



UNIVERSIDAD DE LA FRATERNIDAD DE
AGRUPACIONES SANTO TOMÁS DE AQUINO

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA: LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

MATERIA: FIM 255 – PROYECTO FINAL INTEGRADOR.

TÍTULO DEL PROYECTO: “SOLO UNO YA ES DEMASIADO”.

“SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN CENTRO LOGISTICO”

PROFESOR TÍTULAR DE LA CÁTEDRA: INGENIERO CARLOS D. NISENBAUM.

ALUMNO: GUSTAVO MAXIMILIANO ALVAREZ.

Fecha de Presentación: 22/08/2016.

INDICE

1 - DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA PROPUESTA – Página 3.

2 - OBJETIVOS DEL PROYECTO – Página 13.

3 – DESARROLLO DEL PROYECTO – Página 15.

3.1 – Estudio del sector en materia de seguridad e higiene. Página 15.

3.1.1 - Modelo de organización preventiva elegida – Página 15.

3.1.2 - Siniestralidad del centro de distribución – Página 18.

3.1.3 – Estudio de los procedimientos de trabajos habituales – Página 28.

3.2 - Elaboración de matriz de riesgo para el sector de operaciones – Página 30.

3.2.1 – Identificación, clasificación y evaluación de riesgos – Página 37.

3.2.2 - Soluciones técnicas de y/o medidas correctivas – Página 45.

3.2.3 - Estudio de costos de las medidas correctivas – Página 94.

3.3 – Medición de Iluminación en ambiente laboral – Página 98.

3.4 – Máquinas y herramientas – Página 114.

3.5 – Protección contra incendios – Página 141.

3.6 – Programa integral de prevención de riesgos laborales – Página 160.

4 - CRONOGRAMA DE TRABAJO – Página 219.

5 - CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA – Página 220.

6 - BIBLIOGRAFÍA – Página 221.

1 - DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA PROPUESTA

Aguas Danone de Argentina S.A.

Aguas Danone es una empresa con muchos años en la Argentina desarrollando un amplio portafolio de negocios, relacionados con las bebidas saludables, participando dentro del segmento de **bebidas no alcohólicas**. El principal está desarrollado con las aguas puras, integrando a las dos marcas más importantes de agua mineral de la Argentina: Villavicencio (Las Heras, Mendoza) en 1996 y Villa del Sur (Chascomús, Buenos Aires) en 1999. Villavicencio es la marca líder del mercado de aguas minerales. Es un agua mineral natural de manantial de origen único de Reserva Natural que nace en la precordillera de los Andes, Mendoza, a más de 1.750 metros sobre el nivel del mar. Villa del Sur es un agua pura, natural y mineral, embotellada en su lugar de origen, Chascomús, que se caracteriza por su gran liviandad. Además, Aguas Danone de Argentina innovó en 2002 con el desarrollo de las bebidas saborizadas, a base de agua mineral que revolucionaron el mercado nacional e incluso fueron creadoras de una nueva categoría en bebidas. Ahí Aguas Danone participa con su marca de insignia que es Levité, Levité Cero y el agua saborizada Ser.

Sitio donde se desarrollará el proyecto:



Aguas Danone de Argentina cuenta con un Centro Logístico de Distribución ubicado en el partido de 3 de Febrero (GBA Oeste) donde se lleva adelante la recepción, almacenamiento, preparación de pedidos y distribución de todos los productos que comercializa hacia los diferentes canales comerciales y puntos de venta a nivel local (CABA y GBA) como son las grandes cadenas de supermercados, mayorista, distribuidores y puntos de venta directos.

El sitio cuenta con un predio de 18.367 m² donde la superficie cubierta para la operación logística es de 10.000 m² en una única planta de superficie. Su construcción es de estructura metálica siendo el piso de H^oA^o. El techo y paredes son de chapa metálica prepintada. La altura del techo en la cumbre del mismo alcanza los 15 metros y en los laterales es de 10 metros.

El destino del local es almacenamiento para distribución de aguas gasificadas y no gasificadas en envases de plástico y vidrio en varios tipos de tamaños o referencias. Cuenta con un área de 640 m² destinada a oficinas administrativas ubicadas sobre el extremo sur del predio, playón para el atraco de camiones y un sector de andenes donde se descargan vagones provenientes de Mendoza con productos Villavicencio.

Posee una dotación de 90 personas distribuidas en 3 turnos de trabajo de la siguiente manera:

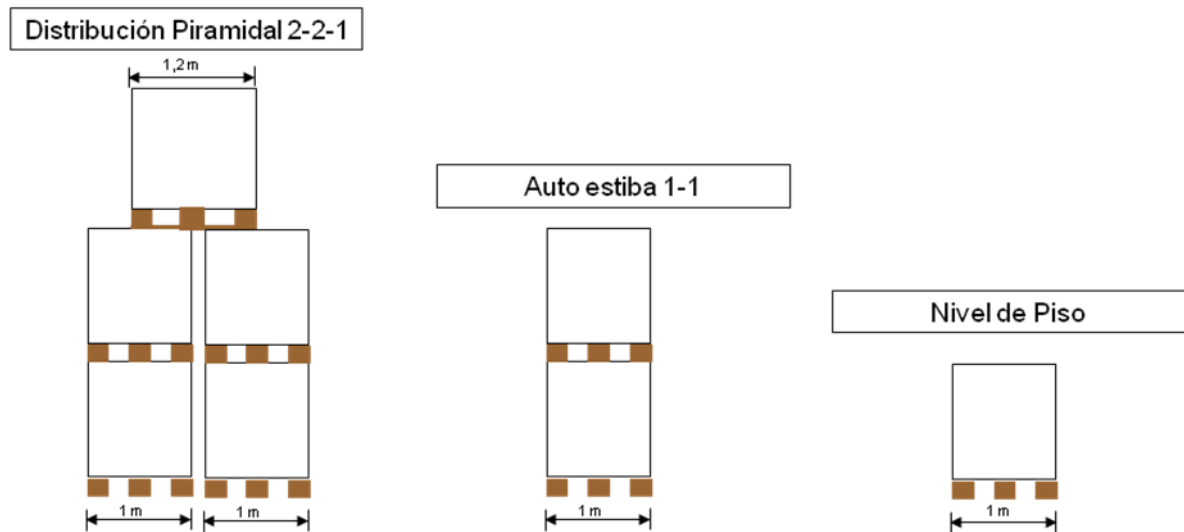
	TURNO MAÑANA	TURNO TARDE	TURNO NOCHE
	06:00 a 14:00	14:00 a 22:00	22:00 a 06:00
PROPIOS			
Operarios	18	17	36
Administrativos	25	12	2
Supervisores	2	2	3
Jefes	3	1	0
TERCEROS			
Vigilancia	6	3	4
Comedor	2	1	3
Limpieza	4	2	5
Mantenimiento	2	1	1

A continuación una descripción de las principales tareas operativas que se llevan adelante en el centro de distribución.

1. Almacenamiento.

Una vez paletizados, los productos envasados en sus diferentes variantes se almacenan en el centro de distribución. Para evitar deterioros, accidentes o desperfectos que puedan afectar a la calidad del producto terminado, se debe tener especial consideración en la calidad de las estibas para evitar caídas y accidentes, controlando el estado de los pallets (tacos y maderas). A tal efecto se describe el nivel de apilabilidad máxima de estibas para las distintas presentaciones.

Empaque	Apilabilidad máxima	Observaciones
Ser Polvo	0	Nivel de piso
Bidones Villa del Sur 6 litros.	0	Nivel de piso
Ser todos los formatos. VV c/gas.	1.5	Distribución piramidal 2-2-1
Levite 1,5 y 2 litros.	1	Auto estiba 1-1
Resto de empaques	1	Auto estiba 1-1



En el centro de distribución los productos pueden estar almacenados de la siguiente manera:

- ✓ Palets completos en auto estiba o en racks selectivos.
- ✓ Palets incompletos, que son mermas originadas por devoluciones en buen estado de clientes y del picking.

Se debe considerar la rotación del producto almacenado tratando de dar prioridad de despacho al producto más antiguo.

2. Conservación

Los productos deben estar almacenados en un ambiente de orden y limpieza y no deben estar expuestos directamente al sol durante el almacenamiento o el transporte.

Durante la etapa del control de inventario se debe tener especial atención en los productos que están próximos a vencer para evitar despachos vencidos o que se puedan vencer durante su distribución.



Pallet correctamente conservado.



La separación del producto y la pared facilitan la higiene y mejoran la aireación del depósito.



No exponer productos al sol ni a altas temperaturas.



Para evitar contaminaciones el producto debe estar separado del piso.

3. Manipulación.

Los palets se mueven por medio de auto elevadores, reaches, apiladores/hombre a bordo y transpaletas eléctricas. Durante la estiba de los palets, se deben extremar los cuidados de manera que se eviten los daños sobre los productos de dicho palets o los que tuvieran alrededor. No se deben estibar los palets que se detecten con tacos o maderas rotas a fin de evitar caídas. En el picking se deben manipular los packs con la debida precaución para evitar la rotura de los mismos.

Aguas Danone contrata para todos sus sitios en Argentina el servicio de "A. G. Pruden", quienes brindan mantenimiento y disponibilidad de equipos para movimientos de materiales teniendo la representación de la marca LINDE. El centro de distribución cuenta con los siguientes equipos para la operación.

Auto elevadores modelos H 25 EVO. Cantidad 4 equipos.



Ficha Técnica: Poseen una excelente visibilidad, y la transmisión hidrostática genuina de Linde con mantenimiento casi cero. El confort y la seguridad del operario se optimizan gracias a la unidad estructural de chasis y cabina, que forman un marco protector, denominado «Linde Protector Frame», para crear una zona de máxima seguridad.

- ✓ Capacidad máxima de carga: 2,5 toneladas.
- ✓ Radio de giro: 2,04 m.
- ✓ Velocidad máxima: 12 Km/h (sin carga).
- ✓ Altura máxima de izaje: 4 m.
- ✓ Dimensiones de la uña (mm): 45x120x900.
- ✓ Posee freno de seguridad.
- ✓ Posee asiento con características ergonómicas.
- ✓ Posee cinturón de seguridad.
- ✓ Luces y alarma de retroceso.
- ✓ Luces Balizas.
- ✓ Nivel sonoro menor a 75 dB.
- ✓ Extintor.

Reach modelo R 25. Cantidad 3 equipos.



Ficha Técnica: La cabina del operario se encuentra montada elásticamente y es capaz de absorber los impactos y las vibraciones. La consola de mando integrada es ajustable e incorpora el volante compacto, las palancas de control hidráulico accionadas eléctricamente y el instrumento digital multifunción muy completo proporcionan una interfaz de trabajo intuitiva y sin fatiga entre el operario y la carretilla garantizando una óptima eficiencia y productividad. El asiento con suspensión neumática es completamente ajustable al peso y a la estatura del operario, ofreciéndole una postura de conducción confortable a la medida de sus necesidades. Al espacioso puesto de conducción se accede a través de un peldaño antideslizante de baja altura. También dispone de varios compartimentos para guardar documentación de trabajo y objetos personales, que ayudan a mantener el orden en la cabina. El mástil tríplex de visibilidad despejada cubre el rango medio-alto de alturas de elevación y aportan una estabilidad excepcional con una mínima flexión y oscilación, para una manipulación de cargas más rápida y más segura. Se reduce los intervalos de mantenimiento a un mínimo y se maximiza los períodos de operatividad.

- ✓ Capacidad máxima de carga: 2,5 Toneladas.
- ✓ Velocidad máxima: 10 Km/h (sin carga).
- ✓ Altura máxima de izaje: 4 m.
- ✓ Dimensiones de la uña (mm): 45x120x1000.

- ✓ Posee frenos sobre la ruedas de carga.
- ✓ Posee freno de seguridad.
- ✓ Posee asiento con características ergonómicas.
- ✓ Posee cinturón de seguridad.
- ✓ Luces y alarma de retroceso.
- ✓ Luces Balizas.
- ✓ Nivel sonoro menor a 75 dB.
- ✓ Extintor.

Apiladores modelo L 20 AP (Hombre a bordo). Cantidad 8 equipos.



Ficha Técnica: Estos apiladores con plataforma ofrecen una solución cuando se trata de trabajar a alturas medias de elevación en almacenes con pasillos estrechos, donde se requiere un rápido transporte de entrada o salida de pallets. Gracias a la velocidad máxima de 9 km/h, con la plataforma desplegada, los pallets pueden transportarse rápidamente. Sobre la plataforma amortiguada, el operario está protegido por las protecciones laterales abatibles, y el compacto cabezal del timón de doble empuñadura, en conjunción con la dirección eléctrica asistida, le permite maniobrar sin esfuerzo. El frenado eléctrico, que se activa automáticamente al soltarse el mando de traslación, y la reducción automática de la velocidad en curvas proporcionan al operario un total control y seguridad en todo momento. Todos los mandos están dispuestos de forma intuitiva en el cabezal del timón y pueden manejarse con ambas manos indistintamente.

- ✓ Capacidad máxima de carga: 1,5 toneladas.
- ✓ Velocidad máxima: 9 Km/h (sin carga).
- ✓ Altura máxima de izaje: 2 m.
- ✓ Dimensiones de la uña (mm): 45x120x900.
- ✓ Posee freno de seguridad.

Transpaletas eléctricas modelo T 24 AP. Cantidad 12 equipos.



Ficha Técnica: Dotada del innovador e-driver de Linde que permite que el operario adopte una posición de 45 grados con respecto al sentido de marcha de la transpaleta. El rápido transporte de pallets, las maniobras y la carga y descarga de camiones son tareas clave en la cadena logística, y la nueva transpaleta Linde ha sido diseñada expresamente para realizar estas tareas de forma más eficiente y económica, además de ofrecer un confort y una seguridad inigualables. El robusto chasis de acero, que envuelve el puesto de conducción, protege al operario contra golpes e impactos durante toda la jornada de trabajo. El faldón alrededor de la plataforma evita daños en la transpaleta y lesiones en las piernas o pies del operario debido a la penetración de horquillas de otras máquinas. En ningún momento, el cuerpo del operario se encuentra fuera del contorno de la transpaleta.

- ✓ Capacidad máxima de carga: 2 toneladas.
- ✓ Velocidad máxima: 10 Km/h (sin carga).
- ✓ Altura máxima de izaje: 0,5 m.
- ✓ Dimensiones de la uña (mm): 45x120x900
- ✓ Posee freno de seguridad.
- ✓ Posee asiento con características ergonómicas.

4. Embalaje.

El centro de distribución recibe el producto terminado y embalado en palets. También hace paletizado y embalado de producto en palet ya sea en el caso de armado de pedidos en picking como en el repaletizado de palets caídos. En ambos casos se debe respetar la identificación del palet con los rótulos correspondientes y asegurar su correcto embalaje.

5. Despacho.

El centro de distribución despacha productos conformes (liberados por calidad) garantizando la calidad del producto a expedir. El estado de inventario (Liberado, Pendiente o Retenido) es posible determinarlo con la lectura del código de barra en la etiqueta que se encuentra en los palets mediante el uso de TRF (Terminales de radio frecuencia).



2 - OBJETIVOS DEL PROYECTO

El principal objetivo que pretende alcanzar el presente proyecto, es el mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Centro de Distribución de Aguas Danone de Argentina S.A., buscando la eliminación, reducción y control de factores de riesgo que pudieran ocasionar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en la dotación de personal propio como de terceros y/o contratistas.

Bajo el lema “SOLO UNO YA ES DEMASIADO”, refiriéndonos a los accidentes, se busca alcanzar un cambio cultural a nivel organizacional promoviendo cambios de raíz en la concepción, por parte de las personas, sobre aspectos vitales como la **actitud, el valor y el compromiso**, estableciendo las bases de la concientización, logrando de esta manera que **todos juntos garanticemos la Seguridad y Salud de las personas**.



¿Por qué implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud?

¿Qué ventajas nos ofrece?

A nivel interno:

- ✓ Aporta a la mejora continua en la gestión interna de la empresa.
- ✓ Reducción potencial del número de accidentes e incidentes. Asegura la protección de la salud de los trabajadores, reforzando además, su motivación.
- ✓ Provoca que el personal se involucre y participe, como parte activa y creativa.
- ✓ Proporciona herramientas para disminuir los incidentes y accidentes laborales, y como consecuencia, reducir los gastos que estos ocasionan (tiempo de inactividad y suplencias).
- ✓ Reducción potencial de los costos de los seguros de responsabilidad civil (primas).

A nivel externo:

- ✓ Proporciona una potenciación de la imagen de la empresa de cara a los clientes y a la sociedad, demostrando el compromiso de la organización con la seguridad y salud de los trabajadores.
- ✓ Mayor estabilidad y posicionamiento en el mercado.
- ✓ Incremento de la confianza de inversores, accionistas y clientes.
- ✓ Aumenta la rentabilidad a mediano y largo plazo.



3 – DESARROLLO DEL PROYECTO.

Los motivos para la realización de este proyecto se centran en la necesidad de reducir los índices de siniestralidad del sitio logístico.

Las actividades logísticas implican la conducción y manejo de maquinas (auto elevadores, reaches, palleteras, etc.), la presencia de peatones en el sector de operaciones (personal de puesto de control, supervisores, contratistas, visitas, etc.) que en muchas ocasiones pueden derivar en accidentes graves, debido tanto a una incorrecta manipulación de los equipos, como al inadecuado mantenimiento de los mismos, deficiencias de las instalaciones, falta de señalización de seguridad y sendas peatonales, ausencia de instrucciones o estándares de trabajo, falta de estudio de flujos de máquinas, falta de auditorías e inspecciones a los lugares de trabajo, etc.

Para la elaboración del proyecto se ha seguido el siguiente proceso:

3.1 - Estudio del sector “Operaciones” en materia de Seguridad e Higiene.

3.1.1 - Modelo de organización preventiva elegida en el sector y en el centro de distribución.

El sistema de Gestión de Seguridad y Salud sólo será eficaz, si es capaz de medir y evaluar la situación en la que estamos, y a dónde vamos y tomar las decisiones y acciones necesarias.

Para ello es necesario conocer la Pirámide de Peligro y cada uno de los niveles que la componen con el **objetivo de poder clasificar los accidentes e incidentes**, trabajando en reducir la base de la pirámide, evitando subir de nivel hacia accidentes de mayor gravedad.



Accidente Fatal (FR1).

Cualquier accidente que conduce a muerte o daño a la integridad de las personas de manera permanente (amputaciones, pérdida de la vista, quemaduras, etc.).

Accidente con Tiempo Perdido (FR1).

Cualquier accidente laboral cuyas consecuencias dan lugar a un día calendario o más de licencia por enfermedad (incluido el día del accidente). La licencia por enfermedad debe estar prescrita por un médico, durante el examen físico posterior al hecho. La duración de la inactividad equivale a por lo menos un día si la persona lesionada no retorna a su trabajo dentro de las 24 hs. posteriores al accidente, o a su puesto de trabajo o a cualquier otro en que pudiera permanecer durante su período de recuperación.

Accidentes sin Tiempo Perdido (FR2).

Cualquier accidente de trabajo cuyas lesiones son menores. Un médico interno o externo notifica por escrito que el accidente no requiere una licencia por enfermedad. El empleado puede regresar a trabajar a su puesto o a cualquier otra posición que podría celebrarse durante el período de recuperación.

Atención de Primeros Auxilios (FR3).

Cualquier accidente de trabajo cuyas lesiones son leves y pueden tratarse en el lugar de trabajo. El accidente no genera ninguna licencia por enfermedad, excepto el tiempo necesario para el tratamiento de la persona herida.

Incidente o Cuasi accidente (FR3).

Se trata de un hecho « inesperado y súbito » que no ocasionó ninguna lesión a las personas pero cuyas consecuencias podrían haber sido muy graves.

BASE DE LA PIRAMIDE.

Debemos hacer foco en controlar:

Condiciones inseguras: Son las causas de accidentes que derivan del medio en que los trabajadores realizan sus labores (ambiente de trabajo), y se refieren al grado de inseguridad que pueden tener los locales, maquinarias, los equipos y los puntos de operación.

Actos inseguros: Son las causas que dependen de las acciones del propio trabajador y que puedan dar como resultado un accidente.

Se ha demostrado a través de la investigación de accidentes y por medio de la estadística que la mayoría de los accidentes se producen por actos o comportamientos inseguros y en menor porcentaje por condiciones inseguras. Para un rápido análisis el siguiente gráfico.



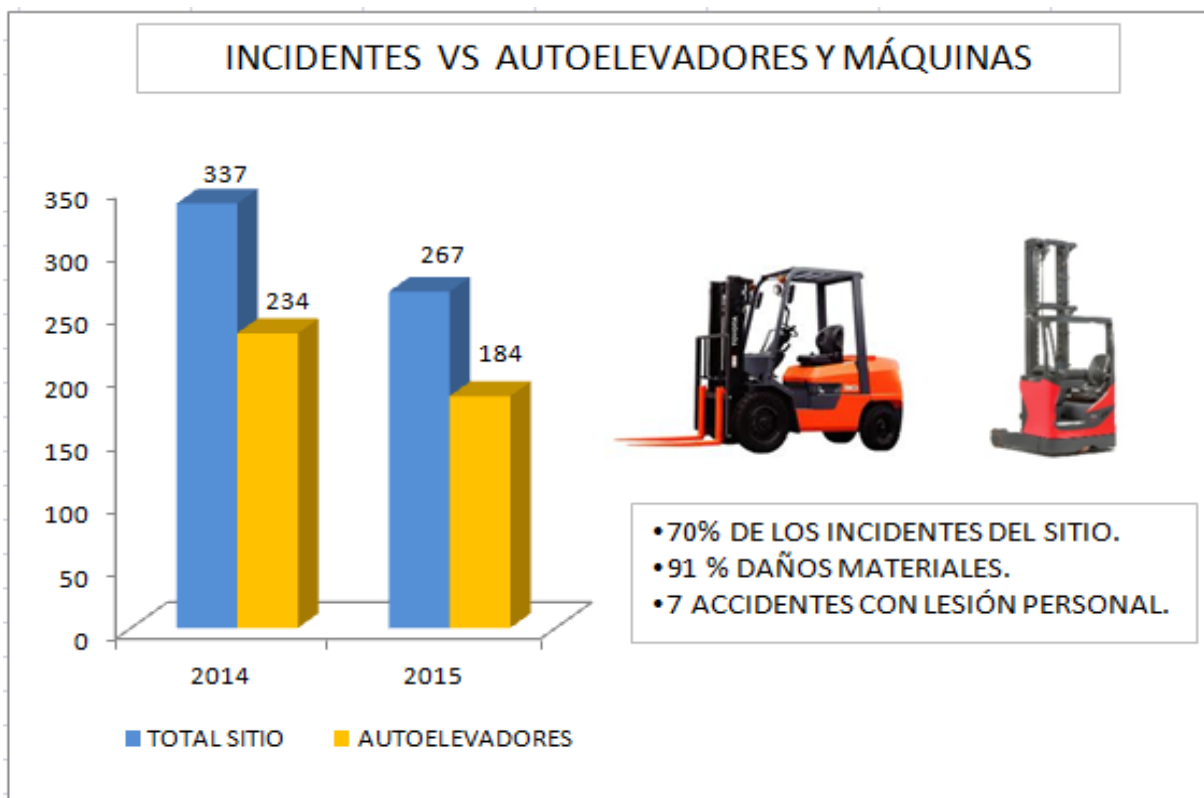
Cada vez que se genera una medida de control que permita evitar que el accidente suceda se está generando un “Estándar de Seguridad”.

Un Estándar de Seguridad “es la mejor manera conocida utilizada en la organización para realizar un trabajo o una actividad”.

- ✓ El hecho que exista un estándar nos indica que en el pasado existió un problema el cual fue contenido a partir de la creación y aplicación del mismo.
- ✓ El estándar debe ser aplicado por todas las personas de la manera establecida motivo por el cual ellas requieren una capacitación sobre el mismo.
- ✓ Estos garantizan un resultado dado. A partir de un estándar se puede asegurar un nivel de seguridad, calidad, delivery, costo, etc.
- ✓ Ellos son la base de la mejora continua.
- ✓ Es muy importante que el personal involucrado en la actividad contribuya en la elaboración de los estándares. Son ellos quién mejor conocen sus procesos y actividades

3.1.2.- Siniestralidad del Centro de Distribución.

De acuerdo al análisis de las investigaciones de accidentes e incidentes ocurridos años anteriores es que el proyecto se enfoca de manera directa en reducir la criticidad de las tareas con mayor riesgo dentro del sitio logístico haciendo foco en el manejo y circulación de auto elevadores y maquinas, la operación de carga y descarga de camiones, la preparación de pedidos (picking) y la recepción y despacho de producto terminado. Un breve análisis de los accidentes e incidentes acontecidos años anteriores.



Para poder realizar un análisis correcto sobre la siniestralidad del centro de distribución es importante conocer previamente la manera en cómo se realizan las investigaciones de los accidentes/incidentes y cómo se lleva adelante la gestión de las acciones correctivas/preventivas que resultan de tales investigaciones.

Todo accidente e incidente de trabajo ocurrido en el centro de distribución es investigado mediante la aplicación del siguiente estándar de seguridad previa capacitación del mismo.

ESTANDAR DE SEGURIDAD
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE / INCIDENTE DE TRABAJO

OBJETIVO

Determinar el procedimiento formal de Investigación de Accidentes o Incidentes.

ALCANCE

Aplicable a todo el centro de distribución.

FUNCIÓN

¿Qué es?

Es una Técnica Preventiva orientada a detectar y controlar las causas raíces que originaron el accidente o incidente con el fin de evitar la repetición de uno igual o similar al ya ocurrido.

¿Cómo haremos las investigaciones de los accidentes o incidentes?

Respetando el presente estándar y completando la planilla de Investigación de Accidentes/Incidentes en el lugar de los hechos y completando formalmente el reporte de Accidentes/Incidentes vía LOTUS.

¿Por qué investigar un accidente o incidente?

Cada vez que en un lugar ocurre un accidente o incidente, debemos tener presente que hay un problema que dio origen a este hecho. El problema existe porque:

- ✓ Se desconoce la forma correcta de hacer las cosas.
- ✓ No se corrigen las deficiencias.
- ✓ No se inspeccionan ni evalúan las condiciones de trabajo y se subestima el riesgo.
- ✓ Alguien sin la autorización o sin experiencia decidió seguir adelante a pesar de la deficiencia.
- ✓ Alguien con autoridad decidió que el costo para corregir la deficiencia excedía del beneficio derivado de la corrección.
- ✓ Alguien con autoridad no escuchó al trabajador cuando informó la deficiencia.

¿Quién debe realizar la investigación y por qué?

EL SUPERIOR INMEDIATO DE LA PERSONA ACCIDENTADA.

- ✓ Es quien mejor conoce la tarea y a los trabajadores que la desarrollan.
- ✓ Es el responsable por la seguridad de su gente.
- ✓ Es quién debe aplicar la acción correctiva/preventiva y por lo tanto debe estar convencido de ella.

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/INCIDENTES

CARGA DE LA PLANILLA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/INCIDENTES

El Jefe (N+1) del accidentado completa 100% la planilla de Accidentes/Incidentes en el lugar de los hechos.



CARGA FORMAL DEL INFORME DE ACCIDENTE/INCIDENTE

Una vez completa la planilla, el N + 1 del accidentado, completa 100% el Informe de Accidente/Incidente vía LOTUS para derivarlo al jefe del sector.



PROCESO DE APROBACIÓN DEL INFORME DE ACCIDENTE/INCIDENTE

Se deriva la carga del informe al jefe del sector completando todas las secciones del informe (Acciones correctivas/preventivas y fechas de cumplimiento). En el caso de accidentes con lesión personal se elabora un reporte de lección aprendida para comunicar a todo el centro de distribución. Luego se envía el informe junto a la lección aprendida para la próxima y última revisión/aprobación (Gerente del centro de distribución).



REPORTE DE LECCION APRENDIDA

El gerente evalúa el informe y el reporte de Lección Aprendida para aprobar o rechazar dichos informes.



DIVULGACIÓN DE LECCIÓN APRENDIDA

Una vez aprobado el informe de Investigación de Accidentes/Incidentes más la Lección Aprendida, en aquellos casos que corresponda, se procede a comunicar lo sucedido a todo el Centro de Distribución y se evalúan e implementan planes de acción.

Planilla de Investigación de Accidentes e Incidentes

DATOS DEL TRABAJADOR

Nombre:	Carlos Martinez	Edad:	35	Centro de trabajo:	C.Distribución
Categoría Profesional:	P.Control	Antigüedad en el puesto:	6 año	Experiencia en la tarea:	6 años

DATOS DEL ACCIDENTE

Fecha:	21/12/2015	Día de la semana:	Lunes			
Hora:	12:23 pm	Turno:	Mañana			
Lugar donde se produjo:	Operaciones					
Trabajo que efectuaba:	Puesto de Control	¿Era su trabajo habitual?	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>Si</td> <td>x</td> <td>No</td> </tr> </table>	Si	x	No
Si	x	No				
Clasificación de accidente: Con Pérdida de Tiempo						

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

<p>El operario de Puesto de Control en la zona de carga y descarga, se acerca al Maquinista para consultarle por la ubicación de un pallet , al terminar la conversación no toma distancia y sufre un golpe en el pie derecho ocasionado por la rueda trasera del auto elevador que gira no advirtiéndolo la corta distancia que había entre ambos.</p>

CAUSAS INMEDIATAS DE LOS ACCIDENTES O INCIDENTES

ACTOS INSEGUROS	CONDICIONES INSEGURAS
Realizar trabajos para los que no se está autorizado	Lugares de trabajo inseguros (espacio limitado)
Trabajar sin advertir o señalar	Peligro de incendio y explosión
Trabajar sin proteger o asegurar	Falta de orden, limpieza o mantenimiento
Trabajar a un ritmo inseguro (correr, velocidad carretillas)	X Ventilación deficiente
Inutilizar los dispositivos de seguridad	Iluminación deficiente o excesiva
Operar en equipos en funcionamiento	Instalaciones, maquinaria o equipos inseguros
Utilizar inadecuadamente los equipos de trabajo	Herramientas o útiles inadecuados
No usar adecuadamente la protección personal	Equipo de protección personal inadecuado o insuficiente
Situar, guardar o almacenar incorrectamente	Almacenamiento o manutención incorrectos
Manejo inadecuado de materiales	Protecciones y resguardos inadecuados
Posición, postura o sobreesfuerzos inadecuados	Exposición a contaminantes químicos (gases, polvos, etc.)
Imprudencias, negligencias, influencia del alcohol, drogas	Exposición a ruidos y/o vibraciones
Reparar máquinas provisionalmente o en marcha	Exposición a temperaturas extremas y/o inadecuadas
Utilizar herramientas o equipos defectuosos	Exposición a radiaciones
Usar ropa de trabajo inadecuada	

CAUSAS BÁSICAS DE LOS ACCIDENTES O INCIDENTES			
FACTORES PERSONALES		FACTORES DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	
Falta de aptitud física o psicológica del trabajador		Inadecuada gestión de la prevención	X
Falta de formación		Diseño inadecuado del puesto de trabajo	
Falta de práctica o experiencia		Hábitos de trabajo incorrectos	
Excesivas exigencias físicas		Diseño o mantenimiento inadecuado de máquina/equipo	
Excesivas exigencias mentales		Materiales, equipos o herramientas inadecuadas a la tarea	
Falta de motivación (<i>ahorrar tiempo, esfuerzo, incomodidades</i>)		Instrucciones de trabajo inadecuadas o inexistentes	X
Exceso de confianza	X	Uso incorrecto de equipos, herramientas, instalaciones (C)	
Otros		Otros	

MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTIVAS

Medidas preventivas o correctivas propuestas	Responsable	Fecha realización	Realizado
→ Desarrollo del estándar de circulación de peatones dentro de la operación.	Jefe de Operaciones y Coordinador S&H	01/02/2016	SI
→ Definir método de señalización de circulación peatonal para puestos de control en la zona de carga y descarga.	Supervisor Turno Mañana y Coordinador S&H.	01/02/2016	SI
→ Capacitar a todo el personal (motoristas y peatones) en ambos Estándares Críticos.	Coordinador S&H	15/03/2016	SI
→ Revisión del estándar de conducción segura de Auto elevadores y Reachs	Supervisores de los 3 turnos.	01/02/2016	SI

Investigado por:	Julio Robledo	Fecha:	21/12/2015
-------------------------	----------------------	---------------	-------------------

Supervisor	Jefe de Operaciones	Trabajador accidentado	Coordinador de S&H	R.R.H.H.
Firma, nombre y fecha	Firma, nombre y fecha	Firma, nombre y fecha	Firma, nombre y fecha	Firma, nombre y fecha

Durante el 2015 ocurrieron en el centro de distribución 10 accidentes con lesión personal de los cuales 7 tuvieron relación directa con el uso de auto elevadores y maquinas. A continuación se muestran las “lecciones aprendidas” resultado de las investigaciones de dichos accidentes junto a las acciones correctivas de cada caso.

LECCIÓN APRENDIDA

ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO – FR1

Centro de Distribución (07.02.2015)






Qué pasó?
El operario de la máquina de hombre a bordo se dispuso a retirar un pallet del primer nivel del rack selectivo. Colocó las uñas de la maquina de manera incorrecta, es decir, no siguiendo la línea del pallet y al levantar el mismo se engancha la parte trasera del pallet contra el parante trasero del rack perdiendo estabilidad y volcando la carga contra el rostro del operario.

Causa raíz:

- ➔ Falta de análisis de riesgo del sector.
- ➔ Exceso de confianza.
- ➔ Falta de auditorías de comportamientos y condiciones inseguras en el sector de rack.

Acción Correctiva:
Revisión del estándar de seguridad de uso de máquina de hombre a bordo y adecuación a las áreas permitidas. Prohibición de máquinas sin cabina de protección en el sector rack. Solo autorizados auto elevadores y reach.

LECCIÓN APRENDIDA

ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO – FR1

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN 09/04/2016






Estamos probando nuevas opciones de anteojos cerrados, que no se empañen, tengan buen campo de visión, no distorsionen la imagen y sea cómodas para las personas.

Los anteojos no aíslan la zona debajo del ojo.

Qué Pasó?
El motorista se traslada hacia atrás con carga por el tipo de producto que transporta, mientras va conduciendo en esa dirección siente que algo le entra en el ojo.

Acciones Correctivas

1. Buscar los anteojos necesarios para la exigencia de la operación.
2. Reforzar el uso de EPP.

LECCIÓN APRENDIDA

ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO – FR1

Centro de Distribución (24.06.2015)



Qué pasó?

El motorista desciende del auto elevador para retirar un film stretch que se encontraba enganchado en la rueda del equipo. Al bajarse, pisa mal y se tuerce el tobillo izquierdo. El piso se encontraba en buenas condiciones, libre de suciedad e imperfecciones.

Causa raíz:

- Falta de estándar de seguridad: Como descender del auto elevador (Regla de los 3 puntos de apoyo).
- E.P.P.: Los zapatos de seguridad estaban desgastados, perdiendo resistencia en el apoyo del pie.
- Factores externos: Se encontraba film stretch en el piso sobre la zona de movimiento del auto elevador.
- Factores personales: Falta de percepción sobre los riesgos del uso de EPP's en mal estado.

Acción Correctiva:

Elaboración de estándar de seguridad para correcto descenso de equipos (Regla de los 3 puntos de apoyo).

LECCIÓN APRENDIDA

ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO – FR1

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN (15/08/2016)



Diseño del parante y manos mal ubicadas ya que coloca los dedos en el cierre del parante.



Diseño de parante correcto con agarraderas laterales.



Que Paso?

Colocando uno de los parantes del camión se aprisionó los dedos.

Acción Correctiva

1. Exigir el uso de guantes de cuero para este tipo de tareas a todos los transportistas.
2. Proponer mejoras en el diseño de la manija de seguridad de los camiones sider a los transportistas.

LECCIÓN APRENDIDA

ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO – FR1

Centro de Distribución (04.05.2015)



Qué pasó?

Al querer sacar un pallet el operador de la máquina hombre a bordo se baja del equipo en movimiento apretándose el pie contra el pallet y el equipo.

Causa raíz:

- ➔ Uso inadecuado del equipo: el operador no considera los riesgos de operar el equipo desde el piso.
- ➔ Falta asegurar: El operador no acciona el manubrio de seguridad y confunde el giro del joystick de avance/retroceso del equipo.
- ➔ Falta de conocimiento: Al ser un operario nuevo desconoce el uso del equipo de manera correcta.
- ➔ Sistema de advertencia inadecuados: El equipo no cuenta con imágenes de manejo para operar el equipo.

LECCIÓN APRENDIDA

ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO – FR1

Centro de Distribución (29.11.2015)

APRENDIZAJE:

Prohibir el uso de equipos energizados sin tener la capacitación y tiempos adecuados para la tarea.



El equipo no cuenta con imágenes de advertencia e instrucciones gráficas de uso del manubrio



Falta de instrucciones de manejo del joystick e indicaciones con flechas de Avance y Retroceso

Reglas Generales

- El manejo estará a cargo únicamente de personas autorizadas y habilitadas por la Compañía.



ACCIONES CORRECTIVAS:

- ➔ Colocar cartelaría (pictogramas) en las máquinas sobre su funcionamiento.
- ➔ Confeccionar Estándar de conducción de hombre a bordo.
- ➔ Auditar al personal en el uso de estos equipos.

LECCIÓN APRENDIDA

ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO – FR1

Centro de Distribución (29.11.2015)



Control hablando con Motorista a una distancia no segura



Motorista gira y golpea al Control en pie derecho

Qué pasó?

El operario de Puesto de Control en la zona de carga y descarga, se acerca al Maquinista para consultarle por la ubicación de un pallet , al terminar la conversación no toma distancia y sufre un golpe en el pie derecho ocasionado por la rueda trasera del autoelevador que gira no advirtiéndolo la corta distancia que había entre ambos.

Causa raíz:

- Exceso de confianza de ambos operadores , que no reconocen el riesgo potencial de la maniobra.
- Falta de delimitación y estándar de circulación segura para el operario de puesto de control, que se mueve a pie en el mismo espacio que las máquinas.
- Desconocimiento consiente de los riesgos presentes por parte del operario de control.

LECCIÓN APRENDIDA

ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO – FR1

Centro de Distribución (29.11.2015)

APRENDIZAJE:

- Mantener distancia de seguridad mínimo 2 metros entre el autoelevador y los peatones.



Distancia no segura



Distancia Segura

ACCIONES CORRECTIVAS:

- Desarrollo del estándar de circulación de peatones dentro de la operación.
- Revisión del estándar de conducción segura de Autoelevadores y Reachs, ej.: distancia prudencial que debe corroborarse antes de emprender la marcha.
- Definir método de señalización de circulación peatonal para puestos de control en la zona de carga y descarga.
- Capacitar a todo el personal (motoristas y peatones) en ambos Estándares Críticos.

LECCIÓN APRENDIDA

ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO – FR1

Centro de Distribución (12.05.2015)



Qué pasó?

El motorista se encontraba descargando un camión y al dirigirse a retirar la última posición del lado izquierdo, impacta con el auto elevador el parante trasero del Sider. En el momento del impacto, extrajo su mano derecha fuera del vehículo provocando fractura en cúbito y radio del brazo derecho.

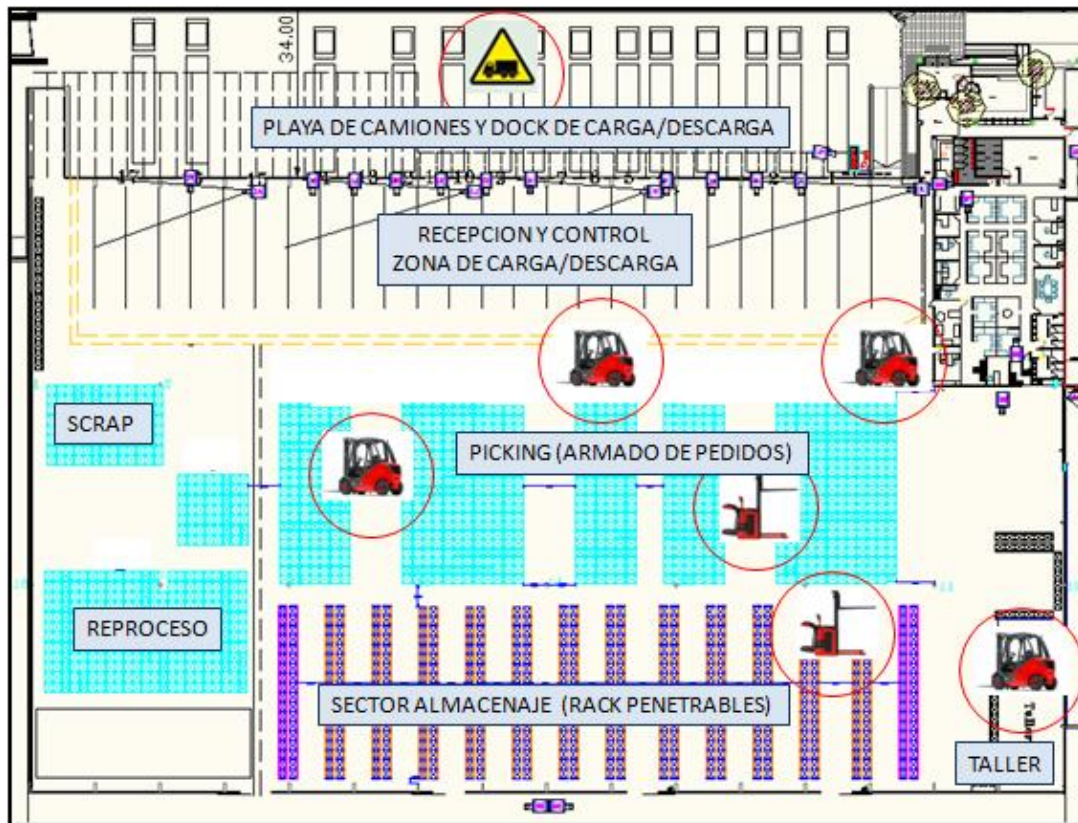
Causa raíz:

- ➔ Factores externos: Se encontraba el piso húmedo y en algunas zonas con acumulación de agua.
- ➔ Factores personales: Falta de percepción sobre el riesgo.
- ➔ Factores personales: Trabaja a una velocidad no adecuada.

Acción Correctiva:

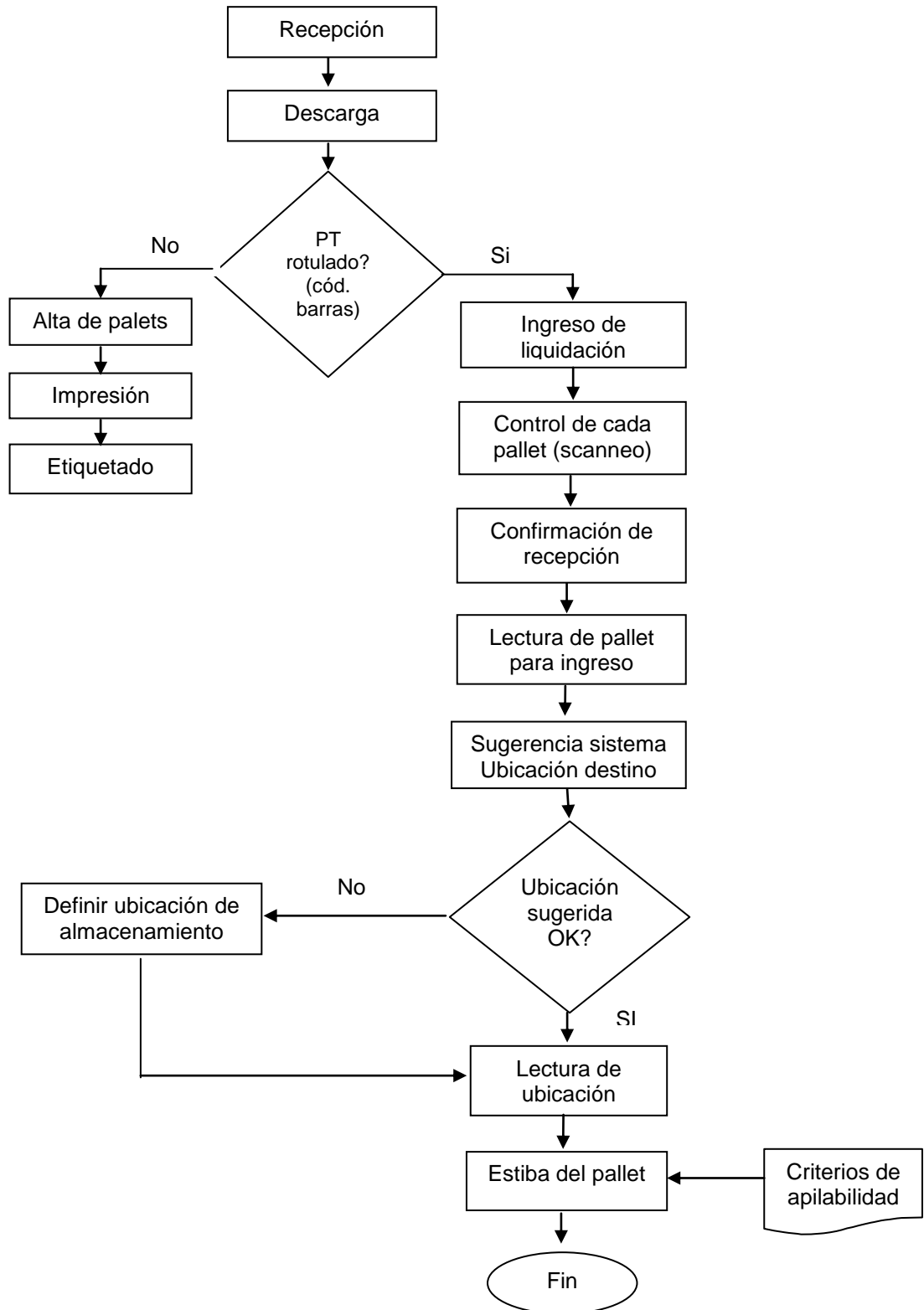
Redefinir zoning de seguridad delante y detrás de los camiones en las zonas de carga y descarga

A continuación se muestra el mapa de ubicación de los accidentes 2105.

