



**UNIVERSIDAD DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES SANTO
TOMÁS DE AQUINO**

FACULTAD DE INGENIERÍA

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

**PROYECTO FINAL
INTEGRADOR**

**Nombre del Proyecto Final Integrador: “Análisis y Control de los
Riesgos en Sala de Proceso de Jugos del Ingenio Ledesma”**

Dirección Profesor: Ing. Florencia Castagnaro

Alumno: Mendoza Melisa Gabriela

Centro Tutorial: Libertador General San Martín.

INDICE GENERAL	Pág.
1_ Nombre del proyecto	5
2_ Introducción	5
3_ Descripción de la Empresa	5
4_ Objetivos	7
4.1 Objetivo General	7
4.2 Objetivos Específicos	8
5_ Estructura General del Proyecto por Etapas	9
6_ Primera Etapa	10
6.1_ Descripción edilicia de la fábrica	10
6.2_ Proceso de Extracción de Aceites Esenciales Cítricos	14
6.3_ Descripción del puesto de trabajo, máquinas y dispositivos	24
6.4_ Descripción de la tarea efectuada por el operario	25
6.5_ Procedimiento de consignación: CONTROL DE ENERGÍAS PELIGROSAS	25
6.6_ Identificación de los peligros, evaluación y control de riesgos	27
6.6.1 Definiciones	27
6.6.2 Identificación de los riesgos generales de la tarea	33
6.6.3 Evaluación de riesgos de la tarea – Matriz	34
6.6.4 Elaboración de un plan de acción	38
6.7 Análisis de costos para implementar medidas de control	42
7_ Segunda Etapa- Análisis de las condiciones generales de trabajo en la organización	45
8_ PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO	46
8.1_ MEMORIA DESCRIPTIVA	46

8.2_Características edilicias.....	47
8.3_Actividad que se desarrolla en el local.....	48
8.4_Memoria técnica.....	49
8.5_Carga de fuego del establecimiento: Nave extracción de Aceites cítricos.....	50
8.6_DETERMINACIÓN DEL RIESGO Y RESISTENCIA AL FUEGO.....	50
8.7_Sistema contra fuego.....	51
8.8_Instalación de luces de emergencia.....	52
8.9_Recomendación de características para luces de emergencia.....	52
8.10_Ubicación de luminarias.....	53
9_HIDRANTES-Plano de ubicación de los mismos.....	56
10_Condiciones del establecimiento.....	57
10.1_Lista de chequeo del sistema contra incendio.....	58
10.2_Periodicidad de controles enlistados.....	58
10.3_Identificación de sectores con cartelera de seguridad.....	59
11_Permisos de trabajo.....	60
12_Capacitación sobre Paneles sandwich, riesgos de incendio y su prevención.....	62
13_LA ILUMINACIÓN - Algunos conceptos y definiciones.....	67
13.1_Medición en el establecimiento fabril.....	74
13.2_Calculo del número mínimo de puntos de medición.....	75
13.3_Iluminación y grado de protección necesaria.....	78
13.4_Plano de ubicación de luminarias de emergencia y sectores de transito de máquinas pesadas.....	79
13.5_Laboratorio de Nave de Extracción-Instalación eléctrica.....	79

14_ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS-Rombo o diamante NFPA..	80
14.1_ SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO (SGA).....	81
14.2_ Formato estandarizado para etiquetas	82
14.3_ Formato estandarizado para hojas de seguridad	87
14.4_ PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA LA VALORACIÓN DE BROMURO- BROMATO 0,01N.....	95
14.5_ En una 2° etapa del proceso de Implementación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).....	100
14.6_ El Etiquetado	101
14.7_ Las dimensiones de las etiquetas-Ejemplos.....	102
15_ Tercer Etapa – Programa de Prevención de Riesgos Laborales.....	103
15.1_ Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.....	103
15.2 - Selección e ingreso de personal.....	106
15.3– Plan de Capacitación.....	110
16 - Inspecciones de seguridad.....	112
16.1 Planillas de inspecciones.....	118
17 - Investigación de siniestros laborales.....	124
17.1 Estadística de siniestros laborales.....	127
18 - Elaboración de normas de seguridad.....	128
19_ Procedimiento de trabajo seguro.....	130
20 - Prevención de siniestros en la vía pública: (Accidentes In Itinere).....	134
21 - Plan de emergencia y Sistema de autoprotección.....	138
22- Conclusión General.....	155

1_NOMBRE DEL PROYECTO:

“Análisis y Control de los Riesgos en Sala de Proceso de Jugos del Ingenio Ledesma”.

2_INTRODUCCIÓN:

Al realizar este trabajo campo, de la materia Proyecto Final Integrador, de la Facultad de INGENIERIA, de la Carrera Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo, dictada en la UNIVERSIDAD DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES SANTO TOMAS DE AQUINO (F.A.S.T.A.), se aplicaron los conocimientos adquiridos durante la cursada de la misma con el objetivo de obtener el Título de Grado mencionado.

El presente proyecto tiene como finalidad realizar una propuesta para controlar la exposición al riesgo de los trabajadores del Sector de la Nave de extracción de aceites cítricos, mediante técnicas preventivas que permitan eliminar y/o disminuir los actos y condiciones inseguras, así como los riesgos asociados, evitando así, accidentes y/o enfermedades profesionales.

Conforme lo establece la Ley N° 19.587 de HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (sancionada y promulgada en el año 1.972) y su Decreto Reglamentario N° 351/79, el Servicio de Higiene y Seguridad, formados por profesionales y Universitarios y Técnicos Graduados en la especialidad, para trabajar en la prevención, identificando peligros, evaluando los riesgos, para luego controlarlos, en cumplimiento con las normas legales vigentes.

3_DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA:

Lugar donde se desarrollará el siguiente trabajo de campo es en el Ingenio Ledesma empresa nacida como un Ingenio azucarero en Jujuy, es una empresa agroindustrial argentina que emplea a casi 8.000 personas y lidera los mercados nacionales del azúcar y del papel, los que produce a partir de la caña de azúcar. Además, es el principal productor y exportador nacional de naranjas y pomelos, cuenta con un negocio de molienda húmeda de maíz en San Luis y produce carnes y cereales en Buenos Aires y Entre Ríos.

Dentro del negocio de Frutas y Jugos, Ledesma posee 3.000 hectáreas de plantaciones, un vivero propio, plantas de empaque de fruta fresca, producción de jugos y extracción de aceites esenciales. Ledesma es el primer exportador de frutos frescos del país. Dedicando 3.000 hectáreas a producir naranjas, pomelos y limones.



Con una visión a largo plazo, la compañía invierte constantemente para innovar e introducir nuevas tecnologías y así agregar valor a través de la integración de sus actividades; y armoniza su crecimiento económico con el progreso social y el cuidado del medio ambiente en las comunidades donde opera. Para lo cual Ledesma preserva 100.00 hectáreas de bosque nativos en Jujuy. **Para el agrado de los que integramos esta gran familia que conformamos Ledesma, para muchos de nosotros, es una gran escuela.**

Esta empresa perteneciente al grupo Ledesma SAAI, dedicada a los siguientes Negocios y productos:

-  Dirección de Negocio Frutas y Jugos.
-  Dirección de Negocio Azúcar y Alcohol.

Mendoza, Melisa Gabriela.

- ✚ Dirección de Negocio Papel.
- ✚ Dirección de Negocio Agropecuario.

Actualmente, en el área de Planta de Jugos, parte de la Gerencia de Frutas y Jugos, cuenta con una dotación de 116 trabajadores (temporales y efectivos), distribuidos en diferentes puestos como ser:

- Operadores de Recepción de frutas y otros.
- Operadores de sala de Filtrado de Aceites.
- Operadores de Nave de extracción de aceites.
- Operador de taller de mantenimiento Cobreería.
- Operador de taller de mantenimiento Mecánico.
- Operador de taller de mantenimiento Eléctrico.
- Operador del área evaporador.
- Operador de envasado.
- Operador de Sala de Procesos de Jugos.
- Operador de centrifugas.
- Operador de cuadrilla de limpieza.
- Operadores de sistema de frío.
- Operaria de Seguridad Laboral.

Desarrollo del Proyecto Final Integrador, se llevará a cabo en el puesto de Operador de Nave de Extracción de Aceites Cítricos, cuyos horarios de trabajos son de 13.00 a 21.00 hs., de 21.00 a 05. 00 hs. y 05.00 a 13.00 hs.

4_ OBJETIVOS DEL PROYECTO:

4.1 Objetivo general:

- Controlar la exposición al riesgo de los trabajadores de la Nave de extracción de aceites, mediante técnicas preventivas que permitan disminuir los actos y condiciones inseguras, propicias para la producción de accidentes y/o enfermedades profesionales.

4.2 Objetivos específicos:

- Enumerar los procesos realizados por el sector de Nave de extracción de aceites.
- Describir los puestos de trabajo.
- Determinar el tipo de herramientas y maquinarias se utilizan.
- Establecer los controles pertinentes para los riesgos evaluados, partir de la identificación de los peligros.
- Analizar las condiciones generales de trabajo mediante estudios de agentes agresores, según normativa vigente.
- Promover una cultura organizativa a partir de la elaboración de un Programa de Prevención de Riesgos Laborales.
- Capacitar al personal, teniendo en cuenta los riesgos evaluados previamente.
- Preparar al sector de Extracción de aceites, antes alguna emergencia, mediante la confección e implementación de un Plan de contingencias.
- Contribuir a la disminución de los accidentes in itinere, mediante la elaboración un manual para la prevención de accidentes de tránsito.

5_ESTRUCTURA GENERAL DEL PROYECTO POR ETAPAS:

TEMA 1: Elección del puesto de trabajo.

Temas a abordar:

- ✚ Descripción de puestos de trabajo
- ✚ Utilización de distintas herramientas para identificar los peligros
- ✚ Evaluación de riesgos mediante matrices y otros criterios
- ✚ Implementación de medidas de control de los riesgos, basadas en la jerarquía de controles incluyendo medidas de control de energías peligrosas.
- ✚ Análisis de Costos.
- ✚ Conclusión.

TEMA 2: Análisis de las condiciones generales de trabajo. (Identificación- Evaluación- Control de riesgos).

Temas a abordar:

- ✚ Estudio de Ruido.
- ✚ Estudio de iluminación.
- ✚ Estudio Ergonómico.
- ✚ Estudio de Incendio.
- ✚ Carga Térmica.
- ✚ Máquinas y herramientas.

Tema 3: Confección de un Programa Integral de Prevención de Riesgos Laborales.

Temas a abordar:

- ✚ Confección de un Plan Anual de Trabajo.

- ✚ Confección de un Plan de Capacitaciones.
- ✚ Confección de Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✚ Elaboración e Implementación de Inspecciones de seguridad.
- ✚ Investigación de siniestros laborales.
- ✚ Estadísticas de siniestros laborales.
- ✚ Diseño de un Plan de Emergencias (para caso de incendio y de derrame).
- ✚ Elaboración de normas de seguridad y procedimientos de trabajo seguros.
- ✚ Prevención de Siniestros viales, durante el traslado de los trabajadores.
- ✚ Implementación del Sistema Globalmente Armonizado de Etiquetado de Productos Químicos.

6_ Etapa N°1 – Elección del Puesto de Trabajo

6.1 _DESCRIPCIÓN EDILICIA DE LA FÁBRICA:

La Nave de Extracción de Aceites, fue inaugurada en abril del 2018, con esta Planta la producción aumento, entre un 35 y un 40%. Antes solo obteníamos un 50% del aceite contenido en cada fruta, y ahora podemos recuperar hasta un 90%.

Ubicación geográfica: Domicilio Legal y Fiscal Avda. Corrientes 415 – Piso 8.

Localidad: Libertador General San Martín. –

Provincia: Jujuy. - País: Argentina.



Ingreso a Planta de Jugos: →



Nave de Aceites Esenciales Cítricos. Adjunto fotos. Imagen N°1, Imagen N°2, Imagen N°3. Compuestas por paneles de poliuretano y polietileno, altamente inflamables.



Se identificaron los Sectores con cartelera de Seguridad de la siguiente manera:
Se los colocó estratégicamente en las aduanas teniendo en cuenta que en proceso, son los únicos accesos permitidos.(Nave de Extracción de Aceites).



6.2_PROCESO DE EXTRACCION DE ACEITE:

PREPARACION DE MATERIA PRIMA

La cosecha de los cítricos se realiza de manera manual, logrando seleccionar así, la fruta, en estado de madurez adecuado y con la mayor suavidad.

La cosecha se realiza entre los meses de marzo y septiembre, en la que participan más de 1000 colaboradores en campo, cuidando de todo el proceso.

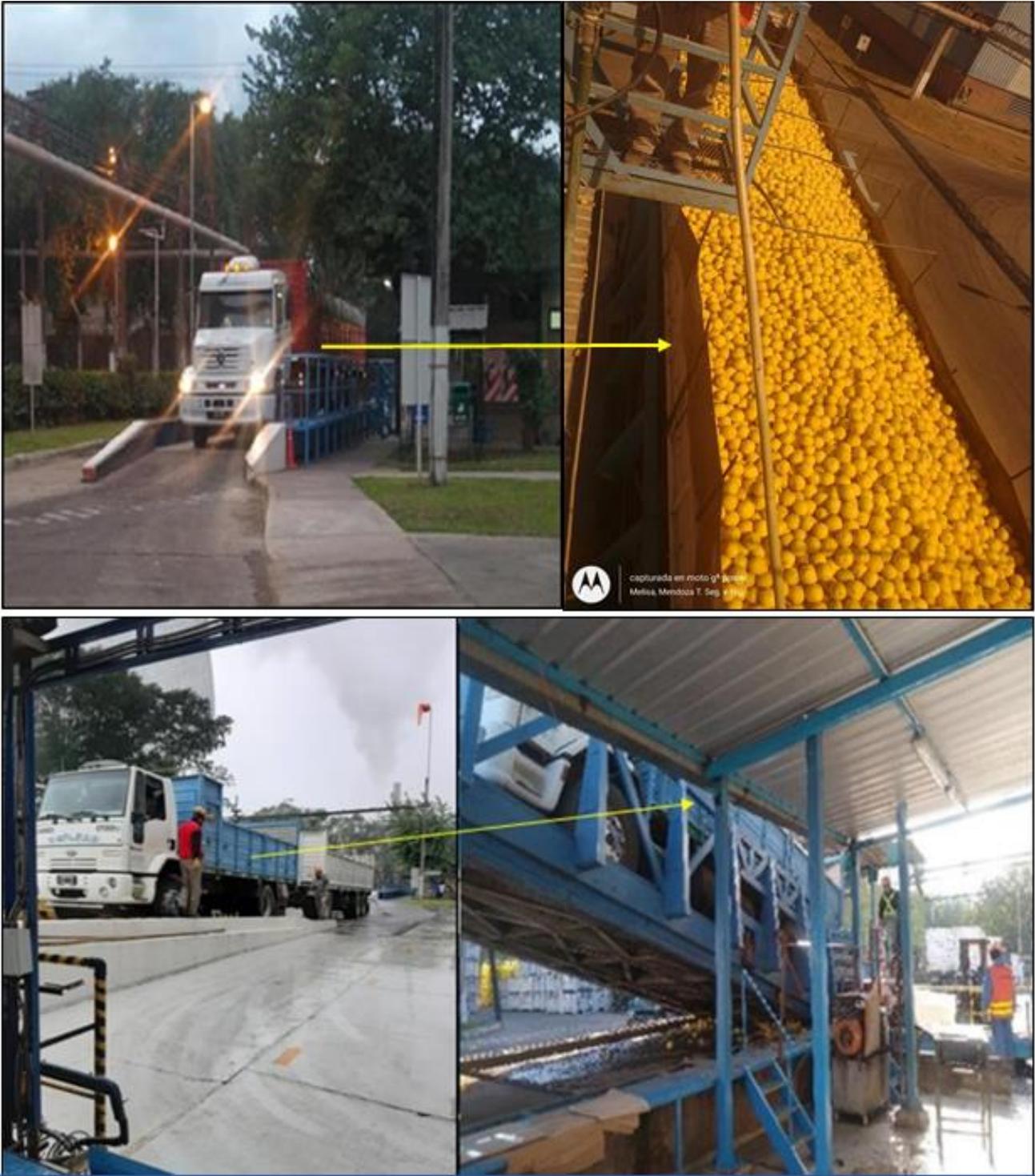


Las fincas Ledesma están certificadas por Global GAP, un conjunto de normas mundiales, que garantizan buenas prácticas agrícolas. Esto significa que para producir nuestros cítricos, tenemos en cuenta la conservación del suelo, el cuidado de la flora y fauna e inocuidad alimentaria, entre otros aspectos.



La fruta llega, a Planta de Jugos en cajas y son trasladadas a través de tractores, camiones semi y, chasis acoplados. Se descarga utilizando la rampa hidráulica y se carga en silos. Como se puede ver en las siguientes imágenes:

Descarga de fruta de camiones semi y/o chasis y acoplado:





Transporte de la materia prima hacia los silos. La fruta se carga en silos, indicados en la siguiente imagen con flechas de color amarillo.



Transporte de la fruta hacia el proceso de extracción de aceites mediante cinta transportadora, hacia mesa de primera selección, luego al elevador de canjilones y a las cintillas por las que se cargaran los diferentes silos. Luego según demanda por características de la fruta, se carga la cinta bajo silos y de ahí pasa al piletón (Hidro inmersor), don se realiza un primer enjuague de la fruta.



Luego del prelavado mediante el **hidro inmersor**, la fruta ingresa al proceso a través del **elevadorhidro**, por el que además se escurre el agua y alinea la fruta para luego caer a la mesa de segunda selección.



Ya en la **mesa de segunda selección**, dos operarios retiran del proceso, las frutas que se encuentran en mal estado y los canutos que a veces ingresan, a la línea de proceso.



Lavado de la fruta seleccionada mediante lavadora: en esta máquina, se rocía la fruta con agua por medio de aspersores, y se quitan las impurezas con los rolos compuestos por cepillos. Al finalizar el lavado, ingresan a **las cintillas 1 y 2**.

Tras el paso de la fruta, por las cintillas 1 y 2, se continua el secado de la fruta mediante **el Spreader**, donde se termina de escurrir los líquidos y, tras alinear la



fruta en los rolos, se traslada la misma hacia **la tamañadora**, donde se hace selección de fruta según el tamaño (grande, mediano y pequeño).

Traslado de la fruta para la acumulación de las tolvas para su posterior ingreso a la extracción: Luego de ser tamañada la fruta, es transportada a través



de cintas hacia tolvas ubicadas detrás de cada eboe y elevadas por un elevador de canjilones hasta ingresar a la cama de cada extractora de aceite.

Según el tamaño de cada especie varía la tonelada que se molera por turno. Un estimado de toneladas de fruta que se procesan en las tres eboes sería alrededor de 30 toneladas. Al pasar la fruta por las camas de las EBOEs, se queda el aceite contenido, y luego es trasladado por medio de cañerías para su almacenaje en el tanque de agua amarilla.

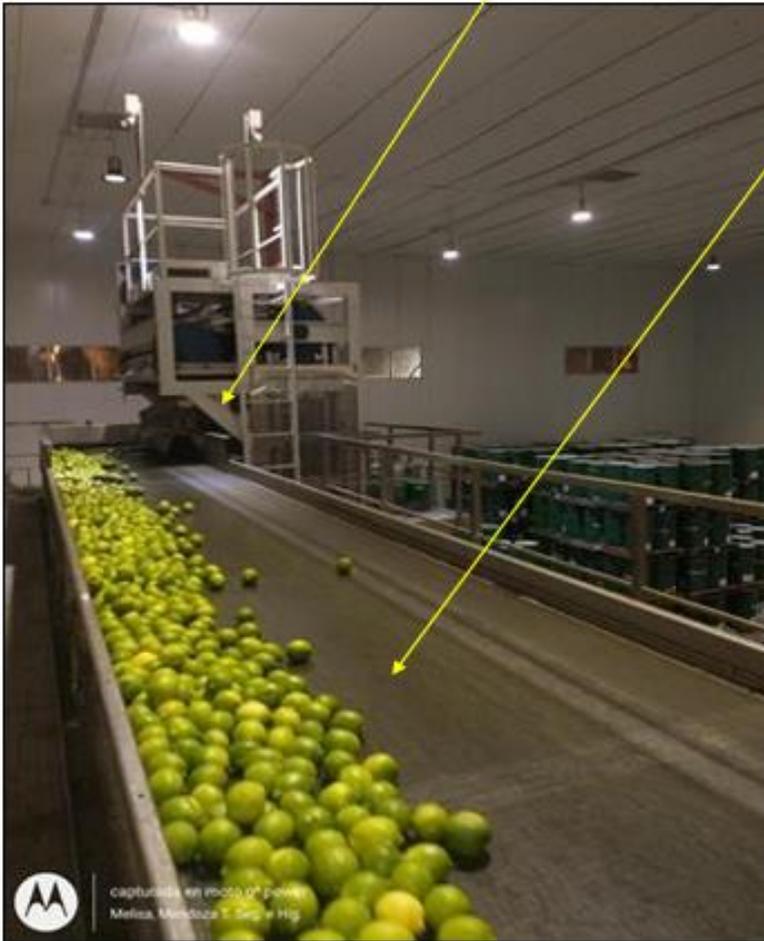
Mediante centrifugas, se separa el aceite del agua, se carga el aceite en tambores de capacidad de 205 litros la cantidad de 180 litros de aceite esencial.

Finalizando hasta aquí la extracción de aceite.

Las frutas que salen de las eboes, pasan a la cinta de rallado.



La que transporta la fruta a **un elevador de cangilones**, y luego a la **cinta a jugos**, para ingresar a la nave de proceso de jugos.



6.3 DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO: OPERADOR DE NAVE DE EXTRACCIÓN DE ACEITES ESENCIALES CITRICOS.

Identificación de Peligros y Evaluación de los Riesgos EVALUACION DE RIESGOS LABORALES

Las tareas del operador de esta Nave de extracción de aceites consisten en operar el circuito de máquinas que componen el proceso, calibrar los tamaños de la fruta antes de ingresar a las extractoras, así como también nivelas las toneladas de ingreso a la molienda.



Así como también es el encargado de aplicar bloqueo de energías peligrosas al que compone el circuito de procesos, o bien cuando se realiza limpieza de los equipos, en el caso de tener que ingresar a los rolos secadores.



6.4 DESCRIPCIÓN DE LA TAREA REALIZADA POR EL OPERARIO:

“PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN CASO DE LIMPIEZA O MANTENIMIENTO (BROWN): EBOE- SECADOR”.

Objetivo: Este procedimiento se realiza con el fin de reducir el riesgo de lesiones debido a una activación accidental de la maquinaria o energización del sistema eléctrico durante el servicio o mantenimiento.

En el caso de una parada por limpieza en los secadores de EBOE: - sólo en este caso, el personal de Ledesma está autorizado a realizar BLOQUEO DE ENERGIA ELÉCTRICA- MECÁNICA DEL SECADOR, en EBOE.

6.5 Procedimiento de consignación: CONTROL DE ENERGIAS PELIGROSAS

1_Planificación: Habrá un único responsable de bloqueo por turno: cada dispositivo de bloqueo/etiquetado debe ser removido, sólo por el empleado que lo aplicó. Será quien queda a cargo del candado de seguridad.

Se define un vigía quien corrobora que el bloqueo no intente ser removido, es quien colabora con el compañero y da aviso sobre alguna eventualidad a superiores.

2_Desconexión: Se desenergizará el equipo:

-Se presiona el golpe de puño del tablero eléctrico de Brown (como la flecha azul indica).

3_Señalización y vallado: En caso de ser necesario cerrar el tablero de control, se evitara el ingreso con cartelera de seguridad y vallado.

4_Bloqueo efectivo y etiquetado: Se colocará la tarjeta de "bloqueo/desbloqueo," con sus datos, la tarea a realizar y los datos del Jefe de área quien autoriza. Como lo indica la flecha ROJA. También será colocado el candado ROJO.

5-Verificación primaria: Se verificará que todo el equipo este bloqueado (interruptores). Se realizará prueba de accionamiento.

6-Prueba de consignación efectiva: El personal de mantenimiento eléctrico corroboró que el bloqueo de energía sea efectivo, no se pudo accionar el equipo, al realizar la prueba de encendido (de ninguna manera), luego de estar bloqueado. Al verificar que no hay paso de tensión, se procede a realizar la limpieza.

7_Quitar candado y tarjeta: Asegurarse de que no hay ningún peligro para energizar la máquina, notificar a todo el personal del área que se quitará el bloqueo. La tarjeta debe ser removida, firmada y entregada al Supervisor/Jefe de turno.

NOTA IMPORTANTE: Se aclara al personal del área que no se debe dejar nada por sobre entendido. Ante la continuidad de la tarea, en el turno siguiente las novedades transmitidas son muy importantes.

Para realizar limpieza química, se utiliza soda caustica al 2%, en una mezcla con agua la que se calienta en tanques CIP, a 60° C, una vez caliente la mezcla, se recircula a través de cañerías industriales, para limpiar las extractoras de aceites eBoes. Estas tareas se realizan de pie casi en su totalidad, dentro de un amplio sector de trabajo donde trabajan aproximadamente unas 7 personas, por turno, pero sólo dos personas se encargan de la extracción de aceites.

Los turnos son: de 5 a 13hs. - de 13 a 21hs. y de 21hs. a 5hs. Los descansos son casi a media jornada laboral y, media hora por jornada, (de 8hs. a 8:30 y 8:30 a 9:hs., durante la mañana y en el turno tarde de 18hs. a 18:30hs y de 18.30 a 19hs en la tarde. En el turno noche también se turnan para tomar su media hora de descanso.

EN TIEMPO DE RECESO, (que es cuando no hay fruta ni producción): En dicho recinto se realizan tareas de amolado, corte, soldadura, izajes, montajes, manejo de equipos.

6.6 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS:

METODO BS 8800:1996

La evaluación de riesgos laborales es uno de los componentes de los principios básicos de la política nacional de salud y seguridad en el trabajo (SST) junto con la acción de combatir en su origen los riesgos del trabajo y desarrollar una cultura nacional de prevención en materia de seguridad y salud que incluya información, consultas y formación (artículo 3 del Convenio 187 de OIT).

Asimismo es un requisito de los “Sistemas de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo” (SGSST) y una herramienta fundamental para evitar daños a la salud y la seguridad de los trabajadores (Cláusulas 6.1.2.2 de ISO 45001:2018 y 3.7.2.b de ILO OSH 2001). Las pequeñas empresas deben tener en cuenta que si bien los principios generales tratados en este método se aplican a toda organización, de manera previa a la evaluación de riesgos laborales primero deben asegurar que cumplen con los requisitos legales.

6.6.1 BASES Y DEFINICIONES:

Objetivos: Este método explica los principios y práctica de la evaluación de riesgo de SST y por qué es necesaria. Las organizaciones deben adaptar el mismo para que sirva a sus propias necesidades, tomando en cuenta la naturaleza de su trabajo y la gravedad y complejidad de sus riesgos. La planificación e implementación de la evaluación de riesgos y de los programas de control de riesgo se tratan en otras orientaciones.

Términos clave Los términos clave son:

A) **Peligro** es una fuente de daño o lesión potencial o una situación con potencial de daño o lesión;

B) **riesgo** es la combinación de la probabilidad y las consecuencias de un evento peligroso específico (accidente o incidente). El riesgo, por ende, siempre tiene dos elementos:

- la **probabilidad** de que tenga lugar el peligro;
- las **consecuencias** del evento peligroso.

Cuándo utilizar el procedimiento de evaluación de riesgo?:

Todos los empleadores y trabajadores independientes deben evaluar los riesgos de su actividad laboral. El uso del procedimiento de evaluación de riesgo descrito en este método está destinado a las siguientes situaciones:

a)-cuando los peligros aparentan constituir una amenaza significativa y es incierto si los controles existentes o planificados son adecuados en principio o en la práctica;

b)-cuando las organizaciones procuren la mejora continua de sus sistemas de gestión de SST, para superar los requisitos legales.

El procedimiento completo descrito en este anexo no es necesario ni efectivo en función de costos, cuando resulta sumamente claro en base al estudio preliminar que los riesgos son triviales (poco significativos), o cuando la evaluación previa indicó que los controles existentes o planificados:

- 1)-están conforme a requisitos o normas legales bien establecidas;
- 2)-son adecuados para las tareas;

3)-son, o serán, comprendidos y utilizados por todos aquéllos involucrados.

Aquí no se requiere acción ulterior salvo asegurarse, cuando corresponda, que se siguen utilizando los controles. Las organizaciones pequeñas, de bajo riesgo, deben ser particularmente selectivos en los riesgos que decidan evaluar en detalle.

