	No aplica al proceso																					

PROYECTO FINAL INTEGRADOR 2022 – Feijo Ricardo Hugo Osvaldo

LGV	Mantenimiento	Fisico	Diferencia de nivel	7.1. Caída de persona en altura (más de 2 metros)	Rutinario	Directa	Actual	Si el colaborador no suma atención al utilizar el medio de elevación? Incrementaría la probabilidad de incidente	X	X	2	6	12	Menor	N/A	N/A	Certificación de medio de elevación	Capacitación en tareas en altura, recorridos de seguridad,	arnes de seguridad con cabo de amarre	2	6	12	Menor	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Mantenimiento	Fisico	Transito peatonal	1. Atropellamiento	Rutinario	Directa	Actual	Si el colaborador no suma atención al transitar? Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	1	6	6	Trivial	N/A	N/A	Sensores de aproximación en LGV con frenos y detección del mismo	Recorridos de seguridad, capacitación en peligros y riesgos del sector	N/A	1	6	6	Trivial	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Mantenimiento	Fisico	Transito peatonal	Golpes en cuerpo	Rutinario	Directa	Actual	si el colaborador no suma atención a el LGV cuando coloca un pallets mal armado en altura? podría caer productor Incrementando la probabilidad de incidentes	X	X	2	6	12	Menor	N/A	N/A	Sensores de aproximación en misiones de LGV, matto por personal de terceros	Recorridos de seguridad, capacitación en peligros y riesgos del sector	zapatos de seguridad	1	6	6	Trivial	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Mantenimiento	Fisico	electrico	12. Electrocuación	Rutinario	Directa	Actual	si el colaborador entra en contacto con tensión proveniente de comandos de carga de baterías? Podría incrementar la probabilidad de incidentes	X	X	4	6	24	Serio	N/A	N/A	Mantenimiento por personal de terceros, tableros con termicas y disyuntor,	Medición de PAT y continuidad de las masas recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos dl sector	zapatos de seguridad di electricos	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Mantenimiento	Fisico	electrico	12. Electrocuación	No Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el colaborador al realizar matto de cargadores de batería no realiza la desconexión necesaria? Incrementaría la probabilidad de incidente	X	X	4	6	24	Serio	N/A	N/A	Tableros de corte y desconexión de bahias de carga, tableros con termicas y disyuntor.	Capacitación en energias peligrosas, medición de PAT y continuidad de las masas	zapatos de seguridad di electricos	1	6	6	Trivial	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Mantenimiento	Fisico	electrico	12. Electrocuación	Rutinario	Directa	Actual	si el colaborador entra en contacto con tensión por utilizar herramientas electricas? Podría incrementar la probabilidad de incidentes	X	X	4	6	24	Serio	N/A	N/A	Herramientas con aislante. Instalaciones eléctricas con sistemas de seguridad.	Medición de PAT y continuidad de las masas recorridas de seguridad, capacitación en peligros y riesgos del sector	n/a	2	6	12	Menor	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Mantenimiento	meccanico	Uso de máquinas y/o herramientas	15. Golpes	Rutinario	Directa	Actual	Si el colaborador no utiliza la herramienta adecuada? Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	2	4	8	Menor	N/A	N/A	llaves fijas y combinadas adecuadas para tareas,	Capacitación peligros y riesgos del sector	Guantes	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Mantenimiento	meccanico	Operación de máquinas	5. Atrapamiento	Rutinario	Directa	Actual	Si el colaborador no bloquea la energía? Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	4	6	24	Serio	N/A	N/A	Paradas de emergencias, llaves de accionamiento cortes de energias	capacitación en procedimiento de bloqueo y etiquetado de energias peligrosas recorridas de seguridad	N/A	2	6	12	Menor	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Mantenimiento	Quimico	Liquidos, gases	Contacto con Producto químico. Derrame de productos químicos	Rutinario	Directa	Actual	¿Qué pasaría si el operador no encuentra identificados los productos químicos? Incrementaría el tipo de riesgo.-	X	X	2	4	8	Menor	N/A	N/A	Productos en recipientes cerrados con identificación del producto. Kit para contención de derrames.	Señalización de riesgos. Capacitación sobre peligros y riesgos. Hoja de seguridad del producto.	Calzado de seguridad, semi mascarar con filtros Protección facial, gafas Guantes.	1	4	4	Aceptable	Ley 19.587 Decreto 351/79.
	Mantenimiento	Ergonomicos	aplicación de fuerza	Lesiones musculoesqueleticas	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el colaborador no realiza las maniobras de manejo manual de cargas correctas? Incrementaría la posibilidad de riesgo	X	X	4	4	16	Serio	N/A	N/A	N/A	Capacitación en LMC, consultorio fisico kinesiológico, recorridas de seguridad	N/A	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
Biologico	No aplica al proceso																							
Todos los procesos	Psicosocial	(*)Ver peligros asociado.	Alteración de la conducta humana.	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el colaborador es influenciado por las alteraciones del medio externo al trabajo?. Incrementaría el tipo de riesgo.	X	x	4	6	24	Serio	N/A	N/A	NA	Transformación Cultural DILORISK COACH a líderes. Psicotécnico Al	N/A	2	6	12	#ND	NA	



PROYECTO FINAL INTEGRADOR 2022 – Feijo Ricardo Hugo Osvaldo

inspeccion de carga	Físico	uso de escaleras y plataformas	7.3. Caída de persona a desnivel	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el operar no utilizara los tres puntos de apoyo? Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	4	4	16	Serío	N/A	N/A	Matto de pasarelas por personal de terceros, Estructuras con barandas y pasa manos,	Capacitación en matriz de peligros y riesgos , recorridas seguridad	N/A	2	4	8	Menor	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Transito peatonal	1. Atropellamiento	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el colaborador no suma atención al circular por el sector? Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	2	6	12	Menor	No	No	sendas peatonales demarcadas,	Cartelería de señalización de riesgos, capacitación en peligros y riesgos del sector recorridas de seguridad	Indumentaria reflectiva	2	4	8	Menor	Ley 19587. Dec. 351/80
		Transito peatonal	17. Tropezio	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el colaborador no suma atención en los controles en piso? Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	2	4	8	Menor	No	No	Mantenimiento de superficies artificiales, box de control demarcados en piso	Capacitación e matriz de peligros y riesgos , recorridas seguridad	zapatos de seguridad	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/81
		Caidas de objetos	25. Caída de objetos	Rutinario	Directa	Actual	¿ Que pasaría si la mercadería no estuviera embalada correctamente? Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	2	6	12	Menor	N/A	N/A	Palletizado, wrapeado (con Films) de productos.	Capacitación en riesgos de las tareas y matriz de riesgo, recorridas de seguridad industrial	N/A	1	6	6	Trivial	Ley 19587. Dec. 351/79.
		Ruido	22. Pérdida de la audición	Rutinario	Indirecta	Actual	Que pasaría si el trabajador se expone a ruido provenientes de los vehículos? Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	4	4	16	Serío	N/A	N/A	Mantenimiento de unidades por personal de terceros	Medición de ruidos, capacitación en peligros y riesgo del sector, el control de la unidad se realiza con el motor detenido	N/A	2	4	8	Menor	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Mecánico	Transito de vehiculos industriales	1. Atropellamiento	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el conductor del AE no conduce de forma defensiva ? Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	4	6	24	Serío	N/A	N/A	frenos, bocinas, luces alarmas de retroceso en AE, mantenimiento por personal de terceros	Capacitación en peligros y riesgos del sector, recorridas de seguridad	N/A	2	6	12	Menor	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Ergonómico	Manipulación de cargas	9. Trastornos músculo-esqueléticos	Rutinario	Directa	Actual	si el colaborador no adopta las tecnicas de manejo manual de cargas correspondiente? Aumentaría el riesgo de lesiones musculo esqueléticos	X	X	4	6	24	Serío	N/A	N/A	N/A	recorridas de seguridad, capacitación en matriz de peligros y riesgos	N/A	2	6	12	Menor	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Químico	Humos (Monóxido)	19. Intoxicacion	Rutinario	Directa	Actual	¿Qué pasaría si no se apagan los vehiculos al momento de inspeccion de carga? Aumentaría la exposición al monóxido.	X	X	2	4	8	Menor	N/A	N/A	Mantenimiento de unidades por personal de terceros,	Mediciones decontaminantes en ambientes, recorridas de seguridad, los controles se realizan con las unidades con motor detenido	N/A	1	4	4	Aceptable	Ley 19587. Dec. 351/79.
	Biologico, Ergonomico	no aplica al proceso																					

PROYECTO FINAL INTEGRADOR 2022 – Feijo Ricardo Hugo Osvaldo

Toma de inventario	Físico	Caidas de objetos	25. Caída de objetos	Rutinario	Directa	Actual	¿Que pasaría si la mercadería no estuviera embalada correctamente? Aumenta el riesgo	X	X	2	6	12	Menor	N/A	N/A	Racks para deposito de mercadería. Palletizado, wrapedo (con Films)de productos. .	Capacitación de matriz de riesgo, recorridas de seguridad).	N/A	2	4	8	Menor	Ley19587. Dec. 351/79.
	Físico	Transito peatonal	17. Tropezio	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el colaborador no suma atención en los controles en piso?Incrementaría la probabilidad de incidentes	X	X	2	4	8	Menor	No	No	Mantenimiento de superficies artificiales, box de control demarcados en piso	Capacitación de matriz de peligros y riesgos , recorridas seguridad	zapatos de seguridad	1	4	4	Aceptable	Ley19587. Dec. 351/81
	Mecánico	Transito de vehiculos industriales	1. Atropellamiento	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el trabajador se expone al transito de vehiculos industriales? Aumenta el riesgo.	X	X	4	6	24	Serio	N/A	N/A	Rutas de transito y sendas de circulación peatonal.	Mantenimiento de demarcacion de rutas, recorridas de seguridad industrial, capacitacion de la matriz de riesgo.	N/A	2	6	12	Menor	Ley19587. Dec. 351/79.
	Químico, Biológico, Ergonomico	no aplica al proceso																					
Tareas administrativas	Físico	Electrico( uso de quipos de computos)	12. Electrocuón	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el colaborador no realiza la conexión a las instalaciones de Fema ?Aumentaría la probabilidad de incidente por riesgo eléctrico.	X	X	2	6	12	Menor	No	No	Tomas normalizados con conexió a tierra tableros con disyuntores diferenciales.	Capacitación en matriz de peligros y riesgos, medición anual de PAT y continuidad de las masas, recorridas de seguridad	Calzado de seguridad	1	6	6	Trivial	LEY19587/DE C35179
	Físico	Diferencia de nivel ( rutas tránsito)	7.2. Caída de persona a nivel	Rutinario	Directa	Actual	¿Qué pasaría si la persona no presta atención al circular? Aumentaría la probabilidad de incidente	X	X	1	4	4	Aceptable	No	No	Escaleras con pasamanos superficies antideslizantes, calles de suelos artificial.	Capacitación en matriz de peligros y riesgos, demarcaciones de rutas de transito, recorridas de seguridad.	Calzado de seguridad	1	4	4	Aceptable	LEY19587/DE C35179
	Mecanico	Uso de herramientas	15. Golpes	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el colaborador manipula una herramienta de forma incorrecta? Aumentaría la probabilidad de incidente	X	X	4	2	8	Menor	No	No	herramientas adecuadas.	Capacitación en matriz de peligros y riesgos, recorridas de seguridad.	N/A	1	2	2	Aceptable	LEY19587/DE C35179
	Ergonomico	posturas forzadas	30. OTROS Problemas ergonomicos	Rutinario	Directa	Actual	.....Si el operador utiliza sistema PC? aumentaría el riesgos de posturas y problemas en lo visual.	X	X	2	4	8	Menor	No	No	Se adecuó layout del puesto trabajo con monitor y mobiliarios ergonómicos.	capacitación en matriz de peligros y riesgos recorridas de seguridad	N/A	1	4	4	Aceptable	Ley19587. Dec. 351/79. Res 886
Todos los procesos	Psicosocial	(*)Ver peligros asociado	alteración de la conducta humana	Rutinario	Directa	Actual	Que pasaría si el colaborador es influenciable por las alteraciones del medio externo al trabajo	X	X	4	6	24	Serio	N/A	N/A	N/A	Transformación cultural DILORISK COACH a líderes /Psicotécnico Al inicio Test de Reacción Simple Sala de Pausa/Esparcimiento. Feedback jefe/colaborador. Jornadas de Integración Programas de reconocimiento Campeones de Seguridad, cumplimiento de días sin incidente	N/A	2	6	12	Menor	Código de ética RRHH.

Parte de la prevención de riesgos en la parte de las automatizaciones de planta, sectores como línea de selección de envases, horno Multipack, trenes de rodillos, robots de transportes de cargas LGV en bodegas deben cumplir los procedimientos de bloqueo de energías peligrosas para poder trabajar en los mismos evitando accidentes de significancias altas y fatalidades.

## **PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EL BLOQUEO DE ENERGIAS PELIGROSAS.**

### **OBJETIVO**

Establecer las medidas mínimas para el control de las energías peligrosas procedentes de maquinarias, equipos o sistemas de procesamiento para evitar que la energización o liberación de dicha energía pueda causar accidentes.

### **ALCANCE**

Se aplica a todas las instalaciones de Sabores del Salvador.

### **PROCEDIMIENTO GENERAL ENERGÍAS PELIGROSAS**

Definiciones: Energía peligrosa: cualquier energía eléctrica, mecánica, hidráulica, neumática, química, térmica u otra, la cual si es inadvertidamente aplicada a una máquina o trabajadores puede causar daño. Las acciones que se detallan a continuación deben aplicarse cada vez que se realicen trabajos sobre instalaciones, máquinas, sistemas o equipos que para su funcionamiento utilicen cualquier tipo de energía peligrosa y que por lo tanto presenten un riesgo para la integridad de los trabajadores y las instalaciones mismas. Las Órdenes de Mantenimiento cargadas en SAP indican en qué casos se debe aplicar el presente procedimiento.

1.1. Medidas de control Utilice el análisis y reconocimiento de riesgos para identificar medidas de control potenciales, tales como:

- La remoción de sustancias químicas del sistema por purga, lavado, ventilación y otros métodos similares.
  - El uso de elementos de protección personal como los identificados en las Matrices de Riesgo del sector y los indicados en las Hojas de Seguridad de productos químicos (en caso de que aplique este último)
  - Confirmación de que el equipo de seguridad requerido, tal como extintores
-

de incendios o regaderas/lavaojos de seguridad están dentro de un radio de 6 conforme sea aplicable. Los requerimientos de distancia podrán variar según los riesgos. (seis) metros o más cerca,

- La revisión de la hoja de flujo de tuberías para confirmar el entendimiento del sistema de tuberías y para identificar que conexiones y controles deberán ser aislados. Se deberá bloquear el flujo en las líneas, accionando las válvulas de cierre. Si las válvulas no pueden ser cerradas, la tubería se deberá desconectar y drenar o se deberán insertar terminales ciegas.
- La confirmación de que equipos tales como bombas, sopladores y compresores fueron desenergizados y asegurados para prevenir el flujo de entrada de material peligroso hacia la línea sobre la que se trabaja.
- Caminar por el sistema químico para verificar que las conexiones y controles hayan sido aislados.
- La confirmación de que el área de trabajo ha sido aislada o protegida con señales, cintas de advertencia o medidas equivalentes, para prevenir la exposición del personal que no esté involucrado en la línea de trabajo.
- Registrar los bloqueos realizados en cada equipo mediante el “Formulario de bloqueos realizados” del anexo A como medida de control de los dispositivos bloqueados y a desbloquear una vez terminada la intervención del equipo.

## 1.2. Proceso de bloqueo y etiquetado

Siga esta secuencia para desenergizar una máquina o sistema que esté abastecido por energía eléctrica, neumática o hidráulica:

- **PARE** el equipo, utilizando el botón de paro normal o un equivalente. No utilice la desconexión, un interruptor de circuito o un interbloqueo (dispositivo de corte de corriente al abrir tapas, puertas, etc. en una máquina o sistema) como dispositivo de paro.
  - **AISLE** cada fuente de energía apagando cada interruptor de desconexión requerido, estando al lado del interruptor de desconexión. Apague cada dispositivo de desconexión neumático o hidráulico para descargar la presión corriente arriba. Libere o bloquee cualquier energía almacenada, tal como gravedad o resortes.
  - **BLOQUEE Y ETIQUETE** cada fuente de energía colocando un dispositivo de bloqueo adecuado, bloqueándolo con un candado y llave individual en cada
-

dispositivo de aislamiento de energía y por cada persona que interviene el equipo. La llave deberá ser retirada y la deberá conservar el responsable del Bloqueo. Cada persona interviniente y expuesta al potencial de energía peligrosa, deberá asegurar cada dispositivo de bloqueo. Color de candado para personal de Sabores del Salvador **ROJO**.

Etiqueta/Tarjeta; Actualmente existen 2 tipos de etiquetas y/o tarjetas para ser utilizadas en Sabores del Salvador: Tarjeta INDIVIDUAL (la misma se podrá utilizar individualmente con el candado) y tarjeta COLECTIVA (la misma se podrá utilizar para varias personas, solo sí el candado esté identificado) ver imagen explicativa.

**Ejemplo Tarjeta Colectiva**



1. Carlos Pérez
2. Damian Rodriguez
3. Santiago López
4. Gustavo Carbone

**Ejemplo Tarjeta Individual**



- Luego, etiquete cada dispositivo de bloqueo indicando:
  - nombre del responsable de Bloqueo
  - Sector
  - Fecha de bloqueo
  - Motivo del bloqueo
  - Identificación del equipo.

Existen dos tipos de energías peligrosas; las energías primarias y las energías secundarias también llamadas energía residual:

**Energía eléctrica:** la mayoría de los equipos se alimentan con electricidad de alguna manera, así que, por lo general, usted tendrá que bloquear por lo menos un interruptor eléctrico. Si descubre el interruptor roto u obstruido, informe esto y no trabaje en la máquina hasta que la energía pueda aislarse totalmente. Cuando tenga que accionar un interruptor eléctrico, párese al costado del panel, voltee la cara hacia el lado opuesto del mismo y opere el desconector con la mano que se encuentra más cerca del panel, manteniéndose usted alejado de la caja. Coloque el candado de una manera segura. Fíjese si hay circuitos adicionales que puedan abastecer otras partes de la máquina y bloquéelos. Algunas veces, las piezas diferentes de una máquina reciben su energía de circuitos diferentes. Asegúrese de que bloquea todos los interruptores que están abasteciendo la máquina.

**Energía hidráulica:** por lo general la energía hidráulica es bloqueada con el interruptor eléctrico del motor de la bomba. Apague el motor y espere a que deje de moverse, luego desconecte el interruptor. Sin embargo, si otras máquinas son abastecidas por la misma bomba, es posible que tenga que bloquear las válvulas que controlan el flujo del fluido hidráulico del equipo al que se le presta servicio. Cierre y bloquee las válvulas tanto en el lado de entrada como de salida de la máquina para prevenir que el fluido vaya de regreso a la máquina y provoque algún movimiento.

**Energía neumática:** algunas veces la energía neumática se bloquea con el interruptor eléctrico que abastece el compresor. Sin embargo, con mayor frecuencia un compresor alimenta un sistema de distribución de aire y el bloqueo se realiza en las válvulas de control de flujo de la parte específica del equipo. Las válvulas que se usan con mayor frecuencia son las de tipo pistón y tipo palanca. En las válvulas tipo pistón, la manija se empuja hacia adentro y el candado se engancha en una ranura de la varilla de la válvula. En la válvula tipo palanca, el candado pasa a través de los agujeros en la palanca, el candado pasa a través de los agujeros en la palanca y la pieza de ajuste. Normalmente, ambos tipos de válvulas bloquean el aire en el lado de la ruta de ida y le dan salida por la ruta de vuelta, de manera que se escuchará aire escapándose cuando se cierre. Personal de Sabores del Salvador autorizado para realizar los

bloqueos: Facilitadores, Tops, Especialistas, Responsables de Mantenimiento, Ingeniería y analistas eléctricos.

### **1.3. Fuentes de energía secundaria o residual**

Hay ocasiones en las que se debe controlar la energía secundaria o residual que queda acumulada en la máquina después de bloquear las fuentes de energía principales. Siempre use el equipo adecuado para bloquear, encadenar o fijar cualquier parte de la máquina que pudiera cerrarse caerse o a través de cualquier otro movimiento causar lesiones.

**Presión residual:** desactive todos los acumuladores en el circuito de un sistema hidráulico por relevo de la presión a través de las válvulas de alivio. En los sistemas neumáticos, purgue la presión de todos los tanques o cierre la válvula de salida de cada tanque y bloquéela. Libere toda energía neumática o hidráulica restante acumulada sometiendo el equipo a un ciclo de funcionamiento. Si todavía queda cualquier tipo de presión en alguna parte del sistema, libérela o restrinja las partes que pudieran moverse. Siga detalladamente y en el orden debido todo procedimiento especial para el equipo.

**Energía eléctrica residual:** los condensadores pueden acumular energía eléctrica aún después de haberse bloqueado el circuito principal. Todos los condensadores del circuito tienen que descargarse. Todas las baterías que abastezcan el circuito tienen que desconectarse. Es posible que se tenga que solicitar los servicios de un electricista para liberar estas energías de una manera segura. Gravedad: encadene, bloquee, o fije cualquier parte de la máquina que pueda caer por la fuerza de la gravedad. Asegúrese de utilizar dispositivos diseñados para el equipo con el que está trabajado.

**Energía mecánica acumulada:** reconozca bien el equipo para que pueda localizar cualquier tipo de energía mecánica acumulada, como por ejemplo un resorte comprimido o extendido. Estos deben ser liberados y bloqueados. Permita que todas las partes rotativas o con movimiento de la máquina, como los volantes y las levas, se detengan completamente. No intente forzar a que una pieza móvil se detenga.

**Energía térmica:** las temperaturas extremadamente calientes o frías pueden ser peligrosas. Lo más seguro es dejar que la energía térmica se disipe, pero si no es posible hacerlo, asegúrese de usar el equipo de protección personal adecuado.

**Gas, agua, vapor y sustancias químicas:** los sistemas de tuberías deben bloquearse si sus contenidos pueden causar un movimiento inesperado y deben drenarse si son peligrosos. Infórmese exactamente de qué es lo que hay en el sistema para que pueda así tomar las precauciones de protección adecuadas. Interrumpir el flujo de un sistema de tuberías a una máquina puede significar que tenga que bloquear el motor de una bomba, cerrar una válvula, vaciar la tubería o separar la tubería físicamente. Si es necesario, usar el equipo de protección personal y hacerlo correctamente.

- **VERIFIQUE** que cada fuente de energía haya sido aislada. Haga un llamado de “Despejar” o un equivalente, verificando visualmente que todo el personal haya despejado el equipo. Se podrían requerir procedimientos adicionales para confirmar con el personal, dependiendo de las circunstancias específicas. Intente arrancar el equipo y accionar cualquier mecanismo neumático o hidráulico. Regrese los controles a la posición de “neutral”, “paro” o “apagado” después de la prueba.

- **EJECUTE** el trabajo requerido. Si la persona que asegura un dispositivo de energía debe abandonar el sitio antes de que sea seguro volver a energizar el equipo y no sea relevado durante el siguiente turno de trabajo entonces deberá colocar firmemente una señal de “asegurado” además del seguro. La señal deberá incluir una advertencia escrita tal como “Advertencia-No Operar”, e indicar el nombre y la firma de la persona que colocó la señal, la razón por la que se colocó, la fecha y el equipo/sistema que fue des energizado.

1.4. Diagrama 5 pasos de bloqueo y etiquetado



1.5. Liberación de aseguramiento/señalización

- **INSPECCIONE** el área de trabajo para verificar que todos los componentes sean seguros de operar, que se haya retirado cualquier suministro de trabajo, que las protecciones de las maquinas hayan sido reemplazadas y que todo el personal está en un lugar seguro.

- **RETIRE** los seguros de cada dispositivo de aislamiento de energía. Cada persona deberá retirar su propio seguro.

- **VUELVA A ENERGIZAR** el equipo. Haga un llamado de “Manténgase Despejado” o un equivalente, verificando visualmente que todo el personal haya sido despejado del equipo. Se pueden requerir procedimientos adicionales para confirmar con el personal, dependiendo de las circunstancias específicas. Accione cada interruptor de los dispositivos de aislamiento de energía, permaneciendo al lado de cualquier desconexión eléctrica

## 1.6. Diagrama de liberación de bloqueo y etiquetado



1.7. Instructivos para el control de energía peligrosa Para conocer las llaves de corte, válvulas, etc. y pasos específicos para el control de energía peligrosa en cada máquina, revise los Instructivos para el Control de Energía Peligrosa adjunto en cada máquina o sistema.

Cambio de turno o personal Si hay cambios de turno o personal en la máquina, equipo o sistema bajo aseguramiento, se deberán implantar métodos para asegurar la protección continua. Para mantener la continuidad del aseguramiento a través de cambios de turno, se deberá utilizar el siguiente método:

- El responsable del bloqueo documenta los aseguramientos realizados sobre el equipo (mediante planilla “Formulario de bloqueos realizados”); al ingresar su relevo la operatoria continua con el traspaso de las novedades del turno junto con la correspondiente planilla de bloqueos y de las llaves de los candados para de esta manera asegurar el bloqueo continuo del equipo.
- En caso de que la tarea a realizar deba ser ejecutada por personal contratista o se desarrolle una interrupción de línea sin poder bloquear los dispositivos de aislación de energía; y cumpliéndose la condición de que los riesgos presentes en la intervención del equipo son: químicos peligrosos, fluidos por sobre los 55°C, presiones de 5,5 bar o 80 PSI, líneas de vapor y líneas de media tensión será obligatorio la emisión del correspondiente Permiso de Trabajo de Energías Peligrosas

2.1. Remoción de seguros cuando el propietario del seguro está fuera del sitio Son necesarios los siguientes procedimientos especiales para retirar el seguro y

la señal:

- El supervisor del empleado deberá verificar que el empleado autorizado ha abandonado la planta.

Intente contactar al propietario del seguro, confirmar que es seguro retirarlo y operar el equipo, e informarle que su seguro está siendo retirado. Si este intento no tiene éxito, al propietario del seguro se le deberá notificar que su seguro fue retirado cuando regrese al sitio, antes de que comience a trabajar.

Un empleado designado calificado en el equipo (familiarizado con la operación de este, sus riesgos y procedimientos del sitio para el control de energía peligrosa), deberá evaluar por completo el equipo y concluir que ningún empleado será lesionado al retirar el seguro y después de la energización del equipo.

El empleado designado calificado en el equipo, llevara a cabo los procedimientos de “Retiro de Seguros/Señales” anteriormente descritos.

El empleado que retira el seguro y la señal deberá documentar sus acciones (Formulario de Bloqueos Realizados, sección Remoción de Bloqueos), firmando la señal o cualquier otro formulario e indicando la fecha, hora y razón por la que retiro el seguro y la señal. Esta documentación se deberá resguardar durante un año y comunicar al Departamento de Seguridad e Higiene

El supervisor del propietario del seguro investigará por qué el empleado no retiro el seguro antes de dejar la Planta y tomará las medidas correctivas apropiadas.

## **CONTRATISTAS**

Para minimizar los riesgos de responsabilidad, las herramientas y equipo de la Compañía no deberán ser usados por los contratistas, salvo excepción de los elementos de Bloqueo Y Etiquetado autorizados para el uso de Contratistas por Sabores del Salvador. Cada contratista que interviene un equipo debe BLOQUEAR Y ETIQUETAR el equipo que está manipulando con candado individual. El contratista deberá contar con candado (Dieléctrico y anti chispa)

---

propio y un color diferente al rojo (azul, verde, amarillo, etc.)

La revisión previa al trabajo deberá abarcar como mínimo, conforme sea apropiado para los servicios prestados:

- Los alcances del trabajo a ser realizado;
- Funciones y responsabilidades;
- Políticas del sitio aplicables, procedimientos y reglas de calidad/higiene, ambiental y seguridad y salud ocupacional;
- Procedimientos y notificaciones de emergencia;
- Requerimientos y procesos para los permisos de trabajo;
- Exposiciones potenciales a sustancias y condiciones peligrosas en el área de trabajo;
- Controles requeridos para minimizar los riesgos

Antes de iniciar el trabajo, el personal de la Compañía y el contratista deberán revisar todas las fuentes de energía peligrosa aplicables, su magnitud, los riesgos asociados y los procedimientos de control.

Si los empleados de la Compañía van a trabajar en la cercanía o simultáneamente con personal contratista sobre equipo en la Planta, cada parte deberá compartir y coordinar los procedimientos de control de energía peligrosa, para asegurar comunicaciones efectivas y operaciones seguras.

#### IMPORTANTE

EN EL CASO DE QUE VARIAS EMPRESAS SE ENCUENTREEN TRABAJANDO SOBRE EL MISMO EQUIPO SE DEBERÁ APLICAR EL ETIQUETADO Y BLOQUEO INDIVIDUAL POR CADA PERSONA INTERVINIENTE EN EL EQUIPO. EL FACILITADOR, ESPECIALISTA, TOP O JEFE DEBERÁ GARANTIZAR QUE TODAS LAS PERSONAS INTERVINIENTES EN EL EQUIPO CUENTEN CON CANDADO Y ETIQUETADO CORRESPONDIENTE. LOS CANDADOS Y ETIQUETAS SON UNIPERSONALES Y DEBE HABER SOLO UNA LLAVE POR CANDADO INSTRUCTIVO PARA BLOQUEO DE ENERGIAS PELIGROSAS DE CADA EQUIPO EN CASO DE INTERVENCIONES MENORES O MANTENIMIENTO CORRECTIVO/PREVENTIVO.

