



**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

Proyecto Final Integrador: Identificación y evaluación de riesgos del personal de la empresa ALIMENTOS CARNERILLO

Cátedra – Dirección:

Profesor Titular: María Florencia Castagnaro

Alumno: MOLINA, Pablo Andrés.

Centro Tutorial: Río Cuarto – Córdoba.

Índice.

ETAPA 1	5
Introducción	5
Objetivos	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos.....	6
Marco Legal.....	7
Desarrollo.....	8
Producción.....	8
Elección del puesto de trabajo.....	9
Tareas en el puesto de trabajo.....	9
Descripción puesto de trabajo.....	10
Identificación de riesgos.....	13
Tabla 1: “Evaluación de peligro y riesgos del puesto de trabajo”	14
Evaluación de riesgos.....	15
Niveles de riesgos.....	16
Medidas preventivas para el control de riesgos.....	16
Plan de acción.....	18
Estudio de costos.....	19
Conclusión.....	20
ETAPA 2	21
Introducción.....	21
Objetivo.....	22
Marco Legal.....	23
Desarrollo.....	24
Producción.....	24
Relevamiento y evaluación de riesgos.....	26
Clasificación de actividades operativas e identificación de peligros.....	26
Se describirán los puestos de trabajo de acuerdo a la siguiente clasificación.....	26
Puesto de trabajo: Administrativa/o.....	27
Puesto de trabajo: Jefe de Planta.....	27
Puesto de trabajo: Supervisor de producción.....	28
Puesto de trabajo: Operario de producción.....	29
Puesto de trabajo: Operario de Mantenimiento.....	30

Factores	32
Ruido.....	33
Introducción.....	33
Objetivos.....	33
Desarrollo.....	33
Croquis.....	34
Aplicación de la legislación vigente.....	35
Conclusión.....	43
Iluminación	44
Introducción.....	44
Objetivos.....	44
Desarrollo.....	44
Medición.....	46
Cálculos.....	48
Croquis.....	50
Aplicación de la legislación vigente.....	51
Conclusión.....	82
Ergonomía	82
Introducción.....	83
Objetivos.....	83
Desarrollo.....	83
Administración.....	85
Producción.....	89
Mantenimiento.....	95
Conclusión.....	103
Conclusión final.....	105
ETAPA 3	106
Introducción.....	106
Objetivo.....	107
Marco Legal	108
Desarrollo.....	109
Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.....	110
Selección de personal.....	110
Plan de capacitación.....	113
Inspecciones de seguridad.....	116

Investigación de siniestros.....	127
Estadísticas de siniestros laborales.....	133
Normas de seguridad.....	136
Accidentes in itinere.....	142
Plan de contingencia y evacuación.....	145
Rol de emergencia.	151
Conclusión final.....	153
Agradecimientos.	154
Bibliografía.	155
Anexos.....	156

ETAPA 1

Introducción

La seguridad e higiene en el trabajo se define como el conjunto de normas, procedimiento, políticas y acciones que nos permiten identificar, evaluar, controlar y llevar adelante medidas para prevenir riesgos y disminuir o eliminar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En esta primera etapa se analizarán las condiciones y medio ambiente de trabajo identificando riesgos potenciales en el puesto de trabajo Operario de Producción. Luego se establecerá un plan de acción con las medidas necesarias para la mitigación del riesgo.

La empresa seleccionada para realizar el Proyecto Integrador es Alimentos Carnerillo SA, se encuentra ubicada en Carnerillo, Provincia de Córdoba.

Es una empresa familiar joven que se dedica principalmente a la producción y comercialización de expeller y aceite crudo de soja.

Actualmente cuenta con 10 trabajadores; de los cuales 2 pertenecen a administración, 1 jefe de planta, 1 supervisor y 6 operarios. El horario habitual de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 hs a 17:00 hs.

El responsable de Higiene y Seguridad es externo a la organización y presta un servicio de consultoría.

Desde sus comienzos fueron construyendo una estructura de trabajo capacitando al personal, incorporando nuevas tecnologías y diseñando estrategias comerciales que les permitió un crecimiento constante.

Desarrollan una Política de Calidad basada en la norma ISO 9001:2015 con el fin de sostener la mejora continua de sus procesos de elaboración y comercialización de sus productos.

Objetivos

Objetivo general.

El objetivo del proyecto es identificar y evaluar los riesgos presentes en la elaboración de expeller y aceite crudo de soja. También mejorar las condiciones de seguridad, higiene y salud ocupacional del puesto de Operario de producción.

Objetivos específicos.

- Identificar los peligros en los puestos de trabajo y evaluar los riesgos asociados a cada uno de ellos.
- Analizar las condiciones en materia de higiene y seguridad generales existentes en la empresa.
- Diseñar un plan de acción preventivo y correctivo para su aplicación en los riesgos identificados.
- Fomentar y fortalecer la competencia de los trabajadores formando una cultura de seguridad.
- Realizar un programa de gestión integral para abordar los aspectos claves en materia de salud, seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo estableciendo objetivos, tiempo y responsables de cada una de las acciones.

Marco Legal.

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N°19587 y Decreto Reglamentario 351/79.
- Norma Internacional para Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45001:2018.
- Resolución 84/12, Protocolo de Iluminación en el ambiente laboral. Superintendencia de Riesgos del Trabajo.
- Resolución 85/12, Protocolo para la Medición del nivel de Ruido en el Ambiente Laboral.
- Resolución N°886/2015 (SRT) – Protocolo de Ergonomía.
- Resolución N°295/2003. Especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, y sobre radiaciones.
- Resolución N°299/2011 (SRT) – Provisión de elementos de protección personal.
- www.srt.gob.ar

Desarrollo.

Se seleccionó una empresa que desarrolla sus actividades en Carnerillo, provincia de Córdoba desde el año 2014. Se dedica a la elaboración de expeller y aceite crudo de soja.

Para el desarrollo del trabajo se analizó principalmente el sector de producción donde se lleva a cabo el proceso productivo.

El establecimiento se sectoriza en las siguientes áreas de trabajo:

- Administración
- Recepción de materia prima.
- Producción.
- Almacenamiento de producto terminado.

Producción.

El proceso productivo comienza con la recepción de la materia prima, que es, principalmente Soja. Por medio de camiones cerealeros el producto es transportado desde campos cercanos hacia la planta donde es descargado por medio de una descarga elevadora donde encausa la soja a un pozo de noria. Allí el producto dependiendo de sus características (humedad, calidad, físicas, etc.) es colocado en diferentes silos.

La organización cuenta con un sistema de acondicionamiento de semillas que va a permitir alcanzar el estándar estipulado para su posterior proceso.

Una vez acondicionada la soja es transportada hacia la tolva que alimenta las extrusoras. Estos transportes tienen la posibilidad de inyección de vapor de agua en caso que sea necesario o el proceso lo requiera.

La tolva mediante una válvula alimenta la extrusora. Durante el extrusado, el grano se desmenuza y se calienta por fricción a través de un sistema de tornillos y frenos de cizallamiento internos, aquí su temperatura se eleva cerca de los 130-150 grados centígrados.

Durante este proceso se pierde el 5% de humedad.

Los vapores que se producen en el proceso son captados por dos campanas puntuales que lo encausan hacia el exterior por medio de un extractor.

Una vez extruido el producto está listo para ser transportado hacia las prensas que son alimentadas por medio de un alimentador horizontal.

Las prensas son de tipo tornillo continuas y tiene como objetivo extraer el aceite crudo del expeller de soja.

Por debajo de las prensas es recolectado el aceite crudo y bombeado a un tanque de decantación con fondo cónico para separar aceite de borras y goma.

Luego, una vez decantado, es captado por el fondo del tanque para retirar el aceite y su posterior comercialización.

Elección del puesto de trabajo.

Al momento de la confección del proyecto final la organización lleva 24 meses sin tener accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Cabe destacar la buena predisposición de la empresa para acceder a las estadísticas propias y de la ART para analizar la elección del puesto de trabajo.

Durante el recorrido a la empresa se pudo observar que el sector productivo, específicamente en el puesto de Operario de Producción, se visualizaban incumplimientos de la normativa vigente y una gran oportunidad de mejoras.

El puesto de trabajo elegido es: Operario de producción (extrusora y prensa).

Su principal tarea es la puesta en marcha y control de los diferentes parámetros del proceso, esto es, la toma de datos y muestras para su posterior análisis en el laboratorio. Otra de sus actividades es el mantenimiento preventivo y correctivo de las diferentes maquinarias utilizadas en el proceso.

Tareas en el puesto de trabajo.

- Control de parámetros del proceso.
- Toma de muestras.
- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo.

Descripción puesto de trabajo.

El operario de producción (puesto de trabajo elegido) comienza su jornada laboral con el encendido de las diferentes maquinarias que son prensas y sus periféricos, y luego, las extrusoras y sus respectivos auxiliares.

Una vez que estas maquinarias se encuentran en marcha, el operario solicita al encargado de recepción que envíe la materia prima para ser procesada en el sector de producción.



Tablero de control.

Su principal tarea se realiza en el sector de producción donde el operario tiene a su cargo el control de parámetros de procesos tales como presión, temperaturas y variables eléctricas.

Estas lecturas son llevadas a cabo y plasmadas en una planilla de registros diarios. Los valores se obtienen a través de manómetros, termómetros e indicadores de tableros eléctricos que permiten generar una trazabilidad en el tiempo y optimizar la producción.

El operario permanece en bipedestación sin restricciones de movimientos durante un tiempo total menor a 4 horas por jornada, esto significa que puede desplazarse libremente por el espacio de trabajo.



Sector producción.

Otra tarea que realiza el operario es el mantenimiento preventivo y correctivo menor del sector.

El mantenimiento preventivo contempla la ejecución de lubricación de motores, extrusoras y prensas. También es responsable de la toma de temperatura de rodamientos y corriente de motores eléctricos. Esto se lleva adelante mediante un plan diario, semanal y mensual de mantenimiento establecido por el fabricante de las diferentes maquinas.

El mantenimiento correctivo menor o básico por normativa de la empresa se lleva adelante con herramientas de mano (pinza, tenaza, llaves estriadas/de boca,

etc.) para poder continuar con el proceso o bien para contener el evento hasta que llegue el personal de mantenimiento.

El operario de producción debe ser capacitado previamente para llevar adelante ambos mantenimientos de forma segura.

Identificación de riesgos.

La identificación de riesgos se llevara adelante mediante el uso de la Tabla 1: “Evaluación de peligro y riesgos del puesto de trabajo”, que es un cuadro donde se pondera los diferentes peligros y riesgos contrastándolo con probabilidad y gravedad.

En la confección del cuadro se analizan las tareas que se hacen habitualmente en su puesto de trabajo y las tareas eventuales donde el puesto se convierte en un operario de mantenimiento.

Tabla 1: "Evaluación de peligro y riesgos del puesto de trabajo".

Identificación y Evaluación de peligro y riesgos del puesto de trabajo					
 <p>Gravedad</p> <p>Probabilidad</p>	La GRAVEDAD de las consecuencias, en caso de que ocurra el accidente, adopta cuatro valores crecientes: 1 INSIGNIFICANTE: Lesiones menores. 2 DAÑINA: Lesiones sin incapacidad. 4 CRÍTICA: Lesiones de mayor importancia o que puedan afectar a más de una persona; que puedan producir alguna incapacidad o una baja muy prolongada. 8 CATASTRÓFICA: Muerte o incapacidad total.				
	La PROBABILIDAD de ocurrencia de un accidente tomar cuatro niveles a los que se les asigna valores crecientes: 1 IMPROBABLE: Se trata de una situación que nunca ocurrió y que de ocurrir causaría sorpresa o incredulidad. 2 REMOTO: Se trata de una situación muy poco probable. 4 OCASIONAL: Se sabe que ocurre ocasionalmente. 8 PROBABLE: Es muy probable que ocurra. La exposición al peligro es evidente.				
Peligros	Riesgo	Probabilidad	Gravedad	Ponderación	Medidas preventivas
Tropiezos, Resbalones y caídas/ Infraestructura inadecuada/Presencia de	Caidas a nivel, pisadas sobre objetos, golpes y cortes	2	2	4	
Trabajo en altura > 1.8 metros	Caída desde altura, golpes y cortes / Caída de objeto desde altura	2	4	8	
Trabajos en cercanías de pozos y excavaciones	Derrumbe y desmoronamiento	0	0	0	
Proyección de partículas / Contacto con líquidos / elementos en ojos	Cuerpo extraño en ojo	2	4	8	
Tránsito vehicular	Atropellamiento / Choque de vehículos	2	2	4	
Superficies y partículas calientes	Quemaduras/incendio	2	4	8	
Ruido	Daño auditivo/Hipoacusia Laboral	8	4	32	
Equipos y/o instalaciones eléctricas	Descargas Eléctricas (quemaduras, paro cardiaco)/Ruido/Vibración/Incend	2	4	8	
Exposición a temperaturas extremas (frio-calor)	Quemaduras, malestar, stress térmico, hipotermia	2	2	4	
Iluminación	Dolores de cabeza, poca visibilidad o deslumbramiento, fatiga visual	2	2	4	
Trabajos a distinto nivel< 1.80 m (uso de escaleras, plataforma estándar)	Caidas a distinto nivel	2	4	8	
Uso de herramientas manuales y neumáticas. Equipos complejos con	Cortes con objetos filosos/golpes/vibración/ruido/liberación de energía neumática,	4	4	16	
Partes expuestas de máquinas/equipos en movimiento	Atrapamiento/golpes/cortes/traumatismos	2	4	8	
Áparatos/recipientes sometidos a presión(compresor, oxicorte, etc.)	Explosión/incendio	1	4	4	
Radiaciones ionizantes y no ionizantes	Trastornos a nivel genético/Problemas en sistema nervioso, óseo y muscular/	0	0	0	
Vibraciones (de cuerpo entero-locales)	Problemas en sistema nervioso, óseo y muscular/fatiga	0	0	0	
Manipulación de químicos (sustancias asfixiantes, sustancias corrosivas, irritantes o	Iritación en la piel/vista/intoxicación, problemas respiratorios	2	4	8	
Sustancias Inflamables/explosivas(gases/líquidos/sólidos)	Incendio y/o explosiones	1	4	4	
Polvos o partículas en suspensión	Problemas respiratorios Irritación cutánea/ocular	0	0	0	
Levantamiento y/o descenso manual de carga sin transporte o con transporte.	Trastornos musculoesqueléticos (TME) en diferentes partes o zonas del cuerpo	2	2	4	
Agentes Biológicos (virus, hongos, bacterias, etc.)	Infecciones, enfermedades infecciosas, ingresando a través de la vía cutánea, respiratoria y	1	4	4	
Presencia de ofidios y/o insectos	Picaduras o mordeduras, lesiones, infecciones, reacciones alérgicas, etc.	1	4	4	
Ventilación (insuficiente)	Olores, irritación, discomfort, dolores de cabeza, mareos, aumento de la fatiga	1	4	4	

Evaluación de riesgos.

Se evaluará el grado de riesgos existentes en el puesto de trabajo Operario de Producción teniendo en cuenta la probabilidad que ocurra el evento por la gravedad del mismo como se observa en el cuadro utilizado anteriormente.

	Gravedad			
Probabilidad	1	2	4	8
	2	4	8	16
	4	8	16	32
	8	16	32	64

La probabilidad de ocurrencia de un accidente se puede clasificar en cuatro niveles a los que se les asignan valores crecientes:

- 1 Improbable: se trata de una situación que nunca ocurrió y que de ocurrir causaría sorpresa o incredulidad.
- 2 Remoto: se trata de una situación muy poco probable.
- 4 Ocasional: se sabe que ocurre ocasionalmente.
- 8 Probable: es muy probable que ocurra. La exposición al peligro es evidente.

La gravedad de las consecuencias, en caso de que ocurra el accidente, adopta cuatro valores crecientes:

- 1 Insignificante: lesiones menores.
- 2 Dañina: lesiones sin incapacidad.
- 4 Crítica: lesiones de mayor importancia o que puedan afectar a más de una persona; que puedan producir alguna incapacidad o una baja muy prolongada.
- 8 Catastrófica: muerte o incapacidad total.

La ponderación se obtiene por la multiplicación de probabilidad por gravedad, dando como resultado un semáforo de colores para establecer prioridades y la magnitud de los riesgos con el fin de tomar medidas preventivas.

- Verde Claro (trivial).
- Verde (tolerable).
- Amarillo (moderado).
- Rojo (importante).
- Rojo intenso (Intolerable).

Niveles de riesgos.

De acuerdo a las ponderaciones obtenidas en el Cuadro 1, se determinaran las acciones pertinentes que debemos tomar y la temporización de estas.

Trivial: no se requiere acción específica.

Tolerable: no se necesita mejorar las acciones preventivas tomadas hasta el momento. Se debe considerar mejoras. Se requiere seguimiento periódicos para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

Moderado: se deben tomar medidas para reducir el riesgo, estas se deben implementar en un periodo de tiempo moderado.

Importante: no se debería continuar con las tareas hasta que se haya eliminado o atenuado el riesgo. El tiempo de acción de medidas correctivas debe ser inferior a moderado.

Intolerable: no se deben continuar las tareas hasta tanto se elimine o atenúe el riesgo. Las acciones deben ser inmediatas.

Medidas preventivas para el control de riesgos.

Una vez obtenidos los resultados de la evaluación de peligros y riesgos mediante el uso de la Tabla 1, se deberá establecer medidas de control que serán plasmadas en un plan de acción con diferentes tareas definidas y un tiempo de ejecución.

El plan de acción debe confeccionarse teniendo en cuenta una jerarquía que establece posibles soluciones.



En la pirámide anterior se observa que en la parte superior las soluciones consisten en eliminar todos los riesgos siempre que sea posible y a medida que se avanza hacia la base se adoptan diferentes medidas.

El uso de equipos/elementos de protección personal deben ser utilizadas como último recurso.

A continuación se detalla una pequeña descripción de las diferentes partes de la pirámide.

- Eliminación: se busca quitar o remover físicamente el peligro.
- Sustitución: se debe reemplazar el peligro.
- Los controles de ingeniería: consiste en rediseñar equipos o procesos de trabajo. Aislar los trabajadores del peligro.
- Controles administrativos: hace referencia a implementar controles del tipo entrenamiento, procedimiento, entre otros.
- Equipo de protección personal: entrega, uso y conservación de los elementos de protección personal. Debemos tener en cuenta que es la última barrera entre el trabajador y el peligro.

Plan de acción.

N°	Peligros	Riesgo	Ponderación			Medidas preventivas	Fecha	Responsable
			Probabilidad	Gravedad	Ponderación			
1	Tropiezos, Resbalones y caídas/ Infraestructura inadecuada/Presencia de	Caidas a nivel, pisadas sobre objetos, golpes y cortes	2	2	4	Se recomienda señalizar desniveles en todos los sectores de la organización. Se recomienda el uso y conservación de calzado de seguridad con puntera de acero.	15/8/2022	Dirección / HyS
2	Trabajo en altura > 1.8 metros	Caída desde altura, golpes y cortes / Caída de objeto desde altura	2	4	8	Se recomienda la confección de procedimiento de trabajo seguro en altura y capacitar al personal.	15/10/2022	HYS
4	Proyección de partículas / Contacto con líquidos / elementos en ojos	Cuerpo extraño en ojo	2	4	8	Se recomienda la utilización de pantallas con el fin de evitar proyecciones fuera del área de trabajo. Se recomienda el uso y conservación de protección ocular.	15/10/2022	HYS
5	Tránsito vehicular	Atropellamiento / Choque de vehículos	2	2	4	Se recomienda el uso obligatorio de luces bajas encendidas para la circulación dentro de la organización en vehículos industriales y servicio de transporte de terceros. Realizar check list de vehículos industriales y documentar.	15/8/2022	HYS
6	Superficies y partículas calientes	Quemaduras/incendio	2	4	8	Se recomienda mantener aislados los puntos calientes del sistema de calefacción de sin fin y extrusora.	15/8/2022	Dirección / HyS
7	Ruido	Daño auditivo/Hipoacusia Laboral	8	4	32	Se recomienda la mediciones de ruido en el ambiente laboral según Resolución 85/12.	15/8/2022	HYS
8	Equipos y/o instalaciones eléctricas	Descargas Eléctricas (quemaduras, paro cardíaco)/Ruido/Vibración/Incend	2	4	8	Se recomienda mantener capacitado al personal en riesgo eléctrico. Implementar plan anual de capacitación.	15/8/2022	HYS
9	Exposición a temperaturas extremas (frio-calor)	Quemaduras, malestar, stress térmico, hipotermia	2	2	4	Se recomienda mantener aislados los puntos calientes del sistema de calefacción de sin fin y extrusora.	15/8/2022	Dirección / HyS
10	Iluminación	Dolores de cabeza, poca visibilidad o deslumbramiento, fatiga visual	2	2	4	Se recomienda la mediciones de iluminación en el ambiente laboral según Resolución 84/12.	15/8/2022	HYS
11	Trabajos a distinto nivel< 1.80 m (uso de escaleras, plataforma estándar)	Caidas a distinto nivel	2	4	8	Se recomienda realizar mantenimiento periódico a escalera de acceso a Prensas.	15/10/2022	HYS
12	Uso de herramientas manuales y neumáticas. Equipos complejos con presencia de energía neumática, hidráulica, potencial, etc.	Cortes con objetos filosos/golpes/vibración/ruido/fibración de energía neumática, potencial, y/o hidráulica. Aprisionamiento, atrapamiento, traumatismos.	4	4	16	Se recomienda la implementación de procedimientos de trabajo seguro par tareas que impliquen el uso de herramientas. Se recomienda capacitar al personal en el uso de herramientas.	15/8/2022	HYS
13	Partes expuestas de máquinas/equipos en movimiento	Atrapamiento/golpes/cortes/traumatismos	2	4	8	Se recomienda el uso de protecciones fijas de partes móviles en maquinarias en todo el establecimiento, las mismas deben estar pintadas de color amarillo/ amarillo y negro.	15/10/2022	HYS
14	Aparatos/recipientes sometidos a presión(compresor, oxicorte, etc.)	Explosión/incendio	1	4	4	Se recomienda la implementación de plan anual de mantenimiento preventivo de elementos sometidos a presión, debe incluir pruebas hidráulicas y mediciones de espesores. Documentar.	15/12/2022	Dirección / HyS
17	Manipulación de químicos (sustancias asfixiantes, sustancias corrosivas, irritantes o	Irritación en la piel/vista/intoxicación, problemas respiratorios	2	4	8	Se recomienda la implementación de SGA de todos los productos químicos que se utilizan en el establecimiento y capacitar al personal. Se recomienda el uso y conservación de protección de manos según las características del producto que se utilice.	15/10/2022	Dirección / HyS
18	Sustancias inflamables/explosivas(gases/líquidos/sólidos)	Incendio y/o explosiones	1	4	4	Se recomienda la educaciones a la normativa vigente el almacenamiento de sustancias inflamables /explosivas.	15/12/2022	HYS
20	Levantamiento y/o descenso manual de carga sin transporte o con transporte. Empuje y arrastre manual de carga. Trabajo en posición de pie. Movimientos repetitivos. Posturas forzadas o incómodas Estrés de contacto (presión o fuerza constante sobre una pieza o herramienta)	Trastornos musculoesqueléticos (TME) en diferentes partes o zonas del cuerpo	2	2	4	Se recomienda el uso de elementos de ayuda mecánica para levantamientos de cargas. Capacitar al personal en manejo manual de cargas.	15/12/2022	Dirección / HyS
23	Ventilación (insuficiente)	Olores, irritación, disconfort, dolores de cabeza, mareos, aumento de la fatiga	1	4	4	Se recomienda implementar mantenimiento periódico a extractor de aire para su correcto funcionamiento y evitar riesgos de incendio. Documentar.	15/12/2022	Dirección / HyS

Estudio de costos.