Los esfuerzos dedicados a la evaluación de riesgos triviales o a la evaluación de controles normales llevarán a la recopilación de más información de la que puede ser utilizada, y a situaciones donde los hechos importantes se pierden en una masa de documentación irrelevante.

¿QUÉ ES LA EVALUACIÓN DE RIESGOS DE SST Y POR QUÉ HACERLA?

Pasos básicos:

La evaluación de riesgo involucra tres pasos básicos:

- a)-identificar los peligros;
- b)-estimar el riesgo de cada peligro - la probabilidad y severidad del daño;
- c)-decidir si el riesgo es tolerable.

¿Por qué es importante la evaluación de riesgos?

El empleador está legalmente obligado a llevar a cabo evaluaciones de riesgos de SST. El propósito principal es determinar si los controles planificados o existentes son adecuados. La intención es que debe controlarse el riesgo antes de que ocurra el daño.

Durante muchos años, las evaluaciones de riesgos de SST se llevaron a cabo de manera informal. Ahora se reconoce que las evaluaciones de riesgos son un cocimiento clave de una gestión proactiva de SST y que es necesario contar con procedimientos sistemáticos para garantizar el éxito.

Una evaluación de riesgos basada en un enfoque participativo ofrece la oportunidad para que los directivos y el personal puedan acordar que los procedimientos de SST de una organización:

- a)-se basen en percepciones compartidas de peligros y riesgos;
- b)-sean necesarios e implementables;
- c)-tengan éxito en la prevención de accidentes.

Problemas y soluciones

Las evaluaciones mal planificadas, llevadas a cabo en la creencia de que son imposiciones burocráticas, serán un desperdicio de tiempo y no cambiarán nada. Además, las organizaciones pueden enmarañarse en el detalle, donde la escritura del formulario de evaluación se torna el objetivo en sí. La evaluación de riesgo debe brindar un inventario de acción y ser la base para la implementación de medidas de control.

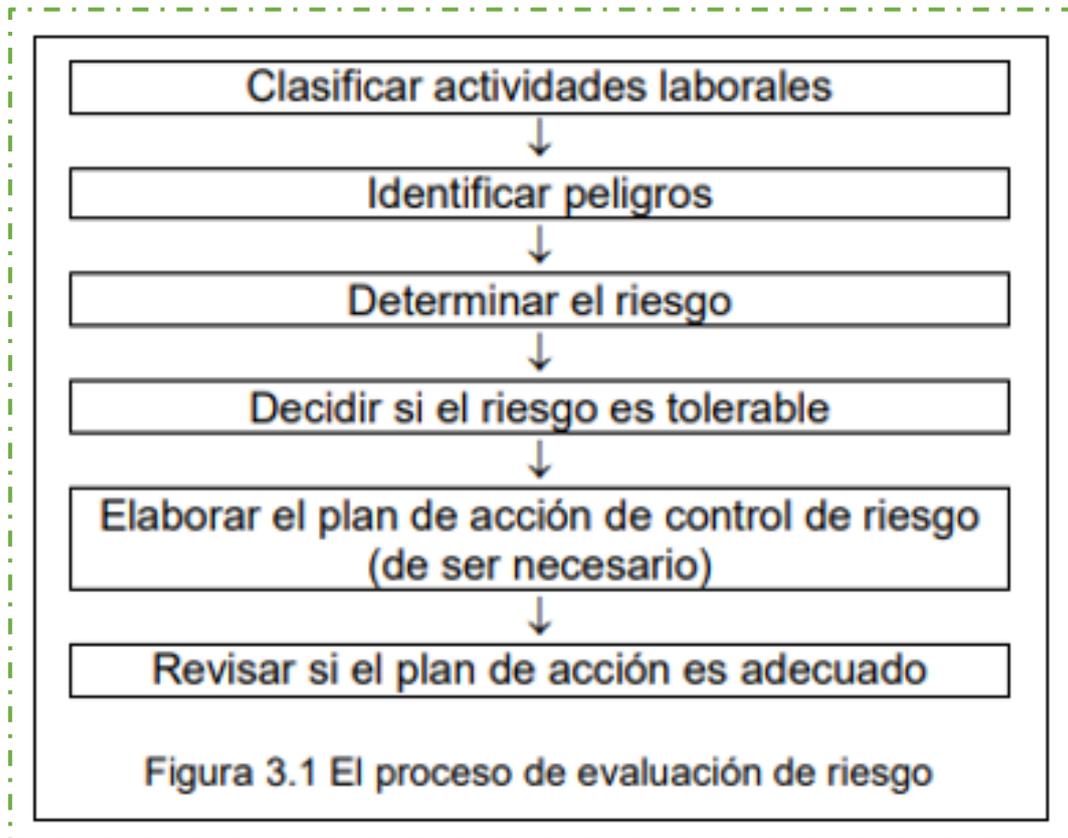
Los evaluadores de riesgo potencial pueden haberse vuelto complacientes. La gente que está demasiado cerca de las situaciones puede ya no "ver" el peligro, o quizás considera que los riesgos son triviales porque, nadie de su conocimiento ha sido dañado. El objetivo debe ser que todos encaren las evaluaciones de riesgo con un par de nuevos ojos y un enfoque de cuestionamiento.

La evaluación de riesgo debe llevarse a cabo por parte de gente competente con conocimiento práctico de la actividad laboral, preferentemente con colegas de otra parte de la organización que pueda tener mayor objetividad. Un enfoque valedero, siempre que sea posible, es capacitar en la evaluación de riesgo a equipos pequeños. De manera ideal, todos deben contribuir a las evaluaciones en las que están involucrados. Por ejemplo, deben decirle a los evaluadores lo que piensan sobre la necesidad de los controles de riesgo en particular y si resultan practicables. En las empresas más grandes, una persona competente, normalmente de adentro de la organización, debe coordinar y guiar el trabajo de los asesores. Puede resultar necesario contar con la asesoría de especialistas.

EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE RIESGO

Pasos básicos de la evaluación de riesgo:

La figura 3.1 muestra los pasos básicos de la evaluación de riesgo. Más adelante se los delinea y se los describe específicamente.



Para que las organizaciones efectúen evaluaciones de riesgo efectivas son necesarios los criterios siguientes:

- a)_clasificar las actividades laborales: elaborar una lista de las actividades laborales que cubra las instalaciones, planta, personal y procedimientos, recopilando información sobre los mismos;
- b)_identificar peligros: identificar todos los peligros significativos relacionados con cada actividad laboral. Considerar quién puede resultar dañado y cómo;
- c)_determinar el riesgo: hacer una estimación subjetiva del riesgo relacionado con cada peligro asumiendo que los controles planificados o existentes están implementados. Los evaluadores también pueden considerar la efectividad de los controles y las consecuencias de sus falencias;

- d)** _decidir si el riesgo es tolerable: juzgar si las precauciones de SST planificadas o existentes (si las hubiera) son suficientes para mantener el peligro bajo control y cumplir los requisitos legales;
- e)** _elaborar un plan de acción de control de riesgo (de ser necesario): elaborar un plan para tratar todos los temas que la evaluación considera que requieren atención. Las organizaciones deben asegurarse que los controles nuevos y existentes permanezcan implementados y sean efectivos;
- f)** _revisar si el plan de acción es adecuado: reevaluar los riesgos en base a los controles corregidos y verificar que los riesgos serán tolerables. Nota: La palabra "tolerable" aquí significa que el riesgo se ha reducido al nivel más bajo razonablemente factible.

Identificación de los Peligros:

Teniendo en cuenta la clasificación anterior vamos a enumerar los peligros, teniendo en cuenta su clasificación el daño que puedan producir tanto a la seguridad, como a la salud del trabajador.

Clasificación de los peligros:



6.6.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS EN EL ÁREA:

Tarea	N°	Peligro y su Fuente	Daño a la Seguridad y Salud
MOLIENDA DE FRUTAS.	1	Mecánico: Cortes, pinchazos con material cortante. / Golpes contra objetos por falta de orden y limpieza	Heridas, laceraciones en manos y brazos. / Contusiones, traumatismos.
	2	Mecánico: Atrapamiento por rodillos	Heridas, amputaciones de miembros superiores e inferiores
	3	Mecánico: Contacto con superficies calientes	quemaduras, daños en la piel
	4	Mecánico: Caídas en altura	Traumatismos, Muerte.
	5	Mecánico: Caídas al mismo nivel	Heridas, laceraciones, traumatismos.
	6	Físico: Exposición a Material <u>Particulado</u> .	Afección respiratoria. Intoxicación
	7	Físico: Iluminación Deficiente	Fatiga Visual. Lesiones por accidentes debido a la iluminación deficiente.
	8	Físico: Ruido proveniente de los ventiladores y extractores.	Hipoacusia, cefaleas, vómitos.
	9	Físico: Térmico. Exposición a altas y bajas temperaturas	Hipotermia. Deshidratación. Cefaleas, dolores estomacales.
	10	Ergonómico: levantamiento de cargas. Posturas forzadas	Lumbalgias, problemas musculo esqueléticos
	11	Incendio	Quemaduras, Problemas respiratorios, intoxicaciones, aplastamientos, muerte, etc.
	12	Eléctricos: Contactos eléctricos	Muerte, afección cardíaca, quemaduras.
	13	Biológico: <u>Covid 19</u> y Gripe A. Contacto con personas infectadas. Contacto con alimañas.	Muerte. Afecciones respiratorias.

6.6.3 EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS-MATRIZ:

El riesgo a partir del peligro debe determinarse estimando la gravedad potencial del daño y la probabilidad de que éste ocurra.

Gravedad del daño:

La información obtenida de las actividades laborales (ver D.4.4) es vital para la evaluación de riesgo. Cuando se busca establecer la severidad potencial del daño, también debe considerarse lo siguiente:

a)-parte (s) del cuerpo probablemente afectada (s);

b)-naturaleza del daño, desde daño leve a extremo:

1)-daño leve, ej:

- -Lesiones superficiales, cortes y contusiones menores, irritación ocular por polvo;
- -malestar e irritación (ej.: dolores de cabeza); enfermedad conducente a malestar temporal;

2)-daño intermedio, ej:

- -Laceraciones, quemaduras, concusiones, lesiones de ligamentos serias, fracturas menores;
- -Sordera, dermatitis, asma, desórdenes de los miembros superiores relacionados con el trabajo, enfermedad conducente a discapacidades permanentes menores;

3)-daño extremo, ej:

- -Amputaciones, fracturas mayores, envenenamiento, lesiones múltiples, lesiones fatales;
- -Cáncer ocupacional, otras enfermedades graves que limitan el tiempo de vida, enfermedades fatales agudas.

Probabilidad de daño

Cuando se busca establecer la probabilidad de daño, hay que considerar si las medidas de control ya implementadas y cumplidas son adecuadas. Aquí, los requisitos legales y los códigos de práctica son buenas pautas que cubren los controles de riesgos específicos. Típicamente, por lo tanto deben considerarse los siguientes temas además de la información sobre la actividad laboral suministrada en:

- a)** cantidad de personal expuesto;
- b)** frecuencia y duración de la exposición al peligro;
- c)** fallas en los servicios, ej.: electricidad y agua;
- d)** falla en los componentes de la planta y la maquinaria y en los dispositivos de seguridad;
- e)** exposición a los elementos;
- f)** protección brindada por el equipo de protección personal e índice de uso del equipo de protección personal;
- g)** Errores no intencionales o violaciones intencionales de los procedimientos) por parte de personas, quienes, por ejemplo:
 1. pueden no saber cuáles son los peligros;
 2. pueden no tener el conocimiento, capacidad física, o aptitudes para hacer el trabajo;
 3. subestiman los riesgos a los que están expuestos;
 4. subestiman el carácter práctico y utilidad de los métodos de trabajo seguros.

Es importante tener en cuenta las consecuencias de los eventos no planificados. Estas estimaciones de riesgo subjetivas normalmente tienen en cuenta a toda la gente expuesta a un peligro. Entonces, cualquier peligro dado es más serio si afecta a gran cantidad de personas.

PROBABILIDAD DE QUE OCURRA EL (LOS) INCIDENTE(S) ASOCIADO(S)		
Clasificación	Probabilidad de ocurrencia	Puntaje
BAJA	El incidente potencial se ha presentado una vez o nunca en las obras en el período de un año.	1
MEDIA	El incidente potencial se ha presentado 2 a 11 veces las obras, en el período de un año.	2
ALTA	El incidente potencial se ha presentado 12 o más veces en las obras, en el período de un año.	3
SEVERIDAD		
Clasificación	Consecuencias, Severidad o Gravedad	Puntaje
LIGERAMENTE DAÑINO	Primeros Auxilios Menores, Rasguños, Contusiones, Polvo en los Ojos, Erosiones Leves.	1
DAÑINO	Lesiones que requieren tratamiento médico, esguinces, torceduras, quemaduras, Fracturas, Dislocación, Laceración que requiere suturas, erosiones profundas.	2
EXTREMADAMENTE DAÑINO	Fatalidad – Para / Cuadriplejia – Ceguera. Incapacidad permanente, amputación, mutilación	3

Evaluación y Calificación del Riesgo			
Severidad → ↓	LIGERAMENTE DAÑINO (1)	DAÑINO (2)	EXTREMADAMENTE
BAJA (1)	1 a 3 Riesgo Bajo	1 a 3 Riesgo Bajo	4 Riesgo Moderado
MEDIA (2)	1 a 3 Riesgo Bajo	4 Riesgo Moderado	5 Riesgo Importante
ALTA (3)	4 Riesgo Moderado	5 Riesgo Importante	6 Riesgo Crítico

Valoración	Acción a Implementar
Riesgo Bajo	No es necesario adoptar acciones, pero pueden recomendarse mejoras.
Riesgo Moderado	Deben adoptarse medidas de control de riesgo.
Riesgo Importante	Intentar disminuir el riesgo; de no ser posible, se deberá verificar el cumplimiento de las medidas de control adoptadas.
Riesgo Crítico	El trabajo no puede ser realizado hasta que el riesgo no haya sido reducido.

Empresa : Ledesma SAAI.											
Tarea: Extracción de aceites cítricos. N° de trabajadores: 2											
N°	Riesgo Identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación de riesgo			
		B	M	A	LD	D	ED	Bajo	Moderado	Importante	Crítico
1	Golpes con/contra objetos móviles e inmóviles		X		X			X			
2	Atrapamiento		X			X			X		
3	Contacto con Superficies Calientes		X			X			X		
4	Exposición a material particulado		X			X					
5	Caídas a desnivel		X		X			X			
6	Caídas al mismo nivel		X				X			X	
7	Iluminación Deficiente	Se requiere un Estudio de iluminación									
8	Ruido	Se requiere un Estudio de Ruido									
9	Estrés térmico	Se requiere un Estudio de Carga térmica									
10	Ergonómico	Se requiere un Estudio Ergnómico									
11	Incendio		X				X			X	
12	Químico (Contacto con sustancias irritantes)		X			X			X		
13	Eléctrico		X			X			X		
14	Biológico (contacto con alimañas)		X			X			X		

6.6.4 ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN:

Los controles deben implementarse considerando lo siguiente:

- a) de ser posible, eliminar los peligros totalmente, o combatir los riesgos en la fuente, ej.: utilizar una sustancia segura en lugar de una peligrosa;
- b) si la eliminación no es posible, tratar de reducir el riesgo, ej.: utilizando un equipo eléctrico de baja tensión;
- c) adaptar el trabajo a la persona, ej.: tener en cuenta la capacidad mental y física individual;
- d) aprovechar el avance técnico para mejorar los controles; e) medidas que protejan a todos;
- e) normalmente es necesaria una combinación de controles técnicos y de procedimientos;

- f) la necesidad de introducir mantenimiento preventivo de, por ejemplo, protección de maquinarias;
- g) adoptar equipo de protección personal sólo como último recurso, luego de haber considerado todas las demás opciones de control;
- h) la necesidad de disposiciones de emergencia;

- i) los indicadores de medición proactivos son necesarios para verificar el cumplimiento de los controles (ver orientaciones sobre medición de desempeño).

También es necesario considerar la elaboración de planes de emergencia y evacuación, y el suministro de equipos de emergencia adecuados a los peligros presentes en la organización.

N°	Riesgo	Estrategia de Control/Correcciones
1	Golpes contra Objetos fijos y móviles	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener orden y limpieza. • Colocar y respetar señalización. • Delimitar zona de trabajo y circulación. • Pintar de color amarillo las partes salientes de las máquinas. • Evitar superposición de tareas.
2	Atrapamientos	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar protección mecánica en partes móviles. (Resguardos de seguridad). • Revisar periódicamente el funcionamiento de los botones de parada de emergencia. • Realizar mantenimiento periódico de la maquinaria. • Utilizar medios de bloqueo para evitar el accionamiento accidental de la maquinaria. • Usar guantes anti cortes.

3	Contacto con superficies calientes (quemaduras)	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el contacto con superficies calientes. • Colocar señalización de "Peligro, Superficie Caliente". • No tocar el material luego de haberse manipulado por la máquina. • Disponer de botiquín de P.P.A.A. • Utilizar guantes.
4	Exposición a material particulado	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar extractor de partículas de aceite. • Rociar con agua el suelo de la zona de producción. • Realizar rotación del personal. • Utilizar protector respiratorio.
5	Caídas a Desnivel	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar barandas laterales. • Mantener orden y limpieza. • Usar arnés de seguridad. • Instalar puntos de anclaje. • Usar casco y calzado de seguridad.
6	Caídas al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener orden y limpieza. • Disponer de un kit anti derrame. • Utilizar calzado de seguridad.
7	Iluminación deficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar Estudio de Iluminación y adecuar el sector, de acuerdo a las observaciones realizadas.
8	Ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar Estudio de Ruido y establecer las acciones de control de acuerdo a las observaciones realizadas.

9	Estrés térmico	<ul style="list-style-type: none"> • Beber agua fresca. • Alimentarse adecuadamente. • Designar un lugar fresco para descansar. • De ser necesario rotar al personal. • Utilizar ropa cómoda, adecuada a la temperatura correspondiente. • Evitar bebidas azucaradas.
10	Ergonómico (Trastornos Musculo esqueléticos)	<ul style="list-style-type: none"> • Tener en cuenta el Estudio Ergonómico para enumerar las medidas de control
11	Incendio	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener orden y limpieza. • Realizar carga de fuego para determinar cantidad de matafuegos, potencial extintor y demás condiciones con las que debe cumplir el establecimiento. • Revisar matafuegos periódicamente. • Realizar capacitaciones en el uso de matafuegos.
12	Riesgo Químico (Contacto con sustancias irritantes)	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de un lugar para el resguardo de productos químicos. • Disponer de ducha de emergencia. • Disponer de las hojas de seguridad de los productos. • Disponer de un kit anti derrame. • Utilizar guantes para la manipulación de los productos.

13	Contactos eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar puesta a tierra y disyuntor en los tableros. • Realizar mantenimiento periódico de los tableros. • En los tableros centrales, colocar cercano a los mismos extintores BC de 3,5 kg. • Capacitar al personal para utilizarlos en caso de ser necesario. • No operar con maquinaria con instalación eléctrica en mal estado (cables yapados). • Realizar medición de puesta a tierra anualmente.
14	Riesgo Biológico (contacto con personas infectadas y alimañas).	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar las adecuaciones del protocolo Covid 19. • Realizar desinfecciones periódicamente. • Realizar controles médicos de vigilancia.

6.7_ ANALISIS DE COSTOS PARA IMPLEMENTAR LAS MEDIDAS DE CONTROL:

Análisis de Costos de las Medidas de Control					
Riesgo	Medida de Control	Modelo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Final
Caida al mismo nivel	Kit Anti derrame		1	\$ 6.120,00	\$ 6.120,00
Quemaduras, cortes, pinchazos	Botiquin de Primeros Auxilios		1	\$ 1.395,00	\$ 1.395,00

Incendio	Extintor, valiza y gancho.		2	\$ 23.500,00	\$ 47.000,00
Material particulado/Manipulación de productos químicos	Mascara respiradora		4	\$ 2.878,00	\$ 11.512,00
Proyección de Partículas	Usar Lentes de Seguridad		4	\$ 436,00	\$ 1.744,00
Cortes, roce.	Usar guantes de seguridad		4	\$ 1.445,00	\$ 5.780,00
Golpes por caída de objetos.	Casco de seguridad.		4	\$ 2.300,00	\$ 9.200,00
Ruidos.	Auditivos de copa, para casco.		4	\$ 4.820,00	\$ 19.280,00
Caidas al mismo nivel/golpes	Calzado de seguridad.		4	\$ 12.250,00	\$ 49.000,00

Resgos varios (golpes, caídas, contacto con sustancias químicas, proyección de partículas)	Ropa de Trabajo (camisa + pantalón)		4	\$ 8.900,00	\$ 35.600,00
Todos los riesgos	Señalización		10	\$ 1.790,00	\$ 17.900,00
Total					\$ 204.531,00

7_Etapa N°2 – Análisis de las Condiciones Generales de Trabajo

Introducción: Algunos de los riesgos generales, presentes con exposición del personal en el ámbito de trabajo, en éste caso son los siguientes:

INCENDIO: Este estudio consiste en poder establecer la carga de fuego que presenta el establecimiento para poder determinar las protecciones en materia de protección y control de incendios, como también para determinar las características constructivas del establecimiento. Y de esta manera contar con un plan preventivo ante situaciones de esta índole.

Los sistemas de protección contra incendios deben estar siempre en condiciones de funcionar. Dado que estos sistemas permanecen generalmente mucho tiempo sin funcionar e incluso pueden no ser utilizados nunca, aumenta si cabe, la importancia que tiene llevar a cabo de una forma adecuada las labores de mantenimiento y control preventivo de los mismos.

LA ILUMINACIÓN Y LA IMPORTANCIA DE UN CIRCUITO DE SALIDA

SEGURO: El objetivo de una buena iluminación es brindar seguridad, confort, así como también resaltar los elementos que componen un ambiente determinado. La luz no solo sirve para iluminar; como veremos a continuación, también sirve para potenciar actividades y habilidades, del personal, dentro de una organización. Ante un apagón o falla en la instalación lumínica, cumple un papel fundamental al permitir el escape o salida del personal, del recinto fabril.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO: De acuerdo a los lineamientos de la empresa CIQUIME para la implementación del Sistema Globalmente Armonizado (Clasificación y etiquetado de los productos químicos) en los diferentes sectores de la empresa.

Unificar los criterios para identificar los peligros asociados a las sustancias químicas y sus mezclas. Transmitir información confiable tanto para el cuidado de la salud humana como para el medio ambiente.

8_ PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

OBJETIVO:

El objetivo principal de los sistemas de protección contra incendios es salvaguardar la integridad de las personas, e instalaciones. Así como también evitar la propagación del fuego, facilitando el acceso y las tareas de extinción al personal capacitado, ante cualquier incidente o emergencia.

8.1_ MEMORIA DESCRIPTIVA:

Ubicación del establecimiento: Domicilio Legal y Fiscal Avda. Corrientes 415 – Piso 8.

Localidad: Libertador General San Martín.

Código Postal: 4512

Provincia: Jujuy.

País: Argentina.

Superficie cubierta: 1200 m²

Razón Social: Ledesma Sociedad Anónima Agrícola Industrial.

Nombre Fantasía: Ledesma S.A.A.I.

CUIT: 30-50125030-5

Personal ocupado total: Actualmente, en el área de Planta de Jugos, parte de la Gerencia de Frutas y Jugos, cuenta con una dotación de 116 trabajadores (temporales y efectivos), distribuidos en diferentes puestos como ser:

- Operadores de recepción de frutas y otros
- Operadores de sala de filtrado de aceites.
- Operadores de Nave de extracción de aceites. (7 personas en los diferentes turnos).
- Operadores de sistema de frío.

- Operador de taller de mantenimiento.
- Operador del área evaporador. (Cobrería-Eléctrico-Mecánico).
- Operador de envasado.
- Operador de Sala de Procesos de Jugos.
- Operador de centrifugas.
- Operador de cuadrilla de limpieza.

8.2_ Características edilicias: FICHA TECNICA DE SEGURIDAD SOBRE CONSTRUCCIONES REALIZADAS EN PANELERIA CON POLIETILENO O POLIURETANO EXPANDIDO. CONTROL DE PÉRDIDAS. En Planta de Jugos, contamos con la Nave de Aceites Esenciales Cítricos. - Compuestas por paneles de pulieritano y politileno, altamente inflamables. Se identificaron los Sectores con cartelera de Seguridad de la siguiente manera: Se los colocó estratégicamente en las aduanas teniendo en cuenta que en proceso, son los únicos accesos permitidos. (Nave de Extracción de Aceites). Imagen N° 3 PROCESO DE EXTRACCION DE ACEITES.

Nave de Aceites Esenciales Cítricos. Adjunto fotos. Imagen N°1, Imagen N°2, Imagen N°3.





8.3 Actividad que se desarrolla en el local: PROCESO DE EXTRACCION

DE ACEITE: La nueva planta de aceites permitió aumentar al menos entre un 35 y un 40% la producción. "Antes obteníamos un 50 o 60% del aceite contenido en cada fruta y ahora podemos recuperar hasta un 90%. Calculamos 100 toneladas más de producto por campaña con la misma cantidad de fruta", dijo el gerente.

El aceite esencial se emplea como aromatizante y saborizante: el 95% de su producción se exporta. Una vez extraído de la cáscara, el aceite es centrifugado, descerado, filtrado y envasado.



Estas tres botellas reflejan el contenido final obtenido del limón, la naranja y el pomelo. La densidad y el brillo se ven a simple vista. Con probarlo alcanza: un sabor amargo y altamente concentrado. El fin de estos aceites es tan diverso como sorprendente: industria alimentaria, fragancias, cosmética y farmacéutica. El 95% se vende al exterior. "Sus usos principales se destinan a lo que se denomina F&F (flavors and fragrances). Dentro de la industria alimentaria la principal consumidora son las empresas de bebidas sin alcohol, que lo utilizan como saborizante en bebidas carbonatadas y jugos. También se usa en la industria de cosméticos y perfumería como aromatizante, y en tratamientos de aromaterapia porque se le atribuyen diversas propiedades terapéuticas", concluyó González Navarro.

Gonzalo Montagne, director de Negocios de Frutas y Jugos, explicó: "Vemos que nuestra demanda de pomelo es muy alta y actualmente no la satisfacemos, por eso esta apuesta. El objetivo es crecer en limón por dos razones: porque tenemos una capacidad ociosa que queremos aprovechar y porque la Argentina es el primer productor de limón industrializado del mundo"

8.4_ MEMORIA TÉCNICA:

Ventilación: los dos cuerpos del establecimiento poseen una excelente ventilación cruzada. Laboratorio de Control posee aire acondicionado y en el resto de la Nave se cuenta con extractores eólicos.

Riesgo: este establecimiento está destinado a la actividad comercial y de acuerdo a lo establecido por la Ley 19.587, decreto reglamentario 351/79, se lo enmarca en la clasificación de RIESGO 3 (MUY COMBUSTIBLE).

Existencia de combustible líquido y gaseosas: en este establecimiento existen elementos combustibles líquidos pero no gaseosos.

Factor de ocupación: el factor de ocupación es el número teórico de personas que deben ser acomodadas sobre la superficie del piso. La Ley y el decreto mencionados, establecen la proporción de metros cuadrados que deben existir por personas. Para nuestro caso particular:

8.5_Carga de fuego del establecimiento: Nave extracción de Aceites cítricos.

Por lo tanto:

Factor de ocupación = Superficie / m² / persona

Factor de ocupación = 1200 / 16 (valor de x) = 75 personas

El cálculo obtenido refleja que en la sala de extracción de cítricos deben convivir al mismo tiempo 75 personas. En la actualidad trabajan 7 personas por turno, por lo que se cumple con lo requerido.

FACTOR DE OCUPACION TOTAL DEL ESTABLECIMIENTO: 75 PERSONAS

En base a los cálculos realizados el depósito y la administración, deben cumplir con el ancho de salida permitido para edificios nuevos de 2 unidades = 1, 10 m. Permitiendo evacuar a las personas en un tiempo máximo de escape de 2,5 minutos.

Por lo tanto no será necesario realizar modificaciones en ninguno de los dos sectores ya que la oficina cuenta con:

- Una puerta de dos hojas que da al exterior con un ancho de 1.20 m
- Una puerta de 1 hoja de 0.80 m que da al depósito. Con relación al depósito, el mismo cuenta con:
- 02 portones de 12 m de ancho que dan al exterior del mismo.

8.6_DETERMINACIÓN DEL RIESGO Y RESISTENCIA AL FUEGO:

Se establece que la carga de fuego es: el peso en madera por unidad de superficie, capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la de los materiales contenidos en el sector de incendio.

