



a  Zima Corp. company

FORMATO: PS-20_F1 REV:01 / 18-08-2025

**ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES DE LOS PUESTOS Y
AREAS DE TRABAJO DE LA EMPRESA PINE INSTALACIONES Y
MONTAJES EN EL CENTRO DE TRABAJO**

DENOMINACION	INSTALACIONES DEL TALLER ZAMUDIO. Pol. Ugaldeguren, II-P.9-I. Zamudio (Vizcaya).
REF.	ER-TALLER
FECHA	26/11/2025
REV.	02

Elaborado	Revisado	Aprobado
 MYRIAM CALVO CUADRA TECNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN	 ANTON RAMIREZ CANTERO RESP DPTO. FABRICACION DE EQUIPOS	 MYRIAM CALVO CUADRA RESPONSABLE SPM

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS	Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO	REV: 02
		FECHA: 26/11/2025

INDICE

1. INTRODUCCION	3
2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	3
3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	3
4. ALCANCE	3
6 CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	6
6.1 AREAS DE TRABAJO	6
7- ANALISIS DE LOS RIESGOS Y SU PREVENCION	13
7.1. Metodología utilizada	13
9.2 VALORACIÓN DE LOS RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS.....	20
10 -CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.....	21
11- SITUACIONES DE RIESGO GRAVE E INMINENTE, MEDIDAS DE EMERGENCIA.	21
12- PROTECCION DE LOS TRABAJADORES.	21
12.1- Protección de los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.....	21
12.2- Protección de la maternidad	22
12.3- Protección de menores y trabajos temporales de duración determinada.	22
12.4- Vigilancia de la salud	23
13- ORGANIZACIÓN PREVENTIVA EN EL CENTRO DE TRABAJO.....	23
15- COORDINACION DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES.....	24
16- INFORMACION, FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	24
17. CONSIDERACIONES FINALES	25
18. MEDIO AMBIENTE	25
Se utilizarán los contenedores ubicados en el exterior del taller, en su perímetro.....	28
19. HISTORICO DE REVISIONES DEL REGISTRO	30

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS	Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO	REV: 02
		FECHA: 26/11/2025

1. INTRODUCCION

En este informe se recogen los resultados obtenidos, metodología y criterios de valoración utilizados, en la **Evaluación de Riesgos** del centro de trabajo que esta dispone en Pol. Ugaldeguren, II-P.9-I. Zamudio (Vizcaya).

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo perseguido con este estudio es evaluar los posibles riesgos laborales a los que pueden estar expuestos los trabajadores.

Los resultados obtenidos en este estudio servirán de base para:

1. Adecuarse a lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en sus artículos 16 y 23.
2. Identificar las situaciones de riesgo existentes.
3. Informar a los trabajadores sobre los riesgos potenciales existentes en sus trabajos.
4. Permitir la Planificación de las acciones preventivas y de mejora estableciendo prioridades, estableciéndose las bases de un Plan Preventivo.

Se debe tener en cuenta que la evaluación de riesgos debe ser un proceso continuo, que debe actualizarse periódicamente cuando se presenten cambios sustanciales en las condiciones de trabajo y que no constituye un fin en si mismo, sino una herramienta para la realización de la gestión preventiva. (Especial referencia a trabajadores especialmente sensibles si los hay).

3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La evaluación de riesgos laborales ha sido realizada tomando como modelo una variación del método de Evaluación de Riesgos Laborales desarrollado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Su metodología esta desarrollada en el presente documento.

4. ALCANCE

El presente documento afecta a todos los trabajadores de la empresa Pine, que realizan trabajos en el centro de trabajo referenciado.

Cuando los trabajadores desarrollen trabajos fuera de las instalaciones anteriormente citadas, serán objeto de Planes de seguridad o Evaluaciones específicas de riesgos, de las instalaciones y trabajos específicos a desarrollar.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS	Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO	REV: 02
		FECHA: 26/11/2025

5. DESCRIPCION DEL CENTRO / AREAS DE TRABAJO

El lugar de trabajo habitual de este puesto de trabajo son principalmente las instalaciones del taller de Pine Equipos Eléctricos en Zamudio (Vizcaya) ubicado en el Polígono Ugaldeguren, II-P.9-I, aunque puntualmente estos trabajadores también pueden realizar dichos trabajos en terceras empresas y/u obras.

A continuación, se presentan las condiciones de seguridad y salud más relevantes de los lugares de trabajo del entorno anteriormente referenciado, así como las condiciones higiénicas derivadas de los factores físicos, agentes químicos y biológicos.

5.1 TALLERES DE PINE

5.1.1 Descripción de los lugares de trabajo. Condiciones de seguridad

Los trabajos del personal de taller / Instalaciones se realizan en el interior de las instalaciones de Pine.

El acceso a las instalaciones desde la calle puede estar dificultado por tránsito puntual de camiones y/o de coches. En la planta baja se encuentra ubicado el taller de cuadros, dividido en cuatro naves, y donde también se ubican los vestuarios y aseos, así como unas pequeñas oficinas de taller.

Puntualmente pueden acudir a las oficinas que se encuentran en la planta primera y su acceso es independiente del acceso del taller de cuadros. Se realiza mediante escaleras fijas.

La circulación por el taller de cuadros, que se encuentra situado en la planta baja, puede estar dificultada por tránsito puntual de vehículos de manutención (carretilla elevadora, traspaletas p.e), asimismo se puede dar trasiego de grúas en el interior de dos de las naves 1 y 2 (Grúas puente de 4 tm y 8 tm).

Las zonas de paso en el taller pueden presentar falta de orden con objetos, restos de piezas o cables en zonas de paso.

De manera ocasional, también podrían existir zonas de paso resbaladizas por manchas de aceite, líquidos o restos de materiales, pudiendo provocar resbalones.

Existe una línea de vida homologada colocada sobre la grúa puente de la NAVE 1. Para su utilización, se debe cumplir con la Instrucción de Trabajo Segura PCS-07-14. Trabajos en techo de taller de cuadros con grúa, además de consignar y bloquear el manejo de la grúa antes de su utilización.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS	Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO	REV: 02
		FECHA: 26/11/2025



CAJA DE CONSIGNACION DE LA GRUA PUENTE RETRACTIL Y ELEMENTOS PARA EL AMARRE

MAQUINARIA/ EQUIPOS DE TRABAJO EMPLEADOS EN EL TALLER	
MAQUINARIA/ EQUIPOS DE TRABAJO	UNIDADES
TRANSPALETAS MANUALES	4
CARRETILLA ELEVADORA ELECTRICA TOYOTA GENEIO-E	1
APILADORA ELECTRICA PRAMAT	1
GRUA PUENTE 8 TM	1
GRUA PUENTE 4 TM	1
COMPRESOR SAMUR	1
SIERRA DE DISCO IMET RECORD 315/350	1
PERFORADORA AUTOHIDRAULICA	1
SIERRA DE DISCO GOMABE	1
ESMERIL CON BANCADA LETAG E200	1
TALADRO ERLO TSAR-30	1
TALADRO IBARBIA	1
ESMERIL CON BANCADA LETRO E-200	1
PUNZONADORA/ DOBLADORA/ CORTADORA	1
RADIALES DIFERENTES TAMAÑOS	VARIAS
CALADORAS PEQUEÑAS	VARIAS
HERRAMIENTA MANUAL	VARIAS
HERRAMIENTA ELECTRICA DIVERSA	VARIAS
MEDIDOR DE INTENSIDAD DE TENSION	VARIOS
MEDIDOR DE AISLAMIENTO Y RIGIDEZ	VARIOS
FUENTES DE ALIMENTACION	VARIAS
EQUIPO DE SOLDADURA POR ESTAÑO (ocasionalmente)	1
ESCALERAS DE MANO	VARIAS
BANCOS/ TABURETES	VARIOS
OTROS	VARIOS

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

6 CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

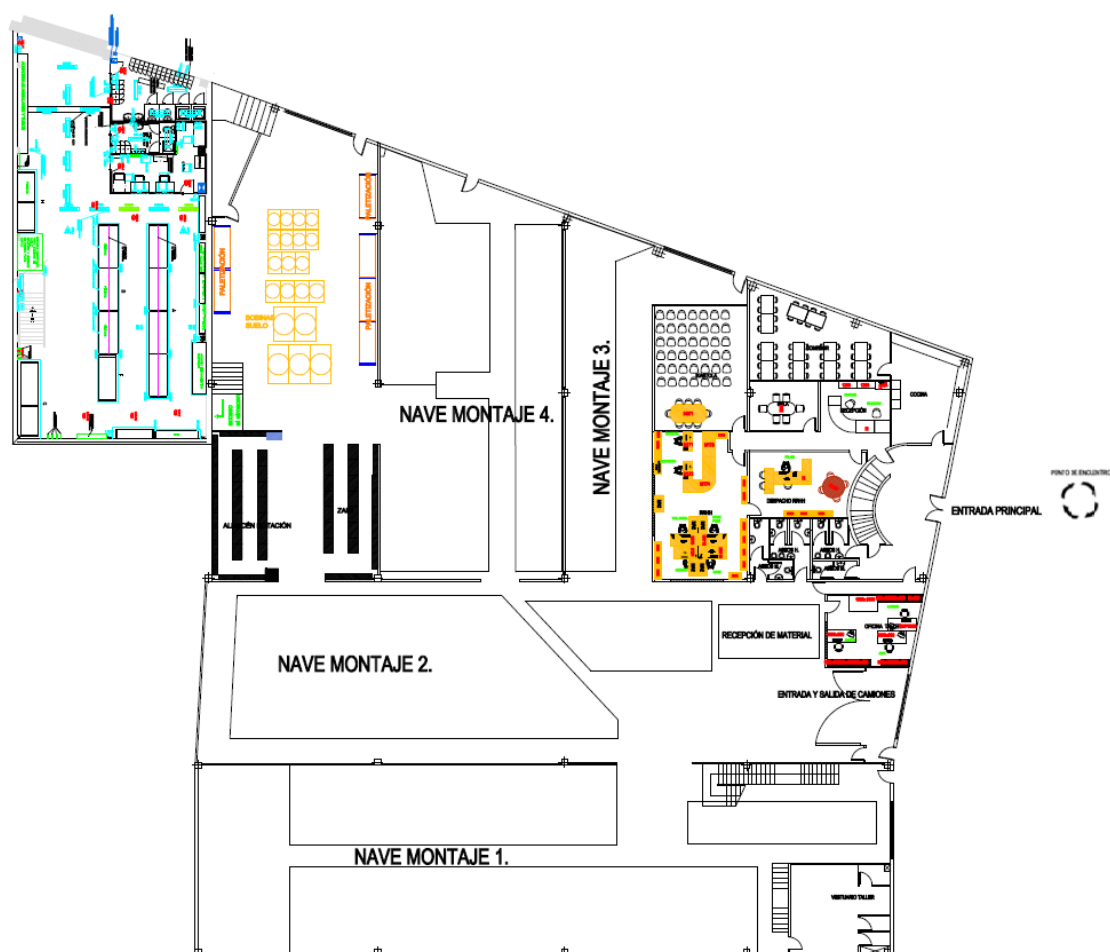
En este apartado se estudiará el estado de los lugares de trabajo e instalaciones comprobando que se cumplen las condiciones de seguridad y salud dispuestas en el R.D.486/1997 de Lugares de trabajo y R.D.485/1997 de señalización.

6.1 AREAS DE TRABAJO

En este punto se evaluarán las diferentes áreas de trabajo de las que dispone el centro.

AREAS DE TRABAJO EVALUADAS	PAG
TALLER DE ZAMUDIO	21

A continuación, pasamos a evaluar el estado del área de trabajo referenciada.



 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS			Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO			REV: 02
				FECHA: 26/11/2025

6.1.1 ZONA DE TALLER

NAVES 1,2,3,4 TALLER				
ASPECTOS VALORADOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
La altura mínima del techo en los lugares de trabajo es > 3 mts.	X			
Para la circulación por el área de trabajo, y el acceso a las zonas de almacenaje, se dispone de espacio suficiente	X			En ocasiones al existir gran cantidad de materiales y cuadros y armarios en construcción, se invaden zonas de paso por falta de espacio
Los suelos del centro son fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.	X			
Las tomas de corriente están protegidas con interruptores diferenciales.	X			
Se realiza mantenimiento de la protección diferencial	X			
Existen criterios sobre zonas de almacenamiento.	X			
Las estanterías dedicadas a almacenaje en baldas se encuentran sujetos al suelo o paramento, o bien su diseño no permite el vuelco	X			Se realiza mantenimiento de las estructuras a través de la empresa PERMAR ALMACENAJE.
Se garantiza la estabilidad de los apilamientos, tanto por la altura como por la forma o características de los materiales.	X			En ocasiones algún material puede sobresalir de las estanterías y el apilamiento no ser el adecuado. Se hacen controles periódicos revisando este aspecto.
Las estanterías disponen de cartel o etiqueta que indique el peso máximo de almacenamiento sobre las mismas.		X		Falta señalar el peso máximo en la estantería de la NAVE 4
Los materiales están perfectamente sujetos o su sistema de almacenaje no permite la caída de este	X			
Las zonas de paso están libres de obstáculos.		X		En ocasiones al existir gran cantidad de materiales y cuadros y armarios en construcción, se invaden zonas de paso por falta de espacio
Se realiza limpieza de los locales	X			Por el propio personal en el almacén. Hay un servicio de limpieza para los vestuarios, aseos y la oficina.
ILUMINACION				
ASPECTOS VALORADOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
El trabajo que se desarrolla en lugar cerrado (interior) dispone de alumbrado artificial.	X			
Existe evaluación específica previa y se mantienen las condiciones de iluminación de la misma.	X			
Se alcanzan los niveles de iluminación establecidos por el R.D. 486/1997 y/o su Guía Técnica de aplicación	X			
Se producen deslumbramientos directos originados por la luz solar o fuentes de luz artificial de alta luminancia.		X		
Se producen deslumbramientos indirectos (reflejos) originados por superficies reflectantes situadas en la zona de operación o similares.		X		
Se producen parpadeos o efectos estroboscópicos.		X		

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS			Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO			REV: 02
				FECHA: 26/11/2025

ESCALERAS DE ACCESO A LA PLANTA DEL EDIFICIO DE OFICINAS				
ASPECTOS VALORADOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
La escalera tiene una anchura mínima de 1 m.	X			
Los peldaños tienen las mismas dimensiones y nivelados.	X			
Los escalones tienen la huella comprendida entre 23 y 36 cm, y la contrahuella entre 13 y 20 cm.	X			
La altura entre descansos es menor de 3,7 m.	X			
Inexistencia de puertas abriendo directamente sobre escalones.	X			
Las medidas de la altura del pasamanos y barra intermedia permanecen estables en toda la escalera.	X			
Fácil agarre a los pasamanos.	X			
Inexistencia de huecos sobre escaleras sin proteger ante el riesgo de caída de objetos.	X			

CONFORT AMBIENTAL				
ASPECTOS VALORADOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
El ruido procedente de máquinas o equipos se encuentra en niveles aceptables de confort del puesto.	X			
El trabajo se realiza en locales cerrados	X			
La temperatura del local de trabajo es adecuada al tipo de actividad (17-27°C para trabajos sedentarios ó 14-25°C para trabajos ligeros).	X			Existen extractores en las NAVES 1 y 2
Se asegura una renovación de aire mínima de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, mediante un sistema de ventilación adecuado (natural y/o forzada)	X			Los portones de carga permiten la entrada de aire exterior. Se utiliza el extractor de aire.
En caso de ambiente viciado o con olores desagradables se garantiza una renovación mínima de aire limpio de 50 metros cúbicos por hora y trabajador			X	
En los locales en los que se trabaja con fotocopiadoras se garantiza de manera continuada lo establecido en el punto anterior			X	
Se originan corrientes de aire molestas en los puestos de trabajo		X		
Se garantiza que la Humedad Relativa de la sección está comprendida entre 30% y 70%), y esto se ha comprobado con mediciones.	X			
Existen equipos de aire acondicionado, calentadores	X			

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS			Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO			REV: 02
				FECHA: 26/11/2025

6.2. CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES

6.2.1- ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA				
ASPECTOS VALORADOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Existe instalación de alumbrado de emergencia y señalización	X			
Ubicación en ejes de pasos principales (Pasillos, puertas, escaleras, etc.)	X			
Se realizan trabajos de mantenimiento de los equipos de emergencia.	X			
Autonomía del alumbrado de emergencia para 1 hora mínimo.	X			
La alimentación del alumbrado de señalización se hace a través de dos fuentes de suministro independientes.	X			

6.2.2- SEÑALIZACION DE SEGURIDAD.