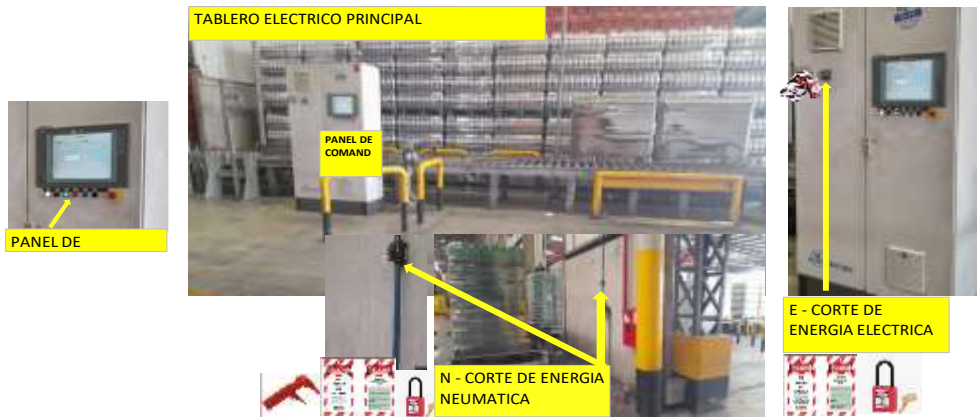
---

**INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE ENERGÍA PELIGROSA  
SABORES DEL SALVADOR**

<b>OPERACIONES DE MANTENIMIENTO O REPARACION Y LIMPIEZA QUE REQUIERAN EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS DEL EQUIPO DONDE ES NECESARIO BLOQUEAR Y ETIQUETAR</b>
<p><b>1º PARE EL EQUIPO.</b> UTILIZANDO EL BOTON DE PARO NORMAL O UN EQUIVALENTE. NO UTILICE LA DESCONEXIÓN, UN INTERRUPTOR DE CIRCUITO O INTERBLOQUEADOR(DISPOSITIVO DE CORTE DE CORRIENTE AL ABRIR TAPAS, PUERTAS, ETC.EN UNA MAQUINA O SISTEMA)COMO DISPOSITIVO DE PARO</p> <p><b>2º AISLE</b> CADA FUENTE DE ENERGIA APAGANDO CADA INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN REQUERIDO, ESTANDO AL LADO DEL INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. APAGUE CADA DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN NEUMÁTICO O HIDRÁULICO PARA DESCARGAR LA PRESIÓN CORRIENTE ARRIBA. LIBERE O BLOQUEE CUALQUIER ENERGIA ALMACENADA, TAL COMO GRAVEDAD O RESORTES.</p> <p><b>3º BLOQUEE Y ETIQUETE.</b> CADA FUENTE DE ENERGIA COLOCANDO UN DISPOSITIVO DE BLOQUEO ADECUADO, BLOQUEANDOLO CON UN CANDADO Y LLAVE INDIVIDUAL EN CADA DISPOSITIVO AISLAMIENTO DE ENEEGIA Y POR CADA PERSONA QUE INTERVIENE EL EQUIPO. LA LLAVE DEBERÁ SER RETIRADA Y LA DEBERA CONSERVAR EL RESPOSANBLE DEL BLOQUEO. CADA PERSONA INTERVINIENTE Y EXPUESTA AL PONTENCIAL DE EN ERGIA PELIGROSA, DEBERA ASEGURAR CADA DISPOSITIVO DE BLOQUEO,COLOR DE CANDADO PARA PERSONAL SABORES DEL SALVADOR - <b>ROJO</b>.</p> <p><b>4-VERIFIQUE</b> QUE CADA FUENTE DE ENERGIA HAYA SIDO AISLADA.HAGA UN LLAMADO DE DESPEJAR O UN EQUIVALENTE, VERIFICANDO VISUALMENTE QUE TODO EL PERSONAL HAYA DESPEJADO E EQUIPO. SE PODRIAN REQUERIR PROCEDIMIENTOS ADICIONALES PARA CONFIRMAR CON EL PERSONAL, DEPENDIENDO DE LAS CIRCUNTANCIAS ESPECIFICAS. INTENTE ARRANCAR EL EQUIPO Y ACCIONAR.</p> <p><b>5-EJECUTE</b> EL TRABAJO REQUERIDO . SI LA PERSONA QUE ASEGURA UN DISPOSITIVO DE ENERGIA DEBE ABANDONAR EL SITIO ANTES DE QUE SEA SEGURO VOLVER A ENERGIZAR EL EQUIPO Y NO SE RELEVADO DURANTE EL SIGUIENTE TURNO DE TRABAJO ENTONCES DEBERA COLOCAR FIRMEMENTE UNA SEÑAL DE ASEGURADO ADEMÁS DEL SEGURO. LA SEÑAL DEBERA INCLUIR UAN ADVERTENCIA ESCRITA TAL COMO ADVERTENCIA NO OPERAR, E INDICAR EL NOMBRE Y AL FIRMA DE LA PERSONA QUE COLOCA LA SEÑAL, LA RAZON POR QUE SE COLOCO, LA FECHA Y EL EQUIPO /SISTEMA QUE FUE DESENERGIZADO.</p>

**SECTOR BODEGA - TREN DE RODILLO**

ENERGIAS PRESENTES	Quien Bloquea?	Donde?	Como?	Como Bloqueo?	Libero Energía Residual
E ELECTRICA	FACILITADORES, TOPS, ESPECILITAS EN MANTENIMIENTO O Y ANALISTAS ELECTRICOS	TABLERO ELÉCTRICO GENERAL DONDE SE ENCUENTRAN LOS COMANDOS	CERRANDO INTERRUPTOR LLAVE LOCK OUT QUE SE ENCUENTRA EN TABLERO PRINCIPAL DEBAJO DE LAS REILLAS DE VENTILACIÓNN	1-DETENCIÓN DESDE INTERRUPTOR QUE SE ENCUENTRA EN EL TABLERO ELECTRICO DE COMANDOS. 2- CORTE DESDE INTERRUPTOR EN TABLERO ELECTRICOS DE COMANDOS PRINCIPAL. 3-BLOQUEO MEDIANTE CANDADO Y COLOCACION DE TARIETA IDENTIFICATORIA EN INTERRUPTOR DE TABLERO ELECTRICO DE COMANDOS. 4- PARA VERIFICAR EL BLOQUEO DEL EQUIPO. DE ARRANQUE NORMAL DESDE COMANDO HABITUAL	N/A
M MECANICA		LLAVE	CERRANDO VALVULA	3-BLOQUEO MEDIANTE CANDADO Y COLOCACIÓN DE TARIETA IDENTIFICATORIA EN LLAVE DE CIERRE DE VALVULA EN CONTINUACIÓN A TREN DE RODILO LADO INTERNO DE BODEGA.	SI
N NEUMATICA				4-PARA VERIFICAR EL BLOQUEO DEL EQUIPP DE ARRANQUE NORMAL DESDE COMANDO HABITUAL	



**ANTES DE DESBLOQUEAR EL EQUIPO SE DEBE**

- 1 - REVISAR QUE LAS HERRAMIENTAS HAN SIDO RECOGIDAS Y LOS COMPONENTES DEL EQUIPO ESTAN FIJADOS CORRECTAMENTE.
- 2 - COMPROBAR QUE TODOSLO TRABAJADORES SE ENCUENTRAN EN UNA ZONA DE FUERA DE PELIGRO.
- 3 - AVISAR AL PERSONAL AFECTADO DEL ARRANQUE O CONEXION DEL EQUIPO

DESBLOQUEO DEL EQUIPO: 1. LIBERE LLAVE DE ENERGÍA NEUMÁTICA (AIRE). 2. LIBERE ENERGÍA ELECTRICA

Fecha de revisión : JUNIO 2023

**INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE ENERGÍA PELIGROSA  
SABORES DEL SALVADOR**

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO O REPARACION Y LIMPIEZA QUE REQUIERAN EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS DEL EQUIPO DONDE ES NECESARIO BLOQUEAR Y ETIQUETAR
<p><b>1º PARE EL EQUIPO.</b> UTILIZANDO EL BOTON DE PARO NORMAL O UN EQUIVALENTE. NO UTILICE LA DESCONEXIÓN, UN INTERRUPTOR DE CIRCUITO O INTERBLOQUEADOR(DISPOSITIVO DE CORRIENTE AL ABRIR TAPAS, PUERTAS, ETC.EN UNA MAQUINA O SISTEMA)COMO DISPOSITIVO DE PARO</p> <p><b>2º AISLE</b> CADA FUENTE DE ENERGÍA APAGANDO CADA INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN REQUERIDO, ESTANDO AL LADO DEL INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. APAGUE CADA DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN NEUMATICO O HIDRÁULICO PARA DESCARGAR LA PRESIÓN CORRIENTE ARRIBA. LIBERE O BLOQUEE CUALQUIER ENERGIA ALMACENADA, TAL COMO GRAVEDAD O RESORTES.</p> <p><b>3º BLOQUEE Y ETIQUETE.</b> CADA FUENTE DE ENERGÍA COLOCANDO UN DISPOSITIVO DE BLOQUEO ADECUADO, BLOQUEANDOLO CON UN CANDADO Y LLAVE INDIVIDUAL EN CADA DISPOSITIVO AISLAMIENTO DE ENEEGIA Y POR CADA PERSONA QUE INTERVIENE EL EQUIPO. LA LLAVE DEBERÁ SER RETIRADA Y LA DEBERA CONSERVAR EL RESPOSANBLE DEL BLOQUEO. CADA PERSONA INTERVINIENTE Y EXPUESTA AL PONTENCIAL DE EN ERGIA PELIGROSA, DEBERA ASEGURAR CADA DISPOSITIVO DE BLOQUEO,COLOR DE CANDADO PARA PERSONAL SABORES DEL SALVADOR <b>ROJO.</b></p> <p><b>4-VERIFIQUE</b> QUE CADA FUENTE DE ENERGIA HAYA SIDO AISLADA.HAGA UN LLAMADO DE DESPEJAR O UN EQUIVALENTE, VERIFICANDO VISUALMENTE QUE TODO EL PERSONAL HAYA DESPEJADO E EQUIPO. SE PODRIAN REQUERIR PROCEDIMIENTOS ADICIONALES PARA CONFIRMAR CON EL PERSONAL, DEPENDIENDO DE LAS CIRCUNTANCIAS ESPECIFICAS. INTENTE ARRANCAR EL EQUIPO Y ACCIONAR.</p> <p><b>5-EJECUTE</b> EL TRABAJO REQUERIDO . SI LA PERSONA QUE ASEGURA UN DISPOSITIVO DE ENERGIA DEBE ABANDONAR EL SITIO ANTES DE QUE SEA SEGURO VOLVER A ENERGIZAR EL EQUIPO Y NO SE RELEVADO DURANTE EL SIGUIENTE TURNO DE TRABAJO ENTONCES DEBERA COLOCAR FIRMEMENTE UNA SEÑAL DE ASEGURADO ADEMÁS DEL SEGURO. LA SEÑAL DEBERA INCLUIR UAN ADVERTENCIA ESCRITA TAL COMO ADVERTENCIA NO OPERAR, E INDICAR EL NOMBRE Y AL FIRMA DE LA PERSONA QUE COLOCA LA SEÑAL, LA RAZON POR QUE SE COLOCO, LA FECHA Y EL EQUIPO /SISTEMA QUE FUE DESENERGIZADO.</p>

**SECTOR BODEGA - SALA DE BATERIAS LGV**

ENERGIAS PRESENTES	Quien Bloquea?	Donde?	Como?	Como Bloqueo?	Libero Energia Residual	
E ELECTRICA	FACILITADORES, TOPS,ESPECILITAS EN MANTENIMIENTO O Y ANALISTAS ELECTRICOS	TABLERO ELÉCTRICO GENERAL	CERRANDO LA TERMICA EN OFF DEL TABLERO ELECTRICO	1-QUITAR LA BATERIA DE LOS PATINES BORNERAS. 2-CORTE DESDE EL INTERRUPTOR DEL PANEL DE COMANDOS DESACTIVANDO ENERGIA DE CARGADORES DE N° DE BATERIA QUE SE DESEA INTERVENIR.	N/A	
M MECANICA				3-CORTE DE DESDE LLAVE TERMICA DE N° DE BAHIA DE BATERIA A INTERVENIR. 4-BLOQUEO MEDIANTE CANDADO Y COLOCACION DE TARJETA IDENTIFICATORIA EN INTERRUPTOR DE PANEL DE COMANDOS Y TERMICA DE TABLERO ELECTRICO DE N° DE BAHIA A INTERVENIR. 5-PARA VERIFICAR EL BLOQUEO DEL EQUIPO DE ARRANQUE NORMAL DESDE COMANDO HABITUAL		



**ANTES DE DESBLOQUEAR EL EQUIPO SE DEBE**

- 1 - REVISAR QUE LAS HERRAMIENTAS HAN SIDO RECOGIDAS Y LOS COMPONENTES DEL EQUIPO ESTAN FIJADOS CORRECTAMENTE.
- 2 - COMPROBAR QUE TODOSLO TRABAJADORES SE ENCUENTRAN EN UNA ZONA DE FUERA DE PELIGRO.
- 3 - AVISAR AL PERSONAL AFECTADO DEL ARRANQUE O CONEXION DEL EQUIPO

**DESBLOQUEO DEL EQUIPO: 1 LIBERE ENERGÍA ELECTRICA DE TABLERO PRINCIPAL Y DEL TABLERO DE COMANDOS**

Fecha de revisión : JUNIO 2023

**INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE ENERGIA PELIGROSA  
SABORES DEL SALVADOR**

**OPERACIONES DE MANTENIMIENTO O REPARACION Y LIMPIEZA QUE REQUIERAN EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS DEL EQUIPO DONDE ES NECESARIO BLOQUEAR Y ETIQUETAR**

**1º PARE EL EQUIPO.** UTILIZANDO EL BOTON DE PARO NORMAL O UN EQUIVALENTE. NO UTILICE LA DESCONEXIÓN, UN INTERRUPTOR DE CIRCUITO O INTERBLOQUEADOR(DISPOSITIVO DE CORTE DE CORRIENTE AL ABRIR TAPAS, PUERTAS, ETC.EN UNA MAQUINA O SISTEMA)COMO DISPOSITIVO DE PARO

**2º AISLE** CADA FUENTE DE ENERGIA APAGANDO CADA INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN REQUERIDO, ESTANDO AL LADO DEL INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. APAGUE CADA DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN NEUMATICO O HIDRÁULICO PARA DESCARGAR LA PRESIÓN CORRIENTE ARRIBA. LIBERE O BLOQUEE CUALQUIER ENERGIA ALMACENADA, TAL COMO GRAVEDAD O RESORTES.

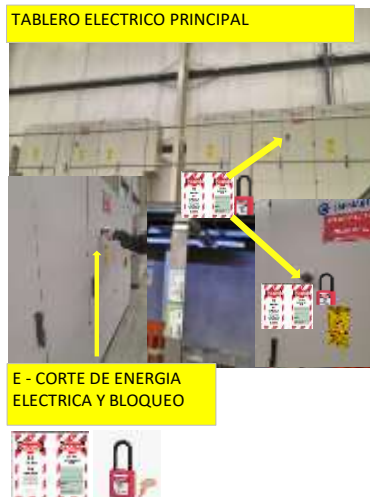
**3º BLOQUEE Y ETIQUETE.** CADA FUENTE DE ENERGIA COLOCANDO UN DISPOSITIVO DE BLOQUEO ADECUADO, BLOQUEANDOLO CON UN CCANDADO Y LLAVE INDIVIDUAL EN CADA DISPOSITIVO AISLAMIENTO DE ENEEGIA Y POR CADA PERSONA QUE INTERVIENE EL EQUIPO. LA LLAVE DEBERÁ SER RETIRADA Y LA DEBERA CONSERVAR EL RESPOSANBLE DEL BLOQUEO. CADA PERSONA INTERVINIENTE Y EXPUESTA AL PONTENCIAL DE EN ERGIA PELIGROSA, DEBERA ASEGURAR CADA DISPOSITIVO DE BLOQUEO,COLOR DE CANDADO PARA SABORES DEL SALVADOR **ROJO**.

**4-VERIFIQUE** QUE CADA FUENTE DE ENERGIA HAYA SIDO AISLADA.HAGA UN LLAMADO DE DESPEJAR O UN EQUIVALENTE, VERIFICANDO VISUALMENTE QUE TODO EL PERSONAL HAYA DESPEJADO E EQUIPO. SE PODRIAN REQUERIR PROCEDIMIENTOSM ADICIONALES PARA CONFIRMAR CON EL PERSONAL, PENDIENDO DE LAS CIRCUNTANCIAS ESPECIFICAS. INTENTE ARRANCAR EL EQUIPO Y ACCIONAR.

**5-EJECUTE** EL TRABAJO REQUERIDO . SI LA PERSONA QUE ASEGURA UN DISPOSITIVO DE ENERGIA DEBE ABANDONAR EL SITIO ANTES DE QUE SEA SEGURO VOLVER A ENERGIZAR EL EQUIPO Y NO SE RELEVADO DURANTE EL SIGUIENTE TURNO DE TRABAJO ENTONCES DEBERA COLOCAR FIRMEMENTE UNA SEÑAL DE ASEGURADO ADEMAS DEL SEGURO. LA SEÑAL DEBERA INCLUIR UAN ADVERTENCIA ESCRITA TAL COMO ADVERTENCIA NO OPERAR, E INDICAR EL NOMBRE Y AL FIRMA DE LA PERSONA QUE COLOCA LA SEÑAL, LA RAZON POR QUE SE COLOCO, LA FECHA Y EL EQUIPO /SISTEMA QUE FUE DESENERGIZADO.

**SELECCIÓN DE ENVASES - PALETIZADORA**

ENERGIAS PRESENTES	Quien Bloquea?	Donde?	Como?	Como Bloqueo?	Libero Energía
E ELECTRICA	FACILITADORES, TOPS,ESPECILITAS EN MANTENIMIENTO Y ANALISTAS ELECTRICOS	TABLERO SOBRE PLATAFORMA	CERRANDO INTERRUPTOR LLAVE LOCK OUT DEL TABLERO SOBRE LA PLATAFORMA	1- DETENGA EL EQUIPO DESDE EL TABLERO PRINCIPAL DE COMANDOS 2-CORTE DESDE INTERRUPTOR TABLERO ELECTRICO PRINCIPAL PALETIZADORA EN PLATAFORMA SUPERIOR 3-BLOQUEO DE LLAVE DEL TABLERO CON CANDADO Y TARJETA IDENTICATORIA EN INTERRUPTOR DEL TABLERO	N/A
M MECANICA					
N NEUMATICA		LLAVE	CERRANDO VÁLVULA	3- CIERRE LLAVE DE ENERGIA NEUMATICA (N). COLOQUE BLOQUEADOR TARJETA Y CANDADO.	SI
				4- PARA VERIFICAR EL BLOQUEO DEL EQUIPO. DE ARRANQUE NORMAL DESDE COMANDO HABITUAL	



**ANTES DE DESBLOQUEAR EL EQUIPO SE DEBE**

- 1 - REVISAR QUE LAS HERRAMIENTAS HAN SIDO RECOGIDAS Y LOS COMPONENTES DEL EQUIPO ESTAN FIJADOS CORRECTAMENTE.
- 2 - COMPROBAR QUE TODOSLO TRABAJADORES SE ENCUENTRAN EN UNA ZONA DE FUERA DE PELIGRO.
- 3 - AVISAR AL PERSONAL AFECTADO DEL ARRANQUE O CONEXION DEL EQUIPO

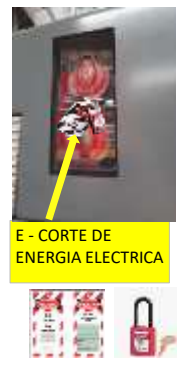
**DESBLOQUEO DEL EQUIPO: 1. LIBERE LLAVE DE ENERGÍA NEUMÁTICA (AIRE). 2. LIBERE ENERGÍA ELECTRICA**

**INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE ENERGÍA PELIGROSA  
SABORES DEL SALVADOR**

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO O REPARACION Y LIMPIEZA QUE REQUIERAN EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS DEL EQUIPO DONDE ES NECESARIO BLOQUEAR Y ETIQUETAR
<p><b>1º PARE EL EQUIPO.</b> UTILIZANDO EL BOTON DE PARO NORMAL O UN EQUIVALENTE. NO UTILICE LA DESCONEXIÓN, UN INTERRUPTOR DE CIRCUITO O INTERBLOQUEADOR(DISPOSITIVO DE CORTE DE CORRIENTE AL ABRIR TAPAS, PUERTAS, ETC.EN UNA MAQUINA O SISTEMA)COMO DISPOSITIVO DE PARO</p> <p><b>2º AISLE</b> CADA FUENTE DE ENERGIA APAGANDO CADA INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN REQUERIDO, ESTANDO AL LADO DEL INTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. APAGUE CADA DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN NEUMATICO O HIDRÁULICO PARA DESCARGAR LA PRESIÓN CORRIENTE ARRIBA. LIBERE O BLOQUEE CUALQUIER ENERGIA ALMACENADA, TAL COMO GRAVEDAD O RESORTES.</p> <p><b>3º BLOQUEE Y ETIQUETE.</b> CADA FUENTE DE ENERGIA COLOCANDO UN DISPOSITIVO DE BLOQUEO ADECUADO, BLOQUEANDOLO CON UN CANDADO Y LLAVE INDIVIDUAL EN CADA DISPOSITIVO AISLAMIENTO DE ENEEGIA Y POR CADA PERSONA QUE INTERVIENE EL EQUIPO. LA LLAVE DEBERÁ SER RETIRADA Y LA DEBERA CONSERVAR EL RESPOSANBLE DEL BLOQUEO. CADA PERSONA INTERVINIENTE Y EXPUESTA AL PONTENCIAL DE EN ERGIA PELIGROSA, DEBERA ASEGURAR CADA DISPOSITIVO DE BLOQUEO,COLOR DE CANDADO PARA PERSONAL SABORES DEL SALVADOR <b>ROJO</b>.</p> <p><b>4-VERIFIQUE</b> QUE CADA FUENTE DE ENERGIA HAYA SIDO AISLADA.HAGA UN LLAMADO DE DESPEJAR O UN EQUIVALENTE, VERIFICANDO VISUALMENTE QUE TODO EL PERSONAL HAYA DESPEJADO E EQUIPO. SE PODRIAN REQUERIR PROCEDIMIENTOSM ADICIONALES PARA CONFIRMAR CON EL PERSONAL, DEPENDIENDO DE LAS CIRCUNTANCIAS ESPECIFICAS. INTENTE ARRANCAR EL EQUIPO Y ACCIONAR.</p> <p><b>5-EJECUTE</b> EL TRABAJO REQUERIDO . SI LA PERSONA QUE ASEGURA UN DISPOSITIVO DE ENERGIA DEBE ABANDONAR EL SITIO ANTES DE QUE SEA SEGURO VOLVER A ENERGIZAR EL EQUIPO Y NO SE RELEVADO DURANTE EL SIGUIENTE TURNO DE TRABAJO ENTONCES DEBERA COLOCAR FIRMEMENTE UNA SEÑAL DE ASEGURADO ADEMAS DEL SEGURO. LA SEÑAL DEBERA INCLUIR UAN ADVERTENCIA ESCRITA TAL COMO ADVERTENCIA NO OPERAR, E INDICAR EL NOMBRE Y AL FIRMA DE LA PERSONA QUE COLOCA LA SEÑAL, LA RAZON POR QUE SE COLOCO, LA FECHA Y EL EQUIPO /SISTEMA QUE FUE DESENERGIZADO.</p>

**SECTOR MULTIPACK - TALLER LGV**

ENERGIAS PRESENTES	Quien Bloquea?	Donde?	Como?	Como Bloqueo?	Libero Energía Residual
E ELECTRICA	FACILITADORES, TOPS, ESPECILITAS EN MANTENIMIENTO Y ANALISTAS ELECTRICOS	DESDE INTERRUPTOR DE COMANDOS PARTE SUPERIOR IZQUIERDA	CERRANDO INTERRUPTOR LLAVE LOCK OUT	1- COLCOCAR LLAVE DE COMANDOS EN POSICION MANUAL . 2-CORTE DE DESDE INTERRUPTOREN PARTE SUPERIOR IZQUIERDA BLOQUEO MEDIANTE CANDADO Y COLOCACION DE TARIETA INDENTIFICATORIA EN INTERRUPTOR DE EN PARTE SUPERIOR IZQUIERDA 3- 4-PARA VERIFICAR EL BLOQUEO DEL EQUIPO DE ARRANQUE NORMAL DESDE COMANDO HABITUAL	N/A
M					
N					



**ANTES DE DESBLOQUEAR EL EQUIPO SE DEBE**

- 1 - REVISAR QUE LAS HERRAMIENTAS HAN SIDO RECOGIDAS Y LOS COMPONENTES DEL EQUIPO ESTAN FIJADOS CORRECTAMENTE.
- 2 - COMPROBAR QUE TODOSLO TRABAJADORES SE ENCUENTRAN EN UNA ZONA DE FUERA DE PELIGRO.
- 3 - AVISAR AL PERSONAL AFECTADO DEL ARRANQUE O CONEXION DEL EQUIPO

DESBLOQUEO DEL EQUIPO: 1. LIBERE ENERGÍA ELECTRICA

Fecha de revisión : JUNIO 2023	
--------------------------------	--

### ANALISIS DE LOS COSTOS DE LAS MEDIDAS DE CONTROL SABORES DEL SALVADOR

RIESGOS	INSUMOS OTROS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
CAIDA MISMO NIVEL	ORDEN Y LIMPIEZA	20 OPERARIOS	\$ 1.000	40 HORAS SEMANALES \$ 800,000
ATRAPAMIENTOS, GOLPES (MI PIES)	CALZADO DE SEGURIDAD	300 OPERARIOS	OMBU \$19.000	\$5,700,000
ATROPELLAMIENTOS	CHALECOS REFLECTIVOS	300 OPERARIOS	\$ 895	\$ 268.000
PROYECCIÓN DE OBJETOS	PROTECTORES OCULARES TRANSPARENTES-GAFAS	300 OPERARIOS	LIBUS\$600	\$ 180.000
CORTES, LACERACIONES	GUANTES ANTI CORTES	300 OPERARIOS	GAMISOL \$ 2200	\$ 660.000
GOLPES, LACERACIONES, CORTES	BOTIQUIN P.P.A.A. INSUMOS	10 UNIDADES	\$ 13.000	\$ 130.000
TODOS LOS RIESGOS	CARTELERIA	300 UNIDADES	\$ 700	\$ 210.000
TODOS LOS RIESGOS	HORAS HOMBRE PRESENCIA SERVICIO MEDICO	1 DOCTOR	\$ 1.500	40 HORAS SEMANALES \$60,000
TODOS LOS RIESGOS	HORAS HOMBRE PRESENCIA COLABORADORES DE MANTENIMIENTO	3 OPERARIOS	\$ 1.300	40 HORAS SEMANALES \$ 800,000
<b>TOTAL</b>				<b>\$8 800 000</b>

Se necesita una inversión de \$ 8 800 000 pesos para cubrir los costos relacionados con la prevención, durante el periodo 2023.-

## **ERGONOMIA**

### **Riesgo Ergonómico**

**Definición de Riesgo Ergonómico:** Es la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos “factores de riesgo ergonómico”.

### **Factores de Riesgo ergonómico**

1. **Factores biomecánicos**, entre los que destacan la repetitividad, la fuerza y la postura:
  - ✓ Mantenimiento de posturas forzadas de uno o varios miembros, por ejemplo, derivadas del uso de herramientas con diseño defectuoso, que obligan a desviaciones excesivas, movimientos rotativos, etc.
  - ✓ Aplicación de una fuerza excesiva desarrollada por pequeños paquetes musculares/tendinosos, por ejemplo, por el uso de guantes junto con herramientas que obligan a restricciones en los movimientos.
  - ✓ Ciclos de trabajo cortos y repetitivos, sistemas de trabajo a prima en cadena que obligan a movimientos rápidos y con una elevada frecuencia.
  - ✓ Uso de máquinas o herramientas que transmiten vibraciones al cuerpo.
2. **Factores psicosociales:** trabajo monótono, falta de control sobre la propia tarea, malas relaciones sociales en el trabajo, penosidad percibida o presión de tiempo.

### **Tipos de Riesgos Ergonómicos**

- ✓ Riesgos por posturas forzadas.
- ✓ Riesgos originados por movimientos repetitivos.
- ✓ Riesgos en la salud provocados por vibraciones, aplicación de fuerzas.
- ✓ Riesgos derivados de condiciones ambientales en el entorno laboral (iluminación, ruido, calor...).

- ✓ Riesgos por trastornos musculoesqueléticos derivados de la carga física (Dolores de espalda, lesiones en las manos, etc.).

## **Descripción de la Actividad**

### **Colocación de ladrillos**

1. Limpiar y nivelar la zona donde se incrustará el ladrillo.
2. Colocar la mezcla, extendiéndola con la cuchara.
3. Llenar el canto para que la junta vertical quede recubierta.
4. Colocar el ladrillo con la mano realizando movimiento de vaivén.
5. Tomar con la cuchara la mezcla sobrante.

Para evaluar los riesgos en la actividad, vamos a guiarnos de lo requerido por las resoluciones MTESS N° 295/03 y Res S.R.T. 886/15

A continuación, explicaremos como debemos implementar la **Res S.R.T. 886/15**

Una vez identificados los riesgos presuntos mediante la Planilla 1, comienza una evaluación algo más detallada mediante la Planilla 2, con un esquema de cumple/no cumple, el cual permite definir la existencia del riesgo y la necesidad de su evaluación.

Finalmente, con la evaluación de riesgos terminada, se procederá a proponer en la Planilla 3 las medidas preventivas y correctivas necesarias para adecuar los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores y así contribuir al bienestar y la seguridad de los mismos, disminuyendo los accidentes de trabajo (AT), las manifestaciones tempranas de enfermedad y las enfermedades profesionales (EP), mejorando la calidad y la producción. El control periódico efectivo del avance y cumplimiento de dichas mejoras se efectuará conforme a la planilla N° 4 del Anexo I de la Resolución SRT N° 886/15.

## Planilla 1: Identificación de factores de Riesgo

- **Área/Sector:** indicar el nombre con el que se identifica a la zona donde se desarrolla el puesto de trabajo que se está analizando. Ejemplo: sector embalaje.
- **Puesto de trabajo:** indicar el nombre con el que se identifica al puesto del cual se obtiene un producto/servicio. Ejemplo: operario de depósito.
- **Tarea:** indicar el conjunto de actividades que el/los trabajador/es realiza habitualmente a lo largo de su jornada laboral. Para la confección de esta planilla se consideró hipotéticamente que el puesto de trabajo está compuesto por tres tareas. En el caso que el puesto de trabajo esté compuesto por más de tres tareas, se agregarán las planillas que sean necesarias.
- **N° de trabajadores:** indicar la cantidad de trabajadores que se desempeñan en el puesto de trabajo. Si hay más de un turno, indicar a todos los trabajadores que se desempeñan en el mismo puesto de trabajo, siempre que se desempeñen en similares condiciones.
- **Procedimiento de trabajo escrito SI / No:** se debe indicar si el puesto de trabajo tiene desarrollado un procedimiento de trabajo sobre la tarea prescripta, que incluya actividades, métodos y medios para llevarla a cabo y aspectos de salud y seguridad.
- **Capacitación SI / NO:** indicar si el/los trabajador/es en estudio ha sido capacitado en la tarea prescripta.
- **Nombre del trabajador/es:** indicar el nombre del trabajador, cuando se utiliza la planilla por trabajador
- **Manifestación temprana SI / NO:** consultar al trabajador y al Servicio de Medicina e indicar si el trabajador en estudio presenta de forma habitual, durante o al final de la jornada laboral, algún dolor o molestia relacionado con las enfermedades establecidas en el Artículo 1° de la Res. SRT N° 886/15 y en la medida que se encuentren asociadas con su actividad laboral. Ubicación del Síntoma: establecer el lugar del cuerpo donde se ubica la molestia y/o dolor. Ej: mano derecha, cervicales, hombro izquierdo, sector inguinal, pierna, cintura, etc.

## **PASO 1**

Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

- a) Tareas habituales del puesto de trabajo: En los espacios donde figuran los números 1, 2 y 3, deberá explicarse muy brevemente las tareas habituales que corresponden al puesto de trabajo. En caso de encontrarse más de 3 tareas, se usará una nueva planilla.
- b) Luego, se deberá identificar para cada tarea, si hay o no presencia de los factores de riesgo listados. En caso afirmativo, marcar con una X el casillero correspondiente.
- c) Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo: establecer el tiempo estimado que se presenta ese factor de riesgo a lo largo de la jornada, es decir, que se suma el tiempo de ese factor de riesgo en todas las tareas analizadas. Este valor, también podrá expresarse en % de la jornada habitual.
- d) Nivel de Riesgo (tarea1, tarea 2, tarea 3): aquí se debe indicar con un número, para cada una de las tareas, cuál es el valor del nivel de riesgo que le corresponde. Para aquellos casos donde no se identifique la presencia del factor de riesgo en la tarea, deberá colocarse un guion (–) significando ello que no existe nivel de riesgo.

Si alguno de los factores de riesgo se encuentra presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la Planilla 2.

Como se indica en el Anexo III, los resultados de la identificación de riesgos plasmados en la Planilla N° 1, tendrán vigencia de UN (1) año desde su confección, por lo que se entiende que esta planilla debe completarse con una frecuencia mínima anual.

## **PASO 2**

Confección de planilla 2 de cada uno de los factores de riesgos.

---

## **Planilla 2: Identificación inicial de factores de Riesgo**

- Planilla 2.A.: Levantamiento y/o descenso manual de carga sin transporte.

- Planilla 2.B.: Empuje y arrastre manual de carga.

Para identificar los niveles de fuerza en la acción de empuje y tracción, deberá medirse las mismas con un dinamómetro y compararlo con los estándares de referencia establecidos en la Planilla 2.

- Planilla 2.C.: Transporte manual de cargas.

Teniendo en cuenta que para calcular el transporte necesito conocer el peso (o pesarlo), medir los metros de distancia que transporto la carga, y por último la frecuencia (veces que realizo el traslado)

- Planilla 2.D.: Bipedestación El Decreto 49/14 establece las siguientes definiciones: Bipedestación estática: Bipedestación con deambulación nula por lo menos durante DOS (2) horas seguidas durante la jornada laboral habitual.

Bipedestación con deambulación restringida: El trabajador deambula menos de CIEN (100) metros por hora durante por lo menos TRES (3) horas seguidas durante la jornada laboral habitual.