De acuerdo a las características del establecimiento, se efectúa el cálculo de la carga de fuego en base a la mayor cantidad de elementos combustibles que transitoriamente se pueden almacenar durante el funcionamiento normal de

este establecimiento. Por ello la superficie total, a efectos de cálculo, se considera un solo sector de incendio.

MATERIAL	CANTIDAD	PODER CALORIFICO	TOTAL
Madera	1.700 kg	4.400 cal/kg	7.480.000 cal
Aceite Vegetal	12.600 kg	9.000 cal/kg	113.400.000 cal
Papel	50 kg	3.900 cal/kg	195.000 cal
PVC	30 kg	6.000 cal/kg	180.000 cal
TOTAL			121.255.000

La carga de fuego se mide en equivalentes de madera por metro cuadrado y conociendo que 1 kg de madera genera 4.400 kcal, la carga de fuego será:

$Q_i = 271010000 \text{ cal}$

$P_m = Q_i (\text{cal}) / 4.400 \text{ cal/Kg} = 121.255.000 \text{ cal} / 4.400 \text{ cal/kg} = 27.557 \text{ kg}$

$Q_f = P_m (\text{Kg}) / \text{Sup. Sec. inc.} = 27.557 / 1200 = 22,96 \text{ Kg/m}^2$

Resistencia al fuego:

de acuerdo a la carga de fuego y a la actividad predominante de la que resulta un riesgo de R3, este establecimiento posee una Resistencia al Fuego, determinada por la legislación correspondiente, denominada como F-90

8.7_ Sistema contra fuego:

Se ha instalado 4 (cuatro) extintores portátiles de clase ABC en administración y 5 (cinco) en el depósito con capacidad de 10 kg, se encuentran colocados en ménsulas sobre laminadas de seguridad, a una altura promedio desde el nivel del piso, un metro con sesenta centímetros, quedando prohibida la obstrucción de los mismos

Mendoza, Melisa Gabriela.



8.8_ **También se instalaron luces de emergencias**, alarma y cartelería de salida para una rápida evacuación en caso de siniestro:

Se realizó un Proyecto llamado: "CIRCUITO SEGURO EN PLANTA DE JUGOS". - LUCES DE EMERGENCIA. Ubicación por área - (Fotos):

8.9_ Recomendación de características para las luces de emergencia requeridas, teniendo en cuenta que por ser industria alimenticia, es muy posible las salpicaduras de líquidos por limpieza.

Ante la necesidad de iluminar las salidas de emergencia en Planta. Se colocaron luces con las siguientes características:

De tipo estanco y con el grado de protección IP65, lo que hace referencia al estándar internacional protección de sólidos (como polvo) y líquidos (como agua), que las luminarias deben tener según su función.

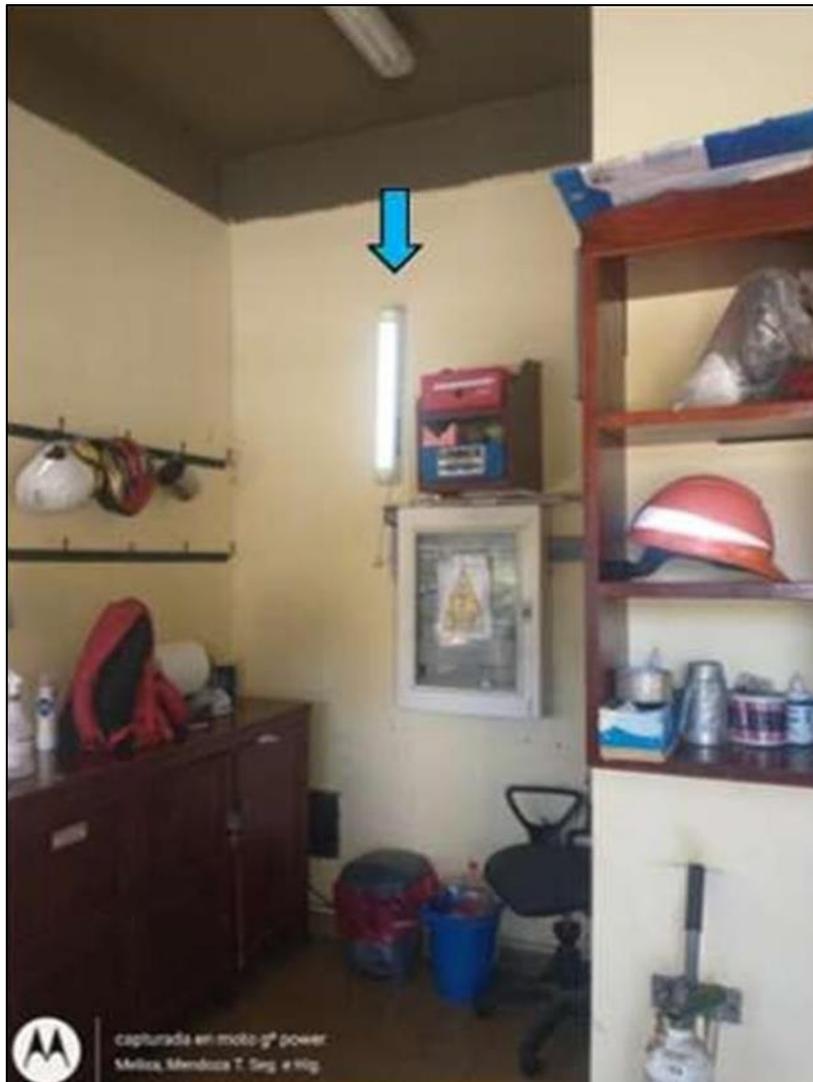
La primer cifra 6= totalmente estanco al polvo.

La segunda cifra 5= protegido contra chorros de agua en todas las direcciones.

8.10_UBICACIÓN DE LUMINARIAS:

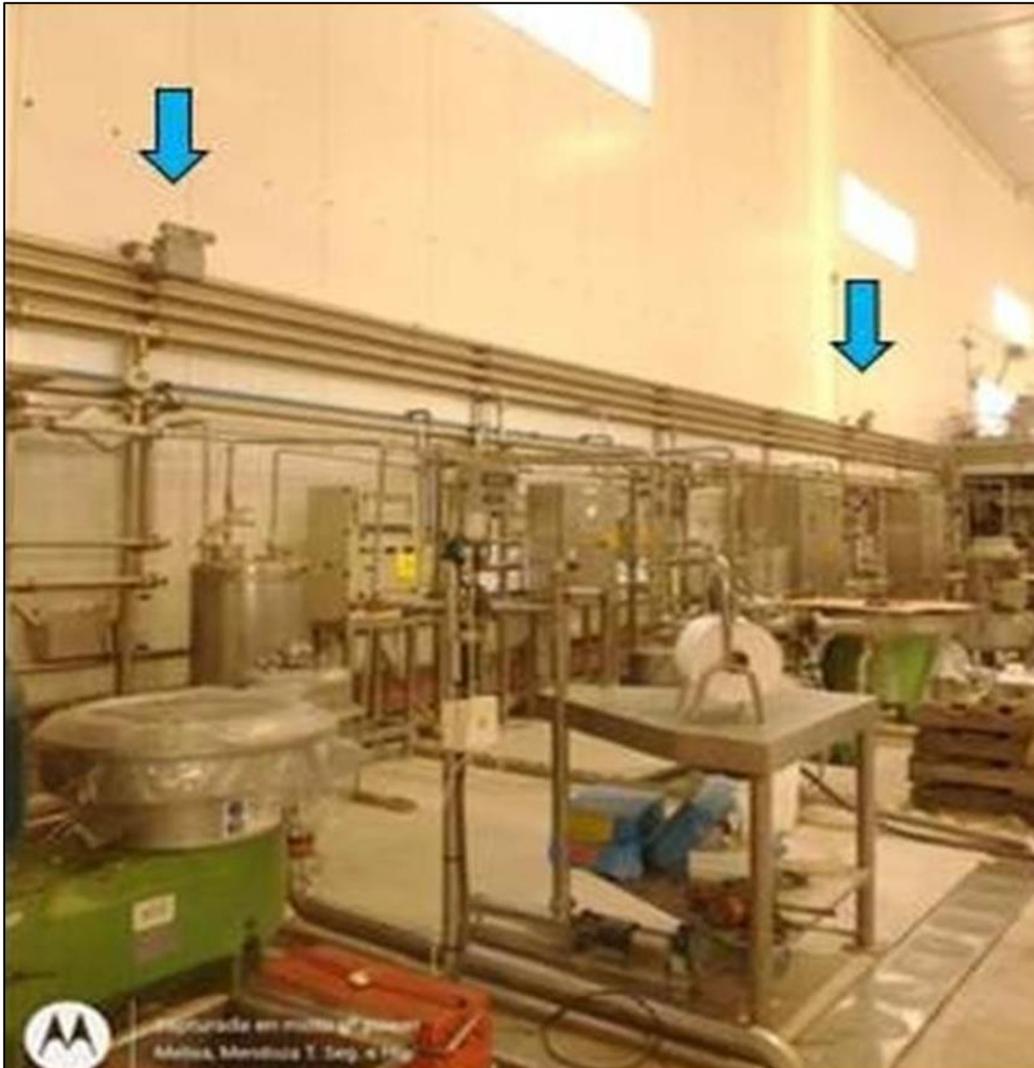
Las luces con estas características son recomendables para la industria alimenticia ya que la limpieza, es constante y los sectores en su mayoría se mantienen húmedos.

- **Portería de Planta:** Este es el ingreso a la Empresa.
- **Posición N° 1** Tiene una luz de emergencia, y se encuentra en condiciones.

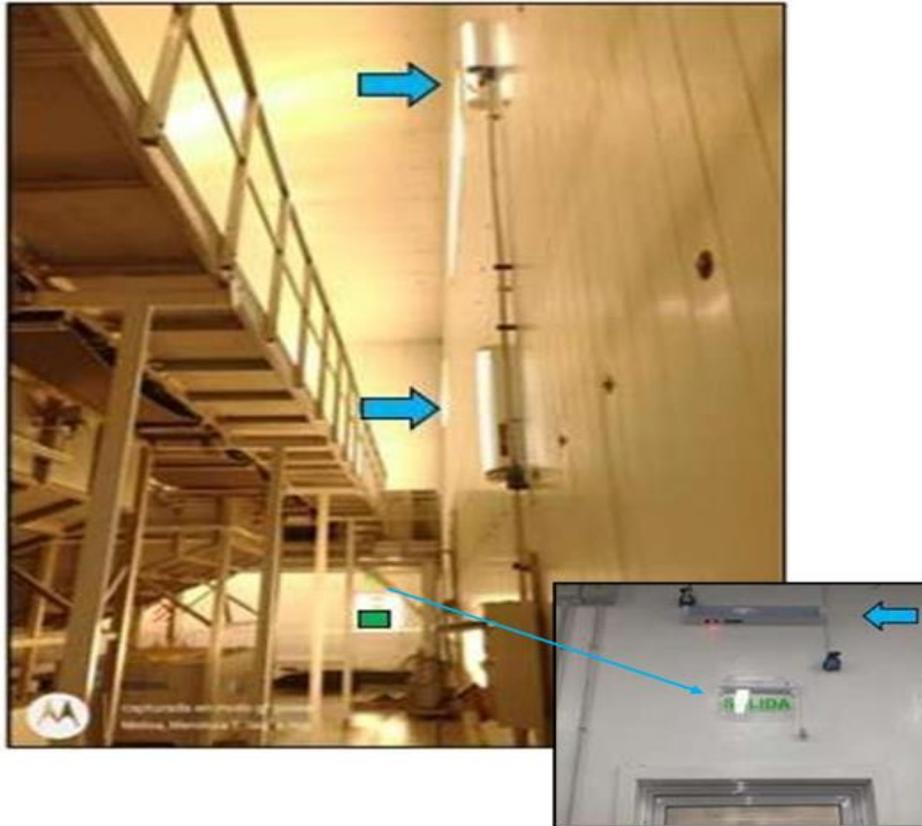


- **Nave de Extracción de Aceites:**
- **Posición N° 2** Planta Baja Próxima a Centrifuga-OSD 60.

- **Posición N° 3** Planta Baja Próxima a Centrifuga-SB1



- **Posición 4 y 5:** luz de Ubicación de SALIDA de emergencia, y dos luminarias de emergencia, ubicadas detrás de las extractoras de Eboe



- **Posición 6:** Planta alta: Lado derecho de mesa de segunda selección. Direccionada hacia la escalera de acceso a cota 0.

**Laboratorio:**

- **Posición N°7**

Laboratorio de Nave de Extracción:

9_ HIDRANTES-Plano de ubicación de los mismos: De acuerdo a los metros cuadrados del lugar se podrá implementar un sistema de hidrantes fijos. En el plano y próximo al recinto se encuentran dos Hidrantes abastecidos por agua de pozo y otro del lado del frente de la Nave de la Red de incendio.

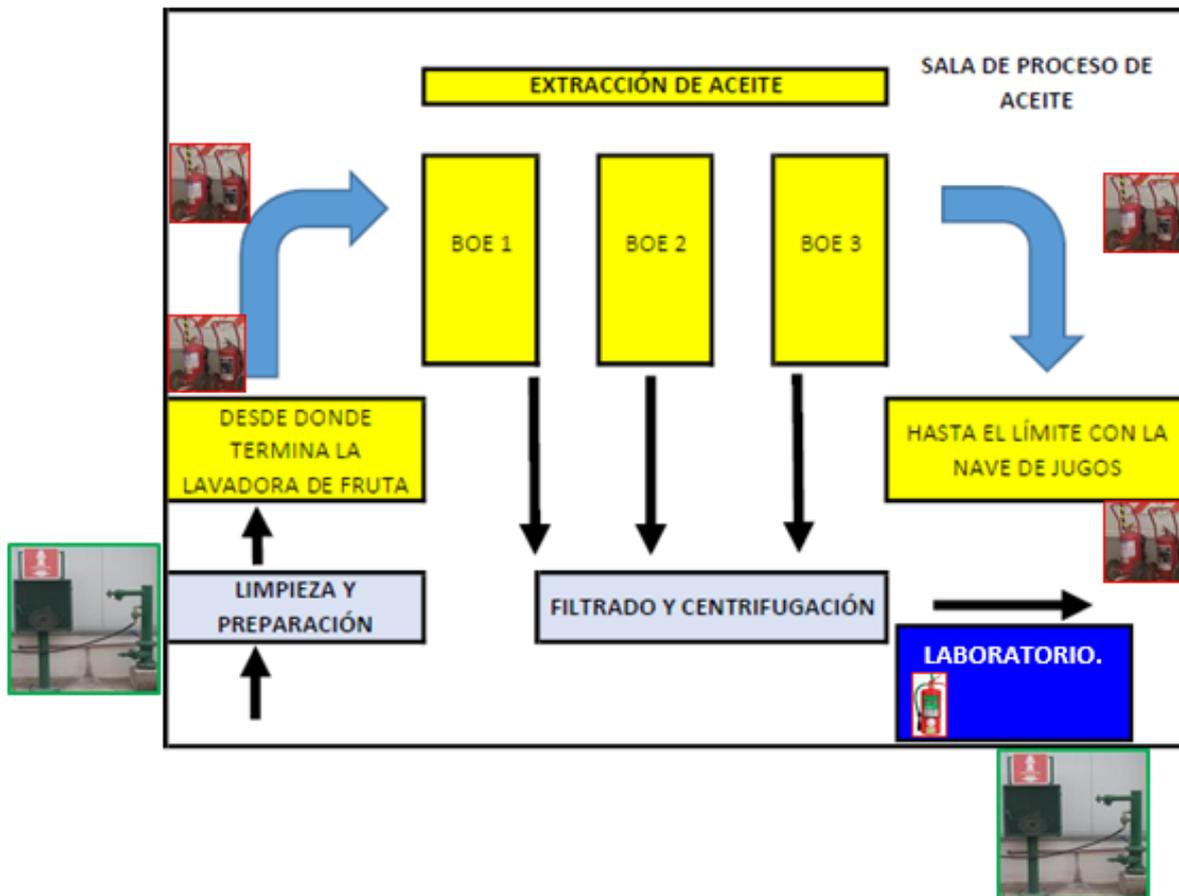
Croquis:



EXTINTORES.



HIDRANTES.



10. Condiciones del establecimiento:

Condición de situación: El establecimiento posee una condición de situación S 2.

Condición de construcción: El establecimiento posee una condición construcción C 1, C 3, C 7, C 11.

Condición de extinción: El establecimiento posee una condición de extinción E 3, E 8, E 11, E 12, E 13.

10.1_Lista de chequeo del sistema contra incendio:

N°	Responsable:	Fecha:			Establecimiento:
	CONTROL Y PREVENCIÓN DEL SISTEMA DE INCENDIO				
	ITEMS A VERIFICAR	bien	mal	n/a	OBSERVACIONES
Sistema de detección	Existen sistemas de detección de incendio y alarma.				
	Sistema de detección de humo.				
	Sistema de detección de calor.				
	Sistema de alarma, aviso de emergencia.				
	Otros, especifique cuales.				
Sistema de extinción	Extintores ubicación				
	Extintores fecha de vigencia de la carga				
	Extintores fecha de vigencia del tubo				
	Hidrantes				
	Cartelería de los extintores				
Salidas de emergencias	Salidas desobstruida				
	Cartelería de evacuación				

10.2_Periodicidad de los controles del listado. Este listado de control y prevención del sistema de incendio se realizará cada 15 días.

Se enviará informe con el estado de los componentes de los Hidrantes, así como también de los extintores detallando cada uno de los siguientes puntos:

- ❖ Estado del cilindro.
- ❖ Fecha de prueba hidráulica.
- ❖ Fecha de Vencimiento de carga.
- ❖ Estado de manguera.
- ❖ Estado de manómetro.
- ❖ Estado de demarcación de ubicación
- ❖ Cartelera-Chapa baliza.
- ❖ Procedimiento de uso.

100 años SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD Filiación Contra Incendios		INSPECCION DE EXTINTORES						100 años CRITICOS INCENDIOS
PLANTA DE JUGOS		Fecha inspección: 15-05-2023						
N° de Análisis	N° de Extintor	Tipo	Cap.	Ubicación	Vencimiento P.H.	Vencimiento Carga	Estado	Medidas Tomadas
1	4661	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	VESTUARIOS DE HOMBRES-INGRESO PLANTA DE J.	enero-2022	enero-2020	BUENO.	
2	6146	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	PORTERIA DE PLANTA DE JUGOS.	enero-2020	enero-2020	BUENO.	
3	3561	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	PORTERIA DE PLANTA DE JUGOS.	marzo-2023	marzo-2019	BUENO.	Se informa a PCI
4	6538	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	25KG	NAVE DE EXTRACCIÓN DE ACEITE	febrero-2023	febrero-2019	BUENO.	Se informa a PCI
5	6542	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	25KG	NAVE DE EXTRACCIÓN DE ACEITE	febrero-2023	febrero-2020	BUENO.	
6	6540	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	25KG	NAVE DE EXTRACCIÓN DE ACEITE	febrero-2023	febrero-2019	BUENO.	Se informa a PCI
7	6539	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	25KG	NAVE DE EXTRACCIÓN DE ACEITE	febrero-2023	febrero-2019	BUENO.	Se informa a PCI
8	6543	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	25KG	NAVE DE EXTRACCIÓN DE ACEITE	febrero-2023	febrero-2020	BUENO.	
9	6541	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	25KG	NAVE DE EXTRACCIÓN DE ACEITE	marzo-2023	febrero-2020	BUENO.	
10	4386	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	NAVE DE EXTRACCIÓN DE ACEITE-LABORATORIO.	marzo-2021	junio-2019	BUENO.	
11	6512	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	SUB.-ESTACIÓN TRANSFORMADORA.	noviembre-2022	noviembre-2018	BUENO.	Se informa a PCI
12	4338	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	SUB.-ESTACIÓN TRANSFORMADORA.-EBOE	noviembre-2022	enero-2020	BUENO.	
13	4339	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	SUB.-ESTACIÓN TRANSFORMADORA.-EBOE	noviembre-2022	enero-2020	BUENO.	
14	2800	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	PLANTA BAJA-SILOS NUEVOS.	marzo-2023	marzo-2019	BUENO.	Se informa a PCI
15	4623	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	PLANTA BAJA-SILOS VIEJOS.	enero-2022	julio-2019	BUENO.	
16	3389	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	SILOS VIEJOS-ESCALERA.	enero-2020	enero-2020	BUENO.	
17	4026	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	SILOS VIEJOS-PLANTA ALTA.	enero-2021	enero-2020	BUENO.	
18	5657	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	LABORATORIO.-RECEPCIÓN.	enero-2022	enero-2020	BUENO.	
19	4841	H CFC 123-ABC	5KG	SALA DE TABLEROS.- A LA DERECHA DE LA PUERTA.	mayo-2022	diciembre-2019	BUENO.	
20	4240	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	SALA DE TABLEROS.- A LA IZD. DE LA PUERTA.	diciembre-2018	julio-2019	BUENO.	Se informa a PCI
21	5400	H CFC 123-ABC	5KG	SALA DE PROCESO.- SECTOR PULPA.	agosto-2022	diciembre-2019	BUENO.	
22	4732	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	SALA DE PROCESO.- SECTOR PULPA.	noviembre-2021	julio-2019	BUENO.	
23	4228	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	2,5KG	OFICINA SUPERVISIÓN.	enero-2024	enero-2020	BUENO.	
24	4062	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	SALA DE PROCESO-PLANTA ALTA-EXTRACTORAS.	enero-2021	enero-2020	BUENO.	
25	3973	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	LABORATORIO DE PROCESO.	enero-2020	julio-2019	BUENO.	
26	615	CLASE A-AGUA	10KG	LABORATORIO DE PROCESO.	marzo-2020	marzo-2019	BUENO.	SIN PRESIÓN-Se informa a PCI
27	4052	HALOTRON-ABC.	5KG	LABORATORIO DE PROCESO.-ADUANA.	enero-2021	febrero-2020	BUENO.	
28	3311	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	LABORATORIO DE PROCESO.-ENTRADA LATERAL	mayo-2021	julio-2019	BUENO.	
29	6303	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	5KG	OFICINA DE INGENIERIA.	enero-2022	febrero-2020	BUENO.	
30	3814	POLVO BAJA PRESIÓN-ABC	2,5KG	OFICINA DE JEFATURA.	septiembre-2020	junio-2019	venció carga	Se informa a PCI

10.3 Identificación de los Sectores con cartelera de Seguridad de la siguiente manera: Se los colocó estratégicamente en las aduanas teniendo en



cuenta que en proceso, son los únicos accesos permitidos. (Nave de Extracción de Aceites, Nave De Filtrado y Sala de Compresores de Aire.)



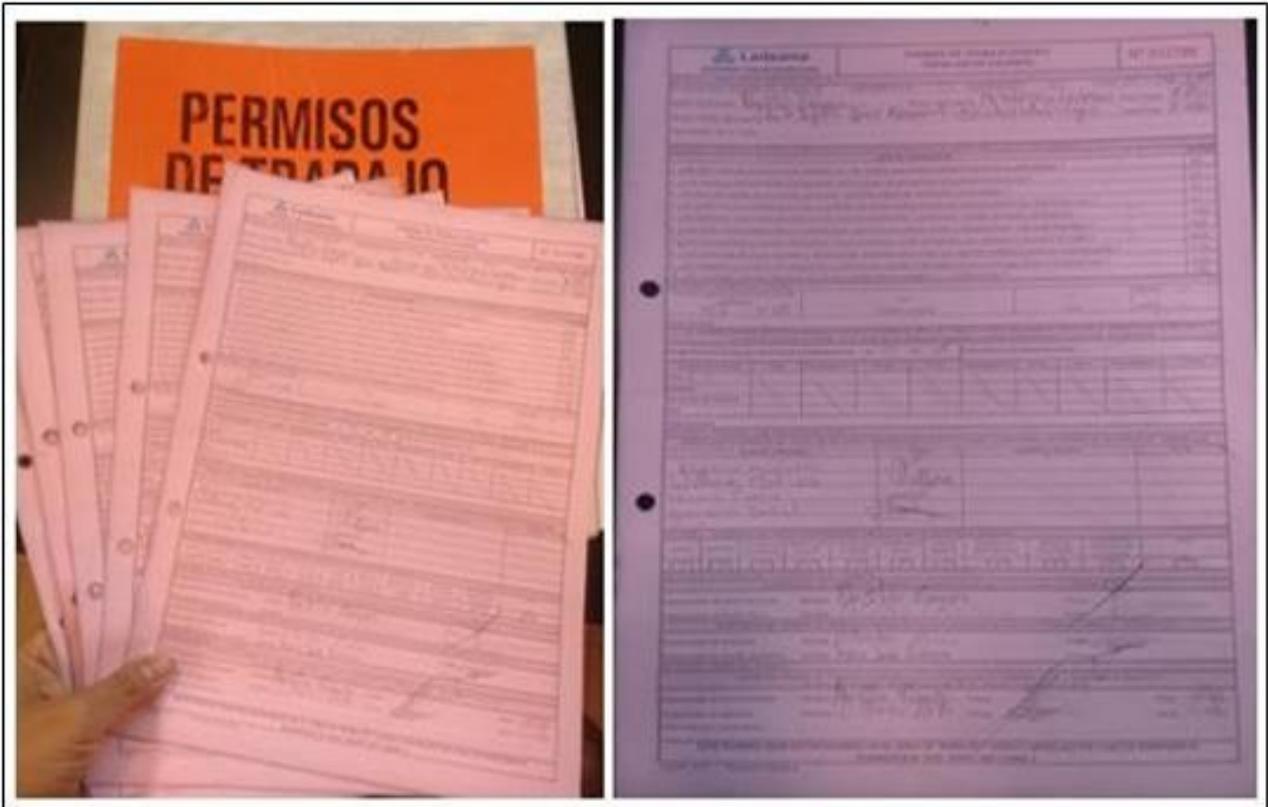
11_Permisos de trabajos en caliente – Implementación y entrenamiento Prioridad: 1

La empresa cuenta con un permiso de trabajo en caliente corporativo.

En Planta de Jugos trabajamos con Permisos de trabajo en Caliente, Permiso de trabajo en Altura y Permiso de trabajo en Espacio Confinado. Llevamos registro en Carpeta y el personal de Bomberos de Ledesma en sus recorridos, evalúa el área de trabajo y sus riesgos, junto a personal de planta y retira los comprobantes, quedando para Planta la copia del mismo. Adjunto Fotos de carpeta y del comprobante que queda para Personal de Planta.

Estos permisos de trabajo aplican para tareas que generen calor o chispas y que, ante algún descuido podría generarse un incendio. Los mismos son autorizados por el supervisor o jefe de turno, y lo realizan junto con el personal que va a ejecutar la/s tarea/s. Con el fin de identificar riesgos en el sector donde se realizará la tarea y controlarlos. Además, se inspecciona herramientas y se colocan EPP a utilizar. Al finalizar las mismas se deberá

realizar orden y limpieza y señalización si es que la tarea continuará en el turno siguiente.



12_Capacitaciones sobre los riesgos asociados a la panelería: Se realizaron capacitaciones dirigidas a todo el personal de Planta de Jugos,

Ledesma REGISTRO DE ASISTENCIA A LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

RES 195-53007
Página 1 / 1

Capacitación y Educación (Buenos Aires - San Luis - Jujuy)

ESTADO: 4 FECHA DE EMISIÓN: 12/10/2017

ACTIVIDAD: Capacitación-Panques Sandwich Riesgos de manipulación y preparación

DIRIGIDO A: Personal de Planta de Jugos

FECHA DE INICIO: 20-04-19/04/17 HORARIO DE LA ACTIVIDAD: 19:00-20:00 y 21:00-22:00

CANTIDAD DE DÍAS: 4 días DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD (Hrs): 11h 00' 00"

N°	Legajo o DNI	Apellido y Nombre	Área	Fecha	Fecha	Fecha
				Firma	Firma	Firma
1	26720/2	Castro Elena	Acasite			
2	28152/7	Pimentel Felix	Acasite			
3	30214/1	Chacabart Martin	Acasite			
4	20501/7	Aramayo Luis	Higiene			
5	DNI 303250	Leizaola Mariana	Recepcion			
6	26815/1	URBAGASTA OSCAR	Alma Mater			
7	28423/2	Pinco Hugo	Recepcion			
8	30224/5	Lopez Gorman	Recepcion			
9	31140240	Quilones Hugo	Recepcion			
10	30076/4	Ruiz Petrucio	3° Area			
11	25296/5	Cuba Hector	Recepcion			
12	28313/3	Escobar Patricia	Recepcion			
13	27386/7	Espejo Hugo	II II			
14	2963/0	Carriera	II II			
15	236103	Leizaola Pedro	Recepcion			

TIPO DE ACTIVIDAD:

Sala Capacitación de

Plantas u oficinas de

Teórica

Actitudinal

Seguridad o Salud Ocupacional

Modo ambiente

Calidad/Innovación

Reunión

Otros

Charla-entrenamiento en el lugar de trabajo

Condición de aprobación:

Examen

Asistencia

Observaciones:

Responsable/ Solicitante: Jorge Sanchez

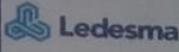
Instructor: Mendoza Melisa G

Firma:

Cada participante deberá firmar en los días que asistió a la actividad.