SEÑALIZACION DE SEGURIDAD				
ASPECTOS VALORADOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Se encuentra señalizada la ubicación de los medios de protección contra incendios	X			
Los recorridos y salidas de evacuación se encuentran señalizados.	X			
La ubicación del botiquín de primeros auxilios está señalizada.	X			
Se encuentra señalizado el riesgo eléctrico	X			
Se dispone de las señales de advertencia necesarias.	X			
Se dispone de las señales de obligación necesarias.	X			
Se dispone de las señales de prohibición necesarias.	X			

6.2.3- PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

PROTECCION CONTRA INCENDIOS				
ASPECTOS VALORADOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Los extintores son adecuados al tipo de fuego previsible y suficientes	X			
Los extintores se encuentran colocados de forma que la parte superior de los mismos está situada a menos de 1.7 m de altura.	X			
Para alcanzar cualquier extintor el recorrido máximo es inferior a 15 m	X			
Los extintores son perfectamente accesibles.	X			
Las BIE se encuentran en buen estado de conservación y uso.	X			
Existen detectores de humo en el centro de trabajo.		X		

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS			Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO			REV: 02
				FECHA: 26/11/2025

Existen pulsadores de alarma y se encuentran en buen estado de conservación y uso.	X			
Se realizan las operaciones de mantenimiento reglamentarias de las instalaciones o equipos.	X			Anualmente por empresa mantenedora y trimestralmente por el titular.
Existen obstáculos en los pasillos que constituyen el recorrido de evacuación.		X		Normalmente no. Hay controles periódicos para controlar este aspecto
Existe alumbrado de emergencia en salidas, recorridos de evacuación, escaleras de emergencia y locales de riesgo especial.	X			
Las puertas disponen de dispositivos de fácil y rápida apertura. Su sistema de cierre no actúa mientras haya actividad en la zona a evacuar.	X			

6.2.4- INSTALACION ELECTRICA.

INSTALACION ELECTRICA				
ASPECTOS VALORADOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Las torretas y tomas de corriente en uso se encuentran distribuidas sin originar obstáculos en la zona de paso.	X			
Las tomas de corriente están protegidas con interruptores diferenciales.	X			
Los cables de ordenadores, teléfono, fotocopiadora... en las zonas de paso, se encuentran protegidos ante posibles enganchones.	X			
Se realiza mantenimiento de la protección diferencial.	X			
Ausencia de puertas abriendo sobre pasillo o zona de paso.	X			
Los archivadores y estanterías se encuentran sujetos al suelo o paramento, o bien su diseño no permite el vuelco.	X			
En escritorios y archivadores los cajones disponen de topes de seguridad.	X			
Las áreas de trabajo están libres de obstáculos.	X			
Se realiza limpieza de los locales.	X			Hay un servicio de limpieza para los vestuarios, aseos y la oficina.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS			Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO			REV: 02
				FECHA: 26/11/2025

6.2.5- SERVICIOS HIGIENICOS.

SERVICIOS HIGIENICOS				
ASPECTOS VALORADOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Se dispone de agua potable cerca de los puestos de trabajo.	X			
Los vestuarios están provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales.	X			
Disponen el personal trabajador de colgadores o armarios para colocar su ropa.	X			Hay taquillas.
Se cuenta con locales de aseo de fácil acceso, con espejos, lavabos, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías.	X			
Se dispone de duchas con agua corriente caliente y fría	X			
Los vestuarios, locales de aseos y retretes están separados para hombres y mujeres, o previsto su uso separado, y se utilizan para los fines a los que están destinados.	X			
Existen recipientes higiénicos en los retretes para mujeres.	X			
Se cuenta con una zona de descanso en el centro de trabajo	X			
Las tomas de corriente están protegidas con interruptores diferenciales.	X			
Se cuenta con material de primeros auxilios, revisado periódicamente y repuesto el material caducado o utilizado.	X			
Se dispone de un local próximo a los puestos de trabajo y de fácil acceso para las camillas, destinado a los primeros auxilios, con botiquín, camilla y fuente de agua potable.			X	

Los vestuarios están situados a la izquierda de la entrada del almacén principal y están separados por sexo. Disponen de:

- Vestuario masculino con taquillas y banco, inodoros, 2 lavabos, 2 espejos, ducha y un termo eléctrico.
- Vestuario femenino con taquillas y banco, inodoros, 2 lavabos, 2 espejos, ducha y un termo eléctrico.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

Otros aspectos valorados.

ASPECTOS VALORADOS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Sala de calderas		X	
Centros de transformación		X	
Almacenamientos de P.Q.		X	
Instalaciones de vapor		X	
Recipientes a presión	X		COMPRESOR
Aparatos elevadores (Ascensores)		X	
Escaleras	X		
Climatización	X		En NAVES 1 y 2
Estancias ocasionales de vehículos		X	
Alumbrado de emergencia / señalización	X		
Instalación eléctrica general	X		
Cuadros eléctricos principales	X		
Pararrayos (NTE)		X	
Grupos electrógenos	X		Almacenados para uso en obra en el almacén.
Instalaciones frigoríficas.		X	
Instalaciones de inflamables		X	
Almacenamiento de inflamables		X	
Instalaciones radioactivas.		X	
Instalaciones petrolíferas de uso propio		X	
Grúas	X		

7- ANALISIS DE LOS RIESGOS Y SU PREVENCIÓN

7.1. Metodología utilizada

El sistema de evaluación de riesgos utilizado en este informe consiste en una variación del sistema propuesto por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Se utiliza una valoración numérica con un doble objetivo: Realizar una evaluación más precisa y hacerla lo más accesible posible a los trabajadores.

La probabilidad de concreción del riesgo se valora de 1 a 5 (mayor probabilidad cuanto mayor es el valor) correspondiendo los números a:

VALORACION	PROBABILIDAD
1	El daño se producirá en muy raras ocasiones.
2	El daño se producirá en pocas ocasiones.
3	El daño podrá producirse en algunas ocasiones
4	Existen muchas probabilidades de que se produzca el daño.
5	El daño se producirá con seguridad.

La **gravedad** de las consecuencias también se valora de 1 a 5 (mayor gravedad cuanto mayor es el valor) correspondiendo los números a:

VALORACION	CONSECUENCIA
1	Rasguños, irritaciones oculares, molestias como dolor de cabeza, disconfort...etc.
2	Magulladuras y daños superficiales leves, esguinces...etc.
3	Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor, amputaciones de falanges...etc.
4	Fracturas mayores múltiples, lesiones múltiples, intoxicaciones graves, quemaduras de grado superior, traumatismos craneoencefálicos, amputaciones de miembros...etc.
5	Lesiones fatales, asfixia, enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

La **calificación del riesgo** resulta del producto de las dos valoraciones anteriores pudiendo ser:

NIVEL DE RIESGO = PROBABILIDAD x CONSECUENCIAS
--

Grado I (1, 2, 3) RIESGO BAJO
Grado II (4, 5, 6) RIESGO TOLERABLE
Grado III (8, 9, 10) RIESGO MODERADO
Grado IV (12, 15, 16) RIESGO IMPORTANTE
Grado V (20, 25). RIESGO INTOLERABLE

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

La siguiente tabla muestra el sistema de evaluación utilizado:

		GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS				
PROBILIDAD	1	1	2	3	4	5
	2	1	2	3	4	5
	3	2	4	6	8	10
	4	3	6	9	12	15
	5	4	8	12	16	20
	5	5	10	15	20	25

A mayor número se considera mayor el peligro y, por lo tanto, más alta la urgencia o prioridad para proceder a la adopción de las oportunas medidas preventivas.

La siguiente tabla resume las acciones necesarias y el plazo de actuación dependiendo de la calificación del riesgo:

Riesgo	Acción y plazo de actuación
Grado I BAJO	Las situaciones de riesgo en grado I no requieren acciones de prevención inmediatas. Se considera que las medidas de prevención adoptadas son suficientes y el riesgo como “prácticamente” evitado. No obstante, se mantiene un valor residual de riesgo, ya que se estima que un riesgo en grado I puede ser causa eficaz de un accidente mayor, por aplicación del proceso del principio de “causalidad eficiente” o de la teoría del “árbol de causas”. Esta es la razón, por la que estos riesgos de baja calificación permanecen en las tablas de evaluación. Por lo tanto, se velará por el mantenimiento, o en su caso, mejora de las condiciones de seguridad y salud.
Grado II TOLERABLE	Estos riesgos, requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. Cuando el riesgo esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas (valoradas con 4 o 5), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Grado III MODERADO	Por lo general presupone la existencia de una protección colectiva imperfecta o incompleta o la falta de utilización del pertinente equipo de protección individual. Requieren un control directo para modificar o complementar protecciones y procedimientos seguros. Cuando el riesgo moderado este asociado con consecuencias extremadamente dañinas (valoradas con 4 o 5), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Grado IV IMPORTANTE	Por lo general, presupone que no existe una protección colectiva, o que es imperfecta, inoperante, que está incompleta o rota. Las situaciones con riesgo en grado IV, requieren un control directo e inmediato para paralizar el trabajo, instalar, modificar o complementar protecciones y aplicar procedimientos de trabajo seguro. No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo.
Grado V MUY IMPORTANTE	Por lo general, presupone que no existe una protección colectiva, o que es imperfecta, inoperante, que está incompleta o rota. Requiere un control directo e inmediato para paralizar el trabajo, estudiar la situación, resolverla, instalar, modificar o complementar protecciones y aplicar procedimientos de trabajo seguros. Requiere un seguimiento exhaustivo y constante. No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

Evaluación de Riesgos Higiénicos

Para los riesgos higiénicos derivados de las condiciones ambientales (luz, temperatura, estrés térmico, ...) a las que están sometidos el personal trabajador, se estará tanto a lo indicado en el R.D. 486/97 de lugares de trabajo, así como a la metodología específica indicada en los informes de referencia realizados sobre dicho aspecto.

Para los riesgos de Higiene Industrial derivados de la **exposición a sustancias químicas** identificadas, el criterio sería medir y evaluar en función el % de la dosis máxima permitida (% D.M.P.), siendo:

$$\% \text{ D.M.P.} = \frac{\text{Nivel Medido}}{\text{Nivel Tolerable}} \times \frac{\text{Tiempo de Exposicion}}{8} \times 100$$

Los riesgos derivados de la exposición de los trabajadores a agentes químicos esta regulado por el R.D. 374/2001. Los riesgos derivados de la exposición de los trabajadores a agentes cancerígenos están regulados por el R.D. 665/1997 modificado por el R.D. 1124/2000 y el R.D. 349/2003 por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.

Los riesgos derivados de la exposición de los trabajadores al **ruido** esta regulado por el R.D. 286/2006.

Los riesgos derivados de la exposición de los trabajadores a **vibraciones** esta regulado por el R.D.1311/2005.

NIVELDE RIESGO	Químico (%DMP)	Ruido LAeq.d dB(A)	Ruido Lpico dB(C)	Vibraciones A (8) (m/ s ²)
BAJO	(%DMP) ≤25%	LAeq, d ≤65	Lpico ≤ 130	A (8) ≤2
TOLERABLE	25%<(%DMP) ≤50%	65< (LAeq, d) ≤80	130< (Lpico)≤135	2< A (8) ≤2,5
MODERADO	50%<(%DMP) ≤75%	80< (LAeq, d) ≤85	135< (LAeq, d) ≤137	2,5< A (8) ≤4
IMPORTANTE	75%<(%DMP) ≤100%	85< (LAeq, d) ≤87	137< (LAeq, d) ≤140	4<A (8) ≤5
INTOLERABLE	(%DMP)>100%	(LAeq, d)>87	(Lpico)>140	A (8)>5

En relación a los agentes químicos de naturaleza cancerígenos y mutágenos, mantener la exposición por debajo de un valor máximo determinado no permitirá evitar completamente el riesgo, aunque si podrá limitarlo, por esta razón, los límites de exposición adoptados para estas sustancias no son una referencia para garantizar la salud de los trabajadores, sino una referencia para las medidas de protección necesarias y el control del ambiente de los puestos de trabajo.

Así mismo, los limites ambientales solo tienen en cuenta el riesgo vía inhalatoria siendo entonces necesario para determinadas sustancias la evaluación de la exposición vía dérmica.

Para la evaluación de los riesgos derivados de las condiciones ambientales del lugar de trabajo que pueden dar situaciones de **disconfort y estrés térmico** se tendrá en cuenta el R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo y el método según norma UNE EN 27243:95 Estimación del estrés térmico del hombre basado en el índice WBGT.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS	Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO	REV: 02
		FECHA: 26/11/2025

Evaluación de Riesgos ergonómicos y psicosociales.

Para la evaluación de los riesgos derivados de las condiciones ambientales del lugar de trabajo que pueden dar situaciones de **disconfort y estrés térmico** se tendrá en cuenta el R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo. Se podrán seguir métodos de evaluación como el indicado en la norma UNE EN 27243:95 Estimación del estrés térmico del hombre basado en el índice WBGT u otros métodos equivalentes.

Para evaluar los riesgos derivados de trabajos con pantallas de visualización de datos (Ordenadores) se utilizará el Real Decreto 488/1997, de 23 de abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen **pantallas de visualización** de datos.