Considerando la situación actual del país en el contexto de industrias, la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales usualmente o con mucha frecuencia se pasan por alto. Se subestima el costo de los accidentes especulando que el impacto sobre los beneficios económicos que suelen tener las empresas es depreciable, y por tal motivo, no se invierte en recursos de prevención de riesgos laborales. Se suelen evaluar solamente los costos directos y se dejan de lado los indirectos.

Los beneficios obtenidos de la inversión en materia de higiene y seguridad son muy pocas veces observables a simple vista y difícil de percibirlos previamente. Generalmente, la inversión de las organizaciones no suelen ir más allá del cumplimiento de la legislación vigente.

La organización elegida desde sus comienzos se comprometió a participar de manera activa en el desarrollo y progreso de su sistema de gestión de higiene y seguridad en el trabajo asegurando el cumplimiento de todos los requisitos aplicables con el fin de sostener la mejora continua.

Uno de sus pilares fundamentales es mejorar permanentemente la calidad de vida del personal, a través de la capacitación, el desarrollo integral y la promoción de un ambiente de trabajo limpio y seguro.

La empresa cuenta con un servicio de higiene y seguridad de forma externa que en carácter de consultoría realiza visitas semanales a lo largo del mes (se abona mensualmente). Esto incluye las visitas de horas mínimas establecidas en el Decreto 1338/16, capacitaciones, gestión de calidad, confección de plan de acción y seguimiento, verificación de cumplimientos, representación frente a organismos públicos y privados, confección de plan de emergencia, entre otras. Las medidas tomadas y plasmadas en el plan de acción en su mayoría son abordadas por el servicio de higiene y seguridad y están incluidas en el abono mensual destinado a este motivo.

La mayoría de los puntos del plan de acción son oportunidades de mejora, y debido al acotado desvío de incumplimiento, las tareas van a ser absorbidas por el servicio de higiene y seguridad y personal de mantenimiento de la organización presentando un costo bajo en relación a costos-beneficios.

Conclusión.

Es fundamental considerar el proceso de análisis, identificación, evaluación y plan de acción aplicado al puesto de trabajo "Operario de producción" de la empresa Alimentos Carnerillo SA, porque permitirá determinar la situación, condiciones y ambiente laboral donde se desarrollan las actividades diarias.

Con la implementación del plan de acción y un correcto seguimiento se podrá lograr en un periodo corto y mediano de tiempo que las condiciones laborales mejoren de manera exponencial dejando en evidencia que, con un buen manejo de los recursos existentes y un costo económico relativamente bajo se puede propiciar un excelente medio ambiente laboral para poder así desempeñar las tareas de manera óptima y bajo condiciones de trabajo seguro.

ETAPA 2

Introducción

La seguridad e higiene en el trabajo se define como el conjunto de normas, procedimiento, políticas y acciones que nos permiten identificar, evaluar, controlar y llevar adelante medidas para prevenir riesgos y disminuir o eliminar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En esta segunda etapa se analizarán las condiciones generales de trabajo en la organización seleccionada, eligiendo tres factores preponderantes.

La empresa seleccionada para realizar el Proyecto Integrador es Alimentos Carnerillo SA, se encuentra ubicada en Carnerillo, Provincia de Córdoba.

Es una empresa familiar joven que se dedica principalmente a la producción y comercialización de expeller y aceite crudo de soja.

Actualmente cuenta con 10 trabajadores; de los cuales 2 pertenecen a administración, 1 jefe de planta, 1 supervisor y 6 operarios. El horario habitual de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 hs a 17:00 hs.

El responsable de Higiene y Seguridad es externo a la organización y presta un servicio de consultoría.

Desde sus comienzos fueron construyendo una estructura de trabajo capacitando al personal, incorporando nuevas tecnologías y diseñando estrategias comerciales que les permitió un crecimiento constante.

Desarrollan una Política de Calidad basada en la norma ISO 9001:2015 con el fin de sostener la mejora continua de sus procesos de elaboración y comercialización de sus productos.

Objetivo.

Se analizaran las condiciones generales de trabajo en la organización mediante la confección de una memoria descriptiva que contiene la identificación de los riesgos existentes, evaluación y las medidas correctivas para eliminar o disminuir los riesgos evaluados.

Marco Legal.

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N°19587 y Decreto Reglamentario 351/79.
- Norma Internacional para Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45001:2018.
- Resolución 84/12, Protocolo de Iluminación en el ambiente laboral. Superintendencia de Riesgos del Trabajo.
- Resolución 85/12, Protocolo para la Medición del nivel de Ruido en el Ambiente Laboral.
- Resolución N°886/2015 (SRT) – Protocolo de Ergonomía.
- Resolución N°295/2003. Especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, y sobre radiaciones.
- Resolución N°299/2011 (SRT) – Provisión de elementos de protección personal.
- www.srt.gob.ar

Desarrollo.

Se seleccionó una empresa que desarrolla sus actividades en Carnerillo, provincia de Córdoba desde el año 2014. Se dedica a la elaboración de expeller y aceite crudo de soja.

Para el desarrollo de la segunda etapa se analizara todos los sectores de la organización.

El establecimiento se sectoriza en las siguientes áreas de trabajo:

- Administración
- Recepción de materia prima.
- Producción.
- Almacenamiento de producto terminado.

Producción.

El proceso productivo comienza con la recepción de la materia prima, que es, principalmente Soja. Por medio de camiones cerealeros el producto es transportado desde campos cercanos hacía la planta donde es descargado por medio de una descarga elevadora donde encausa la soja a un pozo de noria. Allí el producto dependiendo de sus características (humedad, calidad, físicas, etc.) es colocado en diferentes silos.

La organización cuenta con un sistema de acondicionamiento de semillas que va a permitir alcanzar el estándar estipulado para su posterior proceso.

Una vez acondicionada la soja es transportada hacia la tolva que alimenta las extrusoras. Estos transportes tienen la posibilidad de inyección de vapor de agua en caso que sea necesario o el proceso lo requiera.

La tolva mediante una válvula alimenta la extrusora. Durante el extrusado, el grano se desmenuza y se calienta por fricción a través de un sistema de tornillos y frenos de cizallamiento internos, aquí su temperatura se eleva cerca de los 130-150 grados centígrados.

Durante este proceso se pierde el 5% de humedad.

Los vapores que se producen en el proceso son captados por dos campanas puntuales que lo encausan hacia el exterior por medio de un extractor.

Una vez extruido el producto está listo para ser transportado hacia las prensas que son alimentadas por medio de un alimentador horizontal.

Las prensas son de tipo tornillo continuas y tiene como objetivo extraer el aceite crudo del expeller de soja.

Por debajo de las prensas es recolectado el aceite crudo y bombeado a un tanque de decantación con fondo cónico para separar aceite de borras y goma.

Luego, una vez decantado, es captado por el fondo del tanque para retirar el aceite y su posterior comercialización.

Relevamiento y evaluación de riesgos.

Clasificación de actividades operativas e identificación de peligros.

Para la clasificación de actividades se dividieron las áreas de la empresa entre unidades operativas y administrativas. Dentro de esta clasificación se encolumnaron los diferentes puestos de la organización de la siguiente manera:

Áreas operativas	Áreas administrativas
Jefe de planta	Administrativa 1
Supervisor	Administrativa 2
Operador de producción	
Operador de mantenimiento electromecánico	

Para cada puesto del área operativa y administrativa se realizó una descripción del puesto de trabajo, donde se encuentra la siguiente información:

Se describirán los puestos de trabajo de acuerdo a la siguiente clasificación.

Puesto de trabajo:

Sector:

Misión: Es la razón de ser del puesto, responde para qué existe este puesto en la empresa.

Función: Son las actividades más significativas e importantes que el ocupante de este puesto tiene que desarrollar habitualmente para cumplir la misión del mismo.

Agentes de riesgos: Son las fuentes o situaciones con potencial de producir daño asociados al puesto de trabajo.

Puesto de trabajo: Administrativa/o.

Sector: Administración.

Misión:

Brindar soporte administrativo al área productiva generando y gestionando los recursos materiales, contables, logísticos y humanos necesarios para la continuidad del proceso.

Función:

Genéricas administrativas.

Agente de riesgo:

Caídas al mismo al nivel, cortes con objetos, choques por objetos, incendios sólidos y eléctricos, iluminación, carga postura estática, In Itinere.

Puesto de trabajo: Jefe de Planta.

Sector: Producción.

Misión:

Garantiza el abastecimiento en calidad y volumen de los productos, a través de la planificación y el aseguramiento de las actividades, la fijación de políticas y el control de la gestión, haciendo el mejor uso de los recursos disponibles y manteniendo condiciones de trabajo adecuadas, de acuerdo a las normas de Higiene y Seguridad.

Función:

- Producción.

Comunicar los objetivos establecidos relativos a calidad, cantidad, tiempo y forma, seguridad, costos, etc. Generar los programas operativos del sector, y garantizar el cumplimiento de los mismos en forma permanente.

Asegurar el abastecimiento de los productos, según los requerimientos establecidos por el cliente.

Asegurar al sector los recursos necesarios para lograr los objetivos y velar por un uso eficiente y adecuado de los mismos.

Cuestionar permanentemente los procesos a su cargo para optimizar la performance de los mismos, mejorando la productividad.

Asegurar la realización de los controles de proceso, la interpretación de los resultados y generar las acciones necesarias para mantener la calidad de los servicios.

- Mantenimiento.

Elaborar y asegurar el cumplimiento de los mantenimientos programados en el sector.

Asegurar el mantenimiento de los costos de la planta dentro de los estándares fijados.

- Seguridad.

Generar un ambiente de trabajo participativo, limpio y seguro.

Cumplir y hacer cumplir en todo momento las normas de Seguridad e Higiene.

Agente de riesgo:

Caídas al mismo nivel, caídas de objetos, golpes o choques por objetos, pisadas por objetos, contacto indirectos, incendio sólidos y eléctricos, ruido. Choques por vehículos, atropellamiento por vehículos, in itinere.

Puesto de trabajo: Supervisor de producción.

Sector: Producción.

Misión:

Garantizar durante su turno de trabajo, a través de la correcta supervisión, el abastecimiento en calidad y volumen de los productos, con productividad y eficiencia, de acuerdo a las normas de seguridad e higiene, en un ambiente adecuado de trabajo.

Función:

- Producción

Implementar las acciones necesarias para el logro de la producción requerida.

Mantener el flujo operativo durante su horario de trabajo (maquinarias en marcha, tareas de mantenimiento en ejecución, etc.).

- Mantenimiento

Efectuar el mantenimiento correctivo menor de los equipos a su cargo, a fin de solucionar de forma inmediata los problemas a su alcance.

Participar en equipos de mejora y en la planificación de las paradas.

- Seguridad

Cumplir y hacer cumplir en todo momento las normas de Seguridad e Higiene previamente definidas y acordadas.

Agente de riesgo:

Caídas al mismo nivel, caídas de objetos, golpes o choques por objetos, pisadas por objetos, incendio sólido y eléctrico, ruido. Choques por vehículos, atropellamiento por vehículos, in itinere.

Puesto de trabajo: Operario de producción.

Sector: Producción.

Misión:

Operar la maquinaria de producción, controlando el proceso a cargo, para abastecer los requerimientos de solicitados.

Función:

- Producción.

Operar la maquinaria.

Realizar las tareas operativas de forma de lograr los objetivos según las especificaciones establecidas, en cantidad y calidad.

Colaborar en el control y procurar el buen funcionamiento de la maquinaria.

Efectuar tareas mantenimiento menor.

- Seguridad y mantenimiento

Cumplir las normas de seguridad establecidas para la ejecución de las tareas.

Participar en la mejora, aportando ideas y sugerencias.

Mantener en condiciones óptimas de uso el equipamiento a su cargo.

Proteger y cuidar adecuadamente los bienes físicos a su cargo para el cumplimiento de las tareas asignadas.

Mantener en forma constante, un buen clima de trabajo en el sector.

Mantener y controlar las áreas del sector dentro de los estándares de limpieza y orden establecidos.

Cumplir con todos los requerimientos relacionados a las normas de calidad y ambientales que aplique a su puesto.

Agente de riesgo:

Caídas al mismo nivel, caídas de objetos, golpes o choques por objetos, pisadas por objetos, incendio sólido y eléctrico, ruido. Choques por vehículos, atropellamiento por vehículos, in itinere.

Puesto de trabajo: Operario de Mantenimiento.

Sector: Producción.

Misión:

Garantizar el funcionamiento de los equipos e instalaciones electromecánicas de la planta, a través de la ejecución de los mantenimientos correctivo, preventivo y predictivo, para lograr la mayor fiabilidad de suministro de los servicios, cumpliendo con las normas de seguridad e higiene haciendo una correcta utilización de los recursos.

Función:

- Mantenimiento.

Mantener el flujo operativo durante su horario de trabajo (maquinarias en marcha, tareas de mantenimiento en ejecución, etc.).

Asegurar el funcionamiento de los equipos e instalaciones del sector, y prevenir la aparición de fallas en los mismos.

Realizar la catalogación y estandarización de repuestos, y definir las políticas de stock de los mismos.

Ejecutar las rutinas de mantenimiento preventivo y tomar las acciones necesarias.

Coordinar y ejecutar los mantenimientos predictivos y colaborar en la detección de nuevas necesidades.

Asegurar la correcta lubricación de los equipos del sector.

- Seguridad.

Cumplir y hacer cumplir en todo momento las normas de Seguridad e Higiene previamente definidas y acordadas.

Agente de riesgos:

Caídas al mismo nivel, caídas de objetos, choques con objetos, proyecciones, atrapamientos, pisadas sobre objetos, caída de altura, incendio de sólidos, gases, eléctricos y explosiones, ruido, iluminación, radiaciones no ionizantes, inhalación de gases y humos, levantamiento de carga, posiciones forzadas, atropellamiento de vehículos, In Itinere.

Factores.

Durante diferentes visitas al establecimiento realizando inspecciones de seguridad, hablar con trabajadores y acceso a la documentación del legajo de seguridad se puede observar que la empresa tiene buenas condiciones de seguridad.

Se destaca que las instalaciones y la maquinaria son modernas, se encuentran instaladas en un lugar físico grande lo que permite una buena distribución de espacio para así tener un lugar donde prevalece el orden y limpieza.

El proceso simple y lineal nos ayuda a identificar claramente el proceso productivo que se lleva adelante. Los motores de gran potencia, los transportes de materia prima, extrusoras y prensas en funcionamiento nos permiten mediante un método cualitativo simple determinar que estamos en un ambiente con ruido.

Los puestos de trabajo en su mayoría son de control lo que implica un desempeño muy dinámico. Los trabajadores desarrollan las actividades en bipedestación con gran posibilidad de movilizarse y tienen a disposición una sala de producción donde se realiza la carga de los parámetros tomados en producción. No se observan monotareas.

En los sectores de recepción (materia prima) y producción se observan tareas donde la agudeza visual y destreza con manos requieren un seguimiento constante de la iluminación y su correspondiente mantenimiento.

La superficie total del establecimiento cuenta con extintores de incendios del tipo ABC, HC y K en presentaciones de 5 y 10 kg. dependiendo del sector.

Una mejora importante que realizó la organización en los últimos meses a solicitud del ministerio de trabajo es la adecuación de las escaleras del tipo marinera, la totalidad tiene guardahombre y línea de vida con seguidor T4. Si bien no es habitual realizar tareas en altura, la totalidad del establecimiento cuenta con líneas de vida.

Los tres factores preponderantes que tomaremos para analizar en el establecimiento ALIMENTOS CARNERILLO SA son:

- Ruido

- Iluminación
- Ergonomía.

Ruido.

Introducción.

Se desarrollará un estudio de los niveles de ruido en los diferentes sectores de la organización. Se describirá el riesgo en el sector y mediante mediciones tomadas en diferentes puntos se aplicará el protocolo para establecer si los niveles a los cuales los trabajadores están expuestos son dañinos para la salud.

Objetivos.

El objetivo general es evaluar el nivel de ruido en el ambiente laboral en el establecimiento ALIMENTOS CARNERILLO S.A.

Luego se aplicaran las medidas preventivas o correctivas para disminuir el riesgo si fuese necesario.

Desarrollo.

El ruido es uno de los contaminantes laborales más comunes. Gran cantidad de trabajadores se encuentran expuestos diariamente a niveles sonoros potencialmente peligrosos para su audición, además de sufrir otros efectos perjudiciales para la salud.

Los niveles de ruido peligrosos se pueden identificar y en la mayoría de los casos eliminar o controlar. Esto se puede llevar adelante mediante medidas ingenieriles o utilizando nuevas tecnologías como por ejemplo paneles acústicos.

Como se menciona anteriormente uno de los efectos más nocivos para la salud de los trabajadores es la hipoacusia y sordera profesional. Sin embargo otro efecto menos nocivo pero significativo es producido por la contaminación acústica que se encuentra por debajo de los niveles recomendados por la legislación vigente y desencadena en el organismo deterioros notables en la salud física y mental de los trabajadores expuestos. Esto afecta la calidad de vida provocando una disminución del rendimiento intelectual, capacidad de concentración, irritabilidad, fatiga, entre otras.

La empresa se dedica a la fabricación de expeller y aceite crudo de soja y también su comercialización.

Durante las visitas al establecimiento y diferentes entrevistas con los trabajadores mencionaron que sus tareas en el sector de producción se desarrollan en un ambiente ruidoso proveniente de extrusoras y prensas (maquinaria utilizada en el proceso). Esto se incrementa cuando el acondicionamiento de semillas se encuentra encendido (silos/secadora).

Una vez relevado esto se llevó adelante una evaluación cualitativa, esta consiste en responder las siguientes preguntas:

¿En el puesto de trabajo dos personas ubicadas a un metro de distancia y sin que existan obstáculos entre ellas, para comprender lo que se dice necesitan hablar fuerte o gritarse para comunicarse?

¿Esta situación de ruido en el puesto de trabajo se mantiene más de 4 horas por día de trabajo?

Si la respuesta de ambas preguntas es "SI" nos da como resultado una aproximación que en el puesto de trabajo existe ruido. Como en nuestro caso ambas son afirmativas determinamos que existiría el agente de riesgo.

De acuerdo a la disposición del espacio de trabajo y las respectivas máquinas (todas en funcionamiento) se tomaran las mediciones en los siguientes sectores:

- Oficina
- Descarga
- Operación
- Operación
- Silos/Secadora
- Descarga
- Carga de aceite
- Laboratorio
- Sala de producción

Croquis.

confeccionará el Protocolo de medición de ruido en el ambiente laboral especificado en la Resolución SRT N° 85/12. Anexo II – Protocolo de medición de ruido en el ambiente laboral.

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

Datos del establecimiento		
(1) Razón Social: Alimentos Carnerillo SA		
(2) Dirección: Ruta Nac 158 Km 252		
(3) Localidad: Carnerillo		
(4) Provincia: Cordoba		
(5) C.P.: 5805	(6) C.U.I.T.: 30714481777	
Datos para la medición		
(7) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: Tes 1352 A		
(8) Fecha del certificado de calibración del instrumento utilizado en la medición: 10/2022		
(9) Fecha de la medición: 20/7/2022	(10) Hora de inicio: 12:00	(11) Hora finalización: 13:00
(12) Horarios/turnos habituales de trabajo: 8 a 17hs		
(13) Describa las condiciones normales y/o habituales de trabajo. Las condiciones de trabajo se condicen con operación de plantas industriales donde se gestiona el correcto funcionamiento del proceso. Motores, transportes, extrusoras y prensas encendidas.		
(14) Describa las condiciones de trabajo al momento de la medición. Operación normal		
Documentación que se adjuntara a la medición		
(15) Certificado de calibración.		
(16) Plano o croquis.		

Hoja 1/3

.....

Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

(17)	Razón social: Alimentos Camerillo SA	(18)	C.U.I.T.: 30714481777
(19)	Dirección: Ruta Nac 158 Km 252	(20)	Localidad: Camerillo
		(21)	C.P.: 5805
		(22)	Provincia: Córdoba

DATOS DE LA MEDICIÓN

(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	SONIDO CONTINUO o INTERMITENTE			(33)
							(30)	(31)	(32)	
Punto de medición	Sector	Puesto / Puesto tipo / Puesto móvil	Tiempo de exposición del trabajador (T _e , en horas)	Tiempo de integración (tiempo de medición)	Características generales del ruido a medir (continuo / intermitente / de impulso o de impacto)	RUIDO DE IMPULSO O DE IMPACTO Nivel pico de presión acústica ponderado C (LC-pico, en dBC)	Nivel de presión acústica integrado (L _{Aeq,T_e} en dBA)	Resultado de la suma de las fracciones	Dosis (en porcentaje %)	Cumple con los valores de exposición diaria permitidos? (SI / NO)
1	Oficina	Administración	8	10 min	continuo	X	60	X	100	Si
2	Oficina Descarga	Operador	8	10 min	continuo	X	60	X	100	Si
3	Operación	Operador	8	10 min	continuo	X	78	X	100	Si
4	Operación	Operador	8	10 min	continuo	X	83.6	X	100	Si
5	Silos/Secadora	Operador	8	10 min	continuo	X	80	X	100	Si
6	Descarga	Operador	8	10 min	continuo	X	75	X	100	Si
7	Carga de aceite	Operador	8	10 min	continuo	X	72	X	100	Si
8	Laboratorio	Administración	8	10 min	continuo	X	50	X	100	Si
9	Cocina	Operador	8	10 min	continuo	X	70	X	100	Si

(34) Información adicional:

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL	
<p>(35) Razón social: Alimentos Camerillo SA</p> <p>(37) Dirección: Ruta Nac 158 Km 252</p>	<p>(36) C.U.I.T.: 30714481777</p> <p>(40) Provincia: Cordoba</p>
<p>(38) Localidad: Camerillo</p> <p>(39) C.P.: 5805</p>	<p>(41) Conclusiones.</p>
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar	
<p>(42) Recomendaciones para adecuar el nivel de ruido a la legislación vigente.</p> <p>Los valores se encuentran dentro de los recomendados para trabajos continuos en la planta.</p>	<p>Aunque el valor medido este por debajo de 85db, se recomienda el uso y conservación de protección auditiva en el sector de operación.</p>

.....
 Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.

Para el análisis tendremos en cuenta el capítulo V del Decreto 351/79 que establece los límites de exposición a ruido.