Mendoza, Melisa Gabriela.

transmitiendo información sobre seguridad en trabajos con paneles sándwich.
Se adjunta fotos de capacitaciones y registros.



**REGISTRO DE ASISTENCIA A LAS ACTIVIDADES DE
CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO**

R E 5101-51007
 Página 1 / 1

Capacitación y Educación (Buenos Aires - San Luis - Jujuy)

ESTADO: 4
FECHA DE EMISIÓN: 12/10/2017

ACTIVIDAD: Capacitación - Pandeles Sandwich - Riesgos de incendio y su prevención

DIRIGIDO A: Personal de Planta de Jujuy

FECHA DE INICIO: 20-04-19 al 24-04-19 **HORARIO DE LA ACTIVIDAD:** 19hs a 20hs - 21:30 - 22:30 - 9 a 14hs

CANTIDAD DE DÍAS: 4 días **DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD (hs.):** 1hs por día

N°	Legajo o DNI	Apellido y Nombre	Área	Fecha	Fecha	Fecha
				Firma	Firma	Firma
1	30997/A	CAPPADONA L	SISTEMAS	[Firma]		
2	71814/4	Cherle Juez	Personal	[Firma]		
3	70045/5	Pulmar Juan Carlos	Personal	[Firma]		
4	30245/5	OSMAGA GONZALO	MOLINO			
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Lugar: Sala Capacitación de: Plantas u oficinas de:

Tipo de Actividad: Técnica Actitudinal Seguridad o Salud Ocupacional Medio Ambiente Calidad/Inocuidad Reunión Otros: Charla-entrenamiento en el lugar de trabajo

Condición de aprobación:

Examen

Asistencia

Responsable/ Solicitante: Jorge Sanchez

Instructor: Mendoza Melisa G

Firma: [Firma]

Cada participante deberá firmar en los días que asistió a la actividad.

Mendoza, Melisa Gabriela.

Ledesma		REGISTRO DE ASISTENCIA A LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		R E 5101-51007		
		Capacitación y Educación (Buenos Aires - San Luis - Jujuy)		Página 1 / 1		
ESTADO		4		FECHA DE EMISIÓN: 12/10/2017		
ACTIVIDAD: - Capacitación Paneles Sandwich Riesgos de incendio y su prevención.						
DIRIGIDO A: Personal de Planta de Jugos						
FECHA DE INICIO: 20-04-2019 a 24-04-19		HORARIO DE LA ACTIVIDAD: 19hs a 20hs - 21:30 a 23:30 - 9:00 a 10:00				
CANTIDAD DE DÍAS: 4 días		DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD (hs.): 1hs por día				
N°	Legajo o DNI	Apellido y Nombre	Área	Fecha	Fecha	Fecha
				Firma	Firma	Firma
1	6506817	Bruno Víctor	EVA	[Firma]		
-	3204713	Cabrera Mariana	LCC	[Firma]		
3	3004712	PERMONTAL RUBEN	EDOE	[Firma]		
4	40701534	LAMARQUE CESAR	EBCE	[Firma]		
5	3020715	CARRIZO JORDAN	LCC	[Firma]		
6	3215514	Angelo Melina	LCC	[Firma]		
7	2778212	Chaile Leopoldo	limpieza	[Firma]		
8	2006412	Egozave	"	[Firma]		
9	2683314	SUAREZ DANIEL	UTO	[Firma]		
10	2554212	AJALLA FELIX	SIST.FRIO	[Firma]		
11	3244617	Pereyra Hector	LCC	[Firma]		
12	2002214	PEREZ J. JOSÉ	CER. ACENTE	[Firma]		
13	2575510	SQUARDO ARIEL	ACENTE	[Firma]		
14	2655318	Palacio Sergio	ACENTE	[Firma]		
15	3099819	Chauri María	Mucho	[Firma]		

LUGAR:		Tipo de Actividad:	
<input type="checkbox"/> Sala Capacitación de:	<input type="checkbox"/> Técnica	<input type="checkbox"/> Calidad/Inocuidad	
<input checked="" type="checkbox"/> Plantas u oficinas de:	<input type="checkbox"/> Académica	<input type="checkbox"/> Reunión	
	<input checked="" type="checkbox"/> Seguridad o Salud Ocupacional	<input type="checkbox"/> Otros:	
	<input type="checkbox"/> Medio Ambiente	Charla-entrenamiento en el lugar de trabajo	

Condición de aprobación:	Responsable/ Solicitante: Jorge Sanchez
Examen <input type="checkbox"/>	Instructor: Mendoza Melisa G
Asistencia <input type="checkbox"/>	Firma: [Firma]
Observaciones:	

Cada participante deberá firmar en los días que asistió a la actividad.

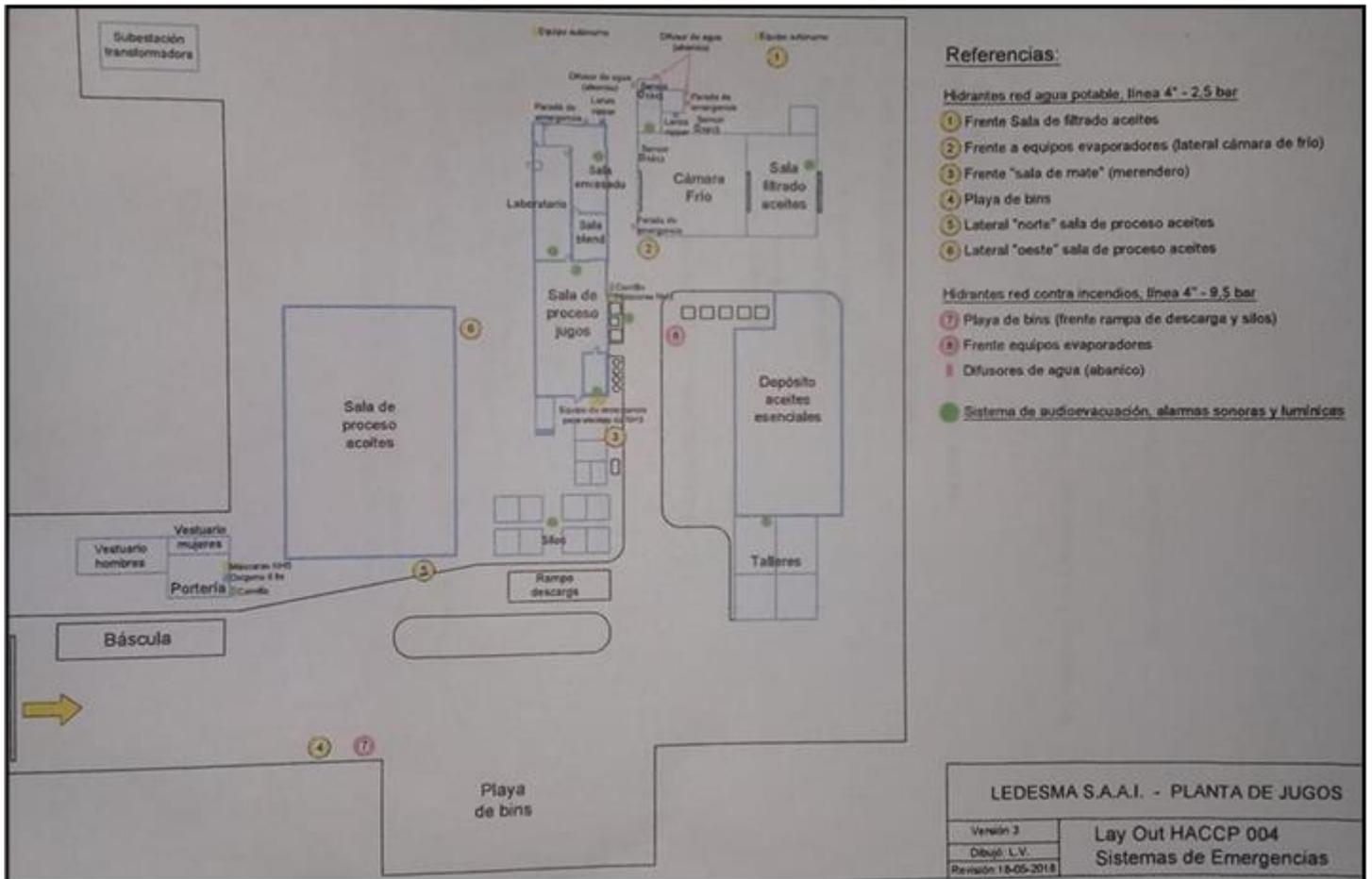
- Capacitación sobre "Paneles sandwich, riesgos de incendio y su prevención".

Anexo Fotográfico:

- Se realizó la demostración de la manera en que se consume rápidamente el material de polietileno y poliuretano.
- Se prohibió el uso del aerosol de poliuretano expandido utilizado para cerrar grietas en paredes y conexiones eléctricas.
- El pasaje de cables o cañerías que podrían generar chispas o temperatura, se aislaron con caños de PVC, de manera preventiva.



- **PLANO GENERAL:** Ubicación de Hidrantes de red de agua potable, red contra incendios, difusores de agua (abanico) y sistema de audio evacuación, lo que serían las alarmas sonoras y lumínicas.



13_ **ILUMINACIÓN- Algunos conceptos y definiciones:**

La Luz:

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

La Visión:

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

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

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

Unidad: lux, Símbolo: E

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

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

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

La iluminancia es una consecuencia directa del alumbrado utilizado.

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

Algunos efectos producidos por una iluminación inadecuada:

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

Factores que afectan a la visión:

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

Factores que afectan a la visibilidad de los objetos:

- Calidad de la iluminación
- Capacidades visuales
- Tamaño del objeto a observar
- intervalo de tiempo durante el que se produce la visión.

Condiciones necesarias para promover un confort visual:

- Iluminación uniforme
- Iluminancia óptima
- Ausencia de brillos deslumbrantes
- Condiciones de contraste adecuadas
- Colores correctos
- Ausencia de efectos estroboscópicos.

Medición:

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

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

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

Aquí el largo y el ancho, son las dimensiones del recinto y la altura de montaje es la distancia vertical entre el centro de la fuente de luz y el plano de trabajo.

La relación mencionada se expresa de la forma siguiente:

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

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

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

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

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

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

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

TABLA 2 Intensidad mínima de iluminación (Basada en Norma IRAM-AADL J 20-06)			
Tipo de edificio, local y tarea visual	Valor mínimo de servicio de iluminación (lux)	Tipo de edificio, local y tarea visual	Valor mínimo de servicio de iluminación (lux)
Vivienda		Corrales:	300
Baño:		Inspección	50
Iluminación general	100	Permanencia	100
Iluminación localizada sobre espejos	200	Matanza	100
Dormitorio:		Deshollado	100
Iluminación general	200	Escaldado	300
Iluminación localizada: cama, espejo	200	Evisceración	300
Cocina:		Inspección	300
Iluminación sobre la zona de trabajo: cocina, piletas, mesada	200	Mostradores de venta	300
Centros comerciales importantes		Frigoríficos:	50
Iluminación general	1.000	Cámaras frías	150
Depósito de mercaderías	300	Salas de máquina	150
Centros comerciales de mediana importancia		Conservas de carne:	300
Iluminación general	500	Corte, deshuesado, elección	100
Hoteles		Cocción	150
Circulaciones:		Preparación de patés, envasado	150
Pasillos, pailer y ascensor	100	Esterilización	300
Hall de entrada	300	Inspección	300
Escalera	100	Preparación de embutidos	300
Local para ropa blanca:		Conservas de pescado y mariscos:	300
Iluminación general	200	Recepción	100
Costura	400	Lavado y preparación	100
Lavandería	100	Cocción	300
Vestuarios	100	Envasado	100
Sótano, bodega	70	Esterilización	300
Depósitos	100	Inspección	200
Garajes - Estaciones de servicio		Embalaje	300
Iluminación general	100	Preparación de pescado ahumado	300
Gomería	200	Secado	50
Oficinas		Cámara de secado	50
Hall para el público	200	Conserva de verduras y frutas:	300
Contaduría, tabulaciones, teneduría de libros, operaciones bursátiles, lectura de reproducciones, bosquejos rápidos	500	Recepción y selección	150
Trabajo general de oficinas, lectura de buenas reproducciones, lectura, transcripción de escritura a mano en papel y lápiz ordinario, archivo, índices de referencia, distribución de correspondencia	500	Preparación mecanizada	150
Trabajos especiales de oficina, por ejemplo sistema de computación de datos	750	Envasado	150
Oficinas		Esterilización	50
Sala de conferencias	300	Cámara de procesado	300
Circulación	200	Inspección	200
Bancos		Embalaje	200
Iluminación general	500	Molinos harineros:	100
Sobre zonas de escritura y cajas	750	Depósito de granos	150
Caja de caudales	500	Limpieza	100
Industrias alimenticias		Molienda y tamizado	100
Mataderos municipales:		Clasificación de harinas	300
Recepción	50	Colocación en bolsas	300
		Silos:	100
		Zona de recepción	100
		Circulaciones	300
		Sala de comando	100
		Panaderías:	200
		Depósito de harinas	200
		Amasado:	200
		Sobre artesas	200
		Cocción:	200
		Iluminación general	300
		Delante de los hornos	300

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

Tipo de edificio, local y tarea visual	Valor mínimo de servicio de iluminación (lux)	Tipo de edificio, local y tarea visual	Valor mínimo de servicio de iluminación (lux)
Depósito de piezas sueltas y productos terminados:		Rotativas:	
Iluminación general	300	Tinteros y cilindros	300
Áreas específicas:		Recepción	400
Mesas, ventanillas, etc.	300	Grabado: Grabado a mano:	
Elaboración de metales en láminas:		Iluminación localizada	1.000
Trabajo en banco y máquinas especiales	500	Litografía	700
Máquinas, herramientas y bancos de trabajo:		Joyería y relojería	
Iluminación general	100	Zona de trabajo:	
Iluminación localizada para trabajos delicados en banco o máquina, verificación de medidas, rectificación de piezas de precisión	1.000	Iluminación general	400
Trabajo de piezas pequeñas en banco o máquina, rectificación de piezas medianas, fabricación de herramientas, ajuste de máquinas	500	Trabajos finos	900
Soldadura	300	Trabajos minuciosos	2.000
Tratamiento superficial de metales	300	Corte de gemas, pulido y engarce	1.300
Pintura:		Maderera	
Preparación de los elementos	400	Aserraderos:	
Preparación, dosaje y mezcla de colores	1.000	Iluminación general	100
Cabina de pulverización	400	Zona de corte y clasificación	200
Pulido y terminación	600	Carpintería:	
Inspección y retoque	600	Iluminación general	100
Del calzado		Zona de bancos y máquinas	300
Clasificación, marcado y corte	400	Trabajos de terminación de inspección	600
Costura	600	Manufactura de muebles:	
Inspección	1.000	Selección del enchapado y preparación	900
Centrales eléctricas		Armado y terminación	400
Estaciones de transformación exteriores:		Marquetería	600
Circulación	100	Inspección	600
Locales de máquinas rotativas	200	Papelera	
Locales de equipos auxiliares:		Local de máquinas	100
Máquinas estáticas, interruptores y otras	200	Corte, terminación	300
Tableros de aparatos de control y medición:		Inspección	500
Iluminación general	200	Manufactura de cajas:	
Sobre el plano de lectura	400	Encartonado fino	300
Subestaciones transformadoras:		Cartones ordinarios, cajones	200
Exteriores	10	Química	
Interiores	100	Planta de procesamiento:	
Cerámica		Circulación general	100
Preparación de las arcillas y amasado, molde, prensas, hornos y secadores	200	Iluminación general sobre escaleras y pasarelas	200
Barnizado y decoración:		Sobre aparatos:	
Trabajos finos	800	Iluminación sobre el plano vertical	200
Trabajos medianos	400	Iluminación sobre mesas y pupitres	400
Inspección:		Laboratorio de ensayo y control:	
Iluminación localizada	1.000	Iluminación general	400
Del cuero		Iluminación sobre el plano de lectura de aparatos	600
Limpieza, curtido, igualado del espesor de los cueros, sobado, barnizado, secadores, terminación	200	Caucho:	
Inspección y trabajos especiales	600	Preparación de la materia prima	200
Imprenta		Fabricación de neumáticos:	
Taller de tipografía:		Vulcanización de las envolturas y cámaras de aire	300
Iluminación general, compaginación, prensa para pruebas	300	Jabones:	
Mesa de correctores, pupitres para composición	800	Iluminación general de las distintas operaciones	300
Taller de linotipos:		Panel de control	400
Iluminación general	300	Pinturas:	
Sobre máquinas en la salida de letras y sobre el teclado	400	Procesos automáticos	200
Inspección de impresión en colores	1.000	Mezcla de pinturas	600
		Combinación de colores	1.000
		Plásticos:	
		Calandrado, extrusión, inyección, compresión y moldeado por soplado	300
		Fabricación de láminas, conformado, maquinado, fre-sado, pulido, cementado y recortado	400
		Depósito, almacenes y salas de empaque:	
		Piezas grandes	100
		Piezas pequeñas	200
		Expedición de mercaderías	300

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

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

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

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

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

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

13.1_ Medición en el Establecimiento:

Sector de Muestreo N°1 – Nave de Extracción de cítricos

- Largo: 48 metros
- Ancho: 25 metros
- Altura de montaje de las luminarias: 8.7 metros (medidos desde 0,80 m.).

13.2_ Cálculo del número mínimo de puntos de medición:

$$\text{Indice local} = \frac{48 \text{ m} \times 25 \text{ m}}{8.7 \text{ m} \times (48 + 25)} = 1,9 = 2$$

$$\text{Numeros de los puntos de medición} = (2 + 2)2 = 16$$

183	206	291	245
209	214	226	206
306	312	285	188
301	316	308	201

$$E \text{ Media} = \sum \text{Lux} / \text{N}^\circ \text{demuestras} = \frac{3997}{16}$$

$$E \text{ Media} = 290,81 \text{ Lux}$$

Uniformidad de Luminancia

$$183 \geq \frac{290,81}{2}$$

$$183 \geq 145,40$$

DATOS DE LA EMPRESA	
Razón Social: Ledesma Sociedad Anónima Agrícola Industrial.	
Dirección: Domicilio Legal y Fiscal Avda. Corrientes 415 – Piso 8.	CP: 4512
Localidad: <u>Ldor. Gral San Martin.</u>	Provincia: Jujuy.

DATOS PARA LA MEDICION		
Marca: TES	Modelo: 1330 A	N° de serie: 080706626
Fecha de Medición: 18/05/2023	Hora inicio: 09:00	Hora finalización: 11:00
Horarios/turnos habituales de trabajo: <ul style="list-style-type: none"> • Taller de Herrería: lunes a viernes de 09.00 a 17:00 <u>hs.</u> • Administración: 09.00 a 17.00 <u>hs.</u> 		
Metodología utilizada en la medición: Muestras aleatorias por diferentes de la empresa, como ser carpintería, administración y sanitarios.		
Condición atmosférica: Parcialmente nublado.		
DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN AL PROTOCOLO		
Certificado de calibración: No		
Plano o croquis: No		
Observaciones: Se observa la presencia de muchas lámparas que estaban a punto de agotarse, disminuyendo así su efectividad, también faltan focos en luminarias.		
FIRMA DE ENCARGADO		FIRMA DEL AUDITOR DE SEGURIDAD
Firma:		Firma:
Aclaración:		Aclaración:
DATOS DE LA EMPRESA		
Razón Social: Ledesma Sociedad Anónima Agrícola Industrial.		Localidad: <u>Ldor.</u> Gral. San Martín.
Dirección: Domicilio Legal y Fiscal Avda. Corrientes 415 – Piso 8.	CP: 4512	Provincia: Jujuy.

Punto de Medición	Hora	Sector	Sección / Puesto de trabajo	Tipo de Iluminación NATURAL / ARTIFICIAL / MIXTA	Tipo de Fuente Luminosa INCANDESCENTE / DESCARGA / MIXTA	Iluminación GENERAL / LOCALIZADA / MIXTA	Valor de la uniformidad de iluminancia E Min \geq (E media/2)	Valor medido (LUX)	Valor requerido Legalmente según Anexo IV Dec. 351/79
1	09:00	Galpón herrería	Mecánica - Montaje	Mixta	Descarga	General	183 > 145,40	290,81	300
FIRMA DE ENCARGADO					FIRMA DEL AUDITOR DE SEGURIDAD				
Firma:					Firma:				
Aclaración:					Aclaración:				

DATOS DE LA EMPRESA

Razón Social: Ledesma Sociedad Anónima Agrícola Industrial.

Dirección: Dirección: Domicilio Legal y Fiscal
Avda. Corrientes 415 – Piso 8.

CP: 4512

Localidad: Ldor. Gral. San Martín.

Provincia: Jujuy

ANÁLISIS DE LOS DATOS Y MEJORAS A REALIZAR

Conclusiones	Recomendaciones para adecuar el nivel de Iluminación a la legislación vigente
<p>Los valores en su media no cumplen con lo establecido en el Dec. 351/79, sobre todo en los sectores de producción.</p> <ul style="list-style-type: none"> Galpón Herrería: No Cumple Administración: No Cumple Baños/Vestuarios: Cumple 	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda cambiaran todas las luminarias que se encuentren agotadas o faltantes en el galpón, específicamente donde se funciona el taladro de banco. En necesario arreglar los portalámparas dañados para reforzar la iluminación en el galpón. Colocar reflectores de mayor potencia. Se deben limpiar las luminarias que se encuentran con suciedad. En las oficinas administrativas se deben reemplazar las dos luminarias quemadas.

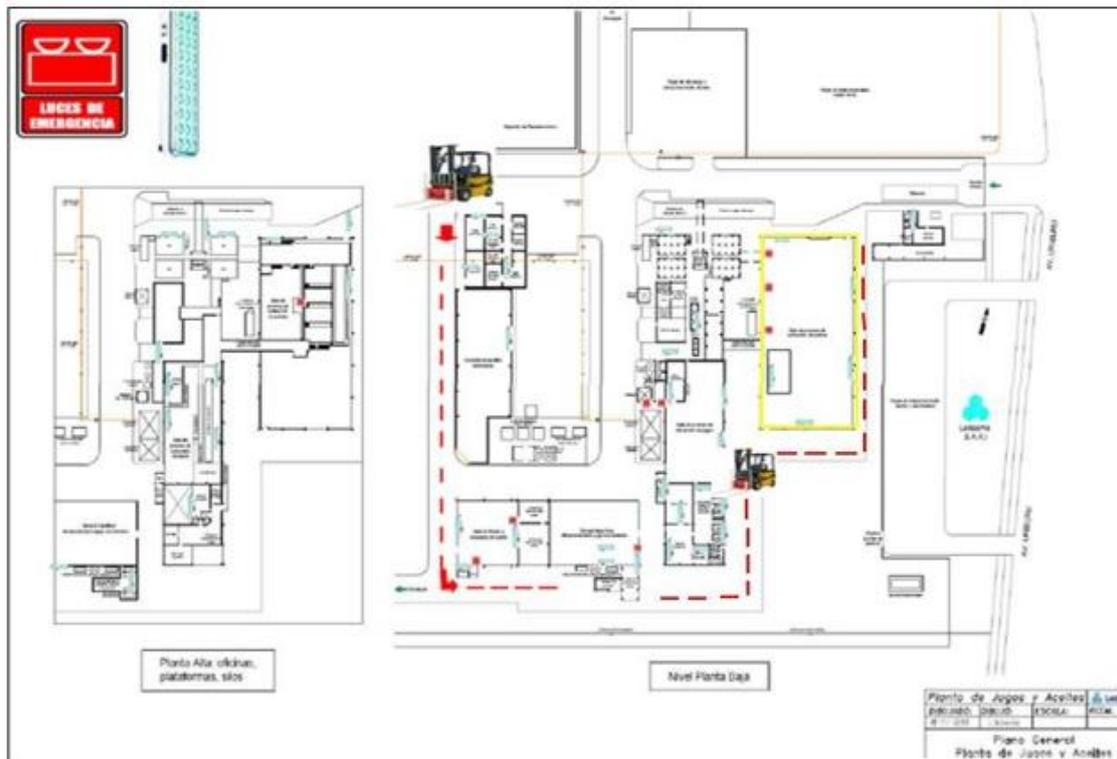
13.3_ **Iluminación y grado de protección necesario:** el nivel de iluminación se corresponde con lo exigido por la Ley. La iluminación es natural y artificial. Existe iluminación de emergencia controlada periódicamente para el caso de un corte repentino y no previsto de energía eléctrica.



Toda la iluminaria cuenta con las protecciones correspondientes, de característica estanco y con El **Grado de protección IP65**, lo que hace referencia al estándar internacional protección de sólidos (como polvo) y líquidos (como agua) que las luminarias deben tener según su función.

- **La primera cifra 6**= totalmente estanco al polvo.
- **La segunda cifra 5**= protegido contra chorros de agua en todas las direcciones. Las luces con estas características se colocarían en Nave, teniendo en cuenta el circuito de vía de evacuación y dentro de laboratorio de control de calidad.

13.4_PLANO DE UBICACIÓN DE LUMINARIAS DE EMERGENCIA Y SECTORES DE TRANSITO DE MAQUINAS PESADAS:



13.5_Laboratorio de Nave de Extracción:

Instalación eléctrica: el tablero general de entrada de energía eléctrica se encuentra en un sector a la entrada con una tensión de entrada de 380 V. Para la desconexión existe un tablero general y varios tableros sectoriales con llaves térmicas magnéticas y disyuntores adecuados a los niveles de tensión utilizados.

Toda instalación está realizada con cables de tipo anti flama, embutidos en cañerías, no existiendo conductores al descubierto. Los materiales y equipos utilizados cumplen con las exigencias de las normas vigentes.



14_ ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS:

Rombo o diamante NFPA: Es un sistema de etiquetado de productos químicos y peligrosos, cuyas características están redactadas en la norma estadounidense NFPA 704. El mismo tiene carácter de uso internacional y es actualmente un sistema complementario al SGA, pero no reemplaza al mismo:



14.1_ **SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO (SGA)** - Resolución 801/15

El sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos – SGA (en inglés GHS Global Armonized System) es un sistema integral de comunicación de riesgos de alcance internacional. Fue aprobada por la SRT para el ámbito laboral a través de la resolución 801/15 y entró en vigencia en abril del 2016.

Objetivos del SGA:

- Unificar los criterios para identificar los peligros asociados a las sustancias químicas y sus mezclas.
- Transmitir información confiable tanto para el cuidado de la salud humana como para el cuidado del medio ambiente.

El SGA se aplica en todas las etapas donde está presente el producto químico, a saber:

- ✚ Manipulación
- ✚ Transporte
- ✚ Utilización
- ✚ Eliminación
- ✚ Almacenamiento

Clasificación de los productos químicos:

Se dividen en 3 (tres) rubros. Dicha clasificación se encuentra en los capítulos 2, 3 y 4 del libro púrpura o violeta de la ONU:

Peligros físicos:

- ✚ Explosivos
- ✚ Gases inflamables
- ✚ Aerosoles
- ✚ Gases comburentes
- ✚ Gases a presión
- ✚ Líquidos inflamables
- ✚ Sólidos inflamables

- ✚ Sustancias autor reactivas
- ✚ Líquidos pirofóricos
- ✚ Sólidos pirofóricos
- ✚ Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo.
- ✚ Sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables
- ✚ Líquidos comburentes
- ✚ Sólidos comburentes
- ✚ Peróxidos orgánicos
- ✚ Sustancias y mezclas corrosivas para los metales.