Bipedestación con portación de cargas: Tareas en cuyo desarrollo habitual se requiera bipedestación prolongada con carga física, dinámica o estática, con aumento de la presión intraabdominal al levantar, trasladar, mover o empujar objetos pesados.

Bipedestación con exposición a carga térmica: Todos los trabajos efectuados con bipedestación prolongada en ambientes donde la temperatura y la humedad del aire sobrepasan los límites legalmente admisibles y que demandan actividad física. En tales casos se revisará la exigencia de tiempo mínimo de exposición tomando en cuenta la influencia derivada de las circunstancias concretas de carga térmica.

- Planilla 2.E.: Movimientos repetitivos de miembros superiores.

El trabajo repetitivo se caracteriza básicamente porque los ciclos de actividad efectuados por los operarios durante breves períodos de tiempo y además, como su nombre lo indica, la tarea realizada en cada ciclo, incluye un patrón de movimientos y esfuerzos similares, que se repiten en forma frecuente, 2 o más veces por minuto a través de la jornada laboral.

➤ Planilla 2.F.: Posturas forzadas

El término postura forzada está referido a posiciones adoptadas por los segmentos corporales, que pueden implicar riesgo para la integridad y función del sistema músculo-esquelético. Los factores que condicionan que una postura sea adecuada (segura, cómoda y funcional), dependen en gran medida de factores relacionados con el tipo de trabajo muscular (dinámico o estático), la intensidad del trabajo muscular, lo extremo de la amplitud del movimiento requerido, así como también, que exista una compresión de estructuras anatómicas, tales como nervios y tendones.

Cuando en un puesto de trabajo sea una condición habitual permanecer sentado, según las características del asiento y mesa de trabajo (Ej: apoyo lumbar inadecuado, distancia del alcance de los objetos, imposibilidad de regular el asiento, otras), se entiende que podría desarrollarse algún riesgo de tipo musculoesquelético. Dicha condición, deberá reflejarse marcando con una X en el punto 4 del Paso 2, para luego realizar una evaluación del puesto de trabajo.

➤ Planilla 2.G.: Vibraciones mano – brazo y de cuerpo entero.

Cuando se utilicen herramientas de alimentación eléctricas, neumáticas, hidráulicas o la combinación de ellas, que generen vibraciones, deberá marcarse con una X el casillero correspondiente a la Planilla 2.G, según si las vibraciones

---

ingresan al organismo por las manos, los pies o la región glútea en posición sentado.

➤ Planilla 2.H.: Confort térmico.

Este factor de riesgo lleva su nombre en función de las Curvas de Confort de Fanger, y el mismo debe indicarse con una X en caso de que se estime que las condiciones de Frío o Calor en las que se observa que se desarrolla la tarea, podría no ser confortable para el trabajador del puesto de trabajo.

En ambos casos se tomará la temperatura y humedad relativa con un termo higrómetro u otro instrumento para ingresar en las curvas de confort de Fanger.

➤ Planilla 2.I.: Estrés de contacto.

El estrés de contacto, se refiere al efecto negativo que se genera sobre un segmento corporal como consecuencia de mantener un apoyo concentrado contra un elemento de trabajo (ejemplo: el apoyo del antebrazo sobre el canto del escritorio, los codos o talones de las manos sobre una superficie de trabajo, la parte posterior del muslo sobre el borde del asiento, los dedos sobre los ojos de una tijera, etc.). Cuando se observa alguna de estas situaciones durante el ciclo de trabajo deberá marcarse con una X el casillero correspondiente.

### **PASO 3**

Diseñar las medidas correctivas y preventivas.

#### **Planilla 3: Identificación de Medidas Correctivas y Preventivas.**

Luego de evaluado el Factor de Riesgo por el profesional con conocimiento en ergonomía, y cuando sea calificado con nivel 2 ó 3, las acciones correctivas y preventivas para el puesto de trabajo, serán registradas con un número de orden en la Planilla 3, en la sección Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería).

Cuando al completar el Anexo B de la Planilla 3, en las Medidas Preventivas Generales (Número 1, 2 y 3) se obtenga un “No” como respuesta, el empleador debe implementar acciones que correspondan para dar cumplimiento a las mismas.

El cumplimiento de cada uno de estas 3 Medidas Correctivas y Preventivas, deberá estar registrado y documentado, conforme al Anexo I de la Resolución SRT N° 905/15 en los aspectos relacionados a requisitos de capacitación.

Cuando el valor del riesgo que se obtuvo con los métodos de evaluación, indica que existe algún grado de probabilidad de desarrollar TME, habrá que definir las medidas preventivas y las acciones correctivas necesarias para proteger la salud de los trabajadores.

En la columna “N°M.C.P.” deberá colocarse el número de referencia indicado en la columna “Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería)” de la Planilla 3, y en la columna “Nombre del Puesto”, deberá colocarse el nombre del puesto de trabajo que se está analizando.

El empleador, deberá ejecutar las medidas identificadas en el tiempo y forma más efectivos posible, para prevenir, eliminar o mitigar los factores de riesgo. Cuando como resultado de la aplicación de las medidas correctivas y preventivas el nivel de riesgo de un puesto de trabajo se disminuya a 1, el mismo volverá a

ser evaluado con una frecuencia anual, igual que todos los puestos con dicho nivel de riesgo.

### Niveles de Riesgo Ergonómico

<b>Riesgo 1</b>	<b>Tolerable</b>	<b>El nivel es tolerable, por lo que no se considera necesaria la implementación de medidas correctivas y/o preventivas para proteger la salud del trabajador.</b>
<b>Riesgo 2</b>	<b>Moderadamente tolerable</b>	<b>El nivel es moderado, por lo cual se deberán implementar medidas correctivas y/o preventivas para proteger la salud del trabajador.</b>
<b>Riesgo 3</b>	<b>No tolerable</b>	<b>El nivel es no tolerable, por lo que se deberán implementar medidas correctivas y/o preventivas en forma inmediata, con el objeto de disminuir el nivel de riesgo.</b>

El puesto que se realiza el análisis de riesgo es el de túnel de armado en general en bodega donde se realiza el picking con zorra eléctrica hombre a bordo sobre pallets de las bebidas de diferentes litros y formas Imágenes del lugar de armado, debajo soy yo realizando análisis ergonómicos del puesto.-



# PROTOCOLOS DE ERGONOMIA RES 886/15

Picking, armado de pallets en Bodega.

Planilla 1y 2.-

Protocolo de Ergonomía - Res 886/15														
Empresa				Sabores del Salvador				CIU		1/6/2023				
Domicilio				Av Carillo y General Paz, Buenos Aires, Sector A1 - Tapiales		Sector/Area		TUNEL DE PICKEO		N° Op				
Puesto de trabajo				picking Voice (tunel 1 y tunel 2)		Tiene Procedimiento (SI/NO)				Capacitación (SI/NO)				
Apellido y Nombre/s				Adj. N°mina		Manif. Temprana Síntoma (SI/NO)		Ubicación Síntoma		SI				
IDENTIFICACIÓN	Descripción de la Tarea (Ver Hoja 3)			Factor de Riesgo por puesto según la tarea descripta				Tiempo Exposición (hs)			Nivel de Riesgo			
	T	T	T	Jornada Habitual		SI	NO	1	2	4	8/±8	1	2	3
	1. Carga Pallet a Carreta Eléctrica			A	Levantamiento y Descenso	X					X			X
	2. Comienza a preparar el pedido según le dicta la computadora producto por producto			B	Empuje - Arrastre		X							
	3. Terminado ese picking, lo descarga en la playa y vuelve a 1			C	Transporte	X		X				X		
	4. Ocasionalmente hace rebote u otras tareas si fuese necesario			D	Bipedestación	X					X	X		
				E	Movimiento Repetitivo	X					X			X
				F	Postura Forzada	X					X			X
				G	Vibraciones		X							
				H	Confort Térmico		X							
				I	Estrés por Contacto		X							
X: Definido ; XE: Definido con Estudio Realizado ; E: Pendiente de Realizar Estudio XM: Definido con Medición Realizada ; M: Pendiente de Realizar Medición VM: Pendiente Vincular con Medición														
EVALUACIÓN INICIAL	PASO 1-A	NO TOLERABLE	SI	NO	PASO 2	2.A. Levantamiento y Descenso de Cargas sin Transporte					SI	NO		
	1.- Levantar y bajar a mano pesos superiores a 2 kg y hasta 25 kg				X	1.- ¿Levanta Sostiene Deposita con ambas manos a 30 cm sobre sus hombros?								X
2.- Ciclos de levantamientos o descensos entre 1 y 360 veces/hora				X	2.- ¿L/S/D ≥ 80 cm en horizontal del cuerpo manos a punto medio de tobillos?								X	
3.- Levantar y bajar a mano pesos superiores 25 kg				X	3.- ¿L/D con giro/inclinación de cintura ≥ de 30° (plano sagital, uno o ambos lados)?								X	
					4.- ¿L/S/D cargas inestables, formas irregulares, difíciles de asir, deformables?								X	
					5.- ¿L/S/D la carga con un solo brazo?								X	
					6.- Manifestación temprana de síntomas (TME, Hernia I, Hernia Discal Lumbosacra, Várices)*									
EVALUACIÓN INICIAL	PASO 1-B	NO APLICA	SI	NO	PASO 2	2.B. Empuje y Arrastre Manual de Cargas					SI	NO		
	1.- Se realizan tareas cíclicas de Empujar/Tirar con ≥ 1 mov por jornada (ocasional => no)					1.- ¿Empujar el objeto toma un esfuerzo inicial medido ≥ 12 KGF p/H o ≥ 10 KGF p/M?								
2.- Se realizan tareas de empujar/tirar recorriendo más de 60 mts					2.- ¿Tirar el objeto rodante requiere un esfuerzo inicial medido ≥ 10 kgf p/H y P/M?									
3.- Se realizan tareas cíclicas de Empujar/Tirar objetos cuyo esfuerzo medido ≥ 34 kg					3.- ¿El objeto requiere ser E/T con dificultad por la ruta de circulación inadecuada?									
					4.- ¿El punto de E/T impide el uso de ambas manos o las manos empujan fuera de la zona cintura-pecho (incómodo)?									
					5.- ¿El esfuerzo inicial se mantiene durante el empuje o movimiento?									
					6.- ¿Hay empuje/arrastre con una sola mano?									
					7.- Manifestación temprana de síntomas (TME, Hernia I, Hernia Discal Lumbosacra, Várices)*									
EVALUACIÓN INICIAL	PASO 1-C	TOLERABLE	SI	NO	PASO 2	2.C. Transporte Manual de Cargas (TMC)					SI	NO		
	1.- ¿El puesto implica TMC de peso superior a 2 kg y hasta 25 kg?				X	1.- ¿En condiciones habituales de levantamiento, se transporta el peso entre 1 y 10 mts con una masa acumulada mayor de 10 ton/turno? (Veces x Peso)								X
2.- ¿En el puesto se desplaza / sostiene de carga para una distancia ≥ 1 metro?				X	2.- ¿En condiciones habituales de levantamiento, se transporta el peso entre 10 y 20 mts con una masa acumulada mayor de 6 ton/turno? (Veces x Peso)								X	
3.- ¿Realiza transporte diariamente en forma cíclica? (ocasional es NO)				X	3.- ¿Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir?								X	
4.- ¿Se transporta manualmente cargas a una distancia ≥ 20 mts?				X	4.- Manifestación temprana de síntomas (TME, Hernia I, Hernia Discal Lumbosacra, Várices)*									
5.- ¿Se transporta manualmente cargas ≥ 25 kg?				X										
EVALUACIÓN INICIAL	PASO 1-D	TOLERABLE	SI	NO	PASO 2	2.D. Bipedestación					SI	NO		
	1.- ¿El puesto se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse por ≥ 2 horas seguidas o más?					1.- ¿En el puesto se permanece de pie ≥ 3 horas seguidas sin posibilidad de sentarse y con escasa deambulación (< de 100 mts/hs)?								X
					2.- ¿Idem 1 pero ≥ 2 horas seguidas y levantando o transportando cargas de ≥ 2 kg?								X	
					3.- ¿El puesto de bipedestación prolongada se realiza con carga térmica? (**)								X	
					4.- Manifestación temprana de síntomas (TME, Hernia I, Hernia Discal Lumbosacra, Várices)*									
EVALUACIÓN INICIAL	PASO 1-E	NO TOLERABLE	SI	NO	PASO 2	2.E. Movimientos Repetitivos en Miembros Superiores					SI	NO		
	1.- ¿El puesto requiere realizar con MMSS trabajos cíclicos más de 4 horas (continua o alternada)?					1.- ¿Los MMSS están activos más del 40% del tiempo total del ciclo de trabajo?								X
					2.- ¿El ciclo de trabajo demanda un esfuerzo superior a MODERADO en la escala de BORG durante 6 segundos o más de 1 vez por min?								X	
					3.- ¿Se realiza un esfuerzo superior a 7 según la escala de Borg?								X	
					4.- Manifestación temprana de síntomas (TME, Hernia I, Hernia Discal Lumbosacra, Várices)*									
EVALUACIÓN INICIAL	PASO 1-F	NO TOLERABLE	SI	NO	PASO 2	2.F. Posturas Forzadas					SI	NO		
	1.- ¿Adoptar posturas FORZADAS en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza? (no considerar si las posturas no son permanentes)					1.- Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación								X
					2.- Brazos por encima de los hombros o con movimientos prono/supinación								X	
					3.- Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación								X	
					4.- Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.								X	
					5.- Miembros inferiores: ¿trabajo en posición de rodillas o cuclillas?								X	
					6.- Manifestación temprana de síntomas (TME, Hernia I, Hernia Discal Lumbosacra, Várices)*									
EVALUACIÓN INICIAL	PASO 1-G	NO APLICA	SI	NO	PASO 2	2.G. Vibraciones Mano Brazo (5 a 1500hz)					SI	NO		
	1.- ¿Se trabaja con herramientas que producen vibraciones (m neumático, destornilladores, pulidoras)?					1.- ¿El valor de las vibraciones supera los límites de la Tabla I Vib Segmento Mano brazo Res 295?								
2.- ¿Es necesario sujetar piezas con las manos mientras son mecanizadas?					2.- Manifestación temprana de síntomas*									
3.- ¿Sujetar palancas, volantes, etc. que transmiten vibraciones?														
EVALUACIÓN INICIAL	PASO 1-G	NO APLICA	SI	NO	PASO 2	2.G. Vibraciones Cuerpo Entero (1 a 80 Hz)					SI	NO		
	1.- ¿El puesto requiere conducir en forma habitual, vehículos industriales, camiones, máquinas agrícolas, transporte público y otros?					1.- ¿El valor de las vibraciones supera los límites establecidos para Cuerpo Entero - Anexo V Res 295?								
2.- ¿El puesto requiere trabajar próximo a máquinas generadoras de impacto (vib en el piso)?					2.- Manifestación temprana de síntomas*									
EVALUACIÓN INICIAL	PASO 1-H	NO APLICA	SI	NO	PASO 2	2.H. Confort Térmico					SI	NO		
	1.- ¿En el puesto de trabajo se perciben temperaturas no confortables para la realización de tareas?					1.- ¿El resultado del uso de la curva de FANGER se encuentra fuera de la zona de confort?								
EVALUACIÓN INICIAL	PASO 1-I	NO APLICA	SI	NO	PASO 2	2.I. Estrés por Contacto					SI	NO		
	1.- ¿Se mantiene apoyada, en forma habitual, parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra herramienta, plano de trabajo máquina o partes y materiales?					1.- ¿El trabajador mantiene apoyado algún segmento corporal sobre superficie aguda o con canto filoso?								
					2.- ¿Se utilizan herramientas de mano o manipulan piezas que presionan sobre dedos y/o palma de la mano hábil?									
					3.- ¿El trabajador realiza movimientos de percusión sobre partes o herramientas?									
					4.- ¿El trabajador presenta manifestación temprana de enfermedades relacionadas con Art 1/Res 886?									
Firma del Empleador				Firma del Responsable de HyS en el Trabajo y/o Evaluador				Firma del Responsable de Medicina del Trabajo						





Planilla 5 One page.-

Protocolo de Ergonomía - Res 886/15										
Empresa	Sabores del Salvador			CUIT				CIIU	27172	19/6/2023
Domicilio	Av Carrillo y General Paz, Mercado Central de Buenos Aires, Sector A			Sector/Area	TUNEL DE PICKEO			N° Op	8+16+14	
Puesto de trabajo	picking Voice (tunel 1 y tunel 2)			Tiene Procedimiento (SI/NO)	SI			Capacitación (SI/NO)	SI	
Apellido y Nombre/s	0	Adj. N°mina		Manif. Temprana Sintoma (SI/NO)	NO			Ubicación Sintoma	NO	

IDENTIFICACIÓN	Descripción de la Tarea (Ver Hoja 3)	Factor de Riesgo por puesto según la tarea descripta				Tiempo Exposición (hs)				Nivel de Riesgo		
		Jornada Habitual		SI	NO	1	2	4	8/+8	1	2	3
		A	Levantamiento y Descenso	x						x		
B	Empuje - Arrastre		x									
C	Transporte	x		x					x			
D	Bipedestación	x						x	x			
E	Movimiento Repetitivo	x						x				x
F	Postura Forzada	x						x				x
G	Vibraciones			x								
H	Confort Térmico			x								
I	Estrés por Contacto			x								

N°	Medidas Preventivas y Correctivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería)	NR	Tipo	Observaciones
4	Levantamientos: Encuadrar levantamientos entre 75 y 145 cm del piso - Eliminar levantamientos de pesos con codos despegados del cuerpo. Descargar Pack siempre por encima de 43 cm del piso. Aplicar técnicas de movimiento indicadas en Anexo III ( TOPS) - VER ANEXOS 1,2 y 3	3		
5	Repeticiones y Recorte de sobrecargas puntuales: Limitar a un maximo deseable de 1900 CF/ turno / persona REACOMODAR CARGA: pensar como eliminar los levantamientos sobre el pickeo, son de acomodacion , esto representa unos 10 movimientos que no agregan valor y son Carga fisica innecesaria. VER ANEXOS 1,2 y 3	3		
0				
0				
0				
0				
0				
0				
0				

Firma del Responsable del Área	Firma del Responsable de HyS en el Trabajo y/o Evaluador
--------------------------------	--

### Conclusión

Levantamientos: Encuadrar levantamientos entre 75 y 145 cm del piso - Eliminar levantamientos de pesos con codos despegados del cuerpo. Descargar Pack siempre por encima de 43 cm del piso. Aplicar técnicas de movimiento indicadas en Anexo III ( TOPS) - VER ANEXOS 1,2 y 3

Repeticiones y Recorte de sobrecargas puntuales: Limitar a un máximo deseable de 1900 CF/ turno / persona  
REACOMODAR CARGA: pensar como eliminar los levantamientos sobre el pickeo, son de acomodación , esto representa unos 10 movimientos que no agregan valor y son Carga física innecesaria. VER ANEXOS 1,2 y 3

## **ANALISIS DE LAS CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO**

### **• Objetivos**

- Analizar y mejorar las condiciones de Iluminación, teniendo en cuenta la normativa vigente (Res. S.R.T. 85/12). .
- Establecer las medidas de control para disminuir la exposición a ruido, en base a lo requerido por la Res. S.R.T. 84/12.
- Control de máquinas y herramientas, respetando y aplicando lo referido en el decreto 351 79 en su capítulo 15.

## **Algunos conceptos y definiciones**

### **La Luz**

Es una forma de energía que se propaga por medio de radiaciones electromagnéticas capaces de ser detectadas por el ojo humano normal.

### **La Visión**

Es el proceso por medio del cual se transforma la luz en impulsos nerviosos capaces de generar sensaciones. El órgano encargado de realizar esta función es el ojo.

Magnitudes y unidades - ¿Qué es lo que debemos medir?

En este caso vamos a utilizar la Iluminancia, también conocida como nivel de iluminación, es la cantidad de luz, en lúmenes, por el área de la superficie a la que llega dicha luz.

Unidad: lux, Símbolo: E

La cantidad de luz sobre una tarea específica o plano de trabajo determina la visibilidad de la tarea pues afecta a:

- La agudeza visual
- La sensibilidad de contraste o capacidad de discriminar diferencias de luminancia y color

Cuanto mayor sea la cantidad de luz, hasta un cierto valor máximo, mejor será el rendimiento visual.

La iluminancia es una consecuencia directa del alumbrado utilizado.

## **Deslumbramiento**

Pérdida momentánea de la visión producida por una luz o un resplandor muy intenso

### ***Algunos efectos producidos por una iluminación inadecuada***

- ✓ Trastornos oculares: Dolor e inflamación en los párpados, fatiga visual, pesadez, lagrimeo, enrojecimiento, irritación, visión alterada.
- ✓ Cefalea: Dolores de cabeza.
- ✓ Fatiga: Falta de energía y agotamiento.

### ***Factores que afectan a la visión***

- ✓ Distribución de la luz (se debe tener referiblemente una buena iluminación general en lugar de una iluminación localizada, con el fin de evitar deslumbramientos)
- ✓ Contraste de luminancias.

### **Factores que afectan la visibilidad de los objetos:**

- ✓ Calidad de la iluminación.
  - ✓ Capacidades visuales.
  - ✓ Tamaño de objeto a observa.
-

- ✓ Intervalo de tiempo durante el que se produce la visión.

**Condiciones necesarias para promover un confort visual**

- ✓ Iluminación uniforme.
  - ✓ Iluminancia optima.
  - ✓ Ausencia de brillos de deslumbrantes.
  - ✓ Condiciones de contrastes adecuadas.
  - ✓ Colores correctos.
  - ✓ Ausencias de efectos estroboscópicos.

**Medición**

El método de medición que frecuentemente se utiliza, es una técnica de estudio fundamentada en una cuadrícula de puntos de medición que cubre toda la zona analizada.

La base de esta técnica es la división del interior en varias áreas iguales, cada una de ellas idealmente cuadrada. Se mide la iluminancia existente en el centro de cada área a la altura de 0.8 metros sobre el nivel del suelo y se calcula un valor medio de iluminancia. En la precisión de la iluminancia media influye el número de puntos de medición utilizados.

Existe una relación que permite calcular el número mínimos de puntos de medición a partir del valor del índice de local aplicable al interior analizado.

$$\text{Índice local} = \frac{\text{largo} \times \text{ancho}}{\text{Altura de Montaje} \times (\text{Largo} + \text{Ancho})}$$

Aquí el largo y el ancho son las dimensiones del recinto y la altura de montaje es la distancia vertical entre el centro de la fuente de luz y el plano de trabajo. La relación mencionada se expresa de la forma siguiente:

$$\text{Numeros de los puntos de medición} = (x+2)^2$$

Donde “x” es el valor del índice de local redondeado al entero superior, excepto para todos los valores de “Índice de local” iguales o mayores que 3, el valor de x es 4. A partir de la ecuación se obtiene el número mínimo de puntos de medición.

Una vez que se obtuvo el número mínimo de puntos de medición, se procede a tomar los valores en el centro de cada área de la grilla.

Cuando en recinto donde se realizará la medición posea una forma irregular, se deberá en lo posible, dividir en sectores cuadrados o rectángulos.

Luego se debe obtener la iluminancia media (E Media), que es el promedio de los valores obtenidos en la medición

$$E \text{ Media} = \frac{\sum \text{valores medidos (Lux)}}{\text{Cantidad de Puntos Medidos}}$$

Una vez obtenida la iluminancia media, se procede a verificar el resultado según lo requiere el Decreto 351/79 en su Anexo IV, en su tabla 2, según el tipo de edificio, local y tarea visual.

**TABLA 2**  
Intensidad mínima de iluminación  
(Basada en Norma IRAM-AADL J 20-06)

Tipo de edificio, local y tarea visual	Valor mínimo de servicio de iluminación (lux)	Tipo de edificio, local y tarea visual	Valor mínimo de servicio de iluminación (lux)
<b>Vivienda</b>		<b>Corrales:</b>	
Baño:		Inspección .....	300
Iluminación general .....	100	Permanencia .....	50
Iluminación localizada sobre espejos .....	200	Matanza .....	100
Dormitorio:		Deshollado .....	100
Iluminación general .....	200	Escaldado .....	300
Iluminación localizada: cama, espejo .....	200	Evisceración .....	300
Cocina:		Inspección .....	300
Iluminación sobre la zona de trabajo: cocina, piletta, mesada .....	200	Mostradores de venta .....	300
<b>Centros comerciales importantes</b>		<b>Frigoríficos:</b>	
Iluminación general .....	1.000	Cámaras frías .....	50
Depósito de mercaderías .....	300	Salas de máquina .....	150
<b>Centros comerciales de mediana importancia</b>		<b>Conservas de carne:</b>	
Iluminación general .....	500	Corte, deshuesado, elección .....	300
<b>Hoteles</b>		Cocción .....	100
Circulaciones:		Preparación de patés, envasado .....	150
Pasillos, palier y ascensor .....	100	Esterilización .....	150
Hall de entrada .....	300	Inspección .....	300
Escalera .....	100	Preparación de embutidos .....	300
<b>Local para ropa blanca:</b>		<b>Conservas de pescado y mariscos:</b>	
Iluminación general .....	200	Recepción .....	300
Costura .....	400	Lavado y preparación .....	100
Lavandería .....	100	Cocción .....	100
Vestuarios .....	100	Envasado .....	300
Sótano, bodega .....	70	Esterilización .....	100
Depósitos .....	100	Inspección .....	300
<b>Garajes - Estaciones de servicio</b>		Embalaje .....	200
Iluminación general .....	100	Preparación de pescado ahumado .....	300
Gomería .....	200	Secado .....	300
<b>Oficinas</b>		Cámara de secado .....	50
Hall para el público .....	200	<b>Conserva de verduras y frutas:</b>	
Contaduría, tabulaciones, teneduría de libros, operaciones bursátiles, lectura de reproducciones, bosquejos rápidos .....	500	Recepción y selección .....	300
Trabajo general de oficinas, lectura de buenas reproducciones, lectura, transcripción de escritura a mano en papel y lápiz ordinario, archivo, índices de referencia, distribución de correspondencia .....	500	Preparación mecanizada .....	150
Trabajos especiales de oficina, por ejemplo sistema de computación de datos .....	750	Envasado .....	150
<b>Oficinas</b>		Esterilización .....	150
Sala de conferencias .....	300	Cámara de procesado .....	50
Circulación .....	200	Inspección .....	300
<b>Bancos</b>		Embalaje .....	200
Iluminación general .....	500	<b>Molinos harineros:</b>	
Sobre zonas de escritura y cajas .....	750	Depósito de granos .....	100
Caja de caudales .....	500	Limpieza .....	150
<b>Industrias alimenticias</b>		Molienda y tamizado .....	100
<b>Mataderos municipales:</b>		Clasificación de harinas .....	100
Recepción .....	50	Colocación en bolsas .....	300
		<b>Silos:</b>	
		Zona de recepción .....	100
		Circulaciones .....	100
		Sala de comando .....	300
		<b>Panaderías:</b>	
		Depósito de harinas .....	100
		<b>Amasado:</b>	
		Sobre artesas .....	200
		<b>Cocción:</b>	
		Iluminación general .....	200
		Delante de los hornos .....	300

Tipo de edificio, local y tarea visual	Valor mínimo de servicio de iluminación (lux)	Tipo de edificio, local y tarea visual	Valor mínimo de servicio de iluminación (lux)
<b>Fábrica de bizcochos:</b>		Tablero de distribución y laboratorios	300
Depósito de harinas	100	<b>Refinerías:</b>	
Local de elaboración	200	Iluminación general	100
Inspección	300	Amasado sobre cada turbina	300
Depósito del producto elaborado	100	Molienda sobre la máquina	300
<b>Pastas alimenticias:</b>		Empaque	200
Depósito de harinas	100	<b>Fábrica de productos de confitería:</b>	
Local de elaboración	200	Cocción y preparación de pastas:	
Secado	50	Iluminación general	200
Inspección y empaquetado	300	Iluminación localizada	400
<b>Torrefacción de café:</b>		<b>Elaboración y terminación:</b>	
Depósito	100	Iluminación general	200
Torrefacción	200	Iluminación localizada	400
Inspección y empaquetado	300	Depósitos	100
<b>Fábrica de chocolate:</b>		<b>Metalúrgica</b>	
Depósito	100	Fundiciones:	
Preparación de chocolate	200	Depósito de barras y lingotes	100
Preparación de cacao en polvo	200	<b>Arena:</b>	
Inspección y empaquetado	300	Transporte, tamizado y mezcla, manipulación automática:	
<b>Usinas pasteurizadoras:</b>		Transportadoras, elevadores, trituradores y tamices	100
Recepción y control de materia prima	200	<b>Fabricación de noyos:</b>	
Pasteurización	300	Fino	300
Envasado	300	Grueso	200
Encajonado	200	Depósito de placas modelos	100
Laboratorio	600	Zona de pesado de cargas	100
<b>Fábrica de derivados lácteos:</b>		<b>Taller de moldeo:</b>	
Elaboración	300	Iluminación general	250
Cámaras frías	50	Iluminación localizada en moldes	500
Sala de máquinas	150	Lienado de moldes	200
Depósito de quesos	100	Desmolde	100
Envasado	300	<b>Acerías:</b>	
<b>Vinos y bebidas alcohólicas:</b>		Depósito de minerales y carbón	100
Recepción de materia prima	100	Zona de colado	100
Local de elaboración	200	Trenes de laminación	200
<b>Local de cubas:</b>		<b>Fragüe:</b>	
Circulaciones	200	Fabricación de alambre:	
Curado y embotellado	300	Laminación en frío	300
<b>Embotellado:</b>		Laminación en caliente	200
Iluminación general	150	Depósito de productos terminados	100
Embalajes	150	<b>Mecánica general:</b>	
<b>Cervezas y malterías:</b>		Depósito de materiales	100
Depósito	100	<b>Inspección y control de calidad:</b>	
Preparación de la malta	100	Trabajo grueso: contar, control grueso de objetos de depósito y otros	300
Trituración y colocación de la malta en bolsas	200	Trabajo mediano: ensamble previo	600
Elaboración	300	Trabajo fino: dispositivos de calibración, mecánica de precisión, instrumentos	1.200
Locales de fermentación	100	Trabajo muy fino: calibración e inspección de piezas de montaje pequeñas	2.000
<b>Embotellado:</b>		Trabajo minucioso: instrumentos muy pequeños	3.000
Lavado y llenado	150	<b>Talleres de montaje:</b>	
Embalaje	150	Trabajo grueso: montaje de máquinas pesadas	200
<b>Fábrica de azúcar:</b>		Trabajo mediano: montaje de máquinas, chasis de vehículos	400
Recepción de materia prima	100	Trabajo fino: iluminación localizada	1.200
<b>Elaboración de azúcar:</b>		Trabajo muy fino: instrumentos y mecanismos pequeños de precisión: iluminación localizada	2.000
Iluminación general	200	Trabajo minucioso: iluminación localizada	3.000
Turbinas de trituración	300		
Almacenamiento de azúcar	100		
Embolsado	200		
<b>Manómetros, niveles:</b>			
Iluminación localizada	300		
Sala de máquinas	150		

## HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Tipo de edificio, local y tarea visual	Valor mínimo de servicio de iluminación (lux)
<b>Del tabaco</b>	
Proceso completo .....	400
<b>Textil</b>	
<b>Tejidos de algodón y lino:</b>	
Mezcla, cardado, estirado .....	200
Torcido, peinado, hilado, husos .....	200
<b>Urdimbre:</b>	
Sobre los peines .....	700
<b>Tejido:</b>	
Telas claras y medianas .....	400
Telas oscuras .....	700
<b>Inspección:</b>	
Telas claras y medianas .....	600
Telas oscuras .....	900
<b>Lana:</b>	
Cardado, lavado, peinado, retorcido, tintura .....	200
Lavada, urdimbre .....	200
<b>Tejidos:</b>	
Telas claras y medianas .....	600
Telas oscuras .....	900
Máquinas de tejidos de punto .....	900
<b>Inspección:</b>	
Telas claras y medianas .....	1.200
Telas oscuras .....	1.500
<b>Seda natural y sintética:</b>	
Embebido, teñido y texturado .....	300
Urdimbre .....	700
Hilado .....	450
<b>Tejidos:</b>	
Telas claras y medianas .....	600
Telas oscuras .....	900
<b>Yute:</b>	
Hilado, tejido con lanzaderas, devanado .....	200
Calandrado .....	200
<b>Del vestido</b>	
<b>Sombreros:</b>	
Limpieza, tintura, terminación, forma, alisado, planchado .....	400
Costura .....	600
<b>Vestimenta:</b>	
Sobre máquinas .....	600
Manual .....	800
<b>Fábrica de guantes:</b>	
Prensa, tejidos, muestreo, corte .....	400
Costura .....	600
Control .....	1.000
<b>Del vidrio</b>	
<b>Sala de mezclado:</b>	
Iluminación general .....	200
Zona de dosificación .....	400
Local de horno .....	100
<b>Local de manufactura: mecánica: sobre máquinas:</b>	
Iluminación general .....	200
<b>Manual:</b>	
Iluminación general .....	200
Corte, pulido y biselado .....	400
Terminación general .....	200
<b>Inspección:</b>	
.....	400

## NORMAS GENERALES

**TABLA 3**  
Relación de máximas luminancias

Zona del campo visual	Relación de luminancias con la tarea visual
Campo visual central (Cono de 30° de abertura) .....	3 : 1
Campo visual periférico (Cono de 90° de abertura) .....	10 : 1
Entre la fuente de luz y el fondo sobre el cual se destaca .....	20 : 1
Entre dos puntos cualesquiera del campo visual .....	40 : 1

**TABLA 4**  
Iluminación general mínima  
(En función de la iluminación localizada)  
(Basada en norma IRAM-AA- DL J 20-06)

Localizada	General
250 lx	125 lx
500 lx	250 lx
1.000 lx	300 lx
2.500 lx	500 lx
5.000 lx	600 lx
10.000 lx	700 lx

### 2. Color

Los valores a utilizar para la identificación de lugares y objetos serán los establecidos por las normas IRAM 10005; 2507 e IRAM DEF D 10-54.