Para la evaluación de los **riesgos ergonómicos** derivados de la **manipulación manual de cargas** se utilizará el R.D. 487/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas. Para evaluar los riesgos ergonómicos derivados de **Tareas Repetitivas** se podrán seguir los criterios establecidos en la NTP 844 publicada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo que utiliza el método Ergo/IBV desarrollado por el Instituto Biomecánico de Valencia u otros equivalentes. Para la evaluación de los riesgos ergonómicos derivados de **Posturas Forzadas**, se podrá seguir el método OWAS u otros equivalentes.

Para la evaluación de los riesgos derivados de los **factores psicosociales**, se utilizará el método CoPsQ-istas o el FPSICO 4.0 del INSHT.

Identificación de riesgos:

Para la identificación de los riesgos se utilizarán un total de 32 códigos identificativos:

- Los 24 primeros responden en general a criterios oficiales de Seguridad, es decir, Accidentes de trabajo, que se definen en los partes oficiales con el epígrafe "Forma en que se produjo".
- Los tres siguientes códigos coinciden en los criterios definidos en los artículos 25, 26 y 27 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31 /1995), y se refieren a situaciones de riesgo de trabajadores con sensibilidad especial.
- Los códigos 28, 29,30, son los que corresponden a riesgos de Higiene Industrial o Laboral, que podrían desencadenar Enfermedades Profesionales o Accidentes por intoxicaciones agudas.
- El código 31 relaciona los aspectos ergonómicos y psicosociales.
- El código 32 corresponde al riesgo de sufrir un accidente por causas naturales.

Se presenta a continuación la descripción de los códigos identificativos anteriormente expuestos:

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS	Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO	REV: 02
		FECHA: 26/11/2025

SEGURIDAD

01-Caída de personal a distinto nivel.

Existe este peligro cuando se realizan trabajos, aunque sea muy ocasionalmente, en zonas elevadas sin protección adecuada, como barandillas, muretes, etcétera, en los accesos a estas zonas y en huecos existentes en pisos y zonas de trabajo. *Ejemplos: caídas desde escaleras de peldaños, escalas fijas de servicio, escaleras de mano, altillos, plataformas, pasarelas, fosos, muelles de carga, estructuras y andamios, zanjas, aberturas en pisos.*

02-Caída de personal al mismo nivel.

Este riesgo se presenta cuando existen en el suelo obstáculos o sustancias que pueden provocar una caída por tropiezo o resbalón. *Ejemplos: objetos abandonados en los pisos (tornillos, piezas, herramientas, materiales, trapos, recortes, escombros, etcétera. cables, tubos y cuerdas cruzando zonas de paso (cables eléctricos, mangueras, cadenas, eslingas, cuerdas, etcétera), alfombras o moquetas sueltas, pavimento con desniveles, resbaladizo o irregular, agua, aceite, grasa.*

03-Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.

El riesgo existe por la posibilidad de desplome o derrumbamiento de: estructuras elevadas, pilas de materiales, tabiques, hundimiento de pisos por sobrecarga, tierras en cortes o taludes, zanjas...etc.

04-Caída de objetos por manipulación.

Posibilidad de caída de objetos o materiales durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos siempre que el accidentado sea la misma persona a la cual le caiga el objeto que estaba manipulando. *Ejemplos: herramientas manuales, material, equipos, etc.*

05-Caída de objetos desprendidos.

Posibilidad de caída de objetos o herramientas que no se están manipulando por el propio trabajador y que se desprenden de su situación. *Ejemplos: desprendimientos durante traslado de cargas por medios mecánicos, materiales en estanterías, lámparas y aparatos suspendidos, canalizaciones, objetos y herramientas dejados en puntos elevados, barandillas sin rodapié sobre zonas de trabajo o paso...etc.*

06-Pisadas sobre objetos.

Riesgo de lesiones (torceduras, esguinces, pinchazos, etcétera) por pisar o tropezar con objetos abandonados o irregularidades del suelo, sin producir caída. *Ejemplos: herramientas, escombros, recortes, virutas metálicas, residuos, clavos, bordillos, desniveles, tubos, cables...etc.*

07-Choques y golpes contra objetos inmóviles.

Ejemplos: partes salientes de máquinas, instalaciones o materiales, estrechamiento de zonas de paso, vigas o conductos a baja altura...etc.

08-Golpes y contactos con elementos móviles.

Posibilidad de recibir un golpe por partes móviles de maquinaria fija y objetos materiales en manipulación o transporte. *Ejemplos: órganos móviles de aparatos, brazos articulados, carros deslizantes, grúas...etc.*

09-Golpes y cortes causados por manejo de materiales y herramientas.

Posibilidad de lesión producida por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas y útiles manuales, máquina-herramienta, etcétera. No se incluyen los golpes por caída de objetos. *Ejemplos: destornilladores, llaves, tijeras, martillos, muelas, aristas vivas, taladros, radiales...etc.*

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS	Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO	REV: 02
		FECHA: 26/11/2025

10-Proyección de fragmentos o partículas.

Riesgo de lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material proyectadas por una máquina, herramienta o acción mecánica. *Ejemplos: chispas derivadas de trabajos con radial, taladro, muelas, soldadura, polvo por acción del viento...etc.*

11-Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.

Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento o aplastamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales. *Ejemplos: engranajes, rodillos, correas de transmisión, mecanismos en movimiento, cadenas de arrastre, piezas pesadas...etc.*

12-Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.

Ejemplos: vuelco de carretillas elevadoras, carros de transporte, hormigoneras, grúas, ...etc.

13-Sobreesfuerzos.

Posibilidad de lesiones musculoesqueléticas causadas por el manejo de cargas excesivas o por la manipulación incorrecta de cargas.

14-Exposición a condiciones ambientales o de temperatura potencialmente peligrosas.

Posibilidad de daño por permanencia en ambiente con calor o frío excesivo. *Ejemplos: hornos, calderas, fundiciones, túneles, cámaras frigoríficas...etc.* También contempla el posible perjuicio causado por las corrientes de aire.

15-Contactos térmicos.

Riesgo de quemaduras por contacto con superficies con productos calientes o fríos. *Ejemplos: hornos, calderas, tuberías, escapes de vapor, líquidos calientes, llamas, sopletes, metales en fusión, resistencias eléctricas, gases licuados (nitrógeno, extintores de CO₂, etcétera), instalaciones frigoríficas...etc.*

16-Contactos/arcos eléctricos.

Riesgo de daños por descarga eléctrica al entrar en contacto con algún elemento sometido a tensión eléctrica, o por el arco eléctrico. *Ejemplos: conexiones, cables y enchufes en mal estado, regletas, cuadros de mando, transformadores, motores eléctricos, lámparas, soldadura eléctrica...etc.*

17-Exposición a contaminantes químicos.

Entendemos como tales, a toda porción de materia inerte (no viva) en cualquiera de sus estados: sólido (polvo, fibras, humos de combustión, humos metálicos) líquidos (nieblas o brumas) gaseoso (gases y vapores) y aerosoles. *Ejemplos: compuestos de plomo, disolventes orgánicos (tolueno, benceno, tricloroetileno...etc.), polvo silíceo, amianto, vapores ácidos, monóxido de carbono, cloruro de vinilo, fluidos frigoríficos, humos de soldadura...etc.* También se consideran las debidas a la permanencia en espacios confinados con una atmósfera pobre en oxígeno o contaminada.

18-Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.

Posibilidad de lesiones producidas por contacto con sustancias agresivas o afecciones motivadas por la presencia de éstas en el ambiente. *Ejemplos: ácidos, álcalis (sosa cáustica, cal viva, cemento...etc.), sales metálicas, etc.*

19-Exposición radiaciones.

Posibilidad de lesión o afección por la acción de radiaciones. Se incluyen tanto las ionizantes como las no ionizantes. *(Ejemplos: rayos X., rayos gamma, rayos ultravioleta soldadura, túneles de polimerización, cámaras de selección...etc.).*

20-Explosión.

Posibilidad de que se produzca una mezcla explosiva del aire con gases o sustancias combustibles o el estallido de recipientes a presión. *Ejemplos: butano, propano, acetileno, disolventes, polvos combustibles (serrín...etc.), materiales explosivos, calderas, calderines, aerosoles, botellas de gases comprimidos...etc.*

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS	Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO	REV: 02
		FECHA: 26/11/2025

21-Incendio.

Riesgo de propagación del fuego por no disponer de medios adecuados para su extinción. *Ejemplos: depósitos de alcohol, gasolina, plásticos, papel, residuos, productos químicos, butano, aceites, tejidos, maderas. Carencia o insuficiencia de extintores y/o mangueras.*

22-Accidentes causados por seres vivos.

Se incluyen los accidentes causados directamente por personas y animales, ya sean agresiones, molestias, mordeduras, picaduras...etc.

23-Atropellos o golpes con vehículos.

Posibilidad de sufrir una lesión por un golpe o atropello por un vehículo (perteneciente o no a la empresa) durante la jornada de trabajo y dentro del recinto laboral. *Ejemplos: carretillas elevadoras, dumpers, palas excavadoras, grúas automotoras, vehículos en general.*

24-Accidentes in itinere.

Son los accidentes ocurridos al ir y volver del trabajo. Están incluidos en este apartado los accidentes de tráfico ocurridos dentro del horario laboral durante el desplazamiento entre centros de trabajo.

SENSIBILIDAD ESPECIAL

25: ES- Especialmente Sensibles.

26: MA- Maternidad.

27: ME- Menores

HIGIENE INDUSTRIAL (Enfermedades profesionales en el trabajo)

28-Por inhalación o contacto con agentes químicos.

Están constituidos por materia inerte (no viva) y pueden estar presentes en el aire bajo diferentes formas: polvo, gas, vapor, niebla.

29-Exposición agentes físicos

Exposición al ruido.

Posibilidad de lesión auditiva por exposición a un nivel de ruido superior a los límites admisibles. Este riesgo se evalúa por medición y cálculo del nivel diario equivalente. *Ejemplos: radiales, vibradores, compresores... etc.*

Exposición a vibraciones.

Posibilidad de lesiones por exposición prolongada a vibraciones mecánicas. *Ejemplos: martillos neumáticos, y vibradores de hormigón, apisonadoras...etc.*

Iluminación inadecuada.

Posibilidad de fatiga ocular debida a iluminación demasiado baja o excesiva, en función del trabajo a realizar.

30-Exposición a contaminantes biológicos.

Están constituidos por seres vivos, tales como los virus, bacterias, hongos, parásitos, etcétera. Comprende las infecciones, intoxicaciones y alergias causadas por éstos.

ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGIA

31- Aspectos Ergonómicos y psicosociales.

Carga mental.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS	Cod: PS20-F1. REV 01
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO	REV: 02
		FECHA: 26/11/2025

Cuando el trabajo exige una elevada concentración, rapidez de respuesta y un esfuerzo prolongado de atención, a los que la persona no puede adaptarse, aparece la fatiga nerviosa y la posibilidad de trastornos emocionales y alteraciones psicosomáticas. *Ejemplos: control de calidad, control de procesos automáticos, conducción de vehículos, ejecutivos, introducción de datos, tareas administrativas, docencia...etc.*

Peligros derivados de factores psicosociales u organizacionales.

Aquellos peligros derivados de la organización del trabajo cuya repercusión en la salud dependerá de como se viva la interacción individuo-condiciones de trabajo. *Ejemplos: jornada de trabajo (turnos, trabajo nocturno, exceso de horas), ritmo de trabajo excesivo, trabajo monótono, incomunicación, malas relaciones laborales...etc.*

Discomfort.

Producidos por las condiciones estructurales (dimensiones de los servicios de higiene, comedores o locales de descanso, distribución desequilibrada, irracional o desordenada...etc.), por el uso continuado de equipos de protección...etc.

Reflejos.

Sobre la curvatura de la pantalla en el caso de uso de pantallas de visualización de datos, trabajo con materiales reflectantes o por fuentes de luz natural o artificial.

Fatiga postural.

Producida por mantener posturas inadecuadas durante el desarrollo del trabajo. *Ejemplos: lijado manual, enyesado, mecánicos de mantenimiento, trabajo en posturas forzadas etc.*

Fatiga física.

Producida por esfuerzos realizados en el desarrollo del trabajo, inadecuados en relación a la capacidad física del trabajador, su edad, la temperatura ambiental, el entrenamiento, pausas realizadas, cambios de horario...etc.

32- Causas naturales.

Se incluyen las deficiencias en la salud del trabajador que se revelan en el centro de trabajo y cuya causa no puede desvincularse de la tarea realizada. *Por ejemplo, infarto de miocardio, angina de pecho...etc.*

9.2 VALORACIÓN DE LOS RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

En los siguientes registros se presentan primeramente la evaluación de riesgos derivados de las condiciones de seguridad y salud de los lugares de trabajo.

Seguidamente se evalúan las condiciones higiénicas, ergonómicas y psicosociales.

Los restantes corresponden a la evaluación de riesgos de los puestos de trabajo.

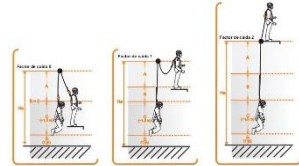
Se proponen asimismo las medidas preventivas básicas para evitar o minimizar los riesgos detectados, estas medidas básicas deberán ser reforzadas mediante normas y manuales de seguridad internos derivados del desarrollo de los Reales Decretos de aplicación.

EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD	Página
Condiciones de Seguridad y Salud	21

 a Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.				CODIGO: EVR TALLER	REV REG 02	Pág. 21 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES						
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO						
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO						

COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	PT	P	C	V	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
							B	TO	MO	I	MI	
01	01	Caídas de personas a distinto nivel. Al subir o bajar desde la planta de la oficina. Al acceder a la parte superior de estanterías o armarios eléctricos por medio de escaleras de mano a menos de 3,5 m. Utilización de otros elementos auxiliares como banquetas para trabajos de menor altura.	PT	2	3	6						Utilizar calzado con suela antideslizante, puntera y plantilla reforzada. Las escaleras fijas cumplen con las prescripciones de seguridad que se exigen el RD 486/97 (existencia de barandilla y listón intermedio, dimensiones de huella y contrahuella, etc.). Las escaleras fijas deberán estar siempre bien iluminadas y libres de obstáculos. No encerar los escalones de madera. Hacer uso del pasamanos cuando se transite por las escaleras fijas de acceso a la planta de oficinas. Estará prohibido que el operario utilice las uñas de la apiladora o la carretilla para alcanzar puntos elevados. Estará prohibido el uso de elementos inestables (sillas, taburetes, cajas) para acceder a zonas en altura. La iluminación de la zona de trabajo será suficiente para operar con seguridad. * Uso de escaleras de mano. Antes de utilizar las escaleras de mano revisar que las patas están engomadas y los peldaños en perfecto estado. Comprobar que los sistemas de limitación de apertura de las escaleras de mano están en perfecto estado antes de su utilización. Utilizar bases de apoyo en buen estado y correctamente instaladas y niveladas. Realizar un mantenimiento y revisiones periódicas de las escaleras de mano, en cuanto a sus patas engomadas, peldaños, etc. No utilizar escaleras de madera repintadas y pesadas. Siempre que se trabaje subido a una escalera de tijera se apoyarán ambos pies en el mismo lado de la escalera y el ascenso y descenso se hará frontalmente a ésta, nunca se trabajara desde los últimos peldaños. Abrir completamente las escaleras de tijera o dobles colocándolas en posición estable, comprobando que se han fijado los sistemas de seguridad. El transporte de escaleras de mano se realizará con éstas en posición cerrada. Estará prohibido desplazar la escalera con una persona subida a la misma. Utilizar bases de apoyo en buen estado y correctamente instaladas y niveladas.
		Caídas de personas a distinto nivel Al acceder a la parte superior de armarios eléctricos por medio de escaleras de mano a más de 3,5 m, sujeto a la línea de vida ubicada en la grúa puente de la NAVE 1 del taller. * Trabajadores de ETT. NOTA. No podrán acceder a más de 2,5 metros de altura. * Menores de edad. NOTA. El alumno menor de edad en prácticas tendrá prohibido realizar trabajos a más de 2 metros de altura.										* Trabajos a más de 3,5 m en el taller. Se deberá dar prioridad a las medidas de protección colectiva frente a las de protección individual. Se accederá a la zona de trabajo por lugares de tránsito fácil y seguro, sin realizar saltos y movimientos extraordinarios. Se utilizarán escaleras o medios auxiliares adecuados, dotadas de sus correspondientes protecciones. Los trabajos realizados a una altura superior a 2 metros con andamio/ plataforma o a 3,5 m con escalera de mano requerirán la presencia y supervisión de un recurso preventivo, con designación por escrito. Los trabajadores deberán tener impartida formación en alturas teórica y práctica, así como sobre el uso del arnés. En caso de realizar trabajos a más de 2m de altura desde el suelo, será obligatorio el uso de arnés de seguridad y los dispositivos necesarios anudados al sistema retráctil de la línea de vida instalada sobre la grúa puente, siempre que no se pueda contar con protección colectiva eficaz, que siempre prevalecerá sobre la individual. En caso de utilizar la escalera de mano en alturas superiores a 3,5 metros, se utilizará de manera obligatoria el arnés de seguridad, enganchado al sistema retráctil de la línea de vida instalada sobre la grúa puente. Los huecos o aberturas deberán estar constantemente protegidos por medio de tapas o barandillas perimetrales. Estará totalmente prohibido trabajar sin respetar el buen estado de las protecciones colectivas: anclajes de seguridad, barandillas de protección, línea de vida, sistema retráctil, etc. Se realizarán inspecciones de seguridad anuales tanto de la línea de vida como de los arneses, anclajes, amarres, sistemas retráctiles, etc. Los arneses de seguridad se deberán de revisar por el trabajador que los vaya a utilizar antes de su uso.

 a Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER	REV REG 02	Pág. 22 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES			
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO			
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO			

COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	PT	P	C	V	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
							B	TO	MO	I	MI	
01	01	Caídas de personas a distinto nivel Al acceder a la parte superior de armarios eléctricos por medio de escaleras de mano a más de 3,5 m, sujeto a la línea de vida ubicada en la grúa puente de la NAVE 1 del taller. * Trabajadores de ETT. NOTA. No podrán acceder a más de 2,5 metros de altura. * Menores de edad. NOTA. El alumno menor de edad en prácticas tendrá prohibido realizar trabajos a más de 2 metros de altura.	PT	2	3	6		X				Los arneses de seguridad y todos los elementos anticaídas estarán homologados y tendrán marcado CE. Reemplazar inmediatamente los equipos deteriorados, no volviendo a utilizar un arnés de seguridad que haya soportado una caída. Antes de acceder a zonas de trabajo en altura comprobar que están instaladas correctamente todas las protecciones colectivas: cerramientos perimetrales, línea de vida, huecos tapados, etc. Cuando se haga uso de la línea de vida, se deberá estar enganchado en todo momento. En zonas de paso o interrupción de la línea (horizontales) se hará uso del doble cabo de anclaje. Cumplir con lo indicado en la instrucción de trabajos seguros PCS-07-14. "Trabajos en techo de taller de cuadros con grúa". Todos los trabajadores, incluido personal de ETT, deberá estar informado del contenido de este documento. Cumplir con la distancia libre de caída de 1,8 m. Tener en cuenta el factor de caída, el cual mide la relación entre la distancia de caída libre del trabajador y la longitud del sistema de conexión: factor 0 (anclaje sobre la cabeza, caída mínima), factor 1 (a la altura del pecho, caída moderada) y factor 2 (por debajo del usuario, caída severa).  * Vigilancia de la salud (aplicar protocolo específico de trabajos en altura). * Trabajadores de ETT. El trabajador de ETT no podrá realizar trabajos a mas de 2,5 metros, altura máxima que puede alcanzar un armario eléctrico. * Menores de edad. Ver la evaluación de riesgos del puesto de trabajo creada para alumnos menores de edad.
02	02	Caídas de personas al mismo nivel y pisadas sobre objetos Provocadas por suelos resbaladizos, existencia de desniveles, materiales, residuos, etc. Al transitar por el exterior de la nave en días de lluvia. Pisadas sobre objetos.	PT	2	2	4		X				Eliminar obstáculos acumulados del área de trabajo. El orden y limpieza se cuidarán de manera especial alrededor de la zona de trabajo, vigilando el acopio de materiales, herramientas, etc. Prestar atención a los desniveles, las irregularidades o los desperfectos del suelo. Hacer uso de calzado de seguridad antideslizante con suela y puntera reforzada. Retirada de cableados o mangueras en el suelo susceptibles de pisadas, tropiezos y deterioros. La zona de trabajo y las inmediaciones de las máquinas deben mantenerse limpias y libres de obstáculos y manchas de aceite. Se eliminarán con rapidez los desperdicios o restos de materiales que pudieran estorbar. (cajas de cartón, palets, etc). Las virutas procedentes del mecanizado de materiales o restos de piezas deben ser retiradas inmediatamente, dejando los bancos de trabajo limpios y recogidos al finalizar la jornada. Se depositarán dichos residuos en contenedores específicos. Vaciar periódicamente los contenedores de residuos, sin esperar a que rebosen. Los suelos serán llanos, sin irregularidades y de resistencia suficiente, así como estar limpios de elementos que puedan ocasionar resbalones. Extender completamente los cables y pasarlos por los ganchos de la pared, evitando el contacto con el suelo. Prestar atención en los días de lluvia durante el otoño con la acumulación de hojas caídas de los árboles. Si se pisan estando mojadas, pueden resultar muy resbaladizas. Intentar mantener el acceso a las naves limpias de hojas y restos.

 a Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER	REV REG 02	Pág. 23 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES			
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO			
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO			

COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	PT	P	C	V	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
							B	TO	MO	I	MI	
03	03	Caída de objetos por desplome o derrumbe Desplome de elementos fijos (estanterías) por sobrecarga o por no permanecer arriostradas a la pared o al suelo. Caída de objetos pesados (chapas, pletinas, perfiles, etc) durante su almacenamiento o mecanización y montaje. Desplome de los portones de carga. Desplome de la carga desde las grúas puente.	PT	2	4	8				X		Comprobar periódicamente el estado de las estanterías, debiendo ser estas resistentes y estar debidamente arriostradas a la pared y suelo. En caso de observar que alguna de las baldas está abombada por el peso que soporta, se sustituirá por otra. Respetar la carga máxima admisible de las estanterías. Revisar antes de ser utilizados, todos los palets y objetos a ser utilizados para el transporte o almacenamiento de cargas. Todos los palets deberán tener las partes y formas originarias, los que no cumplan dichos requisitos deben ser retirados. Las estanterías y apilamientos deben ser resistentes a las cargas a soportar. Cualquier modificación de los elementos de las estanterías como consecuencia de modificar las formas o peso de las cargas, deberá hacerse de acuerdo con el fabricante o instalador. Cuando los elementos de carga estén en mal estado deben reemplazarse (palets, cinchas, ganchos, etc) Realizar inspecciones visuales diarias que detecten anomalías fácilmente visibles tales como: elementos deformados, defectos de verticalidad, debilitamiento del suelo, cargas deterioradas etc. y proceder a su reparación inmediata. En caso de almacenamiento de objetos pesados (chapas, perfiles, pletinas, etc...), colocarlos sobre soportes fijos y resistentes (caballetes, paramentos, etc), sin que exista riesgo de desplome o derrumbamiento. Asegurar las cargas pesadas apoyadas mediante acufiamientos para estabilizarlas en su almacenamiento. Las estanterías dispondrán de zapatas antiembestidas. Las puertas y portones que se abran hacia arriba estarán dotados de un sistema de seguridad que impida su caída por fallo o en días de viento. Las puertas y portones mecánicos deberán funcionar sin riesgo para los trabajadores. Tendrán dispositivos de parada de emergencia de fácil identificación y acceso, y podrán abrirse de forma manual, salvo si se abren automáticamente en caso de avería del sistema de emergencia. Sólo podrán utilizarse equipos de elevación de cargas con formación específica y autorización por escrito por parte de la empresa titular del equipo. El manual de instrucciones del equipo debe estar a disposición de los trabajadores que lo utilicen. Respetar la carga máxima de elevación y los diagramas de cargas de los equipos y accesorios de elevación. Prohibido anular las protecciones de seguridad de los equipos o máquinas (ej: pestillo de seguridad en ganchos). No permanecer en zonas donde se realicen desplazamiento, traslación y elevación de cargas. La carga deberá estar bien equilibrada y sujeta, se desplazará lentamente de forma vertical, sin balanceos. Evitar acompañarla con las manos. Si una vez izada la carga, se comprueba que no está correctamente situada, se deberá volver a bajarse despacio, retirándose del radio de acción de la carga. Debe observarse la carga durante la traslación. Nunca abandonar el equipo con cargas suspendidas. Prohibido transportar personas en equipos de elevación de cargas. Se deben limitar las alturas de apilamiento, sobre todo en el caso de materiales paletizados.
04	04	Caída de objetos en manipulación Caída de objetos o materiales pesados en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos de piezas, cuadros y armarios eléctricos.	PT	1	5	5				X		Sólo podrán utilizarse equipos de elevación de cargas con formación específica y autorización por escrito por parte de la empresa titular del equipo. El manual de instrucciones del equipo debe estar a disposición de los trabajadores que lo utilicen. Respetar la carga máxima de elevación y los diagramas de cargas de los equipos y accesorios de elevación. Prohibido anular las protecciones de seguridad de los equipos o máquinas (ej: pestillo de seguridad en ganchos). No permanecer en zonas donde se realicen desplazamiento, traslación y elevación de cargas. La carga deberá estar bien equilibrada y sujeta, se desplazará lentamente de forma vertical, sin balanceos. Evitar acompañarla con las manos. Si una vez izada la carga, se comprueba que no está correctamente situada, se deberá volver a bajarse despacio, retirándose del radio de acción de la carga. Debe observarse la carga durante la traslación. Nunca abandonar el equipo con cargas suspendidas. Prohibido transportar personas en equipos de elevación de cargas.

 a Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER		REV REG 02	Pág. 24 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES				
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO				
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO				

											Utilizar calzado con suela antideslizante, sujeto al pie y con puntera reforzada, de manera que proporcione una protección adecuada al pie contra la caída de objetos. Todos los camiones de transporte de material deben ir equipados con un sistema de pluma para facilitar el transporte, almacenamiento y colocación de los cuadros eléctricos de peso elevado.
05	05	Caída de objetos desprendidos Desde puntos elevados sobre zonas de paso, caída de materiales no sujetos durante el montaje del cuadro eléctrico, caída de objetos pesados (chapas, pletinas, perfiles, etc...) durante su manipulación, transporte o almacenamiento, etc.	PT	2	4	8				X	No sobrecargar las baldas de las estanterías, en especial las superiores. Comprobar que el arriostramiento de las estanterías al suelo se mantiene en perfecto estado. En caso de observar que alguna de las baldas está abombada por el peso que soporta, se sustituirá por otra. No almacenar materiales en condiciones de inestabilidad. Ubicar los materiales más pesados en la parte inferior de las estanterías y los de menor peso en más puntos elevados. Cambiar la ubicación de los materiales apilados en puntos elevados que constituyan apilamientos inestables sobre zonas de paso. Utilizar calzado con suela antideslizante, sujeto al pie y con puntera reforzada, de manera que proporcione una protección adecuada al pie contra la caída de objetos. Los objetos depositados no deben sobrepasar los límites perimetrales, altura y peso máximo. En caso de manipulación de objetos pesados (chapas, perfiles, pletinas, etc): utilizar siempre medios mecánicos para el transporte. En caso de no ser viable esta opción, hacerlo al menos entre varias personas. Utilizar calzado de seguridad y guantes de protección mecánica. Asegurar las cargas pesadas apoyadas mediante acufiamientos para estabilizarlas y evitar desprendimientos.
		Caída de objetos desprendidos Caída de objetos desprendidos (herramientas y útiles manuales) durante la ejecución de los trabajos	PT	1	5	5				X	Utilizar medios adecuados para el transporte de herramientas o útiles, mediante cajas o cinturones porta herramientas. No llevarlas en los bolsillos de la ropa, en especial si son cortantes o acabadas en punta. Estará prohibido dejar materiales o herramientas en plataformas de trabajo para evitar la caída de estos en caso de que se desprendan de su posición inicial. Utilizar casco de seguridad siempre que exista peligro de caída de objetos desprendidos (piezas, herramientas, etc) al realizarse trabajos simultáneos a diferentes cotas.
06	06	Pisadas sobre objetos Por existencia de materiales, restos de piezas, etc en las zonas de trabajo del taller.	PT	2	2	4				X	Las zonas de paso deberán permanecer libres de obstáculos. Todos los elementos de desecho que se encuentren en el suelo y en las zonas de paso deberán ser recogidos y arrojados a los contenedores de residuos, para su posterior eliminación. Hacer uso de calzado de seguridad con suela antideslizante y plantilla y puntera reforzada.
07	07	Golpes contra objetos inmóviles Riesgo de golpes y choques contra objetos inmóviles (elementos salientes, aristas puntiagudas, mesas de montaje, elementos a baja altura, conducciones, etc)	PT	2	1	2				X	Mantener libres de obstáculos las zonas de paso y salidas. Cerrar inmediatamente tras su uso los cajones y las puertas de los armarios y cuadros eléctricos. Señalizar todos los obstáculos u objetos salientes o situados en las vías de paso. Nunca deberá almacenarse material fuera de su lugar de almacenamiento. Mantener el orden y la limpieza en la zona de trabajo. Al final de la jornada laboral dejar recogido el puesto y los residuos en contenedores específicos. Utilizar casco de protección (con barbuquejo en el caso de realizar trabajos en altura) homologado cuando se trabaje en lugares con riesgo de golpearse contra elementos inmóviles. Observar señalizaciones de partes salientes de elementos o a baja altura. Conocer la ubicación de materiales almacenados y moverse con precaución. Cerrar inmediatamente tras su uso cajones y puertas de los armarios y cuadros eléctricos.