Peligros para la salud:

- ✚ Toxicidad aguda
- ✚ Corrosión / irritación cutánea
- ✚ Lesiones oculares graves / irritación ocular
- ✚ Sensibilización respiratoria o cutánea
- ✚ Mutagenicidad en células germinales
- ✚ Carcinogenicidad
- ✚ Toxicidad para la reproducción
- ✚ Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única
- ✚ Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas
- ✚ Peligro por aspiración

Peligros para el medio ambiente:

- ✚ Peligroso para el medio ambiente acuático
- ✚ Peligro a corto plazo (agudo)
- ✚ Peligro a largo plazo (crónico)

14.2_ Formato estandarizado para etiquetas:

Las etiquetas que se encuentren en los envases que contengan sustancias puras o mezclas deben contar con una etiqueta estandarizada que cuente con la siguiente información:

- ✚ Identificación del producto.
- ✚ Pictogramas
- ✚ Palabras de advertencia
- ✚ Indicaciones de peligro H
- ✚ Consejos de prudencia P
- ✚ Identificación del proveedor

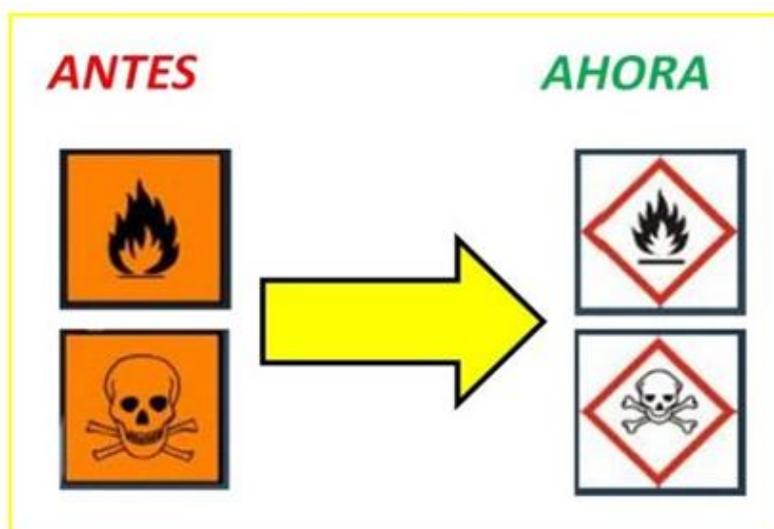
- **Identificación del producto**

El producto debe indicar en su nombre la sustancia química en cuestión, y en caso de mezclas, el nombre de las sustancias químicas que la componen.

- **Pictogramas**

Los pictogramas tienen un nuevo formato en el SGA respecto a los pictogramas anteriores, cuyos cambios son:

- ✚ Fondo blanco
- ✚ Borde rojo
- ✚ Símbolo negro
- ✚ Apoyo en un vértice



Existen 9 (nueve) pictogramas normalizados para indicar la existencia de los 27 (veintisiete) peligros mencionados:

SGA TIPO DE RIESGO Y PICTOGRAMAS Sistema Globalmente Armonizado		
 <p>SGA 01 Explosivo. Autorreactivo Peróxido Orgánico.</p>	 <p>SGA 02 Inflamable. Reactivo. Pirofórico. Experimenta calentamiento espontáneo. Emite gases inflamables. Peróxido Orgánico.</p>	 <p>SGA 03 Comburente.</p>
 <p>SGA 04 Gas a presión.</p>	 <p>SGA 05 Corrosivo para los metales Corrosivo cutáneo Lesiones oculares graves</p>	 <p>SGA 06 Toxicidad aguda.</p>
 <p>SGA 07 Toxicidad aguda. Irritación cutánea / ocular. Sensibilización cutánea. Toxicidad específica de órganos. Daño a la capa de ozono</p>	 <p>SGA 08 Carcinógeno (Cancerígeno). Sensibilización respiratoria. Toxicidad para la reproducción. Toxicidad específica de órganos. Daño a la capa de ozono. Mutagenicidad en células germinales. Peligro por aspiración</p>	 <p>SGA 09 Toxicidad acuática aguda. Toxicidad acuática crónica.</p>

Palabras de advertencia

Es un vocablo que indica la gravedad o grado relativo de peligro. Existen 2 (dos) palabras de advertencia:

- **Peligro** (categoría de peligro más grave)
- **Atención** (categoría de peligro menos grave)

Indicaciones de peligro H

Son frases que describen la naturaleza del peligro que presenta un producto. Anteriormente eran llamadas frases R. **Existen casi 100 frases H.**

Las indicaciones de peligro junto con sus códigos de identificación individual se encuentran en la sección 1 del anexo 3 del libro púrpura o violeta.

Existe una codificación de las indicaciones de peligro H, las cuales se identifican por un código alfanumérico (una letra H y tres cifras numéricas):

- La primera de las tres cifras numéricas indica el tipo de peligro a informar:

- ❖ Numero 2: peligros físicos
- ❖ Número 3: peligros para la salud
- ❖ Número 4: peligros para el medio ambiente

Algunos ejemplos de codificación de las indicaciones de peligro H son:

Peligros físicos

- H200 – explosivo inestable
- H225 – líquido y vapores muy inflamables

Peligros para la salud

- H311 – tóxico en contacto con la piel
- H330 – mortal si es inhalado

Peligro para el medio ambiente

- H402 – nocivo para la vía acuática
- H425 – tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Consejos de prudencia P

Son frases que recomiendan medidas para prevenir o minimizar los efectos adversos que puede generar la sustancia o mezcla. Anteriormente eran llamadas frases S. Existen más de 100 consejos P.

Los consejos de prudencia junto con sus códigos de identificación individual se encuentran en la sección 2 del anexo 3 del libro púrpura o violeta.

Existe una codificación de los consejos de prudencia P, las cuales se identifican por un código alfanumérico (una letra P y tres cifras numéricas):

- La primera de las tres cifras numéricas indica el tipo de consejo a informar:
 - ❖ Numero 1: generales
 - ❖ Numero 2: de prevención
 - ❖ Número 3: de respuesta
 - ❖ Número 4: de almacenamiento
 - ❖ Número 5: de disposición

Algunos ejemplos de codificación de los consejos de prudencia P son:

Generales

- P102 – mantener alejado de los niños

De prevención

- P211 – no rociar sobre llama abierta

De respuesta

- P304 – si es tragado

De almacenamiento

- P402 – almacenar en lugar seco

De disposición

- P502 – disponer en contenedor

Identificación del proveedor:

Los datos del proveedor con los que debe contar la etiqueta son:

- ✚ Nombre
- ✚ Dirección
- ✚ Número telefónico

Ejemplo de etiqueta SGA normalizada:

6 MONÓXIDO DE CARBONO

2 H220: Gas extremadamente inflamable. H331: Tóxico si se inhala. H360D: Puede dañar al feto. H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. Evite respirar los vapores. En caso de inhalación, alejar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un centro de toxicología o médico. Almacenar en un lugar bien ventilado.

1 Nombre del fabricante - Dirección - N° de teléfono

3

4

5 PELIGRO

Referencias

1. Identificación del fabricante / proveedor / distribuidor.
2. Frases de peligro. (Las leyendas son obligatorias. El código HXXX, no)
3. Pictogramas.
4. Consejos de prudencia.
5. Palabras de advertencia.
6. Nombre del producto químico.

14.3_ Formato estandarizado para hojas de seguridad (MSDS):

Las hojas de seguridad deben contar con información distribuida en 16 (dieciséis) secciones, las cuales se expresan a continuación:

1. Identificación del producto
2. Identificación de peligros
3. Composición de los componentes
4. Primeros auxilios
5. Medidas de lucha contra incendios
6. Medidas por vertido accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Controles de exposición / EPP
9. Propiedades físicas y químicas
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información eco toxicológica
13. Información relativa a la eliminación
14. Información relativa al transporte
15. Información relativa a la reglamentación
16. Otras informaciones

Dentro de la sección "**composición de los componentes**" es muy importante para las mezclas conocer como está compuesta para poder identificar las sustancias químicas que pueden generar daños al trabajador. La identificación de estas sustancias nos permite realizar mediciones en el ambiente de trabajo de las mismas, para luego comparar los resultados con las concentraciones máximas permitidas, de acuerdo a lo expresado en el Anexo IV de la

Resolución 295/03. Además podemos verificar en el mismo anexo los BEI adoptados para las sustancias en cuestión.

Productos químicos que manipula la empresa:



ALCOHOL ETILICO 96%

Palabra de Advertencia: PELIGRO

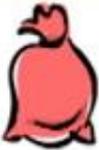
Indicaciones de Peligro:
 H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
 H319 - Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia:
 P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, flamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P240 - Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P351 - Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado. P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado P337 + P313 - SI LA IRRITACIÓN OCULAR PERSISTE: Consultar a un médico P370 + P378 - EN CASO DE INCENDIO: Utilizar niebla de agua, espuma AR-AFFF, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO2) para la extinción.

Proveedor/Telefono de emergencia
 MERCK S.A.
 0600-333-0160



HOJA DE SEGURIDAD OPERATIVA
ALCOHOL ETILICO P.A.

Clasificación de Peligros SGA	Transporte	Incompatibilidades				
 PELIGRO H225 - Líquido y vapores muy inflamables. H319 - Provoca irritación ocular grave.	 33 1170					
Residuos	Elementos de Protección Personal	Clasificación NFPA 704				
 Residuos Especiales	 Antojos, Guantes, Mascara de vapor	 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">Muy Inflamable</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ninguno</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Nocivo o Irritante</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ninguno</td></tr> </table>	Muy Inflamable	Ninguno	Nocivo o Irritante	Ninguno
Muy Inflamable						
Ninguno						
Nocivo o Irritante						
Ninguno						
Contacto con la piel						
Lavar la zona inmediatamente después del contacto con abundante agua durante al menos 15 minutos. Retirar la ropa contaminada y lavarla antes de reusar.						

Inhalación	Trasladar a la víctima a una zona con aire limpio. Mantenerla en calma. Si no respira, suministrarle respiración artificial. Llamar al médico.		
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Enjuagar la boca con agua. Nunca suministrar nada oralmente a una persona inconsciente. Llamar al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, colocar a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.		
Información para Brigadistas			
Agentes de Extinción		METODO APROPIADO: Rocio de agua, polvo químico seco, CO2 o espumas	
			METODO NO APROPIADO: Chorro de agua directo.
Instrucciones para Incendios	MUY INFLAMABLE: se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Utilice Equipo de Respiración Autónoma (ERA) y ropa de protección para incendios estructurales. Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas. Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfíe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.		
Instrucciones para Derrames	Utilice Equipo de Respiración Autónoma (ERA) y ropa de protección para incendios estructurales. Evitar el ingreso a alcantarillas. Contener el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Recoja el absorbente con pala y colóquelo en un recipiente apropiado rotulado como RESIDUO, y adjunte esta Hoja Operativa		
Instrucciones para Derrames	Utilice Equipo de Respiración Autónoma (ERA) y ropa de protección para incendios estructurales. Evitar el ingreso a alcantarillas. Contener el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Recoja el absorbente con pala y colóquelo en un recipiente apropiado rotulado como RESIDUO, y adjunte esta Hoja Operativa		
Bomberos	9999	Salud Ocupacional	9587
Versión: 1	GENOS © CIQUIME		Fecha: October de 2019

Presentación de envases con etiquetas, cabe aclarar que el tamaño de la etiqueta debe ser acorde al envase, así como también se debe tener en cuenta que sea legible la misma, para que esta pueda cumplir su función de informar:

Etiqueta colocada en envase, dentro de fabrica:



DETERGENTE DE ALTA DILUCION

Palabra de Advertencia: ATENCION

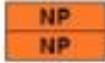
Indicaciones de Peligro:
H316 - Provoca una leve irritación cutánea.
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H320 - Provoca irritación ocular.
H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:
P260 - No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol. P264 - Lavarse cuidadosamente tras la manipulación. P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. P273 - No dispersar en el medio ambiente. P280 - Usar guantes de protección. P352 - Lavar con abundante agua. P333 + P313 - EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA O SARPULLIDO: Consultar a un médico. P337 + P313 - SI LA IRRITACIÓN OCULAR PERSISTE: Consultar a un médico. P362 - Quitar la ropa contaminada

Proveedor:
ECOLAB Argentina SRL

Telefono de emergencia:
0800-222-2933



		HOJA DE SEGURIDAD OPERATIVA DETERGENTE DE ALTA DILUCION									
Clasificación de Peligros SGA		Transporte	Incompatibilidades								
 <p>ATENCION</p> <p>H316 - Provoca una leve irritación cutánea. H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H320 - Provoca irritación ocular. H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.</p>		 	 								
Residuos	Elementos de Protección Personal	Clasificación NFPA 704									
 Residuos Especiales	  Anteojos, Guantes		<table border="1"> <tr><td></td><td>Ninguno</td></tr> <tr><td></td><td>Ninguno</td></tr> <tr><td></td><td>Tóxico o Corrosivo</td></tr> <tr><td></td><td>Ninguno</td></tr> </table>		Ninguno		Ninguno		Tóxico o Corrosivo		Ninguno
	Ninguno										
	Ninguno										
	Tóxico o Corrosivo										
	Ninguno										
Indicaciones para Primeros Auxilios											
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantener abiertos los párpados para garantizar que se enjuaga todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, retirarlas después de los primeros 5 minutos y luego continuar enjuagando los ojos. Consultar al médico.										
Contacto con la piel	Lavar la zona inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 15 minutos. Retirar la ropa contaminada y lavarla antes de reusar.										
Inhalación	Trasladar a la víctima a una zona con aire limpio. Mantenerla en calma. Si no respira, suministrarle respiración artificial. Llamar al médico.										
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Enjuagar la boca con agua. Nunca suministrar nada oralmente a una persona inconsciente. Llamar al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, colocar a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.										
Información para Brigadistas											
Agentes de Extinción	 METODO APROPIADO: Rocio de agua, polvo químico seco o espumas	 METODO NO APROPIADO: Chorro de agua directo.									
Instrucciones para Incendios	Utilice Equipo de Respiración Autónoma (ERA) y ropa de protección para incendios estructurales. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos. El producto no quema, pero sus embalajes pueden quemar aunque no se incendian fácilmente. Rociar con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Mojar los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas.										
Instrucciones para Derrames	Utilice Equipo de Respiración Autónoma (ERA) y ropa de protección para incendios estructurales. Evitar fuentes de ignición. Contener el producto derramado y prevenir que el producto llegue a cursos de agua. Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado rotulado como RESIDUO y adjunte esta Hoja Operativa. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada.										
Bomberos	9999	Salud Ocupacional	9587								
Versión: 2		Fecha:	December de 2019								

Identificación del Peligro:

Palabra de advertencia: **Atención**

Declaraciones de peligro:

- H315 - Provoca irritación cutánea
- H318 - Provoca lesiones oculares graves
- H335 - Puede irritar las vías respiratorias
- H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- H302 + H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel
- Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire

Consejos de prudencia:

- P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito
- P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
- P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico
- P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico
- P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
- P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Almacenamiento:

- Almacenar de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Conservar únicamente en el recipiente original. Almacenar en un recipiente cerrado.
- Para condiciones a evitar ver subsección 10.4. Para materiales incompatibles ver subsección 10.5

Medidas preventivas:

- P210 Mantener alejado del calor.
- P220 Mantener y almacenar alejado de ropa y materiales combustibles.
- P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.
- P261 Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores, aerosoles.
- P264 Lavarse la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación.
- P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- P271 Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P273 No dispersar en el medio ambiente.

Elemento de protección personal:

- Lentes de seguridad
- Guantes
- Respirador para polvos.
- Protección de la piel y cuerpo.
- Desinfectante Bactericida Eco Max X 1 Sobre Rinde 5 Lts.



Desinfectante, bactericida y desodorante de amplio espectro. Es un desinfectante y germicida no selectivo debido a una especial combinación de

sales de amonio cuaternario que posee una de las más amplias polivalencias antimicrobianas conocidas. Está dotado de máximo poder bactericida, desodorante, desinfectante y sanitizante. Contiene amonio cuaternario.

Principio activo: sales de amonio cuaternarios, colorante, perfume y agua.

Identificación del Peligro:

Desinfectante amonio cuaternario

Palabra de advertencia: Peligro para la salud humana. Declaraciones de peligro:

H332 Nocivo en caso de inhalación

H315 Provoca irritación cutánea

H319 Provoca irritación ocular grave

H335 Puede irritar las vías respiratorias

R21/22: Nocivo en contacto con la piel e ingestión.

R34: Provoca quemaduras.

R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

Almacenamiento:

Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol.

Altamente inflamable. Mantener alejado de fuentes de ignición

No fumar. Tomar medidas de precaución frente a cargas estáticas

Medidas preventivas:

P210 Mantener alejado del calor.

P220 Mantener y almacenar alejado de ropa y materiales combustibles.

P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.

Mendoza, Melisa Gabriela.

P261 Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores, aerosoles.

P264 Lavarse la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271 Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

Elemento de protección personal:

Lentes de seguridad

Guantes

Respirador para polvos.

Protección de la piel y cuerpo.



Con el fin de mitigar y/o controlar riesgos asociados a la manipulación de productos químicos se realizan procedimiento de trabajo seguro. Como por ejemplo de **manipulación de Bromuro-Bromato**:

14.4_PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA LA VALORACIÓN DE BROMURO- BROMATO 0,01N.

Reactivos a utilizar:

- Bromuro bromato de Potasio 0,01 N
- Trióxido de Arsénico.
- Ácido Clohidrico. 2:1 N

- Agua bidestilada.



Materialles:



- Vaso de vidrio.
- Pipeta.
- Cucharilla.



*Probeta.

*Propipeta.

PICTOGRAMAS DE PELIGROSIDAD:



QUIMICOS QUE REALIZAN EL PROCEDIMIENTO:

- Héctor Pereyra.
- Pedro Ledesma.

Mendoza, Melisa Gabriela.

- Bonillo Maria.
- Oscar Núñez.

EPP NECESARIOS PARA REALIZAR LA TAREA: guantes descartables, mascara con filtro 3M, gafas de seguridad, ambo de uso cotidiano en laboratorio.

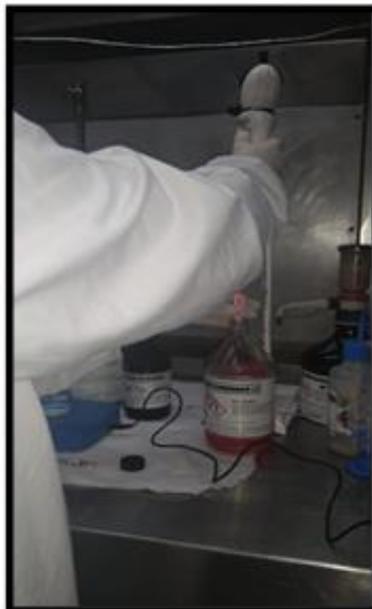


ETAPA 1- Se colocan los Elemento de Protección Personal.

ETAPA 2- Se procede al enjuague de la bureta.



ETAPA 3 – En un vaso de precipitado de vidrio de 100 ml. se coloca con pipeta volumétrica dedoble aforo de 10 ml de la solución con 50 ml de agua bidestilada y 10 ml de HCL 1:2 con indicador. Tarea realizada bajo campana.





ETAPA 4 – Se procede a la titulación de la solución de bromuro Bromato 0,01N, hasta decoloración total. Esta tarea se realiza por triplicado. Se toma nota de los ml gastados, se promedia y se obtiene el factor de la solución.



ETAPA 5- Orden y limpieza: Se realiza limpieza del área y del material utilizado. Se finaliza la tarea.



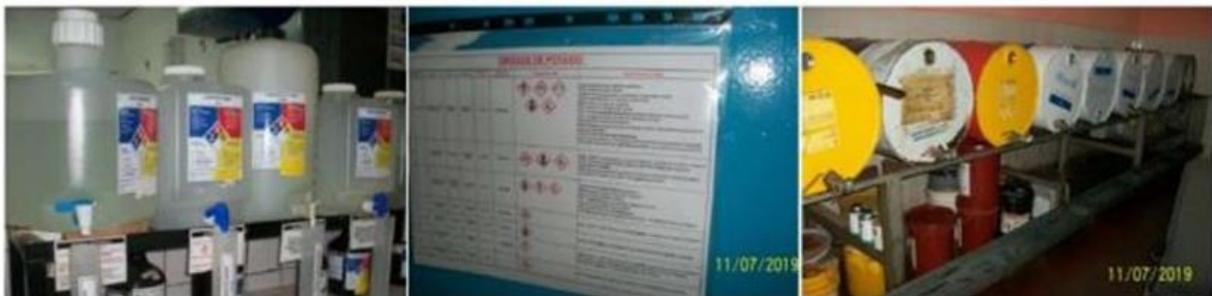
14.5_ En una 2° etapa del proceso de Implementación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA), se trabajó en el etiquetado y colocación de Hoja operativa de seguridad en los productos (envases y contenedores).

Las Etiquetas y Hojas de seguridad operativa fueron colocadas de la siguiente manera:



IMPLEMENTACIÓN DEL SGA (SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO)

Luego de la 1° etapa de relevamiento donde se recorrieron las áreas para identificar el nivel de implementación y oportunidades de mejora.



En esta 2° etapa es necesario que avancemos con:



14.6_El Etiquetado nos ayuda a proporcionar la información sobre los peligros físicos y toxicidad de las sustancias químicas para que estén disponibles a todo el personal que transporte, manipule y utilice sustancias químicas, con el fin de optimizar la protección de la salud.

Las Hojas Operativas contienen la información resumida y extraída de la Ficha de Datos de Seguridad, nos facilitan la información concreta y de uso práctico ante cualquier eventualidad. Esta debe estar en cada punto de trabajo, donde se trabaje con ese producto.

- correcto trasvase.
- envases permitidos.
- manipulación segura.

Para avanzar con la Etapa 2 de implementación del SGA (Sistema Globalmente Armonizado), necesitamos la colaboración de todos para realizar la Adecuación de los Procedimientos Estándares para la comunicación de Peligros al personal operativo.

Tenemos que etiquetar los productos químicos de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado y disponer de la Hoja de Seguridad Operativa de los mismos en los puestos de trabajo (para cumplir deben imprimir y colocar la misma donde se manipulen los productos).

Para poder realizar la actividad correspondiente tendrán a disposición la carpeta con las etiquetas de los productos y Hojas de seguridad Operativa, en la siguiente dirección:

14.7_Las dimensiones de las etiquetas deberán respetar la siguiente referencia:

Capacidad del Envase	Dimensiones de la Etiqueta (en milímetros)
Hasta 3 litros	52 x 74
Entre 3 litros y 50 litros	74 x 105
Entre 50 litros y 500 litros	105 x 148
Más de 500 litros	148 x 210

Ejemplos de:

ETIQUETADO DE PRODUCTOS:



HIPOCLORITO DE SODIO

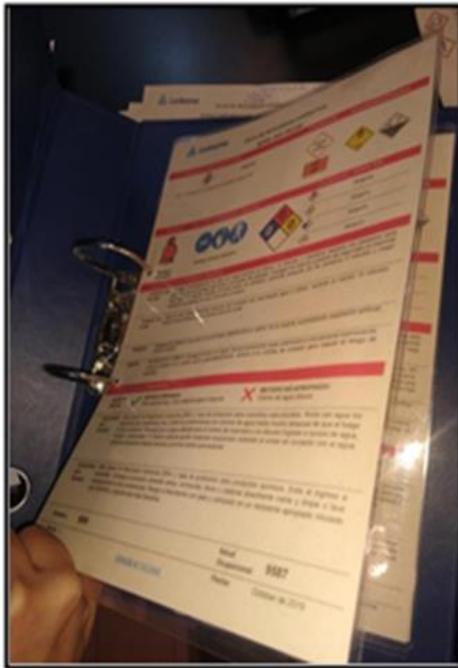
PELIGRO

Indicaciones de peligro: H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves. H400 + H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia: P260 - No respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles. P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara. P301 + P330 + P331 - **EN CASO DE INGESTIÓN:** Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. P303 + P361 + P353 - **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):** Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. P304 + P340 - **EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P305 + P351 + P338 - **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P501 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. P273 - No dispersar en el medio ambiente. P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la legislación nacional/ internacional.

Identificación de proveedor:

Ledesma
Biotecnología Argentina

HOJA DE SEGURIDAD OPERATIVA:**15_Etapa N°3 – Programa de Prevención de Riesgos Laborales****15_Planificación del Servicio de Higiene y Seguridad. – Plan de Acción:**

Objetivo: mitigar y/ o eliminar los riesgos laborales, derivados de las tareas realizadas por el personal de la Nave de Extracción de Aceites Esenciales Cítricos, mediante la prevención de accidentes. Garantizando así, trabajar en un programa de mejora continua que se enfoque en mejorar las condiciones de trabajo.

Programa Integral de Prevención de Riesgos Laborales como estrategia de prevención:**15.1_Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo:**

Para llevar adelante la implementación del presente programa de prevención de riesgos laborales, es necesario definir responsabilidades, tanto del Departamento de Higiene y Seguridad, así como del empleador y de los empleados que componen la Organización.

Responsabilidades		
Servicio de Higiene y Seguridad	Empleador	Trabajadores
Vigilar las condiciones del medio ambiente del trabajo y las prácticas laborales, que puedan afectar a la salud de los trabajadores.	Facilitador de recursos para la implementación del programa de Higiene y Seguridad.	Procurar el cuidado integral de su salud y seguridad, puesto que es su seguridad.
Identificación y evaluación de riesgos, asociados a cada tarea, dentro de la organización.	Cumplir y hacer cumplir con normas y políticas en materia de salud y seguridad del personal.	Cumplir las normas reglamentos instrucciones del Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo.
Participación en el análisis de tareas críticas.	Debe participar del análisis de tareas críticas, con el fin de trabajar en conjunto y trabajaren la corrección de desvíos de seguridad.	Velar por su seguridad, la de sus compañeros, instalaciones, equipos, materiales y ambiente laboral.
Actualizar registro de accidentes y/o incidentes y realizar seguimiento de las acciones correctivas.	Debe promover la participación de los trabajadores en la evaluación e identificación de riesgos al desarrollar sus tareas.	Comunicar peligros y riesgos, siendo participes activos, de la detección de desvíos en seguridad, para mejorar el medioambiente laboral.

Implementar programa de capacitaciones.	Permitir la coordinación e implementación de programas de capacitación, que detecte a tiempo, necesidades de capacitación al personal.	Cuidar todos los elementos adquiridos, para implementar sistemas de seguridad, en pos de proceder de manera segura, tareas de proceso.
Colaboración en medidas correctivas a implementar.	Participar del análisis de accidentes y/o incidentes con el fin de no tener reincidencias.	No operar ni manipular maquinarias, equipos, herramientas, para los cuales no ha sido autorizado.
Supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad internas.	Controlar el cumplimiento de procedimientos de seguridad.	Someterse a los exámenes preventivos, con el fin de evitar agravar enfermedades preexistentes.
Cumplir y hacer cumplir el programa de seguridad.	Realizar inspecciones de seguridad, con el personal, con el fin de relevar oportunamente riesgos en cada sector.	Cumplir con las normas de prevención de riesgos laborales.
Participar en la confección de procedimientos de seguridad, que describan de manera clara y concreta la manera correcta de realizar tareas específicas en el ámbito laboral.	Concientizar a los trabajadores sobre la responsabilidad que tienen en su autocuidado, al desarrollar tareas en la vida laboral.	Asistir a los cursos de capacitación brindados en la empresa, en materia de seguridad.

Plan de trabajo 22/23 de Seguridad, en planta se comienza a trabajar en la base de tareas desde junio, se define un plan y se va cargando en el Tablero de Control los avances. Los mismos son correcciones de los desvíos detectados en las recorridas, inspecciones de seguridad y demás herramientas de control y seguimiento con las que contamos.

PLANTA DE JUGOS - AÑO 2023																			
PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.																			
N°	ACCIONES	Dirigido a personal:			Meses												FECHA DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES	
		Seguridad e Hig	Supervisión	Jefatura.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		EN PROCESO	CUMPLIDO
1	Plan de emergencia y Roles.	Todos.																	
2	Simulacro de evacuación.	Todos.																	
3	Revisión de accidentes e incidentes.		Todos.																
	Revisión de Reglas internas de seguridad.		Todos.																
4	Seguimiento de hallazgos.		Todos.																
5	Revisión de legajos activos-Difusión.	Todos.																	
6	Investigación de accidentes.		Eventualmente.																
7	Revisión de actos y condiciones.		Todos.																
8	Estudio ergonómico.	Todos.																	
9	2 - MEDICIONES AMBIENTALES																		
10	Estudio de iluminación.																		
11	Estudio de ruido.																		
12	Estudio de ventilación.																		
13																			
17	Luces de emergencia																		
18	Hidranates																		
19	Equipos autónomos																		
20	Mascaras de cara completa																		
21	Semi mascarar.																		
22	Antiparras																		
23	Maquinas de soldar																		
24	Amoladoras																		
25	Equipos oxicorte																		
26	Zorras electricas																		
27	Zorras manuales																		
28	Eslingas de acero																		
29	Eslingas de poliester																		
30	Autoelevador																		
31	Tractor																		
32	Carro																		
33	Camionetas																		
34	peligrosas - Cajas y dispositivos.																		
35	Hidrolavadora																		
36	Guinche																		
37	Equipos sometidos a presión, prueba hidráulica, medición de espesor de cilindros y control de valvulas de alivio.																		
38	Control de sipoitivos de izaje.																		