ANEXO V

Correspondientes a los artículos 85 a 94 de la Reglamentación aprobada por Decreto N° 351/79

(Anexo sustituido por art. 5° de la Resolución N°295/2003 del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social B.O. 21/11/2003)

CAPITULO 13

ACUSTICA

Infrasonido y sonido de baja frecuencia

Estos límites representan las exposiciones al sonido a los que se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente sin efectos adversos para la audición.

Excepto para el sonido de impulsos de banda de un tercio de octava, con duración inferior a 2 segundos, los niveles para frecuencias entre 1 y 80 Hz de nivel de presión sonora (NPS), no deben exceder el valor techo de 145 dB. Además, el NPS global no ponderado no debe exceder el valor techo de 150 dB.

No hay tiempo límite para estas exposiciones. Sin embargo, la aplicación de los valores límite para el Ruido y el Ultrasonido, recomendados para prevenir la pérdida de audición por el ruido, puede proporcionar un nivel reducido aceptable en el tiempo.

Una alternativa que puede utilizarse, pero con un criterio ligeramente más restrictivo, es cuando el pico NPS medido con la escala de frecuencias, del sonómetro en lineal o no ponderada, no exceda de 145 dB para situaciones de sonido sin impulsos.

La resonancia en el pecho de los sonidos de baja frecuencia en el intervalo aproximado de 50 Hz a 60 Hz puede causar vibración del cuerpo entero. Este efecto puede causar molestias e incomodidad, hasta hacerse necesario reducir el NPS de este sonido a un nivel al que desaparezca el problema.

Las mediciones de la exposición al ruido se deberán ajustar a las prescripciones establecidas por las normas nacionales e internacionales.

+

+

*

Ruido

Estos valores límite se refieren a los niveles de presión acústica y duraciones de exposición que representan las condiciones en las que se cree que casi todos los

trabajadores pueden estar expuestos repetidamente sin efectos adversos sobre su capacidad para oír y comprender una conversación normal.

Cuando los trabajadores estén expuestos al ruido a niveles iguales o superiores a los valores límite, es necesario un programa completo de conservación de la audición que incluya pruebas audiométricas.

Ruido continuo o intermitente

El nivel de presión acústica se debe determinar por medio de un sonómetro o dosímetro que se ajusten, como mínimo, a los requisitos de la especificación de las normas nacionales o internacionales. El sonómetro deberá disponer de filtro de ponderación frecuencial A y respuesta lenta. La duración de la exposición no deberá exceder de los valores que se dan en la Tabla 1.

Estos valores son de aplicación a la duración total de la exposición por día de trabajo, con independencia de si se trata de una exposición continua o de varias exposiciones de corta duración.

Cuando la exposición diaria al ruido se compone de dos o más períodos de exposición a distintos niveles de ruidos, se debe tomar en consideración el efecto global, en lugar del efecto individual de cada período. Si la suma de las fracciones siguientes:

$$\frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \dots + \frac{C_n}{T_n}$$

es mayor que la unidad, entonces se debe considerar que la exposición global sobrepasa el valor límite umbral. C1 indica la duración total de la exposición a un nivel específico de ruido y T1 indica la duración total de la exposición permitida a ese nivel. En los cálculos citados, se usarán todas las exposiciones al ruido en el lugar de trabajo que alcancen o sean superiores a los 80 dBA. Esta fórmula se debe aplicar cuando se utilicen los sonómetros para sonidos con niveles estables de por lo menos 3 segundos. Para sonidos que no cumplan esta condición, se debe utilizar un dosímetro o sonómetro de integración. El límite se excede cuando la dosis es mayor de 100%, medida en un dosímetro fijado para un índice de conversión de 3 dB y un nivel de 85 dBA como criterio para las 8 horas.

Utilizando el sonómetro de integración el valor límite se excede cuando el nivel medio de sonido supere los valores de la Tabla 1.

Ruido de impulso o de impacto

La medida del ruido de impulso o de impacto estará en el rango de 80 y 140 dBA y el rango del pulso debe ser por lo menos de 63 dB. No se permitirán exposiciones sin protección auditiva por encima de un nivel pico C ponderado de presión acústica de 140 dB.

Si no se dispone de la instrumentación para medir un pico C ponderado, se puede utilizar la medida de un pico no ponderado por debajo de 140 dB para suponer que el pico C ponderado está por debajo de ese valor.

TABLA
Valores limite PARA EL RUIDO^o

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

TABLA
Valores limite PARA EL RUIDO^o

Duración por día	Nivel de presión acústica dBA [*]
1,76	127
0,88	130
0,44	133
0,22	136
0,11	139

^o No ha de haber exposiciones a ruido continuo, intermitente o de impacto por encima de un nivel pico C ponderado de 140 dB.

^{*} El nivel de presión acústica en decibeles (o decibelios) se mide con un sonómetro, usando el filtro de ponderación frecuencial A y respuesta lenta.

Δ Limitado por la fuente de ruido, no por control administrativo. También se recomienda utilizar un dosímetro o medidor de integración de nivel sonoro para sonidos por encima de 120 decibeles.

Conclusión.

Una vez analizados los valores hallados y contrastados con la legislación vigente concluyo que las medidas obtenidas no superar el valor máximo para una jornada de ocho horas de trabajo.

En los sectores de producción (extrusoras y prensas) se recomienda el uso y conservación de protectores auditivos.

Iluminación

Introducción.

Se desarrollará un estudio de los niveles de iluminación en los diferentes sectores del establecimiento Alimentos Carnerillo SA.

Objetivos.

El objetivo principal del informe es evaluar los niveles de iluminación en los diferentes sectores de la organización.

Desarrollo.

En el ambiente laboral es indispensable la existencia de una correcta iluminación para realizar sin dificultades las tareas en el puesto de trabajo y transitar sin peligro por las zonas de paso, las vías de circulación, las escaleras o los pasillos. Es evidente que una iluminación deficiente puede aumentar la posibilidad de que las personas cometan errores realizando sus tareas y producir accidentes.

Una iluminación inadecuada puede originar fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes. También cambios bruscos de luz pueden ser peligrosos, pues ciegan temporalmente, mientras el ojo se adapta a la nueva iluminación.

Para conseguir un buen nivel de confort visual se debe conseguir un equilibrio entre la cantidad, la calidad y la estabilidad de la luz, de tal manera que se consiga una ausencia de reflejos y de parpadeo, uniformidad en la iluminación y ausencia de contrastes excesivos.

Medidas preventivas

1. Considerar el nivel de iluminación en función de cada actividad y de la zona de trabajo en la que se realiza. Hay que tener en cuenta: el tamaño de los detalles que se han de ver; la distancia entre el ojo y el objeto observado; el contraste entre los detalles del objeto y el fondo sobre el que destaca y también la edad del trabajador (por lo general, a partir de los cuarenta años, suelen producirse alteraciones en la capacidad de visión de las personas).
2. La luz natural ofrece muchas ventajas con respecto a la claridad, al ahorro energético y a la sensación de bienestar que otorga a las personas. Sin embargo,

hay que tener en cuenta que varía con el tiempo (hora del día, estación del año, etc.), por lo que siempre hay que contar con la iluminación artificial. Todos los sistemas de iluminación deben ir acompañados de pantallas o luminarias que los oculten a la visión directa de las personas con el fin de evitar deslumbramientos y faciliten el que podamos canalizar la luz hacia el lugar que nos interesa.

3. Planificar la iluminación de un lugar de trabajo orientando la luz de forma correcta. La luz debe dirigirse de forma prioritaria hacia los materiales y objetos con los que trabajamos pero teniendo precaución de orientar la iluminación localizada evitando la formación de reflejos sobre el material. Es aconsejable que la parte superior de las paredes sea de color claro, lo cual contribuye a difundir convenientemente la luz.

4. Instalar iluminación localizada en aquellos puestos de trabajo que lo requieran, cuando la iluminación general sea moderada y pueda resultar insuficiente para la realización de determinadas tareas. En estos casos, la luz debe ubicarse oblicuamente por detrás del hombro izquierdo de la persona, en el caso de que utilice su mano derecha, y a la inversa, si se trata de un trabajador zurdo.

5. Reparar de inmediato los puntos de luz que presenten desperfectos y estén estropeados. Limpiar y sustituir las fuentes luminosas de una forma planificada, teniendo en cuenta su duración (una bombilla suele tener una duración media de 1.000 horas) y su rendimiento, si se quiere mantener el nivel de iluminación original. Hay que tener en cuenta que la cantidad de luz emitida disminuye al aumentar la edad del equipo debido al desgaste de las fuentes luminosas y a la suciedad.

6. Considerar aspectos relacionados con el color ya que éste produce en el observador reacciones psíquicas emocionales que pueden ser positivas o negativas. Aunque no existe una fórmula válida que permita seleccionar los colores más adecuados para cada espacio de trabajo, sí hay criterios generales que pueden tomarse como referencia.

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.

Índice del local= Largo x Ancho / Altura de Montaje x (Largo + 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:

Número mínimo de puntos de medición = $(x+2)^2$

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

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

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

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. En caso de no encontrar en la tabla 2 el tipo de edificio, el local o la tarea visual que se ajuste al lugar donde se realiza la medición, se deberá buscar la intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual en la tabla 1 y seleccionar la que más se ajuste a la tarea visual que se desarrolla en el lugar.

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

$$E \text{ M\u00ednima} \geq E \text{ Media}/2$$

Donde la iluminancia M\u00ednima (E M\u00ednima), es el menor valor detectado en la medici\u00f3n y la iluminancia media (E Media) es el promedio de los valores obtenidos en la medici\u00f3n. Si se cumple con la relaci\u00f3n, indica que la uniformidad de la iluminaci\u00f3n est\u00e1 dentro de lo exigido en la legislaci\u00f3n vigente.

Se tomaran las mediciones en los siguientes sectores:

- Oficina
- Operaci\u00f3n

Cálculos

Para nuestro caso desarrollaremos el método de la cuadrícula. En el sector productivo contamos con una superficie de 10 x 25mts y la altura de las luminarias es de 4 mts; y en el sector administrativo la superficie es de 6 x 9 mts y la altura de las luminarias es de 2.5mts.

Las mediciones se realizan con iluminación artificial que es proporcionada por proyectores del tipo Led en el caso de producción y de tipo plafones Led en oficinas.

Sector productivo:

Índice del local= Largo x Ancho / Altura de Montaje x (Largo + Ancho)

Índice del local= $10 \times 25 / 4 \times (10 + 25) = 1,78$

Tomamos como valor entero superior más próximo 2.

Número mínimo de puntos de medición = $(x+2)^2$

Número mínimo de puntos de medición = $(2+2)^2 = 16$

Los valores obtenidos son los siguientes:

A	B
C	D
E	F
G	H
I	J
K	L
M	N
O	P

Como desconocemos los valores reales porque en el informe nos indica la iluminación media utilizaremos las letras para fines prácticos.

Iluminación media = \sum valores medidos (Lux)/ Cantidad de puntos medidos)

$$E_{Media} = A+B+C+D+E+F+G+H+I+J+K+L+M+N+O+P/ 16 = 600 \text{ lux}$$

Uniformidad de la iluminancia= $E_{Mínima} \geq E_{Media}/2$

Sector administrativo:

Índice del local= Largo x Ancho / Altura de Montaje x (Largo + Ancho)

$$\text{Índice del local} = 6 \times 9 / 2.5 \times (6 + 9) = 1.44$$

Tomamos como valor entero superior más próximo 2.

Número mínimo de puntos de medición = $(x+2)^2$

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

Los valores obtenidos son los siguientes:

A	B
C	D
E	F
G	H
I	J
K	L
M	N
O	P

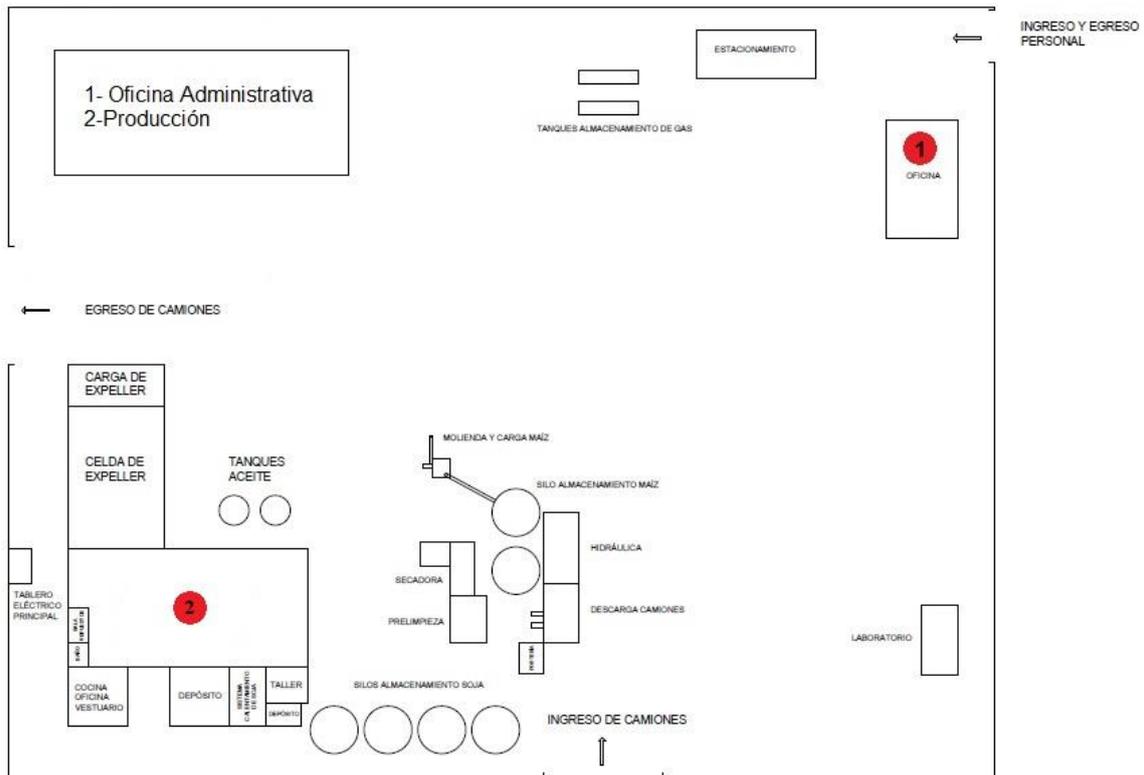
Como desconocemos los valores reales porque en el informe nos indica la iluminación media utilizare las letras para fines prácticos.

Iluminación media = \sum valores medidos (Lux)/ Cantidad de puntos medidos)

$$E_{Media} = A+B+C+D+E+F+G+H+I+J+K+L+M+N+O+P / 16 = 340 \text{ lux}$$

Uniformidad de la iluminancia = $E_{Mínima} \geq E_{Media}/2$

Croquis.



Los valores obtenidos en la medición son los siguientes:

- Oficina = 600 lux
- Operación = 340 lux

Aplicación de la legislación vigente.

Una vez que obtenemos los niveles de iluminación se confeccionará el Protocolo de medición de ruido en el ambiente laboral especificado en la Resolución SRT N° 84/12. Anexo II – Protocolo de medición de ruido en el ambiente laboral.

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

(1) Razón Social: Alimentos Carnerillo SA	
(2) Dirección: Ruta Nac 158 km 252	
(3) Localidad: Carnerillo	
(4) Provincia: Cordoba	
(5) C.P.: 5805	(6) C.U.I.T.: 30714481777
(7) Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: Planta de trabajo continuo	

Datos de la Medición

(8) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: Trotec, BF06		
(9) Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición: 10/2022		
(10) Metodología Utilizada en la Medición: Medición directa		
(11) Fecha de la Medición: 10/06/22	(12) Hora de Inicio: 17:00	(13) Hora de Finalización: 19:00
(14) Condiciones Atmosféricas: Despejado.		

Documentación que se Adjuntará a la Medición

(15) Certificado de Calibración.
(16) Plano o Croquis del establecimiento.
(17) Observaciones: Sin observaciones.

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

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

(34) Razón Social: Alimentos Carnerillo SA	(35) C.U.I.T.: 30714481777
(36) Dirección: Ruta Nac 158 Km 252	(37) Localidad: Carnerillo
	(38) CP: 5805
	(39) Provincia: Cordoba

Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar

(40) Conclusiones.	(41) Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente.
Los puntos de medición se encuentran por encima de los niveles recomendados por la legislación.	Sin Observaciones.

.....

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

Para el análisis tendremos en cuenta el capítulo IV del Decreto 351/79 que establece la intensidad mínima de iluminación, medida sobre el plano de trabajo

ANEXO IV

Correspondiente a los artículos 71 a 84 de la Reglamentación aprobada por Decreto N° 351/79

CAPITULO 12

Iluminación y Color

1. Iluminación

1.1. La intensidad mínima de iluminación, medida sobre el plano de trabajo, ya sea éste horizontal, vertical u oblicuo, está establecida en la tabla 1, de acuerdo con la dificultad de la tarea visual y en la tabla 2, de acuerdo con el destino del local.

Los valores indicados en la tabla 1, se usarán para estimar los requeridos para tareas que no han sido incluidas en la tabla 2.

1.2. Con el objeto de evitar diferencias de iluminancias causantes de incomodidad visual o deslumbramiento, se deberán mantener las relaciones máximas indicadas en la tabla 3.

La tarea visual se sitúa en el centro del campo visual y abarca un cono cuyo ángulo de abertura es de un grado, estando el vértice del mismo en el ojo del trabajador.

1.3. Para asegurar una uniformidad razonable en la iluminancia de un local, se exigirá una relación no menor de 0,5 entre sus valores mínimo y medio.

$$\frac{E_{\text{mínima}}}{E_{\text{media}}} \geq 0,5$$

E = Exigencia

La iluminancia media se determinará efectuando la media aritmética de la iluminancia general considerada en todo el local, y la iluminancia mínima será el menor valor de iluminancia en las superficies de trabajo o en un plano horizontal a 0,80 m. del suelo. Este procedimiento no se aplicará a lugares de tránsito, de ingreso o egreso de personal o iluminación de emergencia.

En los casos en que se ilumine en forma localizada uno o varios lugares de trabajo para completar la iluminación general, esta última no podrá tener una intensidad menor que la indicada en la tabla 4.

TABLA 1

Intensidad Media de Iluminación para Diversas Clases de Tarea Visual

(Basada en Norma IRAM-AADL J 20-06)

Clase de tarea visual	Iluminación sobre el plano de trabajo (lux)	Ejemplos de tareas visuales
Visión ocasional solamente	100	Para permitir movimientos seguros por ej. en lugares de poco tránsito: Sala de calderas, depósito de materiales voluminosos y otros.
Tareas intermitentes ordinarias y fáciles, con contrastes fuertes.	100 a 300	Trabajos simples, intermitentes y mecánicos, inspección general y contado de partes de stock, colocación de maquinaria pesada.
Tarea moderadamente crítica y prolongadas, con detalles medianos	300 a 750	Trabajos medianos, mecánicos y manuales, inspección y montaje; trabajos comunes de oficina, tales como: lectura, escritura y archivo.
Tareas severas y prolongadas y de poco contraste	750 a 1500	Trabajos finos, mecánicos y manuales, montajes e inspección; pintura extrafina, sopleteado, costura de ropa oscura.
Tareas muy severas y prolongadas, con detalles minuciosos o muy poco contraste	1500 a 3000	Montaje e inspección de mecanismos delicados, fabricación de herramientas y matrices; inspección con calibrador, trabajo de molienda fina.
	3000	Trabajo fino de relojería y reparación
Tareas excepcionales, difíciles o importantes	5000 a 10000	Casos especiales, como por ejemplo: iluminación del campo operatorio en una sala de cirugía.

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)
Vivienda	
Baño:	
Iluminación general	100
Iluminación localizada sobre espejos	200 (sobre plano vertical)
Dormitorio:	
Iluminación general	200
Iluminación localizada: cama, espejo	200
Cocina:	
Iluminación sobre la zona de trabajo: cocina, pileta, mesada	200
Centros Comerciales de Mediana Importancia	
Iluminación general	1000
Depósito de mercaderías	300
Centros Comerciales de Mediana Importancia	
Iluminación general	500

Hoteles

Circulaciones:

Pasillos, palier y ascensor 100

Hall de entrada 300

Escalera 100

Local para ropa blanca:

Iluminación general 200

Costura 400

Lavandería 100

Vestuarios 100

Sótano, bodegas 70

Depósitos 100

Garajes y Estaciones de Servicio

Iluminación general 100

Gomería 200

Oficinas

Halls para el público 200

Contaduría, tabulaciones, teneduría de libros, operaciones bursátiles, lectura de reproducciones, bosquejos rápidos 500

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

Trabajos especiales de oficina, por ejemplo sistema de computación de datos 750

Oficinas

Sala de conferencias 300

Circulación 200

Bancos

Iluminación general 500

Sobre zonas de escritura y cajas 750

Sala de caudales 500

Industrias Alimenticias

Mataderos municipales:

Recepción 50

Corrales:

Inspección 300

Permanencia 50

Matanza	100
Deshollado	100
Escaldado	100
Evisceración	300
Inspección	300
Mostradores de venta	300
Frigoríficos:	
Cámaras frías	50
Salas de máquinas	150
Conservas de carne:	
Corte, deshuesado, elección	300
Cocción	100
Preparación de patés, envasado	150
Esterilización	150
Inspección	300
Preparación de embutidos	300
Conservas de pescado y mariscos:	

Recepción	300
Lavado y preparación	100
Cocción	100
Envasado	300
Esterilización	100
Inspección	300
Embalaje	200
Preparación de pescado ahumado	300
Secado	300
Cámara de secado	50
Conservas de verduras y frutas:	
Recepción y selección	300
Preparación mecanizada	150
Envasado	150
Esterilización	150
Cámara de procesado	50
Inspección	300

Embalaje	200
Molinos harineros:	
Depósito de granos	100
Limpieza	150
Molienda y tamizado	100
Clasificación de harinas	100
Colocación de bolsas	300
Silos:	
Zona de recepción	100
Circulaciones	100
Sala de comando	300
Panaderías:	
Depósito de harinas	100
Amasado:	
Sobre artesas	200
Cocción:	
Iluminación general	200

Delante de los hornos	300
Fábrica de bizcochos:	
Depósito de harinas	100
Local de elaboración	200
Inspección	300
Depósito del producto elaborado	100
Pastas alimenticias:	
Depósito de harinas	100
Local de elaboración	200
Secado	50
Inspección y empaquetado	300
Torrefacción de café:	
Depósito	100
Torrefacción	200
Inspección y empaquetado	300
Fábrica de chocolate:	
Depósito	100

Preparación de chocolate	200
Preparación de cacao en polvo	200
Inspección y empaquetado	300
Usinas pasteurizadoras:	
Recepción y control de materia prima	200
Pasteurización	300
Envasado	300
Encajonado	200
Laboratorio	600
Fábrica de derivados lácteos:	
Elaboración	300
Cámaras frías	50
Sala de máquinas	150
Depósitos de quesos	100
Envasado	300
Vinos y bebidas alcohólicas:	
Recepción de materia prima	100