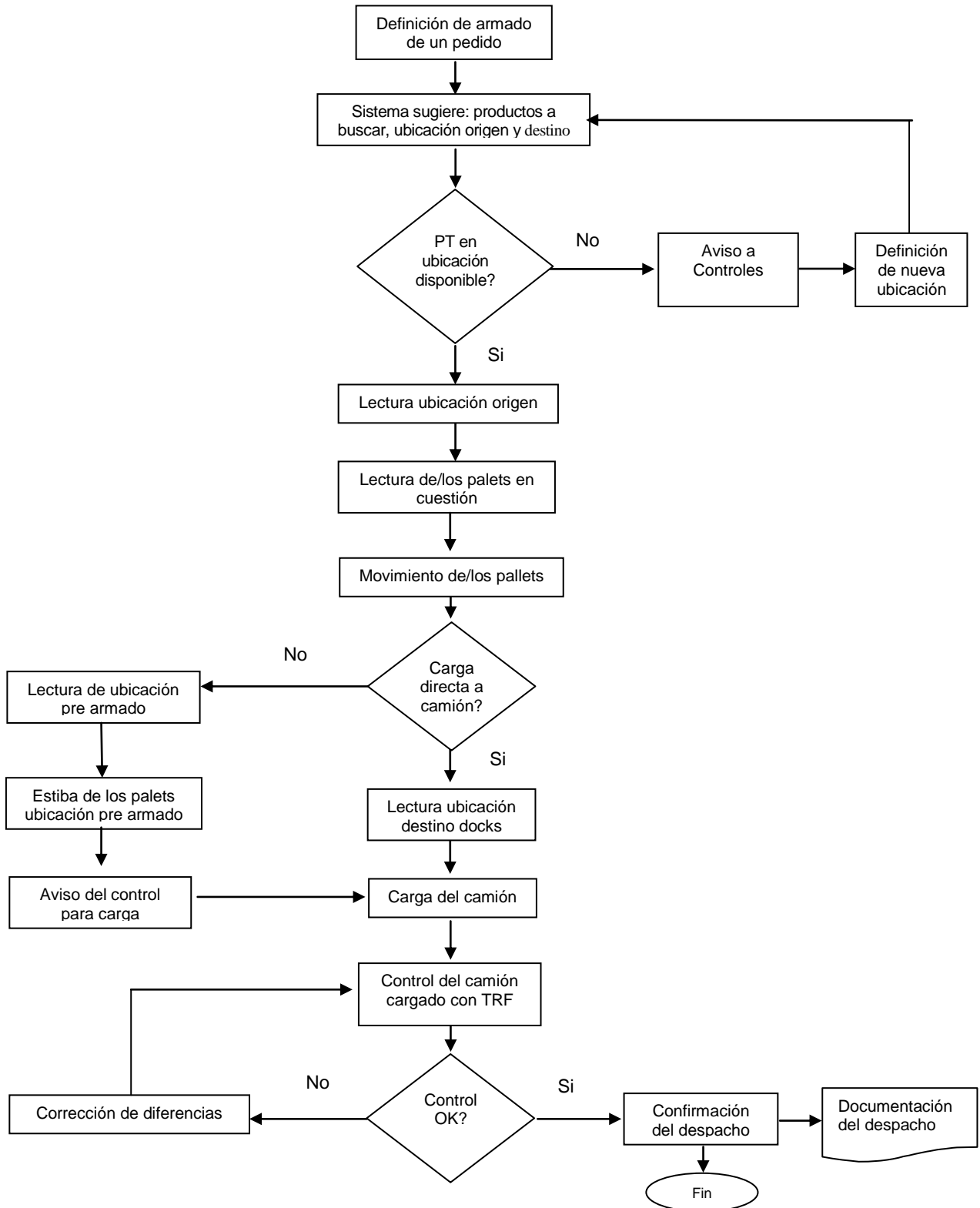


3.1.3 - Estudio de los Procedimientos de Trabajos habituales.

El diagrama que se muestra a continuación describe el proceso de recepción de producto terminado (PT) y su posterior ubicación.



El siguiente diagrama describe el proceso de armado de pedido y egreso de producto terminado (PT).



3.2 - Elaboración de la Matriz de Riesgo para el Sector de Operaciones.

La matriz de riesgo se constituye como una herramienta fundamental a la hora de identificar, clasificar y evaluar los riesgos presentes en la operación. Los objetivos que se pretenden alcanzar con la presente matriz de riesgo son:

- ✓ Difundir a todos los integrantes del centro de distribución los riesgos presentes en el Sector Operaciones, a fin de que conozcan los peligros del entorno y tomen conciencia de lo que conlleva la actividad, además de cambiar hábitos incorrectos y actuaciones peligrosas habituales.
- ✓ Proponer medidas correctivas y/o preventivas a los riesgos detectados para gestionarlos de manera correcta.
- ✓ Proporcionar modelos prácticos y sencillos de ayuda en la gestión de la prevención.
- ✓ Colaborar en el cumplimiento de la legislación vigente, la reducción del número de personal accidentado, la disminución del riesgo de accidentes de gran envergadura y la rebaja del material perdido a causa de accidentes.

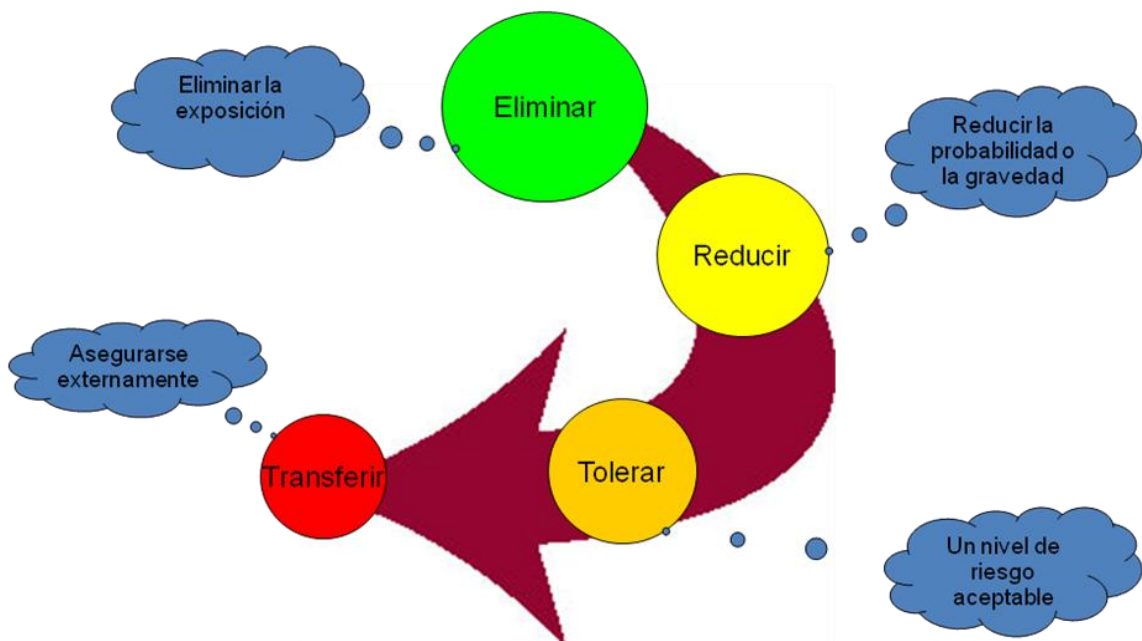
Para la elaboración de la matriz se aplicó el Método de Identificación y Evaluación de Riesgos conocido como « Fine & Kinney », utilizados a lo largo de la industria y recomendados por Dupont de Nemours©. Este método establece un conjunto de actividades que permite de manera sistemática y permanente identificar los peligros y factores de riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores para determinar y evaluar los mismos con el objeto de fijar medidas de prevención y/o corrección, otorgándole a la organización la información necesaria sobre las medidas a adoptar.

Principios de tratamiento de los riesgos.

Los riesgos deberían ser analizados según la siguiente lógica y en este orden:

- ✓ Eliminación: ¿Es posible de eliminar o sustituir el riesgo?
- ✓ Reducción: ¿Es posible reducir el riesgo? ¿Podemos cambiar el orden de las tareas para reducir el riesgo?
- ✓ Protección colectiva: ¿Es posible reducir el riesgo mediante medidas de prevención colectivas?
- ✓ Protección individual: ¿Es posible reducir el riesgo por medio de medidas de prevención individuales?
- ✓ Ejecución de procedimiento y formación a los riesgos con un control del respeto de procedimientos.

Maneras de trabajar o gestionar un riesgo.



Introducción y conceptos claves para aplicación del método « Fine & Kinney ».

La gestión del método se apoya sobre varios principios de base:

- ✓ La identificación de riesgos a partir de un análisis de las tareas en el puesto de trabajo.
- ✓ La identificación de una gestión participativa: Son concernientes ante todo los usuarios de las máquinas de trabajo, el personal experto de mantenimiento, los mandos medios como supervisores y jefes, etc.
- ✓ Los riesgos son acotados, a través de una metodología simple, a fin de jerarquizar y ayudar a la priorización de las acciones correctivas y/o preventivas.
- ✓ El tratamiento de la información recopilada es estructurado con el fin de decidir los medios de prevención más adecuados.
- ✓ La calificación permite enseguida la animación de un Indicador de Resultados o KPI (Keep Performance Indicator). Una definición de objetivo de reducción puede ser entonces piloteada sobre esta base.

ETAPA 1: La división y el análisis por tarea.

- ✓ Es necesario, antes de la identificación de los riesgos, dividir la actividad del puesto de trabajo concerniente en tareas elementales. Según sea necesario, será identificado en « sub tareas » a la tarea principal. La identificación debe también permitir definir los límites de la tarea.
- ✓ Se debe enseguida determinar los diferentes elementos constitutivos de la tarea: medio ambiente, material, método utilizado, frecuencia de la tarea, procedimientos existentes, etc.
- ✓ Es necesario definir al personal realizando la tarea: quién, (maquinista, personal de mantenimiento, etc.), que competencia (capacitado en el puesto o no, antigüedad, etc.) capacidad de realizar la tarea (edad, capacidad física o mental).

ETAPA 2: Identificación y clasificación de riesgos.

La matriz de riesgo identifica y clasifica tres grupos de riesgos: Riesgos de Seguridad, Riesgos Higiénicos/Ambientales y Riesgos Ergonómicos.

Riesgos de Seguridad. Se identifican en la matriz los siguientes:

Caídas al mismo nivel; Caídas a diferente nivel; Caída de objetos; Golpes por; Golpes contra; Proyección de partículas; Atrapamiento/aplastamiento; Heridas cortantes y/o punzantes; Atropellos; Electrocuación; Quemaduras; Explosión e incendio.

El listado de los riesgos permite calificar de manera simple y factible. Es posible de jerarquizar los riesgos unos de otros comparándolos entre sí.

Tres factores son utilizados para la clasificación.

- ✓ La exposición: El número de veces que un empleado realiza la tarea.
- ✓ La probabilidad: De que algo suceda. Se puede tomar como referencia el histórico de accidentes de la organización.
- ✓ La gravedad: Las consecuencias si el riesgo se traduce en un evento concreto.

A partir de estos 3 factores determinamos la “Magnitud del Riesgo” mediante el cálculo de la siguiente fórmula:

$$\text{Magnitud del Riesgo (MR)} = \text{Exposición} \times \text{Probabilidad} \times \text{Gravedad}$$

Exposición (E): Indica la frecuencia con la que el operario se expone a la situación de riesgo.

Puntaje	Criterio
5	Siempre hay exposición
4	Exposición muy probable
3	Exposición probable en algún momento
2	Exposición muy poco probable
1	Nunca hay exposición en ningún momento

Gravedad (G): Es una medida de la severidad de las consecuencias en caso de ocurrir un accidente.

Puntaje	Criterio
5	Extremadamente grave (mortal)
4	Muy grave (Ej: amputación)
3	Grave
2	Leve
1	Sin consecuencia

Probabilidad (P): Indica la relación de causalidad entre la exposición a la situación y el accidente. Probabilidad de aparición de un daño durante la exposición.

Puntaje	Criterio
5	Altamente probable (>80%)
4	Bastante probable (60% - 80%)
3	Probable (40% - 60%)
2	Poco probable (20% - 40%)
1	Muy poco probable (<20%)

Una vez completo el "Registro de exposición, probabilidad y gravedad" para cada Riesgo de Seguridad y calculada la MR, se asigna a cada riesgo un puntaje según la siguiente tabla:

Puntaje	Magnitud de Riesgo (MR)
5	>100 Riesgo de Muerte
4	51 - 100 Riesgo de incapacidad permanente
3	21 - 50 Riesgo de accidente grave
2	5 - 20 Riesgo de accidente leve
1	<5 Riesgo probable

Riesgos Higiénicos y Condiciones Ambientales.

Polvo; Fibras; Humos de Combustión; Humo Metálicos; Aerosoles; Nieblas y Brumas; Gases y Vapores.

La evaluación de estos riesgos se realizara mediante el porcentaje de sobre exposición de acuerdo al valor límite permitido según la normativa legal.

Puntaje	Porcentaje de Sobre exposición (%)
5	>10
4	5,1 – 10
3	1,1 – 5
2	0,1 – 1
1	<0,1

Ruido.

Se valora de acuerdo a la intensidad sonora según la siguiente tabla:

Puntaje	Criterio	Tiempo de Exposición
5	94 dBA	1 hs.
4	91 dBA	2 hs.
3	88 dBA	4 hs
2	85dBA	8 hs
1	82 dBA	16 hs
	80 dBA	24 hs.

Vibraciones.

Para valorar el nivel de vibraciones se puede recurrir a las normas ISO2631 para vibraciones en todo el cuerpo e ISO 5349 para vibraciones en la mano y el brazo y establecer una escala que contemple desde valores de vibración prácticamente inapreciables hasta vibraciones muy intensas.

Puntaje	Mano y Brazo (m/s2)	Todo el cuerpo (m/s2)
5	>5,0	>0,70
4	2,6 -5,0	0,61 - 0,70
3	1,1 -2,5	0,41 - 0,60
2	0,3 - 1,0	0,20 - 0,40
1	<0,3	<0,20

Temperatura humedad.

Se valora según la siguiente tabla:

Puntaje	Criterio
5	Situación de estrés térmico
4	Altamente inconfortable
3	Medianamente inconfortable
2	Ligeramente inconfortable
1	Situación inconfortable

Iluminación.

Se ha tomado como criterio de valoración una escala según el cumplimiento legal aplicable para los sectores.

Puntaje	Condiciones de Iluminación
5	No cumpla
4	Iluminación no adecuada
3	No cumpla por equipos rotos
2	Cumpla con la intensidad mínima de iluminación
1	Más que el requerimiento legal

Riesgos Ergonómicos.

Repetitividad de la tarea.

Se contempla la duración del ciclo de descanso en minutos, es decir el tiempo transcurrido en volver a hacer la misma tarea, aplicándose la siguiente escala.

Puntaje	Duración del ciclo (min.)
5	Menor a 1 minuto
4	Entre 1 y 3 minutos
3	Entre 3,1 y 5 minutos
2	Entre 5,1 y 10 minutos
1	Mayor a 10 minutos

Levantamiento de cargas.

Se considera el peso en Kg. de carga o elemento manipulado, asignándose la puntuación indicada en la escala que se muestra a continuación.

Puntaje	Peso de Carga (Kg.)
5	Mayor a 15 Kg.
4	Entre 10,1 Kg. y 15 Kg.
3	Entre 5,1 Kg. y 10 Kg.
2	Entre 1 Kg. y 5 Kg.
1	Menor a 1 Kg.

Postura.

Para valorar se tiene en cuenta el ángulo de flexión o giro de la cabeza y/o tronco indistintamente y el tiempo en que se adopta esta posición.

Puntaje	Criterio
5	Angulo de flexión de tronco y/o cuello mayor de 45° y posturas forzadas
4	Angulo de flexión de tronco y/o cuello entre 20° y 45° durante mas de 1/3 de la jornada
3	Angulo de flexión de tronco y/o cuello entre 20° y 45° durante menos de 1/3 de la jornada
2	Angulo de flexión de tronco y/o cuello menor de 20° durante mas de 1/3 de la jornada
1	Angulo de flexión de tronco y/o cuello menor de 20° durante menos de 1/3 de la jornada

3.2.1 – Identificación, clasificación y evaluación de riesgos presentes en el sector operaciones.

Principales riesgos derivados de los siguientes puestos de trabajo del sector operaciones:

- ✓ Manejo de auto elevadores.
- ✓ Manejo de carretillas industriales (apiladoras y hombre a bordo).
- ✓ Recepción de camiones (carga/descarga).
- ✓ Puesto de preparación de pedidos (picking).

A continuación se muestran los "Registros de exposición, probabilidad y gravedad" desarrollados para cada puesto de trabajo junto al cálculo de la Magnitud de Riesgo correspondiente. Luego cada MR es utilizada para la valoración (puntaje) y transcripción de cada riesgo a la matriz de riesgo general.

Riesgos de Seguridad: Auto elevadores.

		E	P	G	MR	Puntaje			E	P	G	MR	Puntaje	
Manejo con y sin carga (marcha adelante y atrás)	Caída mismo nivel	3	2	5	30	3	Operación en cruces y pasillos	Caída mismo nivel	3	2	5	30	3	
	Caída distinto nivel	2	1	5	10	2		Caída distinto nivel	2	1	5	10	2	
	Caída de objetos	4	3	4	48	3		Caída de objetos	4	3	4	48	3	
	Golpes por	4	3	4	48	3		Golpes por	4	3	4	48	3	
	Golpes contra	2	2	3	12	2		Golpes contra	2	2	3	12	2	
	Proyección de partículas	3	2	3	18	2		Proyección de partículas	3	2	3	18	2	
	Atrapamientos / Aplastamientos	4	3	5	60	4		Atrapamientos / Aplastamientos	4	3	5	60	4	
	Heridas cortantes y/o punzantes	2	1	4	8	2		Heridas cortantes y/o punzantes	2	1	4	8	2	
	Atropellos	4	4	5	80	4		Atropellos	4	4	5	80	4	
	Electrocución	2	1	1	2	1		Electrocución	2	1	1	2	1	
	Quemaduras	2	1	3	6	2		Quemaduras	2	1	3	6	2	
	Explosión e Incendio	3	2	5	30	3		Explosión e Incendio	3	2	5	30	3	
	Almacenamiento de producto (estado de palets y ubicación)	Caída mismo nivel	3	2	5	30		3	Caída mismo nivel	5	4	5	100	4
		Caída distinto nivel	4	4	5	80		4	Caída distinto nivel	5	4	5	100	4
Caída de objetos		4	4	5	80	4	Caída de objetos	5	4	5	100	4		
Golpes por		4	4	5	80	4	Golpes por	5	4	5	100	4		
Golpes contra		2	2	3	12	2	Golpes contra	3	3	3	27	3		
Proyección de partículas		4	3	3	36	3	Proyección de partículas	5	4	5	100	4		
Atrapamientos / Aplastamientos		4	3	5	60	4	Atrapamientos / Aplastamientos	5	4	5	100	4		
Heridas cortantes y/o punzantes		2	1	4	8	2	Heridas cortantes y/o punzantes	3	3	3	27	3		
Atropellos		3	2	5	30	3	Atropellos	2	2	2	8	2		
Electrocución		2	1	1	2	1	Electrocución	5	4	5	100	4		
Quemaduras		2	1	3	6	2	Quemaduras	3	2	3	18	2		
Explosión e Incendio		3	2	5	30	3	Explosión e Incendio	2	2	3	12	2		

Riesgo de Seguridad: Apiladoras/Hombre a bordo.

		E	P	G	MR	Puntaje			E	P	G	MR	Puntaje
Manejo con y sin carga (marcha adelante y atrás)	Caída mismo nivel	3	2	4	24	3	Operación con carga en altura (apiladora)	Caída mismo nivel	3	2	5	30	3
	Caída distinto nivel	4	4	5	80	4		Caída distinto nivel	4	4	5	80	4
	Caída de objetos	4	4	5	80	4		Caída de objetos	4	4	5	80	4
	Golpes por	4	4	4	64	4		Golpes por	4	4	4	64	4
	Golpes contra	2	2	3	12	2		Golpes contra	2	2	3	12	2
	Proyección de partículas	3	3	3	27	3		Proyección de partículas	4	3	3	36	3
	Atrapamientos / Aplastamientos	4	3	4	48	3		Atrapamientos / Aplastamientos	4	3	5	60	4
	Heridas cortantes y/o punzantes	2	1	4	8	2		Heridas cortantes y/o punzantes	2	1	4	8	2
	Atropellos	3	2	5	30	3		Atropellos	3	2	5	30	3
	Electrocución	2	1	1	2	1		Electrocución	2	1	1	2	1
	Quemaduras	2	1	2	4	1		Quemaduras	2	1	2	4	1
	Explosión e Incendio	2	1	2	4	1		Explosión e Incendio	2	1	2	4	1
	Operación en cruces y pasillos	Caída mismo nivel	3	2	4	24		3	Caída mismo nivel	5	4	4	80
Caída distinto nivel		4	4	5	80	4	Caída distinto nivel	5	4	5	100	4	
Caída de objetos		4	4	5	80	4	Caída de objetos	5	4	5	100	4	
Golpes por		4	4	4	64	4	Golpes por	5	4	5	100	4	
Golpes contra		2	2	3	12	2	Golpes contra	3	3	3	27	3	
Proyección de partículas		3	2	2	12	2	Proyección de partículas	2	2	1	4	1	
Atrapamientos / Aplastamientos		4	3	4	48	3	Atrapamientos / Aplastamientos	5	4	5	100	4	
Heridas cortantes y/o punzantes		2	1	4	8	2	Heridas cortantes y/o punzantes	3	3	3	27	3	
Atropellos		4	2	5	40	3	Atropellos	2	2	2	8	2	
Electrocución		2	1	1	2	1	Electrocución	5	4	5	100	4	
Quemaduras		2	1	2	4	1	Quemaduras	3	2	3	18	2	
Explosión e Incendio		2	1	2	4	1	Explosión e Incendio	2	2	3	12	2	

Riesgos de Seguridad: Recepción de camiones.

		E	P	G	MR	Puntaje			E	P	G	MR	Puntaje	
Carga y descarga trasera	Caída mismo nivel	3	3	3	27	3	Movimiento de camiones entre playas	Caída mismo nivel	2	2	2	8	2	
	Caída distinto nivel	5	4	5	100	4		Caída distinto nivel	2	2	3	12	2	
	Caída de objetos	2	2	2	8	2		Caída de objetos	3	3	2	18	2	
	Golpes por	2	3	3	18	2		Golpes por	3	3	3	27	3	
	Golpes contra	2	3	3	18	2		Golpes contra	3	3	3	27	3	
	Proyección de partículas	2	3	3	18	2		Proyección de partículas	3	3	2	18	2	
	Atrapamientos / Aplastamientos	3	3	3	27	3		Atrapamientos / Aplastamientos	5	4	5	100	4	
	Heridas cortantes y/o punzantes	3	3	3	27	3		Heridas cortantes y/o punzantes	1	1	2	2	1	
	Atropellos	4	4	4	64	4		Atropellos	5	4	5	100	4	
	Electrocución	2	1	2	4	1		Electrocución	1	1	2	2	1	
	Quemaduras	2	1	2	4	1		Quemaduras	1	1	2	2	1	
	Explosión e Incendio	2	1	2	4	1		Explosión e Incendio	1	1	2	2	1	
	Carga y descarga lateral	Caída mismo nivel	3	3	3	27		3	Caída mismo nivel	2	1	2	4	1
		Caída distinto nivel	5	4	5	100		4	Caída distinto nivel	3	2	2	12	2
Caída de objetos		2	2	2	8	2	Caída de objetos	3	3	2	18	2		
Golpes por		2	3	3	18	2	Golpes por	3	3	3	27	3		
Golpes contra		2	3	3	18	2	Golpes contra	3	3	3	27	3		
Proyección de partículas		2	3	3	18	2	Proyección de partículas	3	3	2	18	2		
Atrapamientos / Aplastamientos		3	3	3	27	3	Atrapamientos / Aplastamientos	3	3	3	27	3		
Heridas cortantes y/o punzantes		3	3	3	27	3	Heridas cortantes y/o punzantes	2	1	2	4	1		
Atropellos		4	4	4	64	4	Atropellos	4	4	5	80	4		
Electrocución		2	1	2	4	1	Electrocución	1	1	2	2	1		
Quemaduras		2	1	2	4	1	Quemaduras	1	1	2	2	1		
Explosión e Incendio		2	1	2	4	1	Explosión e Incendio	1	1	3	3	1		

Riesgo de Seguridad: Preparación de pedidos (picking).

		E	P	G	MR	Puntaje			E	P	G	MR	Puntaje	
Armado de Pedidos (Manipulación de Cargas)	Caída mismo nivel	3	3	2	18	2	Strechado de pallets.	Caída mismo nivel	3	3	2	18	2	
	Caída distinto nivel	3	3	2	18	2		Caída distinto nivel	3	3	2	18	2	
	Caída de objetos	3	4	3	36	3		Caída de objetos	3	3	2	18	2	
	Golpes por	3	4	2	24	3		Golpes por	4	4	3	48	3	
	Golpes contra	3	4	2	24	3		Golpes contra	3	4	2	24	3	
	Proyección de partículas	3	3	2	18	2		Proyección de partículas	3	3	2	18	2	
	Atrapamientos / Aplastamientos	4	4	3	48	3		Atrapamientos / Aplastamientos	4	3	3	36	3	
	Heridas cortantes y/o punzantes	3	3	3	27	3		Heridas cortantes y/o punzantes	4	3	3	36	3	
	Atropellos	4	4	4	64	4		Atropellos	4	4	3	48	3	
	Electrocución	1	1	1	1	1		Electrocución	1	1	1	1	1	
	Quemaduras	1	1	1	1	1		Quemaduras	1	1	1	1	1	
	Explosión e Incendio	1	1	1	1	1		Explosión e Incendio	1	1	1	1	1	
	Armado de Pedidos VIDRIO (Manipulación de Cargas)	Caída mismo nivel	3	3	2	18		2	Caída mismo nivel	3	3	2	18	2
		Caída distinto nivel	3	3	2	18		2	Caída distinto nivel	3	3	2	18	2
Caída de objetos		4	4	4	64	4	Caída de objetos	3	4	3	36	3		
Golpes por		3	4	2	24	3	Golpes por	3	4	2	24	3		
Golpes contra		3	4	2	24	3	Golpes contra	3	4	2	24	3		
Proyección de partículas		4	4	4	64	4	Proyección de partículas	3	3	2	18	2		
Atrapamientos / Aplastamientos		4	3	5	60	4	Atrapamientos / Aplastamientos	4	4	3	48	3		
Heridas cortantes y/o punzantes		4	4	4	64	4	Heridas cortantes y/o punzantes	3	3	3	27	3		
Atropellos		4	4	5	80	4	Atropellos	4	4	4	64	4		
Electrocución		1	1	1	1	1	Electrocución	1	1	1	1	1		
Quemaduras		1	1	1	1	1	Quemaduras	1	1	1	1	1		
Explosión e Incendio		1	1	1	1	1	Explosión e Incendio	1	1	1	1	1		

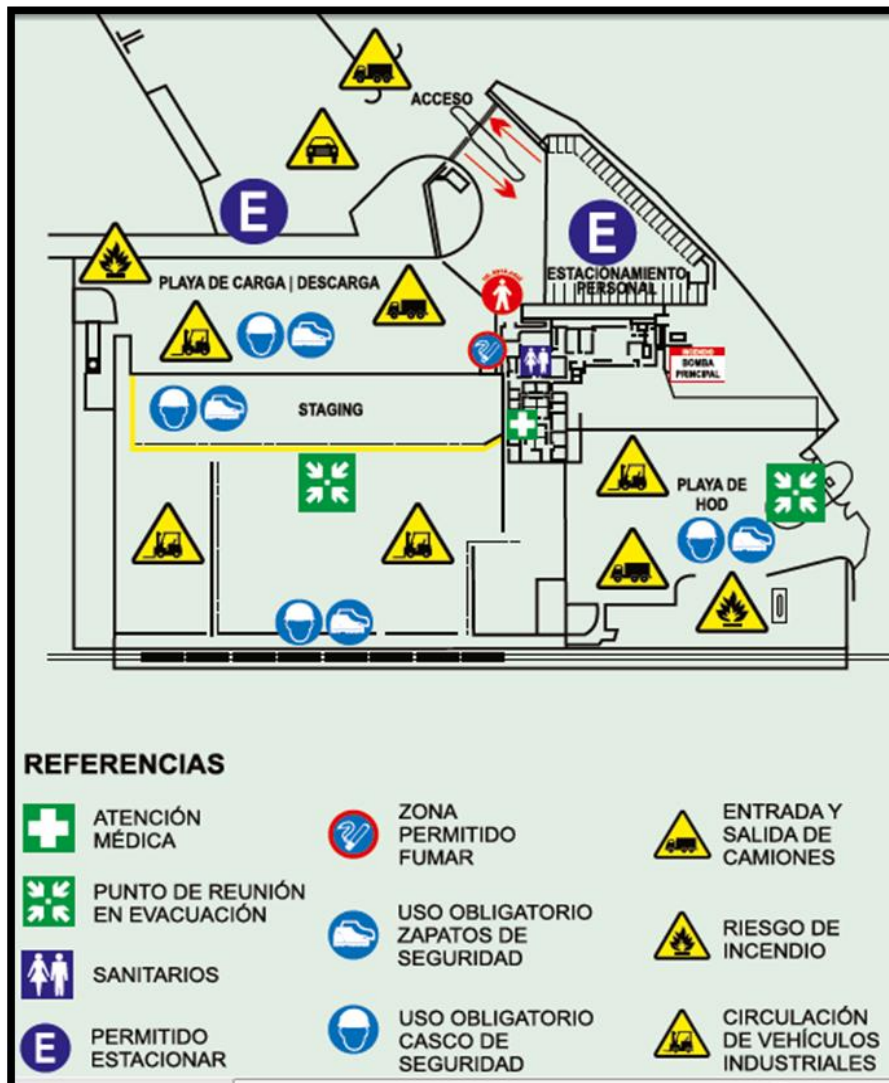
Riesgo de Seguridad: Preparación de pedidos (picking).

		E	P	G	MR	Puntaje	
Abastecimiento de pallets durante el armado.	Caída mismo nivel	3	3	2	18	2	
	Caída distinto nivel	3	3	2	18	2	
	Caída de objetos	4	4	5	80	4	
	Golpes por	4	4	5	80	4	
	Golpes contra	2	2	3	12	2	
	Proyección de partículas	3	3	2	18	2	
	Atrapamientos / Aplastamientos	4	3	4	48	3	
	Heridas cortantes y/o punzantes	2	1	4	8	2	
	Atropellos	3	2	5	30	3	
	Electrocución	1	1	1	1	1	
	Quemaduras	1	1	1	1	1	
	Explosión e Incendio	1	1	1	1	1	
	Autoabastecimiento línea de armado con apiladora	Caída mismo nivel	3	3	2	18	2
		Caída distinto nivel	3	3	2	18	2
Caída de objetos		4	4	4	64	4	
Golpes por		3	4	2	24	3	
Golpes contra		3	4	2	24	3	
Proyección de partículas		3	3	2	18	2	
Atrapamientos / Aplastamientos		4	4	4	64	4	
Heridas cortantes y/o punzantes		3	3	3	27	3	
Atropellos		4	4	4	64	4	
Electrocución		1	1	1	1	1	
Quemaduras		1	1	1	1	1	
Explosión e Incendio		1	1	1	1	1	

MATRIZ DE RIESGO GENERAL DEL SECTOR OPERACIONES

Puesto de Trabajo	Nombre de la Actividad	Riesgos de Seguridad											Riesgos Higiénicos y Ambientales							Ergonómicas			CRITICOS / NO CRITICOS						
		Caida misma nivel	Caida desde nivel	Caida de objetos	Golpes por	Empujes/corrida	Proyección de partículas	Atropellos/Aplastamiento	Resacas/choques por palanca	Atropellos	Electrocución	Quemaduras	Exposición al ruido	Polvos	Fibras	Humos de combustión	Nieblas y brumas	Gases (especifique cual)	Vapores	Ruido	Vibraciones	Temperatura y humedad		Iluminación	Repetitividad de la tarea	Levantamiento de cargas	Postura		
Autoelevadores	Manejo con y sin carga (marcha adelante y atrás).	3	2	3	3	2	2	4	2	4	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C
	Almacenamiento de producto (estado de pallets y ubicación).	3	4	4	4	2	3	4	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C
	Operación en cruces y pasillos.	3	2	3	3	2	2	4	2	4	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C
	Cambio y carga de garrafas.	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C
Apiladoras/Hombre a bordo	Manejo con y sin carga (marcha adelante y atrás).	3	4	4	4	2	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	C	
	Operación en cruces y pasillos.	3	4	4	4	2	2	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C
	Operación con carga en altura.	3	4	4	4	2	3	4	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	C	
	Cambio y carga de baterías.	4	4	4	4	3	1	4	3	2	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C
Camiones	Carga y descarga trasera.	3	4	2	2	2	2	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	C
	Carga y descarga lateral.	3	4	2	2	2	2	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C
	Movimiento de camiones entre playas.	2	2	2	3	3	2	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C
	Posicionamiento en docks.	1	2	2	3	3	2	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C
Picking	Armado de pedidos (manipulación de cargas).	2	2	3	3	3	2	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	2	1	C	
	Armado de pedidos vidrio (manipulación de cargas).	2	2	4	3	3	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	C	
	Strechado de palets.	2	2	2	3	3	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4	1	C	
	Acondicionamiento del sector de armado al finalizar el picking.	2	2	3	3	3	2	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	C	
	Abastecimiento de palets durante el armado.	2	2	4	4	2	2	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C
	Autoabastecimiento línea de armado con apiladora.	2	2	4	3	3	2	4	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	C	

Ya confeccionada la matriz de riesgos general es posible determinar a simple vista aquellos riesgos críticos (rojos) presentes en cada tarea correspondientes a cada puesto de trabajo. A continuación se muestra el “Mapa de Riesgos” del sitio donde se indican los riesgos existentes en cada uno de los sectores como el uso obligatorio de elementos de protección personal (E.P.P.) para poder circular por dichos sectores.



Para seguir un orden de presentación, se exponen por un lado, las medidas preventivas derivadas de cada puesto de trabajo mediante la implementación, formación del personal y respeto por los procedimientos a través de los estándares de seguridad, y por otro lado, las medidas preventivas asociadas a las instalaciones y equipos de trabajo.

3.2.2 - Soluciones técnicas y/o medidas correctivas para el sector operaciones.

Por medio de la matriz de riesgo resulta evidente determinar que las tareas más críticas del sector se encuentran dadas por la presencia de auto elevadores y maquinas en movimiento generando riesgos de choques entre máquinas, atropellos a peatones, daños materiales a las instalaciones, etc.

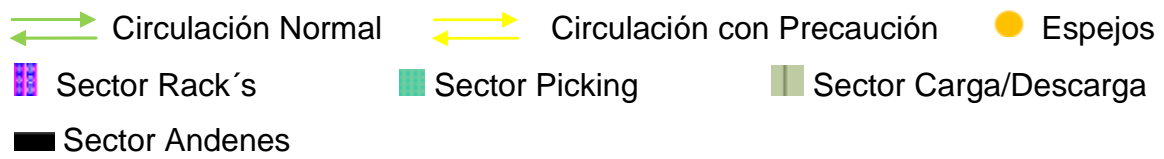
Resultó necesario realizar un estudio del flujo de máquinas durante los 3 turnos de trabajo para luego confeccionar el estándar de seguridad denominado “Estándar de Flujo de Equipos” que determina un orden y establece las zonas permitidas y/o prohibidas para la circulación de dichos equipos. Se puede identificar en dicho estándar la colocación de espejos parabólicos en aquellas zonas de cruces y pasillos donde no es posible la visión directa en función del sentido de circulación.

ESTANDAR DE SEGURIDAD FLUJOS DE CIRCULACIÓN DE EQUIPOS

Reglas Generales:

- ✓ Siempre utilizar los espejos parabólicos en cruces y pasillos.
- ✓ Mantener la derecha.
- ✓ Tocar bocina cuando sea necesario.
- ✓ Respetar las prioridades de paso (por orden de prioridad).
 1. Equipo que circula con carga.
 2. Equipo que circula por la derecha.
 3. Equipo de mayor porte.

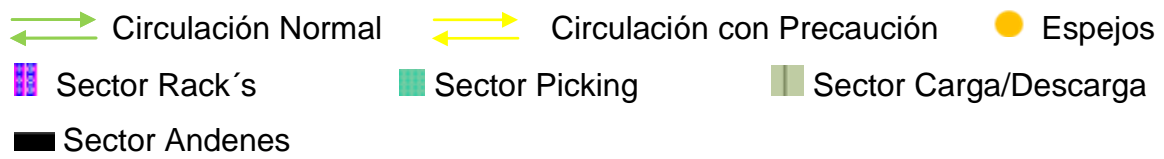
Flujos de Circulación de Auto elevadores.



Consideraciones generales:

- ✓ Los auto elevadores pueden circular por todo el sector de operaciones.
- ✓ La circulación en el sector de picking debe realizarse sin personal operando o coordinando de ante mano la actividad.
- ✓ Durante el turno noche se encuentra prohibido circular por el sector de andenes.
- ✓ Autorizados a operar en el sector de rack's.

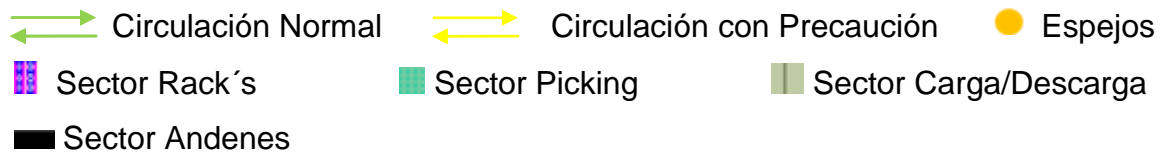
Flujos de Circulación de Reachs.



Consideraciones generales:

- ✓ Los reachs pueden circular por todo el sector de operaciones salvo el sector de andenes que está prohibida su circulación.
- ✓ La circulación en el sector de picking debe realizarse sin personal operando o coordinando de ante mano la actividad.

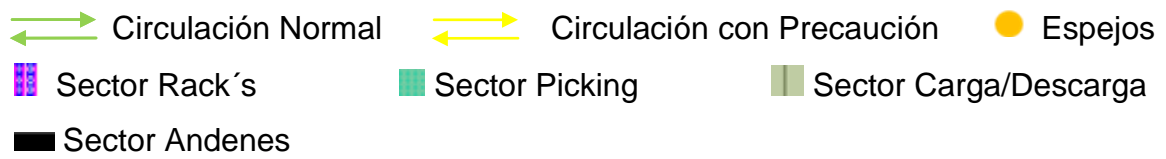
Flujo de Circulación de Apiladores / Hombre a bordo.



Consideraciones generales:

- ✓ Los apiladores tienen permitido circular por el sector de carga y descarga y el sector de preparación de pedidos (picking).
- ✓ Tienen prohibido circular por el sector de rack's y por el pasillo de circulación entre los sectores de rack's y picking.

Flujo de Circulación de Transpaletas eléctricas.



Consideraciones generales:

- ✓ Solo se permite la circulación y operación de estos equipos en el sector de carga/descarga.
- ✓ Excepcionalmente se permite el uso de estos equipos en el sector de picking por necesidades de temporada alta.

**ESTANDAR DE SEGURIDAD
CONDUCCIÓN SEGURA DE AUTO ELEVADORES Y REACH**

OBJETIVO

El propósito de este procedimiento es establecer los requisitos mínimos de seguridad para el uso de auto elevadores y reach's. Los lineamientos establecidos en la presente norma complementan las regulaciones legales y disposiciones de Aguas Danone de Argentina S.A.

ALCANCE

Esta norma tiene aplicación para todos los equipos de transporte de carga de la empresa y también para aquellos que sean contratados.

RIESGOS

- ✓ Un auto elevador puede ser comparado con un automóvil. Las causas de accidentes con ellos son normalmente las mismas que originan los accidentes de tránsito: actos inseguros y violaciones a las normas de seguridad. Estas pueden ser generalmente controladas por el conductor.
- ✓ Choque contra las instalaciones.
- ✓ Roturas del equipo.
- ✓ Choque – Golpes – Traumatismos de peatones y/o conductores.
- ✓ Muerte de peatones y/o conductores.

SEGURIDAD

- ✓ Estructura o bastidor (jaula) protector.
- ✓ Techo o malla protectora sobre la cabina.
- ✓ Cinturón de seguridad.
- ✓ Espejos retrovisores laterales.
- ✓ Balizas.
- ✓ Alarma acústica de marcha atrás.

- ✓ Extintor ABC.
- ✓ Válvulas de exceso de flujo (GLP).

A. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Los siguientes elementos deberán formar parte del equipo de protección personal del operador de autoelevadores y reach's:

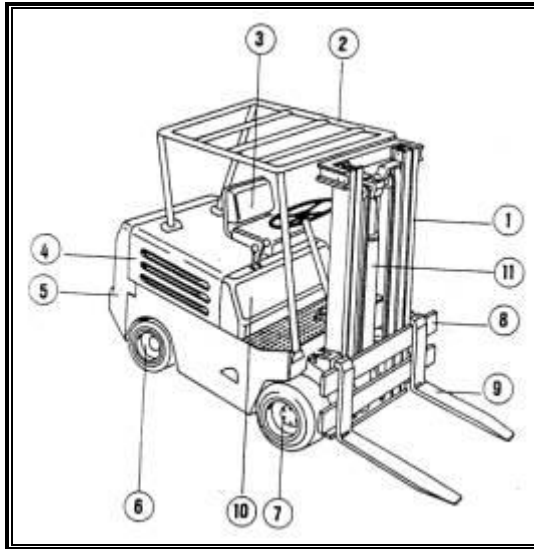
- ✓ Zapatos de seguridad con puntera de acero (uso permanente).
- ✓ Casco de seguridad (fuera del equipo)
- ✓ Cinturón de seguridad. (uso permanente).
- ✓ Anteojos de seguridad (uso permanente).

B. INSPECCIÓN DEL EQUIPO

Antes de comenzar el turno o la jornada de trabajo, el operador de la unidad realizará una inspección visual de las siguientes partes del vehículo:

- ✓ Frenos (de servicio y estacionamiento).
- ✓ Dirección.
- ✓ Circuito hidráulico, observando si hay pérdidas o evidencia de pérdida de ácido en equipos eléctricos.
- ✓ Cubiertas.
- ✓ Extintor (buen estado, carga y fecha de vencimiento).
- ✓ Bocina y alarma.
- ✓ Sistema de elevación (funcionamiento de horquillas).
- ✓ Luces y balizas.
- ✓ Nivel de combustible (gas o batería).
- ✓ Butaca cinturón de seguridad.
- ✓ Existencia de espejos.

Nota: Los equipos están limitados para que puedan alcanzar una velocidad máxima de 10 km/h.



1: Sistema elevador

7: Eje motriz

2: Cubierta protectora (Vidrio anti estallido)

8: Porta horquillas

3: Asiento del conductor

9: Horquillas/Uñas

4: Capot

10: Estructura del pupitre

5: Contrapeso

11: Cilindro de elevación

6: Eje directriz

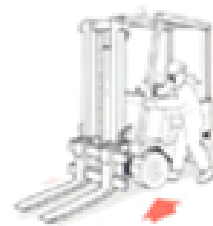
Si después de la inspección anterior se detecta alguna anomalía, el operador informará a su supervisor, quien solicitará su reparación antes de utilizar el equipo dejando asentado lo observado en la planilla de inspección "Maquínete".

Si surge algún inconveniente durante el transcurso del trabajo, el operador deberá detener el vehículo e informar inmediatamente al superior directo.

C. PRECAUCIONES DURANTE LA CONDUCCIÓN

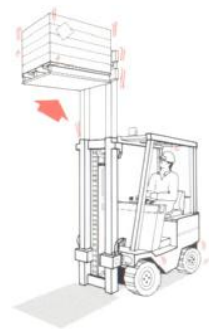
En caso de corte general de luz es de carácter "OBLIGATORIO" detener la máquina y esperar hasta que se restablezca la iluminación en aquellos sectores donde la visibilidad se vea reducida de manera tal que impida trabajar en forma segura.

1. Maniobre el auto elevador solamente desde el asiento del conductor.



2. No circule nunca con la carga levantada porque se reduce la estabilidad.

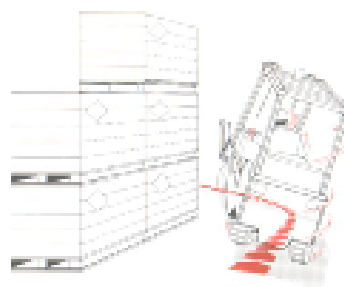
- ✓ Lleve la carga baja, a unos 15 cm. del suelo, con el mástil completamente inclinado hacia atrás.
- ✓ Si circula con el auto elevador descargado, lleve también las horquillas bajas, a unos 15 cm. del suelo.



3. Circule siempre a velocidad moderada y utilice los espejos.

4. Tome las curvas a baja velocidad y toque bocina si existen puntos ciegos.

- ✓ Acelere y frene con moderación. Es frecuente el vuelco del auto elevador. Recuerde que puede cruzarse con una persona u otro auto elevador.