Según la norma IRAM-DEF D 10-54 se utilizarán los siguientes colores:

Amarillo:	05-1-020
Naranja:	02-1-040
Verde:	01-1-120
Rojo:	03-1-080
Azul:	08-1-070
Bianco - Negro - Gris:	09-1-060
Violeta:	10-1-020

En caso de no encontrar en la tabla 2 el tipo de edificio, el local o la tarea visual que se ajuste al lugar donde se realiza la medición, se deberá buscar la intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual en la tabla 1 y seleccionar la que más se ajuste a la tarea visual que se desarrolla en el lugar. Una vez obtenida la iluminancia media, se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia, según lo requiere el Decreto 351/79 en su Anexo IV.

$$X \geq \frac{E \text{ Media}}{2}$$

Donde la iluminancia Mínima (E Mínima), es el menor valor detectado en la medición y la iluminancia media (E Media) es el promedio de los valores obtenidos en la medición.

Si se cumple con la relación, indica que la uniformidad de la iluminación está dentro de lo exigido en la legislación vigente.

La tabla 4, del Anexo IV, del Decreto 351/79, indica la relación que debe existir entre la iluminación localizada y la iluminación general mínima.

Tabla 4  
Iluminación general Mínima  
(En función de la iluminancia localizada)  
(Basada en norma IRAM-AADL J 20-06)

Localizada General
250 lx 125 lx
500 lx 250 lx
1.000 lx 300 lx
2.500 lx 500 lx
5.000 lx 600 lx
10.000 lx 700 lx

## ILUMINACION-REQUERIMIENTOS LEGALES

### Medición de Iluminación Sabores del Salvador Junio 2023

• El objetivo es proteger al trabajador, para ello la iluminación en lugares de trabajo, debe cumplir con los siguientes requisitos legales:

- Adecuado nivel de lux de acuerdo a las tareas
- No debe haber efecto estroboscópico
- Con poder para distinguir el mínimo tamaño
- No producirá deslumbramiento
- Uniformidad en la iluminación y sombras

• **Objetivo**

Facilitar las tareas, de modo que el trabajo se pueda realizar en condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad

- **Reduce:**
- **Fatiga**
- **Somnolencia**
- **accidentes**

**Ley 19578 .Decreto 351/79**

**Capítulo 12- Iluminación y color**

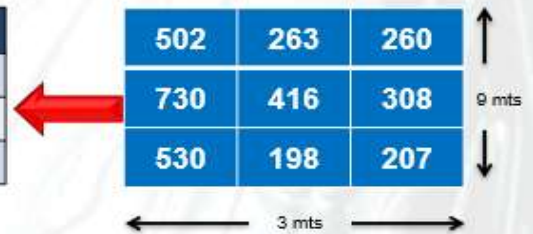
- **TABLA 1**
- **Intensidad Media de Iluminación**
- **para Diversas Clases de Tarea Visual**
- **(Basada en Norma IRAM-AADL J 20-06)**

Clase de tarea visual	Intensidad media de iluminación (lx)	Requisitos de uniformidad
Tareas que requieren un alto nivel de precisión visual	1000	U = 0,70
Tareas que requieren un nivel medio de precisión visual	500	U = 0,80
Tareas que requieren un nivel bajo de precisión visual	300	U = 0,90
Tareas que requieren un nivel muy bajo de precisión visual	150	U = 1,00

## Medición Iluminación Sabores del Salvador

Jefe RRHH de terceros

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 3mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo:1 mts	E media= 380
Ancho: 3mts.	$\langle i \rangle = 1$	Ancho: 1mts	$E / 2 = 160$
Altura: 2,5mts		Cant. de puntos de muestra: 9	E min. = 198



Jefe RRHH

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 3mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo:1 mts	E media= 317
Ancho: 3mts.	$\langle i \rangle = 1$	Ancho: 1mts	$E / 2 = 158$
Altura: 2,5mts		Cant. de puntos de muestra: 9	E min. = 183



## Medición Iluminación Sabores del salvador

Of. Distribución

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 3mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo:1 mts	E media= 380
Ancho: 3mts.	$\langle i \rangle = 1$	Ancho: 1mts	$E / 2 = 160$
Altura: 2,5mts		Cant. de puntos de muestra: 9	E min. = 198



Of. Distribución terceros

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 3mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo:1 mts	E media= 317
Ancho: 3mts.	$\langle i \rangle = 1$	Ancho: 1mts	$E / 2 = 158$
Altura: 2,5mts		Cant. de puntos de muestra: 9	E min. = 183



**Medición Iluminación Sabores del salvador,  
SELECCIÓN DE ENVASES**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 80 mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo: 8,33 mts	E media= 262
Ancho: 75 mts.	«i» = 4	Ancho: 2 mts	E /2 = 131
Altura: 9 mts	Cant. de puntos de muestra: 36		E min. = 137



137	470	170	274	430	203
182	170	235	514	255	241
176	267	240	518	164	215
265	217	139	210	207	270
250	393	252	216	170	334
191	350	253	250	251	332

75 mts

80 mts

**Medición Iluminación Sabores del salvador  
TUNEL 1**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 50 mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo: 8,33 mts	E media= 204
Ancho: 12mts.	«i» = 4	Ancho: 2 mts	E /2 = 103
Altura: 2,5mts	Cant. de puntos de muestra: 36		E min. = 154

233	250	292	187	168	165
225	180	213	196	203	160
156	210	220	173	310	154
175	231	180	225	193	179
231	206	270	173	165	180
227	244	240	170	237	285

12 mts

50 mts

**Medición Iluminación CD Sabores del salvador  
TUNEL 2**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 50 mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo: 8,33 mts	E media= 199
Ancho: 12mts.	$\alpha = 4$	Ancho: 2 mts	E/2 = 97
Altura: 2,5mts	Cant. de puntos de muestra: 36		E min. = 150

240	204	165	155	311	155
236	152	151	154	199	151
225	153	186	241	284	182
252	216	268	230	180	172
168	162	182	150	153	216
215	178	154	198	251	285

50 mts

12 mts

**Medición Iluminación Sabores del Salvador.  
REARME**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 6,5mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo: 1,6mts	E media= 204
Ancho: 5,5mts.	$\alpha = 1$	Ancho: 1,3mts	E/2 = 102
Altura: 2,5mts	Cant. de puntos de muestra: 9		E min. = 142

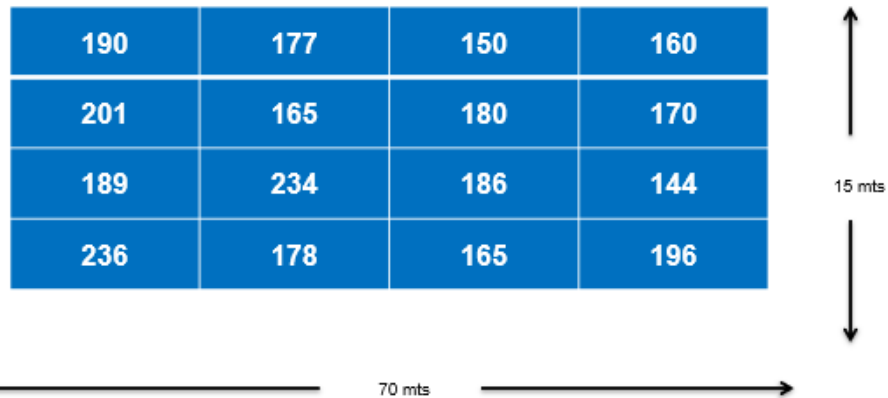
230	189	298
165	243	154
142	235	186

6,5 mts

5,5 mts

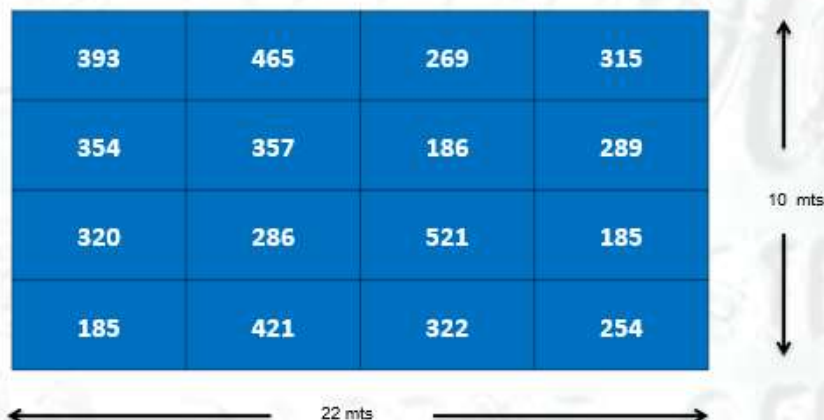
**Medición Iluminación Sabores del Salvador  
CARGA/DESCARGA DE CAMIONES**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 70mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo: 11,25mts	E media= 193
Ancho: 45mts.	«i» = 2,45	Ancho: 8,75mts	E /2 = 92
Altura: 8mts	Cant. de puntos de muestra: 16		E min. = 144



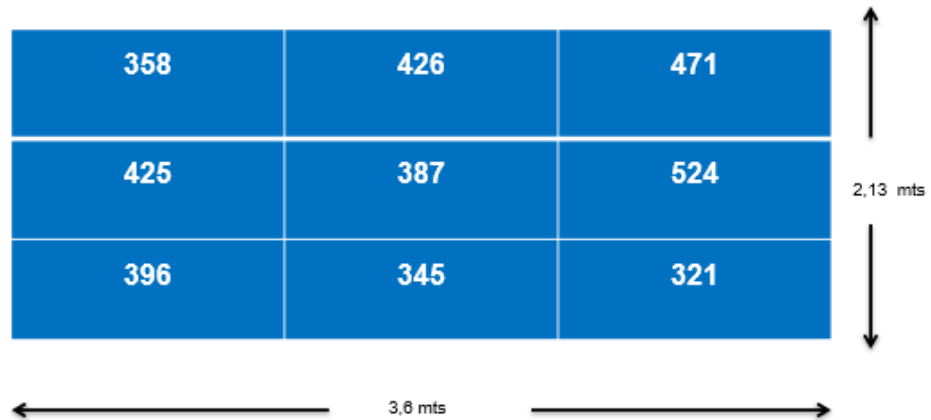
**Medición Iluminación Sabores del Salvador.  
EXPEDICION**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 22 mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo: 5.5 mts	E media= 320
Ancho: 10mts.	«i» = 2	Ancho: 2,5 mts	E /2 = 160
Altura: 4mts	Cant. de puntos de muestra: 16		E min. = 185



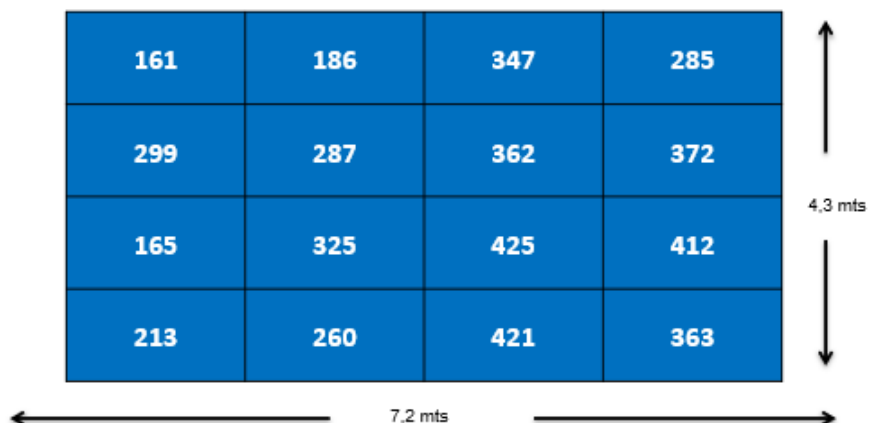
**Medición Iluminación Sabores del Salvador.  
COCINA-OFICINA**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 3,65 mts.	$L^*A/h^*L+A$	Largo: mts	E media= 406
Ancho: 2,13 mts.	«i» = 1	Ancho: mts	E/2 = 203
Altura: 2,30 mts	Cant. de puntos de muestra: 9		E min. = 321



**Medición Iluminación Sabores del Salvador  
COCINA-mostrador**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 7,20 mts.	$L^*A/h^*L+A$	Largo: mts	E media= 306
Ancho: 4,31 mts.	«i» = 2	Ancho: mts	E/2 = 153
Altura: 2,30 mts	Cant. de puntos de muestra: 16		E min. = 213



**Medición Iluminación Sabores del Salvador  
COCINA-LAVADERO**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 4,31mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo: mts	E media= 260
Ancho: 2,31 mts.	«i» = 1	Ancho: mts	E/2 = 130
Altura: 2,30 mts	Cant. de puntos de muestra: 9		E min. = 156

325	225	220	↑ 2,31 mts ↓
220	348	332	
156	241	268	

← 4,31 mts →

14

**Medición Iluminación Sabores del Salvador  
SECTOR MULTIPACK**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 34,6mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo: mts	E media= 655
Ancho: 14,5 mts.	«i» = 2	Ancho: mts	E/2 = 328
Altura: 9 mts	Cant. de puntos de muestra: 16		E min. = 360

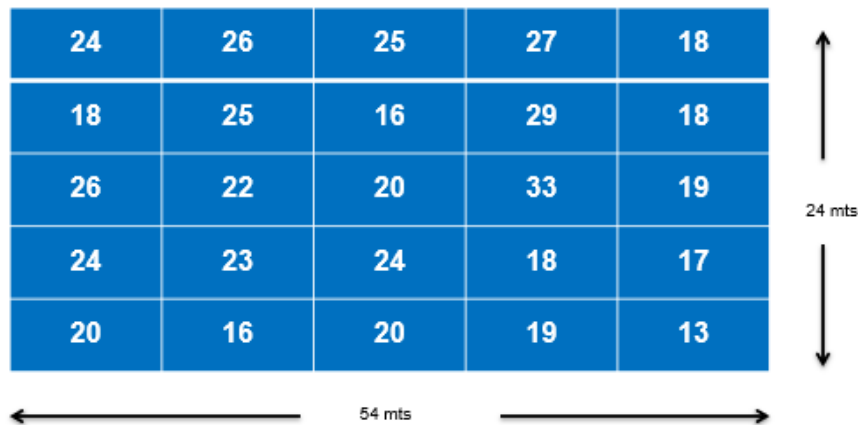
430	376	462	520	↑ 2,31 mts ↓
390	432	452	575	
445	360	423	490	
354	421	387	420	

← 4,31 mts →

15

**Medición Iluminación Sabores del Salvador  
TYGER- CORTE**

MEDIDAS	INDICE	Cuadr.	E
Largo: 54mts.	$L^2A/h^2L+A$	Largo: mts	E media= 270
Ancho: 24 mts.	«i» = 3	Ancho: mts	E/2 = 135
Altura: 7 mts	Cant. de puntos de muestra: 25		E min. = 13



16

**Medición Iluminación Sabores del Salvador**

**Conclusiones**

DURANTE LA MEDICIÓN REALIZADA SE OBSERVA QUE TODOS LOS SECTORES SE AJUSTAN A LA LEGISLACION VIGENTE (DEC. 351/79, ANEXO IV)

TODOS LOS SECTORES SE ENCUENTRAN EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD 19.587, DECRETO 351/79, RESOLUCION 84/12

ANEXO

**PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL  
RESOLUCION 84/12**

(1) Razón Social: Sabores del Salvador

(2) Dirección: Ramón Carrillo S/N Esquina Colectora Av. Gral Paz

(3) Localidad: Tapiales

(4) Provincia: Bs.As

(5) C.P.: 1770

(6) C.U.I.T.: 30-50539008-6

(7) Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: 06Hs a 14Hs / 14Hs a 22Hs / 22Hs a 06Hs

**Datos de la Medición**

(8) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: TES - 1330A Serial: 131200725

(9) Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición: 01/04/2023

(10) Metodología Utilizada en la Medición: Directa

(11) Fecha de la Medición:  
16/06/2023

(12) Hora de Inicio: 15Hs

(13) Hora de Finalización: 00Hs

(14) Condiciones Atmosféricas: Temperatura 14° - Humedad 95%

**Documentación que se Adjuntará a la Medición**

(15) Certificado de Calibración. Si

(16) Plano o Croquis del establecimiento.

(17) Observaciones: Se cumple con Protocolo anual de medición de Iluminación en el ambiente laboral.

Hoja 1/3

**FEIJO RICARDO HUGO**

.....

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

### PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

<sup>(18)</sup> Razón Social: Sabores del Salvador						<sup>(19)</sup> ©.U.I.T.: 30-50539008-6			
<sup>(20)</sup> Dirección: Ramón Carrillo S/N Esquina Colectora Av. Gral Paz					Localidad: Tapiales		C.P: 1770	Provincia: Bs.As	

#### Datos de la Medición

Punto de Muestreo	(24) Hora	(25) Sector	(26) Sección / Puesto / Puesto Tipo	(27) Tipo de Iluminación: Natural / Artificial / Mixta	(28) Tipo de Fuente Lumínica: Incandescente / Descarga / Mixta	(29) Iluminación: General / Localizada / Mixta	(30) Valor de la uniformidad de Iluminancia E mínima ≥ (E media)/2	(31) Valor Medio (Lux)	(32) Valor requerido legalmente Según Anexo IV Dec. 351/79
1	15-00Hs	Of. RRHH Terceros	Administrativo	Artificial	Led	Mixta	198>160	380	300-750
2	15-00Hs	Jefe RRHH	Administrativo	Artificial	Led	General	183>158	317	300-750
3	15-00Hs	Of. Distrib.	Administrativo	Artificial	Led	General	198>160	380	300-750
4	15-00Hs	Of. Distrib. Terceros	Administrativo	Artificial	Led	Mixta	193>317	317	300-750
5	15-00Hs	Tunel 1	Picking	Artificial	Led	Localizada	154>103	204	100-300
6	15-00Hs	Tunel 2	Picking	Artificial	Led	Localizada	150>97	199	100-300
7	15-00Hs	Carga y Descarga - Semis	Operativo	Artificial	Led	Localizada	109>81	162	100-300
8	15-00Hs	Cocina Mostrador	Comedor	Artificial	Led	Localizada	213>153	306	100-300
9	15-00Hs	Cocina Lavadero	Comedor	Artificial	Led	Localizada	156>130	260	100-300
10	15-00Hs	Selección de envases	Operativo	Artificial	Led	Localizada	137>131	262	100-300
11	15-00Hs	Rearme	Picking	Artificial	Led	Localizada	142>102	204	100-300
12	15-00Hs	Cocina/Oficina	Comedor	Artificial	Led	Localizada	321>203	406	100-300

<sup>(33)</sup>Observaciones:

**PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL RES 84/12**

<sup>(18)</sup> Razón Social: Sabores del Salvador.

<sup>(19)</sup> C.U.I.T.: 30-50539008-6

<sup>(20)</sup> Dirección: Ramón Carrillo S/N Esquina Colectora Av. Gral Paz

Localidad: Tapiales

CP: 1770

Provincia: BsAs

**Datos de la Medición**

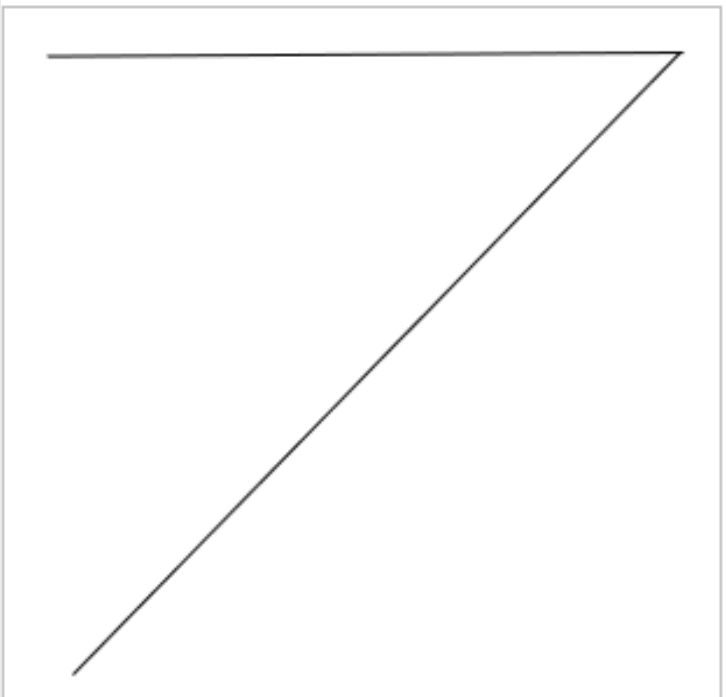
Punto de Muestra	<sup>(24)</sup> Hora	<sup>(25)</sup> Sector	<sup>(26)</sup> Sección / Puesto / Puesto Tipo	<sup>(27)</sup> Tipo de Iluminación: Natural / Artificial / Mixta	Tipo de Fuente Lumínica: Incandescente / Descarga / Mixta	<sup>(29)</sup> Iluminación: General / Localizada / Mixta	<sup>(30)</sup> Valor de la uniformidad de Iluminancia E mínima $\geq$ (E media)/2	<sup>(31)</sup> Valor Medio (Lux)	<sup>(32)</sup> Valor requerido legalmente Según Anexo IV Dec. 351/79
13	5-00H	Multipack	Operativo	Artificial	Led	Localizada	360>328	655	300
14	5-00H	Expedición	Operativo	Artificial	Incandescente	Localizada	185>160	320	100 - 300
15	5-00H	Expedición 3	Operativo	Artificial	Incandescente	Localizada	252>163	326	100 - 300
16	5-00H	Carga/Descarga Flota	Operativo	Artificial	Led	Localizada	144>92	193	100 - 300
17	5-00H	Tyger - Corte	Operativo	Artificial	Led	Localizada	13>135	270	100 - 300
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

<sup>(33)</sup> Observaciones:

**PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL RES 84/12**

<sup>(34)</sup> Razón Social: Sabores del Salvador		<sup>(35)</sup> C.V.I.T.: 30-50539008-6	
Dirección: Ramón Carrillo S/N Esquina Colectora Av. Gral Paz		Localidad: Tapiales	Provincia: Br. Ar

**Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar**

<sup>(40)</sup> Conclusiones.	<sup>(41)</sup> Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente
<p>Todos los sectores cumplen con lo expresado según la Legislación vigente. Decreto 351/79 de la Ley 19587/72. Protocolo de Iluminación 84/12.</p>	

## **Marco Legal**

### **Capítulo 13 Ruidos y vibraciones**

Art. 85.- En todos los establecimientos, ningún trabajador podrá estar expuesto a una dosis de nivel sonoro continuo equivalente superior a la establecida en el

Anexo V.

Art. 86.- La determinación del nivel sonoro continuo equivalente se realizará siguiendo el procedimiento establecido en el Anexo V.

Art. 87.- Cuando el nivel sonoro continuo equivalente supere en el ámbito de trabajo la dosis establecida en el Anexo V, se procederá a reducirlo adoptando las correcciones que se enuncian a continuación y en el orden que se detalla:

1. Procedimientos de ingeniería, ya sea en la fuente, en las vías de transmisión o en el recinto receptor.
2. Protección auditiva al trabajador.
3. De no ser suficiente las correcciones indicadas precedentemente, se procederá a la reducción de los tiempos de exposición

Art. 88.- Cuando existan razones debidamente fundadas ante la autoridad competente que hagan impracticable lo dispuesto en el Artículo precedente, inciso 1, se establecerá la obligatoriedad del uso de protectores auditivos por toda persona expuesta.

Art. 89.- En aquellos ambientes de trabajo sometidos a niveles sonoros por encima de la dosis máxima permisible y que por razones debidamente fundadas ante la autoridad competente hagan impracticable lo establecido en el artículo 87, inciso 1 y 2, se dispondrá la reducción de los tiempos de exposición de acuerdo con lo especificado en el Anexo V.

Art. 90.- Las características constructivas de los establecimientos y las que posean los equipos industriales a instalarse en ellos, deberán ser consideradas conjuntamente en las construcciones y modificaciones estipuladas en el Artículo 87, inciso 1. Los planos de construcción e instalaciones deberán ser aprobados por la autoridad competente, conforme lo establecido en el Capítulo 5 de la presente reglamentación.

Art. 91.- Cuando se usen protectores auditivos y a efectos de computar el nivel sonoro continuo equivalente resultante, al nivel sonoro medido en el lugar de trabajo se le restará la atenuación debida al protector utilizado, siguiendo el procedimiento indicado en el Anexo V. La atenuación de dichos equipos deberá ser certificada por Organismos Oficiales.

Art. 92.- Todo trabajador expuesto a una dosis superior a 86 dB (A) de Nivel Sonoro continuo.

equivalente, deberá ser sometido a los exámenes audio métricos prescritos en el Capítulo 3 de la presente reglamentación. Cuando se detecte un aumento persistente del umbral auditivo, los afectados deberán utilizar en forma ininterrumpida protectores auditivos. En caso de continuar dicho aumento, deberá ser transferido a otras tareas no ruidosas.

Anexo V

Dosis máxima admisible

Ningún trabajador podrá estar expuesto a una dosis superior a 90 dB(A) de Nivel Sonoro Continuo Equivalente, para una jornada de 8 h. y 48 h. semanales. Por encima de 115 dB(A) no se permitirá ninguna exposición sin protección individual ininterrumpida mientras dure la agresión sonora. Asimismo, en niveles mayores de 135 dB(A) no se permitirá el trabajo ni aún con el uso obligatorio de protectores individuales.

**TABLA**  
**Valores límite PARA EL RUIDO<sup>o</sup>**

Duración por día		Nivel de presión acústica dBA <sup>A</sup>
<b>Horas</b>	24	80
	16	82
	8	85
	4	88
	2	91
<b>Minutos</b>	1	94
	30	97
	15	100
	7,50 Δ	103
	3,75 Δ	106
	1,88 Δ	109
	0,94 Δ	112
<b>Segundos Δ</b>	28,12	115
	14,06	118
	7,03	121
	3,52	124

### **Instrumental**

A los efectos de esta reglamentación, los instrumentos a utilizarse deberán cumplir con las siguientes normas: 3.1. Medidor de nivel sonoro según recomendaciones; IEC R 123; IEC 179; IRAM 4.074.



### **Medición del nivel sonoro**

Cuando los niveles sonoros sean determinados por medio del medidor de nivel sonoro, se utilizará la red de compensación "A" en respuesta lenta.

La determinación se efectuará con el micrófono ubicado a la altura del oído del trabajador, preferiblemente con este ausente.

### **Descripción de la fuente**

- La medición se realizará en el área de bodegas donde funcionan los auto elevadores y los camiones durante las tareas de carga descarga de manera intermitentes.
- En los sectores de línea de selección de envases donde las tareas y los equipos funcionan de manera continua.
- En los sectores de expedición por las cercanías de los colaboradores a los sectores de carga descarga.
- El sector donde se realizan los combos multipack.
- En los túneles de armado picking.
- En las playas de carga descarga.

## PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

### Datos del establecimiento

(1) Razón Social: SABORES DEL SALVADOR

(2) Dirección: Ramon Carrillo s/n esquina colectoras Av. Gral. Paz

(3) Localidad: La Matanza

(4) Provincia: Buenos Aires

(5) C.P.: 1770

(6) C.U.I.T.: 30-50539008-6

### Datos para la medición

(7) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: modelo 1358c serien°180607988

(8) Fecha del certificado de calibración del instrumento utilizado en la medición: 26/01/21

(9) Fecha de la medición: 10/11/2022

(10) Hora de inicio: 09:00  
HS AM

(11) Hora finalización:  
13:00 HS PM

(12) Horarios/turnos habituales de trabajo: 06:00 AM a 14:00 PM / 14:00 PM a 22:00 PM

(13) Describa las condiciones normales y/o habituales de trabajo.  
Temperatura ambiente

(14) Describa las condiciones de trabajo al momento de la medición.  
Despejado, 7°C  
Humedad: 70%

### Documentación que se adjuntara a la medición

(15) Certificado de calibración.

(16) Plano o croquis.

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL											ANEXO
(37) Razón social: SABORES DEL SALVADOR							(38) C.U.I.T.: 30-50539008-6				
(39) Dirección: Ramon Carrillo s/n esquina colectoras Av. Gral. Paz					(40) Localidad: Tapiales	(41) C.P.: 1770	(42) Provincia: Bs. As.				
DATOS DE LA MEDICIÓN											
(43) Punto de medición	(44) Sector	(45) Puerta / Puerta tipo / Puerta móvil	(46) Tiempo de exposición del trabajador (To, en horas)	(47) Tiempo de integración (tiempo de medición)	(48) Caracterización general del ruido a medir (continuo / intermitente / de impulso)	(49) RUIDO DE IMPULSO DE IMPACTO Nivel	(50) SONIDO CONTINUO e INTERMITENTE			(51) Cumple con las	
							(52) Nivel de presión acústica ponderada C (L <sub>Cp</sub> , en dBC)	(53) Nivel de presión acústica ponderada A (L <sub>Aeq,T</sub> en dBA)	(54) Resultado de la suma de las fracciones	(55) Dosis (en porcentaje %)	(56) valor de exposición diaria permitida? (SI/NO)
1	MUESTRA REPRESENTATIVA EXPEDICION.	Puesto móvil	7 hs	1min	intermitente	N/A	66	N/A	N/A	SI	
2	BODEGA (autoelevador)	Puesto móvil	7 hs	1min	intermitente	N/A	82	N/A	N/A	SI	
3	TUNEL 1	Puesto móvil	7 hs	1min	intermitente	N/A	79	N/A	N/A	SI	
4	TUNEL 2	Puesto móvil	7 hs	1min	intermitente	N/A	80	N/A	N/A	SI	
5	PLAYA 1 (autoelevador)	puesto móvil	7 hs	1min	intermitente	N/A	84	N/A	N/A	SI	
6	PLAYA 2 (autoelevador)	Puesto móvil	7 hs	1min	intermitente	N/A	80	N/A	N/A	SI	
7	VOLCADO	puesto fijo	4 hs	1min	continuo	N/A	76	N/A	N/A	SI	
8	MULTIPACK (autoelevador)	puesto fijo	7 hs	1min	continuo	N/A	81	N/A	N/A	SI	
9	LINEA DE SELECCIÓN	Puesto Fijo	7 hs	1min	intermitente	N/A	84,3	N/A	N/A	SI	
10											
11											
(57) Información adicional:											
FEIJO HUGO											Hoja 2/3
Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.											