Local de elaboración	200
Local de cubas:	
Circulaciones	200
Curado y embotellado	300
Embotellado:	
Iluminación general	150
Embalaje	150
Cervezas y malterías:	
Depósito	100
Preparación de la malta	100
Trituración y colocación de la malta en bolsas	200
Elaboración	300
Locales de fermentación	100
Embotellado:	
Lavado y llenado	150
Embalaje	150
Fábrica de azúcar:	

Recepción de materia prima	100
Elaboración del azúcar:	
Iluminación general	200
Turbinas de trituración	300
Almacenamiento de azúcar	100
Embolsado	200
Manómetros, niveles:	
Iluminación localizada	300
Sala de máquinas	150
Tableros de distribución y laboratorios	300
Refinerías:	
Iluminación general	100
Amasado sobre cada turbina	300
Molienda sobre la maquina	300
Empaque	200
Fábricas de productos de confitería:	
Cocción y preparación de pastas:	

Iluminación general	200
Iluminación localizada	400
Elaboración y terminación:	
Iluminación general	200
Iluminación localizada	400
Depósitos	100
Metalúrgica	
Fundiciones:	
Depósito de barras y lingotes	100
Arena:	
Transporte, tamizado y mezcla, manipulación automática:	
Transportadoras, elevadores, trituradores y tamices	100
Fabricación de noyos:	
Fino	300
Grueso	200
Depósito de placas modelos	100
Zona de pesado de cargas	100

Taller de moldeo:

Iluminación general 250

Iluminación localizada en moldes 500

Llenado de moldes 200

Desmolde 100

Acerías:

Depósito de minerales y carbón 100

Zona de colado 100

Trenes de laminación 200

Fragüe:

Fabricación de alambre:

Laminación en frío 300

Laminación en caliente 200

Depósito de productos terminados 100

Mecánica general:

Depósito de materiales 100

Inspección y control de calidad:

Trabajo grueso: contar, control grueso de objetos de depósito y otros	300
Trabajo mediano: ensamble previo	600
Trabajo fino: dispositivos de calibración, mecánica de precisión, instrumentos	1200
Trabajo muy fino: calibración e inspección de piezas de montaje pequeñas	2000
Trabajo minucioso: instrumentos muy pequeños	3000
Talleres de montaje:	
Trabajo grueso: montaje de máquinas pesadas	200
Trabajo mediano: montaje de máquinas, chasis de vehículos	400
Trabajo fino: iluminación localizada	1200
Trabajo muy fino: instrumentos y mecanismos pequeños de precisión: iluminación localizada	2000
Trabajo minucioso: iluminación localizada	3000
Depósito de piezas sueltas y productos terminados:	
Iluminación general	100
Áreas específicas:	
Mesas, ventanillas, etc	300
Elaboración de metales en láminas:	
Trabajo en banco y máquinas especiales	500

Máquinas, herramientas y bancos de trabajo:

Iluminación general	300
Iluminación localizada para trabajos delicados en banco o máquina, verificación de medidas, rectificación de piezas de precisión	1000
Trabajo de piezas pequeñas en banco o máquina, rectificación de piezas medianas, fabricación de herramientas, ajuste de máquinas	500
Soldadura	300
Tratamiento superficial de metales	300
Pintura:	
Preparación de los elementos	400
Preparación, dosaje y mezcla de colores	1000
Cabina de pulverización	400
Pulido y terminación	600
Inspección y retoque	600
Del Calzado	
Clasificación, marcado y corte	400
Costura	600
Inspección	1000

Centrales Eléctricas

Estaciones de transformación: exteriores:

Circulación 100

Locales de máquinas rotativas 200

Locales de equipos auxiliares:

Máquinas estáticas, interruptores y otras 200

Tableros de aparatos de control y medición:

Iluminación general 200

Sobre el plano de lectura 400

Subestaciones transformadoras:

Exteriores 10

Interiores 100

Cerámica

Preparación de las arcillas y amasado, molde, prensas, hornos y secadores 200

Barnizado y decoración:

Trabajos finos 800

Trabajos medianos 400

Inspección:

Iluminación localizada 1000

Del Cuero

Limpieza, curtido, igualado del espesor de los cueros, sobado, barnizado, secadores, terminación 200

Inspección y trabajos especiales 600

Imprenta

Taller de tipografía:

Iluminación general, compaginación, prensa para pruebas 300

Mesa de correctores, pupitres p/composición 800

Taller de linotipos:

Iluminación general 300

Sobre máquinas en la salida de letras y sobre el teclado 400

Inspección de impresión de colores 1000

Rotativas:

Tinteros y cilindros 300

Recepción 400

Grabado: Grabado a mano:

Iluminación localizada 1000

Litografía	700
------------	-----

Joyería y Relojería

Zona de trabajo:

Iluminación general	400
---------------------	-----

Trabajos finos	900
----------------	-----

Trabajos minuciosos	2000
---------------------	------

Corte de gemas, pulido y engarce	1300
----------------------------------	------

Maderera

Aserraderos:

Iluminación general	100
---------------------	-----

Zona de corte y clasificación	200
-------------------------------	-----

Carpintería:

Iluminación general	100
---------------------	-----

Zona de bancos y máquinas	300
---------------------------	-----

Trabajos de terminación de inspección	600
---------------------------------------	-----

Manufactura de muebles:

Selección del enchapado y preparación	900
---------------------------------------	-----

Armado y terminación	400
Marquetería	600
Inspección	600
Papelera	
Local de máquinas	100
Corte, terminación	300
Inspección	500
Manufacturas de cajas:	
Encartonado fijo	300
Cartones ordinarios, cajones	200
Química	
Planta de procesamiento:	
Circulación general	100
Iluminación general sobre escaleras y pasarelas	200
Sobre aparatos:	
Iluminación sobre plano vertical	200
Iluminación sobre mesas y pupitres	400

Laboratorio de ensayo y control:

Iluminación general 400

Iluminación sobre el plano de lectura de aparatos 600

Caucho:

Preparación de la materia prima 200

Fabricación de neumáticos 200

Vulcanización de las envolturas y cámaras de aire 300

Jabones:

Iluminación general de las distintas operaciones 300

Panel de control 400

Pinturas:

Procesos automáticos 200

Mezcla de pinturas 600

Combinación de colores 1000

Plásticos:

Calandrado, extrusión, inyección, compresión y moldeo por soplado 300

Fabricación de laminas, conformado, maquinado, fresado, pulido,
cementado y recortado 400

Depósito, almacenes y salas de empaque:

Piezas grandes 100

Piezas pequeñas 200

Expedición de mercaderías 300

Del Tabaco

Proceso completo 400

Textil

Tejidos de algodón y lino:

Mezcla, cardado, estirado 200

Torcido, peinado, hilado, husos 200

Urdimbre:

Sobre los peines 700

Tejido:

Telas claras y medianas 400

Telas oscuras 700

Inspección:

Telas claras y medianas 600

Telas oscuras	900
Lana:	
Cardado, lavado, peinado, retorcido, tintura	200
Lavada, urdimbre	200
Tejidos:	
Telas claras y medianas	600
Telas oscuras	900
Máquinas de tejidos de punto	900
Inspección:	
Telas claras y medianas	1200
Telas oscuras	1500
Seda natural y sintética:	
Embebido, teñido y texturado	300
Urdimbre	700
Hilado	450
Tejidos:	
Telas claras y medianas	600

Telas oscuras	900
---------------	-----

Yute:

Hilado, tejido con lanzaderas, devanado	200
---	-----

Calandrado	200
------------	-----

Del Vestido

Sombreros:

Limpieza, tintura, terminación, forma, alisado, planchado	400
---	-----

Costura	600
---------	-----

Vestimenta:

Sobre máquinas	600
----------------	-----

Manual	800
--------	-----

Fábrica de guantes:

Prensa, tejidos, muestreo, corte	400
----------------------------------	-----

Costura	600
---------	-----

Control	1000
---------	------

Del Vidrio

Sala de mezclado:

Iluminación general	200
Zona de dosificación	400
Local de horno	100
Local de manufactura: mecánica: sobre máquinas:	
Iluminación general	200
Manual:	
Iluminación general	200
Corte, pulido y biselado	400
Terminación general	200
Inspección:	
General	400

TABLA 3

Relación de Máximas Luminancias

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

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

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

Color

Los valores a utilizar para la identificación de lugares y objetos serán los establecidos por las normas IRAM N. 10.005; 2507 e IRAM DEF D 10-54.

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

Amarillo:	05—1—020
Naranja:	01—1—040
Verde:	01—1—120
Rojo:	03—1—080

Azul: 08—1—070

Blanco - Negro -
Gris: 09—1—060

Violeta: 10—1—020

Conclusión.

La empresa Alimentos Carnerillo SA cuenta con niveles de iluminación adecuados en los distintos sectores de trabajo relevados y medidos, se cumple con lo establecido en la legislación vigente.

Se recomienda un realizar un programa anual para el correcto mantenimiento y limpieza de todas las luminarias presentes.

Ergonomía.

Introducción.

Se desarrollará un estudio ergonómico de los puestos de trabajo preponderantes de la empresa Alimentos Carnerillo SA aplicando el protocolo de Ergonomía Anexo I de la Resolución 886/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

Objetivos.

Identificar y evaluar los riesgos ergonómicos presentes en la organización para adoptar medidas preventivas dando cumplimiento al Protocolo de Ergonomía (Res. SRT N° 886/2015).

Se determinaran estrategias de control del riesgo evaluado a través de medidas administrativas e ingeniería que permitan eliminar o reducir los factores de riesgos presentes.

Desarrollo.

El término ergonomía proviene del griego y hace referencia al estudio de los datos biológicos y tecnológicos que permiten la adaptación entre el hombre y las máquinas o los objetos.

La ergonomía propone que las personas y la tecnología funcionen en armonía. Para esto se dedica al diseño de puestos de trabajo, herramientas y utensilios que, gracias a sus características, logren satisfacer las necesidades humanas y suplir sus limitaciones. Esta disciplina permite evitar o reducir las lesiones y enfermedades del hombre vinculadas al uso de la tecnología y de entornos artificiales.

Analizaremos los sectores de administración y producción. Los tres puestos de trabajos elegidos son los siguientes:

- **Administrativo:** Su principal función es la administración de los recursos humanos y económicos de la empresa. La herramienta principal es la utilización de un escritorio con una computadora y una silla con regulación lumbar y altura. Eventualmente realiza traslados de cajas con diferente documentación entre el archivo hasta la mesa de trabajo. Jornada laboral: 8 horas.
- **Operario de producción:** Su tarea habitual es el control de variables de proceso y la toma de muestras para su análisis en el laboratorio. Su actividad se realiza en bipedestación y se observan posiciones forzadas

para la toma muestras. En sus tareas secundarias brinda apoyo al personal mantenimiento utilizando herramientas básicas de mano. Jornada laboral: 8 horas.

- Operario de mantenimiento: Su tarea principal es el mantenimiento preventivo, correctivo y lubricación de equipos de planta. Consiste en una rutina planificada semanalmente donde se verifica el correcto funcionamiento de las maquinarias. Utiliza herramientas del tipo manuales, eléctricas, hidráulicas, entre otras. Es habitual en su jornada laboral desempeñar tareas en posiciones forzadas y manejo manual de cargas (levantamientos y traslados). Jornada laboral: 8 horas.

Administración.
Planilla 1

ANEXO I - Planilla 1: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS

Razón Social: Alimentos Camerillo SA		C.U.I.T.: 30714481777	CIU:
Dirección del establecimiento: Ruta Nac 158 Km 252		Provincia: Córdoba	
Área y Sector en estudio: Administración		N° de trabajadores: 2	
Puesto de trabajo: Administrativo.			
Procedimiento de trabajo escrito: SI		Capacitación: SI	
Nombre del trabajador/es:			
Manifestación temprana: SI / NO		Ubicación del síntoma:	

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

	Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
		1 Administrativas con PC	2 Levantamiento de objetos			tarea 1	tarea 2	tarea 3
A	Levantamiento y descenso	NO	SI		1HS	1		
B	Empuje / arrastre	NO	NO					
C	Transporte	NO	NO					
D	Bipedestación	NO	NO					
E	Movimientos repetitivos	SI	NO		3HS	2		
F	Postura forzada	NO	NO					
G	Vibraciones	NO	NO					
H	Confort térmico	NO	NO					
I	Estrés de contacto	NO	NO					

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

Firma del Empleador

Firma del
Responsable del
Servicio de Higiene y
Seguridad

Firma del Responsable
del Servicio de
Medicina del Trabajo

Fecha:
Hoja N°:

Planilla 2.

Al identificar factores de riesgo continuamos en la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo en la planilla 2.

Con el fin de evaluar en forma inicial los factores de riesgo, se deberán completar las Planillas que correspondan de acuerdo a los factores de riesgo identificados en la Planilla N° 1, según el siguiente detalle:

- Planilla 2.A: Levantamiento y/o descenso manual de cargas sin transporte.
- Planilla 2.B: Empuje y arrastre manual de cargas.
- Planilla 2.C: Transporte manual de cargas.
- Planilla 2.D: Bipedestación.
- Planilla 2.E: Movimientos repetitivos de miembros superiores.
- Planilla 2.F: Posturas forzadas.
- Planilla 2.G: Vibraciones del conjunto mano-brazo y de cuerpo entero.
- Planilla 2.H: Confort térmico
- Planilla 2.I: Estrés de contacto.

De acuerdo a la planilla 1 solo utilizaremos de las planillas 2.A y 2.E.

Planilla 2A.

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS	
Área y Sector en estudio: <i>Administración</i>	
Puesto de trabajo: <i>Administrativo</i>	Tarea N°:

2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE

PASO1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 2 Kg. y hasta 25 Kg.	x	
2	Realizar diariamente y en forma cíclica operaciones de levantamiento / descenso con una frecuencia ≥ 1 por hora o ≤ 360 por hora (si se realiza de forma esporádica, consignar NO)		x
3	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 25 Kg		x

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si alguna de las respuestas 1 a 3 es **SI**, continuar con el paso 2.

Si la respuesta 3 es **SI** se considera que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos 30 cm. sobre la altura del hombro		x
2	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos una distancia horizontal mayor de 80 cm. desde el punto medio entre los tobillos.		x
3	Entre la toma y el depósito de la carga, el trabajador gira o inclina la cintura más de 30° a uno u otro lado (o a ambos) considerados desde el plano sagital.		x
4	Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior .		x
5	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga con un solo brazo		x
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		x

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.

Firma del Empleador

Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad

Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo

Fecha:
Hoja N°:

Luego del análisis de la planilla 2A se presume que el riesgo es tolerable.
Planilla 2E.

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS	
Área y Sector en estudio: Administración	
Puesto de trabajo: Administrativo.	Tarea N°:

2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES

PASO 1: Identificar si el puesto de trabajo implica:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Realizar diariamente, una o más tareas donde se utilizan las extremidades superiores, durante 4 o más horas en la jornada habitual de trabajo en forma cíclica (en forma continuada o alternada).	x	

Si la respuesta es **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si la respuesta es **SI**, continuar con el paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Las extremidades superiores están activas por más del 40% del tiempo total del ciclo de trabajo.		x
2	En el ciclo de trabajo se realiza un esfuerzo superior a moderado a 3 según la Escala de Borg, durante más de 6 segundos y más de una vez por minuto.		x
3	Se realiza un esfuerzo superior a 7 según la escala de Borg.		x
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		x

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

Si la respuesta 3 es SI, se deben implementar mejoras en forma prudencial.

Escala de Borg	• Ausencia de esfuerzo	0
	• Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
	• Esfuerzo muy débil	1
	• Esfuerzo débil, / ligero	2
	• Esfuerzo moderado / regular	3
	• Esfuerzo algo fuerte	4
	• Esfuerzo fuerte	5 y 6
	• Esfuerzo muy fuerte	7, 8 y 9
	• Esfuerzo extremadamente fuerte	10
(máximo que una persona puede aguantar)		

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
Seguridad

Firma del Responsable del
Servicio de Medicina del
Trabajo

Fecha:
Hoja N°:

Luego del análisis de la planilla 2E se presume que el riesgo es tolerable.

Producción.

Planilla 1 – Operario de producción.

ANEXO I - Planilla 1: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS

Razón Social: Alimentos Camerillo SA	C.U.I.T.: 30714481777	CIU:
Dirección del establecimiento: Ruta Nac 158 Km 252	Provincia: Córdoba	

Área y Sector en estudio: Producción	N° de trabajadores: 4
Puesto de trabajo: Operario de producción.	
Procedimiento de trabajo escrito: SI	Capacitación: SI
Nombre del trabajador/es:	
Manifestación temprana: SI / NO	Ubicación del síntoma:

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

	Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
		1 Control de proceso	2 Toma de muestras	3 Mantenimiento menor		tarea 1	tarea 2	tarea 3
A	Levantamiento y descenso	NO	NO					
B	Empuje / arrastre	NO	NO					
C	Transporte	NO	NO					
D	Bipedestación	SI	SI		4HS	3	1	
E	Movimientos repetitivos	NO	NO					
F	Postura forzada	NO	SI					
G	Vibraciones	NO	NO					
H	Confort térmico	NO	NO					
I	Estrés de contacto	NO	NO					

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

Firma del Empleador

Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad

Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo

Fecha:

Hoja N°:

Planilla 2.

Al identificar factores de riesgo continuamos en la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo en la planilla 2.

Con el fin de evaluar en forma inicial los factores de riesgo, se deberán completar las Planillas que correspondan de acuerdo a los factores de riesgo identificados en la Planilla N° 1, según el siguiente detalle:

- Planilla 2.A: Levantamiento y/o descenso manual de cargas sin transporte.
- Planilla 2.B: Empuje y arrastre manual de cargas.
- Planilla 2.C: Transporte manual de cargas.
- Planilla 2.D: Bipedestación.
- Planilla 2.E: Movimientos repetitivos de miembros superiores.
- Planilla 2.F: Posturas forzadas.
- Planilla 2.G: Vibraciones del conjunto mano-brazo y de cuerpo entero.
- Planilla 2.H: Confort térmico
- Planilla 2.I: Estrés de contacto.

De acuerdo a la planilla 1 solo utilizaremos de las planillas 2.D y 2.F.

Planilla 2D.

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOSÁrea y Sector en estudio: *Producción*Puesto de trabajo: *Operario de producción.*

Tarea N°:

2.D: BIPEDESTACIÓN

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.	x	

Si la respuesta es **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.Si la respuesta es **SI** continuar con paso 2

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 3 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse con escasa deambulaci3n (caminando no m3s de 100 metros/hora).	x	
2	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 2 horas seguidas o m3s, sin posibilidades de sentarse ni desplazarse o con escasa deambulaci3n, levantando y/o transportando cargas > 2 Kg.		x
3	Trabajos efectuados con bipedestaci3n prolongada en ambientes donde la temperatura y la humedad del aire sobrepasan los l3mites legalmente admisibles y que demandan actividad f3sica.		x
4	El trabajador presenta alguna manifestaci3n temprana de las enfermedades mencionadas en el Art3culo 1º de la presente Resoluci3n.		x

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluaci3n de Riesgos.

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
SeguridadFirma del Responsable del
Servicio de Medicina del
TrabajoFecha:
Hoja N°:

Luego del an3lisis de la planilla 2D se presume que el riesgo no es tolerable, se debe realizar una evaluaci3n de riesgos.

Planilla 2F.

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS	
Área y Sector en estudio: <i>Producción.</i>	
Puesto de trabajo: <i>Operario de producción.</i>	Tarea N°:

2.F: POSTURAS FORZADAS

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales)	x	

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si la respuesta es SI, continuar con el paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación		x
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.		x
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.		x
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.	x	
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.		x
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		x

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

Firma del Empleador

Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad

Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo

Fecha:
Hoja N°:

Luego del análisis de la planilla 2F se presume que el riesgo no es tolerable, se debe realizar una evaluación de riesgos.

Planilla 3.

Mantenimiento.

Planilla 1 – Operario de mantenimiento.

ANEXO I - Planilla 1: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS

Razón Social: Alimentos Carerillo SA		C.U.I.T.: 30714481777	CIU:
Dirección del establecimiento: Ruta Nac 158 Km 252		Provincia: Córdoba	
Área y Sector en estudio: Mantenimiento		N° de trabajadores: 2	
Puesto de trabajo: Operario de mantenimiento			
Procedimiento de trabajo escrito: SI		Capacitación: SI	
Nombre del trabajador/es:			
Manifestación temprana: SI / NO		Ubicación del síntoma:	

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
	1 Mantenimiento preventivo	2 Mantenimiento correctivo	3 Lubricación		tarea 1	tarea 2	tarea 3
A Levantamiento y descenso	NO	SI	NO	1HS		1	
B Empuje / arrastre	NO	SI	NO	1HS		1	
C Transporte	NO	SI	NO	1HS		1	
D Bipedestación	SI	SI	NO	1HS	1	1	
E Movimientos repetitivos	NO	NO	NO				
F Postura forzada	SI	SI	NO	1HS	1	1	
G Vibraciones	NO	NO	NO				
H Confort térmico	NO	NO	NO				
I Estrés de contacto	NO	NO	NO				

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

Firma del Empleador

Firma del
Responsable del
Servicio de Higiene y
Seguridad

Firma del Responsable
del Servicio de
Medicina del Trabajo

Fecha:
Hoja N°:

Planilla 2.

Al identificar factores de riesgo continuamos en la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo en la planilla 2.

Con el fin de evaluar en forma inicial los factores de riesgo, se deberán completar las Planillas que correspondan de acuerdo a los factores de riesgo identificados en la Planilla N° 1, según el siguiente detalle:

- Planilla 2.A: Levantamiento y/o descenso manual de cargas sin transporte.
- Planilla 2.B: Empuje y arrastre manual de cargas.
- Planilla 2.C: Transporte manual de cargas.
- Planilla 2.D: Bipedestación.
- Planilla 2.E: Movimientos repetitivos de miembros superiores.
- Planilla 2.F: Posturas forzadas.
- Planilla 2.G: Vibraciones del conjunto mano-brazo y de cuerpo entero.
- Planilla 2.H: Confort térmico
- Planilla 2.I: Estrés de contacto.

De acuerdo a la planilla 1 solo utilizaremos de las planillas 2.A, 2.B, 2.C, 2.D y 2.F.

Planilla 2A.

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS	
Área y Sector en estudio: <i>Mantenimiento.</i>	
Puesto de trabajo: <i>Operario de mantenimiento.</i>	Tarea N°:

2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE

PASO1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 2 Kg. y hasta 25 Kg.	x	
2	Realizar diariamente y en forma cíclica operaciones de levantamiento / descenso con una frecuencia ≥ 1 por hora o ≤ 360 por hora (si se realiza de forma esporádica, consignar NO)	x	
3	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 25 Kg		x

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si alguna de las respuestas 1 a 3 es **SI**, continuar con el paso 2.

Si la respuesta 3 es **SI** se considera que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos 30 cm. sobre la altura del hombro		x
2	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos una distancia horizontal mayor de 80 cm. desde el punto medio entre los tobillos.		x
3	Entre la toma y el depósito de la carga, el trabajador gira o inclina la cintura más de 30° a uno u otro lado (o a ambos) considerados desde el plano sagital.	x	
4	Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior .	x	
5	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga con un solo brazo		x
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		x

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
Seguridad

Firma del Responsable del
Servicio de Medicina del
Trabajo

Fecha:
Hoja N°:

Luego del análisis de la planilla 2A se presume que el riesgo no es tolerable, se debe realizar una evaluación de riesgos.