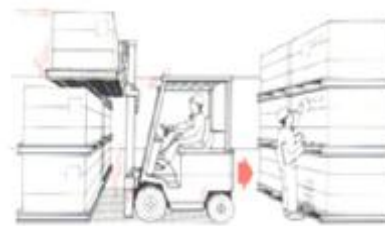


5. Si una carga voluminosa reduce su visibilidad (altura que sobrepasa la altura del volante), circule marcha atrás.

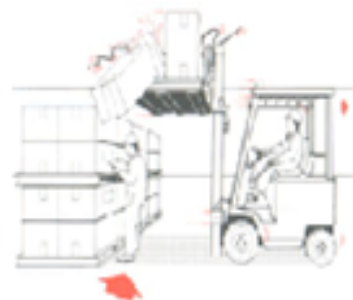


6. Mire siempre en el sentido de la marcha.

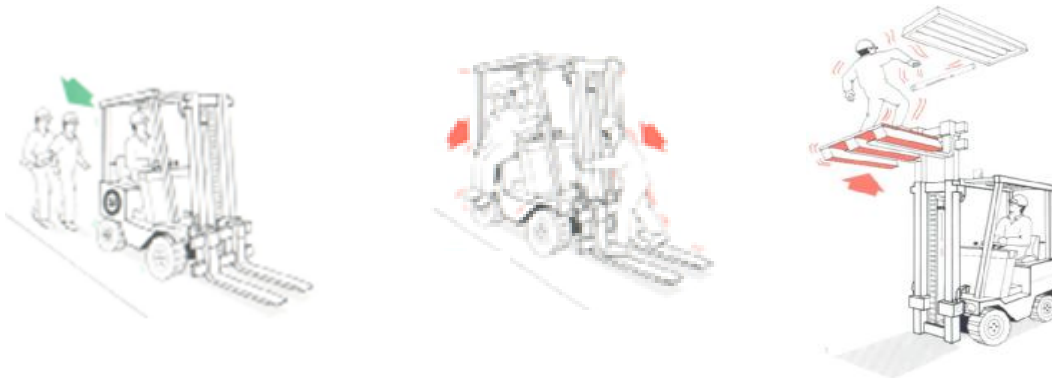
- ✓ Puede que Ud. no vea a su compañero que se encuentra atrás del auto elevador y producir un accidente.



7. No permita que nadie se sitúe cerca de la carga levantada y mucho menos que circule bajo de ella.



8. No transporte jamás personas sobre el auto elevador y está totalmente prohibido elevar personas si no cuenta con los dispositivos de seguridad para tal efecto.



9. No intente nunca girar estando sobre una pendiente, existe riesgo inminente de vuelco. En pendientes, circule siempre en línea recta.



10. Circulando por pendientes, los montacargas no deben conducirse nunca con la carga situada cuesta abajo. En las pendientes, se irá marcha adelante para subir y marcha atrás para bajar, con el mástil totalmente inclinado hacia atrás.

Además, se circulará a baja velocidad y se accionará el freno de forma progresiva, sin brusquedad



11. Cuando circule detrás de otro vehículo mantenga una separación aproximadamente igual a tres veces la longitud del auto elevador (incluida la horquilla y la carga), un frenazo imprevisto podría provocar un accidente.

12. Si realiza paradas durante el trabajo, estacione el auto elevador de forma que no represente un obstáculo peligroso.

- ✓ Con el motor parado (quite la llave).
- ✓ La horquilla baja, apoyada en el suelo.
- ✓ El mando en punto muerto.
- ✓ El freno de inmovilización puesto.



13. Maneje con las manos secas y libres de grasa para evitar resbalamientos.

14. Obedezca las normas de circulación y señales de tránsito.

15. Reduzca la velocidad a "paso de hombre" cuando circule en áreas donde se encuentren otras personas trabajando.

16. Conduzca despacio sobre superficies irregulares y resbaladizas. Preste especial atención si detecta la existencia de baches o hendiduras en el piso.

17. Retire objetos sueltos en lugar de conducir sobre ellos.

18. Esté atento a las personas que puedan cruzarse por delante o detrás del equipo y a vehículos que se le aproximen. Esté seguro de que lo han visto.

19. Mantenga siempre sus pies y manos dentro del vehículo.

20. Siempre que circule sin carga debe llevar las uñas a 5 cm. del suelo y la torre inclinada hacia adelante.

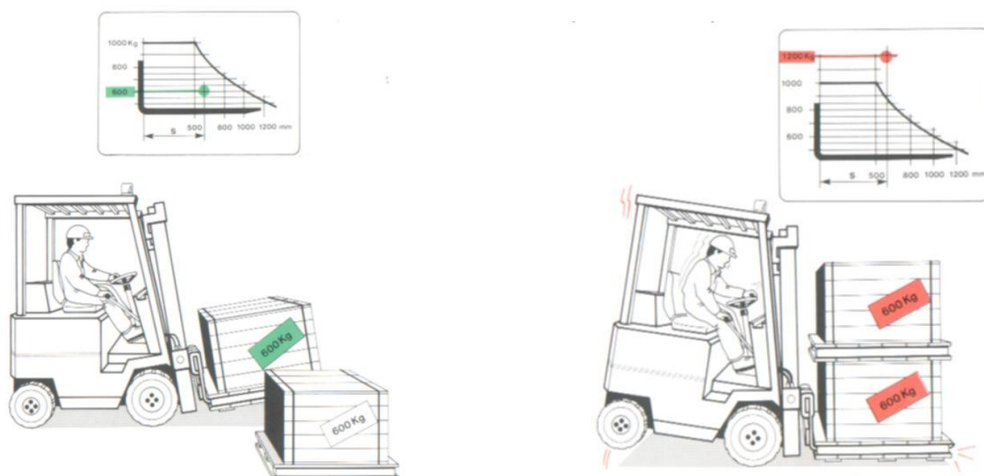
21. Evite circular por pasillos congestionados. Si debe hacerlo, no circule en "zig-zag".

22. **IMPORTANTE.** El chofer de la máquina debe mantener distancia de seguridad entre la maquina y los peatones que circulen de aproximadamente 1 metro como mínimo. El maquinista no debe permitir que ningún peatón se le acerque a la máquina.

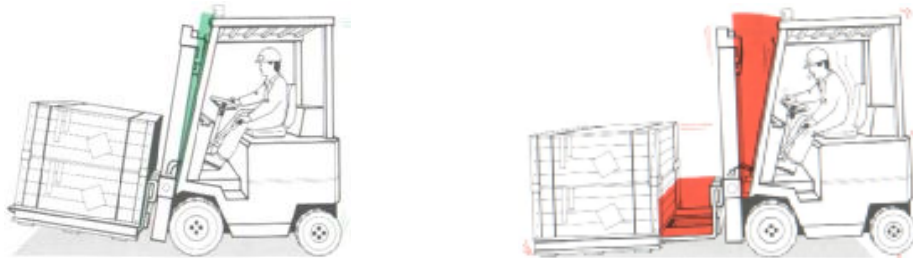


D. TRANSPORTE DE CARGA

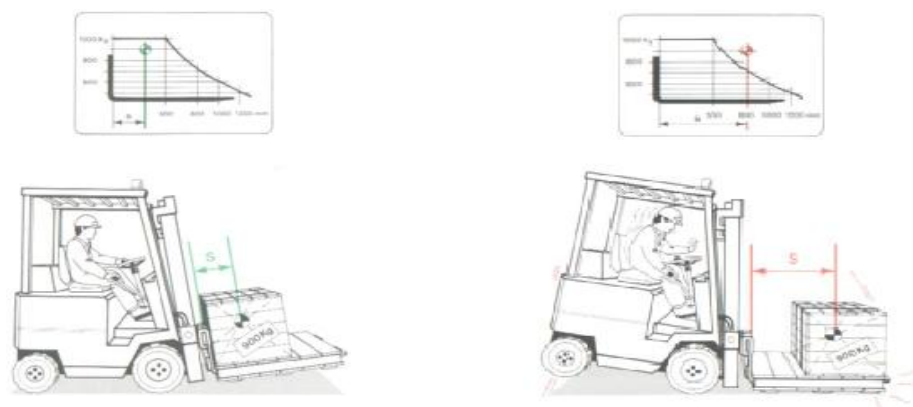
1. Conozca los límites de carga del vehículo. Nunca deben ser excedidos.



2. La carga debe colocarse lo más cerca posible del mástil. Para elevar la carga con seguridad, meta la horquilla a fondo bajo la carga, elévela ligeramente, e inmediatamente incline el mástil hacia atrás.



3. Evite la sobrecarga debida a una excesiva distancia (S) entre el centro de gravedad y el mástil.



4. Transporte la carga con las uñas del equipo a 15 cm. del piso. Esto mejora las condiciones de estabilidad del vehículo y atenúa las consecuencias en caso de deslizamiento de la carga.
5. Los autoelevadores y Reach's solo podrán ingresar a la zona de Picking únicamente para la reposición de mercadería asegurando antes que se hayan retirado las personas que operan en el sector.
6. Descienda la carga elevada antes de girar con el equipo.
7. No permita que alguien circule o permanezca debajo de la carga cuando la misma está elevada.

8. Eleve la altura de las uñas sobre el piso (sólo lo necesario) cuando circule sobre rampas o pendientes, para evitar que el "palet" se trabe sobre el piso.
9. Las uñas deberán introducirse totalmente separadas en un "palet", de tal forma que la carga se distribuya perfectamente y tenga tendencia a mantenerse unida.
10. No transporte simultáneamente más de un palet cargado salvo que sea un equipo doble uña.
11. Con auto elevador cargado, descienda la rampa marcha atrás.
12. Cuando abandone un edificio: pare, toque bocina y mire los espejos parabólicos (si existieran) antes de continuar.
13. No baje ni eleve cargas con el auto elevador en velocidad.
14. No empuje objetos con la horquilla o el extremo posterior del auto elevador.
15. Manténgase alejado del borde de plataformas y rampas cuando no haya vehículos de carga ocupándolos.

E. LEVANTANDO CARGAS

1. Verifique que la carga esté balanceada y que su condición sea estable antes de elevarla. No la eleve si dicha condición es insegura.
2. Distribuya los objetos irregulares con la parte más pesada hacia abajo, para aumentar su estabilidad.
3. El auto elevador debe estar inmóvil al subir o bajar cargas.
4. Inclíne la carga contra el respaldo/parrillas antes de comenzar a elevarla.
5. Coloque la torre en posición vertical antes de levantar o descender la carga.

6. Baje la carga despacio. Si lo hace rápido, probablemente necesitará parar bruscamente con lo cual el vehículo se inclinará hacia adelante.

F. APILADO Y REMOCION DE MATERIALES

1. Antes de estibar un palet o colocarlo en un rack verifique que el estado de la tarima (palet de madera) esté en buenas condiciones de modo de garantizar la estabilidad del mismo (maderas sanas y todos los tacos en buenas condiciones).
2. No sobrecargue estanterías cuando apile materiales. En caso de duda consulte a su supervisor.
3. Verifique que haya suficiente espacio hacia arriba cuando levante cargas. Observe cuidadosamente la presencia de perfiles, cañerías, instalaciones y cables eléctricos u otros obstáculos.



4. No deposite los materiales más pesados en la parte superior de la estiba, ya que esto la hace inestable y aumenta los riesgos de caída.
5. Asegúrese de no desbalancear la estiba, cuando deposite o retire un "palet".
6. El palet debe quedar perfectamente apoyado sobre las bases del rack.
7. Verifique que no haya personas en sus proximidades cuando deja o retira la carga de una pila.

8. No estibar mercadería que no esté en condiciones.
9. Evite apilar materiales en calles, pasillos o zonas de tránsito (sendas). Deje siempre espacios adecuados para la libre circulación.
10. La altura y forma de estiba se hará de acuerdo con las normativas vigentes.
11. Los palets vacíos se apilarán ordenadamente para evitar que puedan deslizarse o caer sobre personas o equipos.
12. Mantenga los pisos, rampas y zonas de tránsito en buenas condiciones y limpios. Informe de cualquier anomalía a su supervisor.
13. Elimine inmediatamente cualquier derrame de líquido producido por rotura de envases de la mercadería transportada.

G. ESTACIONAMIENTO

1. No estacione en lugares que interfieran el acceso a elementos de lucha contra incendio, vías de escape y circulación, tableros eléctricos, etc.
2. Siempre baje las uñas hasta que las puntas toquen el suelo. (sin excepción).
3. Poner frenos de manos y retirar la llave.
4. Para más seguridad estacionar en las zonas determinadas para tal fin.

H. SELECCION DEL PERSONAL

Aptitud psico-física: El personal asignado para ocupar el puesto de conductor de auto elevadores y reach debe aprobar previamente los exámenes físicos y psicotécnicos que establezca el servicio médico.

Dichos exámenes son requisitos excluyentes y deberán llevarse a cabo antes de cubrir el puesto, cuando sea transferido desde otro sector u ocupación, y cuando

hayan transcurrido tres (3) años desde el último examen.

Aptitud técnica: Después de haber sido considerado apto por el servicio médico, el personal debe adquirir los conocimientos técnicos específicos del puesto, mediante un curso de capacitación o inducción preparado a tal efecto.

Una vez aprobada las aptitudes psico-físicas y técnicas se emite un carnet habilitante como el que se muestra a continuación. El mismo tiene fecha de vencimiento y detalla el tipo de equipo habilitado a conducir.

 CONDUCTOR AUTORIZADO Certificado de entrenamiento y Autorización para trabajar en instalaciones de AGUAS DANONE de ARGENTINA	
<p>Vence:</p>   	CONDUCTOR AUTORIZADO Certificado de entrenamiento y Autorización para trabajar en instalaciones de AGUAS DANONE de ARGENTINA
<p>Nombre y Apellido</p>	<p>Legajo N°</p>
	<p>Recomendaciones Básicas de Seguridad en el Manejo de Maquinas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Autoelevador / Reach <input type="checkbox"/> Transpaletas</p> <ul style="list-style-type: none">• Inspeccione La Maquina antes de su uso (Maquinate)• Colóquese el Cinturón de Seguridad SIEMPRE• Respete las Velocidades en el CDBA• Anuncie sus Maniobras con la Bocina• Cumpla con los procedimientos de Carga de Combustibles/Baterías• Sea responsable, respete a su prójimo.• Su seguridad y la de sus compañeros esta en sus manos <p>Recuerde: Esta credencial es de uso personal y no debe ser transferida a otra persona. En caso de extravío de aviso a su supervisor.</p>

ESTANDAR DE SEGURIDAD

CONDUCCIÓN DE APILADORAS / HOMBRE A BORDO

OBJETIVO

Establecer los lineamientos para el manejo de apiladoras.

ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas aquellas personas que manejan apiladoras.

RIESGOS

- ✓ Golpes y atrapamientos por caída de materiales.
- ✓ Choques o colisiones con otros vehículos y obstáculos.
- ✓ Golpes, atrapamientos y atropellos por los equipos.
- ✓ Caídas al mismo nivel por deslizamiento o resbalones.

- ✓ Caídas a distinto nivel desde los docks de carga.
- ✓ Contactos con sustancias corrosivas de la batería.

SEGURIDAD

- ✓ Está prohibido el uso de elementos de audio portátil, radios o telefonía celular cuando desarrolle sus actividades en el área de trabajo.
- ✓ Deben utilizarse los siguientes elementos de seguridad:
 - Zapatos de seguridad.
 - Guantes (en el caso de manipular packs).
 - Casco.
 - Lentes de seguridad (si se trabaja con productos de vidrio).
- ✓ Verificar el correcto funcionamiento del equipo antes de utilizarlo. Puntos de control:
 - Funcionamiento de marcha atrás y adelante.
 - Funcionamiento de paradas de emergencia (volante hacia arriba, volante hacia abajo, botón de stop).
 - Funcionamiento de bocina.
 - Funcionamiento de alarma de retroceso.
 - Funcionamiento de comando para elevar y bajar palets.
 - Carga de la batería.
 - Estabilidad del equipo y ruedas en buenas condiciones.
 - Observar si se encuentran evidencias de pérdida de fluidos (ácido, aceite) en el equipo.
 -

Notas: Los equipos están limitados para que puedan alcanzar una velocidad máxima de 10 km/h. Informe a su superior inmediatamente todo daño que provoque o sufra su vehículo. Nunca deberá intentar repararlo.

IMPORTANTE: está prohibido colocar o retirar palets de racks con estos equipos.

Traslado

- ✓ En caso de que un corte general de luz ocasione una disminución de la visibilidad que no permita operar en forma segura, es de carácter “OBLIGATORIO” frenar la máquina y esperar hasta que se restablezca la iluminación.
- ✓ Tienen prioridad de paso
 - Los equipos que transportan cargas
 - Entre dos equipos cargados el que transporta la mayor carga.
- ✓ Mirar en la dirección de la marcha, conservando siempre una buena visibilidad (si la visibilidad en marcha hacia delante no es buena debido al volumen de carga, circular marcha atrás). Para circular hacia adelante la altura de la carga no debe ser superior a la altura del volante del equipo.
- ✓ El único caso en que se puede circular con la carga hacia adelante es en la zona de docks cuando se está cargando algún vehículo.
- ✓ Se debe disminuir la velocidad y usar la bocina al acercarse a peatones u otras maquinas, esquinas, puertas y lugares de tránsito “ciego” (por ejemplo cruces).
- ✓ Evitar arrancadas, virajes y paradas bruscas.
- ✓ Si el suelo llegara a presentar humedad se deberá conducir lentamente.
- ✓ En el sector de picking solo está permitida la circulación con equipos a través de los pasillos de circulación existentes para tal fin.
- ✓ Estar atento a las maniobras de otros vehículos. No pasar por detrás de equipos que estén realizando movimientos.
- ✓ Al trasladarse el equipo debe tener las uñas lo más bajas posibles, dejando en el caso de estar trasladando una carga, solo una luz que permita que el pallet no toque el piso (pallet a 3 cm. del piso).
- ✓ Nunca use al equipo para empujar o remolcar otro equipo.
- ✓ Nunca use las uñas del equipo para empujar puertas o mover objetos.
- ✓ No se permite que ninguna otra persona viaje sobre la apiladora.
- ✓ Nunca conducir el equipo subido sobre las horquillas o sentado en la caja de la batería.
- ✓ Nunca maneje con las manos mojadas o engrasadas para evitar resbalamientos.

- ✓ Siempre conserve todas las partes de su cuerpo dentro de los límites del vehículo.
- ✓ Nunca pase su vehículo sobre objetos tirados en el piso.
- ✓ No converse con el vehículo en movimiento.
- ✓ Al colocar o retirar una carga, verifique que los extremos de las uñas no enganchen o golpeen con otro material próximo.
- ✓ En pendiente, circular siempre en línea recta, sin realizar giros que pueden ser causa de vuelco de la máquina.
- ✓ La mercadería nunca deberá ser apilada de manera tal que bloqueen los extintores, hidrantes y alarmas de incendios.
- ✓ Cuando sea necesario que los operadores tengan que alejarse del vehículo momentáneamente, deberán apagar el equipo, aplicar los frenos y apoyar las uñas sobre el piso (en caso de que el equipo tenga llave esta deberá retirarse).
- ✓ Estacione la apiladora en un lugar adecuado. No debe dejarla donde obstaculice pasillos, puertas, aberturas de paso y/o elementos de lucha contra incendios.

Elevación de mercadería

- ✓ Asegúrese de que la mercadería viaje estable.
- ✓ Use film stretch para estabilizar cargas inestables.
- ✓ Inspeccione los palets para verificar que estén sanos antes de realizar los movimientos.
- ✓ Acérquese siempre al palet por el frente, esto es, el lado más angosto del mismo.
- ✓ Centre el peso de la carga sobre las uñas.
- ✓ Haga todos los movimientos lentamente para no perder la mercadería cuando cambie de dirección o se detenga.
- ✓ Dé marcha hacia adelante hasta que las uñas se encuentren debajo del palet y la mercadería esté contra el chasis del equipo (solo pueden elevarse cargas utilizando ambas horquillas. En ningún caso debe usarse solo una horquilla).
- ✓ No elevar ni descender cargas con el vehículo en movimiento.
- ✓ Nunca abandonar el equipo con una carga levantada.

ESTANDAR DE SEGURIDAD CARGA Y DESCARGA DE CAMIONES

OBJETIVO

Establecer el procedimiento formal para las tareas de recepción, carga y descarga de los productos que son transportados en camión desde y hacia el Centro de Distribución.

ALCANCE

Todo personal que realice dicha operación ya sea bajo relación de dependencia y/o bajo otra modalidad contractual.

RIESGOS

- ✓ Piso de camiones en mal estado.
- ✓ Caída del dock.
- ✓ Plataforma para carga y descarga en mal estado.
- ✓ Palets en mal estado.
- ✓ Carga volcada o desplazada del palet.
- ✓ No colocación de cuñas de seguridad en el camión.
- ✓ No utilización de los E.P.P.
- ✓ Elementos y tarimas en laterales del camión.
- ✓ Utilización de telefonía al momento de las maniobras de carga/descarga.
- ✓ Cortes por apertura o cierre de portones o lonas.

SEGURIDAD

- ✓ Verificar la correcta colocación de cuñas en el camión.
- ✓ Verificar el correcto funcionamiento de la zorra eléctrica.
- ✓ Verificar estabilidad de plataforma de carga/descarga.
- ✓ Utilizar los E.P.P. (CASCO, ZAPATOS DE SEGURIDAD, GUANTES y CHALECO REFLECTIVO) en playa de carga y descarga.
- ✓ Controlar antes de salir que finalizó la carga o descarga.
- ✓ No dejar elementos y tarimas en la playa.

PROCEDIMIENTO DE CARGA/DESCARGA

El chofer:

1. Una vez arribado el camión al Centro de Distribución el chofer de la unidad deberá presentarse en portería con el fin de anunciar su arribo y deberá esperar el llamado del personal de seguridad para su ingreso a la playa de carga y descarga de camiones.
2. Luego de recibir el anuncio del personal de seguridad, el camión deberá proceder a ubicarse en el dock que le fuera asignado.



3. Posicionado el camión el chofer deberá descender del camión con casco, chaleco reflectivo, guantes y zapatos de seguridad (OBLIGATORIO).



4. Abrirá las puertas traseras del camión (dejándolas trabadas).

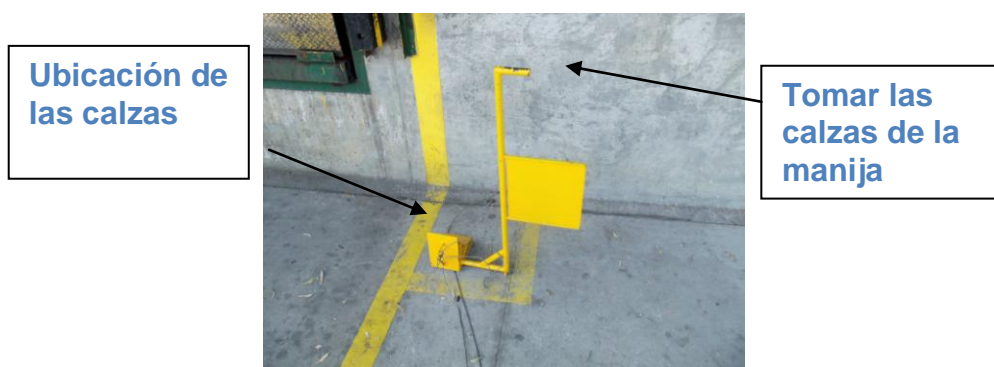


5. Respetar el Estándar de Condición de Carga y Descarga. (OBLIGATORIO).



Imagen de Cartel de Advertencia en el exterior del DOCK de Carga

- ✓ Detener el motor del vehículo.
- ✓ Tomar la calza de la ubicación.



- ✓ Colocar las calzas.



- ✓ Ingresar las llaves del Vehículo y la documentación en el cajón de la ventana en el lateral del dock.



- ✓ El chofer podrá visualizar el estado de la carga descarga mirando el semáforo exterior.



Semáforo en rojo "No Mover Camión Operando "



Semáforo Verde "Mover Camión término la operación"

6. Una vez finalizada la operación carga / descarga (semáforo verde) retirar del cajón las llaves y la documentación necesaria para retirarse. (La luz roja significa que no termino la operación de carga/descarga).
7. En ningún momento el chofer deberá asomarse entre el camión y la pared.

El personal de Puesto de Control

1. El personal de puesto de control deberá verificar que el camión esté con las calzas colocadas y deberá colocar las llaves (que fueron dejadas en el cajón) en el cartel ubicado en el lateral de los portones.



2. Cumplido el procedimiento de bloqueo del camión se comenzara con la tarea de carga y/o descarga.
3. El personal de puesto de control colocará la rampa la cual activa semáforo de advertencia de inicio de operación (luz roja del semáforo).
4. El personal de carga y descarga deberá chequear que las condiciones de seguridad para el ingreso al camión sean óptimas (estado del piso, estado de la mercadería, limpieza del camión). Si esto no es así, se aplicarán las siguientes acciones según corresponda:
 - Uso de auto elevador para la carga/descarga lateral cuando las condiciones del piso del camión no sean optimas.
 - Repaletizar la carga en aquellos casos en que la carga esté volcada.
5. La mercadería que se deba ingresar o retirar de los camiones deberá ser trasladada con transpaletas.
6. Las cargas o descargas se pueden realizar con varios equipos pero no pueden operar de manera simultánea dentro del camión. Debe ingresar y salir un equipo/operador para poder ingresar el otro.
7. Una vez terminada la operación, se levantara la rampa (luz verde del semáforo), se colocara la llave en el cajón con la documentación necesaria para el retiro del camión.

IMPORTANTE: LOS PORTONES DE LOS DOCKS DEBEN PERMANECER CERRADOS SI NO HAY OPERACION!!!

Los Controles y operadores de carga y descarga deben cerrar los portones finalizada la carga o descarga de cada uno de los camiones.

ESTANDAR DE SEGURIDAD
PROCEDIMIENTO PARA EL ARMADO DE PEDIDOS (PICKING)

OBJETIVO

Establecer las pautas de trabajo para el armado de pedidos en el sector de picking de manera segura.

ALCANCE

Todo personal que realice esta actividad.

RIESGOS

- ✓ Aprisionamiento en miembros inferiores y golpes con equipos.
- ✓ Desorden en el área.
- ✓ Riesgos ergonómicos.
- ✓ Riesgos de cortes en mano por el uso de cúter.
- ✓ Riesgo de golpes o cortes por manipulación de chapadur y palet.

SEGURIDAD

- ✓ Orden y limpieza.
- ✓ Postura correcta para la manipulación de carga (ergonomía).
- ✓ Uso de los elementos de protección personal (EPP) y equipos para el desarrollo de la tarea.



A - Consumo de palet:

El operario se dirige al sector de picking asignado por el supervisor o responsable de turno con el equipo (apiladora / hombre a bordo).

Con el equipo TRF realiza la lectura y posterior consumo de palet para garantizarnos que el producto se encuentre en estado liberado (Apto) para su comercialización.



IMPORTANTE: En caso que el producto se encuentre estado RETE (retenido) este debe ser apartado del sector de picking e identificarlo con carteles y darle otra ubicación a definir con el Supervisor.

B - Retiro de separador superior (chapadur):

1) El operador se posiciona frente al palets y con el cutter efectúa el corte del film stretch en cada una de las puntas del pallet.



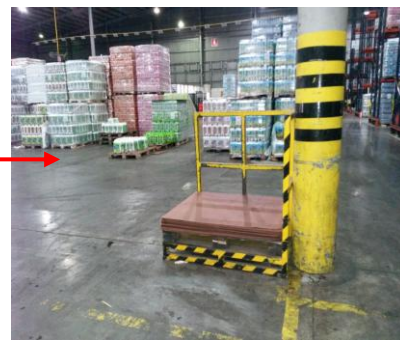
2) Una vez realizado el corte, se retira el film stretch de los extremos del palet.



3) Se retira el separador de la parte superior del palet y se lo ubica en la tarima de acopio.



4) Una vez retirado el chapadur del palet, se lo coloca en el contenedor ubicado en el picking para acopiarlos.



C - Retiro de film stretch:

Se realiza un corte vertical por camada y un corte horizontal por debajo del separador. Luego se retira el film para ambos lados.



D- Manipulación de producto:

El operador se posiciona con la apiladora a 1 m. del palet a pickear. Eleva el palet vacío o con producto a la altura deseada para realizar el traspaso de producto de un palet a otro de manera cómoda y ergonómica



Este método se debe replicar en cada uno de los productos a pickear según orden de preparado, hasta completar un pallets estandarizado, respetando los perímetros del mismo y la altura establecida.

Formato grande hasta 4 bases de altura.

Formato chicos hasta 7 bases de altura.

El producto gasificado debe ir en las bases de abajo.

IMPORTANTE: ningún palet puede superar la altura establecida para el armado.

E - Armado de un palet.

Al armar un palet en el picking se deben realizar los siguientes pasos:

- 1) Chequear que el palet esté en condiciones adecuadas (que no estén rotas las tablas del palet y que estén en buen estado todos los tacos del palet).



Pallet sin taco

- 2) En la base del palet se deben colocar productos de formato grande y productos gasificados. En la medida que se va subiendo en el palet de picking se van colocando los formatos más pequeños. En resumen, productos de mayor tamaño y resistencia en la base y hacia arriba los más pequeños y menos resistentes.



- 3) Una vez armado el pallet se debe colocar el film stretch, el cual como mínimo debe tener dos vueltas por camada.

3.1 El stretchado se realiza de abajo hacia arriba teniendo en cuenta que el film stretch debe contener el palet de madera (tarima).



3.2 Colocar 1 vuelta a cada camada hasta llegar a la primera camada donde se debe dar 3 vueltas. Luego se debe bajar nuevamente quedando dos vueltas de stretch por camada hasta terminar atándolo al pallet.



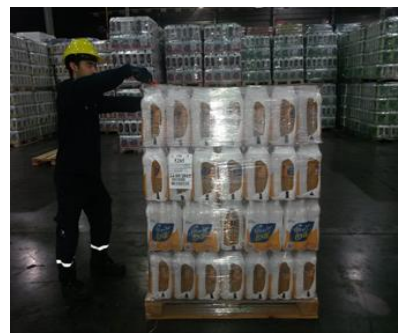
IMPORTANTE: No está permitido pisar ni caminar por arriba de los palet.

Finalizado el estrichado del palet, se debe identificar con los últimos tres dígitos de la liquidación y el nombre del operador. Terminado este proceso el mismo es llevado con la apiladora al sector de carga/descarga para luego ser retirado y colocado en el dock asignado.

F - Corte de camadas con apiladora.

Esta actividad se debe realizar con dos apiladoras y dos operadores de la siguiente manera:

1) El operador (A) toma el palet y lo posiciona en el centro de la cancha de picking.

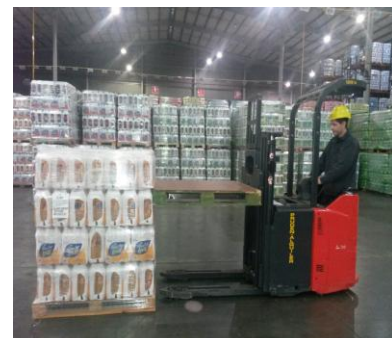


2) Se realiza el corte de film stretch para retirar el separador.

3) Realiza el corte del film stretch con el cutter por debajo de la camada que va a utilizar / desplazar.



4) El operador (B) toma un palet vacío con la apiladora y se posiciona frente al producto elevando la tarima hasta la altura de la camada que se va a traspasar.



5) Una vez posicionado el operador (A) toma un palet vacío con la apiladora y empuja las camadas que se van a traspasar al otro palet.



Importante: Esta tarea se debe realizar con el espacio suficiente y alertando al resto de los operadores que estén trabajando en el área (zoning corte de camadas).

G - Armado de palets (picking/flujo).

El operador toma una Orden de Preparado (O.P) y se dirige hacia la cancha de picking con la apiladora y un pallet vacío.

Comienza la preparación del pedido en función de lo solicitado en la O.P. El sentido / flujo de circulación está dispuesto en la O.P (de izquierda a derecha como muestra la imagen).

De esta manera evitamos cruces de equipos / operadores en la zona central de la cancha de picking.



ESTANDAR DE SEGURIDAD
CIRCULACION DE PEATONES SECTOR OPERACIONES

OBJETIVO

Especificar los procedimientos de circulación para los peatones dentro del sector operaciones.

ALCANCE

Todo el personal que ingrese al sector operaciones.

Elementos de Protección Personal a utilizar:



RIESGOS

- ✓ Atropello de peatones.
- ✓ Caída de objetos en altura.

SEGURIDAD



- ✓ Toda persona que ingresa al sector de operaciones debe transitar por las sendas peatonales respetando la correspondiente señalización.



- ✓ Toda persona debe hacer un alto en las sendas peatonales y mirar a ambos lados advirtiendo la presencia de montacargas.
- ✓ Con carga o sin carga las maquinas siempre tienen prioridad de paso.



- ✓ Está prohibido caminar por el sector de operaciones utilizando el teléfono celular.
- ✓ Toda persona ajena al sector debe anunciarse ante el jefe del sector. Las visitas deben estar acompañadas por personal del sector en todo momento.

- ✓ En caso de tener que atender el teléfono, la persona debe dirigirse al sector señalizado como zona segura para uso de celular.



- ✓ En caso de ingresar al sector de racks se deben colocar conos o cadena de seguridad y colocarla en la entrada de la calle para identificar la presencia del personal.



- ✓ No utilizar protectores auditivos o dispositivo que interrumpan la audición dentro del sector.
- ✓ En caso de ser necesario realizar tareas extraordinarias, se debe delimitar el área de trabajo con conos de seguridad.
- ✓ En caso de cualquier siniestro, todo el personal debe dirigirse al punto de reunión de la planta y dejar actuar a las brigadas correspondientes.

**ESTANDAR DE SEGURIDAD
CAMBIO DE BATERIAS Y USO DE PUENTE GRÚA**

OBJETIVO

Establecer las instrucciones para el reemplazo de baterías en máquinas eléctricas.

ALCANCE

Procedimiento aplicable al personal de mantenimiento del proveedor de maquinas.

RIESGOS

- ✓ Riesgos a las instalaciones, al personal y al medioambiente.
- ✓ Derrame de ácido sulfúrico. (H₂SO₄).
- ✓ El ácido sulfúrico en el electrolito de la batería es venenoso ya que se combina con el bióxido de plomo (PbO₂) de la placa positiva formando sulfato de plomo (PbSO₄).
- ✓ Puede afectar al organismo por inhalación o contacto con la piel y ojos.
- ✓ Peligro de explosión por el gas oxhídrico que se genera durante la carga y también en reposo cuando la concentración de hidrógeno es del 4% o + en volumen.
- ✓ Peligro de incendio.
- ✓ Lesiones graves por golpe o aplastamiento.

SEGURIDAD

- ✓ No realizar dicha actividad si no está capacitado.
- ✓ Usar en este sector los EPP requeridos.
- ✓ No movilizar baterías sin los tapones de seguridad.
- ✓ En caso de derrame de ácido sobre el cuerpo enjuagar la piel con abundante agua. Aplicar bicarbonato de sodio o cal para neutralizar el ácido.
- ✓ Enjuagarse los ojos con abundante agua durante 15 a 30 minutos.

EN CUALQUIER CASO SOLICITAR ATENCIÓN MÉDICA DE INMEDIATO.

PROCEDIMIENTO

1 – Recepción de la máquina.

- ✓ Reciba siempre la máquina fuera de las instalaciones del puente grúa.
- ✓ Verificar que el área destinada para las tareas se encuentre limpia y ordenada.
- ✓ Es obligatorio el uso de EPP (guantes de nitrilo, anteojos de seguridad y delantal antiácido).



2 – Posicionamiento de la maquina.

- ✓ Detenga la máquina en el espacio asignado (zoning definido).
- ✓ Apague la máquina y desconecte la batería.

3 - Control visual de seguridad en puente grúa y batería. Verificar el estado:

- ✓ Elementos de protección personal (sin roturas/rajaduras).
- ✓ Ganchos de seguridad en cuarta de izaje
- ✓ Cuarta de izaje (en caso de rotura o desgarre de la cuerda de nylon no realizar la tarea).
- ✓ Gancho de seguridad de puente grúa.
- ✓ Orificios de enganche de la batería.
- ✓ Baterías (NO DEBEN TENER PÉRDIDAS).
- ✓ Tapones de la batería (NO DEBE FALTAR NINGUNO).

4 – Proceso de retiro de batería del equipo.

- ✓ Identifique el cargador donde conectará la batería descargada.
- ✓ Deslizar el aparejo tomándolo de la cuarta hasta la posición de extracción de la batería descargada.
- ✓ Tome la batería por los orificios de izaje utilizando los ganchos de la cuarta.

- ✓ Proceda a izar la batería presionando el pulsador BLANCO (flecha arriba) del comando del puente.
- ✓ Deslice la batería lateralmente para quitarla de encima del equipo.
- ✓ Bajar la batería presionando el pulsador NEGRO (flecha abajo) a nivel de piso (10 cm).
- ✓ Empujar el puente hasta la posición frente al cargador donde colocaremos la batería.
- ✓ Elevar la batería hasta el nivel del banco de baterías.
- ✓ Deposítela en el banco de baterías.
- ✓ Quite los ganchos de la batería y conecte el cargador.

5 – Proceso de colocación de batería en el equipo.

- ✓ Identifique una batería con indicador en el cargador de fin de carga.
- ✓ Verificar que la batería posea todos los tapones (nunca entregue una máquina con faltante de tapones ya que le pueden ocasionar al operador quemaduras en la piel o causar ceguera en los ojos por salpicaduras de ácido).
- ✓ Deslizar el aparejo tomándolo de la cuarta hasta la posición de extracción de la batería cargada.
- ✓ Tome la batería por los orificios de izaje utilizando los ganchos de la cuarta.
- ✓ Proceda a izar la batería presionando el pulsador BLANCO (flecha arriba) del comando del puente.
- ✓ Deslice la batería lateralmente para quitarla de encima del banco de carga.
- ✓ Bajar la batería presionando el pulsador NEGRO (flecha abajo) a nivel de piso (10 cm).
- ✓ Empujar el puente hasta la posición frente al equipo donde colocaremos la batería.
- ✓ Elevar la batería por encima del habitáculo del equipo.
- ✓ Deposítela en el habitáculo del equipo.
- ✓ Quite los ganchos de la batería, conecte el equipo.

6 – Proceso de entrega del equipo.

- ✓ Mueva el aparejo fuera de la zona donde se encuentra el equipo
- ✓ Ponga en marcha el equipo y entréguelo en el mismo lugar donde lo recibió, o sea fuera del espacio del puente grúa (liberar zoning).

En caso de derrames, demarcar el área y tratar el derrame con material mineral absorbente (vermiculita VRM). Desechar el material dentro de una bolsa y tratarlo como residuo especial.

ESTANDAR DE SEGURIDAD

CARGA DEL TANQUE DE GAS LICUADO (GLP) Y CARGA DE GARRAFAS

OBJETIVO

Establecer las instrucciones para de carga del tanque y garrafas con gas licuado (GLP).

ALCANCE

Estarán en condiciones de controlar la carga (tanque y garrafas) e ingresar al sector: personal de mantenimiento y proveedor del Gas.

RIESGOS

- ✓ La ausencia del procedimiento genera riesgos a las instalaciones, al personal y al medioambiente.
- ✓ Derrame de gas licuado por pérdidas.
- ✓ Puede afectar al organismo por inhalación o contacto con la piel o los ojos.
- ✓ Peligro de explosión.
- ✓ Peligro de incendio.

SEGURIDAD

- ✓ Prohibido iniciar la carga en horario nocturno y/o con tormenta eléctrica.
- ✓ Prohibido fumar.
- ✓ Apague el teléfono celular.

- ✓ Verificar que el personal de carga tenga la ropa adecuada para la operación (ignífuga – antiestática - EPP)
- ✓ Avisar a Personal de Mantenimiento para poder verificar los controles de seguridad.

A - INSTRUCTIVO CARGA TANQUE CISTERNA DE GLP.

Para comenzar la carga.

1. Contactar a personal de mantenimiento para iniciar la operación.
2. Solicitar la llave del recinto del tanque al personal de vigilancia.
3. El chofer del camión debe estacionar la cisterna en reversa para una fácil evacuación
4. Una vez estacionado, el personal de mantenimiento debe asegurarse que el chofer coloque el freno de mano y las cuñas de seguridad.
5. El personal de mantenimiento deberá verificar la correcta ubicación de los elementos de seguridad (extintores y conos).
6. El chofer deberá colocar la conexión de puesta a tierra del camión.
7. Luego deberá verificar el nivel del tanque receptor.
8. Posteriormente verificará el buen estado del precinto (ante ausencia o anomalía, no descargar y contactar a la empresa proveedora del GLP).
9. Realizará la rotura del precinto de la boca de carga del tanque cisterna.
10. Luego deberá conectar el pico de descarga a la válvula de llenado del tanque receptor asegurándose que su fijación sea la correcta y no existan pérdidas.
11. Abrirá las válvulas de exceso de flujo y la salida de la bomba.
12. Colocara el ticket en la ranura del medidor y verificar que el contador este en 0 kg.
13. Por último deberá conectar la toma de fuerza del camión para accionar la bomba y comenzar a descargar el GLP.

EL CHOFER DEBERA CONTROLAR PERMANENTEMENTE EL PORCENTAJE DE LLENADO DEL TANQUE RECEPTOR (NO DEBE SUPERAR EL 85%).

Fin de carga.

El chofer deberá:

1. Cerrar la válvula de llenado.
2. Desacoplar toma de fuerza.
3. Cerrar válvulas de exceso de flujo y la salida de la bomba.
4. Desconectar mangueras del tanque.
5. Recoger elementos de seguridad (conos y extintores).
6. Retirar ticket (comprobante) de la entrega.
7. Cerrar cajón de válvulas.
8. Retirar conexión puesta a tierra.
9. Retirar cuñas y freno de mano.
10. Retirar el Camión.

B - INSTRUTIVO CARGA DE GARRAFAS (PARA AUTOELEVADORES).

CARACTERÍSTICAS DE LOS ENVASES

Los cilindros de GLP que se utilizan en los autoelevadores son de 15 Kg. de capacidad y cuentan con una pintura poliuretánica de terminación, que les brinda una excelente protección contra la corrosión. El color amarillo de su aro protector, evita ser confundido con envases de uso domiciliario.

Los cilindros de YPF GAS para autoelevadores superan satisfactoriamente los ensayos que dictan las reglamentaciones locales y sus accesorios de primera calidad cumplen con todas las normas locales e internacionales, con un diseño que los hace seguros y con gran vida útil.



Para su manipuleo, todos los envases poseen los siguientes elementos:

- ① Una válvula de llenado y servicio, diseñada especialmente para la extracción del GLP líquido, contiene una válvula de exceso de flujo, que en caso de rotura de algún conducto, evita la pérdida excesiva de producto. Además, posee un adaptador con rosca especial, que impide la posibilidad de conectarlo por error a artefactos de uso doméstico. Las fuertes roscas, permiten un ensamble rápido, de ajuste manual y un reemplazo ágil y simple. Los conectores poseen un sistema de cierre automático que corta el pasaje de líquido cuando están desconectados.
- ② Una válvula de alivio de presión, que alivia los excesos de presión, tanto en posición vertical como horizontal.
- ③ Un medidor de nivel de líquido con aguja, que permite una lectura completa de la escala de "vacío" a "lleno", tanto en posición vertical como horizontal.
- ④ Un control de nivel al 85%, que actúa en el caso de superar la carga del envase en más del nivel reglamentario en el momento del llenado.
- ⑤ Un aro protector superior, que protege a las válvulas y accesorios del envase de eventuales golpes. Además, tiene tres asas de gran resistencia, que permiten su fácil manipulación.
- ⑥ Sujeciones internas, que inmovilizan el tubo pescador de líquido, dándole mayor estabilidad y vida útil, permitiendo además extraer la totalidad del producto.

PROHIBIDO INICIAR LA CARGA EN HORARIO NOCTURNO Y/O CONDICIONES CLIMATICAS ADVERSAS (TORMENTAS ELECTRICAS).

El único personal habilitado a realizar la carga es:

1. Personal de mantenimiento de auto elevadores y maquinas (PRUDEN S.A.).
2. Personal de mantenimiento del centro de distribución.

EPP Obligatorios.

1. Calzado de Seguridad.
2. Guantes Criogénicos.
3. Casco de Seguridad con Mascara de Protección Facial.

Para comenzar la carga.

1. Solicitar la llave del recinto de carga al personal de vigilancia.
2. Realizar la apertura del recinto (dejando abierta la puerta).
3. Colocarse todos los EPP.
4. Colocar la pinza de puesta a tierra a la garrafa.
5. Verificar que la válvula de llenado y servicio este cerrada.
6. Conectar la manguera de carga a la garrafa.
7. Encendido de la bomba (botón verde).
8. Apertura de válvula de manguera.
9. Apertura de válvula de llenado y servicio.
10. Apertura válvula de máximo llenado (85%) speech.
11. Verificar carga completa con válvula de máximo llenado (85%) speech.

Fin de carga.

1. Cerrar válvula de manguera.
2. Cerrar válvula de máximo llenado (85%) speech.
3. Detener la bomba (botón rojo).
4. Desconectar manguera de carga.
5. Verificar perdida de garrafa
6. Cerrar la válvula de llenado y servicio.

7. Deberá retirar la pinza de puesta a tierra de la garrafa y colocarla en la estructura del recinto
8. Quitarse los EPP y colocarlos en el lugar de almacenamiento.
9. Cerrar el recinto con llave.
10. Entregar la llave en Vigilancia.


En caso de Incendio.

1. Pare inmediatamente la operación.
2. Presione la parada de emergencia.
3. Corte el suministro eléctrico (parada de emergencia).
4. Corte el suministro de gas.
5. Presione el pulsador de alarma más cercano.
6. De aviso de inmediato a vigilancia/administración y al cuartel de bomberos.
7. Procure salvar la emergencia mediante el uso de extintores y/o material para contención de derrames.
8. Una vez controlada la situación aléjese y permanezca alerta a la espera de personal especializado.
9. Si no puede controlar la situación aléjese del lugar y diríjase a la salida más próxima.
10. Solicite ayuda al servicio de emergencias médicas (Si fuera necesario).

Medidas Preventivas asociadas a los equipos de trabajo.

Check List para auto elevadores y maquinas. Consideraciones generales:

- ✓ Se deberá completar el tipo de equipo, nombre del operador y la fecha de realización del check list.
- ✓ Cada operador debe completar el número de máquina y marcar los puntos a controlar. Si los puntos a controlar están en condiciones colocar (OK) o (tilde), en caso contrario marcar con (X).
- ✓ Una vez completa la planilla, deberá firmarla y entregarla al personal de mantenimiento quien firmará también la planilla al recibirla en caso de haber identificado algún desvío crítico a corregir.
- ✓ El responsable de la implementación es el supervisor del turno y el responsable del cumplimiento es el operador de la maquina.
- ✓ La planilla que no esté completa correctamente, ejemplo casilleros vacíos, se considerará que el chequeo no se realizo.