15.2_ Selección de ingreso de personal:

En el proceso de selección de personal se busca a quienes puedan cumplir con las necesidades de la organización, ya que es fundamental para la empresa. Son los empleados el capital más importante pues son quienes te ayudarán a

cumplir con los objetivos y metas planteadas. En esta línea se utiliza diferentes herramientas para reclutar empleados y, va a depender de los objetivos de cada negocio, así como también es sumamente importante la capacidad creativa y personalidad de los colaboradores, ya que depende en gran parte de esto, la competitividad de la organización.

¿Cómo es el proceso?

Atracción de Talento (AT) publicará las búsquedas fuera de convenio en la sección de la intranet: Oportunidades Laborales con el objetivo de que los colaboradores del Grupo Ledesma puedan conocer las búsquedas vigentes y postularse en el caso que reúnan los requisitos indicados en la publicación.

Se analizará los perfiles de los postulantes internos y aquellos que - teniendo en cuenta su desempeño - cumplan con los requisitos para el puesto, avanzarán a una entrevista con Atracción de Talento.

Una vez definidos los postulantes internos que avanzarán a la etapa de entrevista con la línea, Atracción de Talento solicitará al postulante que notifique vía email, con copia a AT, a su jefe directo sobre su participación en el proceso.

Si se define incorporar a un postulante interno, Atracción de Talento/ HRBP acordará, según lo normado, con el área que cede y el que recibe los tiempos para hacer efectivo el pase de la persona seleccionada.

Atracción de Talento informará sobre el cierre de la búsqueda interna a todos los postulantes.

Para cubrir la vacante se evalúan las cualidades, conocimientos, habilidades o la experiencia que demanda la organización y de ahí el sector desde donde se origina la búsqueda.

Este proceso de selección de personal, es la herramienta que el área de Recursos Humanos y Talento aplica para evaluar entre los candidatos que están cualificados y los que no lo están, mediante el uso de diferentes técnicas.

El por qué este proceso de selección, debe realizarse de la mejor forma posible:

- Primero para sumar a la organización trabajadores cualificados, y en el caso de ser personal interno para permitir el desarrollo y crecimiento personal, así como también enriquecer otras áreas de la empresa con el bagaje de conocimientos y experiencias que esta persona podrá aplicar, en otro sector.
- La selección de personal ayuda a contratar sólo a los candidatos deseables.
- Reducir los costos de la formación: Gracias a un buen proceso, se contratarán candidatos cualificados que serán buenos en la comprensión de las técnicas de trabajo.
- Se pueden resolver los problemas de personal: Una selección de personal adecuada significa que los trabajadores estarán satisfechos con su trabajo.

Perfil de Puesto solicitado por La Empresa para el área de Nave de Aceites Esenciales.

Responsabilidades:

- Operar equipos que componen el proceso de extracción. Conocimientos de mecánica y electricidad.
- Leer planos y dibujos y tomar o leer medidas para planificar el diseño y los procedimientos.
- Mantenimiento preventivo de los equipos.
- Reparar maquinaria priorizando siempre la seguridad personal y del equipo de trabajo- Implementación de bloqueo de energías peligrosas.
- Mantener el equipo en una condición que no comprometa la seguridad.
- Mantener el orden y la limpieza.

- Tras realizar inspecciones, elaborar listado de materiales para mantenimiento.

Requisitos:

- Experiencia en el uso de una variedad de equipos y procedimientos de seguridad. Experiencia en el uso de herramientas eléctricas o manuales (sierras, escuadras, calibradores, etc.)
- Capacidad para leer e interpretar documentos técnicos y dibujos.
- Conocimiento de las normas de seguridad generales y capacidad de adaptación y aprendizaje para formarse internamente con las reglas específicas del sector.
- Competente en inglés.
- Se requiere la finalización exitosa de un programa de aprendizaje relevante. Saber identificar desvíos del proceso productivo.
- Deberá tener competencias de un analista de calidad, y planificar, ejecutar y asegurar la calidad durante todo el proceso de producción.
- Control de documentos, mejora continua y satisfacción del cliente.
- Capaz de generar un informe mensual de novedades, y en base al mismo proponer mejoras y realizar seguimiento de avances.
- Conocimientos en Normas de Control de Calidad y Buenas Prácticas de Manufactura.

15.3. Capacitación en materia de S.H.T.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, TEÓRICO PRÁCTICO Y SEGUIMIENTO:

ACTIVIDADES de :	Políticas y Reglas de Seguridad-Tomate 1 minuto por la Seguridad.	Difusión de Matriz de EPP.- Uso y mantenimiento de EPP.	Bloqueo de Energías Peligrosas.	Trabajo en altura/Inspección de Arnes de Seguridad.	IZAJE/Puestos definidos (Montador-Señalero-Chofer de maquina-Ayudantes)/Elementos de Izaje.	Manejo seguro de Autoelevador.	SGA-Trasvase y etiquetado de productos químicos-envases permitidos.	PERMISOS DE TRABAJO	Difusión de accidente/Evento: Choque eléctrico.	Áreas de Alto tránsito.-Respeto por la senda peatonal.	Procedimiento de maniobras de descarga de frutas-Area: Recepción.
-------------------------	--	--	--	--	--	---------------------------------------	--	----------------------------	--	---	--

REFERENCIA: PLANTA DE JUGOS.		INDUCCIÓN, RE INDUCCIÓN,CAPACITACIÓN TOMA DE CONCIENCIA.										PLANTA DE JUGOS.					
CÓDIGO: PLANTA DE JUGOS.		PLANILLA DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN - PLANTA DE JUGOS - EJERCICIO 23/24															
Código N°	APELLIDO Y NOMBRE.	SECTOR AL QUE PERTENECE.	ACTIVIDADES de :	Políticas y Reglas de Seguridad-Tomate 1 minuto por la Seguridad.	Difusión de Matriz de EPP.- Uso y mantenimiento de EPP.	Bloqueo de Energías Peligrosas.	Trabajo en altura/Inspección de Arnes de Seguridad.	IZAJE/Puestos definidos (Montador-Señalero-Chofer de maquina-Ayudantes)/Elementos de Izaje.	Manejo seguro de Autoelevador.	SGA-Trasvase y etiquetado de productos químicos-envases permitidos.	PERMISOS DE TRABAJO	Difusión de accidente/Evento: Choque eléctrico.	Áreas de Alto tránsito.-Respeto por la senda peatonal.	Procedimiento de maniobras de descarga de frutas-Area: Recepción.	RESPONSABLE	Nº DE CUMPLIMIENTO POR PERSONA.	Dirigido a:
40701809	ACOSTA, Oliver Leonardo	NAVE DE EXTRACCIÓN.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40768000	ACUÑA, Arturo Andrés	TALLER MECANICO													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40071934	AGUIRRE, Evaristo Raúl	SALA DE JUGOS													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40297028	AGUIRRE, Sergio Arnaldo	RECEPCIÓN		12/5/2023											Experto de seguridad (S)		Personal R.
40230743	AHMADA, Gerardo Sebastian	SISTEMA DE FRIO.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40799470	AJULLA, Nelia	SISTEMA DE FRIO.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40291666	AJUAZ, Pablo Sebastian	ACEITE-FILTADO.		12/5/2023											Experto de seguridad (S)		Personal R.
40768030	ALVAREZ, Roberto Ariel	CENTRIFUGA DE JUGOS													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40284010	ANCE, Hugo Rigoberto	RECEPCIÓN													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40049017	ARAMAYO, Luis	TALLER-ELECTRICISTA.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40768019	AVILA, Luis Pedro	ACEITE-FILTADO.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40321954	AVARDE, Sebastian Fernando	LABORATORIO.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40308114	BALCÁZAR Juan	RECEPCIÓN													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40050889	BARRIONUEVO, Nestor René	SALA DE JUGOS.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40148010	BEQUER, Boris Naki	LABORATORIO.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40308916	BONILLO, María Luz	LABORATORIO.		12/5/2023											Experto de seguridad (S)		Personal R.
40311530	BRAVO, Silvia Magdalena	LABORATORIO.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40350597	BUSTAMANTE, Juan Carlos	RECEPCIÓN-SUCOS.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40082288	BUSTAMANTE, Ubaldo Reynaldo	RECEPCIÓN													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40316930	BEQUER, Boris Naki	LABORATORIO.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40308916	BONILLO, María Luz	LABORATORIO.		12/5/2023											Experto de seguridad (S)		Personal R.
40311530	BRAVO, Silvia Magdalena	LABORATORIO.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40350597	BUSTAMANTE, Juan Carlos	RECEPCIÓN-SUCOS.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40308288	BUSTAMANTE, Ubaldo Reynaldo	RECEPCIÓN													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40320479	CABRERA, Mariela Viviana	LABORATORIO.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40297325	CACERES, Julio Ramón	CUADRILLA DE LIMPIEZA													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40273429	CACERES, Ruben Fernando	RECEPCIÓN													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40308970	CARRADONA, Lucas Ezequiel	SISTEMA DE FRIO.													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40274780	CARL, Elias	RECEPCIÓN													Experto de seguridad (S)		Personal R.
40702042	CARL, Javier	NAVE DE EXTRACCIÓN.													Experto de seguridad (S)		Personal R.

- Comparto una de las actividades de capacitación, que se dictan en Planta, según necesidad:

Actividad:

Formación y entrenamiento: (Operación segura de amoladoras). Responsables: Jefatura – Supervisores – Tec. en Seguridad.

Temas tratados:

- EPP obligatorios para la tarea.
- Permisos de trabajo.
- Inspección de herramienta. (resguardos de seguridad de las maquinas, cables, fichas, disco correcto en tipo y diámetro según la tarea y material a trabajar).
- Elección de la máquina, acorde a la tarea a realizar.
- En caso de ser necesario utilizar manta ignifuga (contamos con fieltro, al que humedecemos, en caso de ser necesario cubrir un equipo desenergizado o sistema hidráulico que pudiera estar próximo a la tarea.
- Se les recordó que en Planta tenemos áreas compuestas por "paneles sandwich de poliuretano- polietileno", los que son altamente inflamables. LO IDEAL ES TRANSPORTAR LA ESTRUCTURA, CAÑERÍA, ETC, AL ÁREA DE TALLER. En el caso que se deba trabajar en el sector de las Naves, se debe realizar el permiso de trabajo en caliente y contener las chispas con fieltro.
- Posición adecuada para realizar las tareas, ángulo apropiado de trabajo.
- También se les compartió un video de un accidente con amoladora, donde el personal participó comentando de qué manera se debía trabajar de manera segura, para evitar ese accidente en particular.



16_ Inspecciones de Seguridad:

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

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para realizar las inspecciones de seguridad, con el fin de identificar las exposiciones a pérdidas.

Líder de Inspecciones Planeadas y Mantenimiento:

Acuerda los objetivos y actividades del Elemento asignado a su responsabilidad en la Gerencia, y monitorea los avances, generando acciones.

Jefe de Departamento:

Acuerda el programa, realiza el seguimiento de las actividades de inspecciones y participa de ellas según lo definido, gestiona recursos para la resolución de los hallazgos y oportunidades de mejora.

Nota: Se considera a los representantes de los contratistas o proveedores como Jefes de Área por lo cual deben conocer y cumplir con el presente procedimiento.

Referente de Inspecciones Planeadas y Mantenimiento:

Acuerda los objetivos y actividades del Elemento asignado a su responsabilidad en el Departamento, y monitorea los avances, generando acciones.

Mandos Medios:

Realiza las inspecciones de acuerdo al cronograma anual definido, registra los hallazgos en la planilla de seguimiento de acciones correctivas. Gestiona corrección de hallazgos e informa a su superior los avances o demoras del Sistema.

Auxiliares Administrativos de Seguridad (Fábricas) y Auxiliares Seguimiento de Acuerdos (Campo) del SSL

Administra y archiva los documentos y acciones de mejoras generadas en las inspecciones.

MAPA DE IDENTIFICACION DE INSPECCIONES REQUERIDAS:

“Nadie puede evaluar u observar lo que no conoce e identifica como necesario de revisión.”

La identificación trienio de cosas a inspeccionar se realiza con el objetivo de conocer de forma sistemática todas las condiciones físicas (máquinas, vehículos, herramientas, instalaciones y otros) que son posibles de inspeccionar, definiendo frecuencia, tipo de inspección y responsable, es decir, definir el estándar. Para ello se trabaja en la planilla del registro Mapa de identificación de inspecciones requeridas teniendo en cuenta todos los equipos existentes en el área y los criterios de:

Cantidad: Establecer la cantidad de elementos de cada tipo a inspeccionar para definir el método de inspección adecuado.

Evaluación de riesgo: Tiene 3 columnas, potencialidad de gravedad, probabilidad de ocurrencia y valoración de riesgo, esta última es el producto del valor de las otras dos.

EVALUACIÓN DEL RIESGO						
Gravedad				Probabilidad		
Baja	1	Con un potencial de provocar: Lesiones o enfermedades leves (no incapacitantes), daño material < ó = \$1000		Probabilidad baja de pérdida	1	Controlada
Moderada	2	Con el potencial de provocar: Lesión o enfermedad grave (que puede resultar en incapacidad temporal), daño material entre \$1000 y \$100.000.		Probabilidad moderada de pérdida	2	Parcialmente Controlada
Alta	3	Con el potencial de provocar: Incapacidad permanente, pérdida de la vida o pérdida de una parte del cuerpo, daño material mayor a \$100.000.		Probabilidad alta de pérdida	3	Falta de Control
Potencial de Gravedad de las Consecuencias	Nivel de Evaluación de Riesgo				Nivel de Criticidad	
	Alto	3	6	9	Valor	Clasificación de la tarea
	Moderado	2	4	6		
	Bajo	1	2	3	6 - 9	Muy Crítica
	Bajo	Moderado	Alto	3 - 4	Crítica	
	Probabilidad			1 - 2	No Crítica	

Potencialidad de gravedad:

Baja (1): Con un potencial de provocar: Lesiones o enfermedades leves (No incapacitantes), daño material < ó = \$1.000

Moderada (2): Con el potencial de provocar: Lesiones o enfermedades grave (Que puede resultar en incapacidad temporal), daño material entre \$ 1.000 y \$ 100.000.

Alta (3): Con el potencial de provocar: Incapacidad permanente, pérdida de la vida o una parte del cuerpo, daño material mayor a \$ 100.000.-

Probabilidad:

Baja (1): Puede ocurrir al menos una vez al mes.

Moderada (2): Puede Ocurrir al menos una vez por semana.

Alta (3): Puede ocurrir todos los días.

1 o 2 –No Crítica: Con el potencial de provocar lesiones leves y (sin días perdidos)

Plazo de ejecución: Es preciso corregirlo (< 6 meses)

3 o 4 – Crítica: Con el potencial de provocar lesiones leves.

Plazo de ejecución: Es preciso corregirlo (< 3 meses)

6 o 9 – Muy Crítica: Con el potencial de provocar incapacidad permanente, pérdida de vida o una parte del cuerpo.

Plazo de ejecución: Es preciso corregirlo inmediatamente (< 1 día)

Tipos de inspecciones: Tienen 5 columnas, que son:

a. Planeadas generales.

b. Específicas.

I. Pre uso

II. Equipo crítico

III. Sistemas especiales.

IV. Inspecciones Covid19

V. Otras

GLOSARIO:

Frecuencia: Establecer la periodicidad de las inspecciones a realizar en cada instalación y equipo.

Responsables de ejecución: Quienes realizan cada inspección.

Estándar: Establecer si la máquina o equipo posee estándar.

Observaciones: Para cualquier comentario que sea de interés para la interpretación del registro.

La identificación anual de cosas a inspeccionar, también puede realizarse en función a los desvíos detectados por otras herramientas del Sistema, por ejemplo: acciones correctivas de accidentes, compras, o cambios introducidos por ingenierías, entre otros.

CRONOGRAMA Y CIRCUITO DE INSPECCIONES PLANEADAS

Para poder realizar las inspecciones se requiere contar con un cronograma de inspecciones planeadas, ya sea año calendario o ejercicio económico.

Tipos de inspección: (Por ejemplo: Generales planeadas, específicas, etc.).

Responsable: la persona que realiza cada inspección.

Frecuencia, de cada tipo de inspección.

Monitoreo: Grado de avance del programa.

Circuito: es la ruta diseñada que debe cumplirse en toda inspección. Esto garantiza que no se omita ningún ítem de la lista de verificación.

DESARROLLO Y GENERACIÓN DE LISTA DE VERIFICACION

El equipo de trabajo de cada área, utilizando la planilla “mapa de identificación de inspecciones requeridas”, define los ítems a incluir en la lista de verificación según sea específica o general de acuerdo al modelo del Registro Listas de chequeo de inspección de seguridad.

INSPECCIÓN:

Es el cumplimiento del cronograma y circuito, utilizando la lista de verificación asignada para el sitio a inspeccionar. Requiere monitoreo para garantizar un cumplimiento mínimo según los

Estándares de desempeño establecidos por elemento.

1– Administración de liderazgo.

ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE HALLAZGOS

El jefe de departamento con su equipo involucrado en los aspectos referidos al hallazgo, analizan y definen las soluciones necesarias para corregirlos.

SEGUIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS

Asegurar que las acciones correctivas estén basadas en las causas básicas y no en las causas inmediatas y verificar su cumplimiento.

Este seguimiento debe realizarse con la planilla de seguimiento de acciones correctivas.

MONITOREO DE EFICACIA

Ver documento “Seguimiento de acciones correctivas” para las Instrucciones referidas al monitoreo. Una vez realizado el monitoreo, los resultados deben evaluarse para realizar la toma de decisión sobre sí: (1) dar por cerrado el hallazgo, si fue eficaz, o (2) volver al punto 5- Análisis y solución de hallazgos.

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

Preservar la salud de quienes ayudan a construir y mantener su negocio.

Mantener un flujo de trabajo seguro y eficiente, especialmente en las industrias.

Identificar problemas y tomar medidas tempranas de reducción de riesgos.

Prevenir accidentes, enfermedades y ausencias.

Las inspecciones son una herramienta más de prevención, puestos que nos permite detectar desvíos, cargarlos en la matriz de hallazgos y definir responsables de actuación, así como también solicitar presupuesto o materiales, en el caso de ser necesarios.

Según la criticidad del hallazgo se define tiempo de cumplimiento de la corrección del desvío.

Luego de que se realiza la corrección, se realiza seguimiento para evaluar que tan efectiva fue la medida tomada. Esto nos permite interactuar con las personas que realizan las tareas y lograr de esta manera, darle un correcto tratamiento al hallazgo.

16.1_Planillas de inspecciones:



MASCARA N°1	AREA:	Oficina de Jefatura.	SI	NO	OBSERVACIONES:
<p>1</p>	INSPECCIÓN , LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO ADECUADOS.				
	Se desinfecta la mascara por el usuario, antes y despues de su uso.				
	La pieza facial de la mascara no esta dañada (grietas-falta hermetismo)				
	Bandas para la cabeza no están dañadas y poseen buena elasticidad.				
	Las válvulas de inhalación no estan distorcionadas ni agrietadas.				
	Los cartuchos y filtros no están vencidos y en condiciones de uso.				
	La mascara se almacena en un lugar limpio, seco y sin contaminantes.				
Revisión de la presión positiva y negativa. Se logró ajuste adecuado.					
A CARGO DE:		Jorge Sanchez.	Firma:		
MASCARA N°2	AREA:	Oficina de Jefatura.	SI	NO	OBSERVACIONES:
<p>2</p>	INSPECCIÓN , LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO ADECUADOS.				
	Se desinfecta la mascara por el usuario, antes y despues de su uso.				
	La pieza facial de la mascara no esta dañada (grietas-falta hermetismo)				
	Bandas para la cabeza no están dañadas y poseen buena elasticidad.				
	Las válvulas de inhalación no estan distorcionadas ni agrietadas.				
	Los cartuchos y filtros no están vencidos y en condiciones de uso.				
	La mascara se almacena en un lugar limpio, seco y sin contaminantes.				
Revisión de la presión positiva y negativa. Se logró ajuste adecuado.					
A CARGO DE:		Luis Valverde.	Firma:		
MASCARA N°3	AREA:	Sistema de Frio.	SI	NO	OBSERVACIONES:
	INSPECCIÓN , LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO ADECUADOS.				
	Se desinfecta la mascara por el usuario, antes y despues de su uso.				
	La pieza facial de la mascara no esta dañada (grietas-falta hermetismo)				
	Bandas para la cabeza no están dañadas y poseen buena elasticidad.				
	Las válvulas de inhalación no estan distorcionadas ni agrietadas.				

N°	IMAGEN ANTES	LUGAR	IMAGEN DESPUÉS	
685		<i>Puerta lateral de Laboratorio de Proceso.</i>		
		DESCRIPCIÓN		
		Se realizó inspección de integridad y prueba de funcionamiento de la ducha y lava ojos. Se verificó suministro de agua. Posee cartelera de señalización, ubicación de ducha.		
		Fecha: 21-04-23		RESPONSABLE Jorgelina Segura-Blanca Azzy.
		Peligro Clase: B		
Estado: CUMPLIDO al 21-08-2020				
686		<i>Sistema de Frio.</i>		
		DESCRIPCIÓN		
		Se realizó inspección de integridad y prueba de funcionamiento de la ducha y lava ojos. Se verificó suministro de agua. Posee cartelera de señalización, ubicación de ducha.		
		Fecha: 21-04-23		RESPONSABLE Galarza Pascual.
		Peligro Clase: B		
Estado: CUMPLIDO al 21-08-2020				
686		<i>Sector sanitizante.</i>		
		DESCRIPCIÓN		
		Se realizó inspección de integridad y prueba de funcionamiento de la ducha y lava ojos. Se verificó suministro de agua. Posee cartelera de señalización, ubicación de ducha.		
		Fecha: 21-04-23		RESPONSABLE Oscar Sosa.
		Peligro Clase: B		
Estado: CUMPLIDO al 21-08-2020				
687		<i>Sala de Filtrado-Aceite.</i>		
		DESCRIPCIÓN		
		Se realizó inspección de integridad y prueba de funcionamiento de la ducha y lava ojos. Se verificó suministro de agua. Posee cartelera de señalización, ubicación de ducha.		
		Fecha: 21-04-23		RESPONSABLE Agustina Baiguera
		Peligro Clase: B		
Estado: CUMPLIDO al 21-08-2020				
788		<i>TK de Soda Concentrada.</i>		
		DESCRIPCIÓN		
		Se realizó inspección de integridad y prueba de funcionamiento de la ducha y lava ojos. Se verificó suministro de agua. Posee cartelera de señalización, ubicación de ducha.		
		Fecha: 21-04-23		RESPONSABLE Alberto Ortega.
		Peligro Clase: B		
Estado: CUMPLIDO al 21-08-2020				

INSPECCIÓN VISUAL DE ESLINGAS EN PLANTA.:

Comparto inspección de eslingas realizada en Planta de Jugos y la medida tomada:

El día de la fecha, se realizó inspección de eslingas sintéticas en Taller de Mantenimiento de Planta.

Responsable: Ing. Luis Valverde.

Para realizar la inspección, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Quemaduras o derretimiento, por ácido, por salpicadura de chispas de soldadura o amolado.
- Hoyos, cortes.
- Rasgaduras, costuras rotas.
- Daños causados por abrasión.
- Nudos y pinchazos.





Luego de realizar la inspección se da de baja 2 eslingas:

1 eslinga con las siguientes características:

Material: 100% Poliester.

Ancho: 75mm

Largo: 4 metros.

Ojal: 400mm.

Carga máxima de trabajo: 3000Kg (3 toneladas).

Certificada según Norma Iram 5378.

Livianas y fáciles de almacenar, no rayan ni marcan la carga.

Mejor absorción al golpe y mejor distribución Cargas de trabajo: directa 3000 kg, canasto"U" 6000 kg.

Industria Argentina.

(UO32)

Y la 2° eslinga que se dio de baja, presentaba las siguientes características:

Medida: 2 metros.

Capacidad: 2000 kg.

Ancho: 55 mm.

- Fabricadas según Norma IRAM 5378.

Medida preventiva: Se recomienda la compra de las mismas, debido a que el personal las debe tener a disposición en caso lo requieran. Evitando así una mala práctica.

TODAS LAS ESLINGAS Y DISPOSITIVOS QUE SERÁN UTILIZADOS EN UN IZAJE DEBEN SER INSPECCIONADOS ANTES DE REALIZAR EL IZAJE.

PLANTA DE JUGOS 2022/23.								
Verificación de Funcionamiento de Luces de Emergencia.								
N° de posición.	Tipo y Modelo de luminaria.	Ubicación	Cantidad por Área	Fecha de colocación en el Área.	Fecha y hora de Inspección.	Estado. Bueno/Malo.	Medidas tomadas.	Responsable./Argajón Luis Aramayo. Leg: 265017
1	Atomica Modelo 2020 LED.	Portería de Planta.	1 Luz de Emergencia.	Colocada en 2018.				
2	Atomica Modelo 8011 LED.	Nave de Extracción de Aceites / Planta Baja Centrifuga-01D-00.	3 luminarias de Emergencia.	Colocada en 2018.				
3	Atomica Modelo 8011 LED.	Nave de Extracción de Aceites / Planta Baja Centrifuga-SB140		Colocada en 2018.				
4		Nave de Extracción de Aceites / Planta Baja/Detrás de Ebor 3.						
5		Nave de Extracción de Aceites / Planta Baja/Detrás de Ebor 1.						
6		Nave de Extracción de Aceites /Planta Baja Debajo de mesa de selección- Próxima a escalera.						
7		Nave de Extracción de Aceites /Planta Baja-Salida						
8		Nave de Extracción de Aceites / Planta Alta- Detrás de Ebores-Ea El Centro, entre las tres Extractoras.						
9		Nave de Extracción de Aceites / Detrás de la Máquina Tamaladora.						
10		Nave de Extracción de Aceites /- Tableros de Control (Ibraven-Prodol).						
11		Laboratorio de Nave de Ext. / Planta Baja.	1 Luz de Emergencia.					
12		Silos Nuevos/Pasillo interno.	5 luminarias de Emergencia.					
13		Silos Nuevos/Escaleras.						
14		Silos Viejos/Escaleras y plataforma.						
15		Silos Viejos/Escaleras y plataforma.						
16		Silos Viejos						
17		Laboratorio de Recepción/Sala principal.	2 luces de Emergencia.					
18		Laboratorio de Recepción/Cámara de frío.						
19		Tanques CP	1 Luz de Emergencia.					
20		Sala de Compresores de Aire.	1 luz de Emergencia.					
21		Sala de proceso Planta Alta.1/Plataforma y salida de Emergencia principal.	8 luminarias de Emergencia.					
22		Sala de proceso Planta Alta./Escalera de Supervisión a salida de emergencia.						
23		Sala de proceso Planta Alta./Escalera de Supervisión a pta baja.						
24		Sala de proceso Planta Alta./Salida deEmergencia.						
25		Sala de proceso Planta Baja./						
26		Sala de proceso Planta Baja./Sector centrifugado y filtrado de jugos.						

100 años Ledesma		INSPECCIONES PLANEADAS - MAYO 2023-PLANTA DE JUGOS.		
N°	IMAGEN ANTES	LUGAR	IMAGEN DESPUÉS	
685		Laboratorio de Proceso		
		DESCRIPCIÓN		
		Se deberá adosar al botiquín el listado de elementos permitidos y completar los elementos faltantes, para cumplir con el estándar de Ledesma.		
		Fecha:		RESPONSABLE
		25-05-23		Pascual Galarza
Peligro Clase:		A		
686		Lado izquierdo, ingreso a Laboratorio de Proceso.		
		DESCRIPCIÓN		
		Se deberá adosar al botiquín el listado de elementos permitidos y completar los elementos faltantes, para cumplir con el estándar de Ledesma.		
		Fecha:		RESPONSABLE
		25-05-23		Pascual Galarza
Peligro Clase:		C		
686		Lado izquierdo, ingreso a Laboratorio de Proceso.		
		DESCRIPCIÓN		
		Se deberá adosar al botiquín el listado de elementos permitidos y completar los elementos faltantes, para cumplir con el estándar de Ledesma.		
		Fecha:		RESPONSABLE
		25-05-23		Pascual Galarza
Peligro Clase:		C		
687		Evaporador		
		DESCRIPCIÓN		
		Se deberá adosar al botiquín el listado de elementos permitidos y completar los elementos faltantes, para cumplir con el estándar de Ledesma.		
		Fecha:		RESPONSABLE
		25-05-23		Pascual Galarza
Peligro Clase:		A		

788		Plataforma - cinta a Jugos.		
		DESCRIPCIÓN		
		Se deberá adosar al botiquín el listado de elementos permitidos y completar los elementos faltantes, para cumplir con el estandar de Ledesma		
		Fecha:	RESPONSABLE	
		25-05-23	Pascual Galarza	
Peligro Clase:		C		
DESCRIPCIÓN				
Se deberá adosar al botiquín el listado de elementos permitidos y completar los elementos faltantes, para cumplir con el estandar de Ledesma.				
Fecha:	RESPONSABLE			
25-05-23	Pascual Galarza			
Peligro Clase:		A		

17_ Investigación de siniestros laborales:

Matriz de Evaluación del Riesgo: "La intersección de la gravedad potencial y probabilidad de ocurrencia, indicara en la matriz de riesgo la evaluación obtenida. "

Potencial de Gravedad de las consecuencias	Alto			
	Moderado			
	Bajo			
		Bajo	Moderado	Alto
		Probabilidad		

Zona Blanca: Investiga Jefe del área, supervisor, y personal del sector.