Planilla 2B.

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS	
Área y Sector en estudio: <i>Mantenimiento</i>	
Puesto de trabajo: <i>Operario de mantenimiento.</i>	Tarea N°:

2.B: EMPUJE Y ARRASTRE MANUAL DE CARGA

PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Se realizan diariamente tareas cíclicas, con una frecuencia \geq 1 movimiento por jornada (si son esporádicas, consignar NO).		x
2	El trabajador se desplaza empujando y/o arrastrando manualmente un objeto recorriendo una distancia mayor a los 60 metros		x
3	En el puesto de trabajo se empujan o arrastran cíclicamente objetos (bolsones, cajas, muebles, máquinas, etc.) cuyo esfuerzo medido con dinamómetro supera los 34 kgf.		x

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si alguna de las respuestas 1 a 3 es **SI**, continuar con el paso 2.

Si la respuesta 3 es **SI** debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Para empujar el objeto rodante se requiere un esfuerzo inicial medido con dinamómetro \geq 12 Kgf para hombres o 10 Kgf para mujeres.		
2	Para arrastrar el objeto rodante se requiere un esfuerzo inicial medido con dinamómetro \geq 10 Kgf para hombres o mujeres		
3	El objeto rodante es empujado y/o arrastrado con dificultad (la superficie de deslizamiento es despareja, hay rampas que subir o bajar, hay roturas u obstáculos en el recorrido, ruedas en mal estado, mal diseño del asa, etc.)		
4	El objeto rodante no puede ser empujado y/o arrastrado con ambas manos, y en caso que lo permita, el apoyo de las manos se encuentra a una altura incómoda (por encima del pecho o por debajo de la cintura)		
5	En el movimiento de empujar y/o arrastrar, el esfuerzo inicial requerido se mantiene significativamente una vez puesto en movimiento el objeto (se produce atascamiento de las ruedas, tirones o falta de deslizamiento uniforme)		
6	El trabajador empuja o arrastra el objeto rodante asiéndolo con una sola mano.		
7	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
Seguridad

Firma del Responsable del
Servicio de Medicina del
Trabajo

Fecha:
Hoja N°:

Luego del análisis de la planilla 2B se presume que el riesgo es tolerable.
Planilla 2C.

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS	
Área y Sector en estudio: <i>Mantenimiento.</i>	
Puesto de trabajo: <i>Operario de mantenimiento.</i>	Tarea N°:

2.C: TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Transportar manualmente cargas de peso superior a 2 Kg y hasta 25 Kg	x	
2	El trabajador se desplaza sosteniendo manualmente la carga recorriendo una distancia mayor a 1 metro		x
3	Realizarla diariamente en forma cíclica (si es esporádica, consignar NO)		x
4	Se transporta manualmente cargas a una distancia superior a 20 metros		x
5	Se transporta manualmente cargas de peso superior a 25 Kg		x

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si alguna de las respuestas 1 a 5 es **SI**, continuar con el paso 2.

Si la respuesta 5 es **SI** debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	En condiciones habituales de levantamiento el trabajador transporta la carga entre 1 y 10 metros con una masa acumulada (el producto de la masa por la frecuencia) mayor que 10.000 Kg durante la jornada habitual		x
2	En condiciones habituales de levantamiento el trabajador transporta la carga entre 10 y 20 metros con una masa acumulada (el producto de la masa por la frecuencia) mayor que 6.000 Kg durante la jornada habitual		x
3	Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior.		x
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		x

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
Seguridad

Firma del Responsable del Servicio
de Medicina del Trabajo

Fecha:
Hoja N°:

Luego del análisis de la planilla 2C se presume que el riesgo es tolerable.

Planilla 2D.

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOSÁrea y Sector en estudio: *Mantenimiento.*Puesto de trabajo: *Operario de Mantenimiento*

Tarea N°:

2.D: BIPEDESTACIÓN

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.	x	

Si la respuesta es **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.Si la respuesta es **SÍ** continuar con paso 2

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 3 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse con escasa deambulaci3n (caminando no m3s de 100 metros/hora).		x
2	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 2 horas seguidas o m3s, sin posibilidades de sentarse ni desplazarse o con escasa deambulaci3n, levantando y/o transportando cargas > 2 Kg.		x
3	Trabajos efectuados con bipedestaci3n prolongada en ambientes donde la temperatura y la humedad del aire sobrepasan los l3mites legalmente admisibles y que demandan actividad f3sica.		x
4	El trabajador presenta alguna manifestaci3n temprana de las enfermedades mencionadas en el Art3culo 1º de la presente Resoluci3n.		x

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluaci3n de Riesgos.

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
SeguridadFirma del Responsable del
Servicio de Medicina del
TrabajoFecha:
Hoja N°:

Luego del an3lisis de la planilla 2D se presume que el riesgo es tolerable.

Planilla 2F.

ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOSÁrea y Sector en estudio: *Mantenimiento.*Puesto de trabajo: *Operario de mantenimiento.*

Tarea N°:

2.F: POSTURAS FORZADAS

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales)	x	

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si la respuesta es SI, continuar con el paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación		x
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.		x
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.		x
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.	x	
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.	x	
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		x

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
SeguridadFirma del Responsable del
Servicio de Medicina del
TrabajoFecha:
Hoja N°:

Luego del análisis de la planilla 2F se presume que el riesgo no es tolerable, se debe realizar una evaluación de riesgos.

Planilla 3.

La evaluación y aplicación del protocolo de Ergonomía permite identificar la exposición al riesgo y elaborar las medidas preventivas pertinentes.

Con la aplicación de estos métodos podemos prevenir accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y mejorar el medio ambiente de trabajo de personal administrativo, operario de producción, operarios de mantenimiento y tareas afines.

Este estudio queda culminado con la implementación de medidas correctivas en ingenierías y administrativas.

Conclusión final.

Con la confección de la etapa dos observamos que mediante la identificación, evaluación y control de los riesgos podemos llevar adelante medidas preventivas y correctivas permitiendo controlar y/o atenuar los riesgos presentes en la producción de expeller y aceite crudo de soja brindando al trabajador un ambiente de trabajo seguro y saludable con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

ETAPA 3

Introducción

La seguridad e higiene en el trabajo se define como el conjunto de normas, procedimientos, políticas y acciones que nos permiten identificar, evaluar, controlar y llevar adelante medidas para prevenir riesgos y disminuir o eliminar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En esta segunda etapa se analizarán las condiciones generales de trabajo en la organización seleccionada, eligiendo tres factores preponderantes.

La empresa seleccionada para realizar el Proyecto Integrador es Alimentos Carnerillo SA, se encuentra ubicada en Carnerillo, Provincia de Córdoba.

Es una empresa familiar joven que se dedica principalmente a la producción y comercialización de expeller y aceite crudo de soja.

Actualmente cuenta con 10 trabajadores; de los cuales 2 pertenecen a administración, 1 jefe de planta, 1 supervisor y 6 operarios. El horario habitual de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 hs a 17:00 hs.

El responsable de Higiene y Seguridad es externo a la organización y presta un servicio de consultoría.

Desde sus comienzos fueron construyendo una estructura de trabajo capacitando al personal, incorporando nuevas tecnologías y diseñando estrategias comerciales que les permitió un crecimiento constante.

Desarrollan una Política de Calidad basada en la norma ISO 9001:2015 con el fin de sostener la mejora continua de sus procesos de elaboración y comercialización de sus productos.

Objetivo.

Se confeccionara un programa integral de prevención de riesgos laborales con el fin de gestionar de manera integral los aspectos fundamentales para para llevar adelante una estrategia que nos permita prevenir riesgos en la empresa.

Marco Legal.

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N°19587 y Decreto Reglamentario 351/79.
- Norma Internacional para Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45001:2018.
- Resolución 84/12, Protocolo de Iluminación en el ambiente laboral. Superintendencia de Riesgos del Trabajo.
- Resolución 85/12, Protocolo para la Medición del nivel de Ruido en el Ambiente Laboral.
- Resolución N°886/2015 (SRT) – Protocolo de Ergonomía.
- Resolución N°295/2003. Especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, y sobre radiaciones.
- Resolución N°299/2011 (SRT) – Provisión de elementos de protección personal.
- www.srt.gob.ar

Desarrollo.

Se seleccionó una empresa que desarrolla sus actividades en Carnerillo, provincia de Córdoba desde el año 2014. Se dedica a la elaboración de expeller y aceite crudo de soja.

Para el desarrollo de la tercera se analizara todos los sectores teniendo en cuenta los siguientes temas:

- Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Selección e ingreso de personal.
- Capacitación en materia de S.H.T.
- Inspecciones de seguridad.
- Investigación de siniestros laborales.
- Estadísticas de siniestros laborales.
- Elaboración de normas de seguridad.
- Prevención de siniestros en la vía pública: (Accidentes In Itinere)
- Planes de emergencias.
- Legislación vigente. (Ley 19.587, Dto. 351--Ley 24.557)..

Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Alimentos Carnerillo es una empresa familiar que posee una estructura pequeña y que desde sus comienzos construyeron una cultura de trabajo basada en el cumplimiento del marco legal considerando fundamental la seguridad e higiene en el trabajo.

Los directivos de la empresa apoyan fuertemente el programa de planificación integral de la prevención de riesgos relacionados con la actividad, comprometiéndose a cumplir y dar seguimiento en forma conjunta con el asesor externo de higiene y seguridad, como así también, la colaboración con entidades públicas del pueblo.

El responsable externo de higiene y seguridad en conjunto con los directivos son los responsables de la implementación, seguimiento y actualización del programa integral de prevención de riesgos laborales.

Por otro lado, los operarios deberán conocer, respetar y cumplir con el programa, demostrando una actitud proactiva de las recomendaciones sugeridas.

Selección de personal.

Para la selección de personal se utilizará como base el Decreto 351/79. Cap. 20. Selección y capacitación del personal.

Art. 204 - La selección e ingreso de personal en relación con los riesgos de las respectivas tareas, operaciones y manualidades profesionales deberá efectuarse por intermedio de los Servicios de Medicina, Higiene y Seguridad y otras dependencias relacionadas, que actuarán en forma conjunta y coordinada.

Art. 205 - El Servicio de Medicina del Trabajo extenderá, antes del ingreso, el certificado de aptitud en relación con la tarea a desempeñar.

Art. 206 - Las modificaciones de las exigencias y técnicas laborales darán lugar a un nuevo examen médico del trabajador para verificar si posee o no las aptitudes requeridas por las nuevas tareas.

Art. 207 - El trabajador o postulante estará obligado a someterse a los exámenes preocupacionales y periódicos que disponga el servicio médico de la empresa.

La estructura de la empresa Alimentos Carnerillos no cuenta con recursos humanos por lo tanto la preselección de personal es llevada a cabo por una empresa tercerizada. En la etapa final de selección son los directivos los encargados de definir quién cubrirá la vacante.

Etapas de la selección.

Detección de necesidades.

Primero debemos establecer cuál es la vacante y las necesidades que debemos cubrir dentro de la empresa.

Perfil del candidato.

Una vez definida la necesidad que tenemos que cubrir determinaremos cuál es la actividad que tiene que llevar adelante, conocimientos técnicos, experiencia, valores, capacidad de trabajo en equipos, nivel de estudio, entre otras.

Búsqueda.

Cuando queda establecido el perfil del candidato que se requiere, la empresa tercerizada es la encargada de implementar la búsqueda mediante el uso de diferentes herramientas tales como, redes sociales, avisos, publicaciones, etc.

Candidatos.

Luego de la recepción de información de los diferentes candidatos, la empresa realiza un informe con lo recopilado. Esto es enviado a la dirección de la empresa donde se seleccionan los posibles candidatos para cubrir nuestra necesidad.

Entrevistas personalizadas.

En forma conjunta entre directivos y personal de la empresa encargada de la búsqueda y selección de candidatos se procede a realizar entrevistas personales que permiten obtener un panorama de las diferentes características y habilidades de los candidatos.

Decisión.

Entre todos los candidatos entrevistados, debemos elegir el que más se aproxima a nuestras necesidades y requisitos solicitados.

Contratación.

En esta etapa final brindamos información detallada al candidato seleccionado sobre el cargo que ocupará en la empresa, remuneración, horarios, entre otras.

La empresa Alimentos Carnerillo se caracteriza por realizar los exámenes preocupacionales para determinar y conocer si el postulante es apto para ocupar el puesto. Sin embargo, bajo ninguna circunstancia se utilizan estos exámenes como elemento discriminatorio para el empleo.

Los exámenes preocupacionales son obligatorios y nos permiten detectar patologías preexistentes y así determinar, en función de estos, los agentes de riesgos presentes en el puesto de trabajo. Estos exámenes siempre deben ser realizados previamente al inicio de la relación laboral.

Una vez cumplidos los puntos mencionados anteriormente, llevaremos adelante una inducción para que el candidato conozca y se interiorice con las normas básicas de higiene y seguridad en el trabajo obligatorias para desempeñar las actividades dentro de la empresa. Esta inducción es requisito fundamental y se realiza en forma conjunta con el plan anual de capacitación.

Plan de capacitación.

La capacitación en higiene y seguridad es un pilar fundamental en la prevención de riesgos laborales dentro de la empresa.

Todo el personal está obligado a cumplir con el plan anual de capacitación en materia de higiene y seguridad con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

La capacitación podrá efectuarse a través de diversos medios como por ejemplo cursos, seminarios, videos, cartelerías, avisos, exposiciones orales, etc. y estarán a cargo del servicio de medicina e higiene y seguridad externos a la organización.

Programa anual de capacitación.

Este plan está dirigido a todos los niveles de la organización y se llevará adelante en el horario de trabajo.

Todas las actividades de capacitación deberán quedar registradas y adjuntadas en el legajo de higiene y seguridad.

El programa de capacitación es planificado anualmente y contiene temas generales para todos los integrantes de la organización y temas específicos para el personal que se encuentre expuesto a diferentes agentes de riesgos. Tiene como objetivo principal fomentar la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales como así también, brindarle al personal competencias en su formación profesional.

Cronograma anual de capacitación Alimentos Carnerillo.

Plan de capacitación Alimento Carnerillo 2020

Capacitación	Descripción	Modalidad	Capacitador	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Inducción de seguridad	Conceptos básicos de obligaciones y derechos de ley de riesgo del trabajo. Introducción sobre uso de epp, trabajo en altura y espacios confinados	Presentación Oral.	HYS												
Prevención contra incendios	Fuego. Prevención de incendios. Uso de extintores.	Presentación Oral.	HYS												
Primeros Auxilios	Nociones básicas para la primera intervención de accidentes personales.	Presentación Oral.	HYS												
Riesgo ergonomicos	Prevención de enfermedades musculoesqueléticas.	Presentación Oral.	HYS												
Espacios confinados	Requisitos de trabajo seguro para ingresos a espacios confinados	Presentación Oral.	HYS												
Seguridad en Máquinas y herramientas (cuidado de manos) Prevención de atrapamientos, riesgos mecánicos	Recomendaciones y protecciones en máquinas. Uso de EPP. Cuidado de manos	Presentación Oral.	HYS												

Inspecciones de seguridad.

Las inspecciones de seguridad son actividades que se llevan adelante en toda la empresa y tienen como principal objetivo la identificación de riesgos presentes y potenciales en la actividad, control del cumplimiento de la legislación vigente, inspección de las maquinarias utilizadas, la verificación de instalaciones, control de uso y conservación de los elementos de protección personal, entre otros. Estas inspecciones pueden ser de carácter internas o externas, en nuestro caso el asesor externo en higiene y seguridad es el encargado de llevarlo adelante.

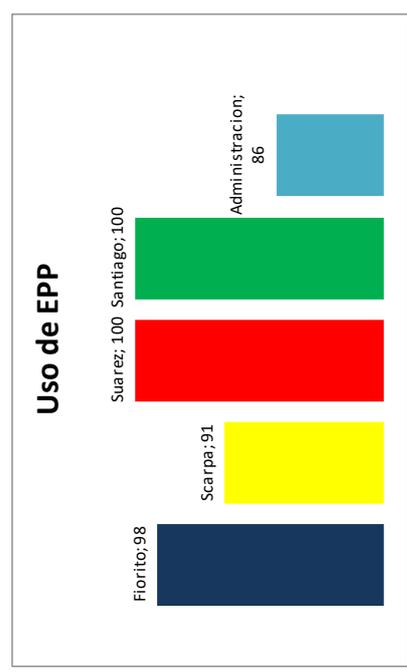
Se tomaran dos tipos de visitas, las aleatorias que son aquellas que se llevan adelante sin planificación previa de lugares y tiempo, y las planificadas que se ejecutan con coordinación previa. Para estas últimas se utiliza un listado de chequeo para control de uso y conservación de elementos de protección personal para luego generar los indicadores correspondientes.

Si bien estas inspecciones son realizadas por personal externo a la organización, los directivos de forma aleatoria también realizan los recorridos y son los encargados de proveer todos los recursos necesarios para eliminación o mitigación de los hallazgos detectados.

Anualmente se realiza el relevamiento general de riesgos laborales de acuerdo a la legislación vigente, dando cumplimiento a la resolución 463/09.

Personal	Fecha	EPP	Observación	Sector
Fiorito Claudio	1	Casco	Mario	Administración
Scarpa Nico	1	Lentes	Mario	Administración
Suarez Mario	1	Lentes	Nico (durante la carga de aceite)	Scarpa
Nino Santiago	1	Casco	Mario	Administración
Administración	3	Lentes	Mario	Administración
Número de Auditorías	12	Zapatos	Mario	Administración
		Casco	Matías	Administración
		Lentes	Nico	Scarpa
	24/2/2021		Sin hallazgos	
	19/3/2021	Lentes	Nico. Utiliza las	Scarpa
	19/4/2021		Sin hallazgos	
		Lentes	Durante tareas de	Scarpa
		Casco	Toma de muestra de H2O	Administración
		Lentes	Toma de muestra de H2O	Administración
		Zapatos	Toma de muestra de H2O	Administración
		Casco	Toma de muestra de H2O	Administración
		Lentes	Toma de muestra de H2O	Administración
		zapatos	Toma de muestra de H2O	Administración
		lentes	Verificando el	Fiorito
		Casco	Verificando el	Administración
		Lentes	Verificando el	Administración
		Zapatos	Verificando el	Administración
	22/9/2021			Sin observaciones
	20/10/2021			Sin observaciones
	10-nov	Casco	Arrancando la planta	Administración
	15-dic	Casco	Limpieza de planta	Administración
	24/5/2022			Sin observaciones

Sector	Cuenta	Personal	Indice de uso de EPP
Fiorito	1	1	2,25
Scarpa	4	1	9,00
Suarez	0	1	0,00
Santiago	0	1	0,00
Administración	17	3	14,17
			98
			91
			100
			100
			86



FORMULARIO

A
 GENERAL

ANEXO I - Resolución 463/09 - Segunda Parte
RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Decreto 351/79 - ACTIVIDADES COMERCIALES, COMUNALES, INDUSTRIALES, MANUFACTURERAS, SERVICIOS Y OTRAS NO VINCULADAS AL AGRO O A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

El presente relevamiento deberá ser completado obligatoriamente en todos sus campos por el empleador profesional responsable, revisando los datos allí consignados carácter de declaración jurada. El relevamiento deberá ser realizado para cada uno de los establecimientos que disponga la empresa. Para los empleadores cuya actividad se desarrolle en embarcaciones, las mismas serán consideradas como establecimientos.

En caso de empresas de servicios eventuales, el empleador deberá llenar la declaración jurada en todos los campos correspondientes a su responsabilidad.

El presente relevamiento de estado de cumplimiento de la normativa de salud, higiene y seguridad laboral deberá ser actualizado anualmente y presentado ante la ART a la que se encuentre afiliado.

DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

 Nombre de la Empresa: _____ N° de Establecimiento:
 CUIT / CUIP N°: Actividad Económica – Rev.3:
 Domicilio Completo: _____ C.P. / C.P.A.: _____ Localidad: _____
 Provincia: _____ Cant. de trabajadores: _____ Sup. del Establec.: _____ m²

ESTADO DE CUMPLIMIENTO EN EL ESTABLECIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE (DEC. 351-79)

N°	EMPRESAS - CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	Fecha Regul.	NORMATIVA VIGENTE
SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO						
1	¿Dispone del Servicio de Higiene y Seguridad?					Art. 3, Dec. 1338/96
2	¿Cumple con las horas profesionales según Decreto 1338/96?					Dec. 1338/96
3	¿Posee documentación actualizada sobre análisis de riesgos y medidas preventivas, en los puestos de trabajo?					Art. 10, Dec. 1338/96
SERVICIO DE MEDICINA DEL TRABAJO						
4	¿Dispone del Servicio de Medicina del Trabajo?					Art. 3, Dec. 1338/96
5	¿Posee documentación actualizada sobre acciones tales como de educación sanitaria, socorro, vacunación y estudios de ausentismo por movilidad?					Art. 5, Dec. 1338/96
6	¿Se realizan los exámenes periódicos?					Res. 43/97 y 54/98 Art. 9 a) Ley 19587
HERRAMIENTAS						
7	¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado?					Cap. 15 Art. 110 Dec. 351/79 Art. 9 a) Ley 19587
8	¿La empresa provee herramientas aptas y seguras?					Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 a) Ley 19587
9	¿Las herramientas corto-punzantes poseen fundas o vainas?					Cap. 15 Art. 110 Dec. 351/79 Art. 9 a) Ley 19587
10	¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas?					Cap. 15 Art. 110 Dec. 351/79 Art. 9 a) Ley 19587
11	¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos?					Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 a) Ley 19587
12	¿Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarlas?					Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 a) Ley 19587
MAQUINAS						
13	¿Tienen todas las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador?					Cap. 15 Arts. 103, 104, 106, 106, 107 y 110 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
14	¿Existen dispositivos de parada de emergencia?					Cap. 15 Arts. 103 y 104 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
15	¿Se han previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento?					Cap. 15 Arts. 108 y 109 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
16	¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra?					Cap. 14 Anexo M Pto 3.3.1 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
17	¿Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores?					Cap. 12 Arts. 77, 78 y 81- Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
ESPACIOS DE TRABAJO						
18	¿Existe orden y limpieza en los puestos de trabajo?					Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 a) y Art. 9 a) Ley 19587
19	¿Existen depósito de residuos en los puestos de trabajo?					Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 a) y Art. 9 a) Ley 19587
20	Tienen las salientes y partes móviles de máq. y/o instalaciones, señalización y protección?					Cap. 12 Art. 81 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
ERGONOMÍA						
21	Se desarrolla un Programa de Ergonomía Integrado para los distintos puestos de trabajo?					Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587
22	Se realizan controles de ingeniería a los puestos de trabajo?					Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587
23	Se realizan controles administrativos y seguimientos a los puestos de trabajo?					Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS						
24	¿Existen medios o vías de escape adecuadas en caso de incendio?					Cap. 12 Art. 80 y Cap. 18 Art. 172 Dec. 351/79

[1 de 8]

Nº	EMPRESAS - CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	Fecha Regul.	NORMATIVA VIGENTE
25	¿Cuentan con estudio de carga de fuego?					Cap.18 Art.188, Dec.351/79
26	¿La cantidad de matafuegos es acorde a la carga de fuego?					Cap.18 Art.175 y 176 Dec. 351/79 Art. 9 g) Ley 19587
27	¿Se registra el control de recargas y/o reparación?					Cap.18 Art. 188 a 186 Dec.351/79
28	¿Se registra el control de prueba hidráulica de carros y/o matafuegos?					Cap.18 Art.183 a 185, Dec.351/79
29	¿Existen sistemas de detección de incendios?					Cap.18 Art.182, Dec.351/79
30	¿Cuentan con habilitación, los carros y/o matafuegos y demás instalac. para extinción?					Cap. 18, Art.183, Dec.351/79
31	¿El depósito de combustibles cumple con la legislación vigente?					Cap.18 Art.164 a 168 Dec. 351/79
32	¿Se acredita la realización periódica de simulacros de evacuación?					Cap.18 Art.187 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587
33	¿Se dispone de estanterías o elem. equivalentes de material no combustible o metálico?					Cap.18 Art.169 Dec.351/79 Art.9 h) Ley 19587
34	¿Se separan en forma alternada, las de materiales combustibles con las no combustibles y las que puedan reaccionar entre sí?					Cap.18 Art.169 Dec.351/79 Art.9 h) Ley 19587
ALMACENAJE						
35	¿Se almacenan los productos respetando la distancia mínima de 1m entre la parte superior de las estibas y el techo?					Cap.18 Art.169 Dec.351/79 Art.9 h) Ley 19587
36	¿Los sistemas de almacenaje permiten una adecuada circulación y son seguros?					Cap.5 Art. 42 y 43 Dec.351/79 Art. 8 d) Ley 19587
37	¿En los almacenajes a granel, las estibas cuentan con elementos de contención?					Cap.5 Art. 42 y 43 Dec.351/79 Art. 8 d) Ley 19587
ALMACENAJE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS						
38	¿Se encuentran separados los productos incompatibles?					Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79 Art. 9 h) Ley 19587
39	¿Se identifican los productos riesgosos almacenados?					Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79 Art. 9 h) y Art.8 d) Ley 19587
40	¿Se proveen elementos de protección adecuados al personal ?					Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79 Art. 8 c) Ley 19587
41	¿Existen duchas de emergencia y/o lava ojos en los sectores con productos peligrosos?					Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 b) y 9 j) Ley 19587
42	¿En atmósferas inflamables la instalación eléctrica es antiexplosiva?					Cap. 18 Art. 166,166 y 167, Dec. 351/79
43	¿Existe un sistema para control de derrames de productos peligrosos?					Cap. 17 Art.145 y 148 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
SUSTANCIAS PELIGROSAS						
44	¿Su fabricación y/o manipuleo cumplimenta la legislación vigente?					Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
45	¿Todas las sustancias que se utilizan poseen su respectivas hojas de seguridad?					Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
46	¿Las instalaciones y equipos se encuentran protegidos contra el efecto corrosivo de las sustancias empleadas?					Cap. 17 Art.148 Dec. 351/79 Art. 8 b) y d) Ley 19587
47	¿Se fabrican, depositan o manipulan sustancias explosivas, teniendo en cuenta lo reglamentado por Fabricaciones Militares ?					Cap. 17 Art.146 Dec. 351/79 Art. 8 a), b), c) y d) Ley 19587
48	¿Existen dispositivos de alarma acústico y visuales donde se manipulen sustancias infectantes y/o contaminantes?					Cap. 17 Art. 149 Dec. 351/79 Art. 8 a) b) y d) Ley 19587
49	¿Se ha señalizado y resguardado la zona o los elementos afectados ante casos de derrame de sustancias corrosivas?					Cap. 17 Art. 148 Dec. 351/79 Art. 8 a) b) y d) Ley 19587
50	¿Se ha evitado la acumulación de desechos orgánicos en estado de putrefacción, e implementado la desinfección correspondiente?					Cap. 17 Art. 150 Dec. 351/79 Art. 9 e) Ley 19587
51	¿Se confeccionó un plan de seguridad, para casos de emergencia, y se colocó en lugar visible?					Cap.17 Art. 145 Dec. 351/79 Art.9 j) y k) Ley 19587
RIESGO ELÉCTRICO						
52	¿Están todos los cableados eléctricos adecuadamente contenidos?					Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
53	¿Los conectores eléctricos se encuentran en buen estado?					Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
54	¿Las instalaciones y equipos eléctricos cumplen con la legislación?					Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
55	¿Las tareas de mantenimiento son efectuadas por personal capacitado y autorizado por la empresa?					Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
56	¿Se efectúa y registra los resultados del mantenimiento de las instalaciones, en base a programas confeccionados de acuerdo a normas de seguridad?					Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587

N°	EMPRESAS - CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	Fecha Regul.	NORMATIVA VIGENTE	
57	¿Los proyectos de instalaciones y equipos eléctricos de más de 1000 voltios complimentan con lo establecido en la legislación vigente y están aprobados por el responsable de Higiene y Seguridad en el rubro de su competencia?					Cap. 14 Art. 97 Dec. 351/79	Art. 9 de Ley 19587
58	¿Se adoptan las medidas de seguridad en locales donde se manipule sustancias corrosivas, inflamables y/o explosivas ó de alto riesgo y en locales húmedos?					Cap. 14 Art. 99 Dec. 351/79	Art. 9 de Ley 19587
59	¿Se han adoptado las medidas para la protección contra riesgos de contactos directos e indirectos?					Cap. 14 Art. 100 Dec. 351/79 y punto 3.3.2 Anexo V	Art 8 b) Ley 19587
60	¿Se han adoptado medidas para eliminar la electricidad estática en todas las operaciones que pueda producirse?					Cap. 14 Art. 101 Dec. 351/79 y punto 3.6 Anexo VI	Art 8 b) Ley 19587
61	¿Posee instalación para prevenir sobretensiones producidas por descargas atmosféricas (pararrayos)?					Cap. 14 Art. 102 Dec. 351/79	Art 8 b) Ley 19587
62	¿Poseen las instalaciones tomas a tierra independientes de la instalada para descargas atmosféricas?					Cap. 14 Art. 102 y Anexo V, pto. 3.3.1 Dec. 351/79	Art 8 b) Ley 19587
63	¿Las puestas a tierra se verifican periódicamente mediante mediciones?					Anexo VI pto. 3.1, Dec. 351/79	Art 8 b) Ley 19587
APARATOS SOMETIDOS A PRESIÓN							
64	¿Se realizan los controles e inspecciones periódicas establecidos en calderas y todo otro aparato sometido a presión?					Cap. 16 Art. 140 Dec. 351/79	Art. 9 b) Ley 19587
65	¿Se han fijado las instrucciones detalladas con esquemas de la instalación, y los procedimientos operativos?					Cap. 16 Art. 138 Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587
66	¿Se protegen los homas, calderas, etc., para evitar la acción del calor?					Cap. 16 Art. 139 Dec. 351/79	Art. 8 b) Ley 19587
67	¿Están los cilindros que contengan gases sometidos a presión adecuadam. almacenados?					Cap. 16 Art. 142 Dec. 351/79	Art. 9 b) Ley 19587
68	¿Los restantes aparatos sometidos a presión, cuentan con disposit. de protecc. y seguridad?					Cap. 16 Art. 141 y Art. 143	Art. 9 b) Ley 19587
69	¿Cuenta el operador con la capacitación y/o habilitación pertinente?					Cap. 16 Art. 138 Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587
70	¿Están aislados y convenientemente ventilados los aparatos capaces de producir frío, con posibilidad de desprendimiento de contaminantes?					Cap. 16 Art. 144 Dec. 351/79	Art. 8 b) Ley 19587
EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P)							
71	¿Se provee a todos los trabajadores, de los elementos de protección personal adecuado, acorde a los riesgos a los que se hallan expuestos?					Cap. 19 Art. 188 a 190 Dec. 351/79	Art. 8 c) Ley 19587
72	¿Existen señalizaciones visibles en los puestos y/o lugares de trabajo sobre la obligatoriedad del uso de los elementos de protección personal?					Cap. 12 Art. 84 Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587
73	¿Se verifica la existencia de registros de entrega de los E.P.P?						Art. 28 inc. h) Dto. 170/96
74	¿Se realizó un estudio por puesto de trabajo o sector donde se detallen los E.P.P necesarios?					Cap. 19, Art. 188, Dec. 351/79	
ILUMINACIÓN Y COLOR							
75	¿Se cumple con los requisitos de iluminación establecidos en la legislación vigente?					Cap. 12 Art. 71 Dec. 351/79	Art. 8 a) Ley 19587
76	¿Se ha instalado un sistema de iluminación de emergencia, en casos necesarios, acorde a los requerimientos de la legislación vigente?					Cap. 12 Art. 76 Dec. 351/79	
77	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79 y Art. 10 Dec. 1338/96	
78	¿Los niveles existentes cumplen con la legislación vigente?					Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79	Art. 8 a) Ley 19587
79	¿Existe marcación visible de pasillos, circulaciones de tránsito y lugares de cruce donde circulen cargas suspendidas y otros elementos de transporte?					Cap. 12 Art. 79 Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587
80	¿Se encuentran señalizados los caminos de evacuación en caso de peligro e indicadas las salidas normales y de emergencia?					Cap. 12 Art. 80 y Cap. 18 Art. 172 inc. 2 Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587
81	¿Se encuentran identificadas las cañerías?					Cap. 12 Art. 82 Dec. 351/79	
CONDICIONES HIGROTÉRMICAS							
82	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 Anexo II Res. 295/03 y Art. 10 Dec. 1338/96	Art. 8 inc. a) Ley 19587
83	¿El personal sometido a estrés por frío, está protegido adecuadamente?					Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo II Res. 295/03	Art. 8 inc. a) Ley 19587
84	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés por frío?					Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo II Res. 295/03	Art. 8 inc. a) Ley 19587
85	¿El personal sometido a estrés térmico y tensión térmica, está protegido adecuadamente?					Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo II Res. 295/03	Art. 8 inc. a) Ley 19587
86	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés térmico tensión térmica?					Cap. 8 Art. 60 inc. 4 Dec. 351/79	Art. 8 inc. a) Ley 19587

Nº	EMPRESAS - CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	Fecha Regul.	NORMATIVA VIGENTE
RADIACIONES IONIZANTES						
87	¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones ionizantes (Ej. Rayos X en radiografías), los trabajadores y las fuentes cuentan con la autorizac. del organismo competente?					Cap. 10 Art. 62, Dec. 351/79
88	¿Se encuentran habilitados los operadores y los equipos generadores de radiaciones ionizantes ante el organismo competente?					Cap. 10 Art. 62 Dec. 351/79
89	¿Se lleva el control y registro de las dosis individuales?					Art. 10 - Dto. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03
90	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?					Anexo II, Res. 295/03
LÁSERES						
91	¿Se han aplicado las medidas de control a la clase de riesgo?					Anexo II, Res. 295/03
92	¿Las medidas aplicadas cumplen con lo establecido en la normativa vigente?					Anexo II, Res. 295/03
RADIACIONES NO IONIZANTES						
93	¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes (Ej. Soldadura), que puedan generar daños a los trabajadores, están éstos protegidos?					Cap. 10 Art. 63 Dec. 351/79 Art. 8 inc. d) Ley 19587
94	¿Se cumple con la normativa vigente para campos magnéticos estáticos?					Anexo II, Res. 295/03
95	¿Se registran las mediciones de radiofrecuencia y/o microondas en los lugares de trabajo?					Cap. 9 Art. 63 Dec. 351/79, Art. 10- Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03
96	¿Se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?					Anexo II, Res. 295/03
97	¿En caso de existir radiación infrarroja, se registran las mediciones de la misma?					Art. 10 - Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03
98	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?					Anexo II, Res. 295/03
99	¿En caso de existir radiación ultravioleta, se registran las mediciones de la misma?					Art. 10 - Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03
100	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?					Anexo II, Res. 295/03
PROVISIÓN DE AGUA						
101	¿Existe provisión de agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores?					Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
102	¿Se registran los análisis bacteriológico y físico-químico del agua de consumo humano con la frecuencia requerida?					Cap. 6 Art. 57 y 58, Dec. 351/79 y Res. MTSS 523/96 Art. 8 a) Ley 19587
103	¿Se ha evitado el consumo humano del agua para uso industrial?					Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
DESAQUES INDUSTRIALES						
104	¿Se recogen y canalizan por conductos, impidiendo su libre escurrimiento?					Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
105	¿Se ha evitado el contacto de líquidos que puedan reaccionar originando desprendimiento de gases tóxicos ó contaminantes?					Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
106	¿Son evacuados los efluentes a plantas de tratamiento?					Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
107	¿Se limpia periódicamente la planta de tratamiento, con las precauciones necesarias de protección para el personal que efectúe estas tareas?					Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
BANOS, VESTUARIOS Y COMEDORES						
108	¿Existen baños aptos higiénicamente?					Cap. 5 Art. 46 a 49 Dec. 351/79
109	¿Existen vestuarios aptos higiénicamente y poseen armarios adecuados e individuales?					Cap. 5 Art. 50 y 51 Dec. 351/79
110	¿Existen comedores aptos higiénicamente?					Cap. 5 Art. 52 Dec. 351/79
111	¿La cocina reúne los requisitos establecidos?					Cap. 5 Art. 53 Dec. 351/79
112	¿Los establecimientos temporarios cumplen con las exigencias de la legislación vigente?					Cap. 5 Art. 56 Dec. 351/79
APARATOS PARA IZAR, MONTACARGAS Y ASCENSORES						
113	¿Se encuentra identificada la carga máxima en dichos equipos?					Cap. 15 Art. 114 y 122 Dec. 351/79
114	¿Poseen parada de máximo nivel de sobrecarga en el sistema de fuerza motriz?					Cap. 15 Art. 117 Dec. 351/79
115	¿Se halla la alimentación eléctrica del equipo en buenas condiciones?					Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
116	¿Tienen los ganchos de izar traba de seguridad?					Cap. 15 Art. 126 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
117	¿Los elementos auxiliares de elevación se encuentran en buen estado (cadenas, perchas, eslingas, fajas etc.)?					Cap. 15 Art. 122, 123, 124 y 125, Dec. 351/79
118	¿Se registra el mantenimiento preventivo de estos equipos?					Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 9 b) Ley 19587
119	¿Reciben los operadores instrucción respecto a la operación y uso correcto del equipo de izar?					Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587
120	¿Los ascensores y montacargas cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad en lo relativo a la construcción, instalación y mantenimiento?					Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79

N°	EMPRESAS - CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	Fecha Regul.	NORMATIVA VIGENTE	
121	¿Los aparatos para izar, aparejos, puentes grúa, transportadores cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad?					Cap. 15 Art. 114 a 132 Dec. 351/79	
CAPACITACIÓN							
122	¿Se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentran expuestos en su puesto de trabajo?					Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587
123	¿Existen programas de capacitación con planificación en forma anual?					Cap. 21 Art. 211 Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587
124	¿Se entrega por escrito al personal las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo?					Cap. 21 Art. 213 Dec. 351/79, Art. Dec. 1338/96	Art. 9k) Ley 19587
PRIMEROS AUXILIOS							
125	¿Existen botiquines de primeros auxilios acorde a los riesgos existentes?						Art. 9 i) Ley 19587
VEHÍCULOS							
126	¿Cuentan los vehículos con los elementos de seguridad?					Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
127	¿Se ha evitado la utilización de vehículos con motor a explosión en lugares con peligro de incendio o explosión, o bien aquellos cuentan con dispositivos de seguridad apropiados para evitar dichos riesgos?					Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
128	¿Disponen de asientos que neutralizan las vibraciones, tengan respaldo y apoyapiés?					Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
129	¿Son adecuadas las cabinas de protección para las indempencias del tiempo?						Art. 8b) Ley 19587
130	¿Son adecuadas las cabinas para proteger del riesgo de vuelco?					Cap. 15, Art. 103 dec. 351/79	Art. 8b) Ley 19587
131	¿Están protegidas para los riesgos de desplazamiento de cargas?					Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
132	¿Poseen los operadores capacitación respecto a los riesgos inherentes al vehículo que conducen?					Cap. 21 Art. 208 y 209, Dec. 351/79	Art. 9k) Ley 19587
133	¿Están los vehículos equipados con luces, frenos, dispositivo de aviso acústico-luminoso, espejos, cinturón de seguridad, bocina y matafuegos?					Cap.15 Art.134 Dec. 351/79	
134	¿Se cumplen las condiciones que deben reunir los ferrocarriles para el transporte interno?					Cap.15, Art.136, Dec. 351/79	
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL							
135	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap. 9 Art. 61 incs. 2 y 3, Dec. 351/79 Anexo IV Res. Art. 10 Dec. 1338/96	
136	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap.9 Art. 61 Dec. 351/79	Art. 9 c) Ley 19587
RUIDOS							
137	¿Se registran las mediciones de nivel sonoro continuo equivalente en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap. 13 Art. 85 y 86 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art.10 Dec. 1338/96	
138	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap. 13 Art. 87 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03	Art.9 f) Ley 19587
ULTRASONIDOS E INFRASONIDOS							
139	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96	
140	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96	Art.9 f) Ley 19587
VIBRACIONES							
141	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap. 13 Art. 94 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96	
142	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap. 13 Art. 94 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96	Art.9 f) Ley 19587
UTILIZACIÓN DE GASES							
143	¿Los recipientes con gases se almacenan adecuadamente?					Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79	
144	¿Los cilindros de gases son transportados en carretillas adecuadas?					Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79	
145	¿Los cilindros de gases almacenados cuentan con el capuchón protector y tienen la válvula cerrada?					Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79	
146	¿Los cilindros de oxígeno y acetileno cuentan con válvulas antirretorno de llama?					Cap. 17, Art. 153, Dec. 351/79	
SOLDADURA							
147	¿Existe captación localizada de humos de soldadura?					Cap. 17, Art. 152 y 157, Dec. 351/79	
148	¿Se utilizan pantallas para la proyección de partículas y chispas?					Cap. 17, Art. 152 y 156, Dec. 351/79	

N°	EMPRESAS - CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	Fecha Regul.	NORMATIVA VIGENTE
149	¿Las mangueras, reguladores, manómetros, sopletes y válvulas antirretornos se encuentran en buen estado?					Cap. 17, Art. 153, Dec. 351/79
ESCALERAS						
150	¿Todas las escaleras cumplen con las condiciones de seguridad?					Anexo VI Punto 3 Dec. 351/79
151	¿Todas las plataformas de trabajo y rampas cumplen con las condiciones de seguridad?					Anexo VI Punto 3.11 y 3.12. Dec. 351/79
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES EN GENERAL						
152	¿Posee programa de mantenimiento preventivo, en base a razones de riesgos y otras situaciones similares, para máquinas e instalaciones, tales como?:					Art. 9b) y d) Ley 19587
153	Instalaciones eléctricas					Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 9b) y d) Ley 19587
154	Aparatos para izar					Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79 Art. 9b) y d) Ley 19587
155	Cables de equipos para izar					Cap. 15 Art. 123 Dec. 351/79 Art. 9b) y d) Ley 19587
156	Ascensores y Montacargas					Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79 Art. 9b) y d) Ley 19587
157	Caldieras y recipientes a presión					Cap. 16 Art. 140 Dec. 351/79 Art. 9b) y d) Ley 19587
158	¿Cumplimenta dicho programa de mantenimiento preventivo?					Art. 9b) y d) Ley 19587
OTRAS RESOLUCIONES LEGALES RELACIONADAS						
159	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 415/02 Registro de Agentes Cancerígenos?					
160	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 497/03 Registro de PCBs?					
161	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 743/03 Registro de Accidentes Mayores?					

PLANILLA A

LISTADO DE SUSTANCIAS Y AGENTES CANCERÍGENOS (Resolución SRT 415/02)

Marcar con una cruz en caso afirmativo

CÓDIGO	SUSTANCIA	SI	CÓDIGO	SUSTANCIA	SI
40204	4 Amino bifenilo		40054	Clorometil metil eter, grado técnico en conjunto con bis (clorometil) eter	
40201	Aceites minerales (no tratados o ligeramente tratados)		40058	Cloruro de vinilo	
40202	Alcohol isopropílico (manufactura por el método de los ácidos fuertes)		40208	Cromo hexavalente y sus compuestos	
40203	Alquitranes		40210	Gas mostaza	
40031	Amianto (asbesto)		40211	Hematita, minería de profundidad con exposición al radon	
40030	Arsénico y sus compuestos		40212	Hollín.	
40205	Asfaltos		40213	Magenta, manufactura	
40206	Auramina, manufactura de		40130	Níquel y sus compuestos	
40036	Benceno		40136	Óxido de etileno	
40207	Bencidina		40216	Radon-222 y sus productos de decaimiento	
40035	Berilio y sus compuestos		40153	Silice (inhalado en forma de cuarzo o cristobalita de origen ocupacional)	
40214	Beta naftilamina / 2-naftilamina		40217	Talco conteniendo fibras a asbestiformes	
40044	Cádmio y compuestos				

La codificación aquí representada corresponde al listado de Códigos de Agentes de Riesgo normado en la Disposición G.P. y C. N° 005 de fecha de 10 de Mayo de 2005.