TIPO DE EQUIPO:		N° DE MAQUINA:			
NOMBRE DEL OPERADOR:		FECHA:			
COMPROBACIONES	ESTADO		OBSERVACIONES	FIRMA OPERADOR	FIRMA PRUDEN
	CORRECTO	DEFECTUOSO			
Presencia en el suelo y/o en la máquina de manchas o fugas.					
Estado de las tuberías hidráulicas del mástil.					
Ruidos en izaje.					
Control de tracción.					
Tensión de cadenas.					
Extintor (carga y vencimiento).					
Espejos.					
Funcionamiento de:					
Frenos.					
Dirección.					
Mandos.					
Luces.					
Alarma de retroceso.					
Bocina.					
Cinturón de seguridad.					
Neumaticos:					
Estado de superficie del neumático.					
Existencia de todas las tuercas					
Niveles:					
Líquido de freno.					
Aceite motor.					
Aceite hidráulico.					
Batería.					

Medidas Preventivas asociadas a las instalaciones.

INSPECCIÓN A LAS INSTALACIONES					
Oficinas		Estado de situación			FECHA:
ORDEN		B	R	M	En caso de Regular o Malo indique condición de mejora necesaria
1	Están libres las vías de circulación.	-	-	-	
2	Salas ordenadas (ver sobre armarios y bajo mesadas).	-	-	-	
3	Libre de máquinas y equipos que no pertenecen a la zona.	-	-	-	
4	Escritorios ordenados (sin acumulación de carpetas y papeles).	-	-	-	
5	Presencia de objetos innecesarios.	-	-	-	
LIMPIEZA		-	-	-	
6	Limpieza de pisos.	-	-	-	
7	Limpieza de techos (ver acumulación de polvo).	-	-	-	
8	Limpieza de paredes.	-	-	-	
9	Limpieza de columnas.	-	-	-	
10	Limpieza de estructuras y red contra incendio.	-	-	-	
11	Limpieza de exteriores del área de trabajo.	-	-	-	
12	Limpieza de escritorios (acumulación y almacenamiento de comida).	-	-	-	
SEGURIDAD		-	-	-	
13	Identificadas las vías de evacuación.	-	-	-	
14	Cartelería de seguridad legible.	-	-	-	
15	Libre de cables en el piso.	-	-	-	
16	Libre de cajas, cartones, papeles y botellas debajo de los escritorios.	-	-	-	
17	Existen cestos de residuos en el lugar. Verifique señalización y limpieza de los mismos .	-	-	-	
18	Salida de emergencia libre.	-	-	-	
19	Obstruyen equipos de lucha contra incendio.	-	-	-	
20	Estado físico de hidrantes y extintores (ordenados, limpios, listo p/uso).	-	-	-	
21	Los tableros se encuentran cerrados, accesibles y sus llaves rotuladas.	-	-	-	
22	Toma corrientes libre de obstáculos (cartones, papeles, etc).	-	-	-	

INSPECCIÓN A LAS INSTALACIONES					
Sector Operaciones		Estado de situación			FECHA:
ORDEN		B	R	M	En caso de Regular o Malo indique condición de mejora necesaria
1	Están libres las vías de circulación.	-	-	-	
2	Las estibas se encuentran dentro de la zona demarcada.	-	-	-	
3	Libre de máquinas y equipos que no pertenecen a la zona.	-	-	-	
4	Libre de objetos innecesarios.	-	-	-	
5	Las mesas de controles se encuentran sin acumulación de papeles ni producto.	-	-	-	
6	Uso inadecuado de los medios de transporte.	-	-	-	
7	Materiales mezclados con productos que contaminan.	-	-	-	
8	Estado físico de las estibas.	-	-	-	
9	No debe haber ningún palet parado y apoyado contra las paredes.	-	-	-	
LIMPIEZA		-	-	-	
10	Limpieza de pisos.	-	-	-	
11	Limpieza de mesas de controles.	-	-	-	
12	Limpieza de paredes.	-	-	-	
13	Limpieza de rampas de los docks.	-	-	-	
14	Limpieza de estructuras y red contra incendio.	-	-	-	
15	Limpieza de exteriores del área de trabajo.	-	-	-	
SEGURIDAD		-	-	-	
MONTACARGAS Y MAQUINAS		-	-	-	
16	Usa el cinturón de seguridad.	-	-	-	
17	Mientras esta parada la maquina se encuentra apagada.	-	-	-	
18	Mientras esta parada la maquina obstruye equipos, salidas, etc.	-	-	-	
19	Funciona la señal de reversa sonora y visual.	-	-	-	
20	Chequear luces, bocina y frenos.	-	-	-	
21	Tiene el extintor para fuego.	-	-	-	
22	Realizan inspección (lista de chequeo) antes de iniciar el turno.	-	-	-	
23	Todos los docks de carga cuentan con sus respectivas cuñas.	-	-	-	
24	Existe cesto de residuos en el lugar. Verifique limpieza de los mismos.	-	-	-	
25	Buen funcionamiento de las rampas de elevación de los docks.	-	-	-	
26	Estado físico de hidrantes y extintores (ordenados, limpios, listo p/uso).	-	-	-	
27	Salida de emergencia obstruidas.	-	-	-	
28	Obstruyen equipos de lucha contra incendio.	-	-	-	
29	El personal usa los EPP requeridos para la tarea.	-	-	-	
30	Los tableros se encuentran cerrados y sus llaves rotuladas.	-	-	-	
31	El personal usa los EPP requeridos para la tarea.	-	-	-	
32	Los tableros se encuentran cerrados y sus llaves rotuladas.	-	-	-	

Auditorias a Racks.

Auditoria Diaria de Rack's

RACK A

Rack A																																				Golpes x Nivel	
Nivel	Posiciones																																				
Nivel 0																																					0
Nivel 1																																					0
Nivel 2																																					0
Nivel 3																																					0
Nivel 4																																					0
Total x Posicion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Total Golpes RACK

Golpe Larguero	0	GL	---	Golpe Larguero
Golpe Larguero y Bastidor	0	GLB	---	Golpe Larguero y Bastidor
Golpe Larguero, Bastidor y Tensor	0	GLBT	---	Golpe Larguero, Bastidor y Tensor
Golpe Larguero, Bastidor, Tensor y Defenza	0	GLBTD	---	Golpe Larguero, Bastidor, Tensor y Defenza
Golpe Bastidor	0	GB	---	Golpe Bastidor
Golpe Bastidor y Tensor	0	GBT	---	Golpe Bastidor y Tensor
Golpe Bastidor y Defenza	0	GBD	---	Golpe Bastidor y Defenza
Golpe Bastidor, Tensor y Defenza	0	GBTD	---	Golpe Bastidor, Tensor y Defenza
Golpe Tensor	0	GT	---	Golpe Tensor
Golpe Tensor y Larguero	0	GTL	---	Golpe Tensor y Larguero
Golpe Tensor y Defenza	0	GTD	---	Golpe Tensor y Defenza
Golpe Defenza	0	GD	---	Golpe Defenza
Golpe Defenza y Larguero	0	GDL	---	Golpe Defenza y Larguero
Golpe Defenza, Larguero y Bastidor	0	GDLB	---	Golpe Defenza, Larguero y Bastidor



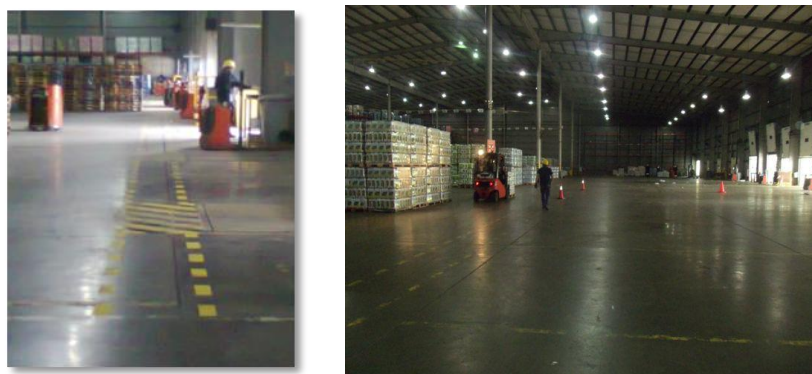
3.2.3 - Estudio de costos de las medidas correctivas.

A continuación se exponen los costos sobre las medidas correctivas a llevar adelante dentro del sector operaciones.

- ✓ Colocación de artefactos BLUESPOT en auto elevadores y reachs para minimizar los riesgos de atropellos de personas o golpes y roturas entre maquinas o contra las instalaciones. COSTO ESTIMADO ARS 9.500 POR MAQUINA.



- ✓ Demarcación de sendas peatonales y zoning para toda la operación. COSTO ESTIMADO ARS 40.000 (MANO DE OBRA Y MATERIALES).



- ✓ Colocación de espejos parabólicos faltantes en pasillos y cruces ciegos. COSTO ESTIMADO ARS 3.500 unidad.



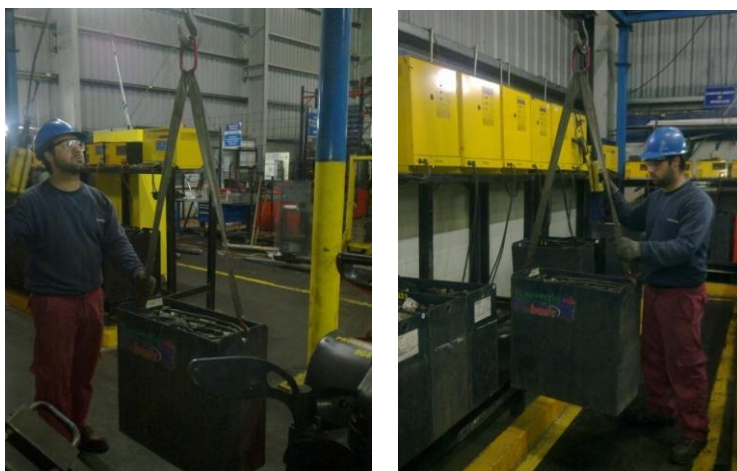
- ✓ Armado de estructura para colocación de chapadur. COSTO ESTIMADO ARS 14.000 (2 unidades).



- ✓ Colocación de lámparas basculantes en los docks para iluminar el interior del camión durante la carga y descarga. COSTO ESTIMADO POR DOCK ARS 9.000.



- ✓ Adecuación de puente grúa sector mantenimiento. COSTO ESTIMADO ARS 40.000.



- ✓ Plataforma para el transporte de garrapas. COSTO ESTIMADO ARS 8.000.



- ✓ Cuñas de seguridad faltante para toda la playa de carga/descarga de camiones. COSTO ESTIMADO 10.000.



- ✓ Cartelería de Seguridad faltante en el sitio. COSTOS ESTIMADO ARS 3.500.



3.3 - REQUERIMIENTO LEGAL PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE ILUMINACIÓN EN AMBIENTE LABORAL.

El siguiente estudio se fundamentó de acuerdo a la normativa vigente aplicable. Ley 19.587. Anexo IV (Correspondiente a los artículos 71 al 84 de la Reglamentación aprobada por Decreto 351/79). Capítulo 12 Iluminación y Color. Resolución S.R.T. Nº 084/2012. Este estudio se deberá realizar en forma anual a partir de la fecha de confeccionado el mismo o bien cuando se modifiquen las condiciones preexistentes al momento de la evaluación, se contemplará dentro del estudio la evaluación del Nivel de Iluminación en Ambiente Laboral, en todas las áreas y sectores de la empresa donde se realicen actividades tanto productivas como administrativas.

Descripción del método utilizado:

El método de medición usado, 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.

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

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:

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (x+2)^2$$

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.

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

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

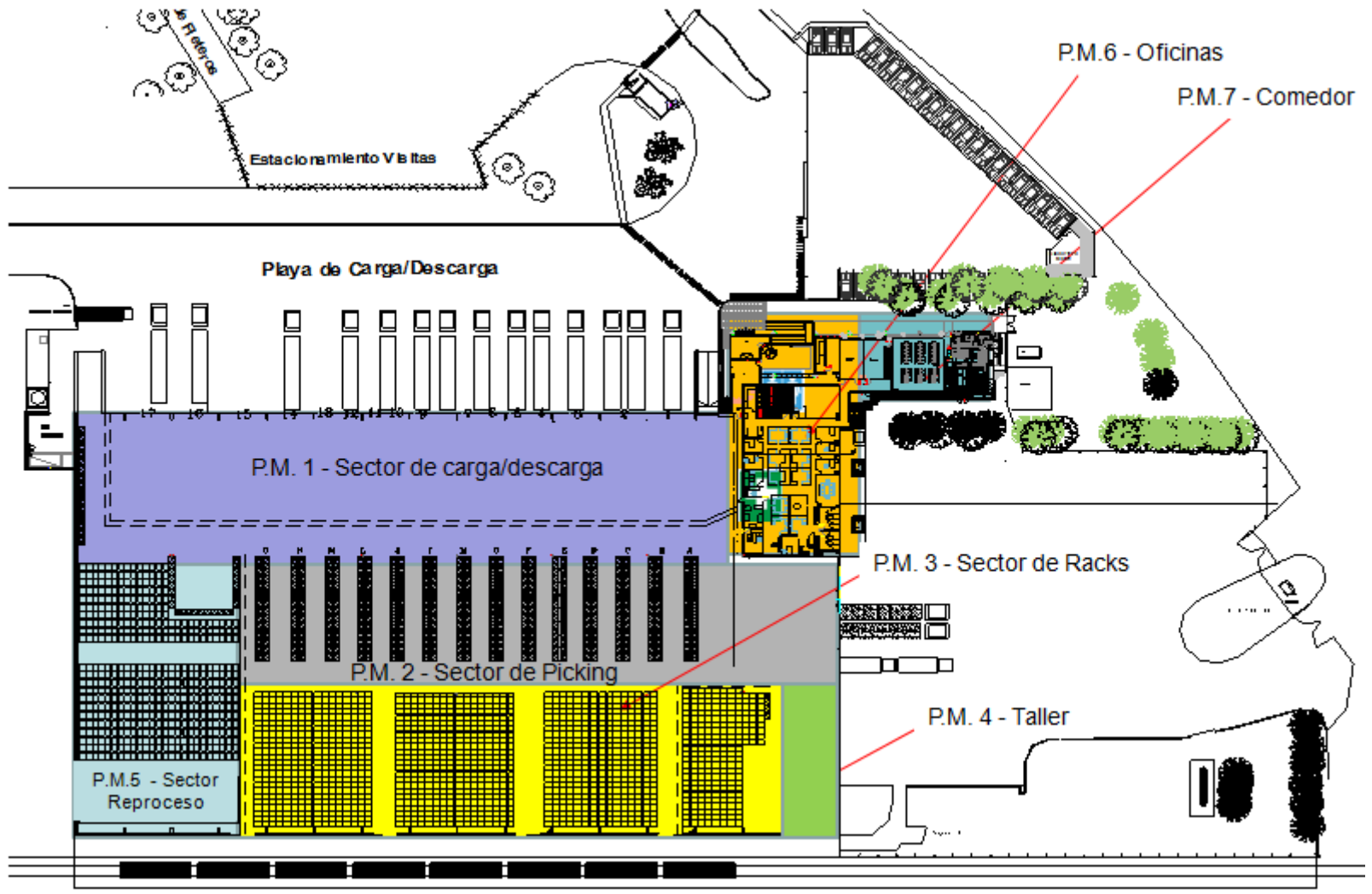
Una vez obtenida la iluminancia media, se procede a verificar el resultado según lo requiere el Decreto 351/79 en su Anexo IV, en su tabla 2, según el tipo de edificio, local y tarea visual.

Luego se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia, según lo requiere el Decreto 351/79 en su Anexo IV.

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

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.

A continuación se muestra layout del Centro de Distribución donde se identifican los 7 sectores (puntos de muestreo) en los cuales se realizaron las correspondientes mediciones de iluminación.



Punto de Muestreo 1 = Sector Carga/Descarga

$$\text{Índice del Local} = \frac{80 \text{ mts.} \times 30 \text{ mts.}}{10 \text{ mts.} \times (80 \text{ mts.} + 30 \text{ mts.})} = 2,18$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (3+2)^2 = 25$$

Croquis aproximado del sector de carga/descarga donde, con la cuadrícula de puntos de medición que cubre toda la zona analizada, como mínimo deberá ser de 25 cuadrados o rectángulos, en este caso, debido a las medidas se tomaron 27, lo cual hace que el valor obtenido de la medición sea más precisa.

343	334	295	400	360	420	400	389	394
245	267	387	290	300	401	367	298	199
198	203	187	200	234	298	300	275	267

80 mts.

30 mts.

Iluminancia Media (E Media) =

$$(343+334+295+400+360+420+400+389+394+245+267+387+290+300+401+367+298+199+198+203+187+200+234+298+300+275+267)/27 = 305,59 \text{ Lux.}$$

De acuerdo al Anexo IV del Decreto Reglamentario 351/79 en su tabla 2 (intensidad mínima de iluminación) buscamos el tipo de edificio, local y tarea visual, en nuestro caso Depósito de Bebidas No Alcohólicas, no existe la carga y descarga de productos terminados, por lo que debemos ir a la tabla 1, (intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual) de la cual se selecciona tareas con Visión Ocasional, lo cual exige que el valor mínimo de servicio de iluminación este en los 100 lux y el promedio de iluminación obtenida (E media) es de 305,59 lux, por lo que cumple con la legislación vigente.

Luego se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia Anexo IV Decreto Reglamentario 351/79.

$$187 \geq 305,59/2 \Rightarrow 187 \geq 152,79$$

El resultado de la relación, nos indica que la uniformidad de la iluminación se ajusta a la legislación vigente, ya que 187 (valor de iluminancia más bajo) es mayor que 152,79.

Punto de Muestreo 2 = Sector Picking.

$$\text{Índice del Local} = \frac{60 \text{ mts.} \times 20 \text{ mts.}}{12 \text{ mts.} \times (60 \text{ mts.} + 20 \text{ mts.})} = 1,25$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (2+2)^2 = 16$$

Croquis aproximado del sector de Picking donde, con la cuadrícula de puntos de medición se cubre toda la zona analizada.

167	207	256	198
203	234	276	167
199	254	298	178
201	208	200	209

60 mts.

20 mts.

Iluminancia Media (E Media) =

$$(167+207+256+198+203+234+276+167+199+254+298+178+201+208+200+209)/16 = 215,93 \text{ Lux.}$$

De acuerdo al Anexo IV del Decreto Reglamentario 351/79 en su tabla 2 (intensidad mínima de iluminación) buscamos el tipo de edificio, local y tarea visual, en nuestro caso Depósito de Bebidas No Alcohólicas, no existe la tarea de Picking de productos terminados, por lo que debemos ir a la tabla 1, (intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual) de la cual se selecciona tareas intermitentes ordinarias y fáciles, lo cual exige que el valor mínimo de servicio de iluminación este entre los 100 a 300 lux y el promedio de iluminación obtenida (E media) es de 215,93 lux, por lo que cumple con la legislación vigente.

Luego se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia Anexo IV Decreto Reglamentario 351/79.

$$167 \geq 215,93/2 \Rightarrow 167 \geq 107,96$$

El resultado de la relación, nos indica que la uniformidad de la iluminación se ajusta a la legislación vigente, ya que 167 (valor de iluminancia más bajo) es mayor que 107,96.

Punto de Muestreo 3 = Sector Racks.

$$\text{Índice del Local} = \frac{65 \text{ mts.} \times 35 \text{ mts.}}{10 \text{ mts.} \times (65 \text{ mts.} + 35 \text{ mts.})} = 2,27$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (3+2)^2 = 25$$

Croquis aproximado del sector de Racks. Se tomaron 27 puntos de medición que cubren toda la zona analizada, lo cual hace que el valor obtenido de la medición sea más preciso.

233	244	200	340	210	230	320	301	245
225	167	187	280	343	304	267	288	200
298	133	137	200	234	198	200	275	267

65 mts.

35 mts.

Iluminancia Media (E Media) =

$$(233+244+200+340+210+230+320+301+245+225+167+187+280+343+304+267+288+200+298+133+137+200+234+198+200+275+267)/27 = 241,70 \text{ Lux.}$$

De acuerdo al Anexo IV del Decreto Reglamentario 351/79 en su tabla 2 (intensidad mínima de iluminación) buscamos el tipo de edificio, local y tarea visual, en nuestro caso Depósito de Bebidas No Alcohólicas, no existe la tarea visual de trabajos en racks, por lo que debemos ir a la tabla 1, (intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual) de la cual se selecciona tareas moderadamente

críticas y prolongadas con detalles medianos, lo cual exige que el valor mínimo de servicio de iluminación este entre los 300 a 750 lux y el promedio de iluminación obtenida (E media) es de 241,70 lux, por lo que no cumple con la legislación vigente.

Luego se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia Anexo IV Decreto Reglamentario 351/79.

$$133 \geq 241,70/2 \Rightarrow 133 \geq 120,85$$

El resultado de la relación, nos indica que la uniformidad de la iluminación se ajusta a la legislación vigente, ya que 133 (valor de iluminancia más bajo) es mayor que 120,85.

Punto de Muestreo 4 = Sector Taller.

$$\text{Índice del Local} = \frac{20 \text{ mts.} \times 5 \text{ mts.}}{10 \text{ mts.} \times (20 \text{ mts.} + 5 \text{ mts.})} = 0,4$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (1+2)^2 = 9$$

Croquis aproximado del sector del Taller.

345	304	254
289	299	321
304	321	298

20 mts.

5 mts.

$$\text{Iluminancia Media (E Media)} = (345+304+254+289+299+321+304+321+298)/9 = 303,88 \text{ Lux.}$$

De acuerdo al Anexo IV del Decreto Reglamentario 351/79 en su tabla 2 (intensidad mínima de iluminación) buscamos el tipo de edificio, local y tarea visual, en nuestro caso Depósito de Bebidas No Alcohólicas, no existe taller, por lo que debemos ir a la tabla 1, (intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual) de la

cual se selecciona tareas moderadamente criticas y prolongadas con detalles medianos, lo cual exige que el valor mínimo de servicio de iluminación este entre los 300 a 750 lux y el promedio de iluminación obtenida (E media) es de 303,88 lux, por lo que cumple con la legislación vigente.

Luego se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia Anexo IV Decreto Reglamentario 351/79.

$$254 \geq 303,88/2 \Rightarrow 254 \geq 151,94$$

El resultado de la relación, nos indica que la uniformidad de la iluminación se ajusta a la legislación vigente, ya que 254 (valor de iluminancia más bajo) es mayor que 151,94.

Punto de Muestreo 5 = Sector de Reproceso.

$$\text{Índice del Local} = \frac{55 \text{ mts.} \times 20 \text{ mts.}}{10 \text{ mts.} \times (55 \text{ mts.} + 20 \text{ mts.})} = 1,46$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (2+2)^2 = 16$$

Croquis aproximado del sector de Reproceso.

157	232	156	198
203	234	256	257
276	254	308	278
189	208	232	121

55 mts.

20 mts.

Iluminancia Media (E Media) =

$$(157+232+156+198+203+234+256+257+276+254+308+278+189+208+232+121)/16 = 222,43 \text{ Lux.}$$

De acuerdo al Anexo IV del Decreto Reglamentario 351/79 en su tabla 2 (intensidad mínima de iluminación) buscamos el tipo de edificio, local y tarea visual, en nuestro caso Depósito de Bebidas No Alcohólicas, no existe sector de reproceso, por lo que debemos ir a la tabla 1, (intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual) de la cual se selecciona tareas intermitentes ordinarias y fáciles con contrastes fuertes, lo cual exige que el valor mínimo de servicio de iluminación este entre los 100 a 300 lux y el promedio de iluminación obtenida (E media) es de 222,43 lux, por lo que cumple con la legislación vigente.

Luego se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia Anexo IV Decreto Reglamentario 351/79.

$$121 \geq 222,43/2 \Rightarrow 121 \geq 111,21$$

El resultado de la relación, nos indica que la uniformidad de la iluminación se ajusta a la legislación vigente, ya que 121 (valor de iluminancia más bajo) es mayor que 111,21.

Punto de Muestreo 6 = Sector Oficinas.

$$\text{Índice del Local} = \frac{30 \text{ mts.} \times 15 \text{ mts.}}{3 \text{ mts.} \times (30 \text{ mts.} + 15 \text{ mts.})} = 3,33$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (4+2)^2 = 36$$

Croquis aproximado del sector Oficinas.

423	429	513	400	532	420	400	487	494
474	412	496	476	456	401	498	478	554
523	543	532	498	476	432	420	432	543
560	498	423	410	467	487	467	499	478

30 mts.

15 mts

Iluminancia Media (E Media) =

$$(423+429+513+400+532+420+400+487+494+474+412+496+476+456+401+498+478+554+523+543+532+498+476+432+420+432+543+560+498+423+410+467+487+467+499+478)/36 = 473,08 \text{ Lux.}$$

De acuerdo al Anexo IV del Decreto Reglamentario 351/79 en su tabla 2 (intensidad mínima de iluminación) buscamos el tipo de edificio, local y tarea visual, en nuestro caso Depósito de Bebidas No Alcohólicas, no existe oficinas administrativas, por lo que debemos ir a la tabla 1, (intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual) de la cual se selecciona tareas moderadamente críticas y prolongadas con detalles medianos, lo cual exige que el valor mínimo de servicio de iluminación este entre los 300 a 750 lux y el promedio de iluminación obtenida (E media) es de 473,08 lux, por lo que cumple con la legislación vigente.

Luego se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia Anexo IV Decreto Reglamentario 351/79.

$$400 \geq 473,08/2 \Rightarrow 400 \geq 236,54$$

El resultado de la relación, nos indica que la uniformidad de la iluminación se ajusta a la legislación vigente, ya que 400 (valor de iluminancia más bajo) es mayor que 236,54.

Punto de Muestreo 7 = Sector Comedor.

$$\text{Índice del Local} = \frac{12 \text{ mts.} \times 6 \text{ mts.}}{2,5 \text{ mts.} \times (12 \text{ mts.} + 6 \text{ mts.})} = 1,6$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (2+2)^2 = 16$$

Croquis aproximado del sector Comedor.

257	237	256	398
243	234	286	295
221	265	308	238
198	232	234	221

12 mts.

6 mts.

Iluminancia Media (E Media) =

$$(257+237+256+398+243+234+286+295+221+265+308+238+198+232+234+221)/16$$

$$= 257,68\text{Lux.}$$

De acuerdo al Anexo IV del Decreto Reglamentario 351/79 en su tabla 2 (intensidad mínima de iluminación) buscamos el tipo de edificio, local y tarea visual, en nuestro caso Depósito de Bebidas No Alcohólicas, no existe cocina y comedor, por lo que debemos ir a la tabla 1, (intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual) de la cual se selecciona tareas intermitentes ordinarias y fáciles, con contrastes fuertes, lo cual exige que el valor mínimo de servicio de iluminación este entre los 100 a 300 lux y el promedio de iluminación obtenida (E media) es de 257,68 lux, por lo que cumple con la legislación vigente.

Luego se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia Anexo IV Decreto Reglamentario 351/79.

$$198 \geq 257,68/2 \Rightarrow 198 \geq 128,84$$

El resultado de la relación, nos indica que la uniformidad de la iluminación se ajusta a la legislación vigente, ya que 198 (valor de iluminancia más bajo) es mayor que 128,84.

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL		
(1) Razón Social: AGUAS DANONE DE ARGENTINA S.A. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN		
(2) Dirección: Senador Ferro 1237		
(3) Localidad: 3 de Febrero		
(4) Provincia: Buenos Aires		
(5) C.P.: 1678	(6) C.U.I.T.: 30-51705022-5	
(7) Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: 3 turnos de trabajo. Turno Mañana 06:00 hs a 14:00 hs. Turno Tarde 14:00 hs a 22:00 hs. Turno Noche 22:00 hs a 06:00 hs.		
Datos de la Medición		
(8) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: TES 1330 - N° Serie: 010706139		
(9) Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición: 14/10/2015		
(10) Metodología Utilizada en la Medición: Resolución S.R.T. 84/2012 (Medición por cuadrícula)		
(11) Fecha de la Medición: 10/04/2015	(12) Hora de Inicio: 10:00 hs	(13) Hora de Finalización: 18:30
(14) Condiciones Atmosféricas: Nublado		
Documentación que se Adjuntará a la Medición		
(15) Certificado de Calibración. SI		
(16) Plano o Croquis del establecimiento.SI		
(17) Observaciones:		
		Hoja 1/3
.....		
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente		

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

⁽¹⁸⁾ Razón Social: AGUAS DANONE DE ARGENTINA S.A. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN		⁽¹⁹⁾ C.U.I.T.: 30-51705022-5	
⁽²⁰⁾ Dirección: Senador Ferro 1237		⁽²¹⁾ Localidad: 3 de Febrero	⁽²²⁾ CP: 1678
⁽²³⁾ Provincia: Buenos Aires			

Datos de la Medición									
⁽²⁴⁾ Punto de Muestreo	⁽²⁵⁾ Hora	⁽²⁶⁾ 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 \geq (E media)/2	⁽³¹⁾ Valor Medido (Lux)	⁽³²⁾ Valor requerido legalmente Según Anexo IV Dec. 351/79
1	10:00	Carga y descarga	Operaciones	Mixta	Descarga	General	187 \geq 152,79	305,59 Lux	100 Lux
2	11:30	Picking	Preparacion pedidos	Mixta	Descarga	General	167 \geq 107,96	215,93 Lux	100 a 300 Lux
3	12:50	Racks	Almacen	Artificial	Descarga	General	133 \geq 120,85	241,70 Lux	300 a 750 Lux
4	14:30	Taller	Mantenimiento	Artificial	Descarga	Mixta	254 \geq 151,94	303,88 Lux	300 a 750 Lux
5	15:30	Reproceso	Armado de pallets	Artificial	Descarga	General	121 \geq 111,21	222,43 Lux	100 a 300 Lux
6	16:30	Oficinas	Administración	Artificial	Descarga	Mixta	400 \geq 236,54	473,08 Lux	300 a 750 Lux
7	17:30	Comedor	Comedor	Mixta	Descarga	General	198 \geq 128,84	257,68Lux	100 a 300 Lux

⁽³³⁾ Observaciones: Las mediciones se realizaron durante el turno mañana y tarde. Se recomienda realizar mediciones durante el turno noche. Se debe mejorar la iluminación presente en el sector de Racks. El resto de los sectores se encuadran en lo exigido por la normativa vigente.

Hoja 2/3

.....
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

⁽³⁴⁾ Razón Social: AGUAS DANONE DE ARGENTINA S.A. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	⁽³⁵⁾ C.U.I.T.: 30-51705022-5
---	---

⁽³⁶⁾ Dirección: Senador Ferro 1237	⁽³⁷⁾ Localidad: 3 de Febrero	⁽³⁸⁾ CP: 1678	⁽³⁹⁾ Provincia: Buenos Aires
---	---	--------------------------	---

Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar

⁽⁴⁰⁾ Conclusiones.	⁽⁴¹⁾ Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente.
Se deberán incrementar los niveles de iluminación en el sector de Racks dado que se encuentran por debajo de los mínimos de servicio exigidos por la normativa vigente. Se observó en general una muy buena iluminación de todos los sectores de trabajo cumpliendo en todos los casos con la uniformidad requerida por la ley.	Incrementar el número de luminarias en el sector de Racks y adecuar las alturas de las mismas. Se recomienda cambiar las lámparas agotadas y quemadas por nuevas y realizar una nueva medición para verificar que se cumpla con la legislación vigente. Además poner en marcha un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de todas las luminarias que incluya también la limpieza de las mismas.

Hoja 3/3

.....
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°:
CALIBRATION CERTIFICATE N°:

PAL140827

Material:
Object: Luxómetro

Este certificado es emitido en conformidad con los requerimientos de acreditación de la norma ISO 17025.

Fabricante:
Manufacturer: TES

Las mediciones involucradas en el presente Certificado proveen trazabilidad a los patrones de medida mantenidos en el INTI según la legislación vigente o a patrones mantenidos por otros laboratorios nacionales reconocidos, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Modelo:
Model: 1330

N° de Serie:
Serial number: 010706139

El cliente está obligado a recalibrar el material a intervalos apropiados.

Ciente:
Customer: ESTEBAN PALMIERI

This calibration certificate is issued in accordance with the accreditation requirements of the ISO 17025 standard.

Dirección del cliente:
Customer Address:

It provides traceability of measurements to recognised national standards, and to units of measurement realized at the INTI or other recognised national standards laboratories according to the International System of Unit (SI).

N° de páginas:
N° of pages: 1 de 2

The user is obligated to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Fecha de Recepción:
Reception Date: 05/10/2015

Estado general del instrumento: Equipo en buen estado de conservación

Este Certificado no podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite. Certificados de calibración sin firma no serán válidos.

Los resultados contenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

El Laboratorio de Calibración que los emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los materiales calibrados o por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este Certificado.

La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cubrimiento $k = 2$, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal. La evaluación de incertidumbres fue realizada en conformidad con los requerimientos de la Guía ISO para Expresión de Incertidumbre.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the issuing laboratory.

Calibration Certificates without signature are not valid.

The results contained in the present calibration certificate refer to the moment and conditions in which the measurement were made.

The calibration laboratory which has issued the present certificate will not be responsible for the damage which can result from inadequate use of the calibrated instruments or of the certificate hereof.

The reported expanded uncertainty is based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with the requirements of the ISO Guide for the Expression of Uncertainty.

SolTec - Medición, Control y Calibración - Sistema de la Calidad

Sello
Stamp



Fecha de calibración
Calibration date

14/10/2015

Laboratorio de Calibración
Calibration Laboratory

Gustavo Elias

Responsable de la Calibración
Responsible person

Lucas Zambrino

Adolfo Bellocq 3498 - 2º piso
 1636 - Olivos - Prov. Bs. As
 Tel/Fax: 0054 11 4799-3818
 e-mail: ventas@soltec-cmc.com.ar
 web: www.soltec-cmc.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: PAL140827
CALIBRATION CERTIFICATE N°:

Cliente: ESTEBAN PALMIERI

Material: Luxómetro
Marca: TES
Modelo: 1330
N° Serie: 010706139
Rango:

Recepción: 05/10/2015
Procedimientos de Calibración: IC-5.04.30
Condiciones Ambientales: 18 °C

PATRONES UTILIZADOS: N° Informe: 19100/04 SperScientific Q019030
 INTI - FM-102-15811 LUTRON LX-103 AB66432

Resultados: Los resultados consignados en el presente informe y bajo las condiciones de calibración, se indican "como se encuentra el equipo" (As Found).

Información complementaria: Al solo efecto de contribuir a la confección del registro correspondiente a la calibración realizada a instrumento/sistema de medición descrito, se informan en la siguiente tabla los datos relevantes obtenidos durante el servicio.

Patrón	Instrumento		Desvío		Histéresis	Error Permitido	Incertidumbre Medición
	Ascendente		Ascendente				
LUX	LUX		LUX		LUX	±	± LUX
96,8	67,0		-29,8				3,0
343,2	301		-42,2				3,5

Resultado: Los valores detallados son los encontrados.

Sello
Stamp



Fecha de calibración
Calibration date

14/10/2015

Laboratorio de Calibración
Calibration Laboratory

Gustavo Eijas

Responsable de la Calibración
Responsible person

Lucas Zambrino

3.4 - REQUERIMIENTO LEGAL PARA MAQUINAS Y HERRAMIENTAS.

Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587. Decreto Reglamentario 351/79
 Capitulo 15. En este apartado se completará el formulario de la Resolución 463/09
 de la S.R.T. referente al Relevamiento General de Riesgos Laborales.

A continuación se muestra parte del formulario referente al tema desarrollado.

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	N / A	Fecha Regul.	NORMATIVA VIGENTE	
HERRAMIENTAS							
7	¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado ?	x				Cap.15 Art.110 Dec. 351/79	Art.9 b) Ley 19587
8	¿La empresa provee herramientas aptas y seguras ?	x				Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79	Art.9 b) Ley 19587
9	¿Las herramientas corto-punzantes poseen fundas o vainas?	x				Cap.15 Art.110 Dec. 351/79	Art.9 b) Ley 19587
10	¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas?	x				Cap.15 Art.110 Dec. 351/79	Art.9 b) Ley 19587
11	¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos ?	x				Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79	Art.9 b) Ley 19587
12	¿Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarla?	x				Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79	Art.9 b) Ley 19587
MÁQUINAS							
13	¿Tienen todas las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador?	x				Cap. 15 Arts. 103, 104,105, 106, 107 y 110 Dec. 351/79	Art.8 b) Ley 19587
14	¿Existen dispositivos de parada de emergencia?	x				Cap. 15 Arts. 103 y 104 Dec. 351/79	Art.8 b) Ley 19587
15	¿Se han previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento?	x				Cap. 15 Arts. 108 y 109 Dec. 351/79	Art.8 b) Ley 19587
16	¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra?	x				Cap.14 Anexo VI Pto 3.3.1 Dec. 351/79	Art.8 b) Ley 19587
17	¿Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores?	x				Cap. 12 Arts. 77, 78 y 81 Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587

APARATOS PARA IZAR, MONTACARGAS Y ASCENSORES							
113	¿Se encuentra identificada la carga máxima en dichos equipos?	x				Cap. 15 Art. 114 y 122 Dec. 351/79	
114	¿Poseen parada de máximo nivel de sobrecarga en el sistema de fuerza motriz?	x				Cap. 15 Art. 117 Dec. 351/79	
115	¿Se halla la alimentación eléctrica del equipo en buenas condiciones?	x				Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79	Art. 9 b) Ley 19587
116	¿Tienen los ganchos de izar traba de seguridad?	x				Cap. 15 Art 126 Dec. 351/79	Art. 9 b) Ley 19587
117	¿Los elementos auxiliares de elevación se encuentran en buen estado (cadenas, perchas, eslingas, fajas etc.)?	x				Cap. 15 Art. 122, 123, 124 y 125, Dec. 351/79	
118	¿Se registra el mantenimiento preventivo de estos equipos?	x				Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96	Art. 9 b) Ley 19587
119	¿Reciben los operadores instrucción respecto a la operación y uso correcto del equipo de izar?	x				Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587
120	¿Los ascensores y montacargas cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad en lo relativo a la construcción, instalación y mantenimiento?			x		Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79	
121	¿Los aparatos para izar, aparejos, puentes grúa, transportadores cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad ?	x				Cap. 15 Art. 114 a 132 Dec. 351/79	
VEHÍCULOS / MONTACARGAS							
126	¿Cuentan los vehículos con los elementos de seguridad?	x				Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
127	¿Se ha evitado la utilización de vehículos con motor a explosión en lugares con peligro de incendio o explosión, ó bien aquellos cuentan con dispositivos de seguridad apropiados para evitar dichos riesgos?	x				Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
128	¿ Disponen de asientos que neutralicen las vibraciones, tengan respaldo y apoya pies?	x				Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
129	¿Son adecuadas las cabinas de protección para las inclemencias del tiempo?	x					Art. 8 b) Ley 19587
130	¿Son adecuadas las cabinas para proteger del riesgo de vuelco?	x				Cap. 15, Art. 103 dec. 351/79	Art. 8 b) Ley 19587
131	¿Están protegidas para los riesgos de desplazamiento de cargas?	x				Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
132	¿Poseen los operadores capacitación respecto a los riesgos inherentes al vehículo que conducen?	x				Cap. 21 Art. 208 y 209, Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587
133	¿Están los vehículos equipados con luces, frenos, dispositivo de aviso acústico-luminosos, espejos, cinturón de seguridad, bocina y matafuegos?	x				Cap.15 Art.134 Dec. 351/79	
134	¿Se cumplen las condiciones que deben reunir los ferrocarriles para el transporte interno?			x		Cap.15, Art.136, Dec. 351/79	

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MAQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES EN GENERAL						
152	¿Posee programa de mantenimiento preventivo, en base a razones de riesgos y otras situaciones similares, para máquinas e instalaciones	x				Art. 9 b) y d) Ley 19587
153	Instalaciones eléctricas	x				Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587
154	Aparatos para izar	x				Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587
155	Cables de equipos para izar	x				Cap. 15 Art. 123 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587
156	Ascensores y Montacargas			x		Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587
157	Calderas y recipientes a presión	x				Cap. 16 Art. 140 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587
158	¿Cumplimenta dicho programa de mantenimiento preventivo?	x				Art. 9 b) y d) Ley 19587

A continuación se muestran los Estándares de Seguridad aplicados para el uso de las diferentes máquinas y herramientas utilizadas en el Centro de Distribución. También se muestran procedimientos de trabajo seguro, como el sistema de bloqueo de equipos energizados, seguridad eléctrica, etc.

**ESTANDAR DE SEGURIDAD
USO DE AGUJERADORA DE BANCO**

OBJETIVO

Proporcionar un procedimiento para operar de manera segura la agujeradora de banco.

ALCANCE

Aplicable al personal del departamento de mantenimiento. Uso exclusivo.

RIESGOS

- ✓ Choque eléctrico.
- ✓ Quemaduras por fricción en piezas agujereadas o mechas.
- ✓ Posibles desprendimientos de viruta.

SEGURIDAD

- ✓ El respeto y aplicación de este estándar genera: Eliminación de riesgos de quemadura, riesgo eléctrico, prevención de accidentes en instalaciones.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

1. Coloque la mecha indicada y velocidad según tabla adjunta, utilice la llave de ajuste (mandril).
2. Coloque la pieza apretándola en la morsa, regule altura y centrado, verifique el apriete de la misma.
3. Colóquese máscara protectora o anteojos de seguridad.
4. No utilice ropa suelta o guantes cerca de la zona del mandril (uso de guantes solamente para tener las piezas fuera del área del mandril)
5. MARCHA: Pulse el PEDAL Y LUEGO EL BOTÓN DE CONFIRMACIÓN.
PARADA: Suelte el pedal de puesta en marcha.
6. Deje limpia el área de trabajo.
7. Para utilizar mechas más grandes que lo permitido por el mandril, desclave el mismo y utilice mechas con cono Morse N° 2 directamente al husillo.
8. Antes del cambio de mecha, asegúrese que el mandril este detenido.

CAMBIO DE VELOCIDAD

BLOQUEAR SIEMPRE el térmico o desenchufar la máquina mientras realiza un cambio de velocidades o alguna tarea de mantenimiento.

Asegúrese que el husillo este detenido.

1. Levante el cubre correa.
2. Aflojar la manija ubicada en el soporte de motor y luego aflojar la perilla negra indicada con flecha amarilla ajuste de variador.
3. Ubicar en esquema de velocidades los escalones que deben seleccionarse y llevar las correas a dicha posición.

4. Tensar primero la correa de la polea del husillo y bloquear por la perilla de color negro indicada con una flecha amarilla ajuste del variador.
5. Luego tensar las correas correspondientes al motor y bloquear la manija. (el tensado de las correas no debe realizarse en exceso).
6. Cerrar el cubre correas.

VELOCIDADES RECOMENDADAS					
RPM Husillo					
Mecha	Fundición de hierro	Acero	Hierro dulce	Aluminio	Bronce
Ø 3	2550	1600	2230	9500	8000
Ø 5	1530	955	1340	5700	4800
Ø 7	1090	680	960	4100	3400
Ø 9	850	630	740	3200	2650
Ø 10	765	480	670	2860	2400
Ø 11	700	435	610	2600	2170
Ø 12	640	400	560	2400	2000
Ø 14	545	340	480	2000	1700
Ø 16	480	300	420	1800	1500
Ø 18	425	265	370	1600	1300
Ø 20	380	240	335	1400	1200
Ø 22	350	220	305	1300	1100

**ESTANDAR DE SEGURIDAD
USO DE AMOLADORA DE BANCO**

OBJETIVO

Proporcionar un procedimiento de seguridad para protegerse y proteger a los demás contra riesgos de fuego, descargas eléctricas y lesiones personales, mientras se está utilizando la amoladora de banco.

ALCANCE

Están autorizados para el uso de esta herramienta solo el personal de mantenimiento. También estarán autorizados contratistas, bajo la supervisión de personal de mantenimiento o persona encargada del trabajo.

RIESGOS

- ✓ Choque eléctrico.
- ✓ Riesgo de fuego, quemaduras.
- ✓ Lesiones personales.

SEGURIDAD

- ✓ Eliminación de riesgos de fuego.
- ✓ Eliminación de riesgo eléctrico.
- ✓ Prevención de accidentes.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- ✓ No manipule el cable o la amoladora de banco con las manos mojadas.
- ✓ Utilice solamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- ✓ No tire de la amoladora por el cable eléctrico. Nunca permita que el cable eléctrico entre en contacto con bordes agudos, superficies calientes, aceite o grasa.
- ✓ Siempre use protección ocular. La operación de la amoladora puede dar lugar a que fragmentos sean lanzados a los ojos. Use gafas de seguridad que cumplan con el estándar.
- ✓ Utilizar siempre las guardas de la piedra proporcionadas con la amoladora.



Figura 1. Ajuste de la protección ocular.

- ✓ Sustituir inmediatamente la piedra si se ve agrietada o dañada. Una piedra dañada puede descargar fragmentos a alta velocidad hacia el operador. Manejar cuidadosamente la piedra puesto que es abrasiva.

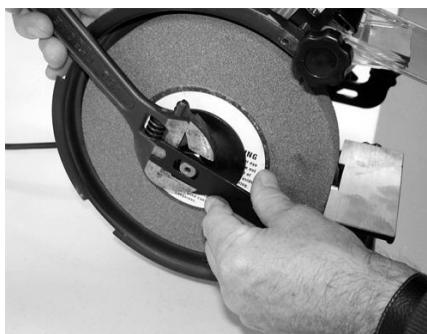


Figura 2. Ajuste de la rueda de amolar

- ✓ Apretar la tuerca del huso lo suficiente para sostener la rueda de triturado firmemente a la amoladora del banco. No apretar demasiado, la fuerza excesiva puede dañar la rueda de triturado.
- ✓ Tome en cuenta que el diámetro de una rueda de triturado disminuirá con el uso. Ajuste los descansos de la herramienta y el supresor de chispa para mantener una distancia de la rueda de acuerdo a la especificación del fabricante.

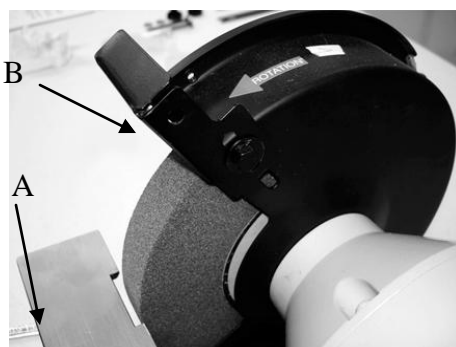


Figura 3. A. Descanso de la herramienta; B. Supresor de chispas

- ✓ Antes de iniciar la máquina, asegúrese que las guardas de la piedra y cepillo que evitan proyección de partículas están en posición correcta. Espere hasta que la amoladora alcance la velocidad completa. Hay siempre posibilidad de que fragmentos salgan despedidos hacia el operador.