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL				ANEXO
(37) Razón social: SABORES DEL SALVADOR			(38) C.U.I.T.: 30-50539008-6	
(39) Dirección: Ramon Carrillo s/n esquina colectoras Av. Gral. Paz		(40) Localidad: Tapiales	(41) C.P.: 1770	(42) Provincia: Bs. As.
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar				
(43) Conclusiones.	(44) Recomendaciones para adecuar el nivel de ruido a la legislación vigente.			
1- Realizar medición con Dosímetro para aquellos puestos de trabajo móviles o de exposición de tipo intermitente, para mayor especificación de exposición. 2- los puestos de trabajo de los sectores: Expedición, Multipack, Túnel 1, Túnel 2, Bodega (torre), y playa frente a Volcado, no poseen exposición mayor a la referida por la resolución 295/2003, decreto 351/79.				
FEIJO HUGO				
Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.				

## **Maquinas y herramientas. Capítulo 15 Decreto 351 79.**

### **Introducción.**

Las máquinas y herramientas usadas en los establecimientos deben ser seguras de generar riesgos no podrán emplearse sin la protección adecuada.

**Motores** serán aislados, no deben tener acceso a su servicio personal ajeno.

Algunas consideraciones.

- Den aviso de pararse o ponerse en marcha.
- Ser comandados a distancia y poder ser parados desde un lugar seguro.
- Todo elemento rotante de la maquina deberá tener su protección.

**Transmisiones** los árboles, ejes, poleas, engranajes, mecanismos de fricción, etc Deberán contar con las protecciones necesarias a efectos de evitar accidentes.

**Partes de las maquinas** donde existan riesgos mecánicos y donde el trabajador no Realiza acciones de operaciones, se deberá disponer.

- Cubiertas.
- Pantallas.
- Barandas.
- Etc.

Mantenimiento se deben realizar con las condiciones de seguridad adecuadas e incluirán, de ser necesarios con la maquina parada para realizar las tareas.

Para evitar su puesta en marcha accidental, debe contar con un sistema de Candados (sistema tipo Du pont y permiso de trabajo).

### **Herramientas.**

Las herramientas de mano deberán estar construidas con material adecuado, Seguras para operar y no tendrán defectos.

- Unión entre elementos firme.
- Trabas en caso de rotura.
- Mangos de dimensión adecuada, bordes no filosos.
- Para evitar su caída deben estar en portaherramientas.
- Herramientas punzantes en fundas.
- No dejar en pasillos herramientas manuales.
- El trabajador debe recibir la capacitación para manejarlas.

INFORME DE CONTROL DE HERRAMIENTAS SEGÚN DECRETO 351/79- Cap.15 Art.103, 110 y 113								
			SECTOR:	Sabores del salvador	FECHA:	04/09/2023		
N°	CONDICIONES A CUMPLIR	NORMA VIGENTE	N°	REQUISITO LEGAL	SI	NO	NO APLICA	OBSERVACIONES
1	¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado ?	Cap.15 Art.110 Dec. 351/79/ Art.9 b) Ley 19587	1.1	Las herramientas de mano estan construidas con materiales adecuados y son seguras en relación con la operación a realizar y no tienen defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización.	X			
2	¿La empresa provee herramientas aptas y seguras ?	Cap.15 Art.103 Dec. 351/79/ Art.9 b) Ley 19587	2.1	La unión entre sus elementos es firme, para evitar cualquier rotura o proyección de los mismos.	X			
			2.2	Las herramientas de tipo martillo, macetas, hachas o similares, deben tener trabas que impidan su desprendimiento.			X	
			2.3	Los mangos o empuñaduras son de dimensión adecuada, no tienen bordes agudos ni superficies resbaladizas y son aislantes en caso necesario.	X			
			2.4	Las partes cortantes y punzantes se mantienen debidamente afiladas.			X	
			2.5	Las cabezas metálicas deben carecer de rebarbas. Durante su uso deben estar libres de lubricantes.			X	
3	¿Las herramientas cortopunzantes poseen fundas o vainas ?	Cap.15 Art.110 Dec. 351/79/ Art.9 b) Ley 19587	3.1	Para el transporte de herramientas cortantes o punzantes se utilizan cajas o fundas adecuadas.			X	
4	¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas ?	Cap.15 Art.110 Dec. 351/79/ Art.9 b) Ley 19587	4.1	Para evitar caídas de herramientas y que se puedan producir cortes o riesgos análogos, se colocan las mismas en portaherramientas, estantes o lugares adecuados.	X			
			4.2	No se colocan herramientas manuales en pasillos abiertos, escaleras u otros lugares elevados desde los que puedan caer sobre los trabajadores.	X			
			4.3	Las herramientas portátiles accionadas por fuerza motriz, están suficientemente protegidas para evitar contactos y proyecciones peligrosas.	X			
5	¿ Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos ?	Cap.15 Art.103 y 110 Dec. 351/79/ Art.9 b) Ley 19587	5.1	Sus elementos cortantes, punzantes o lacerantes, estarán cubiertos con aisladores o protegidos con fundas o pantallas que, sin entorpecer las operaciones a realizar, determinen el máximo grado de seguridad para el trabajo.	X			
6	¿ Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarlas?	Cap.15 Art.103 y 110 Dec. 351/79/ Art.9 b) Ley 19587	6.1	En las herramientas accionadas por gatillos, éstos están convenientemente protegidos a efectos de impedir el accionamiento imprevisto de los mismos.			X	
			6.2	En las herramientas neumáticas e hidráulicas, las válvulas cierran automáticamente al dejar de ser presionadas por el operario y las mangueras y sus conexiones están			X	
			6.3	Los trabajadores reciben instrucciones precisas sobre el uso correcto de las herramientas a utilizar a fin de evitar accidentes.	X			



INFORME DE CONTROL DE MAQUINAS SEGÚN DECRETO 351/79- Cap.15 Art.77, 78, 81, 103 a 109.							
			sector	Sabores del salvador	Fecha:	04/09/2023	
Nº	CONDICIONES A CUMPLIR	NORMA VIGENTE	Nº	REQUISITO LEGAL	S I	NO APLIC	DETALLE/ OBSERVACION
1	¿Tienen las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador?	Cap. 15 Arts. 103, 104,105,106,107 y110 Dec. 351/79- Art.8 b) Ley 19587	1.1	Las máquinas usadas en los establecimientos, deben ser seguras y en caso de que originen riesgos, no pueden emplearse sin la protección	x		
			1.2	Los motores que originen riesgos, son aislados prohibiéndose el acceso del personal ajeno a su servicio.			X
			1.3	Los motores conectados mediante transmisiones mecánicas a otras máquinas y herramientas situadas en distintos locales, el arranque y la detención de los mismos se efectúa previo aviso o señal convenida.			X
			1.4	Cuando se empleen palancas para hacer girar los volantes de los motores, tal operación se efectúa desde la periferia a través de la ranura de resguardo de que obligatoriamente están provistos.			X
			1.5	Los vástagos, émbolos, varillas, manivelas u otros elementos móviles que sean accesibles al trabajador por la estructura de las máquinas, son protegidos o aislados adecuadamente.			X
			1.6	En las turbinas hidráulicas los canales de entrada y salida, deben ser resguardados convenientemente.			X
			1.7	Las transmisiones comprenden a los árboles, acoplamientos, poleas, correas, engranajes, mecanismos de fricción y otros. En ellas se instalan las protecciones más adecuadas al riesgo específico de cada transmisión, a efectos de evitar los posibles accidentes que éstas pudieran causar al trabajador.	x		
			1.8	Las partes de las máquinas y herramientas en las que existan riesgos mecánicos y donde el trabajador no realice acciones operativas, disponen de protecciones eficaces, tales como cubiertas, pantallas, barandas y otras, que cumplen los siguientes requisitos: Eficaces por su diseño, De material resistente, Desplazamiento para el ajuste o reparación, Permiten el control y engrase de los elementos de las máquinas, Su montaje o desplazamiento sólo pueden realizarse intencionalmente, No constituyen riesgos por sí mismos.	x		
			1.9	Frente al riesgo mecánico se adoptan obligatoriamente los dispositivos de seguridad necesarios, que reúnan los siguientes requisitos: Constituyen parte integrante de las máquinas, Actúan libres de entorpecimiento, no interfieren, innecesariamente, al proceso productivo normal, no limitan la visual del área operativa; Dejan libres de obstáculos dicha área, No exigen posiciones ni movimientos forzados, Protegen eficazmente de las proyecciones, No constituyen riesgo por sí mismos.	x		
2	¿Existen dispositivos de parada de emergencia?	Cap. 15 Arts. 103 y 104 Dec. 351/79- Art.8 b) Ley 19587	2.1	Están provistas de interruptores a distancia, para que en caso de emergencia se pueda detener el motor desde un lugar seguro.	x		
3	¿Se ha previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento?	Cap. 15 Arts 108 y 109- Art.8 b) Ley 19587	3.1	Las operaciones de mantenimiento se realizan con condiciones de seguridad adecuadas, que incluyen, de ser necesario, la detención de las máquinas.	x		
			3.2	Toda máquina averiada o cuyo funcionamiento sea riesgoso es señalizada con la prohibición de su manejo por trabajadores no encargados de su reparación.	x		

INFORME DE CONTROL DE MAQUINAS SEGÚN DECRETO 351/79- Cap.15 Art.77, 78, 81, 103 a 109.								
				Sector	Sabores del Salvador		Fecha:	04/09/2023
Nº	CONDICIONES A CUMPLIR	NORMA VIGENTE	Nº	REQUISITO LEGAL	SI	NO	NO APLICA	DETALLE/ OBSERVACIONES
3	¿Se ha previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento?	Cap. 15 Arts 108 y 109- Art.8 b) Ley 19587	3.3	Para evitar su puesta en marcha, se bloquea el interruptor o llave eléctrica principal o al menos el arrancador directo de los motores eléctricos, mediante candados o dispositivos similares de bloqueo, cuya llave está en poder del responsable de la reparación que pudiera estarse efectuando.	X			
			3.4	En el caso que la máquina exija el servicio simultáneo de varios grupos de trabajo, los interruptores, llaves o arrancadores antes mencionados deben poseer un dispositivo especial que contemple su uso múltiple por los distintos grupos.	X			
			3.5	Existe un procedimiento adecuado que contemple lo exigido en los puntos 3.1. a 3.4.	X			
4	¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra?	Cap.14 Anexo VI Pto 3.3.1 Dec. 351/79- Art.8 b) Ley 19587	4.1	Las masas deben estar unidas eléctricamente a una toma a tierra o a un conjunto de tomas a tierra interconectadas.	X			
5	¿Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores?	Cap. 12 Arts. 77, 78 y 81- Dec. 351/79- Art. 9 j) Ley 19587	17.1	Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores.			X	
			17.2	Las partes de máquinas y demás elementos de la instalación industrial, así como el edificio, cuyos colores no hayan sido establecidos expresamente, pueden pintarse de cualquier color que sea suficientemente contrastante con los de seguridad y no dé lugar a confusiones. Con igual criterio, las partes móviles de máquinas o herramientas, de manera tal que se visualice rápidamente cuál parte se mueve y cuál permanece en reposo.			X	

## ETAPA 3-PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

### **Objetivo.**

Diseñar un programa de prevención integral para mitigar los riesgos asociados a la actividad de logística y distribución de bebidas carbonatadas de la empresa Sabores del Salvador.

El programa de prevención de riesgos se ha desarrollado en base a la legislación Vigente Ley 19.587 con su decreto complementario 351/79 y otras normas vigentes En materia de higiene, seguridad y medio ambiente.

El control y evaluación de nuestro programa se basa en la identificación de peligros Y control de riesgo (IPERC) como un elemento técnico que con lleva a la prevención Y con el objetivo de afianzar la cultura de seguridad de nuestros trabajadores durante El desarrollo de las diversas actividades de nuestra empresa, contribuyendo de esta Manera con las expectativas de productividad, eficaz, calidad y seguridad

### **Alcance**

Sea cual sea el puesto o ubicación geográfica, todos los empleados son responsables de su propia seguridad, así como de contribuir a la salud, seguridad y desempeño ambiental individual y colectivo.

Si existiera conflicto entra la seguridad y los resultados operativos, todos los empleados tienen la responsabilidad de elegir la seguridad, apoyando la dirección siempre esta elección.

### **Política de seguridad, salud y medio ambiente.**

En “Sabores del Salvador” creemos que el éxito sostenible solo puede alcanzarse a través de las personas que con su trabajo contribuyen a los resultados corporativos y a consolidar nuestra cultura. Por ello, dedicamos toda nuestra energía y atención a proteger a los colaboradores, contratistas y cualquier otra persona que interactúe con la compañía a lo largo de nuestra cadena de valor, incluyendo suministradores, clientes y público en general.

### **Visión**

Ser un equipo líder en la producción de bebidas que superen las normas internacionales y nacionales, integrando el compromiso asumido por la dirección y las expectativas

del cliente, respecto a las personas y el entorno.

### **Misión**

Lograr un suministro de bebidas al mundo de hoy que contribuyan el bienestar de las personas, dirigiendo la correcta ejecución de los trabajos, obteniendo la mejora continua al negocio con las variables básicas del costo de producción, fechas de entregas, calidad y estadísticas optimas de seguridad a personas e instalaciones en condiciones ambientales sustentables.

### **Meta**

Desarrollar todas las actividades de la organización considerando como valores esenciales la salud de las personas, la seguridad y la protección del medio ambiente. Avanzar de forma progresiva hacia la excelencia, llevando a cabo acciones sistemáticas de mejora, alineadas con los retos y objetivos de cada negocio/área.

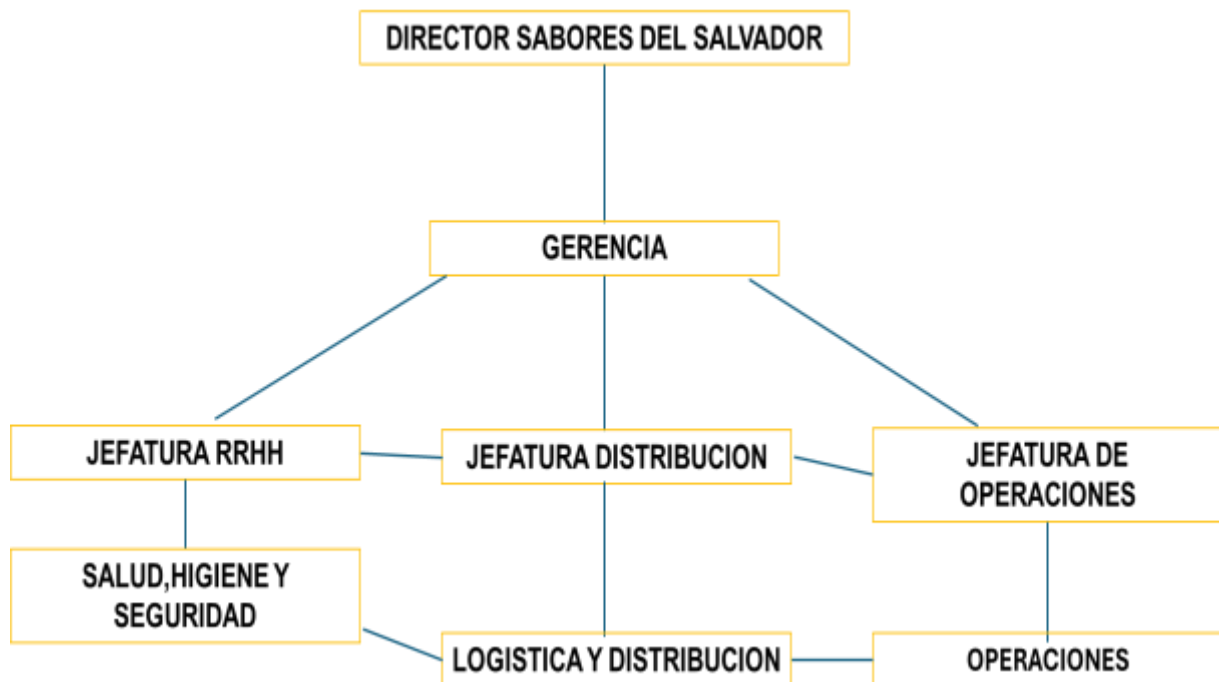
### **Compromisos.**

- Cumplimiento de las normas, Implementamos obligatoriamente en todos nuestros colaboradores de centros de trabajo, el sistema de gestión de la seguridad, salud laboral, el cual impide o incluso excede los requisitos establecidos por la normativa legal en materia de seguridad y salud laboral
- Organización en seguridad y salud. Los accidentes e incidentes son evitables por ello integramos la seguridad y salud laboral dentro de la gestión global de la organización de tal forma que todas las actividades son consideradas desde una perspectiva de prevención de todo tipo de accidentes e incidentes y protección personas en el entorno laboral
- Nos comprometemos a mantener una sistemática identificación de peligros y riesgos con gestión de estos, realizando las pertinentes evaluaciones de riesgos y las consecuentes acciones para eliminarlas o minimizar aquellos que no se hayan podido eliminar.
- Establecemos planes de emergencias y de contingencias para lidiar con los riesgos residuales. Este enfoque también minimiza posibles amenazas al negocio, protegiendo los intereses de nuestros accionistas.
- Mejora continua de nuestro sistema de gestión de Seguridad y Salud laboral.
- Mejoramos continuamente nuestro desempeño diseñando, adaptando procesos,

prácticas y sistemas de trabajo en la dirección de una mejor ergonomía y un excelente nivel de seguridad.

- Liderazgo y cultura. Impulsar una cultura de salud, seguridad y medio ambiente, así como su gestión integrada desde la dirección, promoviendo la adecuada percepción del riesgo, la transparencia y confianza en el reporte, el aprendizaje continuo y la innovación. El comité ejecutivo Corporativo lidera los programas de salud, seguridad y protección del medio ambiente, asegurándose de que todo el personal tiene las habilidades necesarias y trabaja de acuerdo con los principios establecidos.
- Comunicación y relaciones con la sociedad, construir y mantener canales de comunicación con los grupos de interés y trabajar juntamente con las comunidades locales y la sociedad, aportando su conocimiento e informar de manera fiable y transparente.

**Organigrama de organizacional Sabores del Salvador.**



## **Responsabilidades**

Dirección/gerencia: autoriza la vacante y las condiciones de contratación.

Jefe de Recursos Humanos: verificar el cumplimiento del procedimiento y gestionar selección con personal propio o externo.

Superior inmediato: enviar el requerimiento de la búsqueda, participar en las entrevistas, colaborar con las evaluaciones a realizar y seleccionar al candidato finalista.

Jefe de cada sector: aprobar al candidato finalista y la propuesta de ingreso.

## **Esquema del procedimiento**



## **Procedimiento de selección de personal.**

Requerimiento de búsqueda detectada y autorizada por la dirección y gerencia la necesidad de incorporar un recurso para una determinada área, el jefe del área envía a RRHH un mail adjuntando la descripción del puesto actualizada.

En el descriptivo de se detallan elementos como:

- Nombre de la posición, reporte
- Responsabilidades de la posición.
- Conocimiento y experiencia requerida.

Recursos humanos realiza el asesoramiento respecto del tiempo de la búsqueda, estructura y remuneración

Reclutamiento: RRHH analiza el puesto y determina las fuentes de reclutamiento, según el perfil de la posición.

Selección: El proceso de selección se divide en dos instancias principales:

-La primera es la preselección de CVs que cumplan con el perfil solicitado.

-Evaluación a los candidatos preseleccionados por medio de entrevistas personales de RRHH y el superior inmediato y/o jefe del área solicitante con el fin de repasar la compatibilidad de los conocimientos, experiencia, competencias y potencial adecuación a la organización, y se constatan las copias de los documentos personales (como documento de identidad, títulos académicos). A su vez, de acuerdo con la necesidad se pueden adicionar otras evaluaciones como ser: evaluación psicotécnica, solicitud de referencias laborales, examen ambiental, pruebas técnicas.

Finalizadas las entrevistas, RRHH elabora la propuesta de contratación que debe incluir: remuneración bruta, nombre del puesto, reporte, días y horarios de trabajo, beneficios. Dicha propuesta se envía por email para aprobación de la dirección y jefe del área solicitante.

RRHH realiza la propuesta al candidato finalista, una vez aceptadas las condiciones propuesta a realizar el examen médico básico de la ley (ley 19.587) que consiste en sangre y orina, electrocardiograma, radiografía del tórax, examen clínico completo con declaración jurada de salud. En caso de que la matriz de peligros, riesgos y controles del correspondiente lo determine, se podrán solicitar estudios médicos adicionales como ser: espirometría, radiografía de columna o audiometría.

Incorporación:

Una vez recibido el apto médico, se estipula con el candidato y su superior inmediato el ingreso. El primer día de trabajo se confeccionará el legajo con la siguiente documentación:

Ficha de ingreso que resume el perfil del candidato y las condiciones aceptadas.

Clave de Alta Temprana que certifica el alta de la relación laboral.

Currículum vitae actualizado.

Certificado de estudios o constancia de títulos académicos obtenidos.

Documentación del empleado (fotocopia de DNI, constancia de CUIL).

- Acuerdo de confidencialidad.

- Descripción de puestos firmada por el nuevo ocupante dando constancia del conocimiento del contenido de su puesto.

## CAPACITACIONES E INDUCCIONES

### **Programa de capacitación.**

El programa de capacitación es la descripción detallada de un conjunto de actividades de instrucción-aprendizaje estructuradas de tal forma que conduzcan alcanzar una serie de objetivos previamente determinados. Dicho programa presenta como objetivos específicos, los siguientes;

- Realizar y dar seguimiento al plan de capacitación anual en materia de seguridad, higiene y medio ambiente, correspondiente al año calendario.
- Capacitar al personal del establecimiento en materia de higiene y seguridad, en prevención de enfermedades profesionales y de accidentes personales; y cuidado del medio ambiente de acuerdo con las características riesgos propios y generales específicos de cada tarea que desempeña dentro del mismo.
- Reducir el nivel de riesgo relacionado con la necesidad de conocimiento de los trabajadores en las distintas actividades y puestos de trabajo.
- Concientización del personal de planta en los distintos niveles.

### **ALCANCE**

El programa de capacitación se extiende a todo el personal de Sabores del Salvador S.A. visitante, contratistas y subcontratistas que realicen tareas dentro de las instalaciones de la planta en sus distintos niveles de la organización.

- Nivel superior (gerencias, jefaturas).
- Nivel intermedio (supervisión y encargados).
- Nivel operativo (trabajadores y administrativos).

El presente documento se basa un programa de capacitación teórico, práctico y sistemático de revisión anual y a cargo del Dpto. de Seguridad e Higiene planificando, organizando y conduciendo charlas de entrenamiento dirigidas a los diferentes niveles de la organización. Dichas charlas cuando se consideren necesarias serán delegadas a empresas externas contratadas por la empresa asistiendo de apoyo interno.

El establecimiento se encarga de registrar todos los cursos de capacitación brindados

a cada grupo, con los nombres de las personas que asistieron a los entrenamientos, sus firmas, fecha de dictado y material entregado.

## **Tipos de capacitaciones en la Organización.**

### **Inducción.**

Es la capacitación inicial que se brinda a cada trabajador que se inicia sus actividades en el establecimiento antes de su comienzo, teniendo un amplio alcance en materia de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente e incluyendo videos, curso, sesiones de discusión, hojas informativas y entrega de material sobre los riesgos a los que se van a encontrar expuestos.

A su vez, los trabajadores en caso de ser necesario cuentan con una capacitación específica inicial de manera de concientizarlo de los riesgos adicionales generados de acuerdo con las actividades que desempeñaran.

Las normas básicas de seguridad, salud y medio ambiente industrial que se mencionan durante la etapa de inducción son las siguientes;

- Siga las instrucciones, no corra riesgo; si no sabe, pregunte.
- Mantenga su área de trabajo limpia y ordenada.
- No jugar de manos o realizar bromas dentro de los sectores de trabajo.
- Informe, inmediatamente cualquier condición insegura, acción incorrecta o accidente a su supervisor.
- Se prohíbe fumar dentro de planta.
- Se prohíbe el uso de bijouterie, ya sean aros, colgantes, cadenas, pulseras, relojes, anillos.
- Respete la señalización.
- No correr dentro y fuera de los sectores.
- Manténgase alejados de las operaciones que no participa.
- No obstaculizar los lugares destinados para extintores e hidrantes.
- Respetar la velocidad máxima de 10 km/h para todo tipo de vehículo.
- Se PROHIBE el uso de telefonía celular o dispositivos electrónicos inalámbricos en áreas operativas. Solo se permite en zonas seguras destinadas para tal fin.

- Bajar o subir escaleras tomándose del pasamanos no correr o saltar.
- En caso de no sentirse bien deberá notificar a su supervisor para iniciar acciones y ser derivado a servicio médico de la unidad operativa.
- Use el equipo de protección personal cuando se requiere y adecuado a las tareas realiza
- Participle activamente de las charlas
- Use de forma correcta sus herramientas, equipos y no abuse de ellas.
- Sométase periódicamente a exámenes de salud.
- Mantenga buenas relaciones con todos sus compañeros y jefes.
- Cuide los elementos que se les entregan de protección personal

Una vez leído, entendido y aceptado las normas básicas de seguridad dentro del establecimiento, el personal deberá firmar la planilla de registro de asistencia a inducción.

**Registro de asistencia a capacitación y entrenamiento.**

<b>REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO SABORES DEL SALVADOR</b>				
<b>DIRIGIDO A:</b>			<b>Fecha:</b>	
<b>TÍTULO de ACTIVIDAD / CURSO:</b>				
<b>CONTENIDO:</b>				
<b>EXPOSITOR/INSTRUCTOR:</b>			<b>DURACION TOTAL: hs</b>	
Los abajo firmantes, con su firma, certifican su asistencia y la recepción del material correspondiente, indicado más arriba, como así también se comprometen a asumir el contenido y aplicarlo en consecuencia en sus tareas				
N°	DNI	Apellido y Nombres	Firma Empleado	Área / Sector
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

**Firma de Expositor / Instructor:**

**Modelo de plan anual de capacitación**

		<b>MODELO Plan de capacitacion anual</b>											
N°	TIPO DE CURSO / DESTINO	MESES											
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
<b>CAPACITACION DE INDUCCION</b>													
1	<b>CAPACITACION GENERAL: RIESGOS EN EL ESTABLECIMIENTO.</b> <b>DIRIGIDO A:</b> Todo el personal que inicia sus actividades en el establecimiento.												
2	<b>CAPACITACION ESPECIFICA:</b> Según Riesgos expuestos del trabajador. <b>DIRIGIDO A:</b> Personal de Sectores con riesgos adicionales.												
<b>CAPACITACION GENERAL</b>													
3	<b>TEMAS:</b> Temas generales evaluados y considerados por el Dpto SSOyMA. <b>DIRIGIDO A:</b> Todo el personal.												
<b>CAPACITACION ESPECIFICA.</b>													
5	<b>TEMAS:</b> Temas especificos evaluados y considerados por el Dpto SSOyMA. <b>DIRIGIDO A:</b> Personal de cada Sector Especifico.												
5	<b>TEMAS:</b> Temas especificos evaluados y considerados por el Dpto SSOyMA. <b>DIRIGIDO A:</b> Personal de cada Sector Especifico.												
<b>CAMPAÑA DE CONCIENTIZACION SSOyMA.</b>													
6	<b>TEMAS:</b> Temas Generales considerados por el Dpto SSOyMA. Por medio de folletos/carteleria/Charlas 5 minutos. <b>DIRIGIDO A:</b> A todo el Personal.		N° 1				N° 2				N°3		



**GESTIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES HIGIENE Y SEGURIDAD.**

<b>SABORES DEL SALVADOR 2024</b>		<b>CRONOGRAMA</b>											
<b>DOCUMENTOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	ene	feb	mar	abr	jun	jul	ago	sep	Oct	nov	dic	
RGRL	ANUAL			x									
RAR	ANUAL			x									
PLAN DE EMERGENCIAS	ANUAL									x			
ANALISIS DE RIESGO	ANUAL							x					
ESTUIDO ERGONOMICOS	ANUAL						x						
CARGA DE FUEGO	ANUAL				x								
PLANOS DE EMERGENCIAS	ANUAL				x								
ROLES Y FUNCIONES	ANUAL				x								
PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN	ANUAL			X									
<b>CHECK LIST</b>	<b>FRECUENCIA</b>	ene	feb	mar	abr	jun	jul	ago	sep	Oct	nov	dic	
CONTROL DE EXTINTORES	TRIMESTRAL	x			x			x			x		
CONTROL DE LUCES DE EMERGENCIAS	CAUTRIMESTRAL				x				x			x	
CONTROL DE BOTUQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	SEMESTRAL					x						x	
CONTROL DE MAQUINAS Y HERRAMIENTAS	BIMESTRAL		x		x		x		x		x		
CONTROL DE TABLEROS E INSTALACIONES	BIMESTRAL	x		x		x		x		x		x	
CONTROL DE PULSADORES PARADAS DE EMERGENCIAS	CAUTRIMESTRAL				x				x			x	
CONTROL CHECK LISTA DE AUTOELEVADORES	MENSUAL	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<b>MEDICIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	ene	feb	mar	abr	jun	jul	ago	sep	Oct	nov	dic	
RUIDO	ANUAL	X											
ILUMINACION	ANUAL										X		
ANALISIS FISICO QUIMICO DEL AGUA	ANUAL/SEMESTRAL		X					X					
PUESTA A TIERRA	ANUAL					X							
APARATOS SOMETIDOS A PRESION	ANUAL									X			



## Inspecciones de Seguridad

¿Qué son las inspecciones de seguridad y para qué sirven?

Las inspecciones de seguridad son un conjunto de prácticas que tienen como objetivo detectar riesgos de accidentes o factores causantes de enfermedades profesionales. Funciona como un checklist o lista de verificación, en la que se investigan varios elementos requeridos por normativas vigentes.

En general, la inspección de seguridad tiene varios propósitos. Sin embargo, destacamos los siguientes:

Minimizar los riesgos, reduciendo significativamente los accidentes laborales y las enfermedades profesionales

- Verificar la efectividad de las medidas preventivas.
- Verificar si los métodos de trabajo son adecuados.
- Reducir las cargas laborales y de seguridad social Incrementar el interés del profesional en temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- Registrar las lesiones o daños. Estos mismos que queden bajo una base de datos con el fin de detectar cuales son las causas y consecuencias más comunes y su frecuencia en la empresa.
- Establecer las medidas correctivas.

¿Cuáles son los principales beneficios de realizar inspecciones en las empresas?

- Preservar la salud de quienes ayudan a construir y mantener su negocio.
- Mantener un flujo de trabajo seguro y eficiente, especialmente en las industrias.
- Identificar problemas y tomar medidas tempranas de reducción de riesgos.
- Prevenir accidentes, enfermedades y ausencias.

Tipos de inspecciones:

- Inspecciones informales

- Inspecciones formales
- Inspecciones generales
- Inspecciones de partes críticas
- Inspecciones especiales.

Etapas de la inspección:

1. Preparar
2. Inspeccionar
3. Analizar la información y priorizar los problemas.
4. Definir las acciones correctivas y preventivas.
6. Hacer seguimiento a la ejecución de las acciones.

El modelo utilizado para poder dejar asentado las recorridas e inspecciones de seguridad será a través del Excel recorridas de higiene, seguridad y medio ambiente.

Los mismos son comunicados a través de comités de seguridad, correos electrónicos a responsables de la operación y mandos medios superiores con las acciones correctivas correspondientes.

Los mismos serán diversificados por requisitos en caso de ser un desvío sobre una senda peatonal, este estará dentro del requisito.

- rutas de tránsito.