PLANILLA B

DIFENILOS POLICLORADOS (Resolución SRT 497/03)

Marcar con una cruz en caso afirmativo

Cód.	Difenilos Policlorados	SI	Cód.	Difenilos Policlorados	SI	Cód.	Difenilos Policlorados	SI	Cód.	Difenilos Policlorados	SI	Cód.	Difenilos Policlorados	SI
1000	Acedar		10021	Chlorinated Diphenyl		10043	Dykand		10067	Mcs 1489		10090	Polychlorodiphenyl	
10001	Adkarel					10044	Eucarel		10068	Montar		10091	Prodelec	
10002	Ac		10022	Chlorinol		10045	Eac-18		10069	Nepolin		10092	Pydraul	
10003	Apirolo		10023	Chlorobiphenyl		10046	Elcol		10071	Ndfamol		10093	Pyrsdor	
10004	Apirolio		10024	Chlorodiphenyl		10047	Electrophenyl		10070	No-Famol		10094	Pyrslene	
10005	Arachlor		10025	Chlorphen		10048	Elemex		10072	Non-Famol		10095	Pyrand	
10006	Arachlor		10026	Chloractol		10049	Elinol		10073	Olex-SFD		10096	Pyrodor	
10007	Arachlor		10027	Chlorinol		10050	Eucarel		10077	Orophane		10097	Pyrand	
10008	Arachlor		10028	Chlorinol		10051	Fendchlor		10078	Pcb		10099	Saf-T-Koh	
10009	Arubran		10029	Clophan		10052	Fendor		10080	Pbs		10098	Saf-T-KUH	
10010	Asbaetol		10030	Clophenhartz		10053	Fenodaro		10079	Pcb'S		10100	Santoal	
10011	Ask		10031	Cloresal		10054	Glotherm		10081	Pheacklor		10101	Santohem	
10012	Askael		10032	Clofina		10055	Hydol		10082	Phenochlor		10102	Santohem	
10013	Askarel		10033	Clophen		10056	Hyd		10083	Phenoclor		10103	Santovac	
10014	Auxd		10034	Dacachlorodiphenyl		10057	Hylvol		10084	Plastvar		10104	Solvol	
10015	Bakda		10035	Delor		10058	Indor		10085	Polychlorinated Biphenyl		10105	Sorol	
10016	Biphenyl, Chlorinated		10036	Diorene		10059	Inerteen		10086	Polychlorinated Biphenyls		10106	Soval	
10017	Chlophen		10037	Diador		10060	Inertann		10087	Polychlorinated Diphenyl		10107	Sowl	
10018	Chloretol		10038	Diclor		10061	Kanechlor		10088	Polychlorinated Diphenyls		10108	Sowl	
10019	Chloretol		10039	Diconal		10062	Kanechlor		10087	Polychlorinated Diphenyl		10109	Terphenylchlor	
10020	Chlorinated Biphenyl		10040	Diphenyl, Chlorinated		10063	Kennedchlor					10110	Thermal	
						10064	Kennedor		10088	Polychlorinated Diphenyls		10111	Therminol	
			10041	Dk		10065	Leromdi					10112	Turbinol	
			10042	Duconal		10066	Magvar		10089	Polychlorobiphenyl				

PLANILLA C

SUSTANCIAS QUÍMICAS A DECLARAR (Resolución SRT 743/03)

Marcar con una cruz en caso afirmativo

CÓDIGO	SUSTANCIA	Cantidad umbral (toneladas)	SI
40214	2-Naftilamina y-o sus sales	0,001	
40310	4,4 Metilen-Bis (2-cloraniilina) y-o sus sales en forma pulverulenta	0,01	
40220	4, Aminodifenilo y-o sus sales	0,001	
40224	4-Nitrofenil 1,3-propanosulfona.	0,001	
40308	Acetileno	5	
40003	Acido clorhídrico (gas licuado)	25	
40145	Azul de metilo	5	
40207	Bandina y-o sus sales	0,001	
40315	Bromo	20	
40053	Cloro	10	
40221	Cloruro de dimetil carbamilo	0,001	
40304	Compuestos de níquel en forma pulverulenta inhalable (monóxido de níquel, dióxido de níquel, sulfuro)	1	
40317	Dicloruro de azufre	1	
40314	Dicloruro de carbonilo (fosgeno)	0,3	
40313	Disodiano de tolueno	10	
40222	Dimetilnitrosamina	0,001	
40054	Eter bis (clorometílico), dimetil metil eter	0,001	
40322	Etanimina	10	
40089	Fluor	10	
40305	Formaldehído (concentración >= 90 por 100)	5	
40307	Gases licuados extremadamente inflamables (incluidos GPL) y gas natural	50	
40306	Hidrógeno	5	
40311	Iocianato de metilo	0,15	
40014	Metano	500	
40320	Naftas y otros cortes livianos	5,000	
40321	Nitrato de amonio	350	
40136	Óxido de etileno	5	
40309	Óxido de propileno	5	
40312	Óxígeno	200	
40301	Pentóxido de arsénico, ácido arsénico (V) y-o sus sales	1	
40319	Polidibenzofuranos y polidibenzodioxinas (incluida la TCDD) calculadas en equivalente TCDD (*)	0,001	
40223	Tiamida hexametilfosfórica	0,001	
40303	Trifluoruro de arsénico (arsina)	0,2	
40316	Trifluoruro de fósforo (fosfina)	0,2	
40302	Trifluoruro de arsénico, ácido arsénico (III) y-o sus sales	0,1	
40318	Trifluoruro de azufre	15	

(*) Nota: Cantidad umbral designa respecto de una sustancia o categoría de sustancias peligrosas la cantidad fijada para cada establecimiento por la legislación nacional con referencia a condiciones específicas que, si se sobrepasa, identifica un establecimiento a riesgos de accidentes mayores. La cantidad umbral se refiere a cada establecimiento. Las cantidades umbrales son las mismas que están presente, o pueden estarlo en un momento dado.

EN CASO DE CONTAR CON DELEGADOS GREMIALES INDIQUE EL N° DE LEGAJO CONFORME A LA INSCRIPCIÓN EN EL MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. (<http://www.trabajo.gov.ar/le/sindicales/dnas?Entidades/Entidades.asp>)

N° Legajo del Gremio	Nombre del Gremio

EN EL CASO DE ENCOMENDAR TAREAS A CONTRATISTAS, INDICAR EL N° DE CUIT DEL O LOS MISMOS.

1. _____
2. _____
3. _____

DATOS LABORALES DEL PROFESIONAL Y/O RESPONSABLE DEL FORMULARIO

CUIT/CUIL/CIUP	Nombre y apellido	Cargo (h / m / r)	Representación	Propio / contratado	Título habilitante	N° matrícula	Entidad que otorgó el título habilitante

CARGO: H= Profesional de Higiene y Seguridad en Trabajo, M= Profesional de Medicina Laboral, R= Responsable de los datos del formulario en caso que no sea ninguno de los profesionales mencionadas anteriormente de Hig. y Seg. o Medicina Laboral.
REPRESENTACIÓN: Representación Legal, Presidente, Vicepresidente, Gerente General, Director General, Administrador General, Otro

RESPONSABILIDAD

El que suscribe en el carácter de responsable firmante DECLARA BAJO JURAMENTO que los datos consignados en la presente son correctos y completos, y que esta declaración ha sido confeccionada sin omitir ni falsear dato alguno que deba contener, siendo fiel expresión de la verdad.

FIRMA Y SELLO DEL RESPONSABLE DE LOS DATOS DECLARADOS

FIRMA Y ACLARACIÓN DEL RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Relevamiento de extintores.

Establec.	Alimentos carnerillo SA	Dirección:	Ruta 158 km km 252	Inspección Nº:	1
Teléfono:		Referente:		Fecha:	mayo-2022

Puesto	Ubicación	Cod. Extintor	Año de Fábrica	Agente Extintor	Capacidad (Kg)	Clase de Agente Extintor	Prox. Prueba de Func.	Prox. Prueba Hidráulica	Presión	Manómetro	Válvula	Precinto	Manguera y Tobera	Pintura y etiquetas	Señalización	Acceso y Ubicación	Observaciones/desvíos
1	Oficina adm.	208250	S/D	HC	5	Polvo	10/22	ok	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
2	Laboratorio	241222	S/D	HC	5	Polvo	10/22	ok	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
3	Acopio. Sala Afuera.	1591618	S/D	ABC	10	Polvo	08/22	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
4	Acopio. Secadora.	1501651	S/D	ABC	10	Polvo	10/22	ok	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
5	Taller	23899	S/D	ABC	10	Polvo	10/22	ok	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Reparar el precinto de la tobera
6	Sala de tableros	115237	S/D	HC	10	Polvo	08/22	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
7	Galpón Aceite.	156350	S/D	ABC	10	Polvo	10/22	ok	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
8	Cocina.	48438	S/D	ABC	10	Polvo	10/22	ok	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
9	Sala de trafo	33467	S/D	HC	5	Polvo	08/22	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
10	Galpon Pala Cargadora	44414	S/D	ABC	10	Polvo	10/22	ok	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
11	Deposito	306102	S/D	ABC	10	Polvo	10/22	ok	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
12	Pala	117543	S/D	ABC	5	Polvo	08/22	S/D	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones
13	Clase K	468639	S/D	K	10	Polvo	03/23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Sin Observaciones

Observaciones:

--

Responsable Inspección:		Firma y Aclaración	
-------------------------	--	--------------------	--

Referencias				SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
A.B.P	Agua bajo presión	OK	Correcto	
P.B.P	Polvo bajo presión	IN	Incorrecto	
ESP	Light wáter a FFF	D	Defectuoso	
HA	Halotrón 1	R	Roto o Defectuosos	
HC	CFC 1211 - Haloclean	I	Inexistente	
CO2	Dióxido de Carbono	NA	No Apto	
BCF	Halon 1211	SG	Servicio de Garantía	

Investigación de siniestros.

La empresa Alimentos Carnerillo promueve de forma asidua la investigación de los accidentes de trabajo independientemente de la obligatoriedad legal considerando que es una herramienta de prevención que nos ayuda a la gestión preventiva de la organización y como punto relevante de la mejora continua.

La investigación de todos los accidentes de trabajo que se producen, más allá de la gravedad de los mismos, nos permiten conocer situaciones de riesgo, implementar las medidas correctivas pertinentes, mejorando así, las condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente laboral. La investigación deberá realizarse a todos los accidentes e incidentes.

La investigación de accidentes tiene como objetivo principal hallar las causas que lo produjeron, para luego diseñar, planificar e implementar medidas correctivas para evitar que se repitan.

La SRT utiliza y promueve la implementación del Método del Árbol de Causas para la Investigación de Accidentes. Este método presenta una lógica de pensamiento distinta a la convencional, dado que excluye la búsqueda de la “culpabilidad” como causa del accidente, permite detectar factores recurrentes en la producción de los mismos con el fin de controlar o eliminar los riesgos en su misma fuente.

Este método consiste en un procedimiento científico que nos permite confrontar los hechos de manera rigurosa facilitando una correcta prevención y disminución efectiva de los índices de siniestralidad involucrando a toda la organización.

La investigación de accidentes a través del método de árbol de causas.

El método del árbol de causas es una técnica para la investigación de accidentes basada en el análisis retrospectivo de las causas.

A partir de un accidente ya sucedido, el árbol causal representa de forma gráfica la secuencia de causas que han determinado que éste se produzca.

El análisis de cada una de las causas identificadas en el árbol nos permitirá poner en marcha las medidas preventivas más adecuadas logrando un estudio profundo del accidente.

La utilización del método del árbol de causas para el estudio y análisis de los incidentes o accidentes de trabajo nos permite profundizar de manera sistemática y sencilla el análisis de las causas hasta llegar al verdadero origen que desencadenó el accidente, permitiéndonos establecer una actuación preventiva orientada y dirigida a la no reproducción del accidente y otros que pudieran producirse en similares condiciones.

Primera etapa: Recolección de la información

En este caso el procedimiento real de trabajo que se estaba utilizando en el momento del accidente es lo que se explora. Los miembros del equipo de investigación de un accidente deben buscar respuestas a preguntas, ¿Cómo? ¿Dónde? ¿Por qué? ¿Cómo? Buscando causas y no responsables, esto se lleva adelante recolectando hechos concretos y objetivos. Sólo serán considerados en esta etapa hechos probados recolectando la información por medio de entrevistas a todas las personas que pudieran aportar datos.

Segunda etapa: Construcción del árbol.

En esta fase se busca evidenciar de forma gráfica la relación que existe entre los hechos que contribuyeron a la producción del accidente.

El árbol debe confeccionarse siempre de derecha a izquierda, de modo que una vez finalizado pueda ser leído de forma cronológica.

Las preguntas claves que debemos tener en cuenta en la construcción del árbol pueden ser las siguientes: ¿Cuál es el último hecho?, ¿Qué fue necesario para que se produzca ese último hecho? ¿Fue necesario algún otro hecho más?

Tercera etapa: Gestión de la Información.

Una vez que identificamos las principales causas/ hechos que dieron lugar a que el accidente se produzca, debemos realizar de forma inmediata las medidas correctivas para luego elaborar un informe en donde identificaremos los factores

potenciales del accidente proponiendo un rediseño de la tarea eliminando siempre que sea posible las causas raíces del accidente

Elaboración de las medidas correctoras.

Las medidas correctivas inmediatas son las que se proponen inmediatamente después del accidente.

Cada hecho que contiene el árbol es necesario para que ocurra el accidente; luego cada hecho se puede considerar como objetivo de prevención posible para impedir ese accidente.

Las medidas preventivas que realizaremos deberán permanecer en el tiempo, es decir que no deben perder su eficacia preventiva y estas medidas no deben introducir un coste suplementario al trabajador/a, es decir, las medidas no deben implicar una operación suplementaria en el proceso y tampoco deben producir alteraciones en otros puestos de trabajo.

Conclusiones y recomendaciones.

El paso final más importante es tener una conclusión y conjunto de recomendaciones con el fin de evitar la repetición de accidentes de trabajo similares y elaborar un diseño para evitar repeticiones de accidentes similares.

Ejemplo de investigación simple suministrado por personal de la empresa.

Alimentos Carnerillo SA

Unidad Operativa: Edificio de producción

Informe de Investigación de Accidente

Incendio en edificio de producción.

Preparado por:

Asesor externo de HyS.

Revisado por:

Personal administrativo.

1. Resumen del accidente.

Fecha del suceso: 24 de septiembre de 2019

Hora: 15:30

Tipo de Accidente: Incendio

2. Descripción del suceso

Siendo las 15 horas se percibe humo saliendo de la tolva de ingreso de cereal a la planta. Se produce un incendio que afecta al edificio, la materia prima y la tolva. A las 15:30 hs interviene personal de bomberos voluntarios de carnerillo y contienen el siniestro.

3. Análisis de causas del Accidente

Bomberos Voluntarios de Carnerillo está elaborando un informe complementario al presente para determinar causas.

3.1. Causas Inmediatas supuestas.

La materia prima (cereal) es propensa a generar incrustaciones de material orgánico en las paredes de silos, tolvas, transportes, etc. Lo que genera combustión de origen orgánica pudiendo ser foco de altas temperaturas

4. Acciones Correctivas

Generar una rutina de limpieza interna de estos equipamientos.

Controlar la limpieza de la materia prima que ingresa a planta.

Modelo de informe de investigación de accidente / incidente de trabajo.

DATOS DE LA ENTREVISTA			
FECHA:		RESPONSABLE:	Hr:
DATOS DEL INCIDENTE			
LUGAR DEL INCIDENTE:		HORA DEL ACCIDENTE:	
SECTOR:		DÍA DE LA SEMANA:	FECHA DEL ACCIDENTE:
DEPARTAMENTO	Producción	ÁREA: Producción	RESPONSABLE TURNO/ÁREA:
TAREA QUE REALIZABA EL ACCIDENTADO:		¿ERA SU TRABAJO HABITUAL? SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	
OBJETO/EQUIPO/SUSTANCIA CAUSANTE DE LA LESIÓN:			
PERSONA QUE MANIPULABA/ CON MÁS CONTROL SOBRE EL OBJETO/EQUIPO/SUSTANCIA:			
TESTIGOS DEL INCIDENTE:			
CLASIFICACIÓN DEL INCIDENTE			
TIPO DE INCIDENTE:		GRADO DE LA LESION: <input type="checkbox"/> LEVE <input type="checkbox"/> GRAVE <input checked="" type="checkbox"/> MUY GRAVE <input type="checkbox"/> FALLECIMIENTO	
DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN:		BAJA MÉDICA <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE			
CAUSAS DEL INCIDENTE (por orden de prioridad)			
MEDIDAS CORRECTIVAS			
•		Fecha de plazo	

		Control:
Accidentado	Empresa	Investigación realizada por
Nombre: DNI: Fecha: Firma:	Nombre: DNI: Fecha: Firma:	Nombre: DNI: Fecha: Firma:

Estadísticas de siniestros laborales.

La empresa Alimentos Carnerillo por directivas gerenciales y por su cultura de organización realiza la denuncia de la totalidad de los accidentes de trabajo a la ART cumpliendo así con la legislación vigente.

Si bien no cuentan con un sistema de registros estadísticos se basan en los indicadores proporcionados por la ART. Este análisis estadístico determina los planes de prevención y las tendencias para analizar hacia donde tenemos la tendencia de accidentes. Durante el periodo de visitas para la confección del trabajo final no se registran accidentes de trabajo desde los últimos 24 meses.

Los objetivos fundamentales de la utilización de estadísticas son:

- Nos permiten detectar, evaluar, eliminar o mitigar las causas de accidentes.
- Son empleadas como base para la confección de normas generales y específicas para la prevención de riesgos de trabajo.
- Nos indican los costos directos e indirectos de los accidentes de trabajo.
- Sobre todo nos ayudan a tener una trazabilidad cuantitativa entre diferentes periodos de tiempo.

Indicadores proporcionados por la página PREVENET de PREVENCIÓN ART.

Si bien el periodo no es el correcto se anexan imágenes de forma representativa.

Prevención ART

de SANCOR SEGUROS

EVOLUCIÓN DE INDICADORES

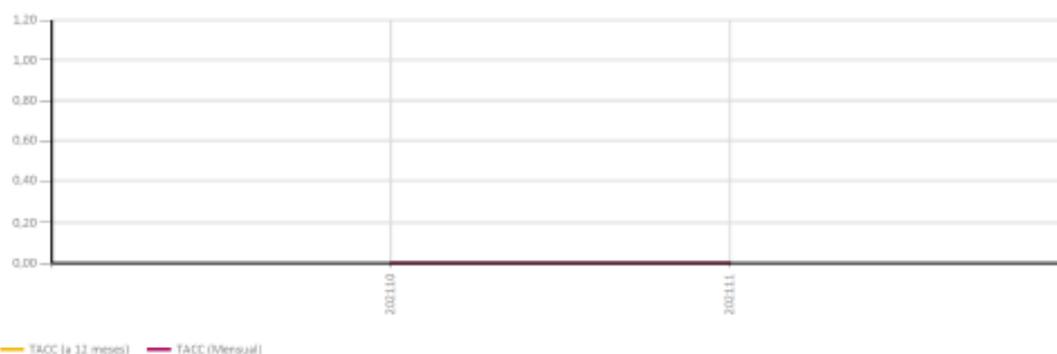
Información obtenida al 15/12/2021

RAZÓN SOCIAL	C.U.I.T.	N° CONTRATO
AUMENTOS CARMERLLO S.A.	30714481777	704621

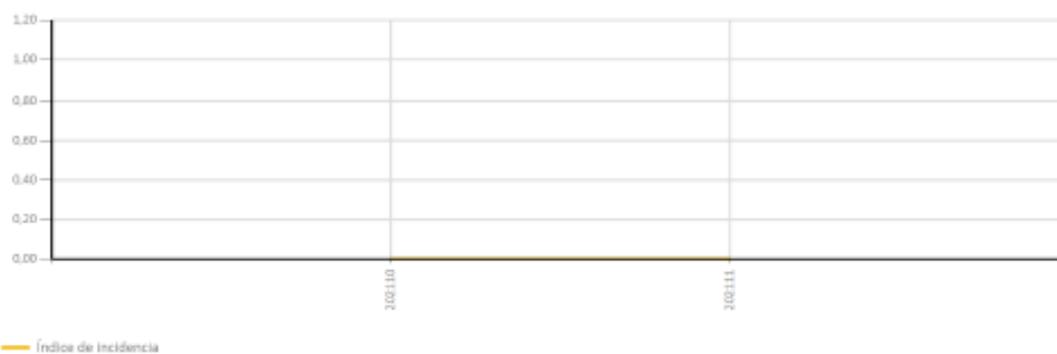
RANGO SELECCIONADO (202110 - 202112)

Periodo	Trabajadores promedio	Cantidad accidentes	Accidentes rechazados	Accidentes ILP	Muertes	Días q'dos	TACC (a 12 meses)	TACC (mensual)	Índice Incidencia
202110	5	0	0	0	0	0	0,00 %	0,00	0,00
202111	5	0	0	0	0	0	0,00 %	0,00	0,00

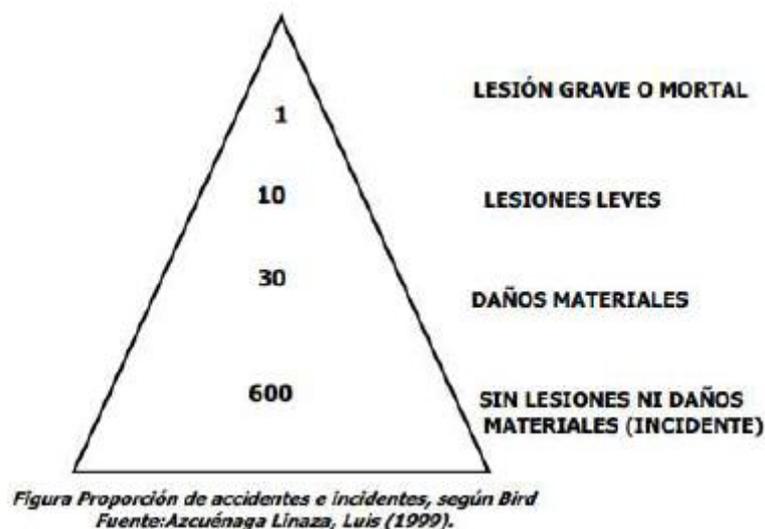
TACC (Cantidad de accidentes / Cantidad de trabajadores promedio * 100)



Índice de incidencia (Cantidad de accidentes con baja / Cantidad de trabajadores promedio * 1000)



Uno de los estudios más conocidos fue realizado a finales de los años sesenta por Frank E. Bird y su equipo, que analizaron 1.753.498 accidentes que correspondían a más de tres mil millones de horas/hombre trabajadas durante el período de exposición analizado. El estudio reveló las siguientes proporciones: Por cada lesión grave informada (que dio como resultado: muerte, incapacidad, pérdida de tiempo o tratamiento médico), se reprodujeron 9,8 lesiones menores (que sólo requirieron primeros auxilios). El análisis final indicó que se informaron 30,2 accidentes con daño a la propiedad por cada lesión grave. Parte del estudio incluyó 4.000 horas de entrevistas confidenciales a los trabajadores sobre incidentes ocurridos.



Las relaciones señaladas en la figura anterior: 1, 10, 30, 600 demuestran con claridad el error que cometemos al orientar todo nuestro esfuerzo sobre el pequeño número de sucesos que producen daños graves y dejar a un lado todas las oportunidades de poder aplicar un control sobre cualquier suceso no deseado. Si conseguimos disminuir la base "Sin lesiones ni daños materiales" disminuirá la proporción establecida, con lo que prácticamente se evitarán muertes o accidentes graves. Para ello, se debe investigar también los accidentes con daños materiales y los incidentes.

Normas de seguridad.

Las normas de seguridad tienen como principal objetivo elaborar una serie de pasos que nos indicaran la metodología e instrucciones para llevar adelante una tarea específica.

Estas instrucciones deben realizarse por escrito y estar a disponibilidad de la totalidad de los trabajadores. Se utilizaran para aquellas tareas que se consideren críticas y tengan asociados riesgos altos debido a la complejidad y dificultad de llevarla adelante.

Estas normas son elaboradas y revisadas por los directivos de la empresa, jefe de planta y el asesor externo en higiene y seguridad, sin dejar de lado la participación de los operarios, recordemos siempre que ellos son los que se encuentran familiarizados con las prácticas que llevan adelante para cumplir con la tarea asignada. Esto es de vital importancia porque nos aportan los pasos que se realizan a diario para cumplir con los objetivos. Las normas deben confeccionarse de manera administrativa y tener su gran aporte de campo.

El responsable en materia de higiene y seguridad será el encargado del asesoramiento y revisión de las instrucciones de trabajo.