 a  Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER		REV REG 02	Pág. 25 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES				
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO				
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO				

COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	PT	P	C	V	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
							B	TO	MO	I	MI	
08	08	Choques contra objetos móviles Por contacto mecánico con partes móviles de las máquinas y equipos en movimiento (brocas, ejes, piedras de esmeril, discos, etc)	PT	2	4	8			X			Disponer de resguardos móviles asociados a un enclavamiento mecánico que impida el acceso a elementos en movimiento peligrosos (brocas, ejes, mandriles, etc). Los movimientos de la máquina (taladros de columna, fresadoras, etc) sólo deben ser posibles cuando el resguardo móvil enclavado se halle cerrado. La apertura de un resguardo móvil con enclavamiento debe provocar el cese de los movimientos peligrosos. Utilizar guantes de protección frente a riesgos mecánicos homologados, en operaciones donde el uso de éstos no suponga un riesgo adicional.
		Choques contra objetos móviles Posibilidad de golpes cuando se realizan desplazamientos de cargas pesadas (cuadros y armarios eléctricos).	PT	2	5	10			X			La carga deberá estar bien equilibrada y sujeta, se desplazará lentamente de forma vertical sin balanceos. Evitar empujar las cargas con las manos. Utilizar calzado con suela antideslizante, sujeto al pie y con puntera de acero reforzada. No desplazar cargas por encima de personas. Observar en todo momento la carga mientras ésta se desplaza y eleva.
09	09	Golpes/cortes por objeto o herramienta Golpes, pinchazos, cortes por objetos durante la manipulación de chapas y perfiles, al usar herramientas manuales (tijeras, cutter, etc), máquina- herramienta, etc.	PT	2	3	6			X			Mantener las herramientas y útiles manuales en buen estado de conservación. En caso de detectar cualquier desperfecto o deterioro en los equipos de trabajo, deberá comunicarse al Jefe de Producción, o en todo caso, al Jefe de Equipo. Una vez utilizadas, depositarlas en un lugar seguro. Transportarlas con los medios adecuados, como cinturones porta herramientas o cajas específicas para ello. No llevarlas en los bolsillos de la ropa, en especial si son cortantes o acabadas en punta. Sustituir los útiles y herramientas que presenten desperfectos. Utilizar los equipos y herramientas únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos. Utilizar equipos y herramientas que cumplan con la normativa CE. Se prohíbe lanzar herramientas, deben entregarse en mano. Las herramientas de corte se mantendrán afiladas y con el corte protegido o tapado mediante tapabocas de caucho, plástico, cuero, etc. Las herramientas deberán estar ordenadas adecuadamente, tanto durante su uso como en su almacenamiento. En las herramientas con mango se vigilará el estado de solidez de éste y su ajuste en el ojo de la herramienta. Los mangos no presentarán astillas ni fisuras. Utilizar guantes de protección frente a riesgos mecánicos homologados, en operaciones donde el uso de éstos no suponga un riesgo adicional. Las herramientas de corte se mantendrán afiladas y con el corte protegido o tapado mediante tapabocas de caucho, plástico, cuero, etc., deberán estar ordenadas adecuadamente, tanto durante su uso como en su almacenamiento. En las herramientas con mango se vigilará el estado de solidez de éste y su ajuste en el ojo de la herramienta. Los mangos no presentarán astillas ni fisuras. Se prohíbe ajustar mangos mediante clavos o astillas. Las virutas producidas durante el mecanizado nunca deben retirarse con la mano ya que pueden producir cortes o pinchazos. Las virutas secas procedentes del mecanizado de materiales deben retirarse con un cepillo o brocha adecuados, estando la máquina parada. Para virutas húmedas o aceitosas emplear una escobilla de goma. Las máquinas deben mantenerse en perfecto estado de conservación, limpias y correctamente engrasadas. Cada máquina deberá disponer de un dispositivo de parada de emergencia que provoque la parada del proceso peligroso en el menos tiempo posible. Cada máquina deberá disponer de un dispositivo de validación voluntario (rearme) que sólo permita el funcionamiento o puesta en marcha del equipo cuando se valide dicha acción. Formar e informar a los trabajadores en el manejo correcto de las máquinas. El manual de instrucciones de las máquinas deben estar a disposición de los trabajadores. Sólo podrán manejar las máquinas los operarios autorizados. Las operaciones de cambio de útiles, revisión y mantenimiento de equipos de trabajo, se realizará con la maquinaria parada y desconectada de la red eléctrica. Usar excepcionalmente el cutter o la tijera manteniendo las manos alejadas de la zona de corte. Extremar precauciones ya que la herramienta puede resbalar con el plástico que envuelve el cable.

 a  Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER		REV REG 02	Pág. 26 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES				
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO				
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO				

COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	PT	P	C	V	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
							B	TO	MO	I	MI	
10	10	Proyección de sólidos, líquidos o gases Proyección de restos, virutas, fragmentos o partículas metálicas procedentes del mecanizado de piezas de metal, corte de fibra de vidrio, utilización de aire comprimido, etc. Proyección de la pieza a mecanizar por inadecuada sujeción. Proyección de partes de las máquinas de mecanizado por rotura o desprendimiento.	PT	2	3	6		X				Hacer uso de gafas de protección contra impactos homologadas cuando se realice el mecanizado de metales duros, frágiles o quebradizos. Utilizar equipos de protección individual (guantes, gafas de protección y mascarilla autofiltrante) y una aspiradora y en caso de ser necesario, la ayuda de otro operario durante la manipulación y corte de la fibra de vidrio. Realizar mantenimientos periódicos en las máquinas según indicaciones del fabricante. Asegurar la fijación de la pieza a mecanizar a la mordaza y la mordaza a la mesa siempre que sea posible, antes de empezar a trabajar con la máquina. Formar e informar a los trabajadores en el manejo correcto de las máquinas. El manual de instrucciones de las máquinas deben estar a disposición de los trabajadores. Trabajar con las máquinas de mecanizado en las condiciones adecuadas como velocidad, duración, presión de mecanizado. Disponer de resguardos en las partes móviles de las máquinas, que contengan y/o eviten la exposición del operario a la viruta/fragmentos, fluidos de corte y elementos susceptibles de ser descargados o proyectados. El operario podrá desplazarlo para adecuar la protección a las piezas mecanizadas. Sólo podrán manejar las máquinas los operarios autorizados. No utilizar el compresor para realizar la limpieza de la ropa de trabajo para evitar proyecciones de virutas o astillas que puedan salir proyectadas a gran velocidad.
		Proyección de sólidos, líquidos o gases Riesgo de proyección de chispas, partículas, fragmentos, etc debido a la concurrencia de actividades de otros gremios que realicen trabajos con peligro de proyecciones (uso de rotaflex, amoladora, taladros, etc.) en el mismo área de trabajo.										Las empresas deberán informarse recíprocamente sobre los riesgos específicos de las actividades que desarrollen en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las otras empresas concurrentes en el centro, en particular sobre aquellos que puedan verse agravados o modificados por circunstancias derivadas de la concurrencia de actividades. Utilizar gafas de protección frente a impactos. Para la realización de trabajos en cuadros o armarios eléctricos con tensión será necesario hacer uso de pantalla facial dieléctrica como protección frente al riesgo de proyección en caso de producción de arco eléctrico.
11	11	Atrapamiento por o entre objetos Con elementos de transmisión o en movimiento de las máquinas (taladro, esmeril, compresores, etc). Por caída de objetos pesados (chapas, perfiles, etc)	PT	2	3	6		X				Los mandos de puesta en marcha de las máquinas se deben asegurar para que no sean accionados involuntariamente. Las partes en movimiento de máquinas con peligro de atrapamiento se protegerán mediante resguardos. No anular ni eliminar las protecciones de máquinas o equipos de trabajo. Todos los equipos utilizados o máquinas dispondrán de marcado CE. En caso de no poseerlo o que no cumplan las condiciones mínimas de seguridad, adecuarlos al RD 1215/1997. Las protecciones deberán ser sólidas, resistentes, no deben permitir el acceso a zonas con peligro de atrapamiento y deben estar fijadas siempre que sea posible. Se deberá llevar la ropa de trabajo bien ajustada. Los puños deberán llevarse ceñidos. Estará prohibido trabajar con pelo suelto, barba larga, anillos, pendientes, relojes, pulseras, cadenas en el cuello o cualquier prenda que cuelgue y pueda ser atrapada por los órganos móviles de las máquinas. Cada máquina deberá disponer de un dispositivo de parada de emergencia que provoque la parada del proceso peligroso en el menos tiempo posible. Cada máquina deberá disponer de un dispositivo de validación voluntario (rearme) que sólo permita el funcionamiento o puesta en marcha del equipo cuando se valide dicha acción. Todos los elementos de transmisión (brocas, ejes, cadenas, poleas, correas de transmisión, engranajes, etc), deberán estar convenientemente protegidos.

 a Zima Corp. company	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELÉCTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER	REV REG 02	Pág. 27 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES			
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO			
ÁREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO			

COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	PT	P	C	V	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
							B	TO	MO	I	MI	
11	11	Atrapamiento por o entre objetos Con elementos de transmisión o en movimiento de las máquinas (taladro, esmeril, compresores, etc). Por caída de objetos pesados (chapas, perfiles, etc)	PT	2	3	6		X				Formar e informar a los trabajadores en el manejo correcto de las máquinas. El manual de instrucciones de la maquinaria debe estar a disposición de los trabajadores. Sólo podrán manejar las máquinas los operarios autorizados. En caso de manipulación de objetos pesados (chapas, perfiles, pletinas, etc.) utilizar medios mecánicos para el transporte o hacerlo al menos entre varias personas, utilizar equipos de protección individual (calzado de seguridad y guantes de protección mecánica) y colocarlos sobre soportes fijos y resistentes (caballetes, paramentos, etc...). * Asegurar las cargas pesadas apoyadas mediante acuíñamientos para estabilizar la carga y evitar desprendimientos. * Ante trabajos nuevos y/o dudas, preguntar al Responsable de Producción y/o Encargados acerca de la manera segura de proceder.
		Atrapamiento por o entre objetos Atrapamiento por partes móviles de maquinaria presente en la zona de trabajo (motores eléctricos accionados por bombas, cilindros hidráulicos, etc.).	PT	2	5	10			X			Si en la instalación donde se trabaja existen partes en movimiento, deberán estar protegidas mediante resguardos que impidan un posible atrapamiento. Todos los trabajos se realizarán sobre equipos desconectados y enclavados. Prohibido anular ni eliminar las protecciones de máquinas o equipos de trabajo. Estará prohibido trabajar con pelo suelto, barba larga, anillos, pendientes, relojes, pulseras, cadenas en el cuello o cualquier prenda que cuelgue y pueda ser atrapada por los órganos móviles de las máquinas. Se deberá llevar la ropa de trabajo bien ajustada. Los puños deberán llevarse ceñidos.
12	12	Atrapamiento por vuelco de equipos Carretilla elevadora, apiladora eléctrica, transpaletas, cuadros y armarios eléctricos, etc.	PT	1	5	5		X				Al realizar el transporte de cargas, estará prohibido realizar virajes bruscos. La carga podría vencer y hacer volcar el equipo. Se deberá disponer de una formación específica en el manejo de equipos de elevación de cargas. Respetar la carga máxima del equipo de elevación de cargas indicada en la placa de características. Durante la conducción de la carretilla elevadora respetar límites de velocidad. Toda la maquinaria del taller deberá permanecer sujeta a puntos resistentes mediante anclajes u otros medios similares para evitar su vuelco accidental. No sobrecargar los cuadros eléctricos por peligro de vuelco.
		Atrapamiento por vuelco de equipos Vuelco accidental de cuadros y armarios eléctricos.	PT	1	5	5		X				Todas las máquinas y equipos de trabajo fijos deben permanecer sujetos a puntos resistentes mediante anclajes u otros medios similares para evitar su vuelco accidental. No sobrecargar los armarios eléctricos de manera que por su peso pueda volcar sobre el trabajador.
13	14	Exposición a ambientes extremos Exposición a condiciones ambientales extremas (frío, lluvia, viento, nieve, etc.). Riesgo de sufrir un golpe de calor por exposición en zonas con altas temperaturas (época estival).	PT	1	1	1	X					En días de calor realizar descansos periódicos y sin esperar a que entre la sed tomar bebidas isotónicas, ricas en sales minerales. Para operar con temperaturas y condiciones ambientales desfavorables los trabajadores dispondrán de ropa adecuada al trabajo a realizar. Cumplir con lo indicado en el protocolo sobre condiciones climáticas adversas. Usar ropa de trabajo transpirable y con un alto contenido en fibras naturales en su composición, como el algodón, evitando elementos añadidos que influyan en el aumento de la temperatura. Se deben realizar pausas de forma frecuente, y es conveniente descansar en un lugar a la sombra, fresco, ventilado y alejado de las fuentes de calor. Organizar el trabajo en el exterior de forma que se permita la rotación de tareas y se posibilite hacer un mayor número de pausas. Realizar descansos periódicos cuando se presenten síntomas de fatiga y resguardarse en zonas protegidas. Hidratarse periódicamente (beber agua o bebidas ricas en sales minerales) sin esperar a tener sed. Disminuir el consumo de bebidas con cafeína, azúcar y/o alcohol.

 a  Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER		REV REG 02	Pág. 28 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES				
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO				
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO				

