

TRABAJO FIN DE MÁSTER



UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ (ELCHE)

MÁSTER DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

“Evaluación de riesgos laborales en una funeraria”

Autora: Natividad Zambudio Hernández

Tutor: Mariano Naharro

Alicante 2017





## **INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

D. MARIANO NAHARRO ALARCÓN, Tutor del Trabajo Fin de Máster, titulado  
EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UNA FUNERARIA y realizado por la  
estudiante D<sup>a</sup> NATIVIDAD ZAMBUDIO HERNÁNDEZ

Hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los  
requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: 23 de agosto de 2017

Fdo.: Mariano Naharro Alarcón  
Tutor TFM





## Índice

Abreviaturas	V
Resumen	VII
Abstract	IX
1. Introducción.....	13
2. Justificación.....	17
3. Objetivos .....	19
3.1. Objetivos Generales .....	19
3.2. Objetivos Específicos.....	19
4. Marco Teórico .....	21
4.1. Riesgos Químicos.....	21
4.2. Riesgos Biológicos .....	21
4.3. Riesgos Ergonómicos.....	23
4.4. Riesgos Psicológicos .....	24
5. Metodología.....	27
5.1. Diseño del estudio .....	27
5.2. Ámbito y periodo del estudio .....	27
5.3. Procedimiento y recogida de información.....	27
5.4. Procesamiento de la información .....	29
6. Resultados .....	33
6.1. Lugar de Trabajo .....	33
6.2. Descripción de los puestos de trabajo. ....	37
6.2.1 Personal administrativo, Recepcionista y Jefe administración.....	39
6.2.2 Funerario .....	44
6.3. Equipo de trabajo: equipos ofimáticos .....	53
6.4. Equipo de trabajo: horno crematorio kalfrisa x5/2 y quemadores tecno .....	54
6.5. Equipos de trabajo: escalera de mano .....	55
6.6. Planificación preventiva .....	56
7. Discusión.....	77
8. Conclusiones .....	79
9. Bibliografía.....	81

10. Anexos .....	85
------------------	----

## Tablas

TABLA 1. FACTORES BIOLÓGICOS EXISTENTES EN UN SERVICIO FUNERARIO.....	22
TABLA 2. DESCRIPTORES UTILIZADOS EN LA BASE DE DATOS SCIELO Y RESULTADOS OBTENIDOS.....	28
TABLA 3. DESCRIPTORES UTILIZADOS EN LA BASE DE DATOS PUBMED Y RESULTADOS OBTENIDOS.....	28
TABLA 4. DESCRIPTORES UTILIZADOS EN LA BASE DE DATOS COCHRANE PLUS Y RESULTADOS OBTENIDOS .....	28
TABLA 5. SEVERIDAD DEL DAÑO .....	29
TABLA 6. PROBABILIDAD DE QUE OCURRA EL DAÑO.....	29
TABLA 7. RELACIÓN ENTRE SEVERIDAD DEL DAÑO Y PROBABILIDAD .....	30
TABLA 8. NIVELES DE RIESGO.....	30
TABLA 9. CONDICIONES AMBIENTALES DE LA FUNERARIA .....	34



## Abreviaturas

EPI: Equipo de Protección Individual

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

LPRL: Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

MRSA: Methicillin Resistant Staphylococcus aureus (Estafilococo resistente a la meticilina)

NTP: Nota Técnica de Prevención.

OMS: Organización Mundial de la Salud

PVD: Pantallas de visualización de datos.

RD: Real Decreto.