- ✓ Normalmente durante operaciones de triturado se desprenden chispas y fragmentos. Asegúrese que no haya ningún material inflamable cerca. Con frecuencia limpie el polvo del molido de la parte posterior de la amoladora de banco.
- ✓ Nunca forzar el objeto contra la rueda de triturado, especialmente si la rueda esta fría. Aplicar el objeto lentamente, permitiendo a la rueda de triturado la oportunidad de calentarse. Esto reducirá al mínimo la ocasión de fractura de la rueda. No muela usando los lados de las ruedas. No aplicar el líquido refrigerante directamente a la rueda de triturado.

ESTANDAR DE SEGURIDAD USO DE AMOLADORA DE MANO

OBJETIVO

Proporcionar un procedimiento de seguridad para protegerse y proteger a los demás contra riesgos de fuego, descargas eléctricas y lesiones personales, mientras se está utilizando la amoladora de mano.

ALCANCE

Están autorizados para el uso de esta herramienta solo el personal de mantenimiento. También estarán autorizados contratistas, bajo la supervisión de personal de mantenimiento.

RIESGOS

- ✓ Choque eléctrico.
- ✓ Riesgo de fuego.
- ✓ Riesgo de quemaduras.
- ✓ Lesiones personales.

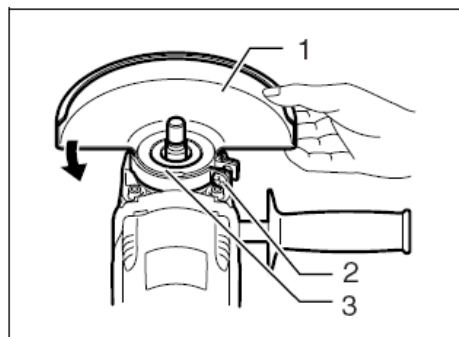
SEGURIDAD

- ✓ Eliminación de riesgos de fuego.
- ✓ Eliminación de riesgo eléctrico.
- ✓ Prevención de accidentes.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- ✓ Mantenga el área de trabajo limpia: Las áreas y los bancos desordenados favorecen los accidentes.
- ✓ Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo: No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas cuando haya riesgo de causar un fuego o una explosión.
- ✓ Guarde las herramientas que no utilice: Cuando no se utilicen, las herramientas deben guardarse en su correspondiente lugar.
- ✓ No fuerce la herramienta: Realizará el trabajo mejor y de forma más segura a la velocidad para la que se ha diseñado.
- ✓ Use la indumentaria apropiada: La ropa inadecuada puede quedar atrapada en las partes móviles. Se debe usar calzado de seguridad. Utilice máscara facial o protector ocular.
- ✓ No maltrate el cable: Nunca transporte la herramienta por el cable ni tire de él para desconectarla del enchufe. Mantenga el cable alejado del calor y bordes cortantes.
- ✓ Sujete las piezas: Siempre que se pueda, utilice la morsa de banco para sujetar la pieza de trabajo. Es más seguro que utilizar las manos y libere ambas manos para utilizar la herramienta.
- ✓ No haga 2 cosas al mismo tiempo: Mantenga la postura adecuada y el equilibrio
- ✓ en todo momento.
- ✓ Realice un buen mantenimiento de las herramientas.
- ✓ Desconecte las herramientas cuando no las utilice, antes de repararlas y cuando cambie accesorios.

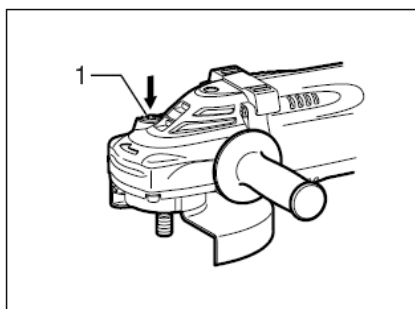
- ✓ Retire las llaves de ajuste: Acostúmbrese a comprobar si las llaves de ajuste se han retirado de la herramienta antes de encenderla.
- ✓ Evite el encendido accidental de la herramienta: No transporte una herramienta enchufada con un dedo en el interruptor. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.
- ✓ Esté atento: Preste atención a lo que está haciendo. Siga su sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado.
- ✓ Compruebe el estado de las piezas: Si un protector o cualquier otra parte de la herramienta están dañados **NO DEBE UTILIZARSE**. Compruebe la alineación de las partes móviles, el libre movimiento de las partes móviles, la rotura de piezas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar a su funcionamiento. Los protectores, o cualquier otra pieza que esté dañada, deben repararse correctamente.
- ✓ Mantenga siempre instaladas las guardas: El protector de disco deberá estar instalado en la herramienta de forma que el lado cerrado del protector esté siempre orientado hacia el operario.



1. Protector de disco
2. Tornillo
3. Caja de cojinetes

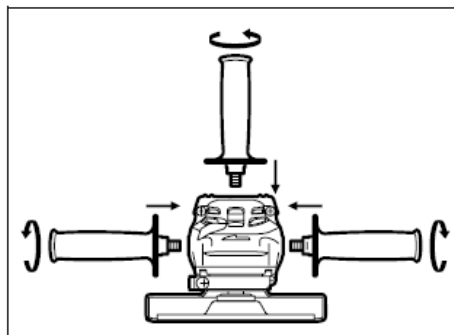
- ✓ Empleé sólo discos del tamaño correcto.
- ✓ Antes de su uso, compruebe que el disco no esté agrietado ni dañado: De ser así reemplácelo inmediatamente.
- ✓ Maneje y guarde con cuidado los discos.
- ✓ No utilice bujes de reducción ni adaptadores separados para adaptar discos abrasivos de orificio grande.
- ✓ Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.

- ✓ No dañe el eje ni la brida (especialmente la superficie de instalación) o la contratuerca: Si se dañaran estas piezas se podría romper el disco.
- ✓ Antes de utilizar la herramienta en la pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar a su velocidad en vacío máxima durante 30 segundos por lo menos, en una posición segura: Párela inmediatamente si nota alguna vibración o bamboleo que pudiera indicar una incorrecta instalación o un disco mal equilibrado. Inspeccione la herramienta para determinar la causa.
- ✓ Sujete firmemente la herramienta.
- ✓ Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.
- ✓ Asegúrese siempre de que el disco no esté en contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
- ✓ No utilice discos de corte para realizar tareas de amolado lateral.
- ✓ Tenga cuidado con las chispas que saltan: Sostenga la herramienta de modo que las chispas no salten hacia usted ni hacia otras personas o materiales inflamables.
- ✓ Tenga en cuenta que el disco continuará girando después de haber apagado la herramienta.
- ✓ No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la tarea; podría estar muy caliente y producirle quemaduras en la piel.
- ✓ Ponga la herramienta de forma que el cable de alimentación quede por detrás de la máquina mientras esté en funcionamiento.
- ✓ No utilice agua ni lubricante para amolado.
- ✓ Los discos de cortar no deben ser sometidos a ninguna presión lateral.
- ✓ No accione nunca el bloqueo del eje cuando el eje se esté moviendo: ya que, de lo contrario, podría averiarse. Cuando instale o extraiga accesorios, presione el bloqueo del eje para evitar que el eje pueda girar.

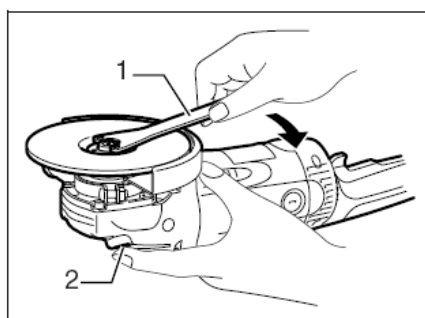


1. Bloqueo del eje

- ✓ Antes de utilizar la herramienta, asegúrese siempre de que la empuñadura lateral está instalada firmemente.



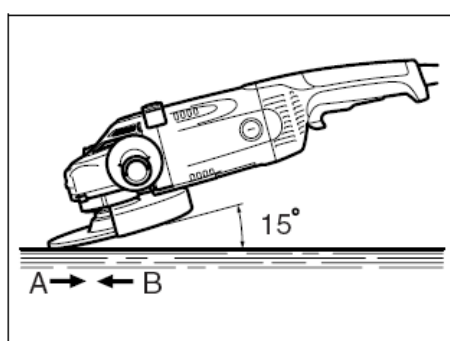
- ✓ Para apretar la contratuerca, presione el bloqueo del eje firmemente para que el eje no pueda girar, después apriete firmemente hacia la derecha utilizando la llave de contratuerca.
- ✓ Para extraer el disco, siga el procedimiento de instalación a la inversa.



1. Llave de contratuerca
2. Contratuerca

- ✓ Nunca deberá ser necesario forzar la herramienta: El peso de la herramienta aplica la presión adecuada. Si se fuerza o se aplica una presión excesiva, se podría romper el disco, lo cual es peligroso.
- ✓ Reemplace el disco SIEMPRE si se cae la herramienta durante el amolado.
- ✓ No golpee NUNCA el disco de amolar u otros discos contra la pieza de trabajo.
- ✓ Evite que el disco rebote o se enganche, especialmente cuando trabaja en esquinas, bordes afilados, etc. Podría ocasionar la pérdida del control y retrocesos bruscos.
- ✓ No utilice NUNCA esta herramienta con discos para cortar madera ni otros discos de sierra. Si se utilizan estos discos en una amoladora con frecuencia se ocasionan retrocesos bruscos y pérdida del control que acarrearán heridas personales.

Amolado y lijado: Sujete siempre la herramienta firmemente con una mano en la empuñadura trasera y la otra en la empuñadura lateral. Encienda la herramienta y después aplique el disco a la pieza de trabajo. En general, mantenga el borde del disco a un ángulo de unos 15 grados con respecto a la superficie de la pieza de trabajo. Durante el periodo de uso inicial de un disco nuevo, no trabaje con la amoladora en la dirección B porque tenderá a cortar la pieza de trabajo. Una vez que el borde del disco se haya redondeado con el uso, se podrá trabajar con el disco en ambas direcciones (A y B).



ESTANDAR DE SEGURIDAD USO SEGURO DE CUTTERS

OBJETIVO

Evitar cortes y lesiones en manos por el mal uso de la herramienta de corte.

ALCANCE

Aplicable a todas las personas que trabajan o realizan tareas con cutters sea personal propio o contratado.

RIESGOS

- ✓ Posibilidad de accidentes mayores y menores, especialmente en manos (corte) con alto riesgo.
- ✓ Uso de herramientas caseras que generan más riesgos que el uso de un cutter de seguridad.

- ✓ Infección en las lesiones por el uso de herramientas no aptas para realizar tareas de corte.

SEGURIDAD

- ✓ Reducción de accidentes en manos.
- ✓ Uso de herramientas adecuadas para tareas de corte.
- ✓ Protección en manos ante cortes por uso de cualquier cutter.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Se le proveerá al personal, cuando el puesto lo requiera, un par de guantes de seguridad y un (1) cutter de seguridad con hoja oculta.



Cutter de hoja oculta



Guantes anticorte

1. En toda tarea en la que se utilice cutter es obligatorio utilizar los guantes en ambas manos.
2. El corte se realizara de la siguiente manera:
 - ✓ Colocar la mano contraria a la que maneja el cutter, a una distancia prudencial (20 cm aprox.) para evitar que quede en el recorrido del corte.
 - ✓ Iniciar el corte insertando el film stretch en el cutter. Utilizar solo la fuerza manual para cortar y no utilizar otros medios para conseguir ejercer una fuerza suplementaria.
 - ✓ Apoyar el cutter y deslizarlo hacia fuera para evitar el contacto con el cuerpo.



3. A la persona que se le entregue el kit (guante + cutter) asume la responsabilidad por el cuidado y mantenimiento del mismo.

Procedimiento para cambio y rotación de la hoja del cutter.

1. La hoja del cutter cuenta con 4 filos por lo tanto antes de cambiarla se debe rotar para utilizar los cuatro filos. La operación de cambio o rotación de la hoja de cutter debe realizarse con los guantes puestos.



2. Girar la perilla de ajuste negra en sentido anti horario hasta que se pueda levantar el cubre hoja.



3. Con algún elemento (ej. lapicera) levantar la hoja del cutter. Si es la primera vez que se realiza esta operación rotar la hoja de arriba hacia abajo, agotados los dos primeros filos girar de izquierda a derecha y por ultimo de abajo hacia arriba.



4. Una vez colocada la hoja nuevamente cerrar la tapa roja y ajustarla con la perilla de ajuste negra en sentido horario.



ESTANDAR DE SEGURIDAD
USO DE LA ENVOLVEDORA

OBJETIVO

Evitar accidentes originados durante la utilización de la envolvedora.

ALCANCE

Aplicable a todas las personas del sector de picking.

RIESGOS

- ✓ Aprisionamiento de pie y mano.
- ✓ Herida cortante en mano.
- ✓ Golpes contra la envolvedora.
- ✓ Obstrucción de paso.
- ✓ Choque con hombre a bordo.
- ✓ Rotura de producto.
- ✓ Falta de capacitación.
- ✓ Falta de mantenimiento
- ✓ Mala utilización de envolvedora.

SEGURIDAD

- ✓ Personal capacitado para la utilización de envolvedora.
- ✓ Confianza y seguridad en el uso.
- ✓ Registro de mantenimiento.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- ✓ El operario de cada sector de picking será el responsable de retirar al comenzar el turno la envolvedora del taller y devolverla al mismo lugar una vez finalizada la tarea.
- ✓ Verificar el correcto funcionamiento del equipo antes de utilizarlo.
 - Funcionamiento de marcha atrás y adelante.
 - Funcionamiento de paradas de emergencia.
 - Funcionamiento de alarma de puesta en marcha.
 - Funcionamiento de comando para elevar y bajar.
 - Carga de la batería.
 - Estabilidad del equipo y ruedas en buenas condiciones.
- ✓ Una vez retirada y chequeada, la envolvedora deberá ser colocada en el espacio definido para su utilización.

- ✓ La máquina no se deberá mover del lugar que fue definido para su colocación.
- ✓ No se deberá ingresar a la zona demarcada para el funcionamiento de la envolvedora mientras el equipo esté operando.
- ✓ Se prohíbe interrumpir el ciclo de trabajo de la envolvedora.
- ✓ Se deberá estar capacitado para el uso de envolvedora.



ESTANDAR DE SEGURIDAD INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA

OBJETIVO

Normalizar y estandarizar la puesta a tierra. Esto ayudará a identificar todas las instalaciones de puesta a tierra del centro de distribución, a modo de facilitar el chequeo y mantenimiento mensual de las mismas.

ALCANCE

Aplicable a todo las instalaciones de puesta a tierra y al personal de mantenimiento quién controlará las mismas.

RIESGOS

- ✓ Falta de mantenimiento adecuado por no identificación de las mismas.
- ✓ Perdida de conductividad en la instalación por falta de mantenimiento.

SEGURIDAD

- ✓ Mayor eficiencia de la instalación de puesta a tierra.
- ✓ Asegurar el correcto mantenimiento de la instalación de puesta a tierra.

Estandarización de Instalaciones de Puesta a Tierra:

- ✓ Puesta a tierra de las masas: Las masas deben estar unidas eléctricamente a una toma a tierra o a un conjunto de tomas a tierra interconectadas. Este circuito de puesta a tierra debe ser continuo, permanente y tener la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia apropiada. Periódicamente se debe verificar los valores de resistencia de tierra de las jabalinas instaladas. Los valores de resistencia a tierra obtenidos se deben encontrarán por debajo del máximo establecido (10 ohm) de acuerdo a lo establecido en la Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas.
- ✓ Deberán estar señalizadas correctamente conforme al siguiente pictograma.



Conjuntamente con dicha cartelería debe estar marcada con color amarillo la cámara de inspección de la misma.

- ✓ Las Jabalinas utilizadas deben corresponderse con la Norma IRAM 2309 en la cual se cita que las jabalinas de los sistemas eléctricos de puesta a tierra deben cumplir, como mínimo, con dicha norma y deben tener un baño de cobre de un espesor mínimo de 254 micrones. Es recomendable para suelos con las condiciones del humus pampeano: jabalina de 5/8 " x 3metros.
- ✓ Las instalaciones de puesta a tierra también deberán contar con una cámara de inspección para favorecer la limpieza y la medición de las mismas. Deberá estar pintada de color amarillo para su rápida identificación.



ESTANDAR DE SEGURIDAD BLOQUEO Y SEÑALIZACIÓN (LOTO)

OBJETIVO

Establecer los lineamientos para el trabajo con equipos sometidos a alguna fuente de energía. Prevenir lesiones provenientes de la liberación inesperada de energía durante trabajos que incluyen actividades de limpieza, ajuste, mantenimiento, etc. En aquellos casos donde la situación no esté contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al nivel superior y/o al sector Seguridad e Higiene.

ALCANCE

Todo el personal involucrado en las operaciones enumeradas en el punto anterior.

RIESGOS

- ✓ Muerte e incapacidad permanente.
- ✓ Electrocuación y quemaduras.
- ✓ Mutilación de una parte del cuerpo.
- ✓ Golpe por presión.

SEGURIDAD

- ✓ Prevenir el accidente con un método seguro de trabajo.
- ✓ Visualizar correctamente el bloqueo.

Definiciones:

- ✓ Bloqueo: Consignación de una instalación, línea o aparato. Consiste en la colocación de un elemento de bloqueo en un dispositivo de corte de energía con el objeto de asegurar que dicho dispositivo no pueda ser operado hasta que no se quite el bloqueo.

- ✓ Tarjeta de Bloqueo: Indica la NO OPERACIÓN en el punto a confinar y permite el control de la operación de bloqueo para evitar un desvío que puede terminar en un accidente grave.
- ✓ Riesgo Eléctrico: Es obligatorio por Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo para evitar un accidente:
 1. Separar mediante corte visible la instalación, línea o aparato de toda fuente de tensión.
 2. Bloquear en posición de apertura los aparatos de corte o seccionamiento necesario.
 3. Verificar la ausencia de tensión con elementos adecuados.
 4. Efectuar las puestas a tierra y en corto circuito necesarias, en todos los puntos por donde pudiera llegar tensión a la instalación como consecuencia de una maniobra o falla del sistema.
 5. Colocar la señalización necesaria y delimitar la zona de trabajo.
- ✓ Elementos de bloqueo: Proporcionan un sistema de cierre que permite que un dispositivo de corte de energía se mantenga en posición segura, de forma tal que la conexión del equipo no sea posible.
- ✓ Dispositivo de corte de energía: Válvula, seccionadores, interruptores, cuñas, etc., destinados a interrumpir el suministro de energía, en sus distintas formas, que llega a una máquina, equipo o vehículo para su funcionamiento.
- ✓ Localización de candados para el bloqueo: El área de mantenimiento contará con un sector donde se dispondrán los candados de bloqueo para ser utilizados tanto por personal de mantenimiento propio como terciarizado. La gestión de asignación de candados de bloqueo es exclusiva del sector de mantenimiento y en su defecto por el responsable de seguridad e higiene del centro de distribución. La asignación y posterior devolución de un candado debe quedar registrada.

Reglas básicas.

- ✓ Está prohibido realizar trabajos con tensión mayor a 24 volts (tensión de seguridad) y/o energizados.
- ✓ Todo equipo, máquina o instalación, deberá ser bloqueado cuando operaciones accidentales o inadvertidas puedan causar daño al personal.
- ✓ El concepto que se adoptará es el de "un hombre - un candado". Ningún empleado podrá implementar el procedimiento por, o, en nombre del otro.
- ✓ Nunca se intentará accionar un interruptor, válvula o cualquier otro dispositivo de corte de energía, cuando se encuentre bloqueado.

Personas involucradas.

- ✓ Todas las personas autorizadas y afectadas deben ser entrenadas anualmente por personal calificado.
- ✓ Autorizados: Personas que bloquean o implementan el procedimiento de bloqueo e identificación, con el fin de realizar tareas de servicio y/o mantenimiento.
- ✓ Afectados: Personas que usan u operan máquinas, equipos e instalaciones, cuyo servicio o mantenimiento está afectado por el procedimiento de bloqueo e identificación.
- ✓ Otros: Personas cuya tarea se desarrolla en áreas afectadas por el procedimiento de bloqueo e identificación.

Método operativo para bloqueo y restablecimiento de servicio

Bloqueo: Las personas autorizadas para realizar el procedimiento de bloqueo e identificación, deberán seguir los siguientes pasos en forma consecutiva:

1. Informar a todos los afectados que se procederá al bloqueo y detener todas las tareas que se estén realizando.
2. Detener el equipo según el procedimiento normal.

3. Abrir los interruptores, cerrar/anular válvulas y otros dispositivos de corte de energía para que el equipo quede aislado.
4. Bloquear todos los interruptores de energía con los elementos de bloqueo asignados.
5. Retirar la llave del dispositivo de bloqueo y colocar la tarjeta de bloqueo.
6. Verificar que no haya personas expuestas y operar los controles normales del equipo para asegurar que no existe posibilidad de funcionamiento. Los controles serán puestos en posición desconectada después de la prueba.

Restablecimiento: Una vez que se ha finalizado con las tareas de servicio o mantenimiento, es necesario seguir los siguientes pasos para garantizar el retorno seguro a las operaciones normales.

1. Verificar que no haya afectados y otros alrededor del equipo.
2. Quitar todas las herramientas y reubicar todas las guardas de seguridad que se hubieren quitado.
3. Informar a los afectados que se va a reponer la energía y asegurarse que estén fuera de peligro.
4. Verificar que los controles normales del equipo estén en posición "desconectado".
5. Quitar todos los dispositivos de bloqueo e identificación.
6. Operar los interruptores, válvulas, etc., restableciendo la energía.
7. Controlar el correcto funcionamiento de la máquina o equipo.

Situaciones especiales.

- ✓ Bloqueo grupal: Procedimiento que involucra a más de una persona. Es responsabilidad del líder (personal de mantenimiento o responsable de seguridad e higiene) para los casos de bloqueo grupal coordinar la actividad y bloquear en conjunto. Si existieran distintos frentes de trabajo con distintos tipos de bloqueo el personal realizará una reunión para determinar la mejor situación para realizar los distintos bloqueos con los equipos presentes para tal fin.

Cuando más de una persona se vea involucrada en el bloqueo de un equipo o instalación, cada una de las personas que bloquea deberá colocar su candado. Se colocará la tarjeta de identificación de bloqueo la que deberá ser firmada por todo el personal involucrado en la tarea.

- ✓ Cambios de turno o de personas involucradas: Con el objeto de minimizar los riesgos de activaciones accidentales de un equipo o instalación afectadas por el procedimiento de bloqueo, durante los cambios de turno o reasignación de tareas a las personas asignadas a trabajar en él, se tomarán las medidas que permitan el traspaso ordenado del bloqueo a los empleados reemplazantes.

Condiciones de no operación.

- ✓ Falta de tarjetas de identificación de bloqueo.
- ✓ Falta del equipamiento adecuado o que no se encuentre en condiciones.
- ✓ Falta del personal de soporte para la tarea.
- ✓ Falta de equipamiento de medición adecuado.
- ✓ Riesgo potenciales asociados.

ESTANDAR DE SEGURIDAD ELÉCTRICA

OBJETIVO

Evitar todo tipo de riesgos eléctricos estandarizando las medidas de seguridad para tableros, elementos y trabajos que estén directamente relacionados con la electricidad.

ALCANCE

Todo el personal involucrado en las operaciones de mantenimiento.

RIESGOS

La ausencia de un estándar para realizar trabajos con tensión indica:

- ✓ Accidentes que pueden ir de leves hasta accidentes que puedan causar la muerte.
 - Choque eléctrico.
 - Efectos de tipo nervioso.
 - Contracción muscular.
 - Desvanecimiento y paro cardíaco.
- ✓ Daños materiales en las instalaciones donde se está realizando la intervención.
 - Gases (por alta temperatura en el arco eléctrico).
 - Bolas de fuego (llama directa por arco eléctrico).

SEGURIDAD

- ✓ Proporcionar seguridad a las personas que realizan la intervención en las instalaciones.
- ✓ Hacer uso del estándar de bloqueo y señalización (LOTO).
- ✓ Prendas de protección.

1EROS AUXILIOS

- ✓ Si las ropas de la víctima están en llamas mantener a la persona en el suelo y hacerla rodar para apagar las llamas.
- ✓ Enfriar las quemaduras con agua unos minutos hasta que la piel vuelva a la temperatura normal. No quite las ropas que estén pegadas a las quemaduras.
- ✓ Quítele las prendas que ajusten como zapatos, cinturones, cadenas, etc.
- ✓ Eleve el miembro quemado para reducir la inflamación.
- ✓ Trate a la víctima con cuidado, teniendo presente que puede presentar huesos quebrados o daños a nivel de columna.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- ✓ Medidas de seguridad (persona): En un trabajo que requiera intervención eléctrica (ya sea en tableros, grupo electrógeno y/o equipos eléctricos es obligación cubrir los “5 Pasos” de ORO.
 - Desconectar.
 - Bloqueo y señalización de trabajo.
 - Verificar ausencia de tensión.
 - Poner a tierra y cortocircuito.
 - Señalizar y delimitar la zona de trabajo.

- ✓ Permisos de trabajo eléctrico (documento): Es requisito limitante la posesión de un permiso que habilite el trabajo o intervención en un tablero, grupo electrógeno o equipo eléctrico, el mismo debe ser emitido por el responsable del área de mantenimiento o Seguridad e Higiene.

- ✓ Normalización de equipos eléctricos: Todos los tableros del Centro del Distribución deberán contar con:
 - Rotulación de “Riesgo Eléctrico” en tableros.
 - Bloqueo de todos los tableros eléctricos. El bloqueo estará determinado por algún tipo de cerradura/traba que no permita la fácil apertura del mismo a personal no autorizado.
 - La ubicación del tablero deberá ser de fácil acceso. Esto se remite a que el tablero no debe estar bloqueado ni obstaculizado por otra estructura o máquina, de modo tal que ante una situación de emergencia este se puede controlar fácilmente.
 - Control de equipos y herramientas. Será requisito el uso de equipos y herramientas en “buen estado”. Se prohíbe el uso de alargues eléctricos remendados o empalmados con cinta aisladora, faltantes de fichas eléctricas o bien deteriorados. Los mismos parámetros serán utilizados para el control de herramientas (deterioro en las aislaciones, etc.).

Otras condiciones para equipos empleados en el centro de distribución:

- ✓ Equipos eléctricos monofásicos con cargas nominales superiores a 10 amperes en 110 y 220 volts.
 - Todo equipo de fábricas de las características mencionadas, debe ser conectado en forma directa y no a través de fichas.
 - La conexión debe ser realizada con cable tripolar aislado bajo plástico (aislación 600 volts.).De los tres conductores, para la conexión a tierra se usará conductor color verde o verde con amarillo.
 - El equipo debe conectarse a circuitos protegidos con interruptores termo magnéticos con capacidad de sobrecarga no mayor del 20% de la carga nominal total del circuito, salvo que el equipo posea su propia llave termo magnética.
- ✓ Equipos portátiles.
 - El cable deberá ser tripolar para los equipos monofásicos, bajo doble vaina plástica o PVC de una sección mínima de 1.5 mm² para equipos y de 2.5 mm² para prolongaciones.
 - Uno de sus conductores debe ser de color verde con amarillo y tiene que estar conectado al borne de tierra de la ficha; la misma será bipolar más tierra (fase neutro-tierra) de plástico.
 - Todo equipo monofásico que no posea doble aislación deberá estar conectado a tierra.
 - Las P.C. cuya superficie exterior sea totalmente plástica o de otro material similarmente aislante y cuando el usuario en uso normal no tenga contacto con ninguna superficie metálica o conductora, no requieren conexión a tierra.

Los estándares de seguridad para máquinas utilizadas en el movimiento de materiales como auto elevadores, reach, hombre a bordo, etc. fueron desarrollados en el apartado anterior, junto al respectivo check list de control preventivo/correctivo. De igual manera se desarrollo el estándar de seguridad para uso del puente grúa y cambio de baterías de los mencionados equipos, check list para inspecciones a los lugares de trabajo, etc.

3.5 - REQUERIMIENTO LEGAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

La Ley 19.587. Decreto Reglamentario 351/79, en su capítulo 18 Anexo VII Art. 160 a 187, contempla el estudio integral de protección contra incendios como un conjunto de condiciones de construcción, instalación y equipamiento que tiene como objetivos:

- ✓ Dificultar la iniciación de incendios.
- ✓ Evitar la propagación del fuego y los efectos de los gases tóxicos.
- ✓ Asegurar la evacuación de las personas.
- ✓ Facilitar el acceso y las tareas de extinción del personal de bomberos.
- ✓ Proveer las instalaciones de detección y extinción.

Para poder cumplimentar entonces con los requisitos legales previamente establecidos deberemos proceder a realizar el cálculo de carga de fuego.

Carga de fuego:

La carga de fuego se define como el peso en madera por unidad de superficie (kg/m^2) capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la de los materiales contenidos en el sector de incendio. (Como patrón de referencia se considera madera con poder calorífico inferior de 4.400 Kcal/Kg).

La carga de fuego es un indicador de la magnitud del riesgo de incendio que posee el sitio. Nos dará un parámetro real y mensurable para poder determinar cuáles son las distintas medidas que debemos adoptar para establecer eficaces mecanismos de control en materia de protección contra incendios.

Para poder determinar la misma, en primera instancia se procede a analizar el "sector de incendio" que es el local o conjunto de locales, delimitados por muros y entresijos de resistencia al fuego acorde con el riesgo y la carga de fuego que contiene, comunicado con un medio de escape. Para ello realizaremos un relevamiento de los materiales combustibles almacenados en cada sector y procederemos a obtener la superficie de los mismos.

Sector Operaciones (A). Superficie: 6.000 m2.

Sector Oficinas (B). Superficie: 640 m2.

Locales sanitarios, playa de camiones y otros: 1.000 m2

Superficie medios de escape: 500 m2.

RIESGO DE CADA SECTOR

El riesgo de cada sector (explosivo, inflamable, muy combustible, etc.) queda determinado por la peligrosidad relativa de los materiales predominantes y los productos que con ellos se elaboren, transformen, manipulen o almacenen.

Los materiales y productos almacenados en el depósito se encuadran dentro de la definición de “Combustibles” de acuerdo a lo consignado en el ítem 1.5.5. del Anexo VII correspondiente al Cap. 18 del Decreto Reglamentario 351/79.

“Materias que pueden mantener la combustión aún después de suprimida la fuente de calor; por lo general necesitan un abundante aflujo de aire; en particular se aplica a aquellas materias que puedan arder en hornos diseñados para ensayos de incendios y a las que están integradas por hasta un 30% de su peso por materias muy combustibles, por ejemplo, determinados plásticos, cueros, lanas, madera y tejidos de algodón tratados con retardadores y otros.”

Al encontrarnos en presencia de Materiales COMBUSTIBLES, asignamos por tabla de Ley 19.587 pagina 144. TABLA 2.1.

Actividad Predominante	Clasificación De los materiales según su combustión						
	RIESGO 1	RIESGO 2	RIESGO 3	RIESGO 4	RIESGO 5	RIESGO 6	RIESGO 7
RESIDENCIAL ADMINISTRATIVO	NP	NP	R3	R4	-	-	-
COMERCIAL INDUSTRIAL DEPOSITO	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
ESPECTÁCULOS CULTURA	NP	NP	R3	R4	-	-	-

Riesgo 1: Explosivo

Riesgo 2: Inflamable

Riesgo 3: Muy Combustible

Riesgo 4: Combustible

Riesgo 5: Poco Combustible

Riesgo 6: Incombustible

Riesgo 7: Refractarios

NP: No Permitido.

CALCULO DE LA CARGA DE FUEGO:

La carga de fuego representa el peso de madera ideal, supuesta uniformemente distribuida, capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la que produciría la combustión completa de los materiales contenidos en el sector de incendio.

A continuación realizaremos el relevamiento de cada sector en cuanto a la cantidad de materiales que contienen y procederemos a determinar el poder calorífico de cada uno de ellos. Para esto multiplicaremos el peso de cada material por el poder calorífico de cada uno y sumaremos la totalidad de las calorías para obtener el calor desarrollado por los materiales almacenados en todo el sector de incendio.

Para el cálculo de la carga de fuego se incluyen todos los materiales combustibles presentes en el sector evaluado.

Los datos necesarios para calcular la carga de fuego son:

Superficie Operaciones (A) = 6000 m²

MATERIAL	Kg del material (P)	Poder calorífico (K) de cada uno es (Kcal/Kg)	Cantidad total de calor desarrollado es: (P x K)= [Kcalorías]
Cartón	3000	4000	12000000
Polietileno	500	10000	5000000
Madera	100000	4400	440000000
Papel	2500	3900	9750000
Calor Total			466.750.000

Cálculo Peso Equivalente en Madera

Peq = Calor Total / Poder Calorífico de la Madera.

El poder calorífico de la madera es 18,41 MJ/kg o 4400 Kcal/kg, es decir,

Peq = 466.750.000 Kcal / 4400 Kcal/kg = 106.079,54 kg.

Carga de Fuego = Peso equivalente en madera / Superficie sector de incendio

CF = 106.079,54 kg. / 6000 m² = 17,67 kg/m²

CARGA DE FUEGO = 18 kg/m²

Superficie Oficinas (B) = 640 m²

MATERIAL	Kg del material (P)	Poder calorífico (K) de cada uno es (Kcal/Kg)	Cantidad total de calor desarrollado es: (P x K)= [Kcalorías]
Cartón	1000	4000	4000000
Polietileno	100	10000	1000000
Madera	4000	4400	17600000
Papel	8000	3900	31200000
Calor Total			53.800.000

Peq = 53.800.000 Kcal / 4400 Kcal/kg = 12.227,27 kg.

Carga de Fuego = Peso equivalente en madera / Superficie sector de incendio

CF = 12.227,27 kg. / 640 m² = 19,10 kg/m²

CARGA DE FUEGO = 19 kg/m²

Teniendo el resultado del nivel de riesgo y el valor de la carga de fuego, podemos determinar la resistencia al fuego que debieran tener los materiales constitutivos de nuestro sector de incendio para establecimientos con ventilación natural.

Carga de Fuego	Riesgo				
	1	2	3	4	5
Hasta 15kg/m ²	-	F 60	F 30	F 30	-
Desde 16 a 30 kg/m ²	-	F 90	F 60	F 30	F 30
Desde 31 hasta 60 kg/m ²	-	F 120	F 90	F 60	F 30
Desde 61 hasta 100 kg/m ²	-	F 180	F 120	F 90	F 60
Mas de 100 kg/m ²	-	F 180	F 180	F 120	F 60

POTENCIAL EXTINTOR MÍNIMO

Con el valor de la carga de fuego A = 18 kg/m² y el valor de la carga de fuego B = 19 kg/m² procederemos a determinar por tabla el potencial extintor necesario.

Para esto utilizaremos la Tabla 1 del punto 4.1 del anexo VII, para los combustibles tipo A y la Tabla 2 del punto 4.2 del anexo VII para los combustibles tipo B, que en este estudio no se tuvo en cuenta debido a la ausencia de este tipo de fuego.

Decreto 351/79 Anexo VII inciso 4.1. El potencial extintor mínimo de los matafuegos para fuegos clase A, responderá a lo establecido en la Tabla 1.

CARGA DE FUEGO (Kg/m ²)	RIESGO				
	1	2	3	4	5
<15	-	-	1A	1A	1A
16-30	-	-	2A	1A	1A
31-60	-	-	3A	2A	1A
61-100	-	-	6A	4A	3A
>100	A determinar en cada caso				

Esta tabla nos indica que necesitamos instalar conforme a la carga de fuego una capacidad extintora de 1A. Las Unidades Extintoras o Capacidad Relativa de extinción como lo denomina las normas IRAM, son la capacidad experimental de

apagar un fuego normalizado establecido mediante pruebas reales según normas, como por ejemplo normas IRAM 3542 y IRAM 3543. La capacidad se establece para combustibles clase “A” y “B” por separado.

Por lo tanto, las tablas NO nos indican la cantidad de extintores, sino la capacidad de extinción requerida para ese sector de incendio. Esa capacidad de extinción puede ser cubierta por una innumerable cantidad de extintores distintos, que variaran en función de la marca, modelo, tamaño y agente extintor, disponibles en el mercado.

SELECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE EXTINTORES.

Para la selección de los extintores se tuvo en cuenta la capacidad de extinción igual o superior a las unidades de extinción que surgieron de la Tabla 1 (1A).

Se consultó a varios proveedores y fabricantes sobre la oferta en el mercado de los diferentes extintores cuyo potencial extintor logrado en ensayo sea acorde a lo necesitado teniendo varias opciones de selección de acuerdo a las especificaciones técnicas de los extintores Marca Georgia y línea Amerex.

MATAFUEGOS / POLVO QUIMICO SECO



Hoja técnica y aplicaciones del producto

Capacidad Nominal (Kg.)	5
Altura (mm.)	480
Ancho (mm.)	240
Peso lleno (kg.)	8.9
Tiempo de descarga (seg.)	12
Clases de fuego	ABC
Potencial extintor	6A-40B
Norma Iram	3523
Tipo	Manual



CAPACIDAD NOMINAL (KG)	10
ALTURA (MM)	660
ANCHO (MM)	250
PESO LLENO (KG)	16.5
TIEMPO DE DESCARGA (SEG)	65
CLASES DE FUEGO	A
POTENCIAL EXTINTOR	1A
NORMA IRAM	3525
TIPO	Rotante

03 MATAFUEGOS / Línea Amerex Agua y espuma sintética

MOD 240 MOD 250 MOD 254



NÚMERO DE MÓDELO	240
UL/POTENCIAL	2A
CAPACIDAD (litros)	9.5
ALTURA (MM)	62
ANCHO (MM)	23
TIEMPO DE DESCARGA (SEG)	55
SOPORTE STANDARD	PARED

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Extintor de HCFC 123 de 10 kg	
Capacidad Nominal	10 Kg
Peso extintor con carga	15,950 Kg
Agente Extintor	HCFC 123
Altura (mm)	630
Ancho (mm)	235
Profundidad (mm)	180
Potencial extintor	2-A 10B-C
Norma IRAM	3504
Tipos de fuego	A B C

Otro punto importante a considerar es la exigencia para la distribución de los extintores definida en el Decreto 351/79 Art. 176. "... En todos los casos deberá instalarse como mínimo un matafuego cada 200 m² de superficie a ser protegida. La máxima distancia a recorrer hasta el matafuego será de 20 metros para fuegos de clase A y 15 metros para fuegos de clase B..."

La cantidad de extintores se obtiene del siguiente cálculo:

Superficie del sector operaciones (A) = 6000 m².

Requisito Decreto 351/79 = 1 extintor cada 200 m²

Es decir: $6000 \text{ m}^2 / 200 \text{ m}^2 = 30$ extintores a distribuir en el establecimiento los cuales no deben estar distanciados a mas de 20 mts. entre sí.

Opciones para cubrir con el Potencial Extintor de 1A:

3 HCFC de 10 kg _____ 6A 30B C

10 Agua de 10 Lt _____ 10A

17 ABC PQ 5 Kg _____ 102A 680B C

30 Extintores _____ (PE) Poder de Extinción 118A 710B C

Superficie del sector oficinas (B) = 640 m².

Requisito Decreto 351/79 = 1 extintor cada 200 m²

Es decir: $640 \text{ m}^2 / 200 \text{ m}^2 = 4$ extintores a distribuir en el establecimiento los cuales no deben estar distanciados a mas de 20 mts. entre si.

Opciones para cubrir con el Potencial Extintor de 1A:

4 ABC PQ 5 Kg _____ 24 A 160 B C

4 Extintores _____ (PE) Poder de Extinción 24A 160 B C

ESTRUCTURA DEL PLAN DE EVACUACIÓN



EMERGENCIA

Es toda situación no deseada, en la que de no mediar asistencia calificada e inmediata, se pone en peligro la integridad física de las personas y/o los bienes de la empresa.

-  **INCENDIO**
-  **EXPLOSIÓN**
-  **ESCAPE NO CONTROLADO DE GASES**
-  **DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, INFLAMABLES O PELIGROSAS**
-  **DERRUMBE, INUNDACIÓN, CATACLISMOS**

¿CÓMO REPORTAR UNA EMERGENCIA?

- AVISANDO AL JEFE DE TURNO
- LLAMANDO A VIGILANCIA (TEL. **EMERGENCIA 100**)
- ROMPIENDO EL VIDRIO
PULSANDO EL AVISADOR MANUAL EN EL LUGAR MAS CERCANO POSIBLE AL LUGAR DE LA EMERGENCIA

¿QUÉ INFORMACIÓN DAR?

- QUÉ OCURRE
- SI HAY PERSONAS LESIONADAS
- DÓNDE OCURRE
- QUIÉN LLAMA
- DE DÓNDE LLAMA

SIRENA DE AVISO DE ALERTA / SIRENA DE ALARMA DE INCENDIO (Sonido agudo continuo con luces tipo flash destellantes)

Anuncia que está aconteciendo un hecho NO DESEADO dentro de la planta o en el perímetro de la misma. Indica que el personal debe PERMANECER en su lugar de trabajo, continuar con sus labores y estar ALERTA a una POSIBLE EVACUACIÓN.

SIRENA DE EVACUACIÓN (Sonido fuerte continuo que comienza en escala grave y se va agudizando)

Anuncia que se debe EVACUAR. Indica que TODO EL PERSONAL debe abandonar el lugar atendiendo las órdenes del EVACUADOR SECTORIAL quien guiará a las personas que están en el sector a un lugar seguro.

A AVISO DE EVACUACIÓN

ACCIONES:

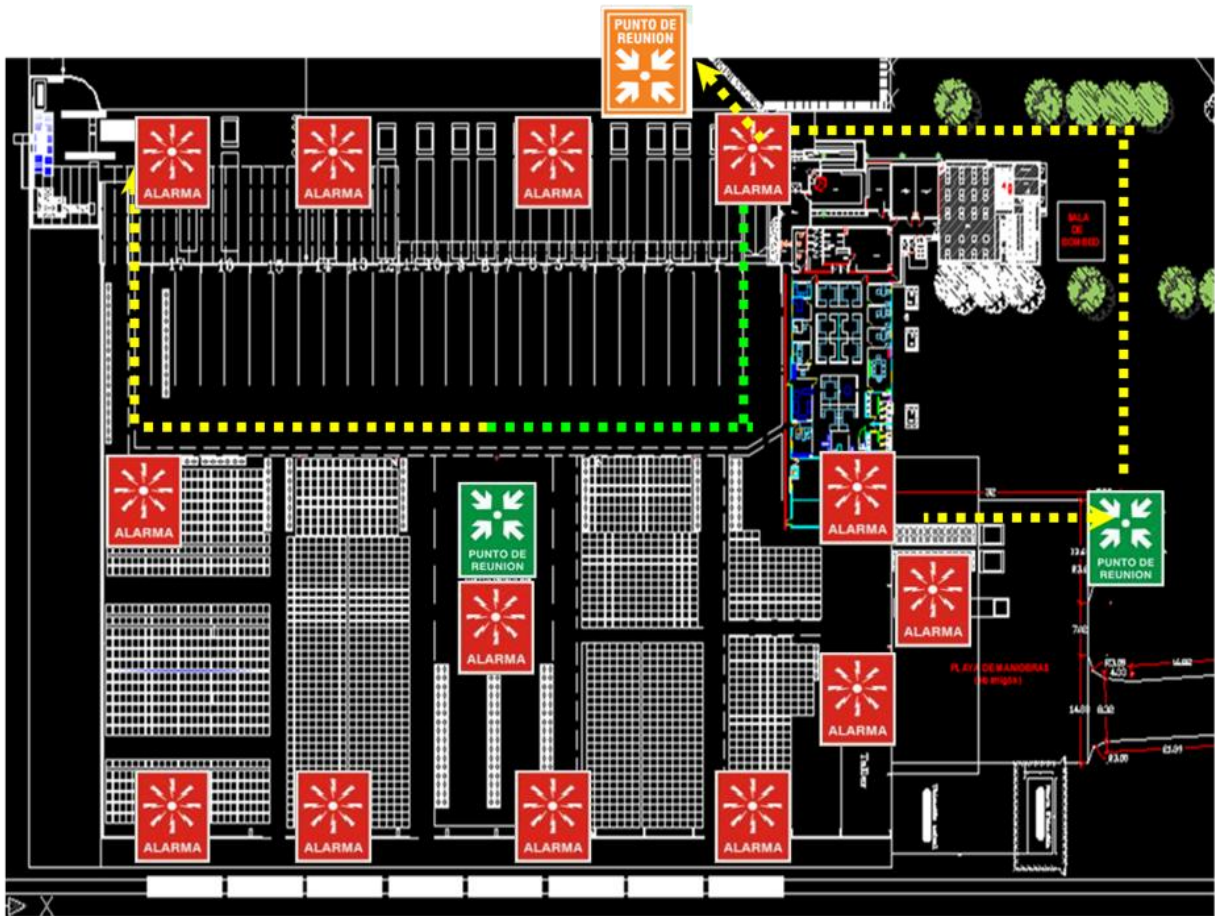
- SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL EVACUADOR SECTORIAL. Lo guiará hacia un punto de encuentro seguro. Estará identificado con un chaleco blanco reflectivo.
- INTERRUMPIR TODAS LAS ACTIVIDADES: apagar quemadores, cerrar llaves de gas, mover cualquier obstáculo que pudiera quedar en alguna senda.
- RETIRARSE DEL SECTOR CON CALMA, SIN CORRER Y SIN HABLAR para poder escuchar claramente las indicaciones y/o ruidos que identifiquen algún peligro.
- NO DEBE LLEVAR ELEMENTOS CON USTED
- SI USTED SE HALLA EN TRÁNSITO, DEBE EVACUAR JUNTO CON EL SECTOR DONDE SE ENCUENTRA
- BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA REGRESE A SU SECTOR

B FIN DE EMERGENCIA

Líder de Evacuación / Supervisor de Planta ➡ Indica que la Emergencia ha finalizado.