**RECORRIDA DE HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE. -**

Observación N°	fecha	Observador	Sector	Acto / Condición Insegura	Contratista / Propio	Requisito	Tipo de Desvio	Observación	Acción Inmediata	Responsable Sector	Responsable Mejora	Status	Significancia del Riesgo	Días Pendiente
5	15/08/2023	Hugo Feijo	Darsena D3	Condición de Riesgo	Propio	Rutas de Tránsito	Rutas de Tránsito	Reja perimetral de separación sector andreami con roturas desoldada en varios de sus extremos, atada con film	se da aviso a responsables se sugiere reparación y a colaboradores evitar operaciones en cercanías o apoyar objetos	Darsena D2	Mtto	Cumplido	Alto	0
6	15/08/2023	Hugo Feijo	Darsena D3	Condición de Riesgo	Propio	Infraestructura edilicia	Riesgo Ergonómico	Rotura en piso frente en portón 73 la misma genera un riesgo ergonómico en el traslado de las zorras con productos en el movimiento de empuje y arrastre generando riesgos ergonómicos	se da aviso a los responsables de MITTO y de la operación para corregir el desvío se les recomiendo a los colaboradores evitar en el traslado de la zorra la rotura	Darsena D2	Mtto	Pendiente	Alto	231
7	16/08/2023	Hugo Feijo	Calle interna	Acto Inseguro	Propio	Autoelevadores	Autoelevadores	colaborador Bauman elevando en las uñas del autoelevador Riquelme para colocar soportes de lona	se solicita la detención de las tareas se realiza charla de concientización de riesgos y se comunica a responsables de la operación mas gerencias.	Darsena D3	EHS	Cumplido	Alto	0

RE: Recorrida de seguridad dársena D2 portón 73



Ricardo Hugo Osvaldo Feijo  
 Para: Raul Moreno; Mantenimiento CDK; Horacio Galano  
 CC: Eduardo Castruccio; BShyma

Responder Responder a todos Retract

martes 15/08/2023 11:46

Buenos días como están,

Les comparto recorrida en seguridad donde se observa en el portón 70 Darsena D2 rotura sobre el piso que genera riesgos ergonómicos en el empuje y arrastre de la zorra con productos al momento de que una de las ruedas de dirección cae sobre la rotura del piso, les comparto imágenes y la recorrida correspondiente, se podrá por favor corregir el desvío cuando puedan.

Observación N°	fecha	Año	Mes	Día	Hora	Tipo de Observación	Observador	Sector	Acto / Condición Insegura	Observación	Acción Inmediata	Responsable Sector	Responsable Mejora	Status	Significancia del Riesgo
6	15/08/2023	2023	AGOSTO	15	11:00	Recorridas EHS	Hugo Feijo	Darsena D2	Condición de Riesgo	Rotura en piso frente en portón 73 la misma genera un riesgo ergonómico en el traslado de las zorras con productos en el movimiento de empuje y arrastre generando riesgos ergonómicos	se avisa a los responsables de MITTO y de la operación para corregir el desvío se les recomendó a los colaboradores evitar en el traslado de la zorra la rotura	Darsena D2	Mtto	Pendiente	Alto





## **PLAN DE CONTINGENCIA**

### **CONTENIDO**

- 1 – Consideraciones generales.
- 2 – Objetivos y Políticas.
- 3 – Etapas y Niveles de una contingencia.
- 4 – Grupo de Respuesta.
- 5 – Definición y acciones para cada CONTINGENCIA.
  - 5.1 – Explosiones.
  - 5.2 – Escapes de gas.
  - 5.3 – Incendio.
  - 5.4 – Accidentes personales.
  - 5.5 – Derrames de productos químicos.
  - 5.6 – Contingencia por condiciones meteorológicas.
  - 5.7 – Emergencia en instalaciones eléctricas.
  - 5.8 – Emergencias en trabajos en altura.
  - 5.9 – Emergencias en espacios confinados.
- 6 – Funciones y líneas de autoridad del personal para el control de la emergencia.
- 7 – EVACUACIÓN.
  - 7.1.1 – Plan de EVACUACIÓN.
  - 7.1.2 – Punto de EVACUACIÓN.
  - 7.1.3 – Condiciones de reingreso.
  - 7.1.4 – Cronograma de simulacros de evacuación.
  - 7.1.5 – Cronograma de simulacros de evacuación.
  - 7.2 – Plan de LLAMADAS DE EMERGENCIAS.
  - 7.3 – Plan de COMUNICACIONES.
  - 7.4 – Plan de AVISO DE CONTINGENCIAS.
- 8 – DESCONTAMINACIÓN , RESTAURACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS.

## 1. CONSIDERACIONES GENERALES

El presente Plan de Contingencias ha sido elaborado en cumplimiento de las normas emanadas según legislación vigente Argentina y en razón de las actividades que realiza **Sabores del Salvador S.A.**

Toda información sobre anomalías con potencial a ser transformadas en emergencias y que tuvieran relación con las actividades que se realizan en la planta, deberán ser rápidamente mitigadas e investigadas con la verificación de la implementación de las acciones correctivas que correspondan.

El Plan de Contingencias es el procedimiento idóneo que, ejecutado por un **Grupo de Respuesta** capacitado y adiestrado, provee las normas operativas y la información necesaria para minimizar las consecuencias de las posibles y probables contingencias dentro de la planta.

Las instrucciones de este Plan de Contingencias serán cumplidas por todo el personal de **Sabores del Salvador S.A.** involucrado en la operación y mantenimiento de la planta de las actividades relacionadas con la misma.

Este Plan de Contingencias también debe ser cumplido por todo el personal de la Empresa, tengan directa o indirectamente relación con las operaciones a la que este plan se aplica.

Para la confección del presente Plan de contingencias se ha tenido en cuenta la condición más desfavorable que se presentan.

El contenido del plan provee una guía de las principales acciones a tomar ante una emergencia, cuando la presión y la urgencia del momento no dan mucho tiempo para la reflexión.

Este conjunto de normas y procedimientos debe ser revisado y corregido cuando existan modificaciones importantes en el desarrollo de la actividad que diera origen a este Plan de Contingencias.

## **2. OBJETIVO y POLÍTICAS**

Se considera más prudente dar una alerta como una medida precautoria que demorar las acciones hasta que realmente exista la contingencia.

El Plan permite pasar rápidamente de la situación de **Alerta** a la de **Respuesta**.

Los procedimientos del Plan de Contingencias reconocen que el director de emergencia tiene la capacidad de adoptar la decisión final en situaciones donde esté en juego la seguridad del personal.

Cada contingencia es única en si misma y presenta diferentes problemas, razón por la cual no serán emitidos procedimientos en detalle. Este plan establece la estructura para una respuesta organizada y provee listas de control individuales para cualquier situación de emergencia previsible.

## **3. ETAPAS Y NIVELES DE UNA CONTINGENCIA**

### **ETAPAS**

Las etapas de una contingencia usualmente se dividen en:

1. Detección y Notificación
2. Evaluación e Inicio de la Acción
3. Control de la Contingencia.

#### **1. Detección y Notificación**

Si se produjera cualquier acontecimiento NO DESEADO, la persona que lo detecta procederá de inmediato a dar aviso al personal de seguridad patrimonial a través de los números telefónicos que se encuentran en el anexo específico.

#### **2. Evaluación e Inicio de la Acción**

Una vez producida la contingencia, el personal de brigada evalúa la situación e inician las medidas de control de la misma, por ejemplo, la contención del derrame de combustible de los equipos generadores de corriente, etc. De ser considerado necesario el director de emergencias puede ordenar la evacuación del personal.

## **1. Control de la Contingencia**

Las medidas de control serán acordes con los hechos ocurridos, como guía informativa ver sección definición y acciones para cada contingencia. Por ejemplo:

El control de un derrame de combustible, por ejemplo, implica proceder a recuperar el líquido derramado, limpiar el área afectada, efectuar la disposición de residuos y, si fuera pertinente, mitigar los daños al ambiente.

### **NIVELES DE UNA CONTINGENCIA**

Las contingencias se clasifican en cuatro NIVELES, dependiendo de las siguientes características:

#### **NIVEL I: CONTINGENCIA LEVE**

No hay peligro dentro de la empresa. La situación puede ser manejada completamente por el personal propio (heridos leves o fallas menores de los equipos).

#### **NIVEL II: CONTINGENCIA IMPORTANTE**

No hay peligro inmediato dentro de la propiedad de la empresa, pero existe un peligro potencial que la contingencia se extienda más allá de los límites de la misma. El director de emergencia realizara las comunicaciones establecidas en el “Plan de comunicaciones”. Deben ser informados tan rápido como sea posible.

#### **NIVEL III: CONTINGENCIA GRAVE**

La situación es grave, es probable que se pierda el control de las operaciones. Puede potencialmente haber muertos o heridos graves, entre el personal de las Empresas o de particulares (heridos graves, explosiones). El director de emergencia, realiza las comunicaciones establecidas en el “Plan de comunicaciones”. Deben ser informados tan rápido como sea posible.

#### **NIVEL IV: CONTINGENCIA MUY GRAVE**

La situación es de extrema gravedad, se ha perdido el control de las operaciones. Hay muertos y heridos graves entre el personal afectado a las tareas en el área o particulares.

El Gerente debe ser informado tan rápido como sea posible.

## **ORGANIZACIÓN DE GRUPO DE RESPUESTA**

La tarea global del Plan de Contingencias es la de constituir un organismo idóneo capacitado y adiestrado, el **Grupo de Respuesta (GR)**, que utilice con la máxima eficiencia los medios humanos y materiales de que se dispone, proveyendo al mismo de una guía de las principales acciones que deben tomarse en cada una de las probables contingencias, que se detallan posteriormente.

Para el caso particular de **Sabores del Salvador S.A.**, se ha definido que el GRUPO DE RESPUESTA es la **Brigada de prevención de pérdidas**, de modo tal que, frente a toda contingencia, esta brigada será la encargada de actuar, que por otra parte esta dividida en grupos de trabajo por lo tanto existe cobertura las 24 hs.

Para cada una de las contingencias indicadas posteriormente se desarrollará a continuación el Plan de Contingencia específicos con los detalles inherentes de las tareas a realizar.

### **LIMITES DE ACTUACIÓN:**

El objetivo principal de la brigada de prevención de pérdidas es el de brindar la primera intervención en caso de siniestro, pero al no ser profesionales de emergencia sus funciones son limitadas. El concepto fundamental es que el personal de brigada no debe poner en riesgo su vida en ningún caso, si existe posibilidad que el brigadista se convierta en víctima del siniestro se aguardará al personal de rescate especialista (Bomberos, Ambulancia, Defensa civil, etc.). Los límites de actuación detallan a continuación:

- **Primeros auxilios:** La única función del personal de brigada es la de ser el apoyo al personal médico en el traslado de la víctima. No debe tomar intervención directa en las curaciones (salvo expresa indicación del personal médico), ya que para eso existe personal capacitado en el establecimiento.

**Rescate en altura y espacios confinados:** El personal de brigada realizará el rescate siempre y cuando no ponga en riesgo su vida para

- hacerlo, por ejemplo, los rescates en altura serán realizables si es posible utilizar una plataforma hidráulica u otro medio de elevación seguro. En el caso de espacios confinados el rescate será permitido en caso de que se tenga seguridad de que la atmósfera del recinto es respirable o se disponen de equipos de respiración seguros. Esto debe ser evaluado previamente por el jefe de brigada y Seguridad e Higiene.
- **Incendio:** La tarea del brigadista se limita a el ataque de un incendio incipiente, ya sea utilizando extintores o la red de hidrantes del establecimiento. Si el foco tomo proporciones del tipo “incendio estructural”, en la cual el fuego se propago a la estructura del edificio, se asegurará la evacuación del área y se dejará la tarea de extinción al personal de bomberos.

## 5. DEFINICIONES Y ACCIONES PARA CADA CONTINGENCIA

Se describen a continuación las contingencias que se consideran relevantes en la actividad de la planta, los criterios para la clasificación en NIVELES de la contingencia, y las principales acciones y recursos a aplicar para el ataque de la contingencia.

### 5.1 EXPLOSIONES

Se define como EXPLOSIÓN, la liberación violenta de energía.

Las dos principales causas de las explosiones son escape de gas y la formación de mezclas explosivas con posterior ignición y estallido y/o algún tipo de atentado.

Las explosiones se producen en muy cortos períodos de tiempo, y no se pueden controlar. Los efectos de las explosiones pueden ser incendios, accidentes personales, etc.

<b>NIVEL</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACCIONES Y RECURSOS</b>
<b>I</b>	Explosión pequeña, sin incendio ni accidentes personales.	La persona que lo detecta	Verificar el origen, dar aviso a vigilancia y analizar el incidente.
<b>II</b>	Explosión grande, sin incendio, sin accidentes personales	Brigada contra incendio	Plan de COMUNICACIONES Ejecutar el ROL de EMERGENCIAS Informe Final del incidente
<b>III</b>	Explosión grande, con incendio, con accidentes personales, posible de ser controlado con personal propio	Brigada contra incendio	Ejecutar el ROL de EMERGENCIAS Ejecutar el PLAN de EVACUACIÓN Ejecutar el PLAN de LLAMADAS de EMERGENCIA Ejecutar el PLAN DE COMUNICACIONES Informe final del incidente
<b>IV</b>	Explosión grande con incendio descontrolado, y accidentes personales.	Brigada contra incendio.	Ejecutar el ROL de EMERGENCIAS Ejecutar el PLAN de EVACUACIÓN Ejecutar el PLAN de LLAMADAS de EMERGENCIA Ejecutar el PLAN DE COMUNICACIONES Denuncia del incidente Informe final del incidente

## **AISLAMIENTO DE SUMINISTROS.**

Ante una explosión el personal de auxiliares y mantenimiento presente en planta aislara la zona de todo tipo de energía que pueda llegar a empeorar las condiciones generadas por el incidente. La energía eléctrica se cortará por medio del tablero general del área y en caso de ser imposible se accionará el tablero general dispuesto en la sub. Estación donde ingresa la alimentación de la compañía eléctrica. En el caso de gas natural el lugar de corte es la válvula de entrada presente en la cámara de gas de la planta Sabores del Salvador

## **5.2 ESCAPES DE GAS**

**Se define como ESCAPE de GAS a la pérdida de gas a la atmósfera, proveniente de un sistema a presión, sin que se produzca incendio o explosión.** Esta situación se da cuando hay roturas de cañerías, juntas con pérdidas, válvulas con pérdidas, etc. Los escapes de gas pueden derivar en incendios, explosiones y emisiones tóxicas.

- Gas Natural                      De servicio
- CO2                                En sistema contra incendio, extintores, cilindros..
- GLP                                 De Servicio

<b>NIVEL</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACCIONES Y RECURSOS</b>
<b>I</b>	Escape de gas de servicios, de poca magnitud, con poco riesgo para las instalaciones	La persona que lo detecta	Verificar el origen, cerrar válvulas de ingreso de fluidos, dar aviso a: Sectores auxiliares. Analizar el incidente.
<b>II</b>	Escape de gas importante, con dificultad para controlar, con gran riesgo de incendio, intoxicación o explosión	Brigada de prevención de pérdidas. Grupo director.	Ejecutar el PLAN DE COMUNICACIONES. Preparar el ROL de EMERGENCIAS Preparar el PLAN de EVACUACIÓN Preparar el PLAN de LLAMADAS de EMERGENCIA Denuncia del incidente Informe final del incidente

## **AISLAMIENTO DE SUMINISTROS.**

- **Gas natural:** En caso de una fuga menor el personal de mantenimiento procederá a aislar la fuente de la fuga, de ser posible cerrando las válvulas del área afectada. Si la perdida es imposible de aislar o no se puede identificar el sector de donde proviene, se realizará al cierre de la válvula maestra presente en la cámara de gas.

### 5.3 INCENDIO.

Se entiende por principio de incendio, el comienzo de la reacción química, formado por el oxígeno, una fuente de calor y una fuente combustible esto genera la llama.

Las etapas de un principio de incendio usualmente se dividen en:

- Detección y Notificación.
- Evaluación e Inicio de la Acción.
- Control del principio de incendio.
- Alcance de Brigada.

#### **Detección y Notificación**

Si se produjera un acontecimiento como un principio de incendio, la persona que lo detecta procederá de inmediato a dar aviso al personal de seguridad patrimonial y tratará de controlar la situación, por ejemplo, accionando un extintor portátil, según sea la situación. Simultáneamente el personal de seguridad ejecuta la puesta en estado de alerta del **Grupo de Respuesta**.

#### **Evaluación e Inicio de la Acción**

Una vez que el personal de brigada verificó el sector donde sonó la alarma o se produjo el siniestro, y evaluó la situación se iniciarán las medidas de control de la misma, por ejemplo, lucha contra incendio manuales (utilizando extintores).

#### **Control del principio de incendio**

Las medidas de control serán acordes con los hechos ocurridos, por ejemplo:

Ante un principio de incendio se verifica la magnitud del mismo y se procederá de acuerdo según el nivel del mismo.

El control de un principio de incendio implica que el personal de brigada actúa en forma independiente en caso de un incendio menor, o asistirá con información a los Bomberos o equipos de emergencia locales en caso de un incendio mayor.

#### **NIVELES DE UN PRINCIPIO DE INCENDIO.**

Un principio de incendio se puede clasificar en dos niveles, dependiendo de las siguientes características:

### **NIVEL I: PRINCIPIO DE INCENDIO – LEVE –**

Se da dentro de los primeros minutos de la reacción química, esta puede ser controlada por cualquier empleado de la compañía utilizando un extintor portátil.

### **NIVEL II: INCENDIO DECLARADO – GRAVE–**

La situación es de incendio declarado en donde se activarán los distintos sistemas contra incendio, es probable que se evacue la planta y se pierda el control de las operaciones habituales de trabajo. Puede potencialmente haber muertos o heridos graves, entre el personal. El director de emergencia debe ser informado tan rápido como sea posible

#### **AISLAMIENTO DE SUMINISTROS.**

En caso de incendio el personal de auxiliares procederá al corte de gas natural en el área afectada, además para facilitar el trabajo de los bomberos cortará el suministro eléctrico. Por otra parte, se dirigirá a la sala de bombas para cotejar el correcto funcionamiento de la red fija contra incendios.

### **ASEGURAMIENTO EN EL EQUIPO DE CONTROL DE INCENDIOS (CONDICIONES OPERATIVAS).**

El equipo de control de incendio (red anti incendio, Sprinklers, hidrantes, extintores, central de alarmas, etc.) son auditados una vez por mes por una empresa contratada para tal fin. Esta realizará un relevamiento en el cual se verificará el funcionamiento de los sistemas de detección, se pondrá en marcha las bombas del sistema de extinción fijo, se verificará las centrales de alarmas y se revisarán los extintores presentes en planta. Realizado esto se genera un informe indicando los resultados y de encontrar alguna falla en el sistema o extintor descargado se procederá al efectuar una orden de compra para la reparación. Siempre que se retira un extintor de planta para efectuar su recarga, el contratista deja en su lugar otro de características similares.

La estación de bombas de la red fija contra incendios cuenta con todas sus válvulas bloqueadas en posición abierta, haciendo imposible deshabilitar el sistema sin la llave correspondiente, la misma se encuentra en poder del personal de mantenimiento. De tener que poner el sistema o parte del mismo fuera de servicio el personal de mantenimiento informa a los sectores afectados y al director de emergencias para que tomen las precauciones necesarias

### **ALCANCE DE BRIGADA.**

EL alcance de la brigada queda sujeto a incendios incipientes o iniciales.

## **5.4 ACCIDENTES PERSONALES**

**Un ACCIDENTE PERSONAL es un evento no deseado, que genera una situación de lesión o daño físico en la persona accidentada.**

TODO accidente personal, una vez resueltos los aspectos de atención médica del accidentado, debe ser motivo de un detallado estudio.

En función de la gravedad (Nivel) del accidente se indican, como mínimo, las acciones a seguir.

<b>NIVEL</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACCIONES Y RECURSOS</b>
<b>I</b>	Accidentes menores, que pueden ser atendidos con recursos propios del lugar en que se generan	El accidentado y su Jefe inmediato	Verificar lesiones, dirigirse al Servicio Medico de la planta, y analizar el incidente.
<b>II</b>	Accidente menor, pero que se considera necesaria una revisión médica para chequeo	El accidentado y su Jefe inmediato	Servicio Medico. Traslado al Centro asistencial Denuncia del incidente a la ART Informe Final del incidente
<b>III</b>	Accidente importante, con lesiones graves, pero que permiten trasladar al accidentado hasta la clínica u hospital más cercano	Jefe inmediato del accidentado	Traslado al Centro asistencial. PLAN de COMUNICACIONES PLAN de LLAMADAS de EMERGENCIAS Denuncia del incidente Informe final del incidente
<b>IV</b>	Accidente GRAVE, con lesiones muy importantes, y cuando se supone que no es conveniente mover al accidentado	Jefe inmediato.	Ejecutar el PLAN de LLAMADAS de EMERGENCIA Ejecutar el PLAN DE COMUNICACIONES Traslado del accidentado Denuncia del incidente Informe final del incidente

## 5.5 DERRAMES DE PRODUCTOS QUÍMICOS.

Un DERRAME de un producto químico es el vuelco no intencional al terreno natural de líquido existente en el sector de los grupos electrógenos.

### LOS LÍQUIDOS EXISTENTES EN EL EDIFICIO SE CLASIFICAN EN:

- ❖ **Inflamables:** Tintas de codificado, Productos químicos utilizados en laboratorio, etc.

- ❖ **Combustibles:** Gasoil (Poco volátiles, y Punto de inflamación medio)
- ❖ **No combustibles:** Agua (No potable).
- ❖ **Corrosivos:** Ácidos y bases (Hidróxido de Sodio, Ácido Sulfúrico, Acido peracético, Hipoclorito de Sodio, Acido nítrico.).
- ❖ **Líquidos Criogénicos:** Líquido que tiene su punto de ebullición por debajo de - 151.1 °C (Nitrógeno, Dióxido de Carbono, Oxígeno líquido, etc.).

En toda oportunidad en el que el personal en general y los integrantes de la en Brigada de prevención de perdidas, se encuentren trabajando en una contingencia por derrame deberán dar estricto cumplimiento a las normas de Seguridad establecidas por la empresa.

El grado de penetración del producto derramado depende tanto de las características de este, como las del suelo.

Inicialmente se tratará contener el derrame, lo cual puede lograrse mediante el terraplena miento, para posteriormente proceder a recolectar la sustancia derramada. Por todos los medios se debe evitar que el mismo se escurra.

La premisa básica es que se debe contener y recuperar el derrame, mediante el uso de elementos absorbentes y equipo de recuperación y de disposición de residuos.

El derrame difiere del resto de las contingencias en que, si el personal esta adiestrado y observa las normas de seguridad, es improbable que haya peligro inmediato para la integridad física del mismo.

También se deberá controlar la información meteorológica y prever los impactos que pueda generar.

<b>NIVEL</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACCIONES Y RECURSOS</b>
<b>I</b>	Derrames pequeños de líquidos combustibles o no combustibles, con bajo riesgo de incendio.	La persona que lo detecta	Verificar el origen, cerrar fuente del derrame, LIMPIAR de INMEDIATO y analizar el incidente
<b>II</b>	Derrames grandes de líquidos no combustibles, que puedan afectar la operatoria pero de bajo riesgo.	La persona que lo detecta, Brigada contra incendio	Plan de COMUNICACIONES DETENER el derrame, CONTENER el derrame. RECUPERAR líquidos Informe Final del incidente
<b>III</b>	Derrames de líquidos inflamables, en áreas de proceso o almacenamiento, con riesgos de	Operador del sector, Brigada contra incendio	Ejecutar el ROL de EMERGENCIAS Preparar el PLAN de EVACUACIÓN

	incendios o explosiones. Derrame de productos químicos corrosivos.		Ejecutar el PLAN de LLAMADAS de EMERGENCIA Ejecutar el PLAN DE COMUNICACIONES. Denuncia del incidente Informe final del incidente
--	---	--	--

## TAREAS CONCURRENTES-SÍNTESIS

### CONTENCIÓN

De producirse un derrame de líquido inflamable durante la operación de descarga de combustible, se prevé:

- Detención de la carga.
- Evaluación y reparación de equipos e instalaciones dañadas.
- Equipos y maquinarias necesarias para tal tarea.

### CONFINAMIENTO

Para el caso en que se registren derrames con o sin incendios durante las operaciones de carga o descarga de producto, se procederá a:

- Confinar el lugar señalizando y cortando las vías de acceso.
- Mantener alejadas o cortadas las fuentes de ignición.
- Avisar a todas las personas sobre el peligro.
- Evacuar en caso de ser necesario.

### AISLAMIENTO DE SUMINISTROS.

- **Inflamables: Combustibles:** En caso de derrame el jefe y colaboradores técnicos procederán a detener los surtidores y como medida precautoria cortara el suministro eléctrico del sector.
- **No combustibles:** En caso de derrame de agua el personal de tratamiento de agua procederá al cierre de válvulas para contener la fuga. Ver procedimiento específico de carga de gasoil.
- **Corrosivos:** En el caso de fuga jefe técnico procederá al cierre de las válvulas correspondientes que generen el aislamiento de la zona afectada, en casos de fugas mayores sin posibilidad de aislamiento se procederá al cierre

de las válvulas dispuesta en la salida de los tanques. En caso de rotura o vuelco de contenedor de 1000 litros, el personal de tratamiento de agua (según corresponda) procederá a contener el producto con el uso de material absorbente, para luego proceder a la descontaminación del área afectada con ayuda del personal de brigada

## 5.6 CONTINGENCIAS POR CONDICIONES METEOROLÓGICAS

Son las contingencias que se pueden presentar como consecuencia de fenómenos naturales o meteorológicos tales como terremotos, tornados, lluvias muy intensas, granizo, vientos huracanados, tormentas eléctricas, etc.

<b>NIVEL</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACCIONES Y RECURSOS</b>
<b>I</b>	Fenómenos leves	Coordinador de evacuación	Incrementar la atención sobre la evolución del caso, y de ser necesario alertar.
<b>II</b>	Fenómenos de importancia, con posibilidades de riesgos para las personas o las instalaciones, y que requieren de acción	Brigada contra Incendio Encargado de operaciones	Preparar el ROL de EMERGENCIAS Preparar el PLAN de EVACUACIÓN Preparar el PLAN de LLAMADAS de EMERGENCIA Ejecutar el PLAN DE COMUNICACIONES. Denuncia del incidente Informe final del incidente
<b>IV</b>	Fenómenos de gran magnitud, por ejemplo terremoto, con graves daños y riesgos.	Grupo de Incendio y Grupos externos de apoyo.	Ejecutar el ROL de EMERGENCIAS Ejecutar el PLAN de EVACUACIÓN Ejecutar el PLAN de LLAMADAS de EMERGENCIA Ejecutar el PLAN DE COMUNICACIONES Denuncia del incidente Informe final del incidente

## **AISLAMIENTO DE SUMINISTROS.**

En caso de generarse inundación de planta por abundante caída de lluvia, el personal de auxiliares procederá al corte del suministro eléctrico del área

inundada; para de esta forma evitar cualquier tipo de posibilidad de electrocución.

## **5.7 EMERGENCIAS EN SUB – EST. O INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

### **GENERALIDADES**

Una vez dada la alarma, si la magnitud lo permite, intentará extinguir las llamas mediante extintores portátiles a base de Polvo Químico Seco Bajo Presión. **NO utilizará agua** ni se expondrá a eventuales arcos por proximidad a línea. NO deberá exponerse a riesgos que puedan afectar su integridad física.

La Brigada contra incendio actuará únicamente cuando personal de Auxiliares asegure ausencia total y absoluta de energía en la zona afectada.

Los incendios eléctricos desarrollan altísimas temperaturas, en el caso de transformadores, una vez extinguidas las llamas generadas por el aceite contenido, debemos refrigerar el cuerpo metálico hasta que verifiquemos inactividad por temperatura.

Se debe tener especial cuidado en no inhalar humos provenientes de incendios eléctricos en virtud de generarse gases tóxicos producto de la combustión del revestimiento de conductores y aislantes.

## **AISLAMIENTO DE SUMINISTROS.**

En una emergencia en sistema eléctrico de baja tensión, el personal del sector afectado le comunicara la novedad al top del área (quien tiene la llave del tablero). Este efectuara el corte del suministro eléctrico en el área afectada. De ser imposible el corte parcial el personal de mantenimiento de planta realizara el corte en el tablero general de baja tensión.

En caso de emergencia en subestación de soplado o en seccionadores secundarios, el personal de auxiliares procederá a la apertura del seccionador principal desenergizando el sistema, de igual forma antes de proceder a la reparación de la instalación se debe seguir el procedimiento de bloqueo de energía peligrosa.

En caso de emergencia en el interruptor principal el personal de auxiliares procederá a comunicarse con el proveedor de energía eléctrica con el fin de que este envíe una cuadrilla especializada que corte el suministro a planta. Mientras se aguarda la llegada de la cuadrilla se debe asegurar la evacuación e impedir el ingreso al área afectada por el siniestro.

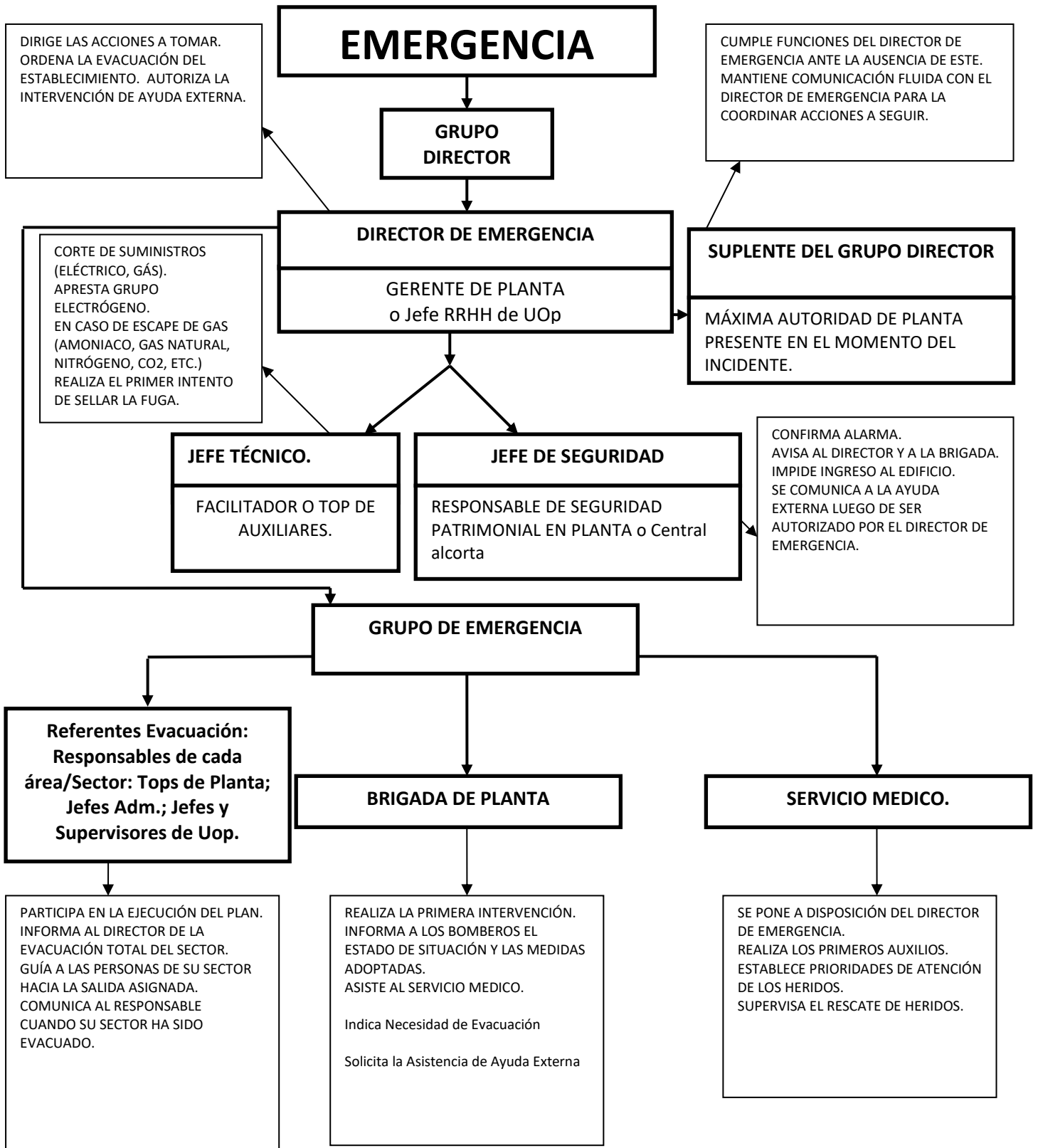
## **5.8 EMERGENCIAS EN TRABAJOS EN ALTURA:**

Todos los trabajos en altura obligan a la utilización de arnés de seguridad de cuerpo entero con su correspondiente cabo de vida anclado a línea de vida o punto de resistencia suficiente. En caso de provocarse una caída en la cual la persona quede retenida por el sistema anti-caída, el personal de brigada procederá al rescate por medio de la utilización de las plataformas de elevación utilizadas en planta. Si el operario quedara retenido por las líneas de vida dispuestas en el techo de las naves, generando que sea imposible el rescate desde abajo, el personal de rescate (como mínima 3 personas) subirá al techo munido de sus propios arneses y se procederá a elevar de forma manual al accidentado utilizando el mismo cabo de vida que lo está reteniendo, tomando la precaución de que el mismo no roce con ningún filo o canto vivo que pudiera generar su corte. El personal de rescate se anclará a una línea de vida distinta a la que se encuentra anclado el accidentado para evitar la sobrecarga del sistema.