REBT: Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

SARS: Síndrome Respiratorio Agudo Severo

VHA: Virus Hepatitis A

VHB: Virus Hepatitis B

VHC: Virus Hepatitis C

VIH: Virus Inmunodeficiencia Humana



## Resumen

Objetivos y Marco Teórico: Analizar y desarrollar las medidas preventivas de una empresa funeraria. Los trabajadores de las empresas funerarias se enfrentan diariamente a riesgos de todo tipo. Entre los riesgos químicos, el formaldehído es una sustancia muy peligrosa, mientras que en relación a los riesgos biológicos, los virus relacionados con la hepatitis y el VIH son los de mayor importancia. No solo existen riesgos químicos y biológicos, sino que los trabajadores también sufren la influencia de factores ergonómicos y psicosociales, como son los relacionados con la manipulación de los cuerpos de los fallecidos, el horario y el trabajo nocturno. Metodología: se ha realizado una evaluación de riesgos a una empresa funeraria. Se han empleado como herramientas la observación directa de los puestos de trabajo, revisión bibliográfica y la utilización de diferentes guías del INSHT. Resultados: Se ha elaborado un Plan de Prevención respecto a los riesgos identificados y se han elaborado medidas preventivas respecto a cada riesgo. Discusión y Limitaciones: Entre las patologías vinculadas a los factores de riesgo se encuentran la blefaritis, insomnio y trastornos músculo-esqueléticos. Como limitación encontramos la falta de artículos relacionados con los diversos factores y las empresas funerarias. Conclusiones: Los riesgos obtenidos en este análisis han sido los relacionados con los factores químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales. Entre las medidas preventivas adoptadas destacan la utilización de equipos de protección y la mejor organización del horario para fomentar los periodos de descanso.

Palabras clave: riesgos laborales, funeraria, formaldehído, medidas preventivas



## Abstract

Objectives and Theoretical Framework: Analyze and develop the preventive measures of a funeral company. Funeral workers face daily risks of all kinds. Among chemical hazards, formaldehyde is a very dangerous substance, while in relation to biological risks, viruses related to hepatitis and HIV are the most important. Not only are there chemical and biological hazards, but workers are also influenced by ergonomic and psychosocial factors, such as manipulation of the bodies of the deceased, time and night work. Methodology: a risk assessment has been carried out by a funeral company. Direct observation of the work stations, bibliographic review and the use of different INSHT guidelines have been used as tools. Results: A Prevention Plan has been developed with respect to identified risks and preventive measures have been developed for each risk. Discussion and Limitations: Among the pathologies related to risk factors are blepharitis, insomnia and musculoskeletal disorders. As a limitation we find the lack of articles related to various factors and funeral companies. Conclusions: The risks obtained in this analysis have been those related to chemical, biological, ergonomic and psychosocial factors. The preventive measures adopted include the use of protective equipment and the better organization of the schedule to encourage rest periods.

Keywords: occupational hazards, funeral, formaldehyde, preventive measures



## 1. Introducción

En España existe un gran abanico de leyes, decretos, convenios..., todos ellos ofrecen una gran protección en los diferentes ámbitos laborales, aunque en ocasiones no se puede eludir el accidente o la enfermedad profesional.

A pesar de las normas y las medidas preventivas, en 2016 se incrementaron los accidentes en un 5% respecto a 2015, además la tendencia que se observa en el avance de los datos de 2017 del Ministerio de Empleo y Seguridad Social es el aumento de estos, ya sea en los accidentes en la jornada de trabajo o “in itinere” (1).

Por consiguiente, la implementación de la normativa en las empresas debe ser valorada y controlada. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (en adelante, LPRL) expone entre sus fundamentos la participación de los empresarios y de los trabajadores (art. 12 de la LPRL) en la planificación, organización y control de la gestión de las condiciones de trabajo (2).

Esta labor común que poseen ambos, conlleva su coordinación para identificar y controlar cada riesgo, y así mejorar la seguridad y la salud de cada trabajador.

Es tarea del empresario evaluar de forma inicial los riesgos que implica la actividad de la empresa (art. 16) y proporcionar la protección adecuada con el fin de disminuir el daño (art. 17) o incluso evitarlo completamente. (2)

Otra obligación de empresario consiste en formar en prevención a los trabajadores en el momento de la contratación o cuando las condiciones cambien, ya sea por cambio de puesto de trabajo o por la incorporación de nueva tecnología; esta formación debe ser específica para el puesto de trabajo (art. 19). (2)

Tanto las obligaciones de los empresarios como de los trabajadores favorecen la protección al trabajador y la prevención el daño, ya que el daño no solo es físico (corte, abrasión...) sino que incluye de forma holística al trabajador y a la empresa, pues sus consecuencias comprender los daños físicos, psíquicos, psicosociales, económicos... y estos repercuten en el propio trabajador, en la empresa y en la sociedad (3).

Todas las características del lugar de trabajo, las concentraciones de las sustancias, las actividades que se llevan a cabo en la empresa (art. 4) son factores de riesgo para el trabajador. (2)

Las diferentes especialidades preventivas investigan y tratan los riesgos de forma separada, sin embargo, el conjunto que forman conlleva un gran marco de protección, pues su punto de vista, aunque distinto, aportan una forma de prevenir.