												Abstenerse de comidas copiosas. Utilizar ropa transpirable y cubrirse la cabeza. Refrescarse/remojarse cada vez que sea posible. Evitar los cambios bruscos de temperatura, (ej: el aire acondicionado a muy baja temperatura). No permanecer innecesariamente en vehículos cerrados que hayan expuestos a altas temperaturas. Comunicar situaciones de riesgo al Jefe de Equipo Cumplir con el protocolo existente frente a elevadas temperaturas/ condiciones atmosféricas adversas.
14	15	Contactos térmicos Al utilizar pistolas de aire caliente, máquinas secadoras, bombona para retraer el plástico termo retráctil. Con piezas recién mecanizadas, etc, o al utilizar el equipo de soldadura-estañado.	PT	2	4	8					X	Para protegerse frente al riesgo de quemaduras al utilizar pistolas de aire caliente, máquinas secadoras o la bombona para fundir el plástico termo retráctil, es necesario utilizar guantes de protección frente a riesgos mecánicos. Dejar el ventilador en frío en la boca de la pistola de aire caliente. Las bombonas (candlejas) deberán almacenarse en un lugar seguro, protegido de golpes y altas temperaturas. Al utilizar el equipo de soldadura con estaño deberán cumplirse las siguientes medidas de prevención específicas: 1. Dejar siempre el soldador en su soporte específico cuando no se esté utilizando. 2. Cuando el soldador esté en su soporte, se dejará apartado del trabajador y de objetos que se puedan deteriorar. 3. Mantener limpia la punta del soldador constantemente. 4. Utilizar gafas de protección y guantes de protección mecánica. 5. Disponer de la Ficha de Datos de Seguridad del hilo metálico a utilizar para la soldadura.
COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	PT	P	C	V	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
							B	TO	MO	I	MI	
15	16	Contactos eléctricos Riesgo de contactos eléctricos directos e indirectos durante los diferentes trabajos realizados en el taller.	PT	1	5	5					X	Las averías eléctricas serán reparadas por electricistas profesionales. Evitar en la medida de lo posible, el uso de ladrones o robadores que entrañen riesgo de saturaciones en la red. Desconectar al final de la jornada los aparatos alimentados por corriente eléctrica. Todos los trabajadores deberán conocer la ubicación de los cuadros eléctricos, los cuales deberán estar cerrados y tapados con las puertas correspondientes, señalizados con la señal homologada de "Riesgo Eléctrico", las protecciones eléctricas identificadas y disponer de toma de tierra en puerta. Siempre que se observe un hilo conductor dañado o hilos de cobre al descubierto, se sustituirá por otro. No conectar directamente cables sin clavijas, y evitar el uso de ladrones. Antes de desconectar o desenchufar de la alimentación un equipo o máquina, apagarlo con su interruptor. La instalación eléctrica ha de estar de acuerdo con los requerimientos de la normativa vigente, es decir, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias. (RD 842/2002 R.E.B.T.). Asegurarse de no sobrecargar enchufes utilizando bases de enchufe múltiple sin comprobar que el consumo de los equipos conectados es admisible por la instalación. El cuadro general eléctrico debe disponer de interruptor automático de potencia de protección general, interruptores automáticos para protección contra sobrecargas y cortocircuitos e interruptores diferenciales que protejan a los distintos circuitos. No desconectar los equipos tirando de los cables. No utilizar agua para apagar fuegos de origen eléctrico (usar extintor de CO2). Realizar los trabajos de montaje de los cuadros eléctricos siempre sin tensión. Solo los ingenieros podrán trabajar con tensión al realizar pruebas y ensayos. Disponer de instalación de puesta a tierra en el centro de trabajo. Disponer de diferenciales por sectores que protejan todos los circuitos. Los diferenciales serán de sensibilidad adecuada y comprobar periódicamente que funcionan mediante el pulsador de prueba. Proteger la instalación contra contactos eléctricos directos e indirectos (alejamiento de la partes activas, interposición de obstáculos, utilización de tensiones de seguridad, aislamiento de las partes activas, separación de circuitos, puesta a tierra, etc). Revisar el aislamiento de los cableados, retirando los deteriorados.

 a  Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER		REV REG 02	Pág. 29 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES				
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO				
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO				

											Agrupar los cables mediante bridas y proteger bajo canaletas para evitar deterioro de los mismos por pisadas o roces con cantos vivos. Mantener las puertas de los cuadros eléctricos cerrados. Los interruptores eléctricos generales se deben asegurar para que no sean accionados involuntariamente (Ej: mediante enclavamiento con candado). No tocar los cuadros eléctricos ni realizar operaciones en éstos a petición del cliente, se deberá avisar al Ingeniero.
		Contactos eléctricos Riesgo de contactos eléctricos directos e indirectos durante la realización de pruebas, ensayos y verificaciones eléctricas.	PT	2	5	10				X	Todo trabajo en una instalación eléctrica, o en su proximidad, que conlleve un riesgo eléctrico deberá efectuarse sin tensión, salvo en los casos: conectar y desconectar, en instalaciones de baja tensión con material eléctrico concebido para su utilización inmediata, los trabajos en instalaciones con tensiones de seguridad, las maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones y los trabajos en, o en proximidad de instalaciones cuyas condiciones de explotación o de continuidad del suministro así lo requieran. <u>Medidas preventivas a contactos eléctricos:</u> 1- Los trabajos eléctricos que tengan riesgos especiales, requerirán la presencia y supervisión de un Recurso Preventivo con formación de nivel básico de PRL (60h) y designado por la empresa por escrito. 2- Los trabajadores que realicen trabajos con riesgo eléctrico deben disponer de una formación e información adecuada sobre el riesgo eléctrico, así como las medidas de prevención y protección que deban adaptarse. 3- Los trabajadores que realicen trabajos con riesgo eléctrico deben disponer del perfil de capacitación necesario, (autorizado, cualificado) en función de las tareas a realizar. 4- Cuando se realicen trabajos con tensión se cumplirán los procedimientos establecidos por la empresa. 5.- Se balizará en el taller la zona de trabajos con el armario sobre el cual se realizarán los ensayos, con cadenas que impidan el paso por todo el perímetro, colocando señal de riesgo eléctrico con tensión y prohibido el paso a la zona de trabajos. Siempre estará presente un recurso preventivo mientras duren los trabajos con tensión.
15	16	Contactos eléctricos Riesgo de contactos eléctricos directos e indirectos durante la realización de pruebas, ensayos y verificaciones eléctricas.	PT	2	5	10				X	* Las operaciones y maniobras para dejar sin tensión una instalación, antes de iniciar el «trabajo sin tensión», y la reposición de la tensión al finalizarlo, las realizarán trabajadores autorizados que, en el caso de instalaciones de alta tensión, deberán ser trabajadores cualificados. <u>* Procedimiento a seguir para realizar la supresión de la tensión (5 Reglas de oro):</u> 1º. Desconectar: la parte de la instalación en la que se va a realizar el trabajo debe aislarse de todas las fuentes de alimentación. 2º. Prevenir cualquier posible realimentación: los dispositivos de maniobra utilizados para desconectar la instalación deben asegurarse contra cualquier posible reconexión, preferentemente por bloqueo del mecanismo de maniobra, y deberá colocarse, cuando sea necesario, una señalización para prohibir la maniobra. 3º. Verificar la ausencia de tensión: la ausencia de tensión deberá verificarse en todos los elementos activos de la instalación eléctrica en, o lo más cerca posible, de la zona de trabajo. En el caso de alta tensión, el correcto funcionamiento de los dispositivos de verificación (los voltímetros de los armarios) de ausencia de tensión deberá comprobarse antes y después de dicha verificación. 4º Poner a tierra y en cortocircuito: Los equipos o dispositivos de puesta a tierra y en cortocircuito deben conectarse en primer lugar a la toma de tierra y a continuación a los elementos a poner a tierra, y deben ser visibles desde la zona de trabajo. Si esto último no fuera posible, las conexiones de puesta a tierra deben colocarse tan cerca de la zona de trabajo como se pueda. 5º Proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo. - <u>Reposición de la tensión.</u> 1. La retirada, si las hubiera, de las protecciones adicionales y de la señalización que indica los límites de la zona de trabajo. 2. La retirada, si la hubiera, de la puesta a tierra y en cortocircuito. 3. El desbloqueo y/o la retirada de la señalización de los dispositivos de corte. 4. El cierre de los circuitos para reponer la tensión.

 a Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER		REV REG 02	Pág. 30 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES				
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO				
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO				

												- Hacer uso de equipos de protección individual (casco dieléctrico, pantalla facial dieléctrica, guantes dieléctricos, calzado dieléctrico), equipos de medida y control (multímetros, pinzas amperimétricas, secuenciadores de fases, comprobadores de tensión, registradores, etc, específicos y con clase de protección adecuada al riesgo eléctrico del cual hemos de protegernos. - <u>Trabajos en tensión (B.T. y A.T.):</u> 1. Los trabajos en tensión deberán ser realizados por trabajadores cualificados, siguiendo un procedimiento previamente estudiado (procedimientos seguros de trabajo B.T. y A.T.) y, cuando su complejidad o novedad lo requiera, ensayado sin tensión, que se ajuste a los requisitos indicados a continuación. 2. El método de trabajo empleado y los equipos y materiales utilizados deberán asegurar la protección del trabajador frente al riesgo eléctrico. 3. Entre los equipos y materiales de protección se encuentran: , herramientas aislantes, bornas protegidas de equipos, pantallas, cubiertas, vainas, telas vinílicas, alfombrillas aislantes, banqueta aislante, pértiga aislante. 4. Los trabajadores deberán disponer de un apoyo sólido y estable, que les permita tener las manos libres, y de una iluminación que les permita realizar su trabajo en condiciones de visibilidad adecuadas (iluminación zona trabajo, iluminación localizada o linterna frontal si es necesario). Los trabajadores no llevarán objetos conductores, tales como pulseras, relojes, cadenas o cierres de cremallera metálicos que puedan contactar accidentalmente con elementos en tensión. 5. La zona de trabajo deberá señalizarse y/o delimitarse adecuadamente, siempre que exista la posibilidad de que otros trabajadores o personas ajenas penetren en dicha zona y accedan a elementos en tensión. 6. Los trabajos se prohibirán o suspenderán en caso de tormenta. Los trabajos en instalaciones interiores directamente conectadas a líneas aéreas eléctricas deberán interrumpirse en caso de tormenta.
COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	PT	P	C	V	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
							B	TO	MO	I	MI	
15	16	Contactos eléctricos Riesgo de contactos eléctricos directos e indirectos durante la realización de pruebas, ensayos y verificaciones eléctricas.	PT	2	5	10				X		- <u>Acceso a recintos de servicio y envolventes de material eléctrico:</u> 1. El acceso a los recintos y la apertura de las envolventes por parte de los trabajadores autorizados sólo podrá realizarse: * En el caso de que el empresario para el que éstos trabajan y el titular de la instalación no sean una misma persona, con el conocimiento y permiso de éste último. * Se notifiquen los trabajos a realizar al Recurso Preventivo. * Se balice y señalice la zona de trabajo. - <u>Medidas Generales</u> * No manipular tomas de corriente, bastidores de prueba, armarios ni cuadros eléctricos con las manos húmedas o mojadas. * Los suelos y equipos no deberán estar húmedos o mojados. * Los armarios eléctricos deberán disponer de protecciones eléctricas (seccionadores, magnetotérmicos, diferenciales, sistemas de protección mediante secuenciado de llaves, etc.... * Disponer de instalación de puesta a tierra (masa a tierra). * Los interruptores eléctricos generales se deben asegurar para que no sean accionados involuntariamente (Ej: enclavamiento con candado). * El corte o reposición de la tensión en obra siempre lo realizará un trabajador cualificado. * Siempre que se realice el corte de tensión en la instalación, el trabajador deberá reforzar el bloqueo del dispositivo de corte con un candado propio y señalizarlo mediante cartel de "Hombre trabajando".
16	17	Exposición a sustancias químicas Inhalación de humos metálicos y polvo durante la realización de operaciones puntuales de corte de chapa de acero galvanizado, humos de soldadura con equipo soldador-estañado, etc en el Taller.	PT	2	5	10				X		Mantener una ventilación adecuada en la zona de trabajo Utilizar protección respiratoria con el filtro adecuado (mixto: humos y partículas) durante el corte con sierra de chapa de acero galvanizado. Las operaciones de soldadura-estañado se realizarán en lugares bien ventilados. Higiene estricta de manos. No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.

 a Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.					CODIGO: EVR TALLER	REV REG 02	Pág. 31 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES							
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO							
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO							

17	18	Contacto con sustancias causticas o corrosivas (grasas, aceites, disolventes, pinturas, sepiolita para la recogida de fugas de gasoil en caldera, etc).	PT	2	3	6		X				Utilizar los productos químicos en lugares bien ventilados. Disponer de las fichas de datos de seguridad de todos los productos y estar correctamente etiquetados. Seguir las instrucciones de uso indicadas en la ficha de seguridad del producto (uso de equipos de protección individual, almacenamiento, derrames, etc. Higiene estricta de manos. No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo. Utilizar EPI's (guantes protectores o cremas barreras, traje de protección y gafas ajustadas de seguridad si existe riesgo de salpicaduras) recomendados en la ficha de seguridad del producto. Una vez finalizado el trabajo, lavarse las manos (no emplear gasolinas ni disolventes, sino jabones específicos para este fin). Para el uso de sepiolita: utilizar guantes de protección para su manipulación, en caso de uso prolongado: mascarilla autofiltrante FFP1 y gafas de seguridad. No usar para la extinción chorro directo de agua.
COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	PT	P	C	V	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
							B	TO	MO	I	MI	
18	19	Accidentes por exposición a radiaciones Riesgo de exposición a campos electromagnéticos por el uso de equipos conectados a la red eléctrica, como armarios eléctricos, inyectores de tensión.	PT	1	1	1	X					Utilizar equipos con marcado CE. Informar a los trabajadores de la correcta utilización de los equipos. Utilizar los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos. Asegurar un correcto mantenimiento de los equipos. Los aparatos eléctricos tendrán toma a tierra y estarán conectados a enchufes con toma de tierra. Siempre que sea posible, mantener distancia respecto a los aparatos eléctricos. Evitar el uso de mobiliario metálico. Mantener los equipos eléctricos en correcto estado de uso y mantenimiento. Revisar periódicamente la instalación eléctrica, equipos eléctricos y los dispositivos de protección (diferenciales, magnetotérmicos, toma de tierra). Elección de equipos que generen campos electromagnéticos menos intensos, teniendo en cuenta el trabajo al que se destinan. Limitar la duración e intensidad de la exposición. Información y formación a los trabajadores.
19	20	Incendios Riesgo de incendio en el taller.	PT	2	5	10				X		No acumular material fácilmente inflamable en los lugares próximos a los focos de calor o instalaciones eléctricas. Notificar cualquier deficiencia de las instalaciones, particularmente eléctricas que pueden ser causa de incendio. Se deberán implantar Medidas de Emergencia, mediante formación e información en extinción de incendios a los trabajadores y realización de simulacros de emergencia. Evitar utilizar ladrones o robadores, ya que pueden provocar sobrecargas de corriente, originando problemas eléctricos. Según la legislación vigente está prohibido fumar dentro del lugar de trabajo. (Ley 28/2005). Vigilar que las salidas de emergencia nunca estén obstruidas por objetos o mercancías que dificulten su paso. Los trabajadores deben estar formados en el manejo de los equipos de extinción de incendios. Los extintores tipo CO2 (para fuegos eléctricos) estarán ubicados próximos a los cuadros eléctricos. Desconectar los aparatos eléctricos durante los períodos prolongados de no utilización. (por ejemplo: durante la noche). Eliminar los desperdicios, trapos sucios de aceite o grasa que puedan arder con facilidad acumulándolos en contenedores adecuados (metálicos y con tapa). Los trapos sucios de aceite o grasa son residuos especiales no deben desecharse a la basura común. Todos los medios de protección deben mantenerse accesibles y correctamente señalizados. Revisar periódicamente los medios de protección contra incendios, trimestralmente a nivel de usuario y anualmente por empresa mantenedora autorizada.

 a Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER		REV REG 02	Pág. 32 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES				
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO				
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO				