Zona Gris: Investiga Gerente, Jefe del área, supervisor, personal del sector y acompaña SySQ.

Referencias:

Alto: Potencial de provocar incapacidad permanente, pérdida de una parte del cuerpo o de la vida. Pérdida considerable de estructura, equipo, o material.

Bajo: Potencial de provocar lesiones o enfermedades leves (sin incapacidad temporal). Daño leve a la propiedad.

PROBABILIDAD:

Alta: Una tarea que se realiza todos los días.

Moderada: Una tarea que se realiza al menos una vez por semana.

Baja: Al menos una vez al mes.

TIPOS DE CONTACTOS			
1	Golpeado contra (comiendo hacia o tropezando con)	7	Atrapado entre o debajo (aplastado o amputado)
2	Golpeado por (Objeto en movimiento)	8	Contacto con (Elec. calor, frío, rad, sust. qcs, tox, biol, etc)
3	Caída a un nivel inferior	9	Sobre tensión, sobreesfuerzo, sobrecarga, ergonomía
4	Caída al mismo nivel (resbalar y caer, volcar)	10	Falla de equipo
5	Atrapado por (puntos filosos o cortantes)	11	Derribe, escapes al ambiente
6	Atrapado en (agarrado, colgado)	12	Otros
CAUSAS INMEDIATAS			
ACTOS SUB-ESTÁNDARES		CONDICIONES SUB-ESTÁNDARES	
1	Operar equipos sin autorización	17	Protección y barreras inadecuadas
2	Falta de advertencias	18	EPP inadecuado o inapropiado
3	Falta en asegurar	19	Herramienta, equipo o material defectuoso
4	Operar a velocidad inadecuada	20	Espacio limitado para desenvolverse
5	Hacer inoperables los instrumentos de <u>seguridad</u>	21	Sistema de advertencia inadecuado
6	Uso de equipo defectuoso	22	Peligro de explosión o incendio
7	Uso inapropiado del EPP	23	Desorden, limpieza deficiente
8	Carga inadecuada	24	Exposiciones a ruido
9	Almacenamiento inadecuado	25	Exposiciones a radiaciones
10	Levantamiento inadecuado	26	Exposiciones a temperaturas extremas
11	Posición de tarea inadecuada	27	Iluminación inadecuada
12	Realizar mantenimiento de equipos en función	28	Ventilación inadecuada
13	Bromas	29	Condiciones ambientales peligrosas
14	Bajo la influencia del alcohol y/u otras drogas		Otros (describir):
15	Uso inapropiado del equipo		
16	No seguir los procedimientos		
	Otros (describir):		
CAUSAS BÁSICAS			
FACTORES PERSONALES		FACTORES DE TRABAJO	
1	Capacidad física / fisiológica inadecuada	8	Liderazgo y/o supervisión inadecuada
2	Capacidad mental / psicológica inadecuada	9	<u>Ingeniería</u> inadecuada
3	Tensión física o fisiológica	10	Adquisiciones inadecuadas
4	Tensión mental o psicológica	11	Mantenimiento inadecuado
5	Falta de conocimiento	12	Herramientas / equipos inadecuados
6	Falta de habilidad	13	Estándares de trabajos inadecuados
7	Motivación inapropiada	14	Uso y desgaste excesivo
	Otros (describir):	15	Abuso o mal uso
			Otro (describir):
ACCIONES CORRECTIVAS			
1	Liderazgo y Administración	11	Equipo de Protección Personal
2	Entrenamiento del liderazgo	12	Control de Salud e Higiene Industrial
3	Inspecciones planeadas y mantenimientos	13	Evaluación del sistema
4	Análisis y procedimientos de tareas críticas	14	Ingeniería y administración del cambio
5	Investigación de accidentes/ incidentes	15	Comunicaciones personales
6	Observación de tareas	16	Comunicaciones en grupo
7	Preparación para emergencias	17	Promoción General
8	Reglas y permisos de trabajo	18	Contratación y colocación
9	Análisis de Accidentes / Incidentes	19	Administración de materiales y servicios
10	Entrenamiento de conocimiento y habilidades	20	Seguridad fuera del trabajo

Ledesma SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		INFORME DE SEGURIDAD N° 000/.....					<input type="checkbox"/> Accidentes con lesión <input type="checkbox"/> Accidentes con daños materiales <input type="checkbox"/> Incidente <input checked="" type="checkbox"/> Acto sub-estándar <input type="checkbox"/> Condición sub-estándar	
1.- INFORMACION GENERAL	Gerencia	Departamento	Área / Sector	Lugar del hecho	Fecha ocurrencia	Hora		
	Frutas y Jugos	Planta de Jugos	Sala Extracción Aceites	Escalera adyacente 2da. Sección	4/8/2023	22:55		
	Apellido y Nombre	Legajo / DNI	Puesto	Conocimiento de la tarea	Tarea			
	CHAROR, Dante	700640	Muestreo lab. eBoe	SI NO	Tomar muestra de fruta			
	Parte del cuerpo lesionada	Tipo de contacto	Agente que produce la lesión/ daño		Turno	Horas extras		
	Lado externo de brazo derecho	Caida mismo nivel(resbalar)	Peldaños de escalera		21 a 05	SI NO		
1.- DESCRIPCION	<p>Luego de haber tomado la muestra de fruta antes de la calibradora en el nivel superior de la sala extracción aceites, el operario iba a comenzar a descender sujetándose con la mano izquierda de la baranda, a su vez en su mano derecha portaba el balde de 11 kgg de muestra, fue entonces que se resbaló al pisar el primer peldaño, produciéndose una caída debido a la cual sufre un impacto en la parte externa del brazo derecho contra los peldaños. Cabe destacar que también el golpe le hace sentir su zona lumbar derecha.</p>							
2. RESULTADO	<p>RESULTADO DE EVALUACION EN MATRIZ DE RIESGOS- GRAVEDAD DE POTENCIAL</p> <p>Zona Blanca: Investiga Jefe del área, supervisor, y personal del sector.</p> <p>Zona Gris: Investiga Gerente, Jefe del área, supervisor, personal del sector y acompaña SySQ.</p>							
3.- CAUSAS INMEDIATAS	ACTOS SUB-ESTANDARES			CONDICIONES SUBESTANDARES				
3.- CAUSAS BASICAS	FACTORES PERSONALES			FACTORES DE TRABAJO				
4.- PLAN DE ACCION	ACCIONES CORRECTIVAS: ¿Qué hacemos para eliminar/ controlar las causas?			Plazo de Ejecución	Responsable/s			
	2. Considero revisar/implantar algún otro Elemento del sistema?							
	Daño a la Propiedad: ¿Qué daños hubieron? ¿Qué valores estimados tienen los mismos?			Reparación Propia o por Terceros	Valoración Estimada en \$			
				Reparación Propia	-			
Nestor Zayas		Jorge Sanchez						
Jefe de Turno (Preliminar)		Personal del Sector		Jefe de Departamento		Gerente		
						Dpto. SySQ.		

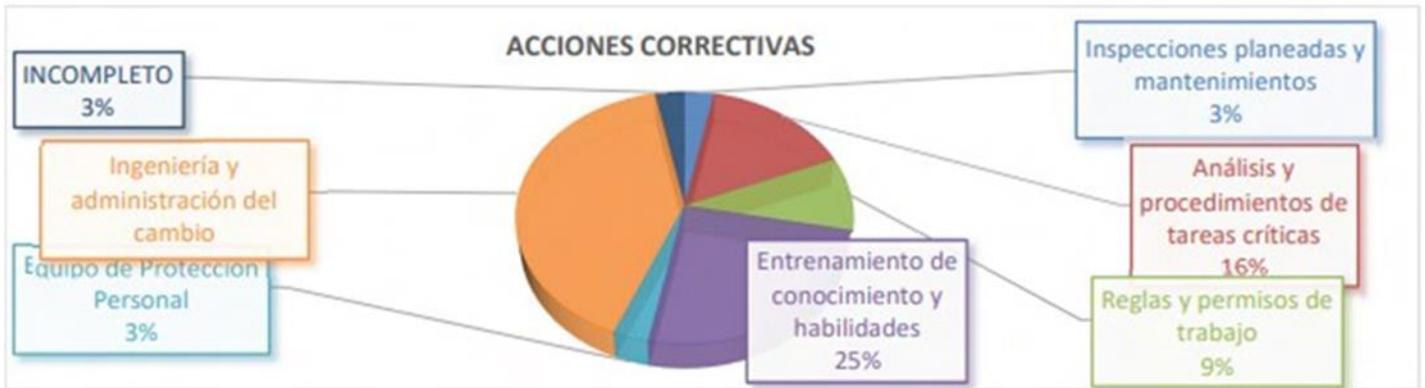
17.1_ Estadísticas de siniestros laborales:

FORMA DE ACCIDENTE	AÑO 2011		AÑO 2012		AÑO 2013		AÑO 2014		AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017		AÑO 2018		AÑO 2019		EE 2019-2020		EE 2020-2021		TOTAL		
	ACC	DP	Acc	D.P.	Acc	D. P.	Ac c	D. P.	Ac c	D. P.	Ac c	D. P.	Ac c	D.P.	Acc	D.P.	Acc	D.P.							
Atrapamiento	1	28	4	192	4	41			3	15 8	1	44			1	48							14	511	
Contacto con electricidad													1	2									1	2	
Contacto con producto químico			2	8					1	2													3	10	
Golpe x objeto			1	86			1	7	1	26			5	80	1	11	1	12	1	16			11	238	
Choque contra objeto			2	30					1	14			1	6	1	28							5	78	
Caída a nivel	2	11					1	35 9			1	10 1											4	471	
Caída a desnivel									2	27			1	53									3	80	
Sobreesfuerzo	1	32	1	27	2	12			1	60	1	10						1	66	1	8	8	8	215	
Introducción de insecto en oído			1	1																			1	1	
Ocular			1	3	1	1																	2	4	
TOTAL	4	71	12	347	7	54	2	36	9	28	3	15	5	8	14	3	87	1	12	2	82	1	8	52	1610

CAUSAS INMEDIATAS

ACTOS SUB-ESTÁNDAR		CONDICIONES SUB-ESTÁNDAR	
Operar equipos sin autorización		Protección y barreras inadecuadas	3
Falta de advertencias	2	EPP inadecuado o inapropiado	
Falta en asegurar	2	Herramienta, equipo o material defectuoso	2
Operar a velocidad inadecuada	1	Espacio limitado para desenvolverse	1
Hacer inoperables los instrumentos de seguridad		Sistema de advertencia inadecuado	1
Uso de equipo defectuoso		Peligro de explosión o incendio	
Uso inapropiado del EPP	1	Desorden, limpieza deficiente	
Carga inadecuada	0	Exposiciones a ruido	
Almacenamiento inadecuado		Exposiciones a radiaciones	
Levantamiento inadecuado	3	Exposiciones a temperaturas extremas	
Posición de tarea inadecuada	1	Iluminación inadecuada	
Realizar mantenimiento de equipos en funcionam.		Ventilación inadecuada	
Bromas		Condiciones ambientales peligrosas	
Bajo la influencia del alcohol y/u otras drogas		Otros	2
Uso inapropiado del equipo	1		
No seguir los procedimientos			
Otros	1		
INCOMPLETO	5	INCOMPLETO	7
TOTAL	17	TOTAL	16

ACCIONES CORRECTIVAS	
Inspecciones planeadas y mantenimientos	1
Análisis y procedimientos de tareas críticas	5
Reglas y permisos de trabajo	3
Entrenamiento de conocimiento y habilidades	8
Equipo de Protección Personal	1
Ingeniería y administración del cambio	13
INCOMPLETO	1
TOTAL	32



18_ **Elaboración de normas de seguridad:**

Normas de Seguridad y Procedimientos de Trabajo:

La Norma de Seguridad puede definirse como: la regla que resulta necesaria promulgar y difundir con la anticipación adecuada y que debe seguirse para evitar los daños que puedan derivarse de la ejecución de un trabajo.

Las Normas de Seguridad van a ser la fuente de información que permite lograr una uniformidad en el modo de actuar de los trabajadores ante determinadas circunstancias o condiciones, para tener un comportamiento determinado y adecuado.

Las Normas de Seguridad son:

- a)-Las recomendaciones preventivas recogidas formalmente en documentos internos que indican maneras obligatorias de actuar.
- b)-Directrices, órdenes e instrucciones que instruyen al personal de la empresa sobre los riesgos que pueden presentarse en su actividad y la forma de prevenirlos.

C-Regla que es necesario promulgar y difundir con suficiente anticipación y que debe seguirse para evitar los daños que puedan derivarse de la ejecución de un trabajo.

Para una “**seguridad integrada**” es preciso normalizar los procedimientos de trabajo (“instrucciones de trabajo”), integrando los aspectos de seguridad a todas aquellas situaciones en las que las desviaciones de lo previsto pueden generar errores, averías o accidentes, que potencialmente pudieran causar daños. Con la normalización de los procedimientos de trabajo se trata de regular y estandarizar todas sus fases operativas en las que determinadas alteraciones pudieran ocasionar pérdidas o daños.

Mientras que los procedimientos determinan un comportamiento pautado de la acción que se va a llevar a efecto, las normas establecen criterios para que sea el propio trabajador el que actúe de forma predefinida en situaciones que se presentan generalmente ante determinadas circunstancias o condiciones.

Así, en trabajos en caliente, la norma pedirá que para realizar trabajos en estos espacios se debe tener permiso de trabajo y proceso de actuación, y el procedimiento establecerá cómo obtener el permiso de trabajo y las actuaciones a seguir para comenzar con las labores.

Las normas contemplan aspectos generales, los procedimientos aspectos específicos.

La Norma de Seguridad no debe sustituir a otras medidas preventivas prioritarias para eliminar riesgos debiendo tener en tal sentido un carácter complementario.

Algunas de las Normas de Seguridad establecidas en la Empresa Ledesma son las siguientes:

Para realizar el procedimiento de carga de tambores vacíos para la venta, se debe utilizar siempre las plataformas móviles, evitando trepar al camión, de ninguna manera.

19_Procedimiento seguro de trabajo:




PLANTA DE JUGOS Y ACEITES CÍTRICOS.



Procedimiento de carga de tambores vacíos.

OBJETIVO: El siguiente procedimiento de trabajo, se realizó con el fin de evitar actos inseguros, derivados de la carga de tambores vacíos para la venta.

Como se observa en las siguientes imágenes **1, 2 y 3** al realizar la tarea el personal accedía y descendía de los a los equipos subidos a un pallets, y trasladados en la torre de elevación de los autoelevadores, expuestos al riesgo caída de altura.

En la imagen **4**, se puede observar que la tarea, **en su punto crítico**, al cargar los últimos tambores se puede realizar desde una plataforma, móvil, antideslizante y estándar. Evitando así, el riesgo.

1

2

3

4

pág. 1

Tec. en Hig. y Seg. Mendoza Melisa Gabriela.

1 CRÍTICOS **Ledesma** **PLANTA DE JUGOS Y ACEITES CÍTRICOS.** **1 CRÍTICOS**
TRABAJOS EN ALTURA

- Así también el personal externo, en este caso el chofer del camión, realizaba un acto inseguro al subir al equipo, para tapar con la carpa, la carga del camión. **Imágenes 5 y 6.**

Esta tarea se mejora utilizando también, la plataforma móvil ya mencionada. **Imágenes alusivas 7,8 y 9:**

pág. 2 Tec. en Hig. y Seg. Mendoza Melisa Gabriela.

10 CRÍTICOS Ledesma PLANTA DE JUGOS Y ACEITES CÍTRICOS. 10 CRÍTICOS

9



De esta manera, finaliza su tarea, cubriendo la carga, con la carpa.

- En el caso de los equipos de menor porte y, por ende de menor altura, se deberá utilizar la siguiente plataforma para realizar las tareas mencionadas: **Imágenes 10, 11 y 12.**

10



11



pág. 3

Tec. en Hig. y Seg. Mendoza Melisa Gabriela.

1 CRÍTICOS Ledesma PLANTA DE JUGOS Y ACEITES CÍTRICOS. 1 CRÍTICOS TRABAJANDO EN SEGURIDAD

12



De esta manera se logra controlar los riesgos identificados.

AL FINALIZAR LAS TAREAS: Se deberá colocar en un sitio seguro, la plataforma utilizada, procurando proteger y alargar su vida útil.

20_ **Prevención de siniestros en la vía pública: (Accidentes In Itinere):**



Ledesma
Dpto. Seguridad y Salud Ocupacional

COMUNICADO N°068
FECHA: 5/12/2018

ACCIDENTES IN ITINERE



De cada 10 accidentes in itinere, 9 son atribuibles al factor humano.

Factor Humano

- Imprudencia
- Negligencia
- Violación a las normas de tránsito

Factor técnico

- Falla mecánica
- Mal estado del camino

Pero?

¿Qué es un accidente in itinere?

Los accidentes in itinere son aquellos que ocurren en el trayecto entre el lugar de trabajo y el domicilio del trabajador, o entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo.

¿Cómo debó informar un accidente in itinere?

En lo posible comuníquese con su lugar de trabajo para avisar del accidente.

Posteriormente realice exposición policial y preséntela en el Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional (Ingreso por Reloj 1 – Fábrica de Azúcar).

En la exposición debe explicar detallado lo que sucedió además de los datos personales, fecha, horario, lugar del evento, movilidad en que venía y explicación de cómo ocurrió el evento.

Si la persona accidentada no puede realizar la exposición policial, cualquier familiar puede hacerlo y deben presentarlo en el Dpto. SySO.

Te compartimos un Díptico donde encontrarás información y recomendaciones para prevenir accidentes.



Prevenir es mejor

Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional
Teléfonos de consulta: +54 (03886) 42 (9597) - (9589)

En el marco de la campaña de **SEGURIDAD VIAL** durante los meses de Agosto hasta Diciembre 2018 se entregaron 3000 bandoleras reflectivas para el personal que circula en motos o bicicletas.



Prevenir es mejor

Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional
Teléfonos de consulta: +54 (03886) 42 (9597) - (9589)



Prevenir es mejor

Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional
Teléfonos de consulta: +54 (03886) 42 (9597) - (9589)



Prevenir es mejor

Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional
Teléfonos de consulta: +54 (03886) 42 (9597) - (9589)

21_ PLANES DE EMERGENCIAS Y SDISTEMA DE AUTOPROTECCIÓN:

PLAN DE CALIDAD SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SIMULACROS:

Objetivo del Simulacro:

Realizar la Evacuación segura de las personas ante una posible Emergencia.

Practicar metodología de actuación en control de una Fuga de Amoniac y Simulacro.

Determinar el tiempo de evacuación y la cantidad de personal a evacuar.

Comprobar el correcto funcionamiento del sistema de cortinas de agua para neutralizar fugas de amoníaco.

Comprobar el correcto funcionamiento del sistema de alarmas sonoras.

Evacuación general de personal de la Planta de Jugos. Brindar capacitaciones y entrenamiento al personal operativo de la Planta de Jugos, concientizar al personal y lograr que adopten las rutinas más convenientes y eficaces ante situaciones de emergencia. Fortaleciendo así las capacidades de preparación y respuesta ante eventualidades de ese tipo.

Evento Simulado: Los primeros dos ejercicios se realizaron con Hipótesis de aviso/emergencia externo. No se contempla la contingencia por NH₃, por lo cual no se dio aviso a bomberos. El tercer ejercicio de evacuación, se simula escape de amoniac en estado gaseoso.

ELEMENTOS Y MATERIAL UTILIZADOS: Puesta en marcha del Sistema de audio-evacuación, alarmas sonoras y lumínicas. Chalecos refractivos. (Naranja para los guías y amarillo para la jefatura). Manga de viento, dispositivo diseñado para indicar la dirección y fuerza del viento respecto a la horizontal del suelo. Señalización- Punto de Encuentro, y el correspondiente Recorrido de Evacuación, para proveer una vía: de evacuación segura y eficiente. Red de incendio – Cortina de agua. Autobomba 136. Equipo de Respiración Autónoma. Trajes encapsulados Nivel A. Tabla de extricación. (atención médica inicial y traslado del paciente a un lugar seguro para atención médica). Devanadera (soporte y manguera de alta presión) y línea de baja presión de autobomba.

DESARROLLO DEL SIMULACRO 1: 14-10-22. 10:15:00 -- Ante un Aviso / emergencia externa. 10:15:10 – El Jefe de Turno Néstor Zayas, activa manualmente la alarma, por lo que comienza a evacuar todo el personal, de las diferentes áreas. 10:15:40 – Jefe de turno avisa al Jefe de la planta la emergencia. 10:16:00 – Jefe de planta avisa a Gerente de Frutas. 10:16:00 – Se observa personal en general dirigirse en forma ordenada y en silencio a los puntos de encuentros, 1 y 2.

10:19:50 – Se observa los puntos de reencuentros con todo el personal propio y contratista evacuado, se precede al conteo de personas por parte de los evacuadores. (Acción que se registra). 10:23:00 –

Después del conteo de personas se toma nota las observaciones del personal y, se da por finalizada la evacuación. 10:20:00 – Todo el personal regresa a los puestos de trabajo. 10:23:00 – Cierre de actividad de simulacro. Personas Evacuadas: 58 evacuados. Tiempo de Evacuación: 8 minutos.

DESARROLLO DEL SIMULACRO 2: 21-10-22. 10:15:00 -- Ante un Aviso / emergencia externo. 10:15:10 – El Jefe de Turno Néstor Zayas, activa manualmente la alarma, por lo que comienza a evacuar todo el personal, de las diferentes áreas. 10:15:35 – Jefe de turno avisa al Jefe de la planta la emergencia. 10:16:00 – Jefe de planta avisa a Gerente de Frutas. 10:16:00 – Se observa personal en general dirigirse en forma ordenada y en silencio a los puntos de encuentros, 1 y 2. 10:18:50 – Se observa los puntos de reencuentros con todo el personal propio y contratista evacuado, se precede al conteo de personas por parte de los evacuadores. (Acción que se registra). 10:20:00 – Después del conteo de personas se toma nota las observaciones del personal y, se da por finalizada la evacuación. 10:30:00 – Todo el personal regresa a los puestos de trabajo 10:41:00 – Cierre de actividad de simulacro. Personas

Evacuadas: 46 evacuados. Tiempo de Evacuación: 5 minutos.

DESARROLLO DEL SIMULACRO 3: 28-10-22. 10:07:00 – Personal del sector advierte la fuga de gas en uno de los compresores y procede a poner en marcha el plan de contingencia activando los sistemas de protección activa contra Incendio, cortinas de agua. Accionamiento de cortinas de agua 3 10:07:00– Personal de los sectores compresores Activan manualmente la alarma de

escape de Amoniaco, y comienzan a evacuar todo el personal. 10:18:15-- Personal del sector avisa telefónicamente la fuga de gas al jefe de turno. 10:18:40 – Jefe de turno avisa a PCI de un escape de gas amoniaco en Planta de Jugos, se notifica también de que una persona se descompensó, en el área de Sistema de Frio. Y al Jefe de Planta. (Jorge Sánchez.) 10:09:00 – Jefe de planta avisa a Gerente de Frutas. (Hernán Gonzáles Navarro). 10:10:00 – Se observa personal en general dirigirse en forma ordenada y en silencio a los puntos de encuentros, 1 y 2. 10:11:50 – Se observa los puntos de reencuentros con todo el personal propio y contratista evacuado, se procede al conteo de personas por parte de los evacuadores. (Acción que se registra). 10:12:35 –Conteo de personas en el punto de encuentro. 10:13:30 – Después del conteo de personas se toma nota las observaciones del personal y, se da por finalizada la evacuación. 10:23:00 – Todo el personal regresa a los puestos de trabajo 10:25:50 – Cierre de actividad de simulacro. Personas Evacuadas: 57 personas
Tiempo en que finalizó el ejercicio de Evacuación: 06:30 minutos.

Tiempo en que se colocaron los equipos autónomos, el personal actuante:

Marón Chañi: 1´20 segundos.

Luis Montenegro: 1´30 segundos.

Tiempo en que el autobomba llegó al área de Sistema de Frio, a prestar servicio: 8´40´´ minutos.

Sumado dos minutos más ya que la caminera de acceso al sector de sistema de frio, se encontraba obstruida con pallets con tambores vacíos de aceite. 9´.

Siguiendo el plan de contingencia se dio aviso a empaque y depósito de abastecimiento, pero sin evacuar, se dio aviso para seguir el circuito de comunicación que indica el protocolo.

El simulacro se inició con la hipótesis de escape de amoniaco en Sistema frigorífico, se activó la alarma de audio-evacuación, el jefe de turno dio aviso a bomberos, áreas de frutas, jefatura y coordina la evacuación al punto de reunión. La brigada de contingencia activa cortina de agua y atiende la emergencia con

equipos autónomos hasta que lleguen bomberos. Se sumó además el retiro de un herido en camilla desde el sector hasta la ambulancia.

- Llegada de ambulancia al sector 9´10´´.
- Colaboración de P.C.I. al personal de Sistema de Frio de Planta de Jugos, para contención de la pérdida. 14´40´´.
- Rescate de la víctima del sector del siniestro por personal de P.C.I.: 24´20´´
- Salida de la Ambulancia, desde Planta de Jugos al Hospital, trasladando la víctima: 25´50´´.
- Culminación del simulacro: 25´50´´.

SISTEMA DE COMUNICACIÓN:

Telefonía fija.

Radio VHF.

Celular.

ASPECTOS AMBIENTALES INVOLUCRADOS:

- **Aspecto:** Emisión de gases de combustión.
- **Impacto:** Contaminación del aire.
- **Evaluación:** NO se generaron gases combustibles durante esta práctica.
- **Aspecto:** Emisión de gases contaminantes.
- **Impacto:** Contaminación del aire.
- **Evaluación:** No se puso en servicio ningún tipo de extintor.
- **Aspecto:** Emisión de ruidos.
- **Impacto:** Perturbación de terceros.
- **Evaluación:** Disponen de Sistema de alarma contra incendio.
- **Aspecto:** Disposición de residuos comunes.
- **Impacto:** Contaminación del Suelo.
- **Evaluación:** No se generaron ningún contaminante al suelo en este simulacro.