La Higiene Industrial es *“la ciencia y arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas por el lugar de trabajo, y que puede ocasionar enfermedades, destruir la salud y el bienestar, o crear algún malestar significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de una comunidad”*. (3)

La Seguridad en el Trabajo es *“conjunto de técnicas y procedimientos para evitar los accidentes/incidentes en los puestos de trabajo”*. (3)

La Ergonomía puede definirse, según la Asociación Española de Ergonomía, como *“Ciencia aplicada, de carácter multidisciplinar, que tiene como finalidad la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las características, limitaciones y necesidades de los usuarios, para optimizar su eficacia, seguridad y confort”* y Psicología *“es una materia académica que aplica los conocimientos de la Psicología de la Salud Ocupacional para la evaluación, prevención, y tratamiento de los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias. La Psicología de la Salud Ocupacional es la disciplina implicada en la mejora de la calidad de vida en el trabajo, y en la promoción de la seguridad, la salud, y el bienestar de los trabajadores mediante la aplicación de principios y teorías psicológicas”*. (3)

La Medicina del trabajo se define, según la OMS, como *“especialidad médica que se dedica al estudio de las enfermedades y los accidentes que se producen por causa o consecuencia de la actividad laboral, así como las medidas de prevención que deben ser adoptadas para evitarlas o aminorar sus consecuencias”*. (3)

En el estudio que aquí se presenta, implica la actuación de tres especialidades (Higiene Industrial, Seguridad en el Trabajo y Ergonomía y Psicología) en la evaluación de riesgos laborales en una funeraria. Ya que, como todo trabajo, refiere unos riesgos, como pueden ser la exposición a productos químicos (como el formaldehído), riesgos ergonómicos,

biológicos... (4) y deben ser identificados, evaluados y controlados, siguiendo así las leyes y la normativa vigente.





## 2. Justificación

Los riesgos laborales se encuentran en todos los trabajos y es labor de los trabajadores y técnicos en prevención identificarlos y adoptar las medidas necesarias con el fin de minimizar el riesgo. La colaboración entre todos los implicados es crucial, ya que supone una protección general y colectiva, donde el trabajador no solo se preocupe por su salud, sino que preste atención a los riesgos que se encuentran en los puestos, que adopte medidas específicas en cada puesto e intervenga en la salud de sus compañeros.

Desde mi punto de vista, parece que el sector funerario ha sido olvidado en el ámbito sanitario, cuando este conlleva riesgos iguales o similares a los que se dan en un centro hospitalario, como pueden ser los riesgos biológicos, químicos... así, este trabajo pretende resaltar los riesgos que supone un trabajo en una funeraria.





### 3. Objetivos

#### 3.1. Objetivos Generales

- Analizar los riesgos en una empresa funeraria.
- Desarrollar las medidas preventivas en función de los riesgos advertidos.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- Describir los riesgos a los que está expuesto el personal en una funeraria.
- Conocer los riesgos que suponen los equipos de trabajo.
- Exponer los equipos de protección individual a utilizar por el personal analizado.





## 4. Marco Teórico

### 4.1. Riesgos Químicos

Los principales riesgos químicos a los que se expone el trabajador son los relacionados con el formaldehído y con los productos de limpieza y desinfección (hipoclorito, detergentes, desengrasantes y glicerinas) (4).

La exposición al formaldehído se da en la preparación de cadáveres y se considera un factor cancerígeno, tóxico, irritante y alérgico. También se relaciona con alteraciones del sueño, fatigas y alteraciones neurológicas; sin embargo, no existe una clara relación causa-efecto con estas alteraciones. (5)

Como los elementos químicos en general, la principal vía de entrada es la respiratoria, pues el formaldehído es volátil y su deposición en las vías respiratorias es alta, aunque si se utiliza en disolución acuosa existe riesgo de absorción cutánea, a un nivel mucho más reducido (5) (6).

Entre las medidas preventivas generales, se encuentra la sustitución de las sustancias químicas peligrosas por otras con menor riesgo, el empleo de equipos de protección individual adecuados al riesgo químico, formar e informar a los trabajadores sobre riesgos y medidas de protección, entre otros (4) (5) (7).