Las normas o procedimientos de trabajo deben tener un abordaje multidisciplinario.

Toda la organización deberá cumplir con lo indicado en las instrucciones de trabajo, comunicando a su mando directo las carencias o deficiencias que encuentre durante su seguimiento, esto nos permitirá mediante la retroalimentación la mejora continua.

En la empresa se utilizan pocos procedimientos de trabajo debido a la simpleza de la actividad, su base se mantiene en la capacitación y competencia de los trabajadores. Sin embargo, se identifican dos procedimientos que son considerados críticos.

Uno es la ejecución de tareas en espacios confinados y el otro, es el procedimiento para la investigación de accidentes.

Procedimiento de denuncia de accidentes o enfermedades profesionales.

1. OBJETIVO:

Especificar los pasos a seguir en caso de accidentes del trabajo, enfermedades profesionales o inculpables.

2. ALCANCE:

A todos los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales o inculpables ocurridas sobre personal de Alimentos Carnerillo SA.

3. DEFINICIONES:

Accidente de trabajo: hecho súbito y violento por el hecho o en ocasión de trabajo.

Enfermedad profesional: aquellas que se encuentran incluidas en el listado de enfermedades profesionales que elaborará y revisará el Poder Ejecutivo anualmente. Designa toda enfermedad contraída por la exposición a factores de riesgo que resulte de la actividad laboral.

Accidente in itinere: designa los accidentes que causen la muerte o produzcan lesiones corporales y ocurran en el recorrido directo entre el lugar de trabajo.

4. DESARROLLO Y RESPONSABLES:

4.1. Acciones primarias.

Ocurrido un siniestro la persona accidentada deberá realizar las siguientes acciones: (explicar cada acción y desarrollarla)

- Avisar a la administración de la empresa: deberá dar aviso telefónico a los siguientes números.

Administración	0123456789
	0123456789
	0123456789

- Administración deberá realizar la denuncia a la ART: llamar al número indicado de la ART y con el número de DNI del empleado denunciar el siniestro ocurrido.

Se deberá indicar: hora del siniestro, puesto de trabajo del empleado y una breve descripción de lo ocurrido y sus consecuencias. En caso de ser necesario solicite traslado.

Emergencias Médicas y Denuncias	0800-4444-278
Consultas Generales	0800-5555-278

- Registrar el número de siniestro e indicar que el accidentado se dirija al prestador médico indicado.
- El seguimiento de las acciones debe ser realizado de manera personal al número de consultas generales, también se puede realizar desde la plataforma de la aseguradora.
- Se deberá dar aviso telefónico al asesor de seguridad para que durante la próxima visita realice la investigación del siniestro y determine las medidas correctivas a seguir.

Procedimiento seguro de espacios confinados.

1. OBJETIVO

Definir los requisitos mínimos que deben cumplirse para trabajar en ambientes con presencia de gas potencialmente peligrosos (Zonas con Peligro de Escape de Gas), para prevenir la formación de mezclas explosivas o zonas de atmósfera explosiva, un incremento de gas asfixiante o tóxico (incluyendo gases que ocupan el lugar de O₂), o para controlar los niveles de oxígeno para prevenir tanto la combustión extremadamente rápida o asfixia (atmósferas nocivas).

2. ALCANCE

Es aplicable a todos donde se realicen tareas bajo la circunstancia mencionada en el punto anterior.

3. DEFINICIONES

- LEL/ LIE: Límite inferior de explosividad (Low explosion level), es la concentración mínima requerida de un gas o vapor inflamable para que se dé la combustión. Por debajo de esta, la mezcla explosiva está muy diluida. La inflamabilidad se mide en porcentajes del LEL. Al 100% del LEL se está exactamente en el límite inferior de la concentración requerida para que ocurra la combustión / explosión de la muestra. Se recomienda que los dos niveles no sean superiores al 10%- 20% del LEL.
- CMP (TWA): Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo. Concentración media ponderada en el tiempo, para una jornada normal, a la cual la mayoría de los trabajadores puede estar expuesta repetidamente, día tras día sin sufrir efectos adversos.
- CMP-CPT (STEL): Concentración máxima permisible para cortos periodos de tiempo. Concentración máxima a la que pueden estar expuestos los trabajadores durante un período continuo y hasta 15 minutos, sin sufrir efectos adversos siempre que no se produzcan más de 4 de estas situaciones por día y estando separadas como mínimo 60 minutos, no excediéndose la concentración máxima permisible ponderada en el tiempo.
- PPM: Partes por millón. Expresa volumétricamente, a 25 °C y a una presión de 760 mm de Hg. parte del gas o vapor de la sustancia contaminante por millón de partes de aire ambiental no contaminado.
- Mg/m³: Miligramo por metro cúbico. Expresa gravimétricamente, de forma aproximada, los miligramos de contaminantes por metro cúbico de aire contaminado.

4. DESARROLLO.

4.1. Generales.

- Espacio confinado: cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida, ventilación natural deficiente, en el que pueden acumularse

contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno y que no está concebido para ser ocupado por personas.

Ejemplos:

- Cisternas y pozos
- Tanques, reactores y recipientes
- Sótanos
- Alcantarillas
- Silos / Celdas de almacenamiento
- Túneles y fosos
- Galerías de servicios
- Cámaras sépticas
- Conductos de aire acondicionado
- Equipos de proceso

4.2. Riesgos específicos.

- **Asfixia:** el aire contiene sobre un 20 % de oxígeno. Si este se reduce al 18 % pueden producirse síntomas de asfixia. A niveles del 10-14 % y en pocos segundos los efectos pueden ser graves, llegando incluso a la muerte. Las causas más frecuentes de esta disminución de oxígeno son por: consumo del mismo debido a fermentaciones, oxidaciones, combustión, respiración, etc., o desplazamiento del aire por otros gases tales como anhídrido carbónico o argón. Las señales de aviso de una concentración baja de oxígeno no se advierten fácilmente excepto para individuos muy adiestrados. La mayoría de las personas son incapaces de reconocer el peligro hasta que ya están demasiado débiles para escapar por sí mismas.
- **Incendio o explosión:** si se aporta una fuente de ignición, los vapores inflamables o polvos combustibles a concentraciones superiores al 20 % del Límite Inferior de Inflamabilidad, pueden originar un incendio o explosión. También las atmósferas ricas en oxígeno son altamente inflamables. Las causas de ello pueden ser: evaporación de disolventes, carga y descarga de cereales, fuentes de calor, enriquecimiento de la atmósfera en oxígeno, etc.
- **Intoxicación:** la concentración de productos tóxicos por encima de los límites de exposición permisibles puede producir intoxicaciones o enfermedades. Las causas pueden ser: por fugas de productos químicos en procesos industriales, operacionales de limpieza, descomposición de productos orgánicos, etc.

4.3. Preparación para el ingreso del espacio confinado:

- 4.3.1. Antes del ingreso deben realizarse como mínimo las siguientes acciones:

- Autorización de entrada al recinto: es condición obligatoria para ingresar a un espacio confinado confeccionar el permiso de entrada, verificando que todas las medidas de seguridad estén contempladas, con las firmas de los involucrados dando su aprobación.
- Control de fuentes de energía peligrosas: asegurarse que los espacios confinados deberán estar aislados y bloqueados, frente a distintos tipos de energía peligrosas (eléctrica, mecánica, química, etc.), para evitar cualquier accionamiento de dispositivos mecánicos o ingreso de material imprevisto.
- Ventilación: se deberá garantizar la renovación del aire interior del espacio confinado para asegurar la extracción de contaminantes y lograr una atmósfera adecuada para el personal.
- Descontaminación y limpieza: el espacio confinado deberá ser descontaminado, eliminando sustancias tóxicas, buscando de esta manera reducir a un mínimo los EPP a utilizar.
- Medición de contaminantes químicos: utilizando el equipamiento adecuado determinar la concentración dentro del espacio confinado. En caso de haber presencia de algún contaminante no se autorizara el ingreso hasta determinar y controlar la fuente de generación o ingreso del mismo.
- Planificación de la respuesta a la emergencia: todas las tareas que involucren trabajos en espacios confinados, deberán contar con un plan de respuesta a la emergencia, que contemplen el rescate de la persona en el interior.

4.3.2. Durante el ingreso y realización de la tarea.

- Vigilancia externa continuada: se deberá designar una persona perfectamente instruida, que permanecerá en el exterior manteniendo contacto continuo visual o por otro medio de comunicación eficaz con el trabajador que ocupe el espacio interior.

4.3.3. Luego del ingreso.

- Declaración del fin de la tarea: el personal encargado de haber autorizado el ingreso declarará el fin de la tarea. Esta acción prescribirá el permiso de ingreso e invalidará reingresar al espacio confinado. Esta persona será responsable de garantizar que se ha informado a todo el personal de la finalización de la tarea.

Accidentes in itinere.

La ley de riesgos de trabajo 24557 en su artículo 6 define accidente de trabajo como “todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo, siempre y cuando el damnificado no hubiere interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo”.

Qué se debe hacer ante un accidente in itinere.

En primer lugar, debemos realizar la denuncia a la ART. Ellos son los encargados de brindar al damnificado los servicios necesarios para el abordaje del accidente. Siempre destacamos que es de vital importancia que el trabajador lleve consigo la credencial de la ART, lo que simplifica de manera notable la agilidad del trámite, debemos recordar que muchas veces al momento del accidente nos encontramos en un hecho poco habitual lo que puede desencadenar a confusiones en los datos solicitados por la ART. Una vez realizada la denuncia la ART es la encargada de brindar las prestaciones necesarias.

Las principales causas de accidentes in itinere son el factor humano y el factor técnico o externo.

A continuación presentamos una serie de buenas prácticas para peatones, ciclistas y conductores de moto vehículos y vehículos (autos, camionetas, etc.).

Peatón.

- Cruce siempre por las esquinas y sobre la senda peatonal.
- Mire siempre hacia todas las direcciones antes de cruzar.
- No cruce con el semáforo en amarillo, los conductores tratarán de acelerar para evitar el rojo y es muy probable que lo embistan.
- Si no hay semáforos, asegúrese de que no haya ningún vehículo cercano.
- No cruce entre dos vehículos estacionados o por zonas no autorizadas.

Ciclistas y moto vehículos.

Casco: su correcta utilización disminuye el riesgo de lesión por traumatismos craneoencefálicos.

Chaleco: debe ser fluorescente y reflectivo, para que el ciclista sea distinguido durante el día y la noche. Los elementos reflectantes cumplen su función cuando no hay luz y son enfocados por las luces de los vehículos. La ropa preferentemente debe ser de color claro y ajustada para que tenga mayor visibilidad contrastando con el entorno oscuro

- Circule siempre por la derecha.
- La bicicleta es de uso personal, nunca transporte a un pasajero.
- Cuando circule de noche debe llevar encendida una luz blanca en la parte delantera y una roja en la parte trasera.
- Respete todas las señales y normas de tránsito. Ser ciclista no lo exime de las reglas de circulación.
- Utilice todos los elementos de seguridad.
- No lleve bultos o paquetes que dificulten su visión y capacidad de maniobra.
- Circule con ropa de colores brillantes que lo hagan visible para los conductores.
- Respete todas las señales y normas de tránsito. Es la forma más segura y más rápida.

Automóviles.

El estrés, las distracciones y las prisas son los enemigos principales de los accidentes de tráfico.

- No utilizar el teléfono mientras conduce, apague o silencie el teléfono móvil antes de comenzar la conducción. Si a mitad del camino necesitas

hacer alguna llamada o enviar mensajes, no dudes en detenerte en un lugar seguro.

- Salir de casa con tiempo suficiente para llegar a tu lugar de trabajo realizando una conducción tranquila y sin estrés
- También es aconsejable planificar bien el itinerario y utilizar la ruta con menos densidad de tráfico, siempre que dispongas de rutas alternativas.
- Cumplir las normas de circulación: no exceder la velocidad límite, respetar las señales de tráfico, ponerse el cinturón de seguridad, entre otras.

Plan de contingencia y evacuación.

1. OBJETIVO:

Establecer las directivas mínimas de prevención que permitan resolver de manera sistemática y con el entrenamiento adecuado situaciones de emergencia.

2. ALCANCE:

A toda persona que desarrolle tareas o se encuentre eventualmente dentro de las instalaciones de la planta de producción de Alimentos Carnerillo SA.

3. DESARROLLO Y RESPONSABLES:

3.1. RIESGOS

Los riesgos incluidos son:

- **Accidentes:** Se define como accidente a cualquier suceso que es provocado por una acción violenta y repentina ocasionada por un agente externo involuntario, y da lugar a una lesión corporal.
- **Derrames:** Se llama derrame, a una fuga, descarga o emisión que resulta de un incidente con materiales peligrosos – la liberación del material peligroso al medio ambiente. El aspecto más crítico de una descarga accidental es el potencial de contaminación de las áreas adyacentes y el consiguiente impacto a la salud de las personas y al medio ambiente.
- **Incendios y explosiones:** Un incendio es una ocurrencia de fuego no controlada que puede abrasar algo que no está destinado a quemarse. Puede afectar a estructuras y a seres vivos. La exposición de los seres vivos a un incendio puede producir daños muy graves hasta la muerte, generalmente por inhalación de humo o por desvanecimiento producido por la intoxicación y posteriormente quemaduras graves.

Es la liberación de una cantidad considerable de energía en un lapso de tiempo muy corto, debido a un impacto fuerte, por reacción química de ciertas sustancias, o por ignición de ciertos materiales

- **Emergencias climáticas:** Situación de emergencia debida a las condiciones atmosféricas.

3.2. ROLES

Aviso y alarma: la primera persona en detectar la emergencia deberá mantener la calma y dar aviso de inmediato al operador de turno. Si tiene los conocimientos actuará asistiendo a la emergencia de lo contrario procederá a evacuar el lugar hacia el punto de encuentro.

Operador de turno: será el responsable de evaluar la emergencia y determinar los pasos a seguir. Deberá dar aviso a la central de comunicaciones para que convoque a los servicios de asistencia externos.

Supervisor de guardia: una vez informado de la emergencia deberá presentarse en planta y coordinar los pasos a seguir brindando información a los servicios externos.

Central de comunicación: una vez recibido el llamado del operador de turno deberá proceder a convocar a los servicios externos de bomberos, ambulancia, defensa civil o a quien corresponda. Además deberá avisar al supervisor de guardia.

3.3. RESPONSABLES

Rol	Integrante	Tel.
Aviso	Primero en la emergencia	Personalmente
Coordinador de la emergencia	Operario de producción	Celular de emergencia
Corte de suministros	Operario de producción	Celular de emergencia
Responsable de guardia	Gerente de guardia	Celular

3.3.1. DESARROLLO

	Primero en la emergencia	Operador de turno	Responsable de guardia
1	Dar aviso al Coordinador de la emergencia		
2	Si no tiene un rol asignado retirarse al punto de encuentro.	Llegar al lugar de la emergencia y realizar la evaluación de la misma.	

3		Dar aviso a los servicios externos y al Responsable de guardia	Presentarse en planta y coordinar los pasos a seguir.
4		Declarar la evacuación	
5		Cortar los suministros	
6		Retirarse al punto de encuentro.	

Primero en la emergencia

1. Dar aviso al Coordinador de la emergencia: personalmente deberá ubicar al operador de turno y especificarle el lugar y el tipo de emergencia detectada.
2. Si no tiene un rol asignado retirarse al punto de encuentro: caminar hacia el punto señalado de encuentro ubicado al frente de las oficinas de administración. Deberá realizar sólo esta acción, no volver a ingresar a la planta ni al sector de emergencia por ningún motivo.

Operador de turno

1. Dirigirse al lugar de la emergencia y realizar la evaluación de la misma: luego del aviso deberá presentarse en el lugar del siniestro y evaluar la complejidad del mismo. En caso de poder controlarlo con los recursos internos procederá a hacerlo y en caso de que no pueda intervenirle deberá continuar con los pasos del plan de contingencia.
2. Dar aviso a los servicios externos y al responsable de guardia: utilizando el teléfono celular deberá llamar al servicio externo necesario (bomberos, ambulancia, emergencias, etc.) y luego dar aviso al responsable de planta.
3. Declarar la evacuación: utilizando el pulsador de emergencias dar aviso a todo el personal que debe evacuar la planta.
4. Cortar los suministros: deberá pulsar la parada de emergencias de la sala de tableros principal ubicada en la parte posterior de la planta. Deberá cortar el la llave principal de gas.
5. Si no tiene un rol asignado retirarse al punto de encuentro: caminar hacia el punto señalado de encuentro ubicado al frente de las oficinas de administración. Deberá realizar sólo esta acción, no volver a ingresar a la planta ni al sector de emergencia por ningún motivo.

Responsable de guardia

1. Presentarse y coordinar los pasos a seguir: una vez recibido el llamado deberá presentarse en la planta y coordinar las acciones a seguir con el servicio de emergencias requerido.

3.4. DERRAME

Las acciones primarias para el tratamiento de un derrame serán las siguientes:

- Protegerse con los elementos de protección personal específicos para los riesgos de la sustancia derramada.
- Cortar la fuente de suministro del derrame (por ej. parar fuente de bombeo, cerrar válvula principal, etc.)
- Contener el derrame utilizando material inerte.
- Dar tratamiento final a los residuos generados por este procedimiento.

3.5. ESCAPE DE GAS

En caso de que se genere un escape de gas el coordinador deberá proceder parando el proceso de forma segura, y cortar los suministros de electricidad. Luego procederá a la ventilación del área en donde se registró la fuga.

En ningún caso se volverá a poner en funcionamiento las instalaciones hasta que se haya identificado y solucionado el origen del escape de gas.

3.6. ROL DE EMERGENCIAS.

En caso de que sean necesarios el Coordinador de la emergencia deberá solicitar los servicios de ayuda externa, utilizando los siguientes números auxiliares.

Ambulancia	4883023/4883474
Policía	101 0358-4883007
Bomberos	100 4883100
Emergencia Ambiental	105
Defensa Civil	107
Coop. Eléctrica	
Jefe de Planta	
Responsable de HyS	
Jefe de Bomberos	

3.7. RECOMENDACIONES GENERALES.

- Mantenga la calma y transmítala a sus compañeros de trabajo.
- Al evacuar, hay que evitar llevar objetos en las manos, necesitamos tener ambas manos libres para tomarnos de pasa manos, abrir puertas, etc.
- Si está acompañado de un tercero (proveedor, cliente o un empleado de otro sector), acompáñelo a la salida, llevándolo por las vías de evacuación establecidas.
- No corra, desplácese rápidamente.
- Permanezca en el punto de encuentro hasta que el coordinador de la emergencia comunique las indicaciones correspondientes.
- Por ningún motivo vuelva a ingresar a la planta hasta que el coordinador de la emergencia lo habilite y el personal de bomberos o servicio externo de por finalizada la emergencia.

3.8. RECOMENDACIONES GENERALES EN CASO DE FENÓMENOS CLIMATICOS ADVERSOS.

- Manténgase siempre atento a los pronósticos de alertas más aun en época estival.
- En caso de vientos fuertes cerrar puertas y ventanas para evitar que se formen corrientes de aire.
- Alejarse de puertas y ventanas.
- En caso extremo resguárdese en el baño, asegurando la puerta y tomando la posición segura sentada con la cabeza cerca de sus rodillas cubriéndose la cabeza con las manos.
- En caso de tormentas eléctricas evite salir de la sala de operaciones.
- Permanezca alejado de puertas y ventanas.
- Manténgase alejado de las partes metálicas.
- Si esta fuera de la sala de operaciones, manténgase alejado de zonas abiertas y estructuras metálicas.

Rol de emergencia.

CENTRAL DE COMUNICACIONES

Al recibir el llamado del operador de turno deberá actuar según los siguientes pasos:

1. De aviso al Supervisor de Planta.
2. De aviso a los servicios externos (Bomberos, Policía, Defensa Civil, emergencias, etc.).
3. Evacue la Planta.

Recuerde: Una llamada a tiempo puede salvar vidas. En una emergencia NUNCA actúe solo. Conozca la ubicación y el correcto uso de los botiquines de primeros auxilios. Conozca la ubicación y el correcto uso de los extintores portátiles.

Conozca las salidas de emergencia.

Ambulancia	
Policía	101
Bomberos	100
Emergencia Ambiental	105
Defensa Civil	107
Coop. Eléctrica	
Jefe de Planta	

Responsable de HyS	
Jefe de Bomberos	0358-155098256

Conclusión final.

La implementación de un programa integral de riesgos laborales es de vital importancia para cumplir con la legislación vigente, evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. De esta manera se fomenta y promueve una cultura integral orientada a las buenas prácticas laborales.

En la empresa Alimentos Carnerillo se observa que desde sus inicios se implementa este programa integral de prevención de riesgos laborales propiciando un medio ambiente de trabajo seguro y favoreciendo una cultura organizacional orientada hacia la eliminación y prevención de riesgos presentes en las tareas desarrolladas.

Es una empresa pequeña que cumple con la normativa vigente y fomenta la responsabilidad social empresarial asumiendo compromisos y obligaciones. Alimentos Carnerillo cuenta con algunas limitaciones de recursos y oportunidades de mejora, sin embargo, llevan adelante su gestión integral de manera continua. Es fundamental destacar el compromiso de toda la organización tendiendo siempre al crecimiento y contemplando la cultura organizacional de higiene y seguridad en el trabajo independientemente de los escenarios y obstáculos que deben atravesar.

Es una empresa joven llena de proyectos con marcado camino hacia la seguridad e higiene en el trabajo dejando en claro quiénes son, construyendo estructuras de trabajo, capacitando al personal, incorporando nuevas tecnologías, diseñando estrategias comerciales que les permite crecer constantemente.

Agradecimientos.

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres y familia por darme la posibilidad de transitar este camino y muy especialmente a Romina, mi hermana, y Luciana, compañera de vida, por enseñarme a soñar y no bajar los brazos hasta lograr los objetivos.

Otro agradecimiento es para Maria Florencia Castagnaro, tutora y profesora y la UNIVERSIDAD DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONE SANTO TOMÁS DE AQUINO por estos años compartiendo conocimientos para mi formación profesional.

Por último, agradecer a la empresa Alimentos Carnerillo y su asesor externo por abrirme sus puertas y estar siempre a disposición para las dudas que fueron surgiendo en este proyecto.

¡Muchas gracias a todos por estos años de estudio!

Bibliografía.

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N°19587 y Decreto Reglamentario 351/79.
- Norma Internacional para Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45001:2018.
- Resolución 84/12, Protocolo de Iluminación en el ambiente laboral. Superintendencia de Riesgos del Trabajo.
- Resolución 85/12, Protocolo para la Medición del nivel de Ruido en el Ambiente Laboral.
- Resolución N°886/2015 (SRT) – Protocolo de Ergonomía.
- Resolución N°295/2003. Especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, y sobre radiaciones.
- Resolución N°299/2011 (SRT) – Provisión de elementos de protección personal.
- www.srt.gob.ar

Anexos

1- Vista General de la organización Alimentos Carnerillos SA.



2- Sector producción.



3- Extrusoras.



4- Prensas.



5- Tanques cónicos.



6- Tableros eléctricos y cartelería.