20	21	Explosiones Riesgo de explosión uso del compresor (aparato a presión) en el Taller.	PT	1	5	5		X			Los compresores se someterán cada diez años, como mínimo, a una inspección visual interior y exterior del aparato y a una prueba de presión, para comprobar si continúan cumpliendo las condiciones reglamentarias. Anualmente el usuario de los recipientes de aire comprimido deberá limpiar interiormente los mismos con objeto de eliminar los aceites y carbonillas producidos por éstos. Las pruebas periódicas serán supervisadas por el Órgano Territorial competente de la Administración Pública, o, si ésta lo estima oportuno, por una Entidad de Inspección y Control Reglamentario, levantándose acta y entregando una copia a dicho Órgano competente de la Administración, otra al usuario del aparato y otra que quedará en poder de la Entidad de Inspección y Control Reglamentario.
----	----	---	----	---	---	---	--	---	--	--	--

 a Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.			CODIGO: EVR TALLER	REV REG 02	Pág. 33 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES					
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO					
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO					

COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	PT	P	C	V	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
							B	TO	MO	I	MI	
21	22	Accidentes causados por seres vivos (picaduras, mordeduras de animales, agresiones por parte de otros individuos...).	PT	1	3	3	X					En caso de sufrir el ataque, mordedura o picadura de algún animal, acudir a la Mutua de accidentes concertada por la empresa. En caso de sufrir alguna situación conflictiva con otras personas, intentar mantener la calma, no provocar al agresor y ponerse en contacto con los Servicios de Ayuda externa (112).
22	23	Atropellos o golpes con vehículos Atropellos o golpes con vehículos al realizar desplazamientos dentro de la jornada laboral/accidentes in itinere/ accidentes en mission.	PT	1	5	5		X				Cumplir el código de circulación vial, las normas de seguridad vial, además de realizar revisiones de ITV. Hacer uso de chaleco reflectante o traje adecuados en aquellas zonas donde haya tránsito de vehículos. Realizar las revisiones recomendadas por el fabricante del vehículo, según kilometraje o por periodo de tiempo recomendado. En caso de avería del vehículo o accidente en carretera, colocar los triángulos de señalización y ponerse el chaleco reflectante homologado, nunca utilizar móvil sin manos libres mientras se conduce. En desplazamientos a pie, cumplir las normas de seguridad vial respetando pasos de peatones, semáforos, etc. Respetar los límites de velocidad en las vías. Circular siempre con el cinturón de seguridad puesto. Comprobar periódicamente el estado de los neumáticos, nivel de aceite, estado de los frenos, luces, etc.. Evitar comidas copiosas y la ingesta de alcohol antes de conducir, especialmente si los trayectos van a ser largos. Los equipos de manutención mecánica (carretilla elevadora) o camiones deben disponer de avisadores luminosos y/o acústicos que adviertan del movimiento de marcha atrás de éstos. * Vigilancia de la salud (aplicar protocolo específico de conducción). No estacionará el vehículo en lugares que puedan entorpecer la circulación o provocar accidentes. No sobrecargará el vehículo y no llevará objetos voluminosos que sobrepasen las medidas del vehículo de forma no reglamentaria. Tendrá especial cuidado al salir del vehículo con el tráfico existente. Llevar en la cabina el número de personas establecido. Cumplirá la legislación vigente sobre circulación de vehículos. Hacer uso de chaleco reflectante o traje adecuados en aquellas zonas donde haya tránsito de vehículos. Realizar las revisiones recomendadas por el fabricante del vehículo, según kilometraje o por periodo de tiempo recomendado Prohibido conducir hablando por el teléfono móvil, excepto si se dispone de dispositivo de manos libres en el vehículo. En caso de avería del vehículo o accidente en carretera, colocar los triángulos de señalización y ponerse el chaleco reflectante homologado. En desplazamientos a pie, cumplir las normas de seguridad vial respetando pasos de peatones, semáforos, etc. Respetar los límites de velocidad en las vías. El conductor del vehículo prestará atención a la situación de los compañeros y viandantes, con el fin de no atropellarles. Se extremarán las precauciones con el tráfico rodado para evitar atropellos. Se extremarán las precauciones en con los badenes, etc, por la posibilidad de entrada y salida de otros vehículos.

 a  Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER		REV REG 02	Pág. 34 de 62	
		TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES			
		RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO			
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO					

COD	ID	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	OBSERVACIONES/MEDICIONES	PT	NIVEL DE RIESGO					MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
					B	TO	MO	I	MI	
01	29	Exposición a Ruido. Producido por instalaciones, equipos de trabajo o maquinaria en las zonas donde se realicen los trabajos.	(1): El riesgo es Tolerable siempre que los trabajadores hagan uso de protección auditiva.	PT	X					Cuando el nivel sonoro en la zona de trabajo supere los 80 dB (A) es recomendable utilizar protectores auditivos. Utilizar protectores auditivos homologados siempre que el nivel de ruido supere los 85 dB. (con marcado CE). No mantener la ventanilla abierta cuando se circule en vehículos. Vigilancia de la salud (aplicar protocolo específico de ruido).
	29	Exposición a vibraciones 	Exposición vibraciones (mano-brazo) Uso herramientas portátiles eléctricas). Exposición a vibraciones de cuerpo entero, el personal trabajador a usar la carretilla elevadora.	PT		X				Limitar el tiempo de exposición en la zona de trabajo o uso de herramienta portátil eléctrica. Alternar mano-brazo. En el momento que se presenten síntomas de mareo, se procederá siempre que sea posible a bajar de la zona en movimiento. Mantenimiento de los equipos de trabajo. Vigilancia de la salud (aplicar protocolo específico de vibraciones)
02	14	Exposición a ambientes extremos Exposición a condiciones ambientales extremas (frío, lluvia, viento, nieve, etc.). Riesgo de sufrir un golpe de calor por exposición en zonas con altas temperaturas (época estival).	Frío/calor derivado de las condiciones climáticas.	PT		X				Ingestión abundante de líquidos en ambientes calurosos-Ropa de abrigo en invierno. Uso de casco en trabajos en el exterior (Frío, radiación solar). No permanecer largos periodos de tiempo en zonas muy calurosas, saliendo de las zonas afectadas o simultaneando con otras tareas más ligeras. (Se realizarán estudios del estrés térmico en el caso de exposiciones continuas a este riesgo). Uso de ropa de abrigo en invierno para trabajos a la intemperie. Aplicar el protocolo de trabajos con calor de Pine. En días de calor realizar descansos periódicos y sin esperar a que entre la sed tomar bebidas isotónicas, ricas en sales minerales. Para operar con temperaturas y condiciones ambientales desfavorables los trabajadores dispondrán de ropa adecuada al trabajo a realizar. Cumplir con lo indicado en el protocolo sobre condiciones climáticas adversas. Usar ropa de trabajo transpirable y con un alto contenido en fibras naturales en su composición, como el algodón, evitando elementos añadidos que influyan en el aumento de la temperatura. Se deben realizar pausas de forma frecuente, y es conveniente descansar en un lugar a la sombra, fresco, ventilado y alejado de las fuentes de calor. Organizar el trabajo en el exterior de forma que se permita la rotación de tareas y se posibilite hacer un mayor número de pausas. Realizar descansos periódicos cuando se presenten síntomas de fatiga y resguardarse en zonas protegidas. Hidratarse periódicamente (beber agua o bebidas ricas en sales minerales) sin esperar a tener sed. Disminuir el consumo de bebidas con cafeína, azúcar y/o alcohol. Abstenerse de comidas copiosas. Utilizar ropa transpirable y cubrirse la cabeza. Refrescarse/remojarse cada vez que sea posible. Evitar los cambios bruscos de temperatura, (ej: el aire acondicionado a muy baja temperatura). No permanecer innecesariamente en vehículos cerrados que hayan expuestos a altas temperaturas. Comunicar situaciones de riesgo al Jefe de Equipo Cumplir con el protocolo existente frente a elevadas temperaturas/ condiciones atmosféricas adversas.

 a Zima Corp. company	ANALISIS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES PINE EQUIPOS ELECTRICOS, S.A.U.	CODIGO: EVR TALLER	REV REG 02	Pág. 35 de 62
TRABAJADORES EXPUESTOS	PERSONAL DE TALLER-INSTALACIONES			
RIESGOS CONSIDERADOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO			
AREA DE TRABAJO	TALLER DE PINE ZAMUDIO			

03	30	Exposición a contaminantes biológicos	Peligros debidos a seres vivos (microorganismos, hongos o bacterias) debido a la exposición por ingesta, respiración, contacto físico, etc...al viajar a otros países. Hongos contraídos en los vestuarios.	PT	X					Beber únicamente agua perfectamente embotellada. Disponer de un botiquín con medicamentos básicos para paliar las posibles molestias que se puedan sufrir. Cumplir con el calendario vacunal del país que se va a visitar. Estará prohibido dejar toallas mojadas en los vestuarios. No caminar descalzos por el suelo del vestuario.
03	53	Favorecer situaciones peligrosas	Material de primeros auxilios. Botiquín.	1	1	1	X			Disponer de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados (alcohol, agua oxigenada, suero fisiológico), gasas estériles, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo hipoalergénico, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Reponer material de primeros auxilios de los botiquines cuando esté caducado. El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado. Estará prohibido colocar medicamentos dentro del botiquín
04	29	Accidentes por exposición a radiaciones.	Riesgo de exposición a campos electromagnéticos por el uso de equipos conectados a la red eléctrica (armarios eléctricos, inyectores de tensión, equipos informáticos, fotocopiadora, horno microondas, frigoríficos....)	PT	X					Utilizar equipos con marcado CE. Informar a los trabajadores de la correcta utilización de los equipos. Utilizar los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos. Asegurar un correcto mantenimiento de los equipos. Los aparatos eléctricos tendrán toma a tierra y estarán conectados a enchufes con toma de tierra. Siempre que sea posible, mantener distancia respecto a los aparatos eléctricos. Evitar el uso de mobiliario metálico. Mantener los equipos eléctricos en correcto estado de uso y mantenimiento. Revisar periódicamente la instalación eléctrica, equipos eléctricos y los dispositivos de protección (diferenciales, magnetotérmicos, toma de tierra). Elección de equipos que generen campos electromagnéticos menos intensos, teniendo en cuenta el trabajo al que se destinan. Limitar la duración e intensidad de la exposición. Información y formación a los trabajadores.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

10 -CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

Los equipos de trabajo utilizados por los trabajadores deberán cumplir lo dispuesto en el **R.D.1215/1997** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Se mantendrán los equipos de trabajo en perfectas condiciones de funcionamiento realizando mantenimiento de estos y controles periódicos de sus condiciones de seguridad.

11- SITUACIONES DE RIESGO GRAVE E INMINENTE, MEDIDAS DE EMERGENCIA.

Los trabajos realizados en el centro y las características de este difícilmente pueden dar lugar a situaciones de riesgo grave e inminente.

No obstante, cuando los trabajadores estén o puedan estar expuestos a un riesgo grave e inminente con ocasión de su trabajo, se informará lo antes posible a todos los trabajadores afectados acerca de la existencia de dicho riesgo y de las medidas adoptadas o que, en su caso, deban adoptarse en materia de protección. La información anteriormente señalada se ejecutará mediante el cumplimiento del Plan de Emergencia específico del centro de trabajo.

El mando será el encargado de adoptar las medidas y dar las instrucciones necesarias para que, en caso de peligro grave, inminente e inevitable, los trabajadores puedan interrumpir su actividad y, si fuera necesario, abandonar de inmediato el lugar de trabajo. En este supuesto no podrá exigirse a los trabajadores que reanuden su actividad mientras persista el peligro, salvo excepción debidamente justificada por razones de seguridad y determinada reglamentariamente.

Asimismo, se dispondrán las acciones necesarias para que el trabajador que no pudiera ponerse en contacto con su superior jerárquico, ante una situación de peligro grave e inminente para su seguridad, la de otros trabajadores o la de terceros a la empresa, esté en condiciones, habida cuenta de sus conocimientos y de los medios técnicos puestos a su disposición, de adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro.

12- PROTECCION DE LOS TRABAJADORES.

12.1- Protección de los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos

Se garantizará de manera específica la protección de los trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. En el caso de Pine, la determinación de los trabajadores sensibles será realizada por los Servicios de Prevención contratados para la Vigilancia de la Salud.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

Los trabajadores no serán empleados en aquellos puestos de trabajo en los que, a causa de sus características personales, estado biológico o por su discapacidad física, psíquica o sensorial debidamente reconocida, puedan ellos, los demás trabajadores u otras personas relacionadas con la empresa ponerse en situación de peligro o, en general, cuando se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.

Igualmente, se tendrá en cuenta los factores de riesgo que puedan incidir en la función de procreación de las personas trabajadoras, en particular por la exposición a agentes físicos, químicos y biológicos que puedan ejercer efectos mutagénicos o de toxicidad para la procreación, tanto en los aspectos de la fertilidad, como del desarrollo de la descendencia, con objeto de adoptar las medidas preventivas necesarias.

12.2- Protección de la maternidad

En el caso de que se den mujeres embarazadas, se determinara la naturaleza, el grado y la duración de la exposición de las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente a agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en la salud de las trabajadoras o del feto, en cualquier actividad susceptible de presentar un riesgo específico. Si los resultados de la evaluación revelasen un riesgo para la seguridad y la salud o una posible repercusión sobre el embarazo o la lactancia de las citadas trabajadoras, se adoptarán las medidas necesarias para evitar la exposición a dicho riesgo, a través de una adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo de la trabajadora afectada.

12.3- Protección de menores y trabajos temporales de duración determinada.

Si bien con fecha de la presente no hay menores de edad realizando trabajos en la empresa, en caso de su contratación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

-En relación a la protección de los menores conforme a lo especificado en el artículo 27 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, antes de la incorporación al trabajo de menores de 18 años, y previamente a cualquier modificación importante de sus condiciones de trabajo, se deberá efectuar una evaluación de los puestos de trabajo a desempeñar por los mismos, a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración a la exposición, en cualquier actividad susceptible de presentar un riesgo específico al respecto, a agentes, procesos o condiciones de trabajo que puedan poner en peligro la seguridad y salud de los trabajadores. A tal fin, la evaluación tendrá especialmente en cuenta los riesgos específicos para la seguridad, la salud y el desarrollo de los jóvenes derivados de su falta de experiencia, de su inmadurez para evaluar los riesgos existentes o potenciales y de su desarrollo todavía incompleto. Se informará a dichos jóvenes y a sus padres o tutores que hayan intervenido en la contratación, conforme a lo dispuesto en la letra b) del artículo 7 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

marzo, de los posibles riesgos y de todas las medidas adoptadas para la protección de su seguridad y salud. Asimismo, se tendrá en cuenta lo especificado en el Decreto de 26 de Julio de 1957, por el que se regulan los trabajos prohibidos a la mujer y a los menores (Derogada en lo relativo al trabajo de mujeres por la Ley 31/95).