### 4.2. Riesgos Biológicos

Los trabajadores de una funeraria están expuestos a factores biológicos similares a los que encontramos en un centro sanitario, pues, en muchos casos, los pacientes atendidos por un centro hospitalario no superan su enfermedad y llegan a la empresa funeraria contratada por dicho paciente, y los factores que produjeron su enfermedad acompañan al cuerpo del fallecido hasta allí, lo que conlleva un aumento del personal expuesto.

Entre los factores biológicos a los que se enfrenta el personal en una funeraria se encuentran (8):

**Tabla 1. Factores biológicos existentes en un servicio funerario**

Vía de Transmisión	Enfermedad	Agente Causante
Contacto directo con la piel o con objetos contaminados	Infección invasiva por estreptococos grupo A	Streptococcus pyogenes (Grupo A)
	MRSA	Staphylococcus aureus meticilina resistente
Vía mano-boca por contacto con materia fecal u objetos contaminados con ella	Fiebre Tifoidea	Salmonella typhi
	Hepatitis A	Virus hepatitis A (VHA)
	Otras	Salmonella no typhi Shigella dysenteriae Cryptosporidium Helicobacter pylori
Vía respiratoria, a través de bioaerosoles	Tuberculosis	Mycobacterium tuberculosis
	Síndrome respiratorio agudo severo (SARS)	Virus SARS (Coronavirus)
	Meningitis	Neisseria meningitidis Haemophilus Influenzae
	Difteria	Corynebacterium diphtheriae
Contacto con sangre u otros fluidos biológicos, a través de la piel o mucosas (pinchazos, cortes o piel dañada, salpicaduras de sangre u otros fluidos biológicos a ojos,	Hepatitis B	Virus hepatitis B (VHB)
	Hepatitis C	Virus hepatitis C (VHC)

nariz o boca)	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida	Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)
Contacto con sangre	Fiebre hemorrágica viral	Virus de Ébola y Marburg Virus de la fiebre de Lassa
Pinchazos, cortes o salpicaduras a membranas mucosas	Enfermedad de Creutzfeld-Jakob o encefalopatías espongiformes transmisibles	Priones

Principales enfermedades infecciosas a las que pueden estar expuestos los trabajadores de servicios funerarios. NTP 858.

### 4.3. Riesgos Ergonómicos

Los sobreesfuerzos por manipulación de cargas o posturas forzadas y la fatiga visual derivada del uso de pantallas de visualización de datos (PVD) pueden provocar lesiones musculoesqueléticas (3).

En general, los profesionales que trabajan en una funeraria están expuestos a riesgos ergonómicos causados por la manipulación de camillas, féretros o cadáveres, por la bipedestación prolongada en la preparación del cuerpo y por la sedestación prolongada durante los trabajos de administración (4).

Entre las medidas preventivas que recomienda el INSHT y que está incorporada en la Guía de buenas prácticas para empresarios y trabajadores del Sector Funerario encontramos (4) (9):

- Respecto a la exposición a PVD
  - Iluminación adecuada a la tarea.
  - Evitar deslumbramientos con la utilización de cortinas o persianas.
  - Colocar la pantalla a una distancia confortable para los ojos (entre 40 y 70 cm)
  - Realizar pausas cada 2 horas
- Respecto a las posturas adoptadas en el trabajo
  - Dimensiones suficientes del puesto de trabajo, permitiendo cambios de postura y movimientos de trabajo.
  - Acercamiento de la silla a la mesa para permitir que la espalda este recta.
  - Asiento adecuado y ajustable.

- Colocar el equipo ofimático de manera correcta. El ratón del ordenador se debe adaptar la mano.
- Realizar pausas cada 2 horas.
- Respecto a la bipedestación prolongada.
  - Dar unos pasos ocasionalmente o apoyarnos en la pared.
  - Utilizar taburetes, mesas y camillas regulables para reducir la flexión del tronco.
  - Repartir el peso de forma equilibrada en los miembros inferiores.
  - Realizar ejercicios de estiramientos.
  - Alternar tareas y realizar descansos para modificar la postura.
- Respecto a la manipulación de cargas
  - Planificar la manipulación de la carga (peso, tamaño, postura, espacio y personal disponible)
  - Utilizar medios mecánicos o electrónicos siempre que sea posible (mesas hidráulicas, camillas, deslizadores eléctricos)
  - Si es posible, empujar en vez de tirar.
  - Solicitar ayuda en cargas muy pesadas
  - Manipular la carga cerca del cuerpo, en la altura comprendida entre los codos y nudillos, para evitar un sobreesfuerzo de la zona lumbar.
  - Conocer mediante formación teórico-práctica los principios básicos de movilización:
    - Espalda recta
    - Pies separados para aumentar la superficie de apoyo. Un pie debe colocarse en la dirección del movimiento a realizar.
    - Flexionar las rodillas.
    - Sujetar firmemente la carga.
    - Utilizar calzado antideslizante

#### 4.4. Riesgos Psicológicos

Entre los principales riesgos psicosociales a los que se enfrenta un trabajador en una funeraria se encuentra la sobrecarga emocional y la sobrecarga mental derivadas de la organización y división del trabajo (4).