SIMULACRO N°1: Realizado el 14-10-2022

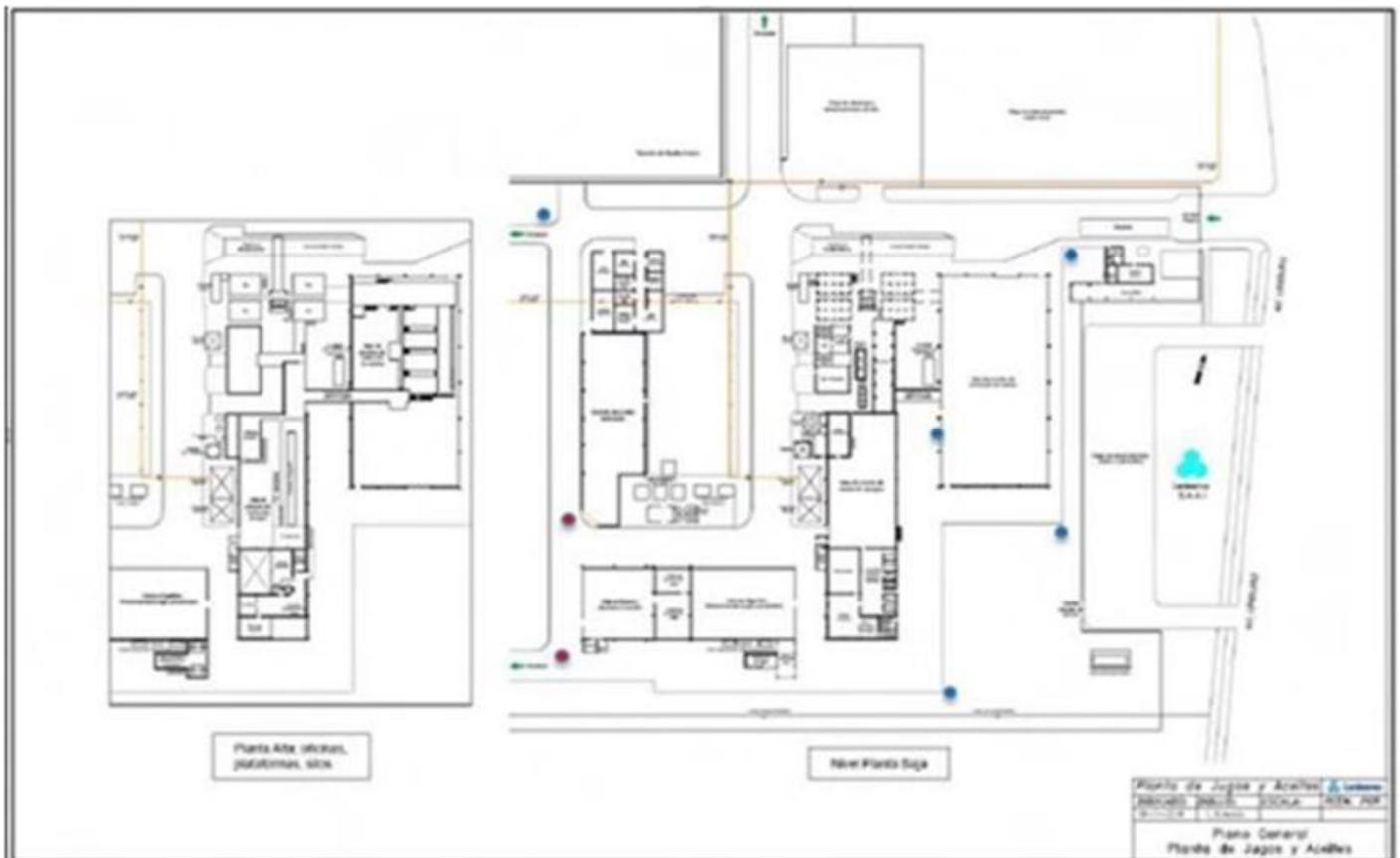
COMENTARIO GENERAL Y OBSERVACIONES: Se deberá definir

ubicación de equipos (vehículos), de descarga, para garantizar así, el paso libre a la ambulancia y al camión de bomberos.

COMENTARIO: Al momento del simulacro, queda un camión cargado con bins en la calle, obstaculizando el paso de vehículos de emergencia (ambulancia-bomberos).

El personal de Logística es habitué de Planta Jugos, así que para familiarizarlo con el ejercicio de evacuación, sería importante convocarlo siempre que se realice el ejercicio. Se deberá colocar espejo parabólico en las esquinas, como medidas de prevención para evitar atropello.

Se colocó, en los siguientes puntos identificados con color azul y se encuentra en proceso de colocación en los puntos identificados con rojo:



SIMULACRO N°2: Realizado el 21-10-2022

COMENTARIO GENERAL Y OBSERVACIONES:

Mendoza, Melisa Gabriela.

Se debe bajar el sonido de la repetidora de alarma en Laboratorio de Calidad. Ya que al estar el sonido muy elevado causa sorpresa lo que podría ocasionar que algún operario al estar manipulando producto químico, por un mal movimiento, le salpique a la cara, produciendo daño en los ojos.

Se debe evitar colocar bins en el circuito de personas hacia el punto de encuentro N°1. CUMPLIDO. Se observa circuito de evacuación despejado.

SIMULACRO N°3: Realizado el 28-10-2022 INFORME DE SIMULACRO

Aporta el personal de Vigilancia, si podríamos solicitar durante la emergencia, que se corte el molinete de ingreso a Planta, para facilitar la salida del personal por portería.

Los broches de la camilla del personal de PCI, estaban trabados.

Las patas traseras de la camilla no se aseguraron, por lo que el personal de Medicina las sostuvo hasta ingresar la camilla totalmente dentro de la ambulancia.

Juan Salazar (“el accidentado”), informó que mientras fue trasladado, en la ambulancia, la camilla se desplazaba sin control dentro del habitáculo. Y casi se abre la puerta de la misma, por lo que estaba mal cerrada.

La presión de las cortinas de agua no era buena, fue dándose paulatinamente.

Se debe procurar la estiba de tambores de manera tal, que no se obstaculice el ingreso al camión autobomba. Esto tener en cuenta a lo largo de todo el circuito destinado a tal fin. Se les dificulta colocarse los trajes encapsulados nivel A.

ACCIONES CORRECTIVAS TOMADAS, EN FUNCIÓN A LAS NECESIDADES DETECTADAS.

El personal afianzó la tarea de advertir al personal externo sobre la emergencia y tras informar del acontecimiento, lo integra al grupo del área más próxima. (Además de personal de Planta de Jugos, se sumó, en los diferentes simulacros: personal de control de calidad, plagas, choferes de camiones de contratistas, vigilancia y personal de Logística.).

Se estudiara la realización de un procedimiento para auxiliar al chofer de camión que se encuentre en el camión, cuando se realiza la descarga de fruta. En caso de tener que evacuar.

OBSERVACIONES /CRITERIOS: Ejercicio de evacuación 2022.

PARTICIPACIÓN, Se realizaron 3 simulacros, con el fin de que pudiese participar el 100% del personal de Planta de Jugos.

OBSERVACIONES /CRITERIOS: Ejercicio de evacuación 2022.

SONIDO DE ALARMAS, el sonido de las alarmas instaladas, fue audible.

TIEMPO, La evacuación se realizó dentro del tiempo estimado.

LOS EVACUADORES, cumplieron su función.

PUNTOS SEGUROS, los evacuados estaban en el área segura, junto al personal del área que pertenecen.

El personal afianzó la tarea de advertir al personal externo sobre la emergencia y tras informar lo que acontece los integran al grupo del Sector para dirigirse al punto de encuentro correspondiente.

Participantes: - 100% del personal de Planta.

Jefe de Planta de Jugos: Ing. Jorge Sánchez.

Supervisión: Alberto Ortega-Néstor Zayas-Oscar Sosa-Pascual Galarza.

Jefe de mantenimiento: Ing. Luis Valverde.

Jefa de aceite: Ing. Agustina Baiguera.

Jefa de Dpto: Lorena Tomas.

Jefa de laboratorio: Jorgelina Segura Padilla.

Supervisora: Blanca Azzy.

Brigadistas/Operarios de Sistema de Frio: Marón Chañi-Luis Montenegro.

Supuesto accidentado: Juan Salazar. (operario de Planta de Jugos).

Bombero PCI: Juan Carlos García

Bombero PCI: Daniel Angulo.

Bombero PCI: Néstor Velázquez.

Chofer de ambulancia PCI: Fabricio Mendieta. **Enfermero Medicina Laboral:** Daniel Quiroga. **Administrativo PCI:** Dino Arenas.

Analista PCI: David Velásquez.

Tec. en Seguridad: Mendoza, Melisa

Anexo fotográfico: Personal de Planta junto a personal externo temporal, en el punto de reunión:



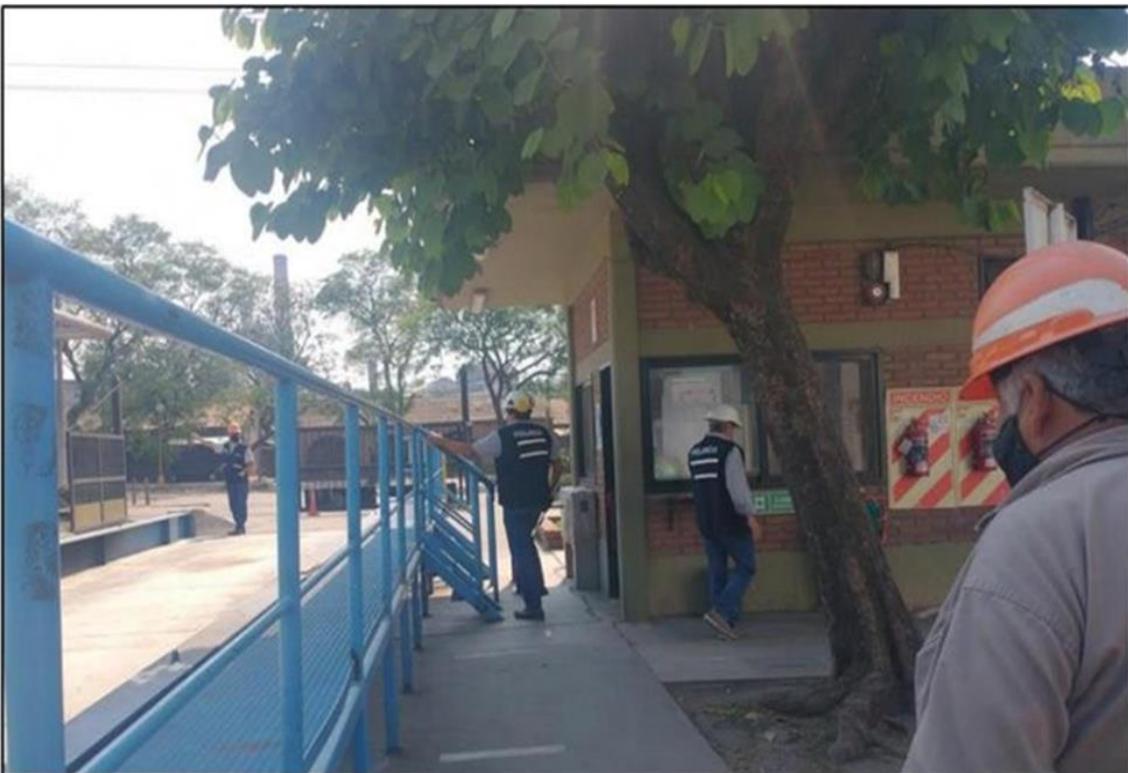




Personal de bomberos y brigadistas de Planta de Jugos preparando la contingencia con Equipo Autónomo y trajes encapsulados Nivel A.



Puesta en marcha del Sistema de audio-evacuación, alarmas sonoras y lumínicas. Equipo de emergencia acude a Planta.





capturada en moto g⁹ power
Melisa, Mendoza T. Seg. e Hig.

Se concluye con el último de los tres ejercicios de evacuación del año 2022 de Planta de Jugos.

REGISTROS DE ASISTENCIA: El informe del simulacro deberá estar adjuntado con el Registro de Asistencia de Capacitación y Entrenamiento

REGISTROS DE ACTIVIDAD N°1

Ludema		Asistencia a las Actividades de Capacitación y Entrenamiento		RAAPCTa02 ESTADO 30																																																																																																				
ACTIVIDAD: Simulacro de evacuación																																																																																																								
OBJETIVO: Proceder de Planta de Jugos																																																																																																								
FECHA DE REALIZACIÓN: 14-10-2022		HORA DE REALIZACIÓN: 10:15hs		DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 8 minutos																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">N°</th> <th rowspan="2">Apellido y Nombre</th> <th rowspan="2">Area</th> <th colspan="3">Firma</th> </tr> <tr> <th>Firma</th> <th>Firma</th> <th>Firma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Carli J</td><td>Recepcion</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Sergio Alvarez</td><td>Recepcion</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Pablo J</td><td>LCC</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Jose Blanca</td><td>LCC</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Ulises Alvarez</td><td>LCC</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Luciano Alvarez</td><td>LCC</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Walter Alvarez</td><td>LCC</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Jorge Lopez</td><td>LCC</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Alfonso Lopez</td><td>Adm. Ps</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Roberto Perez</td><td>LCC</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Agustin Alvarez</td><td>LCC</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Thomas Noz</td><td>Chofer</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>[Firma]</td><td>[Firma]</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>[Firma]</td><td>[Firma]</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>[Firma]</td><td>[Firma]</td><td>[Firma]</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						N°	Apellido y Nombre	Area	Firma			Firma	Firma	Firma	1	Carli J	Recepcion	[Firma]			2	Sergio Alvarez	Recepcion	[Firma]			3	Pablo J	LCC	[Firma]			4	Jose Blanca	LCC	[Firma]			5	Ulises Alvarez	LCC	[Firma]			6	Luciano Alvarez	LCC	[Firma]			7	Walter Alvarez	LCC	[Firma]			8	Jorge Lopez	LCC	[Firma]			9	Alfonso Lopez	Adm. Ps	[Firma]			10	Roberto Perez	LCC	[Firma]			11	Agustin Alvarez	LCC	[Firma]			12	Thomas Noz	Chofer	[Firma]			13	[Firma]	[Firma]	[Firma]			14	[Firma]	[Firma]	[Firma]			15	[Firma]	[Firma]	[Firma]		
N°	Apellido y Nombre	Area	Firma																																																																																																					
			Firma	Firma	Firma																																																																																																			
1	Carli J	Recepcion	[Firma]																																																																																																					
2	Sergio Alvarez	Recepcion	[Firma]																																																																																																					
3	Pablo J	LCC	[Firma]																																																																																																					
4	Jose Blanca	LCC	[Firma]																																																																																																					
5	Ulises Alvarez	LCC	[Firma]																																																																																																					
6	Luciano Alvarez	LCC	[Firma]																																																																																																					
7	Walter Alvarez	LCC	[Firma]																																																																																																					
8	Jorge Lopez	LCC	[Firma]																																																																																																					
9	Alfonso Lopez	Adm. Ps	[Firma]																																																																																																					
10	Roberto Perez	LCC	[Firma]																																																																																																					
11	Agustin Alvarez	LCC	[Firma]																																																																																																					
12	Thomas Noz	Chofer	[Firma]																																																																																																					
13	[Firma]	[Firma]	[Firma]																																																																																																					
14	[Firma]	[Firma]	[Firma]																																																																																																					
15	[Firma]	[Firma]	[Firma]																																																																																																					
<p>USOS:</p> <p><input type="checkbox"/> Sin Capacitación de</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Planes y planes de</p> <p>Tipos de Actividad:</p> <p><input type="checkbox"/> Teoría</p> <p><input type="checkbox"/> Práctica</p> <p><input type="checkbox"/> Seguridad y Salud Ocupacional</p> <p><input type="checkbox"/> Otro</p> <p>Valor de la Actividad:</p> <p><input type="checkbox"/> Normal</p> <p><input type="checkbox"/> Otro</p> <p><i>Actividad en el hogar de trabajo</i></p>																																																																																																								
Responsable de la Actividad:		Responsable de la Actividad: Jorge Sanchez																																																																																																						
Asesor:		Asesor: Jorge Sanchez																																																																																																						
Observaciones:		Fecha:																																																																																																						
Cada participante deberá firmar en los días que asistió a la actividad.																																																																																																								
Confeccionó: Mariana Ayala			Aprobó: Ricardo Rojas																																																																																																					

 Ledema	Asistencia a las Actividades de Capacitación y Entrenamiento	RAAPCTa02 ESTADO 00
ACTIVIDAD: Simulacro de evacuación.		
DIRECCION A: Personal de Planta de Jujos		
Fecha de inicio:	14-10-2022	Horario de actividades: 10:15hs
Carácter de sala:	1	Horario de actividades (h): 8 minutos

N°	Legajo a [RE]	Apellido y Nombre	Año	Fecha	Fecha	Fecha
				Firma	Firma	Firma
1	28732/5	Loines Julio	Imp	[Firma]		
2	65024/9	Delfino Dan	Imp	[Firma]		
3	28215/6	Solter Juan	Imp	[Firma]		
4	20823/5	Ortiz Silo	MSP	[Firma]		
5	34701/41	Pavia Guara	MSP	[Firma]		
6	31260/40	Quintana Jose	SMT	[Firma]		
7	65075/9	Salsamendi Oscar	MSP	[Firma]		
8	29131-2	Barrionuevo Juan	LCC	[Firma]		
9	35930/6	Robinson Juan	Imp	[Firma]		
10	28059/1	Cabrera Carlos	Silo	[Firma]		
11	27852/3	Uchale Diego	Imp	[Firma]		
12	29106/0	Quiroga Abel	Imp	[Firma]		
13	30397/4	Escobar Marcos	Talia	[Firma]		
14	28327/6	Mendoza Gabriela	Imp	[Firma]		
15	28417/2	Loines Juan	Imp	[Firma]		

Lugar: <input type="checkbox"/> Sala de Capacitación <input checked="" type="checkbox"/> Planta u oficina de	Tipo de Actividad: <input type="checkbox"/> Simulacro <input type="checkbox"/> Actualidad <input type="checkbox"/> Seguridad e Salud Ocupacional <input type="checkbox"/> Otro:	<input type="checkbox"/> Capacitación <input type="checkbox"/> Recurso <input type="checkbox"/> Otro:
---	--	---

- Entrenamiento al uso de extinguidor

Coordinador de actividades:	Responsable/Instructor:	Jorge Sanchez
Darwin: <input type="checkbox"/>	Instructor:	Jorge Sanchez
Salvador: <input checked="" type="checkbox"/>		
Observaciones:	Fecha:	

Cada participante deberá firmar en los días que asistió a la actividad.

 Ledessa	Asistencia a las Actividades de Capacitación y Entrenamiento	RAAPCTa02 ESTADO 00
--	---	-------------------------------

ACTIVIDAD: <u>Simulacro de evacuación.</u>
DIRECCIÓN A: <u>Personal de Planta de Juegos.</u>
FECHA DE REALIZACIÓN: <u>14-10-2022</u> HORA DE LA ACTIVIDAD: <u>10:15hs</u>
CANTIDAD DE SÍMULACROS: <u>1</u> SIMULACRO DE LA ACTIVIDAD ÚNICA: <u>8 personas</u>

N°	Legajo o DNI	Apellido y Nombre	Área	Fecha	Firma	Firma	Firma
1	6501215	Zayas, Nestor	H. Hum				
2	301838	Valverde, Luis	M. J. P.				
3	6504737	Alfonso, Juan	BOH.				
4	4020237	Aguiar, Patricio	Log Fy J				
5	40700274	Micenda, Esteban	Log Fy J				
6	702195	Muñoz, Daniel	Log Fy J				
7	21402701	Mina, Gastón	A.C.L.				
8	702554	Rando, Roberto	BOG				
9	702505	Acosta, Leonardo	BOG				
10	2687719	Beltrán, Miguel	Log Fy J				
11	246962	Damián, Juan	CCG				
12	2650117	Amaya, Luis	M. S. S.				
13	2073313	Tijerina, Sergio	L. R. H.				
14	2808310	Schwarz, P. L.	M. S. S.				
15	25578-2	Serna, Carlos	M. S. S.				

LENGUAJE: <input type="checkbox"/> Solo Capacitación de: <input checked="" type="checkbox"/> Plantas u oficinas de:	Tipo de Actividad: <input type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Actitudinal <input checked="" type="checkbox"/> Seguridad o Salud Ocupacional <input type="checkbox"/> Medio Ambiente <input type="checkbox"/> Calidad/Innovación <input type="checkbox"/> Reunión <input type="checkbox"/> Otros: <u>Introducción al lugar de trabajo.</u>
--	--

Condición de aprobación: Examen: <input type="checkbox"/> Asistencia: <input checked="" type="checkbox"/>	Responsable/ Solicitante: <u>Jorge Sanchez</u> Instructor: <u>Jorge Sanchez</u>
Observaciones:	Fecha:

Cada participante deberá firmar en los días que asistió a la actividad.

Confeccionó: Mariano Avila capturada en moto g ⁺ power Melisa, Mendoza T. Seg. e Hig	Aprobó: Ricardo Salas
--	--------------------------

Ledema		Asistencia a las Actividades de Capacitación y Entrenamiento		RAAPCTa02 ESTADO 00		
ACTIVIDAD: <u>Samboreo de evaluacion</u>						
INSTITUCIONAL: <u>Personal de Planta de Juegos</u>						
FECHA DE EJECUCION: <u>14-10-2022</u>		HORARIO DE LA ACTIVIDAD: <u>10:15hs</u>				
CANTIDAD DE SALAS: <u>1</u>		CANTIDAD DE PARTICIPANTES: <u>8 miembros</u>				
N°	Legajo o DNI	Apellido y Nombre	Area	Fecha	Fecha	Fecha
				Firma	Firma	Firma
1	1760-350	Ullente, María Dolores	Juegos	[Firma]		
2	26829/2	Alfaro, Pablo	Juegos	[Firma]		
3	28319	S. J. ...	Juegos	[Firma]		
4	2914/1	Vosillo, Ingo	O. C. U. T.	[Firma]		
5	30764	Bonzo, Roberto	Registro	[Firma]		
6	70054	Núñez, Daniel	Acceso	[Firma]		
7	28219-4	Tobocan, J.	Vivienda	[Firma]		
8	23543/7	Ullente, Gabriela	Vivienda	[Firma]		
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

LEGADO: <input type="checkbox"/> Sin Capacitación de: <input checked="" type="checkbox"/> Partes u otros de:		Tipo de Actividad: <input type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Actitudinal <input checked="" type="checkbox"/> Seguridad o Salud Ocupacional <input type="checkbox"/> Medio Ambiente		<input type="checkbox"/> Cambio/Innovación <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Otros: <u>Continuando a el lugar de trabajo</u>	
Condiciones de aprobación: Cuantía: <input type="checkbox"/> Asistencia: <input checked="" type="checkbox"/>		Responsable Solicitante: <u>Jorge Sanchez</u> Entregado: <u>Jorge Sanchez</u>			
Observaciones:		Firma:			

Cada participante deberá firmar en los días que asistió a la actividad.

Confeccionó: capturada en modo de power Melisa Mendoza T. Seg. e Hig.	Aprobó: Ricardo Sales
---	--------------------------

Ledesma **Actividades de Capacitación y Entrenamiento** **RAAPCT#02**
ESTADO 00

ACTIVIDAD: Subcurso de actualización
DIRECCION A: Personal de Planta de Juegos
FECHA DE EJECUCION: 14-10-2022 **HORARIO DE LA ACTIVIDAD:** 10:15h
CANTIDAD DE SEMANAS: 1 **DURACION DE LA ACTIVIDAD EN HORAS:** 8 minutos

N°	Legajo e DNI	Apellidos y Nombres	Area	Fecha	Fecha	Fecha
				Firma	Firma	Firma
1	16025522	Jorge Oscar	P. Juegos	[Firma]		
2	282016	Sanchez, Jorge	P. Juegos	[Firma]		
3	16272221	Vicquero, María	PCS	[Firma]		
4	3217317	Boujasson, Justina	P. Juegos	[Firma]		
5	40720033	Mendoza, Melisa	Subcurso	[Firma]		
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

LOGAR:
 Sala Capacitación de...
 Planta o oficina de...

Tipo de Actividad:
 Técnica Ciudad/Innovación
 Actualización Recreación
 Seguridad e Salud Ocupacional Otro: Entrenamiento en el lugar de trabajo.
 Salud Ambiental

Condiciones de acreditación:
 Examen:
 Asistencia:

Exposición / Subscripción: Jorge Sanchez
Extracción: Jorge Sanchez

Observaciones: **Firma:**

Cada participante deberá firmar en los días que asistió a la actividad.

Confeccionó: Mariano Ayala
 capturada en modo g-power
 Melisa Mendoza T. Seg. e Hig

Aprobó: Ricardo Salas

Mendoza, Melisa Gabriela.

Fecha: 17/07/2023

22_ CONCLUSIÓN GENERAL:

Conclusión de la Etapa 1

En esta primera entrega, nos propusimos identificar de manera exhaustiva los peligros presentes en la “Extracción de aceites cítricos”. Para esto fue necesario visitar el establecimiento, y con la colaboración de los trabajadores hice un relevamiento del sector. Aplicando el método BS 8800 evalué los riesgos de manera subjetiva, para luego determinar las acciones de control. Es importante que se mantengan actualizados estos documentos con el fin de trabajar de modo seguro, conociendo los riesgos a los que los trabajadores se exponen día a día y trabajando en la prevención para controlarlos.

En la próxima etapa se analizarán condiciones generales en la planta con el fin de controlar los agresores que se encuentran en la misma.

Conclusión de la etapa 2:

Así como la detección de desvíos en seguridad, y la correcta implementación de la mejora, es también sumamente importante el seguimiento de las medidas correctivas implementadas, para eliminar /o mitigar los riesgos relevados.

Todo cambio, requiere evaluación, para luego saber si la mejora fue realmente efectiva.

El análisis junto al personal implicado y el compromiso de jefatura es crucial.

Conclusión de la Etapa 3:

En esta etapa se pretende mostrar el programa para la prevención de riesgos laborales, que se lleva adelante en Planta. Se organizan todas las tareas en un Plan de Trabajo y se designan responsables y plazos a cumplir. También se detallan todas las labores realizadas por el servicio de Higiene y Seguridad durante el ejercicio de junio a junio del año siguiente.

Una de las herramientas de identificación de riesgos son las inspecciones como la de equipo autónomo, extintores, hidrantes, uso y estado de E.P.P., botiquín de primeros auxilios, amoladoras, eslingas, entre otros. En cada uno de estos controles se realizaron las observaciones pertinentes con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad, así también se realiza seguimiento para corroborar

cumplimiento de mejora. Por otra parte, se mencionaron las capacitaciones, un recurso importante para poder fortalecer el conocimiento de los trabajadores, en cuanto a los riesgos a los que se encuentran expuestos, por lo que se organizan según cronograma y/o necesidad, por ejemplo, si se requiere difundir algún evento o hay un nuevo ingreso en Planta. Se comenta la implementación de un plan de emergencia, describiendo el paso a paso a seguir en caso se diera el evento que fue simulado. También se mencionaron los pasos a realizar en caso de ocurrir un accidente de trabajo. Se comenta campaña realizada para la prevención de accidentes de tránsito, dado que es un factor que causa una considerable cantidad de pérdidas de días de trabajo. Trabajar en prevención de riesgos es la mejor manera de disminuir las condiciones y actos que provocan los accidentes y enfermedades profesionales. Observar las conductas de las personas, en el ámbito laboral y hablar con ellos sobre sus tareas y necesidades, para el desarrollo de sus tareas cotidianas es enriquecedor y es buen punto de partida para identificar desvíos y riesgos, a los que muchas veces están acostumbrados a sobrellevar y en un punto llegan a verlo como normal. Es ahí donde debemos hacer un alto y hacerles notar que las condiciones en el entorno laboral pueden mejorar, así como también el procedimiento que utilizar para hacer determinado trabajo.

AGRADECIMIENTOS:

A Dios, la Virgen y los Santos que sé y me hicieron sentir que siempre me acompañaron.

A mi familia, mis cuatro hijos, Micaela, Milagros, Jorgito y Larita, que me acompañaron durante todo este proceso, que además de inversión demandó tiempo de vida, que traté de administrar sin descuidarme de ellos.

A mis padres por darme la oportunidad de estudiar desde pequeña hasta la secundaria y luego aconsejarme que si podía estudiar y trabajar, y así lo hice. A mi amigo... mi papá, que aunque ya no tengo la dicha de tenerlo con vida, sigue presente en mi corazón y cada día de mi vida, al despertar.

Al Sr. Jorge Sánchez quien confió en mí y me dio la oportunidad de tener un turno fijo y así poder organizarme para el trabajo, los chicos y el estudio.

Y les agradezco a todos los que me dijeron NO en algún momento de mi vida, porque gracias a esas personas, hoy sé que puedo sola, que contra la verdad nadie puede y que Dios siempre está por sobre todas las cosas.

También quisiera agradecer a la Facultad por los Profesores que tuve porque pude ver en ellos el esmero por acompañarnos y explicarnos para que podamos entender su asignatura. La pasión va con uno al enseñar, y se transmite cuando la llevamos a la práctica.

Me siento bendecida de llevar esta profesión en la sangre, así como me costó cada desvelo, fui amando esta carrera, porque veo en ella la oportunidad de hacer el bien.

Gracias a mis colegas, que conocí durante la carrera y a pesar de las distancias, los llegué a apreciar un montón.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Separata de Legislación “Higiene y Seguridad en el Trabajo” Régimen General Ley 19587, Decreto Reglamentario (D.R. 351/79 y modificaciones).
- Manual para la identificación y Evaluación de Riesgos laborales. Versión 3.1.1
- Resolución S.R.T. N°299/2011 -Provisión de elementos de protección personal.
- Guía para la medición de Ruido. Res. S.R.T. N°85/12 – Protocolo para la medición del Nivel de Ruido en el ambiente laboral. - www.srt.gob.ar
- Resolución SRT 84/12 Medición de Iluminación Laboral.
- Normas ISO 45001: 2015 – Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Materia: Gestión Integrada de la Seguridad e Higiene).
- Normas ISO 9001: 2015 - Sistemas de Gestión de la Calidad. (Materia: Gestión Integrada de la Seguridad e Higiene).
- Resolución 886/15 SRT-Protocolo de ergonomía.
- Medición de Carga Térmica – Resolución SRT 295/03.