## **5.9 EMERGENCIAS EN ESPACIOS CONFINADOS:**

Todo el personal que ingresa a un espacio confinado, lo debe hacer con un arnés de seguridad de cuerpo completo, el cual se unirá al sistema de rescate presente en el exterior del recinto. Este sistema puede consistir de un aparejo eléctrico o malacate manual el cual se halla anclado a una estructura instalada para tal fin o un trípode específico. En caso de que la persona sufra un impedimento (desmayo o atrapamiento) que le impida salir con sus propios medios, se activará el sistema de rescate para proceder a la extracción del recinto, este sistema se debe encontrar al alcance permanente del vigía quien desde el exterior controla las acciones efectuadas por el trabajador dispuesto en el interior del espacio confinado. Si por razones de fuerza mayor un rescatista debe ingresar al espacio confinado para lograr un rescate exitoso, el mismo además de contar con el arnés anclado a una segunda línea de rescate, debe utilizar un equipo de respiración autónoma. De esta forma se minimizan los riesgos de generar una nueva víctima por atmósfera contaminada. El personal de brigada fue además entrenado en el rescate de personas en espacio confinado, utilizando únicamente métodos manuales, en caso de último recurso.

**ROL DE EMERGENCIAS:  
FUNCIONES Y LÍNEAS DE AUTORIDAD DEL PERSONAL PARA EL CONTROL  
DE LA EMERGENCIA.**



## **7. EVACUACIÓN**

### **7.1.1 PLAN DE EVACUACIÓN:**

#### **PROCEDIMIENTOS DE EVACUACIÓN**

##### **El personal permanente:**

Al tomar conocimiento de la orden de evacuación mediante la Sirena de Evacuación, el personal se retirará de acuerdo a su lugar de trabajo, por el camino indicado hacia los puntos de reunión, donde deberán esperar al referente quien los guiará fuera de los límites de la planta de ser necesario. El referente realizara recuento de personal, teniendo en cuenta personal faltante y contratistas trabajando en su área o sector.

##### **Visitas:**

A partir del momento que se inició la evacuación deberán desplazarse con el personal del área donde se encuentren.

##### **BRIGADA:**

Se comunicará al equipo de brigadistas para que tomen sus lugares y colaboren en la emergencia y evacuación.

El Líder de Brigada indica la necesidad de evacuación en caso de ser necesario.

#### **COORDINACIÓN DE LA EMERGENCIA.**

El Director de la Emergencia (Gerente de Planta o Jefe de RRHH Sabores del salvador .), es el principal responsable de la administración y conducción de los procedimientos de emergencias en cada centro de trabajo, en su ausencia cumple sus funciones el Suplente que es la máxima autoridad de la Planta o Centro de Trabajo presente en ese momento.

Detectado el principio de emergencia se debe primeramente informar a personal de seguridad patrimonial/Central Alcorta quienes son los encargados de coordinar las acciones a seguir.

Recibida la alerta el responsable de seguridad patrimonial se comunica con el Líder de Brigada por Handy, con el Director de la Emergencia (jefe de recursos humanos o gerente de planta) y el personal de seguridad e higiene vía telefónica o el método más rápido en el momento.

El Líder de Brigada evalúa el incidente, determina la magnitud de la emergencia y la necesidad de accionar las sirenas de Alerta y/o Evacuación, y a su vez lo comunica a Seguridad Patrimonial.

Seguridad Patrimonial accionará la sirena correspondiente según lo indicado por el Líder de Brigada o el Director de la Evacuación en caso de que este esté presente e intervenga.

Si el Líder de Brigada determina que la emergencia está fuera del alcance de sus posibilidades para contenerla, solicitarán la asistencia de ayuda externa (Bomberos, etc.) y lo comunicará a Seguridad Patrimonial.

El llamado a la ayuda externa será realizado por Seguridad Patrimonial, previa autorización del director de la Emergencia

## **SIRENAS DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS:**

**El código de Sirenas es el siguiente:**

### **ALERTA**

**Sirena 30 segundos continuos:** Existe una emergencia, los empleados deben permanecer en el lugar donde se encuentren y esperar la segunda sirena, sea de Evacuación o de Fin de la Emergencia.

### **EVACUACIÓN**

**Sirena 2 minutos intermitentes (intervalos de 5 Seg. Durante 2 Minutos):** Alarma de evacuación, todo el personal se debe dirigir hacia el punto de reunión.

**Conteo de personal:** Una vez allí los Jefes/Referentes de Evacuación de los sectores procederán al recuento del personal por grupo. De no coincidir el número de personas, se indaga el nombre de la persona faltante y se lo anotara para luego entregar este listado de ausencias al personal de emergencias, quienes son los únicos autorizados para ingresar al sector del siniestro.

### **FIN DE EMERGENCIA**

**Sirena 1 minuto continuo:** El personal se retira del punto de reunión y continúa con sus tareas habituales, para realizar el reingreso se deben cumplir la condición enumerada en “condiciones de reingreso”.

Es obligatorio la realización de simulacros de evacuación los mismos deben incluir el personal propio o tercerizado. Se realizarán un informe el cual contemplara los siguientes puntos:

- Datos de la empresa
- Tipo de Emergencia
- Procedimiento vigente
- Fecha
- Turno
- Alcance
- Si es con aviso previo
- Horario de inicio y fin
- Veedores
- Acciones pendientes del simulacro anterior
- Participantes
- Descripción del evento

- Verificación de roles
- Colaboración externa
- Verificación del personal de brigada
- Residuos
- Comentarios / conclusiones
- Plan de acción

Todo el personal participante debe completar sus datos y firmar en una planilla de capacitación, la cual se archivará en la oficina de Seguridad e Higiene del establecimiento.

Como buena práctica es recomendable que uno de los simulacros sea ejecutado en horario nocturno o cuando no se encuentre el grupo director de evacuación en planta.

### **7.1.2 ZONA DE REUNION.**

En planta cuenta con por lo menos de un punto de reunión (zona de reunión) que podrá ser interno o externo al edificio, el cual debe permanentemente libre de cualquier obstáculo que dificulte el acceso del personal. Para conocer la ubicación exacta de los puntos de reunión, ver planos anexados.

En caso de evacuar al Punto de Reunión Externo, esto será determinado por el Director de la Emergencia y en tal caso Seguridad Patrimonial coordinará la apertura de puerta y portones, a la vez que cortará el tránsito en calles en caso de ser necesario.

### **7.1.3 CONDICIONES DE REINGRESO:**

Previo a la autorización de reingreso, se debe garantizar que la emergencia que origino la evacuación se encuentre totalmente controlada. Para esto el director de evacuación se debe nutrir de la información brindada por el jefe de brigada, el personal de vigilancia y, de haber participado, personal de bomberos.

En caso de incendio el reingreso debe efectuarse cuando el incendio se encuentre totalmente extinto, para esto se debe recibir al visto bueno del jefe de brigada (en incendios leves) o jefe de la dotación de bomberos. En ambos casos debe permanecer en el lugar de siniestro una persona capacitada cumpliendo función de vigía comunicado de forma continua con el personal de emergencia, para de esta forma impedir cualquier reignición.

En caso de escape de Amoniaco, se debe asegurar la neutralización de la fuga y permitir que el área afectada se ventile completamente, hasta que no se noten vestigios de olor a amoniaco. Para asegurar el cumplimiento de estos puntos el director de evacuación solicitara el visto bueno al personal de auxiliares, quienes junto al personal de brigada evaluarán los daños generados por la fuga.

En todos los casos esta terminantemente prohibido permitir el reingreso del personal evacuado sin la autorización del director de evacuación

#### **7.1.4 PEOR ESCENARIO:**

Es importante destacar aquellas condiciones en que el escenario en el cual se produce la emergencia tenga además características que, por su naturaleza, puedan impactar aún más en la gravedad del hecho. se considera el peor escenario a todas aquellas situaciones de emergencia que se produzcan en horario nocturno y durante días no hábiles. Lo anterior se sustenta en que la escasa iluminación podría ser un factor que potencie la emergencia y en la ausencia del grupo director de evacuación.

Para mitigar la falta de iluminación natural, la Planta cuenta con un adecuado sistema de iluminación en todos los edificios y áreas exteriores.

Ante un eventual corte de energía eléctrica, hecho que podría agravar aún más el concepto de "peor escenario", la Plantas cuentan con equipos autónomos de generación de energía eléctrica y luces de emergencia.

Ante la ausencia del grupo director, tomara el rol de director de evacuación el personal suplente del grupo director que se encuentre en el establecimiento. Este se comunicará telefónicamente con el director de evacuación titular, y junto a este se resolverá las acciones a seguir.

Es de destacar que también se encuentran distribuidos estratégicamente kits anti derrame para contener de forma inmediata posibles derrames; estos cuentan además con los EPP adecuados.

Las Planta disponen de Servicio de Enfermería permanente, contándose con enfermeros en todos los turnos operativos y con el respaldo de un profesional médico en días hábiles.

#### **7.1.5 CRONOGRAMA DE SIMULACROS DE EVACUACIÓN**

Es obligatorio la realización de 2 simulacros de evacuación por año, los mismos deben incluir a todo el personal ya sea propio o tercerizado. Se realizaran un informe el cual debe quedar documentado las fortalezas y debilidades del sistema de evacuación. Todo el personal participante debe completar sus datos y firmar en una planilla de capacitación, la cual se archivara en la oficina de Seguridad e Higiene del establecimiento.

Como buena practica es recomendable que uno de los simulacros sea ejecutado en horario nocturno o cuando no se encuentre el grupo director de evacuación.

Es obligatorio la realización de simulacros de evacuación los mismos deben incluir el personal propio o tercerizado. Se realizarán un informe el cual contemplara los siguientes puntos:

- Datos de la empresa
- Tipo de Emergencia
- Procedimiento vigente
- Fecha

- Turno
- Alcance
- Si es con aviso previo
- Horario de inicio y fin
- Veedores
- Acciones pendientes del simulacro anterior
- Participantes
- Descripción del evento
- Verificación de roles
- Colaboración externa
- Verificación del personal de brigada
- Residuos
- Comentarios / conclusiones
- Plan de acción

## 7.2 PLAN DE LLAMADAS DE EMERGENCIAS.

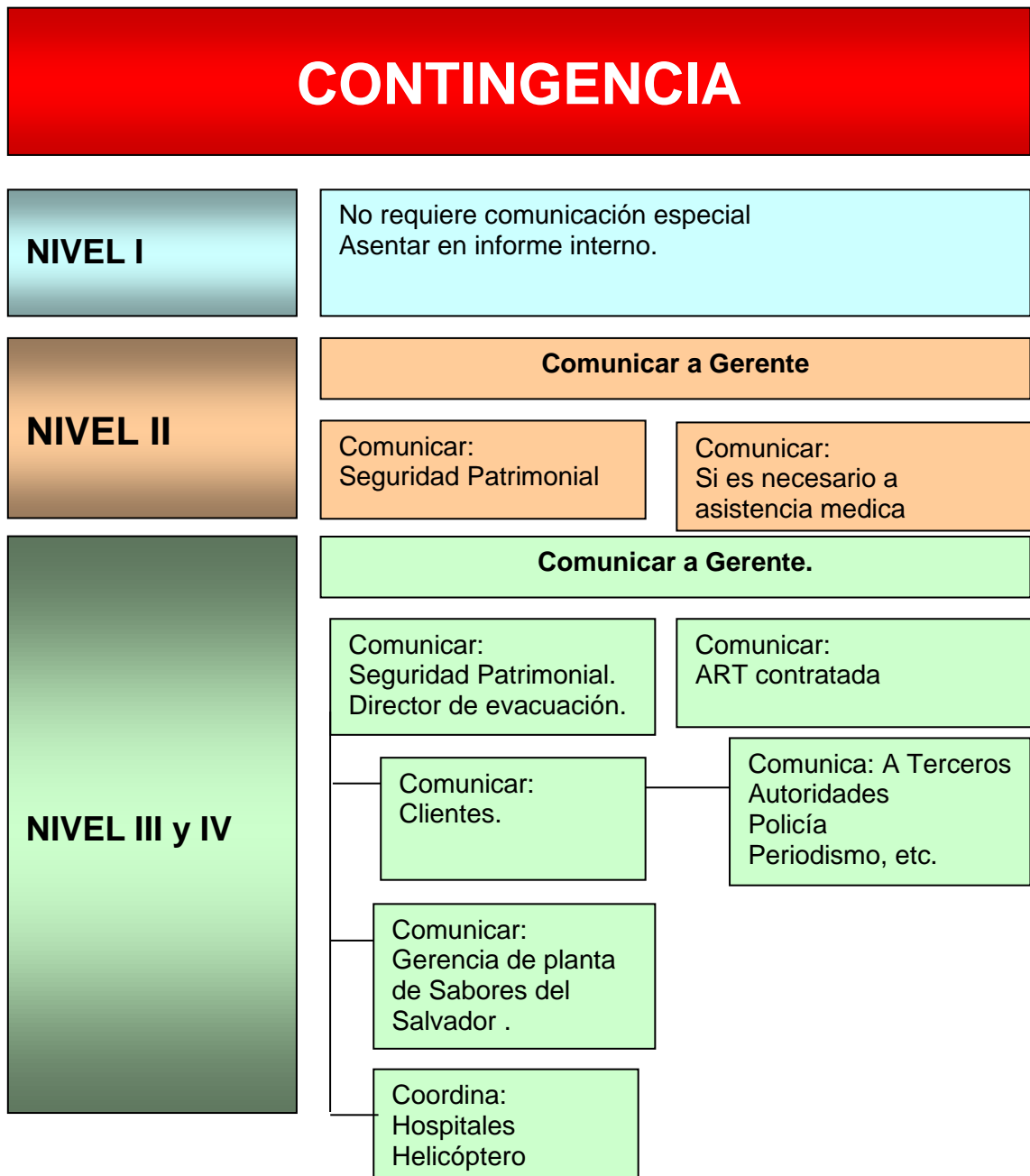
Ante cualquier tipo de contingencia debe informarse de inmediato a Seguridad Patrimonial. Esto es aplicable cualquiera sea el lugar donde ocurra la contingencia. En este contexto debe considerarse Contingencia tanto la ocurrencia de la misma como el riesgo potencial de su ocurrencia, haya o no personal afectado.

**Tener presente que la comunicación precisa y oportuna de los acontecimientos, es imprescindible para la toma de decisiones y prestar el apoyo que se requiera.** Es vital aplicar todo el criterio y esfuerzo para evitar que el personal dedicado a la contención de la Contingencia sea distraído con información superflua o innecesaria para el desempeño de su tarea.

EL RESPONSABLE DE LAS COMUNICACIONES EXTERNAS ES EL GERENTE DE PLANTA O QUIEN EL DESIGNE.

<b>TELEFONOS INTERNOS</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%;"><b>Seguridad patrimonial</b></td> <td style="text-align: right;"><b>Int: 48050</b></td> </tr> <tr> <td><b>Servicio Médico</b></td> <td style="text-align: right;"><b>Int: 48014</b></td> </tr> </table>	<b>Seguridad patrimonial</b>	<b>Int: 48050</b>	<b>Servicio Médico</b>	<b>Int: 48014</b>
<b>Seguridad patrimonial</b>	<b>Int: 48050</b>				
<b>Servicio Médico</b>	<b>Int: 48014</b>				
<b>TELEFONOS EXTERNOS</b>	<p><u>7Emergências Sabores del salvador de Argentina: 430-8778.</u></p> <p><u>BOMBEROS: 100</u></p> <p><u>DEPARTAMENTO DE POLICIA: 911</u></p> <p><u>SAME: 107</u></p>				

### 7.3 PLAN DE COMUNICACIONES



En todos los casos está **TOTALMENTE PROHIBIDO** al personal brindar información a terceros, medios periodísticos, autoridades municipales, provinciales o nacionales.

En estos casos la información será brindada por el Gerente de la Planta con los resguardos de cada caso.

## 7.4 AVISO DE CONTINGENCIA

Toda persona que detecte una contingencia dará de inmediato aviso a su jefe inmediato y si corresponde a Seguridad Patrimonial, quien será responsable de poner en marcha los Planes previstos.

La información cursada contendrá:

- Tipo de contingencia.
- Hora de ocurrencia estimada y hora de detección.
- Si hay heridos solicita medio de evacuación e informa:
  - Nombre y apellido del paciente
  - Los hechos asociados con el accidente.
  - Acciones de primeros auxilios brindados, incluyendo medicamentos y/o drogas administradas
  - Destino de la evacuación y facilidades requeridas al destino.
  - Hora estimada de arribo a destino.
- Características de la contingencia, por ejemplo
  - Volumen derramado.
  - Si la mancha está confinada.
  - Tipo y magnitud de la fuga de amoníaco.
  - Etc.
- Medidas iniciales adoptadas.
- Asistencia recibida, si la hubiera.
- Asistencia requerida.
- Información ampliatoria.

## EMISIÓN DE MENSAJES

Con posterioridad al mensaje inicial que motivó el siniestro, el emisor de toda comunicación referida a la contingencia hacia las autoridades públicas o empresarias será el gerente de la planta o su relevo.

La emisión de información para los Medios de Comunicaciones es resorte exclusivo del Asesor RRHH, o las autoridades de mayor nivel de la Empresa.

## COMUNICACIÓN

Las comunicaciones entre destinatarios de **Sabores del Salvador** serán realizadas prioritariamente por vía telefónica y cuando sean muy largas, y existen equipos de fax, serán emitidas por escrito utilizando este sistema. El sistema a utilizar es telefonía de red o telefonía celular con voz y fax.

## COMUNICACIÓN CON TERCEROS

El Gerente de la planta debe mantener informadas a las autoridades públicas; cabe destacar que si dadas las circunstancias, este apreciará que resulta conveniente modificar en más o menos el número de destinatarios de la información a brindar, tiene toda la capacidad y responsabilidad para así hacerlo.

## FINALIZACIÓN DE LA CONTINGENCIA

Se informarán los hechos acaecidos, mediante un informe. En el mismo constarán la causa raíz de la emergencia y se detallarán las acciones correctas ejecutadas durante la emergencia, así como también los errores cometidos. Este informe se publicará en todos los ámbitos de la compañía para generar un aprendizaje gracias a la experiencia adquirida por el incidente.

## 8. DESCONTAMINACIÓN, RESTAURACIÓN y GESTIÓN DE RESIDUOS:

**Descontaminación:** Los productos contaminados por el incidente serán apartados por el personal de brigada y/o bodega del resto de la mercadería e identificados, luego de esto el personal de calidad los evaluará para poder determinar el tipo de descontaminación adecuada o si es imposible se decidirá su descarte.

**Restauración:** Las instalaciones o equipos dañados en el siniestro serán restauradas de acuerdo a una evaluación realizada inmediatamente después de ocurrido la emergencia. Esta evaluación será realizada en forma conjunta por el personal de Mantenimiento (de planta y edificio) y el personal de ingeniería, quienes decidirán las acciones a seguir. Los mismos son responsables de la puesta en condiciones operativas del sector dañado por el siniestro, ya sea reparando las instalaciones y equipos o reemplazando por nuevas. En el caso de incendios estructurales, el personal especialista en este tipo de siniestros (bomberos, Defensa Civil, etc.) debe verificar el estado del edificio luego del siniestro. Luego de esta evacuación deben habilitar el edificio para comenzar la reparación o en caso de que el edificio no sea seguro recomendar su demolición.

**Gestión de residuos:** Los residuos generados por los posibles incidentes (agua amoniacal, cenizas de incendios, productos químicos derramados, etc.), deben ser gestionados como residuos peligrosos. Para esto la brigada de emergencia los contendrá, identificará y los traslada hacia el área de depósito de residuos especiales.

De este sector será retirado de planta por una empresa transportista especializado en la gestión de residuos peligrosos.

Anexo, informe de simulacro de incendio.

**TEMA:** CONTROL DE INCENDIO

**LOCAL:** Sabores del Salvador

**FECHA:** 16/06/22

**TURNO:** TARDE

**VEEDORES:** Feijo Hugo.

**ACCIONES PENDIENTES.** No hay temas pendientes del simulacro anterior

**VERIFICACIÓN DEL PERSONAL DE BRIGADA:** Lamas, Reyinski, Lopez, Krachuk, Bufeti.

**OBJETIVO:** Evaluar el desenvolvimiento del personal en una emergencia.

**ALCANCE DEL EVENTO:** Personal de Brigada.

**EMERGENCIA:** Se trató de un simulacro por principio Incendio.

**COLABORACIÓN EXTERNA:** No hubo colaboración externa.

- ✓ Evaluar el accionar del brigadista en el control de incendio.
- ✓ Uso de equipos de emergencia.
- ✓ Coordinación del brigadista en la emergencia -Roles y funciones
- ✓ Tiempo de respuesta.

**CON AVISO PREVIO:** NO

**HORA DE INICIO:** 14:00

**HORA DE FIN:** 14:21

**PROCEDIMIENTO A ATENDER:** [Plan de Contingencias \(SH-PE-00-06\\_00\)](#)

**PARTICIPANTES:** Personal BRIGADA

**DESCRIPCIÓN GENERAL:**

HORA	SECUENCIA	ACCIONES	OBSERVACIONES/ DEBILIDADES/ FORTALEZAS
14:00	HORA DE AVISO DE EMERGENCIA SEGURIDAD PATRIMONIAL	Se alerta a Seguridad Patrimonial a través de aviso por llamada vía telefónica supervisor de turno de un principio de incendio en cilindro de gas para servicio en comedor	Responsable tiene identificado el número de seguridad patrimonial Llama al teléfono de Seguridad Patrimonial Indica los datos necesarios para que puedan solicitar Verificación del hecho.
14:05	AVISO DE SEGURIDAD PATRIMONIAL A BRIGADISTAS	Personal de Protección Patrimonial verifica el hecho y procede por teléfono móvil a llamar a responsable de Bodega, solicitando la presencia de Brigadistas de emergencia en el lugar.	s/c
14:08	HORARIO LLEGADA DE BRIGADA- COMIENZO DE ACCION	Brigadistas del sector de Bodega son los primeros en llegar para la evaluación inicial del sector evidenciando propagación de incendio en cilindro de gas de comedor. Luego Se hace presente el resto de los brigadistas de los sectores de administración y distribución Se solicitó el aviso de alarma de emergencia.	s/c
14:18	CONTROL DEL INCENDIO	Se realizan maniobras de extinción de incendio con hidrantes y mangas del sector .	Contienen exitosamente el incendio.
14:20	HORARIO FIN DE EMERGENCIA	Se comunica a seguridad patrimonial que se controló la situación y que no se reportan heridos, informando el fin de la emergencia y autorizando que se toque la sirena de FIN DE EMERGENCIA.	s/c
14:21	DESCONTAMINACIÓN RESTAURACION Y GESTION DE RESIDUOS.	No se generan residuos	s/c

**Conclusiones:** Los tiempos fueron acordes a la atención. El equipo se desenvolvió bien, trabajó en equipo.



### **Investigación de accidentes:**

Que se entiende por “accidente”, puede definirse como un evento no planificado que interrumpe la terminación de una actividad, y “accidente del trabajo”, como todo aquel que se produce precisamente en el lugar en el cual se desarrollan las tareas laborales habituales. También de acuerdo a la ley se consideran accidentes de trabajo, todos aquellos que ocurren en el trayecto en el cual el individuo sale de su casa para ir al trabajo o cuando vuelve.

### **Causalidad de accidentes:**

En general las causas de accidente pueden agruparse en cinco categorías - tarea, material, ambiente, personal y gerencia.

### **Investigación:**

La investigación de accidentes es una técnica preventiva orientada a detectar y controlar las causas que originaron un determinado accidente, con el fin de evitar la repetición de uno igual o similar al ya ocurrido. Se debe evaluar objetivamente todos los hechos, opiniones, declaraciones o informaciones relacionadas, como un plan de acción para solucionar el problema que dio origen a la deficiencia. Los incidentes que no involucran lesiones o daños a la propiedad deben ser investigados de todas maneras para determinar los riesgos que deben corregirse. Es importante, que el trabajador sepa que él

debe participar en la labor de prevención de accidentes, ya que de él depende en gran medida en control de los riesgos operacionales

En general la investigación de un accidente es una herramienta que nos permite obtener información de diversa índole y con distintas aplicaciones posibles, por ejemplo:

- ✚ Provisión de información para determinación de índices, tendencia, ubicación de áreas problemáticas, comparaciones entre sectores, empresas o actividades, cumplimiento de requisitos legales, etc.
- ✚ Identificación de los factores causales básicos que produjeron el accidente o incidente, sin ánimo de determinar culpables.
- ✚ Identificación de deficiencias en los sistemas de prevención gerencial.
- ✚ Sugerencias de acciones correctivas alternativas para un accidente dado.
- ✚ Sugerencias de acciones correctivas alternativas para los sistemas de prevención y gerencial. La ocurrencia de un accidente indica, generalmente, que “algo salió mal” en el sistema de prevención. Hubo una omisión, algo que no se notó, falta de control u otra circunstancia que permitió que el accidente ocurriera.

En toda investigación de accidente influyen numerosos elementos (circunstancias y acciones), entre ellos se destacan:

1. Relevamiento de información precisa y completa.
2. Descripción clara y completa de la secuencia de eventos que llevan al accidente.
3. Correcta identificación de todos los factores causales.
4. Acciones correctivas previamente adoptadas.
5. Recomendaciones de acciones correctivas para reducir o eliminar la posibilidad de ocurrencia de accidentes similares.
6. Recomendaciones de acciones correctivas para mejorar el sistema de prevención.

7. Revisión y actualización de medidas y políticas
8. Oportunidad de realización de la investigación.

Principio de investigación de accidentes

En toda investigación se debe determinar:

- ✚ QUE sucedió
- ✚ COMO sucedió
- ✚ POR QUE sucedió

### **Objetividad:**

La investigación tiene como meta determinar las causas del accidente, no a los culpables del accidente, lo que afectaría la credibilidad y efectividad de la tarea y reduciría la cantidad y precisión de la información recibida. Este hecho debe quedar bien claro tanto para el investigador como para quienes suministran la información.

### **Determinación de los hechos:**

Cuanto más rápido pueda hacerse la investigación del accidente, mejor será el resultado obtenido. Los consejos para lograr una investigación de accidentes más efectiva incluyen:

1. Verifique y analice la evidencia física disponible.
2. Registre derrames, vapores, manchas, residuos polvos, etc. presentes en el lugar.
3. Registre visualmente todos los elementos posibles, a fin de completar efectivamente el informe final.
4. Verifique todos los ítems que puedan tener relación con el accidente. Cuando vea que un accidente pudo producirse como fallo de operación de un equipo, máquina, etc., verifique su estado y compruebe si ha tenido reparaciones o modificaciones.

5. Identifique a las personas involucradas en el accidente, presente o no y a los testigos del mismo.
6. Recoja los testimonios de todas las personas previamente identificadas, en forma separada y en privado, nunca en grupos, de manera de poder detectar divergencias y diferentes puntos de vista. Trate de resolver las discrepancias.
7. Recoja información de todos los que pudieron participar en forma directa o indirecta, convenciéndolos que el único objetivo es determinar las causas para la adopción de medidas correctivas y no para hallar culpables.
8. Documente sus fuentes de información.
9. Revise todas las fuentes de información, diseños, especificaciones, manuales de equipos y de procedimientos, instrucciones de operación, verbales y escritas, operaciones y programas de mantenimiento, inspecciones previas, etc.

### **Guías para identificar causas y acciones correctivas:**

Hay muchas metodologías para adoptar la investigación de accidentes, entre ellas puede mencionarse:

- ✚ Método del árbol de causas
- ✚ Método de los 5 porqués
- ✚ Método del análisis de la cadena causal
- ✚ Método SCRA: Síntoma – Causa – Remedio – Acción
- ✚ Método del diagrama ISHIKAWA

Uno de los métodos más utilizados divide a las causas en 5 elementos:

- ✚ TAREA
- ✚ MATERIAL

✚ AMBIENTE

✚ PERSONAL

✚ DIRECCIÓN/GERENCIA DE LA EMPRESA

Cada categoría es examinada posteriormente más de cerca, éstas son algunas preguntas que el equipo investigador podría realizarse para coleccionar información.

### 1) Tarea:

En este caso el procedimiento real de trabajo que se estaba utilizando en el momento del accidente es lo que se explora. Los miembros del equipo de investigación de un accidente deben buscar respuestas a preguntas como:

- ¿Se estaba utilizando un procedimiento de trabajo seguro?
- ¿Cambiaron las condiciones para que el procedimiento normal se tornara inseguro?
- ¿Estaban disponibles las herramientas y materiales adecuados?
- ¿Fueron utilizados?
- ¿Los dispositivos de seguridad estaban funcionando adecuadamente?
- ¿Se utilizaba el bloqueo de equipos cuando era necesario? Para la mayoría de estas preguntas, hay otra pregunta de seguimiento importante que es Si / No, “¿por qué no?”

### 2) Material:

Al buscar las posibles causas que resultan del equipo y materiales utilizados, los investigadores deben preguntar:

- ¿Hubo una falla en el equipo?
- ¿Qué causó la falla?
- ¿Estaba la maquinaria diseñada de manera deficiente?
- ¿Hubo sustancias nocivas involucradas?
- ¿Fueron claramente identificadas?
- ¿Interfirió en alguna manera la materia prima?

- ¿Debió haber sido utilizado el equipo de protección personal (EPP)?
- ¿Se utilizó el EPP? Nuevamente, cada vez que la respuesta revela una condición insegura, el investigador debe preguntar ¿por qué? se permitió que esta situación se diera.

### **3) Ambiente:**

El ambiente físico y especialmente los cambios repentinos a ese ambiente, son factores que deben ser identificados. La situación en el momento del accidente es lo que es importante, no cuáles fueran las condiciones “usuales”. Por ejemplo, los investigadores de accidentes pueden querer saber:

- ¿Cuáles eran las condiciones del tiempo?
- ¿Fue problema un mantenimiento de limpieza deficiente?
- ¿Hacía demasiado calor o demasiado frío?
- ¿Fue el ruido un problema?
- ¿Había luz apropiada?
- ¿Estuvieron presentes gases, polvos o humos nocivos o tóxicos?

### **4) Personal:**

La condición física y mental de aquellos individuos directamente involucrados en el evento debe también explorarse. El objetivo de investigar el accidente no es establecer culpas contra alguien sino más bien la encuesta no estaría completa a menos que se consideren las características personales. Algunos factores se mantienen esencialmente constantes mientras que otros pueden variar en el día a día:

- ¿Había trabajadores con experiencia en el trabajo que se estaba realizando?
- ¿Estaban ellos adecuadamente capacitados?
- ¿Pueden ellos físicamente realizar el trabajo?
- ¿Cuál era el estado de su salud?
- ¿Estaban cansados?
- ¿Estaban bajo estrés emocional?