- **ACCIONES:**
RETORNAR A LAS TAREAS HABITUALES

Layout con puntos de reunión, rutas de evacuación y pulsadores de alarma contra incendios.



ESTANDAR DE SEGURIDAD
MANUAL DE CRISIS

OBJETIVO

Establecer un orden en el proceso de emergencia.

ALCANCE

Aplicable a todo el Centro de Distribución (personas propias o contratadas).

RIESGOS

- ✓ Desorden en el proceso de evacuación y/o de emergencia.
- ✓ Heridos debido a una mala gestión de la emergencia.
- ✓ Consumo excesivo de recursos con poca efectividad para la solución de la emergencia.

SEGURIDAD

- ✓ Mejorar la comunicación en caso de evacuación.
- ✓ Priorización de la vida de las personas.
- ✓ Optimización de recursos.
- ✓ Planes claros y eficaces.

SECCION 1 – GLOSARIO

EMERGENCIA: Es una situación no deseada que por su magnitud puede causar graves pérdidas humanas y/o materiales. Como ejemplo se pueden citar situaciones tales como incendio, explosión escape no controlado de gases, derrame de sustancias químicas, inflamables o peligrosas, etc.

DESASTRE: Es el estado final que sobreviene luego de una emergencia.

¿COMO REPORTAR UNA EMERGENCIA?

- ✓ PULSANDO los avisadores manuales en el lugar más cercano posible al lugar de la emergencia.
- ✓ LLAMANDO a la Vigilancia por teléfono Interno (8655 o 100) ó acercándose a cualquier vigilador para que este de el aviso de emergencia a los sectores correspondientes.

¿QUE INFORMACION DEBE DARSE A CONOCER?

En la transmisión verbal de una emergencia solo se debe informar:

- ✓ Que ocurre y si hay personas heridas.
- ✓ Donde ocurre.
- ✓ Quien llama.
- ✓ De donde llama.

MODO DE AVISO DE EMERGENCIA AL PERSONAL.

Los avisos generales de emergencia se dan al personal mediante sirena.

Una emergencia tiene 2 niveles de reacción: Alerta y Evacuación.

SIRENA DE AVISO DE ALERTA (SIRENA DE ALARMA DE INCENDIO).

(Sonido Agudo Continuo + Luces Estroboscópicas).

Anuncia que está aconteciendo un hecho NO DESEADO dentro del Centro de Distribución o en el perímetro del mismo.

Indica que el personal debe:

EN OPERACIONES: DETENER equipos y operaciones, REUNIRSE en el punto de encuentro en el centro de la operación (Dentro del Depósito) y ESPERAR las instrucciones a seguir dadas por el EVACUADOR SECTORIAL.

EN OFICINAS: DETENER las tareas, PERMANECER en su lugar de trabajo y ESPERAR las instrucciones a seguir dadas por el EVACUADOR SECTORIAL.

SIRENA DE EVACUACION.

(Sonido que comienza grave y se agudiza continuo).

Anuncia que se debe EVACUAR. Indica que TODO EL PERSONAL debe abandonar el lugar atendiendo las órdenes del EVACUADOR SECTORIAL y dirigirse al sitio seguro designado por el JEFE DEL GRUPO DE ACCION y comunicado por los EVACUADORES SECTORIALES.

FIN DE LA EMERGENCIA.

El fin del estado de emergencia será informado por el jefe del grupo de acción al coordinador general de crisis. Previo acuerdo de este último, el coordinador de relaciones dará la orden de retorno a los evacuadores sectoriales, quienes anunciarán a sus grupos un mensaje que contemple los siguientes puntos:

1. Situación por la que se evacuo.
2. Solución realizada
3. Solicitud de Retorno a los puestos de trabajo.

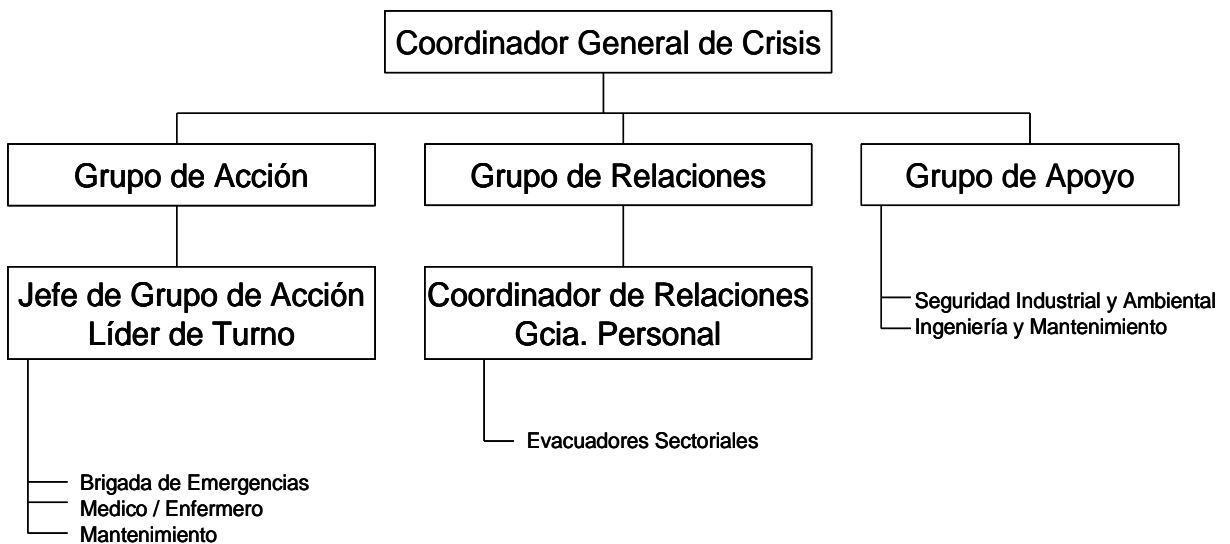
En caso de ser necesario se deberá advertir al personal de determinado sector, que el mismo se encuentra fuera de servicio o clausurado y que el personal de ese sector deberá permanecer en la entrada al Centro de Distribución, hasta que se le den nuevas órdenes.

CENTRO DE EMERGENCIAS.

Es el lugar desde el cual se coordina las acciones de la emergencia. Este lugar se determinará de acuerdo a donde se efectúe la misma y que no esté al alcance de esta. Están predeterminados 2 lugares:

- ✓ Sala de REPARTIDORES HOD (Ingreso al CDBA).
- ✓ Comedor.
- ✓ Garita de Vigilancia en Ingreso.

SECCION 2- ESTRUCTURA PARA EL MANEJO DE CRISIS



El Plan se basa en el funcionamiento de tres grupos:

- a) Grupo de Acción (Actúa en el lugar del Hecho).
- b) Grupo de Relaciones (Maneja las Comunicaciones).
- c) Grupo de Apoyo (Logística y Asesoramiento al Coordinador General).

Los Grupos actúan en forma coordinada. La coordinación general es responsabilidad del Coordinador General de Crisis.

SECCIÓN 3 – ROLES Y RESPONSABILIDADES.

COORDINADOR GENERAL DE LA CRISIS.

Es responsable de:

- ✓ Colgar su Identificación en el Cartel que se encuentra en Vigilancia “Información Ante Emergencias/Crisis”.
- ✓ COORDINAR el centro de Operaciones y la labor de los grupos que le reportan (Grupos funcionales del esquema anterior).
- ✓ INFORMAR a los grupos Funcionales el tipo de emergencia y lugar del hecho.
- ✓ INFORMAR al directorio de Aguas Danone de Argentina.
- ✓ AUTORIZAR la emisión de cualquier información que le somete el coordinador de relaciones, para que la comunique a autoridades y familiares. Esta función no puede ser delegada.
- ✓ ORDENAR la evacuación del Site.
- ✓ ORDENAR la finalización de la Emergencia utilizando los evacuadores sectoriales, y coordinar las acciones para reestablecer las operaciones en caso de daños.

COORDINADOR DE RELACIONES

Es responsable de:

- ✓ Colgar su Identificación en el Cartel que se encuentra en Vigilancia “Información Ante Emergencias/Crisis”.
- ✓ CONCURRIR al centro de Emergencias u Operaciones cuando se declare la emergencia.
- ✓ VERIFICAR que la vigilancia llame a los bomberos, ambulancia y/o Policía de acuerdo a los procedimientos previstos para la emergencia.
- ✓ GARANTIZAR que Vigilancia comunique a toda persona ingresante que debe firmar una planilla de registro. Esto asegura una lista de personal presente en el C.D.B.A. al momento de la emergencia. A la Salida vigilancia asentará en el registro que la persona se retiró.

- ✓ COMUNICAR a los evacuadores sectoriales el punto de reunión designado para la evacuación.
- ✓ RECIBIR de los líderes sectoriales la confirmación de la evacuación total del centro de distribución por medio del Equipo de Radio.

JEFE DE GRUPO DE ACCIÓN.

Es responsable de:

- ✓ Colgar su Identificación en el Cartel que se encuentra en Vigilancia “Información Ante Emergencias/Crisis”.
- ✓ CONCURRIR al lugar de la emergencia y VERIFICAR el alerta.
- ✓ DAR AVISO a Vigilancia (Tel. Interno 8655 ó Mediante el equipo de radio, Canal 2) y Mantenimiento, definiendo que tipo de emergencia se esta desarrollando y dónde.
- ✓ ASEGURAR el accionar de todos los grupos que se le subordinen.
- ✓ Si fuera necesario, ORDENAR la evacuación de todo el personal del área en emergencia.
- ✓ ORDENAR el bloqueo de todas las válvulas y las fuentes de energía, cuando así corresponda.
- ✓ DERIVAR todas las victimas que estén en condiciones de ser trasladadas al servicio médico.
- ✓ MANTENER informado al Coordinador General de Crisis
- ✓ DECIDIR el momento de dar la retirada a todo el personal de la Brigada de Emergencias cuando la situación es incontrolable.
- ✓ SUMINISTRAR al coordinador de Relaciones una lista confirmada de desaparecidos y lesionados que se hayan encontrado en el lugar de la emergencia. Todo otro tipo de información externa la realizaran el Coordinador General de la Crisis y el Coordinador de Relaciones.
- ✓ PEDIR por medio del Equipo de Radio a Vigilancia que solicite ayuda externa necesaria de acuerdo a la gravedad de la emergencia y a los procedimientos específicos.
- ✓ DEFINIR una evacuación en caso de presentarse una situación comprometida.
- ✓ COMUNICAR EL FIN DE LA EMERGENCIA al Coordinado de la Crisis.

BRIGADA DE EMERGENCIA

Es responsable de:

- ✓ Colgar su Identificación en el Cartel que se encuentra en Vigilancia “Información Ante Emergencias/Crisis”.
- ✓ CONCURRIR al punto de reunión (Pañol de Brigada).
- ✓ VERIFICAR el tipo de emergencia.
- ✓ RESCATAR a los heridos.
- ✓ EFECTUAR las operaciones de control de la emergencia previstas en los procedimientos y coordinadas por el jefe del Grupo de Acción.
- ✓ QUEDAR a disposición de los Bomberos Voluntarios una vez ingresados al C.D.B.A. solo para brindar información no para actuar.
- ✓ EVACUAR el C.D.B.A. ante la señal de retirada emitida por el jefe del grupo de acción.

SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL y MEDIO AMBIENTE.

Es responsable de:

- ✓ Colgar su Identificación en el Cartel que se encuentra en Vigilancia “Información Ante Emergencias/Crisis”.
- ✓ ASESORAR en su especialidad al Coordinador General de la Crisis y al Jefe de Grupo de Acción.
- ✓ AUDITAR la operatividad de métodos y reactivos necesarios para el análisis, contención, y neutralización de los contaminantes.
- ✓ MANTENER el entrenamiento de la Brigada de Emergencias y auditar la operatividad de los equipos y elementos necesarios previstos para el plan.
- ✓ COLABORAR en la investigación y el reporte del incidente.

SERVICIO MEDICO

Es responsable de:

- ✓ Colgar su Identificación en el Cartel que se encuentra en Vigilancia “Información Ante Emergencias/Crisis”.
- ✓ PRESENTARSE en el lugar de la emergencia de ser requerida su presencia.
- ✓ PREPARARSE según el tipo de emergencia permaneciendo informado por Vigilancia o JEFE de GRUPO de ACCION.

- ✓ ASESORA sobre las necesidades de asistencia externa (Ambulancias) al JEFE DE GRUPO DE ACCION.
- ✓ BRINDAR los primeros auxilios junto a la brigada.
- ✓ DERIVAR al personal afectado a centros especializados.
- ✓ MANTENER informado al Coordinador General de la Crisis por intermedio del JEFE DE GRUPO DE ACCION.

VIGILANCIA

Es responsable de:

- ✓ Colgar su Identificación en el Cartel que se encuentra en Vigilancia “Información Ante Emergencias/Crisis”.
- ✓ COMUNICAR el tipo de Emergencia y la ubicación a:
 - Coordinador General de la Crisis (por Equipo de Radio).
 - Jefe del Grupo de Acción (por Equipo de Radio).
- ✓ DESPEJAR las calles de todos los vehículos y dar prioridad de circulación a los vehículos de Emergencia Externo e internos.
- ✓ DISPARAR la Alarma de Evacuación del CDBA.
- ✓ A pedido del Jefe del Grupo de Acción LLAMAR a:
 - ✓ Bomberos Voluntarios de Tres de Febrero (Tel. 4750-2222 o el tel. de emergencias 100).
 - ✓ Defensa Civil Tres de Febrero (Tel.4750-0737)
 - ✓ Policía de la Provincia de Buenos Aires - Comisaría (Tel. 4513-3041 o 911)
 - ✓ Servicio de Emergencia Medica Vittal (Tel. 4000-8888 / 4556-4556 Área Protegida E 854049).

EVACUADOR SECTORIAL

Es responsable de:

- ✓ Colgar su Identificación en el Cartel que se encuentra en Vigilancia “Información Ante Emergencias/Crisis”.
- ✓ DETENER las tareas inmediatamente, y colocarse el chaleco blanco para su Rápida Identificación.
- ✓ ORDENAR al personal permanecer en su puesto hasta orden contraria.
- ✓ IDENTIFICAR la salida adecuada para una posible evacuación del C.D.

- ✓ ESPERAR las órdenes del Jefe del Grupo de Acción o Coordinador de Relaciones referidas al punto de Reunión a utilizar en caso de evacuación.
- ✓ DESCONECTAR equipos o sistemas acorde a sus tareas en el Site (Apagar Cocinas, desconectar equipos eléctricos) que puedan representar riesgos adicionales. En caso de equipos especiales se deberá avisar a mantenimiento
- ✓ CERRAR las puertas, portones y ventanas para evitar la propagación de incendios.
- ✓ DIRIGIR a todo el personal hacia la salida de emergencia más cercana y segura.
- ✓ VERIFICAR que todo el personal del sector evacuado se encuentre fuera del sector, revisando el área de trabajo y baños cercanos.
- ✓ CONTAR a todo el personal que se reúne en el exterior de la planta (punto de REUNION), para verificar que hayan salido todos.
- ✓ NO PERMITIR que se regrese hasta la orden de retorno.
- ✓ INFORMAR al Coordinador de Relaciones si alguna persona de su área se halla presumiblemente atrapada en la planta.

INGENIERIA Y MANTENIMIENTO

Es responsable de:

- ✓ Colgar su Identificación en el Cartel que se encuentra en Vigilancia “Información Ante Emergencias/Crisis”.
- ✓ DISPONER personal especializado a las órdenes del Jefe del Grupo de Acción.
- ✓ REALIZAR tareas de corte de electricidad, gas, etc.
- ✓ REPARAR y/o contener los escapes de gas, etc.
- ✓ EVALUAR la magnitud de los daños y sus posibles soluciones juntamente con el Coordinador General de la Crisis y el Jefe del Grupo de Acción.

CENTRO DE OPERACIONES

Es el lugar donde se convoca el grupo consultivo:

- ✓ Coordinador General de la Crisis (Max. Responsable del Site).
- ✓ Coordinador de Relaciones (RRHH).
- ✓ Servicio Médico (Si no fuese necesario en la emergencia).
- ✓ Seguridad y Medio Ambiente.
- ✓ Jefe de Mantenimiento.

Se define como Centro de Operaciones los siguientes lugares:

- 1) Sala de REPARTIDORES HOD (Ingreso al C.D.).
- 2) Comedor.
- 3) Garita de Vigilancia en Ingreso Playa de HOD.

La elección del mismo queda a cargo del Coordinador General de la Crisis, según el tipo de emergencia y lugar donde se está produciendo.

SECCION 4 – INSTRUCCIONES AL PERSONAL – PRIMERAS ACCIONES.

PERSONAL EN GENERAL. En caso de advertir una Emergencia (Incendio, Derrames, Escape de Gases, etc.):

- 1) ACTIVE la alarma de emergencias.
- 2) AVISE Inmediatamente al jefe de turno o a Vigilancia (Int. 8655).
- 3) Si no es de Proporciones y sabe como hacerlo CONTROLE el incidente.
- 4) Si no sabe qué hacer SALGA del lugar y diríjase a un lugar seguro. Dispare el sistema de emergencias si no lo ha hecho aun.

En caso de Sonar la Alarma de Emergencia:

- 1) INTERRUMPA todas las actividades.
- 2) Según el SECTOR deberá:
Administración: PERMANEZCA en su puesto de trabajo.
Operaciones: Reúnase en el Punto de encuentro en el centro del Depósito.
- 3) Si se encuentra en otro sector PERMANEZCA en el mismo.
- 4) ESPERE las órdenes del Evacuador Sectorial, Identificado con un chaleco blanco y fluorescente.

PERSONAL CON ROL ESPECIFICO

- ✓ El Rol estará Identificado en el Cartel al ingreso de Vigilancia “Información ante Emergencias/Crisis”
- ✓ El Personal que poseerá un Rol debe identificarse (Colgando su tarjeta en el grupo correspondiente) al llegar y al Retirarse del Sitio, sin excepción.



3.6 - PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

Planificación y Organización de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Aguas Danone de Argentina posee un fuerte compromiso con la Seguridad y Salud, tanto en plantas de producción, oficinas y centro de distribución. El objetivo fundamental es que cada persona “respire” seguridad, aprendiendo de esta manera a ser capaz de detectar riesgos y saber actuar en consecuencia.

Para lograr este objetivo, Aguas Danone de Argentina adopta un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, que promueve cambios de raíz en la concepción, por parte de las personas, sobre aspectos vitales como la actitud, el valor y el compromiso hacia la Seguridad e Higiene estableciendo las bases de la concientización, logrando de esta manera que todos juntos garanticemos nuestro valor más importante, la Seguridad de las personas.

Hoy en día, sabemos que todos los accidentes de trabajo pueden ser prevenidos, pero para que esto ocurra es esencial que todas las operaciones sean realizadas con seguridad y que el empleado se involucre en realizar su tarea de la manera más segura posible respetando los procedimientos de Seguridad.

La afirmación de que *“trabajar en la prevención es un buen negocio”* es una verdad universal y comprobada, ya que las consecuencias o lesiones de los accidentes en las personas pueden ser irreversibles. Por ello, debemos promover ser seguros el 100% de nuestro día. Estamos convencidos de que para prevenir es necesario concientizar, que la persona comprenda el riesgo al que está expuesta y sepa las consecuencias de no trabajar con seguridad.

Por eso la mejor fórmula de trabajo es:

Seguridad + Calidad + Producción

- ✓ Todos los accidentes, lesiones y enfermedades pueden prevenirse (la clave es reportar incidentes).
- ✓ Cada trabajador es responsable directo por su seguridad (auto cuidado) y la de aquellos afectados con su labor (responsabilidad social).
- ✓ Ningún objetivo es tan importante que justifique realizar tareas sin el cumplimiento de los estándares básicos de seguridad (metas claras).

Desarrollo de una CULTURA DE SEGURIDAD en Aguas Danone de Argentina S.A. según el Modelo de BRADLEY.

En el siglo pasado, en la década de los noventa, el director general de DuPont, Ed Woolard, creó el denominado DuPont Discovery Team para definir un sistema que permitiese alcanzar una mejora en la seguridad de las organizaciones que fuese sostenible y duradera.

Tanto en aquel momento como en la actualidad, sorprende observar cómo empresas del mismo sector, con procedimientos similares y en entornos muy parecidos registran índices de siniestralidad muy dispares.

La curva de Bradley.

Uno de los resultados más conocidos derivados en 1994 de aquel grupo de trabajo fue la denominada Curva de Bradley (nombre de uno de los operarios de planta que participaron en ese grupo de trabajo: Vernon Bradley).

La curva de Bradley permite a las organizaciones comprender en qué punto se encuentran dentro del camino hacia la consecución de una cultura de seguridad efectiva en materia de seguridad y salud. Conocido ese punto de partida, es posible emprender acciones para alcanzar niveles más avanzados de seguridad.

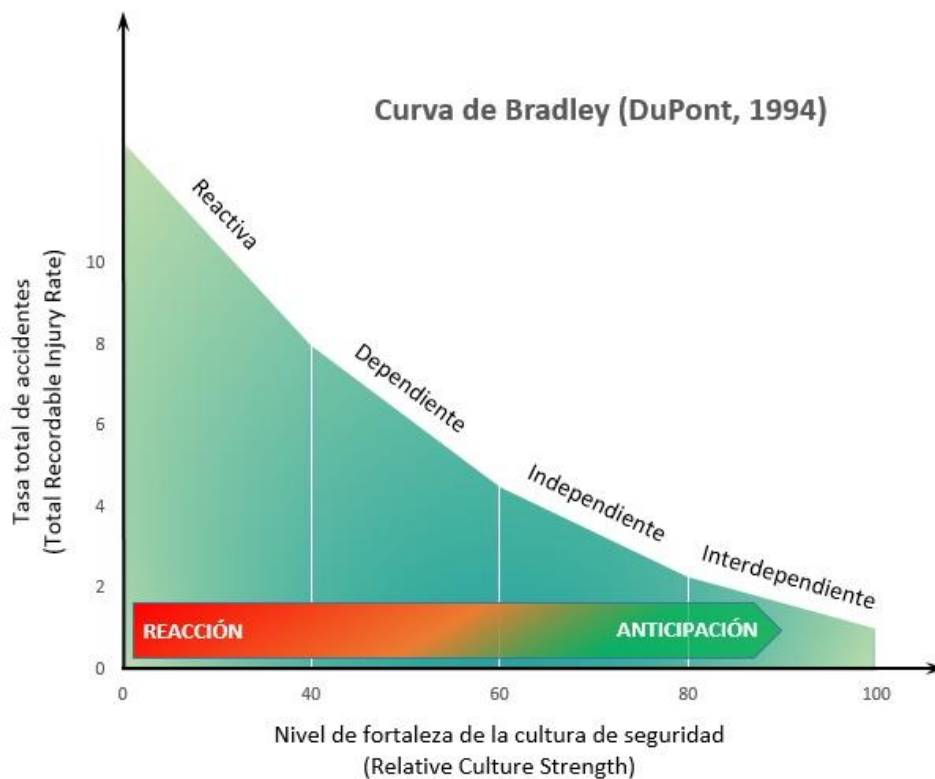
Con el tiempo la curva de Bradley se ha convertido en un indicador muy extendido para clasificar el grado de madurez de la cultura de seguridad de una organización.

La propuesta de DuPont se basa en tres ejes fundamentales:

- ✓ El liderazgo.
- ✓ La organización.
- ✓ Los procesos y actividades.

Sin embargo, DuPont considera el papel que ejerce el liderazgo en la transformación de la cultura de seguridad de las empresas como esencial y transversal.

¿Qué indica la curva de Bradley?



Básicamente lo que trata de mostrar la curva de Bradley es la evolución de la cultura de seguridad de la organización desde lo REACTIVO o instintivo (se actúa a posteriori, tras un accidente) hacia lo INTERDEPENDIENTE o colectivo y anticipativo, donde los empleados asumen la responsabilidad de la seguridad, no aceptan bajos estándares en esta materia y trabajan para que no se produzcan accidentes. Podríamos hablar de un “empowerment” en seguridad.

FASE REACTIVA

Seguridad basada en el instinto.

- ✓ Los trabajadores son parte del problema y no de la solución.
- ✓ Ni los trabajadores, ni los mandos, ni la Dirección se sienten responsables ni comprometidos con la seguridad.
- ✓ Se cree que el principal factor que interviene en los accidentes es la mala suerte.
- ✓ Se producen accidentes y se actúa a posteriori, aplicando medidas precipitadas y no dirigidas a la raíz del problema.

FASE DEPENDIENTE

Seguridad basada en la existencia de supervisores.

- ✓ Los trabajadores son parte del problema y no de la solución.
- ✓ De la seguridad se ocupan los mandos de seguridad, que establecen reglas, normas y procedimientos para los demás trabajadores.
- ✓ El éxito en seguridad se logra cuando se cumplen esas normas.
- ✓ Se reduce la tasa de accidentes y se asume que los accidentes se producen por incumplimiento de las normas.

FASE INDEPENDIENTE

Seguridad basada en la autoprotección.

- ✓ Los trabajadores son parte de la solución, y no del problema.
- ✓ De la seguridad se ocupa la dirección, los mandos y cada trabajador, mediante el uso adecuado de los equipos, el cumplimiento responsable de procedimientos, la formación y el compromiso de cada uno.
- ✓ El éxito en seguridad se logra cuando cada uno vela por sí mismo.
- ✓ Se reduce la tasa de accidentes y se asume que los accidentes por falta de autoprotección.

FASE INTERDEPENDIENTE

Seguridad basada en el trabajo en equipo.

- ✓ Los equipos de trabajadores son la solución.
- ✓ De la seguridad se ocupan los trabajadores, los mandos y la dirección colectivamente, formando equipo. La seguridad forma parte del trabajo, no se acepta que nadie dentro del equipo asuma riesgos.
- ✓ La comunicación, la formación y la participación son claves para mejorar el desempeño en seguridad, así como el orgullo de pertenecer a un equipo, a una organización.
- ✓ Es inadmisibles que alguien pueda lesionarse trabajando, y se asume seriamente un compromiso por lograr cero accidentes en la organización.

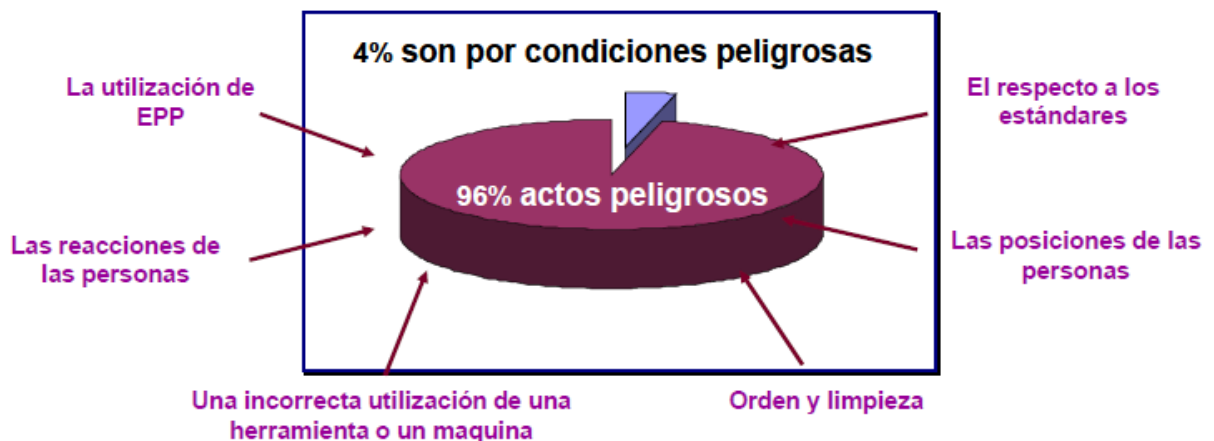
¿Por qué Danone elige DuPont?

- ✓ Presencia mundial.
- ✓ Ellos son líderes a nivel mundial en materia de seguridad y salud.
- ✓ Ellos tienen experiencia operacional.
- ✓ Porque su propuesta de sistema está centrada en el comportamiento de las personas.

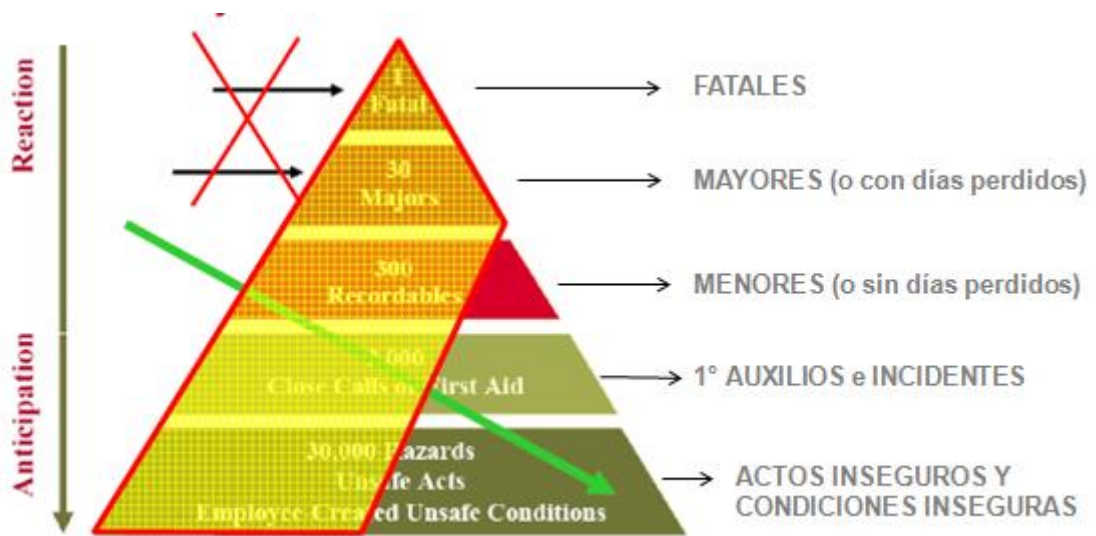


¿Por qué centrarnos en el comportamiento de las personas?

Se ha demostrado a través de la investigación de accidentes y por medio de la estadística que la mayoría de los accidentes se producen por actos o comportamientos inseguros y en menor porcentaje por condiciones inseguras.



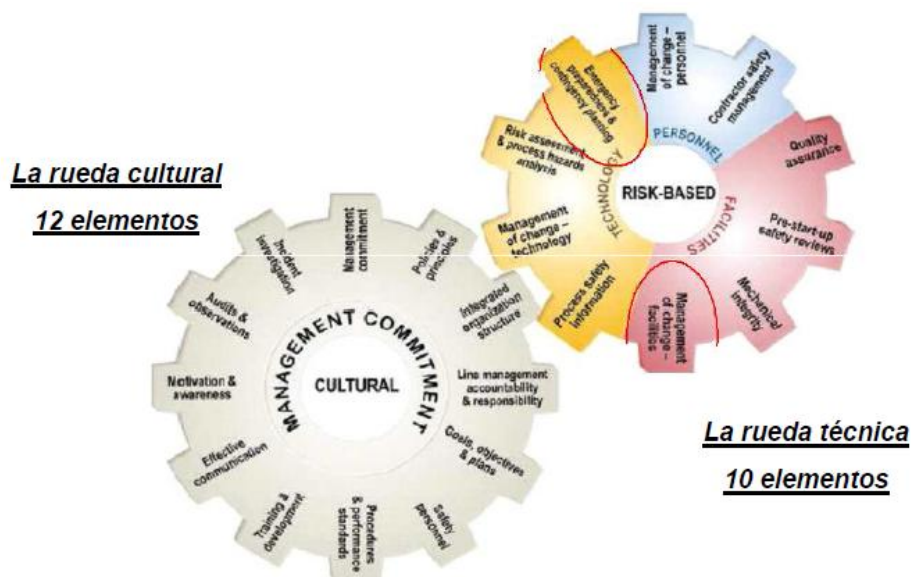
La Pirámide de Peligro.



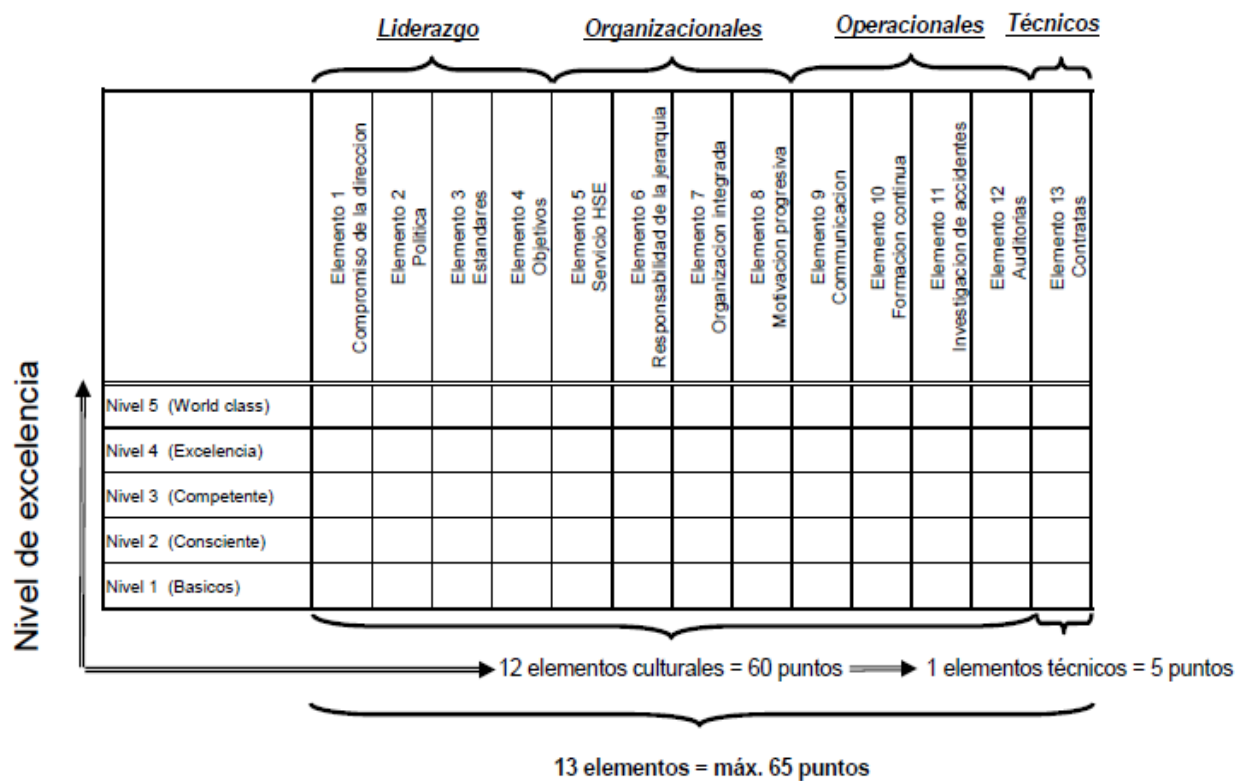
Un sistema de seguridad proactivo es construido sobre la base que todas las personas identifiquen sus exposiciones a los riesgos y sepan como controlar todos los potenciales incidentes que de ellos pudieran devenir.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud

El sistema de gestión se encuentra integrado por 12 elementos culturales y 1 elemento técnico cuyas actividades se interrelacionan a través de un Comité Central.



Los elementos del sistema de gestión y sus niveles de maduración.



- ✓ Cada elemento tiene 5 niveles de madurez o excelencia.
- ✓ Cada nivel es analizado dentro de tres aspectos:
 - Actividades: son las actividades a realizar. « Que ».
 - Calidad: representa las características básicas que la actividad debe tener. « Como ».
 - Impacto: Son los resultados concretos que se esperan de haber hecho la actividad con la calidad descrita. « Resultado ».
- ✓ Cada elemento del sistema puede ser calificado entre “0” y “5” puntos.
- ✓ La sumatoria de los puntos obtenidos en cada uno de los elementos da como resultado el score obtenido por el sitio post auditoría.

Las actividades, calidad e impactos descriptos dentro de cada nivel de cada elemento es variable. Por este motivo no todas tienen el mismo peso relativo respecto al resultado.

Descripción por nivel.

El nivel 1 – « Los básicos o fundamentales ».

- ✓ Los sistemas y procesos para la gestión de la seguridad son básicos e insuficientes.
- ✓ Existen pocas reglas y estándares y los mismos no se respetan.
- ✓ Los indicadores solo miden los básicos (fatalidades o accidentes con pérdidas).
- ✓ Existen auditorias. Ellas se focalizan en identificar condiciones peligrosas.
- ✓ El entrenamiento del personal es sobre los aspectos generales o legales.
- ✓ Al momento de hablar de seguridad la gente se refiere y dirige al líder de seguridad.

El nivel 2 – « La sensibilización de los fundamentales».

- ✓ Los procesos están desarrollados y en su lugar, pero la organización carece de conciencia de su existencia o su utilidad.
- ✓ La organización requiere de ayuda para identificar los problemas, las deficiencias y mejorar los procesos básicos.
- ✓ Una parte de la organización respeta el cumplimiento de las normas de seguridad básicas pero existen algunas personas que requieren seguimiento.
- ✓ La gente de la operación comienza a aceptar la necesidad de mejorar la performance en seguridad.
- ✓ La gente atribuye la responsabilidad de la seguridad a los líderes de la organización.

Nivel 3 – «Las competencias».

- ✓ La organización desea mejorar pero carece de las habilidades básicas para implementar el sistema de gestión.
- ✓ Los líderes requieren de la ayuda del líder de seguridad para desarrollar las actividades a un buen nivel. La ayuda se basa en la formación.
- ✓ La gestión de la seguridad está desplegada en toda la organización pero centrada en los líderes.

- ✓ Se investigan los accidentes con y sin pérdidas así como los incidentes de alta gravedad.
- ✓ Los empleados demuestran preocupación por mejorar los resultados.

Nivel 4 – «La excelencia».

- ✓ Los básicos están implementados en un buen nivel y funcionando bien.
- ✓ Hay un sistema de mejora continua que soporta el rendimiento.
- ✓ La parte más baja de la organización aun requiere de coaching para mejorar el sistema. Aplican sin inconvenientes los básicos de forma autónoma. Ellos han aceptado que su participación es clave para obtener buenos resultados.
- ✓ La línea de mando diseña el plan de acción y planifica su ejecución. El feedback y el coaching son las 2 principales actividades de sus agendas.
- ✓ La información obtenida a partir del sistema de auditorías se utiliza de forma proactiva para mejorar las políticas, procedimientos y planes.
- ✓ Hay una retroalimentación de los empleados continua e inmediata. La gestión es totalmente abierta.

Nivel 5 – « World Class ».

- ✓ La búsqueda de la excelencia se da a todos los niveles. Existe un nivel de disconformidad continua. Se piensa siempre en cómo mejorar el sistema.
- ✓ Los objetivos y planes de seguridad son una parte importante del plan de negocios.
- ✓ La mayoría de los empleados se sienten responsables de la seguridad de sus compañeros y actúan en consecuencia de forma inmediata.
- ✓ Los operadores desarrollan e implementan sus planes de acción.

Descripción de los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.



Elemento 1 – COMPROMISO VISIBLE DE LA DIRECCIÓN.

- ✓ La Dirección de la organización es quien debe liderar el cambio actitudinal, no sólo con palabras, sino con hechos, para poder alcanzar el éxito.
- ✓ La participación de la dirección es clave en la gestión de la seguridad y salud.
- ✓ La cantidad y la calidad de sus actividades nos marcarán la madurez del sistema de gestión. Estas actividades pueden ser a partir de reuniones de seguridad, entrenamientos, auditorías de comportamiento o técnicas en la operación como en las oficinas, participación en investigaciones de accidentes e incidentes, coaching, etc.

La principal característica del liderazgo se centra en organizarse alrededor de la idea de los « talentos » que uno tiene a través de sus habilidades, know-how, saber cómo actuar y reaccionar. El liderazgo se expresa por las habilidades innatas o adquiridas para comunicar e influir a otros a realizar acciones de bien común. Se mide por:

- ✓ El impacto en la movilización de la gente.
- ✓ La adhesión a sus iniciativas.

- ✓ El nivel de reconocimiento de sus equipos, de los grupos, de los colaboradores alrededor del líder y sus proyectos.



Estimado Equipo:

Para Aguas Danone Argentina, la salud y la seguridad en el trabajo es uno de sus principales valores. Es nuestra responsabilidad como Danoners que realicemos nuestras actividades diarias cumpliendo con los estándares de seguridad establecidos.

Una de mis mayores preocupaciones es la seguridad de la fuerza de ventas en la vía pública, más aun teniendo en cuenta las estadísticas de accidentes de tránsito en nuestro país.

En línea con esta preocupación, es que quiero recordarles la importancia de **NO USAR EL CELULAR** mientras estas conduciendo. En el caso de que necesites contestar una llamada, primero estaciona en un lugar seguro o devuelve la llamada más tarde.

Asegúrate que todo tu equipo esté comprometido con la seguridad y que cumplan con las normas establecidas.

¡Cuento con el compromiso de todos ustedes para seguir haciendo de ADA un lugar Seguro y Saludable!

 
MARIANO HELOU
 DIRECTOR COMERCIAL

Ejemplos de acciones claves a realizar por el líder del elemento:

- ✓ Asegurar que todos los líderes están involucrados con sus respectivos equipos en actividades de seguridad.
- ✓ Incluir en la agenda de toda reunión un contacto o tema de seguridad.
- ✓ Revisar y asignar el presupuesto de seguridad para cada área.
- ✓ Liderar el comité central de seguridad para revisar avances de planes de acción y resultados.
- ✓ Realizar el reconocimiento al desempeño en seguridad de sus colaboradores.
- ✓ Asegurar la capacitación en seguridad de los mandos medios.
- ✓ Asegurar que los objetivos y metas son entendidos y aceptados por todos.
- ✓ Salidas al campo. Charlas de seguridad con el personal (desayuno - almuerzos).
- ✓ Revisar y firmar las investigaciones de todos los accidentes.
- ✓ Comunicación de resultados y performance en la revisión de desempeño de sus reportes directos (jefes de áreas).
- ✓ Asegurar el plan de seguridad para garantizar el monitoreo y la evolución del sistema de seguridad.

Elemento 2 – POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD.

- ✓ Es un documento único donde se muestra el compromiso de la compañía hacia la Seguridad y Salud de su personal como de terceros y/o contratistas.
- ✓ Es un documento referente o guía de todas las acciones de la empresa.
- ✓ Evoluciona con el tiempo en base a las necesidades de la empresa.
- ✓ Debe estar accesible y ser conocidos por todos.
- ✓ La Política de Seguridad y Salud debe estar presente en todas las actividades diarias como soporte para la toma de decisiones.

Para que todos y cada uno de los empleados puedan estar al tanto de la metodología de trabajo y forma de entender la relación entre el trabajo, la prevención y la seguridad, resulta necesario que llegue a sus manos la Política de Seguridad y Salud de Aguas Danone.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD DE AGUAS DANONE DE ARGENTINA S.A.

La Política de Seguridad y Salud de Aguas Danone de Argentina S.A. considera prioritario mantener en todas sus actividades los máximos estándares de seguridad y salud, con el fin de preservar la integridad de su personal, de terceros y/o proteger de daños a su propiedad. Para ello se compromete a:

- Proveer un lugar de trabajo seguro y saludable para todas las personas, cumpliendo con toda la legislación vigente en materia de seguridad y salud laboral.
- Establecer anualmente objetivos, programas y metas que conduzcan a la mejora continua del desempeño en seguridad y salud laboral. Meta cero accidentes.
- Evaluar los aspectos de riesgo a fin de elegir la tecnología más adecuada en las fases de diseño y desarrollo de productos, instalaciones y procesos.
- Integrar y consultar al personal para aumentar su compromiso con la comprensión, implementación y mantenimiento de esta política en todos los niveles de la organización.
- Asegurar que el personal de todos los niveles reciba la capacitación adecuada y los recursos necesarios para llevar a cabo sus tareas.

Y se basa en los siguientes principios:

- La Seguridad es el valor más importante de la unidad de negocio, por lo cual nada justifica una acción insegura.
- La Política de Seguridad y Salud es prioridad en todas las decisiones.
- Todos los accidentes se pueden prevenir.
- Toda la línea de mando es responsable de la seguridad y salud en el lugar de trabajo y cada uno de los empleados es responsable de la seguridad individual y colectiva.
- Trabajar con seguridad es condición de empleo para todas las personas que trabajan en Aguas Danone de Argentina.



Cada 2 años se hace una revisión de la Política de Seguridad y Salud por parte de todos los empleados de la empresa con el objeto de vivirla como dueños.

Esta revisión es realizada por todos los sitios de Aguas Danone de Argentina a través de todos los Elementos 2 usando como inputs principales los resultados de las encuestas termómetro acerca de cómo se perciben los puntos de la política en cada sitio. Luego se comparten los resultados y se definen aquellas propuestas para la modificación de la política. Dichas propuestas de actualización son presentadas al comité de dirección para su posterior aprobación y cambio.



La comunicación de la Política requiere de un poco de imaginación pero lo más dificultoso es la comprensión. Esto se puede trabajar en reuniones periódicas con los equipos, trabajo de campo y entrenamiento a cargo de los jefes de áreas, los cuales trabajaran con su personal en la clarificación y conexión de los objetivos particulares de sus procesos con los objetivos generales y la política del sistema de gestión de seguridad y salud.

Formas de comunicación de la Política de Seguridad y Salud:

- ✓ La Política enmarcada y colocada en las oficinas de los directivos.
- ✓ Carteles de la Política en lugares estratégicos de las instalaciones: en la entrada de la organización, pasillos, comedor, etc.
- ✓ En protectores de pantalla, pad para mouse, calendario de bolsillo o escritorio.
- ✓ Reuniones de la dirección en las que se presente la política y objetivos de seguridad.
- ✓ Durante la inducción del nuevo personal.

Ejemplos de acciones claves a realizar por el líder del elemento:

- ✓ Asegurar que el proceso de revisión de la política se lleve a cabo con todo el personal. Comunicación de manera fehaciente (Ej. reuniones mensuales).
- ✓ Animar la política de seguridad para evitar olvidar el mensaje principal de la misma y para lograr una relación con actividades diarias.
- ✓ Incorporación de terceros en la comunicación y manejo de este documento.