Los trabajadores de una funeraria están expuestos a un gran estrés emocional, no por el enfrentamiento a la muerte sino por el agotamiento emocional que supone. El principal problema que conlleva este estrés emocional es el síndrome de burn out o síndrome del quemado (4).

Este síndrome es una respuesta psicológica al estrés laboral crónico y supone un deterioro cognitivo, afectivo y conductual. Todo ello, conlleva una pérdida de ilusión profesional, un agotamiento emocional, un distanciamiento, y en ocasiones la despersonalización del sujeto (3).

Asimismo, la sobrecarga emocional no es el único problema con los que lucha el personal de las empresas, el trabajo de una funeraria comprende todos los días y todas las horas de un año, lo que conlleva una organización y una división de trabajo en turnos. Los turnos nocturnos afectan en gran medida a la fisiología corporal, alterando hábitos alimenticios, de sueño, familiares y sociales (3) (4) (10).

Para prevenir los riesgos psicológicos se forma al trabajador en el reconocimiento de estresores y en técnicas de control del estrés, reforzar el bienestar físico, espiritual y emocional, cambiar de turno cada 2 o 3 días, no trabajar en solitario, no hacer turnos dobles, dar la posibilidad de flexibilizar el turno, tomar dieta equilibrada, realizar periodos de descanso entre los turnos y durante las tareas (4).



## 5. Metodología

### 5.1. Diseño del estudio

Se ha desarrollado un estudio de evaluación de riesgos en una empresa funeraria. Para ello, se ha visitado dicha empresa en la compañía de un técnico de prevención de riesgos laborales y se ha realizado un informe en relación a la legislación vigente con los datos obtenidos. Además se realizó una búsqueda bibliográfica relacionada con la materia.

### 5.2. Ámbito y periodo del estudio

Este análisis se ha realizado en una empresa funeraria. La toma de datos se llevó a cabo el 3 de marzo de 2017 en dicha empresa. El estudio de los resultados y su posterior análisis se ha desarrollado durante las fechas de 1 de marzo de 2017 a 31 de marzo de 2017, ajustándose al periodo de prácticas obligatorias tuteladas por la Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante), en la titulación de Máster de Prevención de Riesgos Laborales.

### 5.3. Procedimiento y recogida de información

Para elaborar este proyecto se han utilizado diversas herramientas, como bases de datos para la búsqueda de información y estudios relacionados, webs oficiales... Todo ello con la finalidad de adquirir documentación apta para su análisis y comparación con los datos obtenidos en la evaluación de riesgos laborales.

La ausencia de fotografías de las instalaciones se debe a la preservación de la intimidad de los fallecidos y de los familiares.

Las herramientas utilizadas son:

- **Observación directa de los puestos de trabajo y los equipos de trabajo.**
- **Instituciones oficiales:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ministerio de Empleo y Seguridad Social
- **Guías para el trabajador:** Guía de las buenas prácticas para empresarios y trabajadores del Sector Funerario, Guías del INSHT sobre exposición a agentes biológicos, a agentes químicos presentes en los lugares de trabajo, a agentes

cancerígenos o mutagénicos, sobre manipulación manual de cargas y sobre pantallas de visualización.

- **Documentos legales**
- **Revisión bibliográfica en Bases de datos:** PubMed, Scielo, Cochrane-Plus...