### **5) Dirección/gerencia de la empresa:**

La gerencia tiene la responsabilidad legal de la seguridad del lugar de trabajo y por lo tanto el rol de los supervisores y de la alta gerencia debe considerarse siempre en una investigación de accidente. Las respuestas a cualquier tipo de preguntas como las anteriores debe lógicamente llevar a otras preguntas como:

- ¿Se comunicaron las reglas de seguridad a los empleados y fueron entendidas por ellos?
- ¿Existían procedimientos escritos disponibles?
- ¿Estaban siendo aplicados?
- ¿Había supervisión adecuada?
- ¿Había trabajadores capacitados haciendo el trabajo?
- ¿Se habían identificado previamente los riesgos?
- ¿Se habían desarrollado procedimientos para superarlos?
- ¿Fueron corregidas las condiciones inseguras?
- ¿Se daba mantenimiento regular al equipo?
- ¿Se realizaban inspecciones de seguridad de manera regular?

Algunas compañías deciden crear check list, de preguntas obligatorias a evaluar para las diferentes categorías. Sin embargo, las categorías no son importantes, en el tanto que se realice cada pregunta pertinente. Sabiendo que nunca será una lista de control, una lista completa, cada situación merece adaptarse para la correcta investigación.

Otro método muy utilizado es el MÉTODO DEL ÁRBOL DE CAUSAS

Se trata de un diagrama que refleja la reconstrucción de la cadena de antecedentes del accidente, indicando las conexiones cronológicas y lógicas existentes entre ellos. El árbol causal refleja gráficamente todos los hechos recogidos y las relaciones existentes sobre ellos, facilitando, de manera notable, la detección de causas aparentemente ocultas y que el proceso metodológico seguido nos lleva a descubrir. Iniciándose en el accidente, el

proceso va remontando su búsqueda hasta donde tengamos que interrumpir la investigación.

El árbol finaliza cuando:

- Se identifican las causas primarias o causas que, propiciando la génesis de los accidentes, no precisan de una situación anterior para ser explicadas. Estas causas están relacionadas con el sistema de gestión de prevención de riesgos laborales de la empresa.
- Debido a una toma de datos incompleta o incorrecta, se desconocen los antecedentes que propiciaron una determinada situación de hecho. ´

La investigación de accidentes, ayudada por la confección del árbol de causas, tiene como finalidad averiguar las causas que han dado lugar al accidente y determinar las medidas preventivas recomendadas tendentes a evitar accidentes similares y a corregir otros factores causales detectados, en particular los referentes a los fallos del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales.

La investigación de accidentes en general debe basarse principalmente en tres tareas básicas:

1. Identificación de las causas o factores causales que resultan en un accidente.
2. Identificación de acciones correctivas que minimicen o anulen la posibilidad de una repetición del accidente.
3. La selección de las acciones correctivas que tengan la mayor probabilidad de reducir el riesgo.

Identificación de las causas

La identificación de las causas propuestas está dividida en las cuatro partes mencionadas anteriormente y se presentan en el cuadro que aparece al final y que incluyen preguntas que deberán formularse en forma correlativa si correspondiera.

### Identificación de las medidas correctivas

Una acción correctiva es una propuesta para eliminar una deficiencia de cualquier naturaleza. La guía del cuadro final contiene algunas sugerencias que nos pueden servir como ayuda o punto de partida para llegar a la acción correctiva más eficiente. Las medidas correctivas que se sugieran deben tender a reforzar el sistema preventivo eliminando las falencias gerenciales, de manera de reducir o eliminar la dirección de la empresa, tales falencias como suelen ser, falta de control, desinterés, omisiones, etc., no pueden obviarse.

### Selección de las medidas correctivas

La mayoría de las investigaciones de accidentes pueden dar como resultado la sugerencia de varias recomendaciones de acciones correctivas. Dos o más acciones correctivas de la lista, serán seleccionadas frecuentemente, sin embargo, algunas serán más efectivas que otras y algunas más costosas que otras. Los factores que influyen en la selección son:

- ✚ Efectividad o Costo o Sencillez
- ✚ Efecto sobre la productividad
- ✚ Tiempo requerido para la implementación
- ✚ Extensión de la supervisión requerida o Aceptación de la dirección

- ✚ Efecto sobre la calidad o Aceptación de los trabajadores. Las acciones correctivas que mejor cumplan con estos factores ofrecerán posibilidades mayores de éxito.

**SABORES DEL SALVADOR Incidente –Bodega-Atropellamiento - 15/12/22**

**Descripción del Hecho**

Colaborador Nahuel Serey, de la empresa Satro RAM 306 (personal temporario) sufre atropellamiento por un autoelevador 426 (Sabetta Jose) que circulaba hacia adelante con carga. El colaborador Satro se encontraba fuera de zona segura

**Consecuencias:**

- Golpe y Caída del colaborador.
- Interrupción en los procesos.

**Causa raíz:**

**Acto inseguro falta de sensibilización al riesgo.**

- Colaborador fuera de zona segura.
- Conductor de AE circula hacia adelante con carga disminuyendo su campo visual.

**Acciones Inmediatas:**

- Asistencia de colaborador por personal de Satro /Femsa.
- Comunicación del evento al personal sobre la suma de atención en el sector y la permanencia en zona segura y conducción segura en reversa de AE por parte de supervisión Femsa/Satro.

**Lecciones Aprendidas:**

- Inducciones/capacitaciones en seguridad de colaboradores/personal temporarios que ingresan a realizar tareas en el CDS sobre los riesgos que se encuentran expuestos.
- La no utilización de las zonas seguras en bodega y rutas de tránsito.
- No se respecta la circulación en reversa de AE cuando la carga supera la altura 1,3 M.
- No se encuentra demarcada la altura máxima de transporte de carga en AE en la torre.

**Acciones Correctivas:**

- Garantizar que todo el personal temporario conozca los riesgos de la operación(zona segura ,rutas de tránsito, conducción segura de AE).
- Acelerar la colocación de defensas de las zonas seguras faltantes.
- Realizar demarcaciones de torre para identificar la altura máxima 1.3m.
- Control y seguimiento por parte de la operación.
- Carta compromiso a los involucrados.

**Eliminación del Peligro:** El peligro no se puede eliminar, si controlar cumpliendo las medidas preventivas de ingenierías, administrativas mencionadas en la one page.

**Fotos del hecho**



1

**SABORES DEL SALVADOR**

**Investigación de Accidentes e Incidentes**

<b>Tipo</b> <input type="checkbox"/> Accidente Incap. <input type="checkbox"/> Accidente Ind. <input checked="" type="checkbox"/> Incidente		<b>Origen</b> <input type="checkbox"/> Acto Inseguro <input type="checkbox"/> Condición Insegura <input checked="" type="checkbox"/> Ambos		<b>Clasificación</b> <input type="checkbox"/> Incapacitante <input checked="" type="checkbox"/> No Incapacitante		<b>Personal</b> <input type="checkbox"/> Propio <input checked="" type="checkbox"/> Tercero		<b>No De Evento</b> [ ]	
<b>Fecha</b> 15/12/2022		<b>Día</b> JUEVES		<b>Hora</b> 10:00		<b>Tiempo</b> MAÑANA			
<b>Nombre</b> NAHUEL SEREY (COLABORADOR SATRO)		<b>Nº. Empleado</b> [ ]		<b>Edad</b> [ ]		<b>Antigüedad</b> [ ]		<b>Departamento</b> DESTE	
<b>Puesto de Trabajo Registrado</b> [ ]		<b>Asst. Puesto</b> [ ]		<b>Puesto Desempeñado</b> [ ]		<b>¿Recibió Capacitación en el Puesto?</b> SI			
<b>Lugar del Evento:</b>		<b>Departamento</b> BODEGA		<b>Área</b> CARGA PRINCIPAL		<b>Máquina y/o Equipo</b> AUTOELEVADOR			

**Lugar del Evento:**

Departamento BODEGA	Área CARGA PRINCIPAL	Máquina y/o Equipo AUTOELEVADOR
Descripción de la Lesión CONTUSIONES/LACERACIONES		Si hubo daños materiales en máquinas etc. N/A

**Asignación (responsable de la investigación):**

Fecha 15/12/2022	Nombre de la Persona Asignada SySO	Gerencia GESTE
---------------------	---------------------------------------	-------------------

Investigación				
Descripción del Evento	Agente que Causó la Lesión	Tipo de Lesión	Parte del Cuerpo Lesionada	Vinculado a
Colaborador Nahuel Serey, de la empresa Satro RAM 306 (personal temporario) sufre atropellamiento por un autoelevador 426 (Sabeta Josepaje circulaba hacia adelante con carga. El colaborador Satro se encontraba fuera de zona segura)	Cables	Conjunta	Cabeza	Falta de EPP
	Recipientes sujetos a presión	Contractura	Cara	Inadecuado EPP
	Herramientas	Contusión	Cuello	Posición de la Persona
	Tramitación Médica	Esquince	Dorso	Acciones de la Persona
	Superficies de Trabajo	Pisara	Espalda	Equipos y Herramientas
	Equipo Eléctrico	Fractura	Extremidad Inferior	Procedimientos
	Vehículo	Herido	Mano	Orden y Limpieza
	Sustancias Químicas	Quemadura	Brazo	Otros
	Agua Caliente	Amputación	Tórax	
	No Aplica	No Aplica	Abdomen	
		No Aplica		



**Testigos, Participantes de la investigación:**

Testigos
1- _____
2- _____

¿Qué se hizo bien?
Asistencia de colaborador por personal de Satro/Fermea. Comunicación del evento al personal sobre la suma de atención en el sector y la permanencia en zona segura y conducción segura en reversa de AE por parte de supervisión Fermea/Satro.

**Participantes de la investigación:**

Responsable de la operación, SySO, Gerencia Oeste
---

**Acciones Inmediatas**

Identificación de acciones inmediatas y provisionales para evitar la repetición del evento y de este tipo de incidentes.  
Plan de acción para la reparación temporal:

Nº	Tarea	Responsable	Fecha
1-	Asistencia del colaborador por personal Satro/Fermea.	Satro/Fermea	15 de diciembre de 2022
2-	Comunicación del evento al personal	Satro/Fermea	15 de diciembre de 2022
3-			
4-			

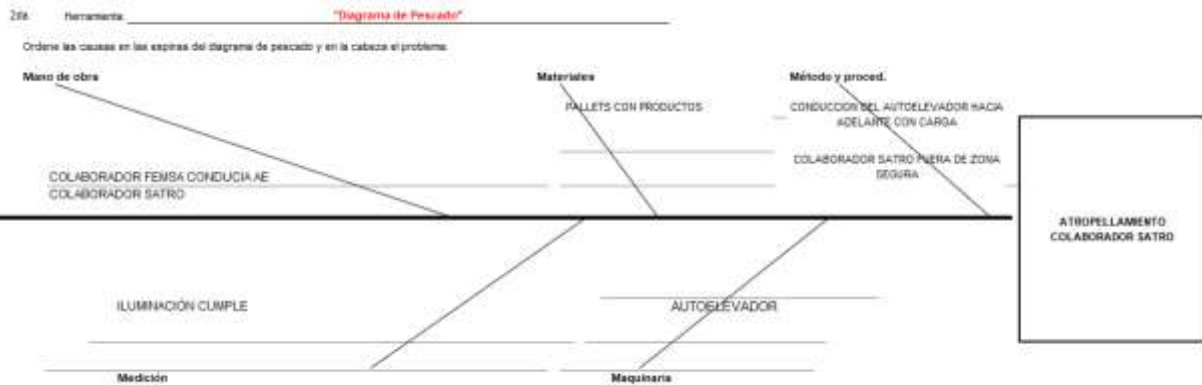
**Identificación de Causas**

Definición de causas que contribuyen a la existencia del accidente.  
Utilice las siguientes herramientas en orden, para asegurar la detección de las causas y considerar todos los factores que generan la Falta de Control que desencadena en el incidente/Pérdida:

Tra. Herramienta: "Línea de Ideas y Convergencia"

Identifique las posibles causas que produjeron el evento, para luego investigar en profundidad las que convergen en más probables:

Línea de Ideas	Convergencia
1- Colaborador fuera de zona segura	1- desconocimiento de ubicación en el sector de carga
2- conductor de AE circula hacia adelante con carga disminuyendo su campo visual	2- falta de demarcación en las líneas de identificación de altura máxima
3- _____	3- _____
4- _____	4- _____



**Plan de Actividades**

**Plan de Actividades**

Elabore un plan de correcciones de las causas determinadas

Causas	Solución	Responsable	Fecha	Status
1.- Garantizar que todo el personal temporario conozca los riesgos de la operación (zona segura, reglas de tránsito, conducción segura de AE).	Inducción seguridad a colaboradores temporarios Satro	SigO	17-dic-22	CUMPLIDO
2.- Acelerar la colocación de defensas de las zonas seguras faltantes.	se encuentran las defensas en la UO se comenzó el proceso de colocación	Mtro.Operación	19-mar-23	EN PROCESO
3.- Realizar demarcación de torre para identificar el altura máxima 1.3m.	En proceso por responsables de Ingeniería en transporte	Ing en transporte/Operación	17-dic-22	CUMPLIDO
4.- Conductor del AE hacia adelante con carga	Re entrenamiento y capacitación a conductores de AE	SigO	19-Febrero 23	CUMPLIDO

Cierre RESPONSABLE \_\_\_\_\_ VoBo SUBCOMITÉ \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

**Estadística de siniestro laborales.**

El análisis estadístico de los accidentes del trabajo es fundamental ya que de la experiencia pasada bien aplicada surgen los datos para determinar, los planes de prevención, y reflejar a su vez la efectividad y el resultado de las normas de seguridad adoptadas.

En resumen, los objetivos fundamentales de las estadísticas son.

Detectar, evaluar, eliminar o controlar las causas de accidentes.

Dar base adecuada para confección y poner en practica normas generales y especificas preventivas.

Determinar costos directos e indirectos.

Comparar periodos determinados a los efectos de evaluar al aplicación de las pautas impartidas por el servicio y su relación con los índices publicados por la autoridad de aplicación.

De aquí surge la importancia de mantener un registro exacto de los distintos accidentes del trabajo al que pesar de ser exigido por art 30 de la Ley de higiene y seguridad 19 587, donde se informa la obligatoriedad de denunciar los accidentes de trabajo no ha sido posible realizar estadísticas serias debido al marcado subregistro de los mismos.

Es por esto, que en la ley de riesgos del trabajo art 31, se obliga a los empleados a denunciar a la A.R.T. y a la super intendencia de Riesgos del trabajo, todos los accidentes acontecidos, caso contrario, la A.R.T, no se halla obligada a cubrir los costos generados por el siniestro.

Estos datos son vitales para analizar en forma exhaustiva los factores de determinantes del accidente, separándola por tipo de lesión, intensidad de la misma, áreas dentro de la unidad operativa con actividades más riesgosas, horarios de mayor incidencia de los accidentes, días de la semana puesto de trabajo, trabajador estable o temporario en esa actividad.

Se pude entonces individualizar las causas del mismos y proceder por lo tanto a diagramar los distintos planes de mejoramiento de las condiciones laborales y de seguridad, para cotejar año a año la efectividad de estos.

Con la idea de medir el nivel de seguridad en una planta industrial se utilizan los siguientes.

### **INDICES DE SINIESTRALIDAD.**

#### **ESTADISTICAS DE ACCIDENTES.**

Índice de Frecuencia (IF):Es el numero total de accidentes por cada de millón de horas de trabajadas.

$$IF = \frac{N^{\circ} \text{ de Accidentes} \times 1.000.000}{\text{Total de Horas Trabajadas}}$$

$$IF = \frac{1 \times 1.000.000}{100.000} = 30$$

Se entiende que por cada millón de horas trabajadas en la empresa tiene 10 accidentes.

índice de gravedad (IG): Es el número total de días perdidos por cada mil horas.

$$IG = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos} \times 1.000}{\text{Total de Horas Trabajadas}}$$

$$IG = \frac{4 \times 1.000}{100.000} = 0,04$$

Determinamos que, por cada 1000 horas trabajadas, se pierden 0.04 días.

Índice de Incidencia : Es el número de accidentes ocurridos por cada mil personas expuestas. Se utilizada cuando no se dispone de información sobre las horas trabajadas.

$$II = \frac{N^{\circ} \text{ de Accidentes} \times 1000}{N^{\circ} \text{ de Trabajadores}}$$

$$II = \frac{1 \times 1.000}{4} = 250$$

Concluimos que por cada 1000 personas expuestas se accidentan 250.

Accidentes en itinere

### ¿Qué se considera Accidente In Itinere?

Un accidente "in itinere" es un término legal utilizado para referirse a un accidente que ocurre en el trayecto entre el domicilio del trabajador y su lugar de trabajo, o viceversa. En otras palabras, es un accidente que sucede

---

mientras el empleado se encuentra en camino hacia o desde su lugar de trabajo.

De esta manera hay diversos factores que determinan hasta donde se puede identificar como accidente IN ITINERE.

- El **domicilio** del que se sale o hacia el que se dirige debe ser la vivienda habitual.
- El medio de transporte involucrado (en caso de accidente de tráfico) debe ser adecuado para el desplazamiento.
- La ruta que sigue cuando se va o viene al trabajo debe ser la habitual.
- La duración del viaje debe ser mas o menos la misma de siempre y cuando no ocurra nada que hay provocado un retraso.

### **Normas para evitar o minimizar los accidentes in itinere.**

Para reducir la incidencia de accidentes in itinere, es fundamental implementar medidas preventivas y seguir pautas específicas. Algunas de estas medidas incluyen.

#### **Conductor apto.**

Para ser considerado un conductor apto, es fundamental que el trabajador se encuentre en un estado adecuado. Esto implica estar descansado, relajado y completamente despierto, sin haber consumido alcohol, drogas o medicamentos que puedan afectar la capacidad de conducción. Además, es importante evitar la falta de horas de sueño y el consumo de comidas pesadas, entre otros factores que puedan comprometer la seguridad en la conducción.

#### **No distracciones.**

"Es fundamental mantener la atención al volante al 100% y evitar cualquier distracción. Los trayectos diarios de ida y vuelta al trabajo pueden volverse monótonos, ya que se realizan de manera rutinaria y en condiciones similares: misma ruta, misma hora, mismo tráfico, entre otros factores.

Esta repetitividad puede llevar a que los conductores se relajen y se distraigan con diversas actividades, como mirar el móvil, comer algo o consultar el GPS, entre otras cosas."

#### **Utilizar sistemas de seguridad.**

Es esencial no solo utilizar el cinturón de seguridad, sino también asegurarse de tener correctamente ajustados los reposacabezas, los espejos y los asientos en el automóvil. Además, es importante llevar el triángulo de balizas y el chaleco reflectante en el vehículo en caso de que surja algún problema y sea necesario descender del mismo. El triángulo de balizas debe colocarse a dos (2) metros detrás del vehículo y usar el chaleco para garantizar nuestra visibilidad y seguridad. Para los motociclistas, el uso del casco es imprescindible.

#### **Exceso de confianza**

Con el paso del tiempo al volante, es común que los conductores desarrollen un exceso de confianza en sus habilidades, lo que puede llevarlos a asumir riesgos innecesarios, como exceder los límites de velocidad o adelantar otros vehículos sin tomar las precauciones adecuadas.

#### **Ruta adecuada.**

Es recomendable conocer las rutas hacia el lugar de trabajo que presenten menos puntos peligrosos o menor congestión de tráfico. Además, tener rutas alternativas tanto para la ida como para la vuelta puede evitar que la conducción se vuelva monótona. Es útil también estar al tanto del estado del tráfico antes de salir, especialmente si se prevén manifestaciones, cortes de ruta o eventos similares.

#### **Vehículo en condiciones.**

Es importante que el vehículo que se conduzca haya pasado todas las revisiones pertinentes, que incluyen el estado de los neumáticos, la dirección, el nivel de aceite y agua, los limpiaparabrisas, las luces y el líquido de freno. Aunque no es un requisito excluyente para los puestos de trabajo, la empresa informará al empleado sobre los requisitos para garantizar que el vehículo esté en condiciones seguras. Se debe hacer entender al empleado los riesgos y beneficios de esto. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las

condiciones económicas individuales pueden afectar la capacidad de mantener el vehículo en óptimas condiciones, y la empresa debe ser consciente de ello.

### **Orden y Limpieza.**

Es fundamental mantener el interior del vehículo ordenado y sin objetos sueltos que no estén asegurados. Esto es especialmente importante en caso de frenadas bruscas o movimientos repentinos, ya que un objeto suelto podría proyectarse hacia el conductor o los pasajeros, representando un peligro potencial. Por ejemplo, la proyección de un termo debido a su peso y tamaño podría causar lesiones. Además, mantener el interior del vehículo ordenado y limpio no solo contribuye a la seguridad, sino que también crea un ambiente más armonioso para la conducción del conductor.

### **Alcohol cero.**

Es imperativo que el manejo del vehículo se realice sin la ingesta de bebidas alcohólicas, drogas ilícitas o medicamentos que puedan causar somnolencia. En caso de necesitar tomar algún medicamento de manera regular o durante un período determinado, se recomienda encarecidamente a los empleados que consulten a su médico de confianza para asegurarse de que no afecten su capacidad para conducir. Algunos medicamentos pueden causar fatiga o somnolencia, lo que representa un peligro al volante.

Durante las capacitaciones, se abordan estos temas relacionados con el consumo de medicamentos y drogas ilícitas. Si algún empleado tiene dudas o preguntas, puede plantearlas en privado sin ningún problema. La empresa proporcionará las herramientas necesarias y brindará asesoramiento de la mejor manera posible

### **Conocimientos en conducción.**

"Es fundamental que todos los conductores se mantengan al día renovando y actualizando constantemente sus conocimientos sobre seguridad vial. En este

sentido, es crucial que estén al tanto de las últimas noticias y desarrollos en este ámbito.

Las capacitaciones ofrecidas por el prevencionista abordan temas clave como el 'Manejo Defensivo' y los 'Cuidados en la Vía Pública'. A través de estas sesiones formativas, la empresa busca combatir la peligrosa mentalidad de 'Manejo hace muchos años y nunca me pasa.

### **Evitar prisas.**

Para evitar el estrés en el camino hacia el trabajo, es fundamental evitar cualquier tipo de prisa. Para lograrlo, es importante salir de casa con tiempo suficiente, ya que pueden surgir incidencias en la carretera. La prisa puede llevar a realizar maniobras bruscas y aumentar el riesgo de accidentes. En nuestra empresa, adoptamos el lema: "Mejor perder 10 minutos que perder toda una vida por delante". Este lema busca concienciar sobre los riesgos de la prisa y la importancia de tomar precauciones adecuadas

### **Estar tranquilos.**

El estado de ánimo de los empleados puede influir negativamente en su conducción. Es sabido que el estrés no es un buen aliado al volante, por lo que es importante abordar el manejo del vehículo con una actitud relajada y positiva. En nuestra empresa, fomentamos un ambiente "familiar" y alentamos al personal a comunicar cualquier problema externo que pueda afectarlos. Estamos comprometidos a brindarles apoyo en la medida de lo posible. Cuanto más armoniosa sea una persona, mejor podrá desempeñar sus actividades, lo que contribuirá a un ambiente laboral más positivo para todos



Los accidentes in itinere pueden reducirse significativamente mediante la concienciación de los trabajadores. Es importante señalar que, aunque estos accidentes son un problema, su incidencia puede disminuir si los trabajadores adoptan una actitud responsable y tranquila al conducir. Además del compromiso individual, las empresas pueden implementar medidas preventivas para minimizar estos incidentes. A continuación, destacaremos algunas de las acciones que las empresas pueden tomar para evitar los accidentes in itinere.

Como bien sabemos, la prevención de riesgos laborales es fundamental para evitar accidentes en el lugar de trabajo. Los accidentes in itinere generan a las empresas los mismos problemas que un accidente que ocurre durante la jornada laboral:

- Inspecciones de las autoridades competentes
- Pérdida de capital humano en caso de accidente mortal.

- Baja del trabajador.

Medidas preventivas de las empresas para evitar accidentes

Así, es importante que las empresas implementen una serie de medidas para fomentar una mayor concienciación entre los trabajadores sobre la importancia de practicar una conducción segura.

### **Plan de formación.**

La seguridad vial es un elemento indispensable en los planes de formación de todas las empresas, ya sea para aquellos cuya actividad laboral implica conducir o para quienes se desplazan en vehículo hasta su lugar de trabajo. Por tanto, resulta crucial ofrecer cursos de seguridad vial y resaltar, en su momento, las novedades del código de circulación.

### **Reuniones fuera de las horas puntuales:**

Realizar las reuniones en horarios que no coincidan ni con el inicio ni con el final de la jornada laboral resulta beneficioso para los empleados. De esta manera, no experimentan la presión de llegar puntualmente al trabajo si se enfrentan a incidentes en la carretera, lo que les permite conducir de manera más tranquila y responsable. Del mismo modo, evitar reuniones al final del día puede prevenir que los empleados se apresuren a terminar tareas antes de marcharse.



### **Considerar las situaciones personales:**

Es recomendable que las empresas tengan en cuenta las circunstancias individuales de los empleados, como su lugar de residencia, situación familiar o problemas de movilidad. Estos factores pueden causar estrés a los trabajadores debido a incompatibilidades horarias, lo que podría resultar en una conducción más irritada.

### **Compartir vehículo:**

Según datos de la propia DGT, el 90% de los empleados sufren accidentes in itinere cuando conducen solos. Otro aspecto importante para promover en la empresa es el uso de coches compartidos siempre que sea posible. Esto fomenta una mayor atención en la conducción y facilita que los empleados establezcan vínculos más estrechos, contribuyendo así a crear un ambiente laboral más armonioso.

### **Plan de movilidad:**

Además de los planes meramente preventivos y administrativos que tienen las empresas, también sería beneficioso implementar un plan de movilidad con el objetivo de mejorar la seguridad vial. Teniendo en cuenta las circunstancias personales y situacionales de los trabajadores (horarios, medios de transporte utilizados para llegar al trabajo, horas de mayor congestión vehicular, entre otros), cada empresa debería llevar a cabo un plan de movilidad con diversas medidas concretas para mejorar la movilidad de los trabajadores sería muy beneficioso. Como medida preventiva, la empresa ha adoptado la práctica de preguntar durante el proceso de selección si los candidatos disponen de movilidad propia y qué medio utilizan. Se tiene en cuenta que las motocicletas pueden representar un mayor riesgo de accidente, especialmente en condiciones climáticas adversas. Aunque este aspecto no influye en la decisión de contratación, es un factor que la empresa considera importante.

### **Teletrabajo, Home office.**

Es fundamental ofrecer a los empleados la oportunidad de trabajar desde sus hogares en la medida de lo posible. Esta práctica no solo reduce los desplazamientos, sino que también minimiza los riesgos de sufrir accidentes durante el trayecto al trabajo. En las próximas contrataciones, se considerará la distancia entre el domicilio del empleado y la empresa con el objetivo de reducir los posibles accidentes en el camino de ida y vuelta.

Esta posibilidad estará disponible exclusivamente para el personal administrativo, y los empleados de oficina, ya que los trabajadores que operan maquinaria o realizan las tareas de picking no pueden realizar sus funciones de forma remota debido a razones evidentes. La empresa ha optado por utilizar la aplicación Microsoft teams para llevar a cabo reuniones virtuales.



## **Conclusiones y recomendaciones:**

El último paso crucial implica elaborar una conclusión sólida y un conjunto de recomendaciones bien fundamentadas, diseñadas para prevenir la repetición de accidentes similares en el futuro. Una vez que se ha adquirido un entendimiento profundo de los procesos laborales implicados y de la situación general de la organización, no debería resultar demasiado complicado formular recomendaciones realistas.

Es crucial establecer las razones que respaldan las conclusiones y que estas sean seguidas por recomendaciones concretas. Todo debe quedar debidamente registrado. La calidad, más que la cantidad, es el criterio que define un informe de accidente exitoso.

Aunque la empresa se presente como "comprometida con la seguridad" y cuente con un gran número de empleados, no se puede ignorar la ocurrencia de accidentes, por más leves que sean. Es por ello que la empresa ha adoptado el lema de "CERO ACCIDENTES", reflejando así su filosofía de conciencia sobre los riesgos y accidentes que pueden surgir, ya sea por actos inseguros o condiciones peligrosas.

En respuesta a esto, se han identificado desvíos menores que, con la colaboración del personal de la ART (Aseguradora de Riesgos del Trabajo), están siendo abordados mediante un plan destinado a eliminar todos los riesgos y posibles peligros presentes en el establecimiento. La empresa ha priorizado la resolución de los riesgos más elevados, dejando los de menor gravedad o menos costosos para etapas posteriores.

El objetivo fundamental de la empresa es garantizar que los empleados lleguen y regresen a sus hogares en óptimas condiciones físicas, que se sientan cómodos en su entorno laboral y que perciban su valor dentro de la organización. Por tanto, la empresa seguirá invirtiendo y mejorando en pro del bienestar y beneficio de todos sus integrantes

### **Conclusión del Tema N°3**

En esta etapa, nos hemos propuesto elaborar un programa integral de Prevención de Riesgos Laborales para la empresa SABORES DEL SALVADOR. El objetivo principal es proporcionar soluciones técnicas y de cumplimiento normativo que permitan abordar de manera efectiva los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores en su entorno laboral.

El plan elaborado comprende varios aspectos fundamentales:

**Cronograma de capacitaciones:** Se ha diseñado un cronograma de capacitaciones adaptado a los riesgos específicos presentes en el entorno laboral de la empresa. Estas capacitaciones se llevarán a cabo de forma regular para garantizar que los trabajadores estén debidamente informados y preparados para enfrentar cualquier situación de riesgo.

**Inspecciones de seguridad periódicas:** Se han establecido inspecciones de seguridad periódicas que se llevarán a cabo de manera regular para identificar y corregir posibles riesgos en el lugar de trabajo.

**Planes de contingencia:** Se han desarrollado planes de contingencia para hacer frente a situaciones de emergencia como incendios, explosiones, fugas de gas, entre otras. Estos planes incluyen la realización de simulacros periódicos para asegurar una respuesta efectiva ante cualquier eventualidad.

**Procedimientos de trabajo y normas de seguridad:** Se han establecido procedimientos de trabajo y normas de seguridad para concienciar a los trabajadores sobre la importancia de realizar sus tareas de manera segura y responsable.

**Manual para la prevención de Accidentes In Itinere:** Se ha elaborado un manual específico para la prevención de accidentes durante los desplazamientos de los trabajadores hacia y desde su lugar de trabajo.

Es fundamental mantener y actualizar este programa de prevención de riesgos laborales a lo largo del tiempo para garantizar un entorno laboral seguro y saludable para todos los trabajadores de la empresa.

## **AGRADECIMIENTO.**

Quiero aprovechar este espacio para agradecer a los profesionales que brindaron su conocimiento.

Dr Omar Viviatene.

Ergonomo Gustavo Marchioni.

Mención humilde y especial, para mí en la expresión de primera persona gran parte de la tesis son gestiones diarias llevadas a cabo como profesional con 10 años de experiencia brindando asesoramiento, capacitación en materia de higiene y seguridad en empresas multinacionales y nacionales como Coca Cola Femsa, Unidad Operativa Oeste, Ford, Cruz del Sur y Trenes Argentinos.

Mención especial para Salvador, mi hijo que fue el motivador del nombre de la empresa y lo que contiene ella en general.

Mención especial a Eliana, mi esposa que es la gran motivadora para desarrolle y adquiera conocimiento de esta carrera desde cero y pueda aplicarlo en el ámbito laboral diario.



**Feijo Hugo**

**Higiene y Seguridad.**

(011) 4480-6666 Int. 1155

(011) 11 3956 2301

[RFeijo@cruzelsur.com](mailto:RFeijo@cruzelsur.com)



Antes de imprimir, pensemos en el cuidado del planeta.  
En Cruz del Sur nos comprometemos con la preservación del medio ambiente.

---

 **CRUZ DEL SUR**

**Búsquedas web:**

-InfoLey.

-<https://www.nueva-iso-45001.com>

[Http://es.m.wikipedia.org](http://es.m.wikipedia.org)

<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/30000-34999/32030/texact.htm>