- ✓ Renovación de la cartelera, folletería y calcomanías. Firma de la política por todas las personas que trabajan en comercial.

Elemento 3 – ESTÁNDARES DE SEGURIDAD.

Cada vez que se genera una medida de control que permita evitar que un accidente suceda se está generando un “Estándar de Seguridad”.

¿Qué es un Estándar de Seguridad?

“Es la mejor manera conocida utilizada en la organización para realizar un trabajo o una actividad”.

- ✓ El hecho que exista un estándar nos indica que en el pasado existió un problema el cual fue contenido a partir de la creación y aplicación del mismo.
- ✓ El estándar debe ser aplicado por todas las personas de la manera establecida motivo por el cual ellas requieren una capacitación sobre el mismo.
- ✓ Estos garantizan un resultado dado. A partir de un estándar se puede asegurar un nivel de seguridad, calidad, delivery, costo, etc.
- ✓ Ellos son la base de la mejora continua.
- ✓ Es muy importante que el personal involucrado en la actividad contribuya en la elaboración de los estándares. Son ellos quién mejor conocen sus procesos y actividades



¿Para qué tareas o actividades necesito un estándar de seguridad?

Para todas aquellas actividades que por su criticidad podrían afectar o poner en riesgo potencial la salud y seguridad de los trabajadores, la calidad de los productos o servicios.

Para determinar cuándo se requiere de un estándar de seguridad en el puesto de trabajo se establece el siguiente cuestionario. Se contestan las siguientes preguntas en base a un análisis profundo de la operación o actividad, teniendo en cuenta el desempeño específico deseado para ese puesto de trabajo.

	OPERACIÓN	SI	NO
1	¿La operación se realiza frecuentemente?		
2	¿Debe realizarse la operación de forma uniforme para evitar desvíos posteriores?		
3	¿Se requiere una observación estricta de la operación durante su ejecución?		
4	¿Existen recomendaciones específicas que debe conocer el personal?		
5	¿La operación implica algún riesgo potencial (personal o medio ambiental)?		
6	¿Existe algún impacto a los bienes de la empresa?		
7	¿Es necesario algún conocimiento, habilidad o competencia específica para ejecutar la operación?		
8	¿Se requiere seguir una secuencia de pasos determinada para conservar la calidad y productividad?		
9	¿Se requiere cumplir con alguna norma legal o control específico?		
10	¿Se requiere de la participación y coordinación de diferentes personas, departamentos o contratistas?		

Criterio: Si 6 de 10 preguntas son afirmativas o cualquiera de las preguntas 5, 6 y 9 la operación o actividad requiere un procedimiento por escrito.

A continuación se expone el cuadro de nivel de prioridades para la priorización de la realización de estándares de seguridad en los puestos de trabajo.

NIVEL DE PRIORIDAD		
DESCRIPCIÓN	NIVEL	PRIORIDAD
Cuando respondió afirmativamente las preguntas 5, 6 y 9.	1	Alta
Cuando respondió afirmativamente entre 8 y 9 preguntas.	2	Media
Cuando respondió afirmativamente entre 6 y 7 preguntas.	3	Baja
Cuando respondió afirmativamente menos de 6 preguntas.	4	No requiere

Pasos para la elaboración de un estándar de seguridad:

- 1 – Identificar la necesidad real.
- 2 – Identificar los aspectos claves de la actividad: alcance, objetivo, personal involucrado, etc.
- 3 – Preparar el procedimiento:
 - a) Establecer la práctica actual.
 - b) Documentar la práctica actual.
 - c) Revisar la práctica actual.
- 4 – Escribir el estándar.
- 5 – Aprobar el estándar.

Recomendaciones para la elaboración de un estándar de seguridad:

- ✓ Identificar claramente las personas involucradas.
- ✓ Evitar usar oraciones largas y complejas.
- ✓ Utilizar lenguaje simple y familiar para el usuario.
- ✓ Separar las ideas en oraciones o párrafos individuales.
- ✓ Hacer las páginas amigables, claras y fáciles de leer.
- ✓ Usar correcta puntuación.
- ✓ Utilizar enunciados directos.
- ✓ Evitar abreviaciones y jergas.
- ✓ Utilizar verbos en tiempo presente.

La Gestión de los Estándares de Seguridad = Disciplina Operativa.

La disciplina operativa se define como el estricto respeto de todas las normas de seguridad de forma tal de alcanzar la excelencia operacional. Asegura que todas las operaciones son realizadas en completa seguridad, correctamente y sistemáticamente mediante el cumplimiento de 4 etapas:



Disponibilidad:

1. Proceso que define cuando es necesario un estándar.
2. Criterio de definición del tipo de estándar requerido y priorización.
3. Inventario de operaciones y actividades con sus respectivos estándares vigentes.
4. Programa de desarrollo de estos estándares.
5. Guía para el cambio (control).
6. Índice de disponibilidad.

Calidad:

1. Guía respecto a cómo redactar cada uno de los tipos de estándares definidos.
2. Criterios de revisión y chequeo.
3. Guía para la aprobación.
4. Indicadores de gestión de estándares.

Comunicación:

1. Plan de comunicación de los estándares.
2. Plan de formación de los estándares.
3. Cuestionarios para asegurar su conocimiento.
4. Matriz para el control de personas capacitadas e informadas así como quienes están habilitadas para usarlos y/o enseñarlos.
5. Registros de formación e índice de comunicación/animación.

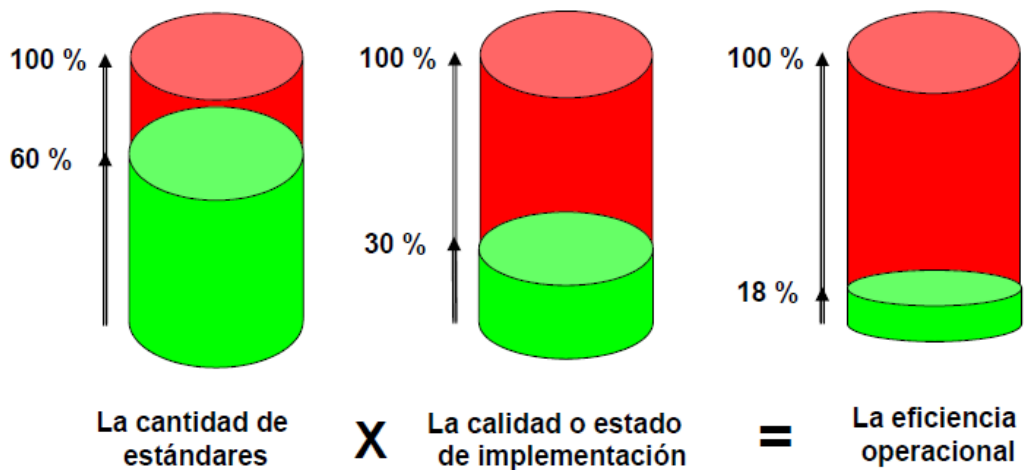
Aplicación:

1. Guía para verificar su aplicación.
2. Examen del ciclo de trabajo.
3. Proceso de seguimiento.

4. Índices que permitan verificar el grado de aplicación de los estándares.



Recordar siempre qué:



Ejemplos de Estándares de Seguridad:

MANUAL DE SEGURIDAD

CONSULTÁ AQUÍ LOS ESTÁNDARES, PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICA DE SEGURIDAD

MATRIZ DE RIESGO CDBA

TOTAL DE TAREAS CRÍTICAS: 36

TOTAL DE RIESGOS: 1250

10 Reglas de ORO de Seguridad CD BS. AS.

- 1º **ESTRICTAMENTE PROHIBIDO FUMAR** en todo el predio, salvo en el área habilitada para fumar (zona de fumadores al lado de la entrada), la misma está identificada con un cartel.
- 2º **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE PERSONAL:** Obligación del Uso adecuado para cada área.
- 3º **VISITAS A OPERACIONES:** Deben circular con zapatos de seguridad o puntera, casco y chaleco de identificación acompañados por un Anfitrión. Es obligatorio para ingresar que posean la Inducción de Seguridad realizada por el anfitrión o fiscal de contrato.
- 4º **TABLEROS/EQUIPOS CONTRA INCENDIO LIBRE:** Los tableros, llaves eléctricas y equipos contra incendios deben poseer fácil acceso, no los obstruya. Esta prohibido depositar material frente a ellos.
- 5º **BLOQUEO DE SEGURIDAD**
Camiones y Vagones: Es obligatorio Verificar que antes de Realizar la Carga y Descarga de cualquier vehículo (camión, camioneta, vagón, etc) este se encuentre Bloqueado con las respectivas calzas/Cuñas y el motor detenido (entrega de llaves). En caso contrario no se podrá realizar la carga hasta que no se cumplan estos puntos. Energías: respetar los procedimientos de Bloqueo Eléctrico, Neumático, Hidráulico e Inercial.
- 6º **PERMISOS DE TRABAJO ESPECÍFICOS:** Esta Prohibido realizar trabajos que produzcan chispas o calor; realizar tareas en Espacios Confinados o trabajos en Altura superior a 2 metros sin el respectivo permiso autorizado por el Responsable del área y el Responsable de la tarea.
- 7º **PROHIBIDO EL USO DE TELEFONÍA CELULAR** en la Operación y playas de Carga, solo se podrá utilizar en las aéreas habilitadas para Tel Fin (Zonas habilitadas para uso de teléfonos)
- 8º **INCIDENTES-ACCIDENTES:** Reportarlos de inmediato a su supervisor.
- 9º **ORDEN Y LIMPIEZA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES:** Mantener el Orden y el aseo en el lugar de trabajo para la prevención de Accidentes as su Obligación.
- 10º **MÁQUINAS Y AUTOELEVADORES:**
Comienzo: Verificar el estado de la máquina mediante el check list de control (Passar novedades a Mantenimiento de Máquinas y Autoelevadores - PROGRAMA MAQUINATE). Colocarse el Cinturón de Seguridad al subirse a la máquina.
En funcionamiento: Está Prohibido Circular con la carga hacia delante si esta interfiere la visión. Concluzca respetando el estándar de manejo.
Emergencias: Conocer como detener la máquina en caso de emergencia es su obligación, chequeos que el extintor este en Condiciones de uso.

Es de esperar que cada Trabajador y supervisor desempeñen su trabajo con seguridad para sí mismo y los demás. Las persona que proceda contrario a lo anteriormente establecido, se sancionará de forma inmediata y anticipada en sus labores como Pelta Grave.

GERENCIA DE OPERACIONES - CENTRO DE DISTRIBUCIÓN BUENOS AIRES

PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURA

VALIDEZ MÁXIMA: 12 HS DE TRABAJO CONTINUO

LOS TRABAJOS EN ALTURA SON AQUELLAS TAREAS QUE SE EFECTÚEN POR SOBRE LOS 2 METROS DE ALTURA DEL NIVEL DEL PISO.

NO APTO PARA INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS

FECHA: _____ HORA INICIAL: _____ HORA FINAL: _____
LUGAR: _____ EQUIPO: _____
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO: _____

SE REQUIERE EL SIGUIENTE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

<input type="checkbox"/> ANÉS	<input type="checkbox"/> ANTIPIRNAS	<input type="checkbox"/> PROTECTOR OCULAR	<input type="checkbox"/> QUANTES
<input type="checkbox"/> CASCO	<input type="checkbox"/> PROTECCIÓN AUDITIVA	<input type="checkbox"/> ROPA QUÍMICA	<input type="checkbox"/> BOTAS DE SEGURIDAD
<input type="checkbox"/> RESC CON FILTRO	<input type="checkbox"/> MÁSCARA DE SOLDAR	<input type="checkbox"/> RESC CON AIRE FRESCO	<input type="checkbox"/> OTROS

PRECAUCIONES REQUERIDAS

<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	N/A
--------------------------	----	--------------------------	----	--------------------------	-----

El trabajador cuenta con el apto médico para realizar la tarea correspondiente.
Los equipos se encuentran desenergizados y bloqueados.
Permiten otros factores / riesgos asociados indirectamente (cables eléctricos, iluminación, viento, ruido) realizar la tarea en forma segura.
Se ha analizado la necesidad de otros Permisos de Trabajo adicionales al presente (Trabajo en Caliente, etc.)
Cuentan con los EPP (Elementos de Seguridad Personal) necesarios.
Las vías de acceso y egreso son seguras.
Se han delimitado / señalizado visiblemente las Áreas debajo de los Sectores de Trabajo.
Se han tomado precauciones para evitar la caída de objetos.
Línea de vida en buen estado y anclada por encima de la altura del trabajador.
Se dispone de Anés y Cola de Anéas en buen estado.
En caso de usar Plataformas Elevadoras, éstas cumplen las Normas de Seguridad.
Los equipos y herramientas fueron revisados y están en buen estado.
Los trabajadores tienen formación / información sobre riesgos específicos.
Se cuenta con los recursos suficientes para llevar adelante la tarea (se cuenta con la cantidad de personas necesarias para realizar la tarea).
Se han previsto medios de rescate en caso de que sean necesarios.
El estado y amarras de los Andamios son los adecuados según especificaciones mencionadas (ver el reporte).
Escaleras: se revisaron todos los dispositivos de Seguridad como zapatas, empalmes y sogas.

ÁREA MONITOREADA POR: _____
(de revisar después de terminado el trabajo)

FIRMA: _____
VER HORA FINAL

FIRMA:	RESPONSABLE DE OBRA		RESPONSABLE DE ÁREA		EJECUTANTE DE OBRA	
	ORIGINAL	REVALIDA	ORIGINAL	REVALIDA	ORIGINAL	REVALIDA
HORA:						

PERMISO PARA TRABAJO EN CALIENTE

VALIDEZ MÁXIMA: 12 HS DE TRABAJO CONTINUO

LOS TRABAJOS EN CALIENTE SON TODA OPERACIÓN TEMPORAL QUE IMPLICA LLAMAS ABIERTAS O PRODUCEN CALOR O CHRIPAS, QUE INCLUYE SOLDADURA, CORTE Y EMBESILADO

NO APTO PARA INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS

FECHA: _____ HORA INICIAL: _____ HORA FINAL: _____
LUGAR: _____ EQUIPO: _____
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO: _____

SE REQUIERE EL SIGUIENTE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

<input type="checkbox"/> ANÉS	<input type="checkbox"/> ANTIPIRNAS	<input type="checkbox"/> PROTECTOR OCULAR	<input type="checkbox"/> QUANTES
<input type="checkbox"/> CASCO	<input type="checkbox"/> PROTECCIÓN AUDITIVA	<input type="checkbox"/> ROPA QUÍMICA	<input type="checkbox"/> BOTAS DE SEGURIDAD
<input type="checkbox"/> RESC CON FILTRO	<input type="checkbox"/> MÁSCARA DE SOLDAR	<input type="checkbox"/> RESC CON AIRE FRESCO	<input type="checkbox"/> OTROS

PRECAUCIONES REQUERIDAS

<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	N/A
--------------------------	----	--------------------------	----	--------------------------	-----

Los equipos se encuentran desenergizados y bloqueados.
Los rociadores automáticos, las mangueras y/o los extintores están en servicio.
El material necesario para el trabajo está en buen estado.
Cuentan con los EPP (Elementos de Seguridad Personal) necesarios.
Permiten los factores externos que el trabajo se haga con seguridad (iluminación, etc). Si el lugar está al aire libre considere los factores meteorológicos (Viento, Lluvia, etc).
Dentro de un radio de 11 m alrededor del trabajo:
 Se han retirado los elementos inflamables y combustibles de la zona o se han cubierto con lonas ignífugas o chispas metálicas.
 No hay riesgo de explosión en la zona.
 Se ha barrido el suelo.
 Si el suelo es combustible, se ha mojado o se ha cubierto de arena mojada o de un material incombustible.
 Se han cubierto todas las aberturas en las paredes o en el suelo.
 Se han suspendido lonas ignífugas debajo de la zona de trabajo.
 Se han puesto fuera de servicio las cintas transportadoras y los conductos que pudieran llevar chispas a materiales combustibles de otra zona alejada.
 Los desagües, canchales, drenajes y cámaras están sellados para evitar el acceso de sustancias inflamables al área.
 Se ha asignado responsable de relevar el área luego de terminado el trabajo.
Trabajo en la pared o en el techo:
 La construcción es incombustible, sin revestimiento ni aislamiento combustible.
 Se han retirado los combustibles situados del otro lado de la pared.
Trabajo en un equipo cerrado:
 Se ha limpiado el equipo para eliminar los materiales combustibles.
 Se han surgado los tanques para eliminar los líquidos y vapores inflamables.
 Se han puesto fuera de servicio aislado y ventilado los equipos o las tuberías bajo presión.

ÁREA MONITOREADA POR: _____
(de revisar después de terminado el trabajo)

FIRMA: _____
VER HORA FINAL

FIRMA:	RESPONSABLE DE OBRA		RESPONSABLE DE ÁREA		EJECUTANTE DE OBRA	
	ORIGINAL	REVALIDA	ORIGINAL	REVALIDA	ORIGINAL	REVALIDA
HORA:						

PARA REALIZAR LA CARGA DE GLP ES OBLIGATORIO USAR



PROTECTOR FACIAL



CASCO DE SEGURIDAD



ZAPATOS DE SEGURIDAD



GUANTES CRIOGÉNICOS



PROHIBIDO FUMAR

OPERACIÓN DE BOMBA PARA COMENZAR LA CARGA

1. Colocarse todos los EPP.
2. Colocar la pinza de Puesta a Tierra a la garrafa.
3. Verificar que válvula de llenado y servicio este cerrada.
4. Conectar manguera de carga a la garrafa
5. Encendido de bomba (**Botón Verde**)
6. Apertura de Válvula de manguera
7. Apertura de válvula de llenado y servicio
8. Apertura válvula de máximo llenado (85%)
9. Verificar carga completa con válvula de máximo llenado (85%)

FIN DE CARGA

1. Cerrar válvula de manguera
2. Cerrar válvula de máximo llenado (85%)
3. Detener la bomba (**Botón Rojo**)
4. Desconectar manguera de carga
5. Verificar pérdida de Garrafa
6. Cerrar la válvula de Llenado y Servicio.
7. Deberá Retirar la pinza de Puesta a Tierra de la garrafa y colocarla en la estructura del recinto
8. Quitar los EPP y Colocarlos en el lugar de Almacenamiento.
9. Cerrar el Recinto con Llave
10. Entregar la llave en Vigilancia

EN CASO DE INCENDIO

1. Pare inmediatamente la Operación
2. Presione el **Botón Rojo** para detener la bomba
3. Corte el suministro eléctrico (Parada de Emergencia)
4. Corte el suministro de gas (Válvula General en el Tanque o cañería)
5. Presione el Pulsador de Alarma más cercano
6. De aviso de inmediato a vigilancia/administración y al cuartel de bomberos
7. Procure salvar la emergencia mediante el uso de extintores y/o material para contención de derrames
8. Una vez controlada la situación alejese y permanezca alerta a la espera de personal especializado.
9. Si no puede controlar la situación alejese del lugar y dirijase a la salida más próxima
10. Solicite ayuda al servicio de emergencias médicas (Si fuera necesario)



ZONA HABILITADA PARA USO DE CELULAR

EN ESTE ESPACIO UD. ESTA PROTEGIDO PARA EL USO SEGURO DEL CELULAR



PROHIBIDO EL USO DE TELÉFONO CELULAR Y AURICULARES EN TODAS LAS AREAS OPERATIVAS

RECUERDELO

TODA INFRACCIÓN A ESTA DIRECTIVA SERA SANCIONADA

BLOQUEO DE CARGA / DESCARGA EN CAMIONES

- ✓ 1. VERIFICAR EL BLOQUEO DE RUEDAS.
- ✓ 2. SOLICITAR LAS LLAVES AL CONDUCTOR.



ES OBLIGATORIO COLOCAR LAS LLAVES DEL VEHICULO AQUÍ PARA OPERAR EN RAMPA

Elemento 4 – OBJETIVOS Y METAS.

- ✓ Los objetivos deben estar establecidos para todos los niveles de la organización.
- ✓ Cada persona debe conocer cuáles son los principales objetivos de la organización y como es su contribución (sus objetivos propios).
- ✓ Estos deben orientar a las personas a la acción.
- ✓ Tienen que tener un dueño claro.
- ✓ Deben estar alineados a la política y la problemática de la organización.
- ✓ Estos deben contribuir al desarrollo individual y colectivo.
- ✓ La clave del éxito es que todo el mundo los conozca y los sienta como suyos.
- ✓ Deben fortalecer al liderazgo a partir de su animación.
- ✓ Tienen que ser motivadores.
- ✓ Tienen que poder ser animados de una forma sistemática.
- ✓ Tiene que tener un sistema de alerta.
- ✓ Tienen que estar bien priorizados (en el caso de tener más de uno).
- ✓ Deben revestir el concepto SMART.

Que sea específico.

Que sea medible.

Que sea alcanzable.

Que sea realista.

Que este limitado por periodo de tiempo.

SMART

- ✓ Debe haber objetivos cuantitativos y cualitativos.

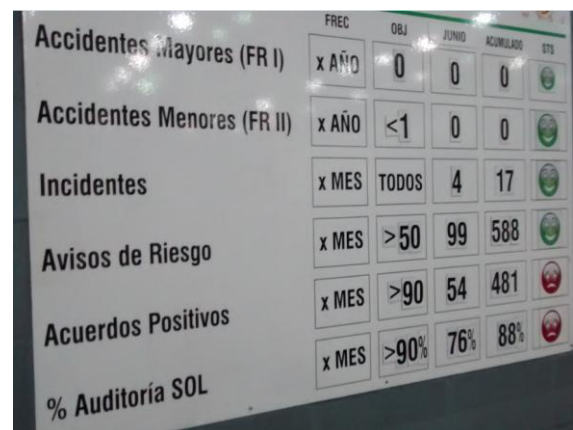
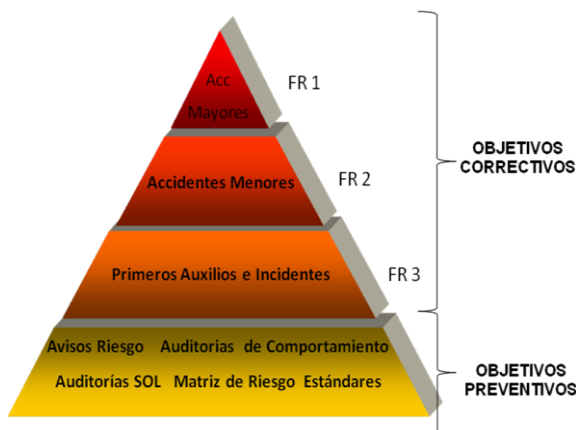
Objetivos Cuantitativos o Reactivos:

En este grupo se encuadran los accidentes con tiempo perdido (FR1), sin tiempo perdido (FR2), 1° auxilios e incidentes (FR3). Se definen como reactivos dado que se actúa a posteriori, tras un accidente o incidente.

Objetivos Cualitativos o Preventivos:

En este grupo se encuadran los reportes de avisos de riesgos, las auditorías de comportamientos para corregir desvíos al momento de desarrollar las tareas habituales y no habituales, las auditorías SOL (Seguridad, Orden y Limpieza), la

elaboración de matrices de riesgos, capacitaciones al personal, charlas de seguridad de 5 minutos con el personal de operaciones para tratar temas de interés del momento, la realización de los comités de seguridad por parte de los líderes y todas aquellas acciones preventivas tendientes a evitar accidentes e involucrar al personal en todo lo referido a seguridad y salud. Acá trabajamos preventivamente en la base de la pirámide de peligro con el objetivo de no subir de nivel hacia la concreción de accidentes.



Ejemplos de objetivos y planes de acción al largo plazo.

	2019	2018	2017	2016	2015
FR1	0	2	4	6	7
FR2	3	5	7	10	13
FR3	15	20	25	30	35
Solución de AR	80%	70%	75%	70%	65%
Puntos Auditoría	60	55	50	45	40

Índices de Frecuencia

Cada índice de frecuencia (FR1, FR2 y FR3) se calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Cantidad de Accidentes} * 1.000.000}{\text{Horas trabajadas}}$$

Tablero de índices de frecuencia.

		CENTRO DE DISTRIBUCIÓN									
		Horas trabajadas	MAYORES	FR1 MES	FR1 Trimestral	MENOR	FR2 MES	FR2 Trimestral	1° Aux + Incidentes	FR3 MES	FR3 Trimestral
TRIM. N°1	ENE	35307	0	0,00	11,93	1	28,32	23,86	4	113,29	334,05
	FEB	23139	0	0,00		0	0,00		24	1037,21	
	MAR	25374	1	39,41		1	39,41		0	0,00	
	TOTAL	83.820	1			2			28		
TRIM. N°2	ABR	24641	0	0,00	6,76	0	0,00	15,18	0	0,00	106,27
	MAY	22071	1	45,31		1	45,31		3	135,92	
	JUN	19160	1	52,19		0	0,00		4	208,77	
	TOTAL	65.872	2			1			7		
TRIM. N°3	JUL	25463	0	0,00	3,38	2	78,55	52,06	0	0,00	78,10
	AGO	22378	0	0,00		1	44,69		6	268,12	
	SET	28988	1	34,50		1	34,50		0	0,00	
	TOTAL	76.829	1			4			6		
TRIM. N°4	OCT	25673	1	38,95	10,14	2	77,90	43,21	0	0,00	0,00
	NOV	23876	2	83,77		1	41,88		0	0,00	
	DIC	19876	0	0,00		0	0,00		0	0,00	
	TOTAL	69.425	3			3			0		
TOTAL AÑO		295.946	7	23,65		10	33,79		41	138,54	

Ejemplos de acciones claves a realizar por el líder del elemento:

- ✓ Seguimiento y control de indicadores con la devolución de los resultados.
- ✓ Análisis de indicadores de seguridad para retroalimentar el plan.
- ✓ Asegurar que cada objetivo desprenda un plan de acción claro y concreto para lograr alcanzar las metas.

Elemento 5 – SOPORTE DE SEGURIDAD.

Este elemento es liderado por el profesional de seguridad e higiene brindando soporte técnico a toda la organización en materia de seguridad y salud con el objetivo de trabajar en el cero accidente.

Una de sus funciones es desarrollar en toda la línea de mando un rol estratégico en el desempeño de la seguridad y salud.

Ejemplos de acciones claves a realizar por el líder del elemento:

- ✓ Análisis de tendencias de los resultados de los reportes en materia de seguridad y salud.
- ✓ Asegura el cumplimiento de los requisitos mínimos legales de seguridad e higiene.

- ✓ Es un formador de formadores para la línea de mando y para todo el personal de la organización.
- ✓ Realiza el seguimiento del estado del plan general de seguridad y salud del sitio (acciones de investigaciones, acciones del comité de seguridad, acciones de auditoría, etc.).

Elemento 6 – RESPONSABILIDAD DE LA LÍNEA DE MANDO.

Este elemento analiza cómo es compartida la responsabilidad de la seguridad dentro de la organización. Como los mandos gestionan sus recursos durante su trabajo cotidiano y si manejan correctamente la motivación o las medidas disciplinarias de sus reportes directos. Se analiza el concepto de dueño de casa y si el mismo gestiona todos los aspectos de la gestión de seguridad y salud.



Ejemplos de acciones claves a realizar por el líder del elemento:

- ✓ Verificar que los supervisores realicen los contactos de seguridad y charlas de 5 minutos con sus respectivos equipos.

- ✓ Verificar la comunicación de la bajada de los objetivos reactivos y preventivos.
- ✓ Garantizar el cierre y seguimiento de las investigaciones de accidentes e incidentes en curso.
- ✓ Garantizar el cierre y devolución de los avisos de riesgo levantados por el personal.
- ✓ Animar las diferentes actividades y comunicaciones de seguridad por medio del contacto diario.
- ✓ Asegurar la revisión de la performance de seguridad con cada empleado a fin de identificar fortalezas y oportunidades de mejora en cada uno.
- ✓ Desempeñar planes proactivos como resultado del análisis de los diferentes reportes.
- ✓ La responsabilidad por la seguridad y las acciones disciplinarias están bien definidas y claramente comunicadas.

Elemento 7 – ORGANIZACIÓN INTEGRADA.

- ✓ Este elemento tiene como función principal garantizar la realización del comité central de seguridad junto a todos los elementos del sistema respetando las fechas agendadas durante el año para su realización.
- ✓ El comité central de seguridad se reúne sistemáticamente para evaluar el desarrollo del sistema y tomar las medidas necesarias en caso que haga falta.
- ✓ El comité administra el plan general y verifica el alineamiento con el resto de la empresa.
- ✓ El comité verifica la eficacia de ese plan y que los equipos cuenten con los recursos necesarios para implementarlo.
- ✓ Cumple el rol de promotor de la seguridad y motiva al desarrollo de sub-comités.
- ✓ Toda la dirección está involucrada en el comité central.
- ✓ Comunica y da feedback permanente a la organización.
- ✓ Desarrolla y anima el concepto de mejora continua dentro de la organización.
- ✓ Búsqueda del desarrollo del sistema a partir de pequeños sub-comités que tratan temas puntuales y permiten desarrollar e involucrar a las personas.
- ✓ Incrementa la comunicación top-down.
- ✓ Realiza el seguimiento de los planes de cada uno de los elementos.

- ✓ Monitorea los canales de difusión y la identificación de personas para el reconocimiento en temas de seguridad.
- ✓ Asegurar que todos los elementos cuenten con un plan de trabajo formalizado.

Elemento 8 – MOTIVACIÓN.

- ✓ Este elemento analiza el sistema de reconocimientos y recompensas a quienes son los motores de la organización.
- ✓ Analiza la animación relacionada con la seguridad y como se manejan las buenas prácticas en la organización.
- ✓ Como los líderes motivan y aplican medidas disciplinarias en caso de ser necesario.
- ✓ Analiza si la seguridad forma parte de la condición de empleo.
- ✓ Define junto a R.R.H.H. el proceso disciplinario para todo el personal y asegura la comunicación del mismo para toda la organización.
- ✓ Asegura que todos los niveles de liderazgo tengan un objetivo de seguridad en sus revisiones de desempeño semestrales.
- ✓ Verifica que el proceso disciplinario este centrado en el respeto de los estándares de seguridad.
- ✓ Los empleados reconocen que la disciplina es justa y coherente, y destinada a la motivación y a la enseñanza / aprendizaje en lugar de castigo.



Al momento de analizar un sistema de gestión de seguridad y salud no es suficiente con verificar la existencia de un sistema disciplinario. Es necesario verificar que se

aplica frecuentemente, sistemáticamente y la percepción que tienen los empleados del mismo.

Ejemplos de acciones de reconocimiento al buen desempeño en seguridad.

CAMPEÓN DE LA SEGURIDAD

¿Dónde está Wally?

Walter de Brito es Analista de Créditos y Cobranzas en Urburu. Si bien entiende mucho de finanzas y planillas de Excel, también entiende muy bien el valor de la seguridad en la vida de las personas.

¿En qué consiste tu trabajo?
Consiste en mantener una cartera de clientes alineada a los siguientes objetivos: respetar el plazo de pagos de Cta. Cte. a 30 días fecha factura, gestionar Cobranzas mediante envío de cobrador y/o transferencia bancaria, controlar e ingresar valores al sistema, trabajar de forma conjunta con todos los Departamentos intervinientes en el proceso para actuar con proactividad y eficiencia, mejorar la relación con nuestros clientes mediante el orden y análisis, acelerando la recaudación, etc.

¿En qué lugar ubicás a la seguridad en tu día a día?
En lo personal, paso a ser un valor en mi vida, desde que comencé el día hasta que lo termino está presente en toda actividad que realizo, muy internalizada.

¿Fue elegido como "Campeón de la Seguridad", ¿qué sentís frente a ese reconocimiento?
Me siento privilegiado, y es un honor que me hayan elegido en un valor tan importante como la seguridad, el cuidado de nosotros mismos y de nuestros semejantes. Ser referente en Seguridad me brinda mucha satisfacción.

en mi vida, poder adquirir conocimientos que puedan contribuir a crear un ambiente basado en el respeto y cuidado del valor humano como máxima expresión. La prevención, el orden, la capacitación y la comunicación son los pilares que guían nuestro cuidado diario. Las medidas que no debemos discutir son tener el hábito de identificar los riesgos, ser ordenados para reducirlos, capacitarse para saber actuar de manera correcta y coordinada cuando se lo requiera y transmitir las buenas prácticas y conocimientos.

y las energías puestas en contribuir a crear un ambiente basado en el respeto y cuidado del valor humano como máxima expresión. Es un orgullo vivir la satisfacción de que me elijan como referente de Seguridad en Urburu, es un premio al esfuerzo y a no renunciar a nuestros valores dondequiera que nos encontremos, ¡porque la seguridad debe llevarse dentro de nuestros genes!

"Los invito a que aporten su granito de arena y felicitar a aquellos que participan con el ejemplo. Entre todos podemos contribuir a generar un lugar más seguro y confortable para nuestras vidas. ¡Anímate a participar!"





Elemento 9 – COMUNICACIÓN.

- ✓ Este elemento debe asegurar que la comunicación se centra en temas que están alineados a la problemática de la organización, los planes de acciones y los resultados buscados.
- ✓ Que se manejen mensajes claros y precisos para todos los niveles.
- ✓ Que los líderes sean parte de ese proceso de comunicación de forma tal de reforzar su imagen como tales.
- ✓ Debe manejar las características que requiere cada área o parte de la organización (empleados, contratistas, directores, managers, visitas, etc.)

- ✓ Debe medirse su eficacia de manera de asegurar que cambian comportamientos y se alcanzan resultados diferentes.
- ✓ Asegurar que todos los accidentes, causas raíces y planes de acción sean conocidos por la organización.

Ejemplos de acciones claves a realizar por el líder del elemento:

- ✓ Diseño de cartelería creativa y suficiente de seguridad.
- ✓ Publicación y comunicación de todas las normas y estándares vigentes.
- ✓ Asegura contactos diarios de seguridad en reuniones animando: objetivos e indicadores, normas y estándares, avisos de riesgo reportados.
- ✓ Comunicación de reglas de oro y disciplina progresiva.
- ✓ Comunicación de incidentes de alto potencial y accidentes con sus respectivas investigaciones y lecciones aprendidas.
- ✓ Comunicación de buenas prácticas del sitio (acción segura del mes) y de otros sitio.
- ✓ Comunicación de reconocimientos de Seguridad.

Ejemplos de acciones de comunicación:



Campeón de la Seguridad de pura cepa

Julio Andino es un Campeón de la Seguridad Industrial. Su desempeño como Operario en el área de Mantenimiento de la planta de la División de Buenos Aires, le ha valido el primer lugar en el concurso de Seguridad Industrial de la División de Buenos Aires. Le damos la palabra:

¿En qué consiste su trabajo?
 Mi trabajo consiste en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de la planta de la División de Buenos Aires. Mi función principal es la de mantener en óptimas condiciones los equipos de la planta para garantizar la seguridad de los operarios.

¿Cuáles son los riesgos más comunes en su trabajo?
 Los riesgos más comunes en mi trabajo son los riesgos eléctricos, mecánicos y de altura. Para mitigar estos riesgos, siempre utilizo los equipos de protección personal (EPP) y los procedimientos de trabajo seguros.

¿Qué medidas de seguridad ha implementado en su trabajo?
 He implementado varias medidas de seguridad, como el uso de EPP, la realización de trabajos en grupo y la comunicación constante con el personal de la planta.

¿Qué consejos le da a los demás operarios?
 Mi consejo es que siempre se utilicen los EPP y se sigan los procedimientos de trabajo seguros. La seguridad es el primer requisito para poder trabajar en un espacio de trabajo seguro.

Corazón a salvo

EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN VA SE UN ESPACIO CORDÓN-PROTECCIÓN

Como la seguridad es un valor primordial en el trabajo, el Centro de Distribución de Buenos Aires ha implementado un programa de seguridad que busca garantizar la integridad de todos los operarios. Este programa se basa en la implementación de un sistema de gestión de riesgos que permite identificar y controlar los peligros antes de que ocurran los accidentes.

El primer cambio importante en una de las principales causas de accidentes, y más del 80% de los accidentes ocurren en el momento del trabajo.

Parámetros de identificación:

- Identificación de riesgos: Se realiza una evaluación de los riesgos que existen en el trabajo y se establecen medidas de control para mitigarlos.
- Formación de operarios: Se capacita a los operarios en temas de seguridad y se les brinda herramientas para identificar y controlar los riesgos.
- Comunicación: Se promueve la comunicación constante entre los operarios y el personal de la planta para garantizar la seguridad de todos.

¿COMO CONSTRUIMOS UN ESPACIO DE TRABAJO SEGURO?

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

¿QUÉ ES EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES?
 Es un equipo de trabajo dedicado a dar soporte en el análisis de las causas que generan los accidentes e incidentes en el CDBA, tanto en relación al personal propio como con contratistas. En otras palabras, el equipo tiene la misión de aportar a la construcción de un espacio de trabajo más seguro.

¿POR QUÉ ES NECESARIO INVESTIGAR LOS ACCIDENTES E INCIDENTES?
 Es sumamente importante investigar todos los accidentes e incidentes que ocurren en el CDBA porque nos permite descubrir sus causas, para luego generar acciones correctivas y preventivas destinadas a controlar y mitigar riesgos (futuros accidentes).

¿QUIÉNES COMPONEN EL EQUIPO?
 El equipo está conformado por el **Elemento 11** (Investigación de Accidentes e Incidentes), cuyos integrantes son: Ariel López, Sergio Centurion y Eladio Vargas. Y además, participan de este grupo en forma permanente Emiliano Cangiannelli, Emmanuel De Olazabal y Ramiro Aleman.

ÚLTIMO MOMENTO: HACER LAS COSAS BIEN ES NOTICIA

EL CENTRO CLARA SE HACE ECO DE NUESTRO COMPROMISO CON POLÍTICAS DE PREVENCIÓN PARA TODOS LOS QUE INTEGRAMOS LA GRAN FAMILIA DE ENVIARE.

"No buscamos construir un programa de seguridad sino una cultura, la cual se logra con cada cosa que hacemos día a día. Por lo que integrar a la familia, con su valor humano, es un gran parte de todo de lo que logramos con nuestras acciones."

Tomás Hartmann

Centro de Distribución Buenos Aires Recomendaciones Básicas de Seguridad

10 Reglas de ORO de Seguridad

- 1º FORTALECIMIENTO PREVENTIVO: Fomentar una cultura de seguridad que permita identificar y controlar los riesgos antes de que ocurran los accidentes.
- 2º ALIMENTACIÓN DE PERSONAL: Garantizar que el personal de la planta esté bien alimentado y descansado para poder trabajar de manera segura.
- 3º ANÁLISIS Y OPERACIONES: Realizar un análisis de los riesgos antes de comenzar cualquier trabajo y seguir los procedimientos de trabajo seguros.
- 4º MANEJO DE EQUIPOS: Utilizar los equipos de la planta de manera correcta y segura, siguiendo los procedimientos de trabajo seguros.
- 5º USO DE EPP: Utilizar los equipos de protección personal (EPP) de manera correcta y segura.
- 6º COMUNICACIÓN: Mantener una comunicación constante con el personal de la planta para garantizar la seguridad de todos.
- 7º PREVENCIÓN DE RIESGOS: Identificar y controlar los riesgos que existen en el trabajo y tomar medidas preventivas para mitigarlos.
- 8º MANEJO DE MATERIAS PRIMAS: Utilizar las materias primas de manera segura y siguiendo los procedimientos de trabajo seguros.
- 9º MANEJO DE MAQUINARIA: Utilizar la maquinaria de la planta de manera segura y siguiendo los procedimientos de trabajo seguros.
- 10º MANEJO DE AUTOMATIZACIONES: Utilizar las automatizaciones de la planta de manera segura y siguiendo los procedimientos de trabajo seguros.

UBICACIÓN DE LESIONES

Este gráfico muestra la ubicación de las lesiones en el Centro de Distribución Buenos Aires. Se utilizan diferentes colores para representar diferentes tipos de lesiones: rojo para Accidente Mayor, amarillo para Accidente Menor, azul para Primer Auxilio y verde para Incidente.

Matriz de Comunicación:

Elemento 10 – FORMACION.

El objetivo principal que busca alcanzar el elemento de formación es la planificación, ejecución y control del plan anual de capacitación dirigido a todo el personal del centro de distribución. Aplica una metodología para la detección de necesidades de capacitación del personal y herramientas del sistema para satisfacer las mismas. Así mismo define el proceso para evaluar la eficacia de las capacitaciones brindadas al personal de manera que los trabajadores puedan ejecutar sus tareas de acuerdo con lo establecido por la organización.

Se busca garantizar que todo el personal reciba una capacitación suficiente en materia preventiva, asociada a los principales riesgos que conllevan sus tareas, de manera de lograr cambios observables en los comportamientos de los trabajadores mediante la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y actitudes que se requieren para poder desempeñarse correctamente y con seguridad en la ejecución de los diferentes puestos de trabajo. Estas capacitaciones se darán al momento de la contratación del empleado (inducción de seguridad), formación específica del puesto de trabajo, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñen, se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo, para mantener y/o adquirir nuevos conocimientos, habilidades y capacidades, por necesidades o requerimientos legales.

Como objetivos específicos se pretende lograr que los trabajadores en sus diferentes puestos de trabajo puedan mejorar sus competencias, habilidades y capacidades mediante la aplicación de lo aprendido generando un cambio permanente en el comportamiento de las personas y una participación que los involucre en las acciones de mejora de los temas de seguridad del centro de distribución. Por ello los objetivos específicos deben:

- ✓ Estar asociados a cambios observables de los comportamientos de los trabajadores.
- ✓ Tener una cierta permanencia en el tiempo.
- ✓ Tener un tiempo para poder ser incorporados.
- ✓ Resultar de la experiencia y de la práctica de los mismos trabajadores.

Identificación de las necesidades de capacitación.

Como norma general, en el transcurso del primer bimestre del año, el responsable de RRHH en conjunto con el responsable de Seguridad e Higiene, confeccionarán el Plan Anual de Capacitación a partir de la información recopilada de las siguientes fuentes:

De los Jefes de los distintos sectores del centro de distribución:

- ✓ Definir las competencias necesarias para todo el personal a su cargo.
- ✓ Establecer anualmente las necesidades de capacitación del personal a su cargo.
- ✓ Identificar las actividades de capacitación de alto riesgo sobre las cuales se deberá efectuar la evaluación de efectividad correspondiente.

Del Responsable de RRHH:

- ✓ Conformar el “Plan Anual de Capacitación” para el personal del centro de distribución, en función de la detección de necesidades, durante el primer bimestre de cada año.
- ✓ Cargar el Plan Anual de Capacitación en el sistema interno de la empresa.
- ✓ Controlar el cumplimiento del Plan Anual de Capacitación. Concretamente, el seguimiento se efectuara de forma mensual.
- ✓ Mantiene actualizados y archivados los documentos que avalan la capacitación, seguimiento y evaluación de actividades de alto riesgo.

Del Responsable de Seguridad e Higiene:

- ✓ Se realizará un análisis de la información del año precedente en materia de estadísticas de accidentes de trabajo e incidentes de alto potencial.
- ✓ Resultados de las acciones correctivas y preventivas de las investigaciones.
- ✓ Resultados de auditorías preventivas como auditorías de orden y limpieza.
- ✓ Resultados de auditorías de comportamiento del personal.
- ✓ Auditorías en racks, auditorías de elementos de lucha contra el fuego, etc.

Toda esta información se analizará con el objeto de orientar las necesidades de capacitación del personal, permitiendo de esta manera formular objetivos coherentes con las políticas de la organización, establecer los medios y secuencia de acciones indispensables para alcanzarlos, y los instrumentos y recursos que estas acciones implican.

Se definen a continuación las actividades de aprendizaje que serán incorporadas al programa o plan de capacitación anual, dependiendo del puesto de trabajo, los recursos disponibles de la organización y si lo que se quiere lograr es habilidades o conocimientos en el personal para la consecución de los objetivos planificados por posición o puesto de trabajo.

Personal operativo del centro de distribución.

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN	OBJETIVO	METODOLOGÍA	DOCUMENTACIÓN
INGRESANTE SIN FORMACIÓN / OPERARIO CALIFICADO	INDUCCIÓN DE SEGURIDAD	CONOCER EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE. REGLAS DE ORD. PROCEDIMIENTOS EN GENERAL. MATRIZ DE RIESGOS DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y ESPECIFICA DEL PUESTO DE TRABAJO.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 3 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	EPP	USO CORRECTO Y CRITERIO DE CAMBIO DE LOS EPP. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES. ESTÁNDAR DE EPP PARA DETERMINADAS TAREAS.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 1 HORA. ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	ERGONOMÍA	TÉCNICA LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS. PREVENCIÓN DE LESIONES LUMBARES. ESTÁNDAR DE ERGONOMÍA.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	MANEJO DE REACH	BRINDAR LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO USO DE LAS MÁQUINAS DE REFERENCIA. ESTÁNDAR DE OPERACIÓN.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 3 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	MANEJO DE APILADORA	BRINDAR LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO USO DE LAS MÁQUINAS DE REFERENCIA. ESTÁNDAR DE OPERACIÓN.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 3 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	CONDUCCIÓN SEGURA	BRINDAR LOS CONOCIMIENTOS Y REGLAMENTACIÓN NECESARIA PARA LA CORRECTA CONDUCCIÓN DE MÁQUINAS DENTRO DEL DEPÓSITO.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 1 HORA. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	CARGA / DESCARGA Y BLOQUEO DE CAMIONES	BRINDAR CONOCIMIENTOS PARA LA CORRECTA CARGA, DESCARGA Y BLOQUEO DE CAMIONES. ESTÁNDAR DE OPERACIÓN	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	EVACUACIÓN	BRINDAR CONOCIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN. ROLES Y PUNTO DE ENCUENTRO.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 1 HORA. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN	OBJETIVO	METODOLOGÍA	DOCUMENTACIÓN
OPERARIO MÚLTIPLE	INDUCCIÓN DE SEGURIDAD	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR
	EPP	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR
	ERGONOMÍA	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR
	ESTÁNDAR DE MANEJO DE AUTOELEVADORES	BRINDAR LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO USO DE LAS MAQUINAS DE REFERENCIA. ESTÁNDAR DE OPERACIÓN.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 3 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	ESTÁNDAR DE OPERACIÓN EN RACK	BRINDAN LOS CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA OPERACIÓN EN RACKS. AUDITORÍAS EN RACKS. ESTÁNDAR DE OPERACIÓN.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 3 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	CONDUCCIÓN SEGURA	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR
	CARGA / DESCARGA Y BLOQUEO DE CAMIONES	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR
	EVACUACIÓN	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR	IDEM ANTERIOR
FUNCIONAMIENTO Y CARGA DE GLP EN AUTOELEVADORES	BRINDAN LOS CONOCIMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CARGA DE GLP COMO LAS ACCIONES A TOMAR EN CASO DE EMERGENCIA.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 3 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.	