**Tabla 2. Descriptores utilizados en la base de datos Scielo y resultados obtenidos**

<b>Descriptores utilizados</b>	<b>Resultados</b>
<b>Riesgos laborales, funeraria</b>	0
<b>Riesgos laborales, tanatorio</b>	0
<b>Enfermedad profesional o accidente, tanatorio o funeraria</b>	0

Extraído de la base de datos Scielo (fuente propia)

**Tabla 3. Descriptores utilizados en la base de datos PubMed y resultados obtenidos**

<b>Descriptores utilizados</b>	<b>Resultados</b>
<b>Occupational hazards, mortuary</b>	0
<b>Occupational hazards, Tanatory</b>	0
<b>Occupational disease, mortuary</b>	0
<b>Occupational disease, Tanatory</b>	0

Extraído de la base de datos PubMed (fuente propia)

**Tabla 4. Descriptores utilizados en la base de datos Cochrane Plus y resultados obtenidos**

<b>Descriptores utilizados</b>	<b>Resultados</b>
<b>Riesgos laborales, funeraria o tanatorio</b>	0
<b>Enfermedad profesional, tanatorio o funeraria</b>	0
<b>Accidente laboral, tanatorio o funeraria</b>	0

Extraído de la base de datos Cochrane Plus (fuente propia)

A pesar de la falta de artículos científicos relacionados con los riesgos laborales y los servicios funerarios, se utilizaron el resto de las herramientas para la elaboración de este proyecto.

#### 5.4. Procesamiento de la información

Una vez reunidos los datos se realizó una evaluación de los riesgos en el puesto de trabajo. Tras el análisis de los riesgos, se clasificaron estos según su **probabilidad, severidad y nivel de riesgo**:

La severidad del daño hace referencia a las partes del cuerpo afectadas y la naturaleza del daño.

**Tabla 5. Severidad del daño**

Severidad del daño	
<b>LIGERAMENTE DAÑINO (LD)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.</li> <li>• Molestias e irritación: dolor de cabeza, disconfort</li> </ul>
<b>DAÑINO (D)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, etc.</li> <li>• Sordera, dermatitis, asma, trastornos musculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.</li> </ul>
<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO (ED)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amputaciones, fracturas mayores, envenenamientos, lesiones múltiples, lesiones fatales.</li> <li>• Cáncer, otras enfermedades que acorten severamente la vida, enfermedades agudas</li> </ul>

La probabilidad de que ocurra el daño se considera las medidas de control ya implantadas, los requisitos legales y los códigos de buena práctica comprobados como medidas específicas de control.

**Tabla 6. Probabilidad de que ocurra el daño**

Probabilidad de que ocurra el daño	
<b>BAJA (B)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El daño ocurrirá raras veces.</li> </ul>
<b>MEDIA (M)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El daño ocurrirá algunas veces</li> </ul>
<b>ALTA (A)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El daño ocurrirá siempre o casi siempre.</li> </ul>

La relación existente entre la severidad del daño y la probabilidad de que ocurra nos da el nivel de riesgo, y se clasifica en:

**Tabla 7. Relación entre Severidad del daño y Probabilidad**

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
PROBABILIDAD	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

Según el nivel de riesgo estipulado por la tabla anterior, se especifican las acciones a tomar en la siguiente tabla:

**Tabla 8. Niveles de riesgo**

Riesgo		Acción
TR	Trivial	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se requiere acción específica.</li> </ul>
TO	Tolerable	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.</li> <li>Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.</li> </ul>
M	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.</li> <li>Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, 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.</li> </ul>
I	Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando al riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.</li> </ul>
IN	Intolerable	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>

Finalmente, después del periodo de recogida de datos y estudio de estos, se desarrollaron las medidas preventivas acorde con los riesgos manifestados en el puesto de trabajo y así evitar o disminuir el daño al trabajador.





## 6. Resultados

### 6.1. Lugar de Trabajo

Tras la visita, se documentan los siguientes hallazgos.

- Las escaleras cumplen con el Anexo I de la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo (11), pues son sólidas y resistentes, además de contar con un sistema de barandillas y una rampa para personas minusválidas. La anchura de las escaleras es de 2 metros.
- La altura correspondiente a las salas para los usuarios es de 3 metros, mientras que en las zonas administrativas de de 2,6 metros.
- Los pasillos poseen una altura de 3 metros y una anchura de 4 metros.
- Respecto a las vías de circulación, se encuentran señalizadas y libres de obstáculos.
- Las vías de evacuación están señalizadas según lo establecido en el RD 485/1997 (12).
- La funeraria cuenta con 3 despachos, 2 salas (una de crematorio y una de embalsamamiento o autopsias), 3 salas para el fallecido y familiares, 2 almacenes y una recepción.

Todas las salas se encuentran climatizadas.