-Los trabajadores con relaciones de trabajo temporales o de duración determinada, deberán disfrutar del mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud que los restantes trabajadores de la empresa en la que prestan sus servicios.

Se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que, con carácter previo al inicio de su actividad, los trabajadores a que se refiere el apartado anterior reciban información acerca de los riesgos a los que vayan a estar expuestos, en particular en lo relativo a la necesidad de cualificaciones o aptitudes profesionales determinadas, la exigencia de controles médicos especiales o la existencia de riesgos específicos del puesto de trabajo a cubrir, así como sobre las medidas de protección y prevención frente a los mismos. Dichos trabajadores recibirán, en todo caso, una formación suficiente y adecuada a las características del puesto de trabajo a cubrir, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vayan a estar expuestos. Asimismo, tendrán derecho a una vigilancia periódica de su estado de salud.

12.4- Vigilancia de la salud

Se garantizará a los trabajadores la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

La empresa Pine tiene contratada la especialidad medica “Vigilancia de la salud” con un servicio de prevención ajeno.

13- ORGANIZACIÓN PREVENTIVA EN EL CENTRO DE TRABAJO

La empresa Pine dispone de un Servicio de Prevención Mancomunado dirigido desde las oficinas generales de la empresa sita en Zamudio (Bizkaia). El Servicio de Prevención asume todas las especialidades técnicas, mientras que la vigilancia de la salud está contratada con un servicio de prevención ajeno.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

14- PLANIFICACION DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS

Las acciones preventivas que derivan del presente documento serán planificadas para el control de su cumplimiento.

Se presentan a continuación las acciones preventivas básicas a realizar:

- Informar a los trabajadores de los riesgos propios del centro de trabajo y las tareas que realizan.
- Informar a los trabajadores de las medidas a adoptar en caso de emergencia.
- Formación de los trabajadores en los riesgos observados.
- Vigilancia de la salud.
- Controles periódicos de las condiciones de seguridad en el centro de trabajo.
- Actuaciones de mejora de los lugares de trabajo e instalaciones.

En relación con la vigilancia de la salud y con la periodicidad establecida por criterio medico se realizarán reconocimientos médicos a los trabajadores.

Los controles de seguridad en el centro de trabajo (Inspecciones de seguridad) serán registradas según procedimiento interno de la empresa PCSM-19.

15- COORDINACION DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

En cumplimiento a lo dispuesto en el R.D. 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se informara a todas las contratas (Limpieza p.e) que puedan realizar trabajos en el centro de trabajo referenciado, de los riesgos y medidas preventivas a aplicar, así como las actuaciones a realizar en caso de emergencia. Como desarrollo del Real Decreto referenciado, Pine dispone de un procedimiento interno PSM-08 para la coordinación de actividades empresariales.

16- INFORMACION, FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES

En cumplimiento del artículo 18 “Información, consulta y participación de los trabajadores” y 19 sobre “Formación de los trabajadores” de la Ley 31/95 de prevención de riesgos laborales y como medida básica en la prevención de riesgos laborales, los trabajadores serán informados y formados en los riesgos observados según la evaluación de riesgos. Seguidamente se relacionan las actividades formativas/informativas en función de los riesgos detectados:

- Curso básico de PRL sobre conceptos generales de la ley 31/95, sus reales decretos de aplicación, los riesgos y medidas preventivas en el puesto de trabajo. Todos los trabajadores.
- Primeros auxilios. Para los equipos de emergencia
- Extinción de incendios: Para los equipos de primera intervención.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

- Pantallas de visualización. Trabajadores que realicen trabajos con ordenadores > 4 h/día.
- Periódicamente se realizará reciclaje de la formación impartida a los trabajadores.

17. CONSIDERACIONES FINALES

El presente documento ha sido elaborado por el Servicio Mancomunado de Prevención de la empresa Pine.

Para la realización del documento se ha contado con la participación de los delegados de Prevención de la empresa, así como de los representantes de esta en el comité de Seguridad y Salud.

18. MEDIO AMBIENTE

La conservación del medio ambiente es motivo de especial atención, en tal sentido, hemos dispuesto a cumplir las siguientes consideraciones que deben ser obligatoriamente respetadas por nuestro personal.

- ♦ Los desechos y residuos deberán ser colocados en recipientes o lugares apropiados para tal fin.
- ♦ La acumulación de desechos debe ser eliminados tantas veces como sea necesario.
- ♦ No se arrojarán desperdicios en afluentes de agua, orillas de vías o lugares diferentes a los señalados por las autoridades.
- ♦ Es obligatorio cumplir con las disposiciones que sobre la materia establece el Ministerio de Ambiente y los Recursos Naturales.

En el caso de tener que hacer uso de algún producto químico, sustancia, preparado ... el responsable debe solicitar la ficha de dicho producto, e informara de su uso, medidas preventivas, EPIs, primeros auxilios, almacenamiento... al personal que vaya a hacer uso de este.

Estas fichas deben de estar disponible para el equipo de trabajo en todo momento.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

PRODUCTOS QUÍMICOS

ENVASADO

- Los productos/residuos estarán contenidos en **envases** específicos según el fabricante, acorde a las características de este.
- Los envases y cierres de estos impedirán pérdidas del contenido, además estarán contruidos con materiales rígidos y resistentes a las manipulaciones, sin defectos estructurales ni fugas aparentes.
- En caso de trasvase, realizarlo a un envase con las mismas características. Si no es posible, que sea similar.

ETIQUETADO

Los envases contenedores de sustancias peligrosas deben ir **etiquetados** para informar a los usuarios acerca de los riesgos derivados del uso de dichos productos/residuos, y sobre las medidas preventivas que se deben adoptar para minimizarlos.



Dicha información está recogida en su etiqueta y en la ficha de datos de seguridad (FDS) del producto, la cual permite al trabajador establecer procedimientos de trabajo seguros, y tomar medidas para el control y reducción del riesgo.

La etiqueta es la **primera** información que recibe el usuario y es la que le permite identificar el producto en el momento de su utilización, o el residuo en el momento de su eliminación. Por ello:

- En el envase que contenga el producto/residuo figurará la identificación de este, de forma clara, mediante una etiqueta legible e indeleble.
- Las etiquetas estarán visibles y firmemente adheridas al recipiente para conocer con seguridad el producto/residuo en cuestión y la información necesaria.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

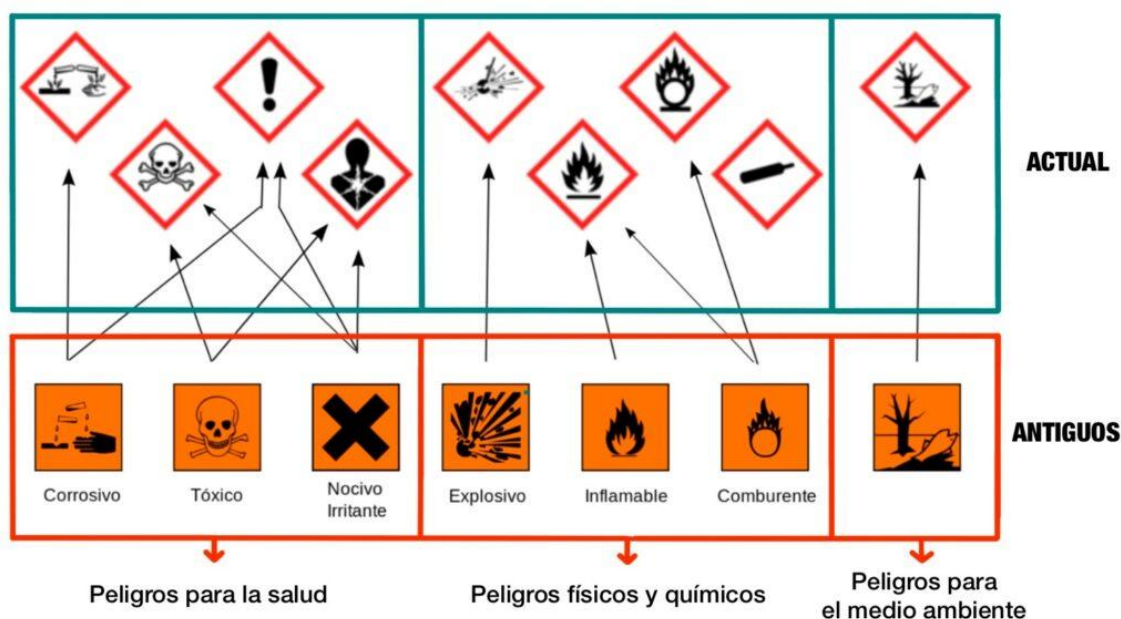
El responsable deberá informar a sus trabajadores de los riesgos derivados de su utilización, y de las correspondientes medidas preventivas. Los trabajadores tendrán en el lugar de almacenamiento, las instrucciones necesarias y las fichas de datos de seguridad de los productos que estén empleando. El uso de productos químicos es puntual, no obstante, todos irán acompañados con su correspondiente ficha de seguridad que será solicitada al proveedor y facilitada por el departamento de compras.

SIMBOLOGIA



CODIFICACIÓN DE PICTOGRAMAS SGA 2015 V6 – ADOPTADO DECRETO 1496 DE 2018

CAMBIOS RESPECTO A LA LEGISLACIÓN ANTERIOR



 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

SEGREGACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS

Se utilizarán los contenedores ubicados en el exterior del taller, en su perímetro.

Los contenedores estarán identificados para que no haya errores de segregación. En el envase que contenga el residuo figurará la identificación del mismo, de forma clara, mediante una etiqueta legible e indeleble. Dichas etiquetas de identificación estarán visibles y firmemente adheridas al recipiente o contenedor.

No se puede depositar en su interior nada que no se corresponda con la identificación.

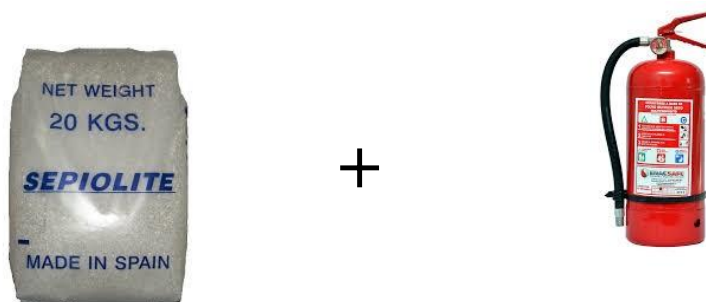
En caso de que se detecte que alguna etiqueta se ha caído o que el contenedor no esté identificado, notificarlo de inmediato al Departamento de medio ambiente de la empresa. Igualmente, si un nuevo tipo de residuo es generado o no hay suficientes contenedores, se solicitará al Departamento de Medio de Ambiente de Pine.

MEDIOS DE CONTENCION Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Los envases y cierres de los mismos impedirán pérdidas del contenido, además estarán contruidos con materiales rígidos y resistentes a las manipulaciones, sin defectos estructurales ni fugas aparentes. Así mismo, como medio de contención, en caso de fuga accidental, dichos envases se situarán sobre bandejas de derrame.



En caso de emergencia, además de las bandejas de contención, se tendrá a disposición material absorbente (sepiolita), para absorber estos posibles derrames, y se tendrá localizado un extintor cercano, como medida de seguridad ante posible incendio.



INCOMPATIBILIDAD ENTRE SUSTANCIAS

Para la reducción del riesgo de incompatibilidad entre sustancias, durante su almacenamiento, PINE seguirá los criterios establecidos para el almacenamiento de productos químicos, bajo las indicaciones del siguiente cuadro:

					
	+	-	-	-	+
	-	+	-	-	-
	-	-	+	-	+
	-	-	-	+	○
	+	-	+	○	+
+ Se pueden almacenar conjuntamente. ○ Solamente podrán almacenarse juntos, si se adoptan ciertas medidas preventivas. - No deben de almacenarse juntos.					

Se controlará que se lleva a cabo las siguientes normas medioambientales:

- ✓ Disponer de la ficha de datos de seguridad de los productos químicos (FDS).
- ✓ Agrupar y clasificar los productos por su riesgo, respetando las restricciones de almacenamientos, conjuntos de productos incompatibles, así como las cantidades máximas recomendadas.
- ✓ Los materiales inertes pueden utilizarse como elementos de separación entre productos/residuos peligrosos. Esta posibilidad está contemplada en el RD 379/ 2001.
- ✓ Controlar el correcto etiquetado de los Residuos Peligrosos de acuerdo con los datos que indica la legislación y que su almacenamiento se realiza correctamente, para evitar cualquier afección al medio.
- ✓ Controlar que se lleva a cabo la correcta separación y almacenamiento de los residuos generados.

 a Zima Corp. company	EVALUACION DE RIESGOS		Cod: EVR TALLER
	CENTRO DE TRABAJO: TALLER ZAMUDIO		REV: 02
			FECHA: 26/11/2025

- ✓ Implantar procedimientos de orden y limpieza y comprobar que son seguidos por los trabajadores.
- ✓ Planificar las emergencias tales como la actuación en caso de una salpicadura, un derrame o rotura de un envase, un incendio y otras.
- ✓ Formar e informar a los trabajadores sobre los riesgos del almacenamiento de productos, como prevenirlos y como protegerse.
- ✓ Disponer de Gestores Autorizados para cada tipo de residuo.

MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES

Al finalizar la jornada, se realizará diariamente una limpieza general, clasificando y depositando los residuos y restos en contenedores adecuados, en las zonas señalizadas y previstas para ello, que deberán estar claramente etiquetados para un correcto tratamiento posterior.

Todas las zonas de acopios de residuos estarán perfectamente señalizadas y delimitadas.

Se establecen las siguientes Medidas de Prevención de Residuos:

- ✓ Almacenar correctamente los materiales para protegerlos de la intemperie y evitar la corrosión (metales), su deterioro y transformación en residuo.
- ✓ Aprovechar los materiales y los recortes de material, y favorecer el reciclaje de aquellos elementos que tengan opciones de valorización.
- ✓ Acopiar separadamente y reciclar, reutilizar o llevar a Vertedero Autorizado.
- ✓ No separar el embalaje hasta que se vaya a emplear el producto.
- ✓ Dar preferencia a aquellos proveedores que envasan sus productos con sistemas de embalaje que tienden a minimizar los residuos.
- ✓ Dar preferencia a los proveedores que elaboran los envases de sus productos con materiales reciclados, biodegradables o que puedan ser retornados para su reutilización.
- ✓ Incluir en los contratos de los suministradores la posibilidad de que gestionen o retiren los restos de envases y embalajes.

19. HISTORICO DE REVISIONES DEL REGISTRO

<u>REV.</u>	<u>FECHA</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
00	02/03/2028	Redacción de la evaluación de riesgos del taller de Zamudio.
01	22/06/2020	Revisión de la evaluación de riesgos del taller de Zamudio.
02	26/11/2025	Se actualiza la fecha y revisa la evaluación de riesgos del del taller según el procedimiento unificado para todas las Pines de evaluación de riesgos con referencia PS-20,