Personal mandos medios (supervisores y jefes de sectores) del centro de distribución.

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN	OBJETIVO	METODOLOGÍA	DOCUMENTACIÓN
SUPERVISORES Y JEFES DE SECTOR	LIDERAZGO EN SEGURIDAD	BRINDAR LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y NECESARIOS PARA AFRONTAR CUALQUIER TEMA REFERENTE A SEGURIDAD Y ADQUIRIR LAS CAPACIDADES DE LÍDER QUE EXIGE LA COMPAÑÍA.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 6 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	BRINDAR LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS PARA EL MANEJO DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES E INCIDENTES A FIN DE PODER DETERMINAR LAS CAUSAS RAICES QUE ORIGINARON EL MISMO.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 3 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	PERMISOS ESPECIALES DE TRABAJO	INFORMAR SOBRE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN SEGURA DE TRABAJOS ESPECIALES COMO TRABAJO EN ALTURA, EN CALIENTE, ESPACIOS CONFINADOS, ETC.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 3 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	GESTIÓN DE CONTRATISTAS	BRINDAR LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA PODER ALINEAR A LOS CONTRATISTAS CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA EMPRESA.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	MATRIZ DE RIESGO	BRINDAR LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA LA CONFECCIÓN DE MATRICES DE RIESGO JUNTO AL PERSONAL OPERATIVO.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD	BRINDAR LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA LA CONFECCIÓN DE ESTÁNDARES DE SEGURIDAD JUNTO AL PERSONAL OPERATIVO.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	AUDITORÍAS Y VERIFICACIÓN DE CICLOS DE TRABAJO	BRINDAR LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS Y CONTROL DE LOS ESTÁNDARES DE TRABAJO POR PARTE DEL PERSONAL.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	GESTIÓN DE CAMBIO	BRINDAR HERRAMIENTAS Y CONOCIMIENTOS PARA LA CORRECTA GESTIÓN DEL CAMBIO DENTRO DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REPOSABLE DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 3 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.

Personal afectado a la brigada de emergencia (integrado por personal administrativo, operativo y mandos medios).

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN	OBJETIVO	METODOLOGÍA	DOCUMENTACIÓN
BRIGADA DE EMERGENCIA	CONCEPTOS BÁSICOS DE INCENDIO	BRINDA LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS PARA EL MANEJO DE CRISIS PROVOCADA POR UN INCENDIO.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REponsable DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	UTILIZACIÓN DE EQUIPOS Y RECURSOS	BRINDA LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS PARA EL MANEJO DE LOS EQUIPOS PRESENTES EN EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN (SISTEMA DE ALARMA, HIDRANTES, EXTINTORES, ETC.)	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REponsable DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 3 HORAS. TEORÍA Y PRÁCTICA.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	PRIMEROS AUXILIOS, RCP Y DEA	BRINDA LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN PRIMEROS AUXILIOS, TÉCNICA DE REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR Y USO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO.	CAPACITACIÓN DICTADA POR PERSONAL EXTERNO "VITAL". TEÓRICO / PRÁCTICO. 3 HORAS DE DURACIÓN.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	EVACUACIÓN	BRINDAR CONOCIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN. ROLES Y PUNTO DE ENCUENTRO.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REponsable DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	EXTRICCIÓN Y MANEJO DE LESIONADOS	BRINDA LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS PARA LOGRAR EL CORRECTO DESEMPEÑO ANTE UNA EMERGENCIA QUE REQUIERE LA EVACUACIÓN DEL PERSONAL.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REponsable DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	HAZMAT (DERRAMES Y MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS) ROMBO NFPA	BRINDA LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS PARA LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REponsable DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	MANEJO DE PÉRDIDAS Y ESCAPES DE GASES INFLAMABLES	BRINDA CONOCIMIENTOS BÁSICOS ANTE UNA EMERGENCIA CON PÉRDIDA DE GLP.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REponsable DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.
	MANEJO DE CATÁSTROFES	MANEJO DE DIFERENTES EMERGENCIAS SIMULTANEAMENTE.	CAPACITACIÓN DICTADA POR EL REponsable DE H. Y S. DEL ESTABLECIMIENTO. DURACIÓN 2 HORAS. PROYECCIÓN DIGITAL EN SALA Y ENTREGA DE MATERIAL EN PAPEL.	PLANILLA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN. PLANILLA DE ASISTENCIA.

Modelo de evaluación de la efectividad de las capacitaciones.

Tiene por objetivo valorar y medir la efectividad de las capacitaciones brindadas al personal en relación con aquellas necesidades identificadas como de "Alto Impacto". Durante el proceso de detección de necesidades de capacitación, el responsable de cada área deberá definir qué actividades tienen un alto impacto sobre la seguridad, salud, calidad y el medio ambiente. Esas actividades deberán ser identificadas como de "Alto impacto" y por lo tanto, requerirán ser evaluadas.

La evaluación puede ser realizada a través de diversos métodos, entre los que se incluyen:

- ✓ Múltiple choice al finalizar la actividad.
- ✓ Evaluación del superior inmediato.

- ✓ Reunión o cuestionarios escritos de seguimiento con el responsable jerárquico. El seguimiento podrá ser realizado sobre la totalidad de los capacitados o sobre una muestra representativa.

En cada uno de los casos, deberá existir un registro de la evaluación efectuada.

Una vez evaluada la efectividad de la acción formativa, el responsable del sector, en conjunto con el responsable de R.R.H.H., deberá definir acciones de corrección o mejora en función de los resultados observados.

Indicadores del proceso.


En forma anual se mide el porcentaje de cumplimiento del plan de capacitación:

- ✓ Objetivo del 80% de las actividades definidas en el plan.
- ✓ Objetivo del 90% de las actividades definidas como de alto impacto (evaluación de la efectividad de la capacitación).

Documentos generados.

- ✓ Evaluación del participante.
- ✓ Encuesta de satisfacción de la capacitación.
- ✓ Planilla de asistencia.
- ✓ Estándar de inducción.

Encuesta de satisfacción de la capacitación de carácter anónimo.

AGUAS DANONE DE ARGENTINA S.A.	Encuesta Anónima						
	Fecha _____ Nombre de la capacitación _____ Nombre del Capacitador _____ Sector _____						
Comentarios del Entrenamiento							
Estamos comprometidos a mejorar día a día. Por favor, utilizá este formulario para comunicarnos cualquier aporte o sugerencia que nos ayude a mejorar las próximas actividades de capacitación que brindamos.							
EVALUACIÓN TEÓRICA	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">M</td> <td style="width: 20px;">R</td> <td style="width: 20px;">B</td> <td style="width: 20px;">MB</td> <td style="width: 20px;">Ex</td> </tr> </table>	M	R	B	MB	Ex	Comentarios
M	R	B	MB	Ex			
Contenido teórico recibido en la actividad							
Profundidad de los temas tratados							
Se abarcaron los temas de mi interés, se cumplieron mis expectativas							
Claridad de los temas tratados, comprendí el contenido							
Son aplicables los conocimientos en mi puesto de trabajo?							
EVALUACION DEL CAPACITADOR	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">M</td> <td style="width: 20px;">R</td> <td style="width: 20px;">B</td> <td style="width: 20px;">MB</td> <td style="width: 20px;">Ex</td> </tr> </table>	M	R	B	MB	Ex	Comentarios
M	R	B	MB	Ex			
Claridad de expresión							
Dinamismo para conducir la actividad							
Conocimientos técnicos del Capacitador							
Predisposición para consultas							
ORGANIZACIÓN	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">M</td> <td style="width: 20px;">R</td> <td style="width: 20px;">B</td> <td style="width: 20px;">MB</td> <td style="width: 20px;">Ex</td> </tr> </table>	M	R	B	MB	Ex	Comentarios
M	R	B	MB	Ex			
Como calificaría el ambiente del curso (sala, iluminación, etc)?							
Considera que se respetaron los tiempos establecidos en el programa?							
Como calificaría la calidad del material entregado?							
	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">M</td> <td style="width: 20px;">R</td> <td style="width: 20px;">B</td> <td style="width: 20px;">MB</td> <td style="width: 20px;">Ex</td> </tr> </table>	M	R	B	MB	Ex	Comentarios
M	R	B	MB	Ex			
En líneas generales, como calificaría este entrenamiento?							
Ex.: Excelente - MB: Muy bueno - B: Bueno - R: Regular - M: Malo							
Otras capacitaciones que considera importante recibir:							
Tu opinión nos interesa. Agradecemos tu sinceridad. Gracias por contestar!							



Plan de formación.

TEMA	ANÁLISIS DE LA NECESIDAD							DIRIGIDO A:	RESP.	
	PARA QUÉ				CÓMO				Monitoreo	
	Informar	Explicar	Involucrar	Comentario	Escrito	Verbal	Visual	Herramienta	Involucrados	Quién
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.	x	x	x	Conocer el funcionamiento del SGSS y como cada Danoners contribuye al mismo. Principios. Política. Procedimientos. Herramientas . KPIs.	x	x	x	Capacitación presencial con entrega de material escrito (Política, estándares, etc.).	Toda el centro de distribución	E10
Leadership Training	x	x	x	Conocer las cualidades y habilidades a desarrollar para consolidarse como Líder de Seguridad en la organización.	x	x	x	Capacitación presencial con formación teórica y práctica.	Toda la Línea de Mando	E10
Reportes de AR, A+ y ABC		x		Conocer el funcionamiento y ciclo de los diferentes reportes y sobre qué aspectos debemos trabajar para mejorar en seguridad y salud (calidad de los reportes).		x	x	Capacitación presencial teórica y práctica.	Toda la Línea de Mando	E10
V.C.T.		x		La Verificación de Ciclos de Trabajo nos permite medir el grado de conocimiento y aplicación de los estándares de trabajo como así también permitir evaluar la calidad del trabajo ejecutado.	x	x	x	Capacitación presencial con formación teórica y práctica.	Toda la Línea de Mando	E10
Matriz de Riesgo (personal dentro de convenio).	x	x	x	Tanto los operadores conocerán los riesgos críticos asociados a sus actividades y las medidas y/o acciones preventivas para mitigar cada riesgo.	x	x	x	Capacitación presencial con entrega de material escrito.	Todo el personal operativo	E3 y E10
5 s	x	x	x	La implementación de la metodología permite mejorar las condiciones y el ambiente de trabajo.	x	x	x	Capacitación presencial con entrega de material escrito.	Personal de oficinas comerciales	E10

Formación de Evacuadores	x	x	x	En caso de siniestro o ejercicio de evacuación el grupo de evacuadores estará capacitado para actuar ante dicha situación.	x	x	x	Capacitación presencial con entrega de material escrito.	Personal de operaciones y oficinas	E10
Brigada de Emergencia	x	x	x	Se entrenarán en procedimiento de evacuación, asistencia en 1° auxilios, lucha contra el fuego, transporte de heridos, RCP, manejo de alarma de incendio, comunicación, etc.	x	x	x	Capacitación presencial con formación teórica y práctica.	Personal de operaciones y oficinas	E10
R.C.P. y uso de DEA	x	x	x	Reanimación Cardio Pulmonar. Soporte vital básico (solo manos) y utilización del Desfibrilador Externo Automático. Maniobra de Heimlich (asfixia en niños y adultos).	x	x	x	Capacitación presencial dictada por miembros de la American Heart Association.	Personal de operaciones y oficinas	E10
1° Auxilios		x	x	Dar a conocer que medidas generales tomar ante un herido (posiciones para los distintos tipos de heridas, secuencia general para la atención, pulso, pérdida de conocimiento, shock, convulsiones, quemaduras, fracturas, etc.)	x	x	x	Capacitación presencial con formación teórica y práctica.	Personal de operaciones y oficinas	E10
Inducciones Personal Propio y Contratistas.	x	x	x	Conocer cómo funciona el Sistema de Gestión y como cada persona contribuye al mismo. Principios. Herramientas. Objetivos.	x	x	x	Capacitación presencial teórica.	Nuevos Ingresos y refuerzos.	RRHH y E10
Investigación de Accidentes e Incidentes. Lecciones Aprendidas.		x		Saber cómo desarrollar una investigación de incidentes/accidentes. Carga y cierre del reporte. Confección de Lecciones Aprendidas.	x	x	x	Capacitación presencial teórica y práctica.	Toda la Línea de Mando	E10 y E11
Matriz de Riesgo		x	x	Desarrollar matrices de riesgo por la línea de mando	x	x	x	Capacitación presencial con entrega de material escrito.	Toda la línea de mando.	E3 y E10

Elemento 11 – INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.

- ✓ Este elemento es una de las bases claves del sistema de gestión dado que marca las prioridades para los planes de acción.
- ✓ La dirección tiene la responsabilidad respecto al cumplimiento estricto del proceso de una investigación de forma de asegurar que el accidente no se repita.
- ✓ Una investigación requiere analizar 5 áreas (hombres, métodos, materiales, medio ambiente y maquinas o equipos).
- ✓ La técnica de los 5 porqués deber ser aplicada de forma tal de encontrar las causas raíces.
- ✓ El proceso de investigación requiere de un equipo multidisciplinario.

El estándar de seguridad para la investigación de accidentes/incidentes se encuentra desarrollado en los apartados anteriores (página 19).

A continuación se muestra el reporte que se genera vía LOTUS NOTES referente a la investigación de accidentes/incidentes con los sucesivos pasos de aprobación para el cierre del reporte.

Estado: **Cerrado**

Datos del Informe	
Nombre y Apellido del declarante:	Edgardo FELIPE
Fecha de Emisión:	25/01/2012
Sitio:	Villa Del Sur
Empresa:	
Jefe:	Guillermo MAGRATH(ADA/DSA/AR/AM/DANONE)
<input checked="" type="radio"/> Accidente con Lesión Personal	<i>"Si no se conoce la causa de los fenómenos, las cosas se manifiestan oscuras, oscuras y discutibles, pero todo se clarifica cuando las cosas se hacen evidentes". LUIS PASTEUR</i>
<input type="radio"/> Accidente con Daños Materiales	
<input type="radio"/> Eventos Ambientales Indeseados	
<input type="radio"/> Enfermedad Ocupacional	
<input type="radio"/> Incidente	

Evaluación del riesgo.

1 - EVALUACIÓN DEL RIESGO		
Probabilidad de Ocurrencia	Consecuencia	Criticidad
<input checked="" type="radio"/> Frecuente <input type="radio"/> Remota <input type="radio"/> Probable <input type="radio"/> Improbable <input type="radio"/> Ocasional <input type="radio"/> Imposible	<input checked="" type="radio"/> Muy Seria <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Seria <input type="radio"/> Menor	Alta

Descripción del accidente.

2 - DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE/INCIDENTE			
¿Quién?	Alvarez Sebastian		
¿Qué Pasó?	Se lastima glúteo derecho		
¿Dónde?	Paletizadora línea 6		
¿Cuándo?	Fecha del Evento: 25/01/2012	Hora: 04:45 a.m.	
	Día de la semana: Miércoles	Turno: Noche	Horario: Normal
¿Cómo Pasó?	Ingresa a acomodar botellón en la mesa fija y al estar haciéndolo se resbala golpeándose con el glúteo en el soporte del espejo del sensor.		
Sector al que pertenece:	Produccion - Linea 6		
Derivar la carga del Informe a:	Gabriela BRAVO/ADA/DSA/AR/AM/DANONE		
Usuario a Informar:			

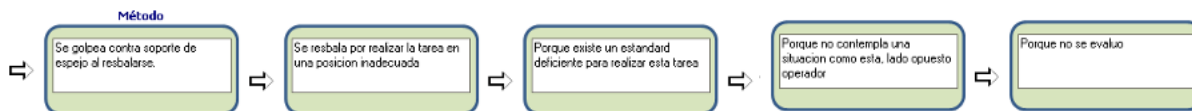
Información de accidente con lesión personal.

3 - INFORMACIÓN REFERIDA ACCIDENTES CON LESIÓN PERSONAL			
Apellido y Nombre del Lesionado:	Alvarez Sebastian		
Puesto de Trabajo:	Paletizadora L6	Edad:	31
Legajo:	166403	Antigüedad:	7
Superior Inmediato de la Persona Accidentada:	Daniel ALDABE/ADA/AR/DANONE		
Naturaleza de la Lesión:	Otras heridas		
Ubicación de la Lesión:	Muslo		
Agente Físico:	Soporte de espejo		
Tipo de Empleado:	Propio		

Tipo de contacto.

4 - TIPO DE CONTACTO O CASI CONTACTO			
Tipo de Contacto			
<input type="radio"/> Atrapado entre	<input type="radio"/> Caída mismo nivel	<input type="radio"/> Derrame/Escape al medio ambiente	<input checked="" type="radio"/> Golpeado contra
<input type="radio"/> Atrapado por	<input type="radio"/> Contacto con	<input type="radio"/> Descarte de Producto	<input type="radio"/> Golpeado por
<input type="radio"/> Caída a distinto nivel	<input type="radio"/> Corte	<input type="radio"/> Falla de equipo	<input type="radio"/> Sobretensión/Sobreesfuerzo

Árbol de causas. Los 5 porqué sobre método, personas, materiales, medio ambiente y maquinas.



Falta de causas de control.


7 - CAUSAS DE FALTA DE CONTROL	
<input type="checkbox"/>	E-01 - Compromiso Visible del Liderazgo
<input type="checkbox"/>	E-02 - Política y Principios de Seguridad
<input checked="" type="checkbox"/>	E-03 - Elevados Estándares de Seguridad
<input type="checkbox"/>	E-04 - Objetivos y Metas Desafiantes
<input type="checkbox"/>	E-05 - Soporte del Personal de Seguridad
<input type="checkbox"/>	E-06 - Responsabilidad en la Línea de Mando
<input type="checkbox"/>	E-07 - Organización Integrada para la Seguridad
<input type="checkbox"/>	E-08 - Motivación Progresiva
<input type="checkbox"/>	E-09 - Comunicación Efectiva
<input type="checkbox"/>	E-10 - Capacitación, Perfeccionamiento Continuo y Entrenamiento
<input type="checkbox"/>	E-11 - Investigación y Reporte de Incidentes / Accidentes
<input type="checkbox"/>	E-12- Auditorías Efectivas
<input type="checkbox"/>	E-13- Gestión Segura de Contratistas
<input type="checkbox"/>	E-14- Preparación para la Emergencia y Planes de Contingencia
<input type="checkbox"/>	Punto 01 PS - Lugar de trabajo seguro y saludable
<input type="checkbox"/>	Punto 02 PS - Todos somos Corresponsables de la Seguridad Individual y Colectiva
<input type="checkbox"/>	Punto 03 PS - Implementación del Sistema de Gestión, con Objetivos y Metas
<input checked="" type="checkbox"/>	Punto 04 PS - Evaluación de los Aspectos de Riesgo en la Fase de Diseño de Nuevos Productos, Instalaciones y Procesos
<input type="checkbox"/>	Punto 05 PS - Integrar y Consultar al Personal
<input type="checkbox"/>	Punto 06 PS - Asegurar que Todos Reciban la Capacitación Adecuada para su Puesto de Trabajo
<input type="checkbox"/>	Punto 07 PS - Cumplimiento de la Política por parte de los Proveedores
<input type="checkbox"/>	Punto 08 PS - Fomentar el Cuidado de la Salud
<input type="checkbox"/>	Punto 09 PS - Promover la Cultura de Seguridad Fuera del Ámbito Laboral
<input type="checkbox"/>	Punto 10 PS - Proveer los Recursos Apropiados para la Implementación de la Política
<input type="checkbox"/>	Subcomité de Amoniacó
<input type="checkbox"/>	Subcomité de Ergonomía
<input type="checkbox"/>	Subcomité de Lockout-Tagout
<input type="checkbox"/>	Subcomité de Manejo Seguro
<input type="checkbox"/>	Subcomité de Químicos
<input type="checkbox"/>	Subcomité de Riesgos
<input type="checkbox"/>	Subcomité de Sendas
<input type="checkbox"/>	Subcomité de Temas Técnicos

Acciones preventivas/correctivas.

Nota: Para cambiar la Acción a Implementada=SI, haga doble click sobre la Acción y pulse el botón "Implementada".

8 - ACCIONES PREVENTIVAS / CORRECTIVAS				
Acción	Tipo de Acción	Responsable	Plazo	¿Implementada?
Colocar plataforma de acceso para intervención del lado opuesto del maquinista	Correctiva	Luis-Maria PETIT	25/01/2012	SI
Eliminar soporte y modificar la posición del espejo.	Correctiva	Luis-Maria PETIT	25/01/2012	SI
Evaluación de las diferentes partes				
Mejorar estándar de intervención de la maquina, Modo Operatorio de intervención	Correctiva	Roberto BASUALDO	27/01/2012	SI
Replicar Modo Operatorio en todas las paletizadoras	Preventiva	Roberto BASUALDO	11/02/2012	SI
Se realizara reunion de equipo de linea 6 para revisar la leccion aprendida.	Correctiva	Roberto BASUALDO	31/01/2012	SI
Trabajar con el proveedor en el automatico	Correctiva	Roberto BASUALDO	26/01/2012	SI

Aprobación del Jefe con lección aprendida.

9 - INVESTIGACIÓN	
Sección del Jefe	
Usuario:	Guillermo MAGRATH/ADA/DSA/AR/AM/DANONE
Fecha:	25/01/2012 06:54:31 p.m.
Acción:	Informe Aprobado.
Comentarios:	
Gerente Elegido:	Guillermo MAGRATH/ADA/DSA/AR/AM/DANONE
Lección Aprendida:	

Aprobación de la gerencia.

Sección del Gerente	
Usuario:	Guillermo MAGRATH/ADA/DSA/AR/AM/DANONE
Fecha:	25/01/2012 06:56 p.m.
Acción:	Informe Aprobado.
Comentarios:	

Nivel del accidente.

NIVEL DEL ACCIDENTE			
Informe del Nivel del Accidente:	<input checked="" type="radio"/> Mayor	<input type="radio"/> Incidente	<input type="radio"/> Tareas Restringidas
	<input type="radio"/> Menor	<input type="radio"/> Primeros Auxilios	<input type="radio"/> In Itinere
Usuario:	Jorge CANOSA/ADA/DSA/AR/AM/DANONE		
Fecha:	26/01/2012 08:02 a.m.		
Comentarios:			

Evaluación del informe

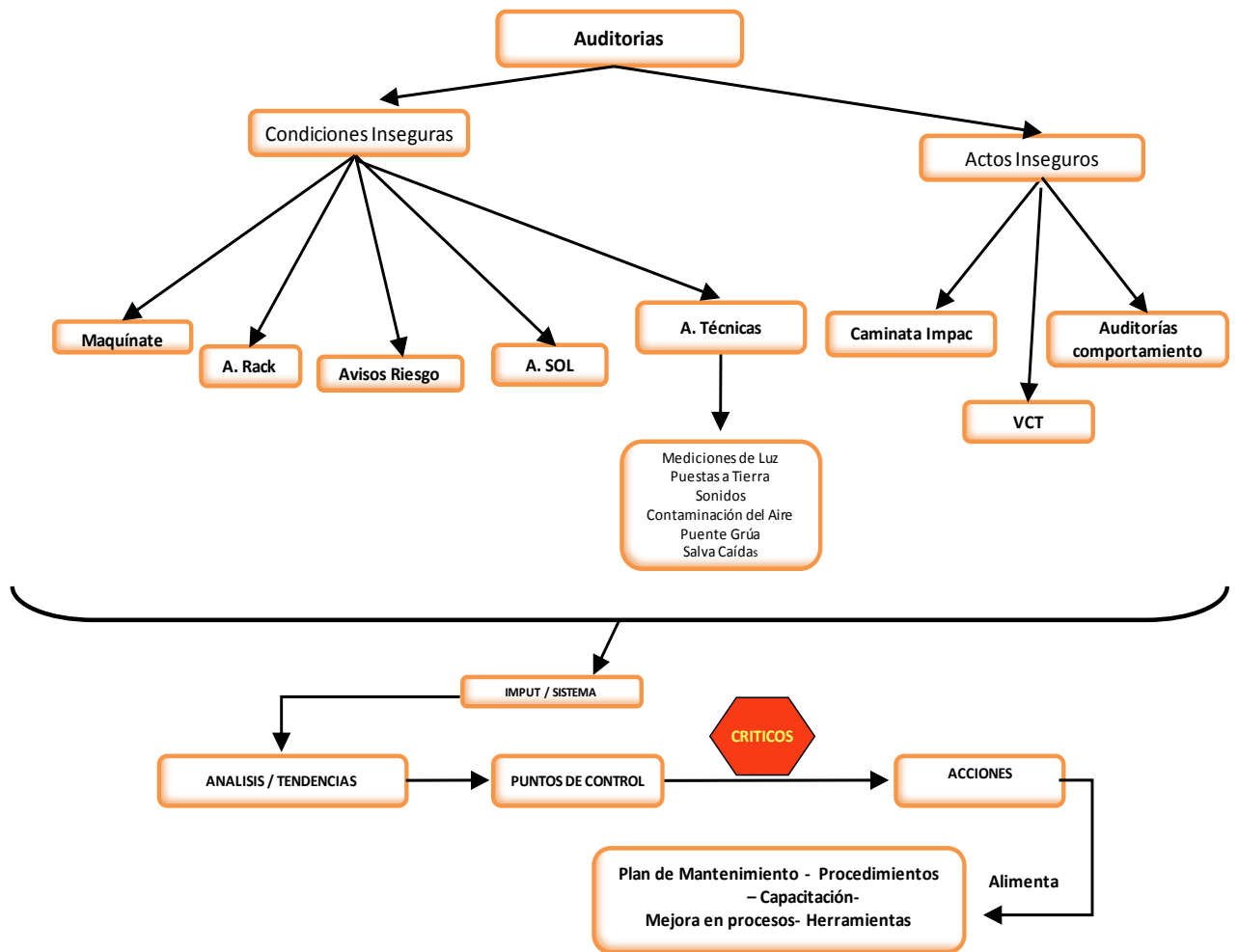
10 - EVALUACION DEL INFORME			
FACTORES DE EVALUACION		PUNTOS POSIBLES	PUNTOS OTORGADOS
Presentación del Informe dentro de las 24 horas		20	20
Exactitud de la información identificadora		10	10
Evaluación de la criticidad		5	5
Descripción del evento		15	15
Análisis de las causas		15	12
Suficiencia de las acciones correctivas/preventivas		30	27
Firmas apropiadas		5	5
Total:		100	94

Ejemplos de acciones claves a realizar por el líder del elemento:

- ✓ Incrementar involucramiento del liderazgo en el cierre y seguimiento de las investigaciones.
- ✓ Mantener el análisis de tendencias para la alimentación del sistema.
- ✓ Generar lecciones aprendidas para comunicar dentro y fuera de la organización.
- ✓ Realizar seguimiento en el comité de la implementación de las acciones correctivas/preventivas generadas en las investigaciones
- ✓ Realizar el seguimiento de cierre de las investigaciones al 100 %.
- ✓ Verificar y definir los tiempos de cierre de los reportes.
- ✓ Reforzar las habilidades de investigación de los participantes para dar mayor profundidad a las investigaciones de los incidentes de alto potencial.
- ✓ La medición de los incidentes y las investigaciones son usados para actualizar programas, entrenamientos y procedimientos de auditorías.

Elemento 12 – AUDITORIAS.

- ✓ El resultado de las auditorías debe utilizarse proactivamente para mejorar el programa de seguridad, las normas, estándares, políticas, etc.
- ✓ Debe haber auditorías técnicas y las de comportamientos. Las últimas son las claves para eliminar los actos inseguros y crear conciencia.
- ✓ En las auditorías de comportamiento se debe involucrar al empleado y debe ser liderado por el Jefe del área.
- ✓ La periodicidad debe ser adecuada a las instalaciones y a los riesgos del área.
- ✓ Las acciones correctivas deben ser seguidas hasta su culminación.
- ✓ Equipos especiales pueden requerir inspección o protocolo específico.
- ✓ Debe involucrar y observar la aplicación de estándares.



INSPECCIÓN VS. AUDITORÍAS



INSPECCIÓN

AUDITORÍA

Cosas	X	Personas y Cosas
Pasivo	X	Interactivo
Especialistas	X	Cualquiera
Negativo / No Conformidades	X	Positivo + Oport. Mejora
Documentación	X	Documentación
Seguimiento	X	Seguimiento

Auditorías Técnicas:

Auditorías Puente Grúa: Esta actividad se realiza semanalmente y se evalúa el estado de las lingas, ganchos, comandos y aspectos generales del dispositivo.

Trimestralmente está programado para que la auditoría la realicen un equipo de técnicos garantizándonos no pasar por alto alguna falla técnica que no se podría detectar con una auditoría visual.

Auditorías Técnicas (Mediciones): Estas auditorías toman mediciones de luz, puestas a tierra, ruidos, gases, etc. y buscan encuadrarnos bajo las normas de la ley de Seguridad e Higiene en el trabajo N° 19.587. Se realizan anualmente.

Algunas mejoras implementadas luego de estas auditorías fueron:

- ✓ Cambio de tableros eléctricos y red de cableado.
- ✓ Iluminación en el depósito: se bajaron las luces y se cambiaron todos los focos.
- ✓ Se colocó un detector de hidrógeno en el taller de mantenimiento, sector de baterías.
- ✓ Se decidió que personal de Organics utilice protectores auditivos debido a que es el sector con mayor nivel de decibeles (sin ser crítico).

Auditorías técnicas a equipos para movimiento de materiales "Maquinate" (autoelevadores, reach, hombre a bordo, etc.) se muestran en la página 90.

Auditorías de Seguridad, Orden y Limpieza (SOL) para oficinas se muestra en la página 91 y para el sector de operaciones en la página 92.

Auditorías técnicas a rack's se muestra en la página 93.

Auditorías de comportamiento.

En la auditoria de comportamiento se debe:

- ✓ Observar (antes de contactar): cuales son los comportamientos que derivan en un riesgo.
- ✓ Enfocarse: se debe generar una comunicación no ofensiva, abierta y que esté focalizada en analizar el comportamiento, sus causas y sus riesgos.
- ✓ Sondear: debemos comprender muy bien porque la persona realizo de esa manera la actividad antes de sacar conclusiones.
- ✓ Convencer: debemos convencer al auditado que esos actos no son correctos y buenos para la persona. Debemos obtener un compromiso de la persona para trabajar en el futuro con total seguridad.
- ✓ Gestión: comunicar la información obtenida al jefe del área de forma tal de poder hacer el seguimiento de estos actos y estudiar las tendencias.

Beneficios de las auditorías de comportamiento:

- ✓ Focalizan la atención en seguridad.
- ✓ Identifican y corrigen desvíos.
- ✓ Evitan la generación de accidentes e incidentes.
- ✓ Comunican y esclarecen normas de seguridad.
- ✓ Evalúan el nivel de comprensión y aplicación de dichas normas.
- ✓ Evalúa el nivel de eficacia del sistema de gestión e identifica los puntos fuertes y oportunidades de mejora.



AUDITORIA DE COMPORTAMIENTO

Planta: _____ Área: _____
 Nombre del auditado: _____ Fecha: _____
 Nombre del auditor: _____ Fecha ingreso: _____

1. Equipo de Protección Personal	C	NC	NA	3. Uso de herramientas	C	NC	NA
Usa uniforme				Cuenta con la herramienta para el trabajo			
Usa punteras o calzado de seguridad				Usa de forma correcta la herramienta, evitando riesgos en manos			
Usa proteccion en manos				Mantiene ordenada su herramientas de trabajo			
Usa proteccion en oidos				Mantiene la herramienta en buen estado			
Usa proteccion en ojos				4. Equipos e instalaciones	C	NC	NA
Usa Proteccion en cabeza				Verifica que el equipo opera de forma segura			
Usa proteccion en espalda				Micros o dispositivos de seguridad funcionando			
Usa proteccion en vias respiratorias				Operación de equipos en forma correcta			
Usa proteccion en pecho				5. Orden y limpieza	C	NC	NA
2. Cuidado de manos	C	NC	NA	6. Otros	C	NC	NA
Tiene la vista en el trabajo				Se respeta zoning en el area			
Evita puntos de atrapamiento				Limpieza de equipos y pisos			
Cuenta con guantes para el trabajo				Higiene personal (Uñas, manos, zapatos, uniforme limpio)			
Los guantes son apropiados				Orden en escritorios, cajones, gavetas, etc.			
Conoce los riesgos a sus manos en su operación				Utencilios de limpieza limpios y de acuerdo al codigo de colores			
Se encuentran en buen estado				Se respetan los maximos y minimos de materiales asi como botes de basura			
Se expone a partes moviles, filosas sin precaucion				6. Otros	C	NC	NA
Conoce y cumple con e estándar de uso de cutter				Conoce los objetivos de seguridad			
				Conoce la Política de seguridad			

Felicitation por: (Destaque aquí cual fue la felicitación al empleado por trabajar con seguridad)

Compromisos del Observado (debera escribir de su puño y letra que hacer para evitar la repeticion de ese comportamiento inseguro en futuras ocasiones).

Si detectaste un comportamiento riesgoso y no se encuentra en los arriba mencionados describelo en esta sección y sumalo a los comportamientos que "No" cumple.

Nota: recuerda tomar acciones inmediatas ante comportamientos inseguros, ya que se podrían agravar y causar un accidente.	Suma de Comportamientos que "si" cumple	
	Suma de Comportamientos que "No" cumple	
	Total	

Calcula el nivel de seguridad del observado % Seguridad = Comp "si" / Total comportamientos

$$\%seg = \frac{\quad}{\quad} = \quad$$

> a 90% persona comprometida

Entre 90% y 80% persona segura

Menor a 80% altamente expuesta

Antigüedad en la compañía (Meses): _____

Firma de Jefe Inmediato: _____

Firma de Observador

Firma del Observado

Una vez realizadas las auditorías en campo las mismas se cargan en el sistema LOTUS generando el correspondiente reporte y enviándolo al responsable de dicho sector para la generación de acciones preventivas y/o correctivas.

The screenshot displays two forms from the LOTUS system. On the left is the 'Acuerdo Positivo' form, and on the right is the 'Aviso de Riesgo' form. A sidebar on the far left contains navigation buttons for various reports, with the 'Acuerdo Positivo en DAMDSABAID' button highlighted in green.

Acuerdo Positivo Form:

- Solicitante:** Guillermo MAGRATH
- Fecha:** 26/04/2012
- Sitio:** Villa del Sur
- Sector:** Producción
- Jefe del Sector:** Gabriela BRAVO
- A nombre de:** Guillermo Magrath
- Tipo de Oportunidad:** Oportunidad de Mejora Oportunidad de Reconocimiento

Aviso de Riesgo Form:

- Fecha:** 02/09/2011
- Nro:** 3313
- Solicitante:** Roberto MIRANDE
- Informe a Nombre de:** Roberto Mirande
- Puesto de Trabajo:** Mantenimiento
- Sitio:** Planta Chacomus
- Sector:** Intendencia y Medio Ambiente
- Responsable del Sector:** German OLIVERAS
- Responsables Adicionales:** German OLIVERAS, Jorge CANOSA
- Riesgo:** Riesgos Locales
- Riesgo Potencial:** A B C
- Descripción:** En la sala de calderas, sobre caldera Fanser, se fisura una chapa del techo donde pasan los cables salida de valvulas de seguridad haciendo un agujero con peligro de desprendimiento. Hay que cambiar todo el techo porque creo que es con asbesto.

The screenshot shows the 'Auditoría SOL' form and a table of electrical audit results. The form includes details about the audit location, date, and status. The table below lists various electrical points, their scores, observations, and responsible parties.

Auditoría SOL Form:

- Sitio:** Planta Chacomus
- Auditoría SOL:** Calidad Arenas verdes
- Observaciones:**
- Jefe del Sector:** Julieta DIAZ AZORIN
- Fecha de Carga:** 29/07/2011
- Fecha de Auditoría:** 29/07/2011
- Estado de Situación:** Enviado al Jefe de Sector

Tabla de Auditoría de Estado Eléctrico:

Punto Auditado	Puntaje	Observaciones	Acciones Correctivas/Preventivas	Responsable
Cables eléctricos con extremos suspendidos, cables en desuso	<input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> R <input type="radio"/> M			
Cables eléctricos empalmados	<input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> R <input type="radio"/> M			
Cables eléctricos en mal estado, quemados o pelados	<input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> R <input type="radio"/> M			
Cables eléctricos mal tendidos fuera de su bandeja o cablecanal	<input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> R <input type="radio"/> M			
Cables eléctricos sueltos, fuera de su lugar, apretados	<input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> R <input type="radio"/> M			
Enchufes con cables dentro de carcasa logrando hermeticidad	<input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> R <input type="radio"/> M			
Enchufes con las patas en buen estado, libre de suciedad	<input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> R <input type="radio"/> M			

Ejemplos de acciones claves a realizar por el líder del elemento:

- ✓ Elaboración de un plan anual de auditorías.
- ✓ Análisis de la información de las auditorías para alimentar el sistema (resultados, detección de desvíos, tendencias, etc.).
- ✓ Involucrar a toda la organización en los sistemas de auditorías.
- ✓ Seguimiento de cumplimiento cronograma de auditorías.
- ✓ Generar auditorías para los contratistas.
- ✓ La información de las auditorías es usada proactivamente para actualizar las políticas, procedimientos y planes.

Oportunidad de mejora



Elemento 13 – CONTRATISTAS.

Los contratistas deben integrarse al sistema de gestión de seguridad y salud de la misma manera que el resto del personal.

Definición de contratista.

Un contratista es una persona/s o entidad que no pertenece a Aguas Danone de Argentina, asimismo es autorizada por Danone a realizar trabajos dentro de la empresa bajo las políticas de la empresa y supervisión de la misma.

El criterio de contratación está basado principalmente en las condiciones de seguridad por parte del contratista para la realización del trabajo de manera segura.

A continuación se muestra los 6 pasos para la contratación de los contratistas en base a condiciones seguras de trabajo.



Paso 1. Selección.

Quien requiera del servicio y este a cargo de la contratación del mismo será de ahora en adelante llamado Fiscal de Contrato.

Responsabilidades del fiscal de contrato durante todo el proceso de selección:

- a) Detallar las especificaciones requeridas para realizar la búsqueda del servicio o producto, si éstas no estuvieran ya detalladas, deberá incluir en este detalle tiempo o plazo esperado y expectativas de servicio y seguridad.
- b) Debe concretar la reunión precontrato donde se deberá completar y entregar la siguiente documentación:
 - ✓ Análisis de Riesgo Operativo (ARO, deberá detallar cada tarea a realizar, equipo y material, riesgos asociados y medidas de control).
 - ✓ Informe de seguridad. Las personas que sean registradas allí serán solo las habilitadas a realizar los trabajos, previa constancia de ART, y pos inducción de seguridad del centro de distribución.
 - ✓ Resumen de siniestralidad con una regularidad de 1 año (el mismo debe ser solicitado a la ART correspondiente).
 - ✓ Cláusula de no repetición contra Aguas Danone de Argentina S.A. (deberá ser solicitado a la ART).
 - ✓ El Fiscal deberá informar al contratista que su actividad será auditada constantemente, y asimismo que el contrato se podrá resignar por bajo desempeño en condiciones de seguridad.

Paso 2. Preparación.

Una vez llevada a cabo la pre-selección, el sector de compras procederá a analizar todos los legajos de los contratistas, y deberá considerar como validos aquellos proveedores que hayan entregado toda la documentación, esto también debe revisarse o completarse con la renovación de un contrato.

Paso 3. Asignación.

Quien sea seleccionado por el sector de compras, llevara a cabo una reunión para firmar el contrato y repasar las condiciones y políticas de Danone.

Previo a la firma del contrato, compras y el fiscal de contrato deberán realizar una evaluación de riesgos junto con personal idóneo en seguridad e Higiene para garantizar un servicio seguro previniendo la introducción de riesgos.

Paso 4. Entrenamiento.

Una vez firmado el contrato, el fiscal de contrato deberá coordinar con el personal idóneo en seguridad e higiene una inducción inicial.

Definir el plan de capacitación junto con el responsable de seguridad y grupo auditor, específicas según la tarea a realizar.

Paso 5. Control.

El fiscal deberá realizar una fiscalización de control el primer día de trabajo del contratista, para verificar que se estén cumpliendo todas las políticas ya acordadas.

Este también deberá coordinar un cronograma de auditorías durante los plazos del contrato con el grupo auditor.

Paso 6. Evaluación.

Las evaluaciones serán progresivas y se evaluará la evolución a cada riesgo notificado con un puntaje o nivel de seguridad donde de ello depende la resignación del contrato.

Ejemplos de acciones claves a realizar por el líder del elemento:

- ✓ Formalización plan de auditorías de los contratistas durante el desarrollo de sus actividades y seguimiento.
- ✓ Integrar totalmente a los contratistas al sistema de gestión (inducciones, formaciones específicas).
- ✓ Entrega de documentos como reglas de oro, política de seguridad y demás procedimientos que permitan controlar el cumplimiento de los contratistas en el piso. Conocimiento de los objetivos de la compañía.

- ✓ Revisar la documentación de los contratistas, debe pasar las estadísticas de accidentes logias.

Prevención de siniestros en la vía pública.

Mientras caminas por la vía pública es vital tener todos tus sentidos alerta. Cuídate de:

- ✓ Los autos.
- ✓ Desniveles del piso.
- ✓ Otros peatones.
- ✓ Ladrones, imprevistos, etc.

Por una pequeña distracción puedes ser víctima de un accidente automovilístico o de un robo. En el caso de sufrir un asalto/robo:

- ✓ No demostrar temperamento.
- ✓ No mirar a los ojos a la/s personas que están realizando el atraco y, en caso de hacerlo, nunca desafiante.
- ✓ Entregar absolutamente todo lo que te piden ni más ni menos (dinero, billetera, celular, zapatillas, campera).
- ✓ No hablar con los modismos que el asaltante está utilizando.
- ✓ En el caso de que te encuentres en el piso, poner las manos donde el delincuente pueda verlas.
- ✓ Si el delincuente se ha retirado, llamar a la policía de inmediato y no perseguirlo.
- ✓ Avisa a tus superiores de inmediato.

¿Cómo proceder en caso de sufrir un accidente In Itinere?

El "Accidente In Itinere" (aquel que se produce en el trayecto habitual entre el domicilio del empleado y el lugar habitual de trabajo siempre que no se haya modificado por motivos personales) deberá ser informado sin excepción al superior inmediato, al departamento médico y a recursos humanos.

1 - En caso de que ocurra un accidente in itinere, llame al Centro Operativo Medico de Galeno ART, que está a su disposición las 24 hs. los 365 días del año.

0800-333-1400

Este Centro Coordinador:

- ✓ Recepcionará su denuncia.
- ✓ El empleado deberá identificarse con Nombre, Apellido, CUIL y Empresa a la que pertenece.
- ✓ Indicarán la derivación del paciente al prestador médico más conveniente (teniendo en cuenta la gravedad del accidente, ubicación geográfica, etc.) y
- ✓ Otorgará el número de siniestro correspondiente.

Este centro cuenta con personal administrativo y médico altamente capacitado, para el manejo de accidentes y derivaciones según su complejidad.

IMPORTANTE!!!

- ✓ No olvide el Número de Siniestro.
- ✓ Es la referencia necesaria para cualquier gestión ante Galeno ART.

2 – Luego de comunicarse con Galeno ART, es OBLIGACIÓN DEL EMPLEADO comunicarse en primera instancia con su superior inmediato, quién informará y enviará al Servicio Médico, a Recursos Humanos y al Departamento de Seguridad y Salud vía mail la información descripta anteriormente, antes de las 24 hs. hábiles de ocurrido el mismo.

En el caso de que el accidentado no haya podido comunicarse con su Superior Inmediato, deberá notificar vía telefónica a los siguientes contactos:

Recursos Humanos: .Teléfono: 4959 – 4342.

Servicio Médico: Teléfono: 4959 – 4354.

Departamento de Seguridad y Salud: Telefono: 15-3209-0243.

Será responsabilidad del Servicio Médico efectuar la correspondiente denuncia a la ART, controlar la evolución del paciente y disponer el alta de acuerdo al criterio médico.

5 - AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA ANALIZADA.




Moreno 877 (CABA) jueves 26 de noviembre de 2015.

Sres.
Universidad de la Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomás de Aquino.
Facultad de Ingeniería.

Por medio de la presente autorizamos al Sr. Gustavo Maximiliano Alvarez a realizar el Proyecto Final Integrador denominado "Solo uno ya es demasiado" en nuestro sitio Logístico ubicado en la calle Senador Ferro 1100 (Partido 3 de Febrero) perteneciente a nuestra compañía Aguas Danone de Argentina S.A.

Solicitamos a Uds. mantener reserva de los datos aportados por dicho proyecto, ya que el mismo, además de ser de gran importancia para la graduación del alumno, es de suma importancia para nuestra compañía como herramienta de mejora continua permitiéndonos reforzar el principal valor de nuestra compañía "LA SEGURIDAD Y SALUD" de nuestra gente.

Sin otro particular saludos a Uds. Atentamente.



JORGE CANOSA
Manager Higiene y Seguridad
AGUAS DANONE DE ARGENTINA

Gerente Seguridad, Higiene y Medio Ambiente

Jorge Canosa

6 - Bibliografía.

- ✓ Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587.
- ✓ Ley de Riesgos del Trabajo N° 24.557.
- ✓ Decreto Reglamentario N° 351/79.
- ✓ Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 463/09.
- ✓ Resolución 84/12 “Protocolo para la medición de iluminación en el Ambiente Laboral”.
- ✓ Resolución 85/12 “Protocolo para la Medición del Ruido en el Ambiente Laboral”.
- ✓ Resolución MTESS N° 295/03
- ✓ Resolución 299/2011 sobre Elementos de Protección Personal Certificados
- ✓ Aguas Danone de Argentina S.A.
- ✓ Método « Fine & Kinney » Dupont de Nemours©.