Además la sala de crematorio y la sala de embalsamamiento poseen un sistema de ventilación forzada para evitar la propagación de los productos químicos. La ventilación forzada es el proceso por el cual se suministra o extrae aire de un espacio, utilizando dispositivos mecánicos con el objeto de controlar los niveles gases contaminantes, diluir partículas y polvo (3).

- A continuación se exponen las mediciones de la temperatura, humedad e iluminación en las diferentes salas.

**Tabla 9. Condiciones ambientales de la funeraria**

AREA DE TRABAJO	PUESTO DE TRABAJO / TAREA	MEDICIÓN CONDICIONES AMBIENTALES		
		Temperatura (°C)	Humedad (%)	Iluminación (Lux)
CENTRO DE TRABAJO	DESPACHO DE COORDINACIÓN	24	45	620
	DESPACHO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	23	45	510
	DESPACHO ASESORES	23	45	412
	SALA CREMATORIO	23	45	502
	SALA AUTOPSIAS	23	45	888

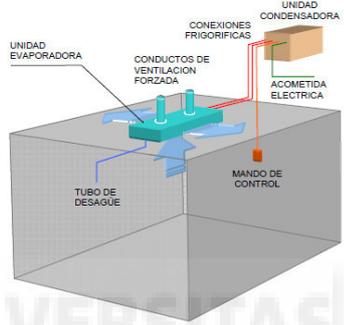
Medidas ambientales de la empresa funeraria. Elaboración propia.

- Dichas medidas se encuentran en los intervalos propuestos en el Anexo III de la Guía Técnica antes mencionada, excepto los niveles de iluminación, que se encuentran elevados.

En relación a lo expuesto, se exponen los riesgos, causas y medidas preventivas relacionadas con el lugar de trabajo.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Incendios. Medios de lucha</b>	B	ED	M	Ubicación de los extintores de incendio.	<p>El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible próximos a las salidas de evacuación y preferentemente sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede, como máximo, a 1,70 metros sobre el suelo.</p> <p>Los extintores portátiles son de 6 kg de eficacia 21A – 113BC de polvo polivalente ABC. Están situados cada 15 metros en los pasillos.</p> <p>Además hay bocas de incendio equipadas, que se encuentran situadas en el pasillo principal, una a cada lado.</p> <p>Existen pulsadores de alarma, en la entrada principal, 2 a mitad de pasillo y en el extremo del pasillo.</p> <p>Los extintores, las bocas de incendio y pulsadores de alarma fueron revisadas en diciembre de 2016.</p>
<b>Incendios. Medios de lucha</b>	B	ED	M	Revisión de los extintores de incendio.	<p>Programa de mantenimiento a realizar por personal especializado del fabricante o instalador el equipo o sistema (Instalador Autorizado)</p> <p>Cada año:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprobación del peso y presión en su caso.</li> <li>-En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.</li> <li>-Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.</li> </ul> <p>Cada 5 años:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE AP.5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendio.</li> </ul>

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Iluminación</b>	M	D	M	<p>Mantenimiento del sistema de iluminación.</p> <p>El Despacho de los Asesores posee una iluminación insuficiente (&lt;500 lux) debido a 2 bombillas fundidas</p>	<p>1. Aportar medios de iluminación adicional hasta el recambio de las bombillas fundidas.</p> <p>2. Se realizará una limpieza periódica y un mantenimiento preventivo de todo el sistema de iluminación.</p> <p>3. Tener en cuenta las indicaciones de los fabricantes de los portalámparas y lámparas, de manera que se sustituyan estos elementos al final de su vida útil (no esperar a que se fundan las lámparas)</p>
<b>Caída de objetos por desplome o derrumbamiento</b>	B	D	TO	<p>Estanterías metálicas para almacenamiento.</p>	<p>-El almacenamiento de los objetos más pesados se hará en las partes bajas de la estantería, y los más ligeros, en la parte superior.</p> <p>-Los objetos/productos que se manipulen con mayor frecuencia deberán colocarse en la parte central de la estantería (entre 90 y 170 cm. de altura)</p> <p>-Los trabajadores no escalarán por las estanterías para alcanzar los objetos que estén almacenados en la parte superior, para ello utilizaran una escalera de mano en buen estado.</p>
<b>Riesgo infección o sangrado por herida, corte</b>	B	D	TO	<p>Falta material del botiquín y no está señalizado.</p>	<p>Los lugares de trabajo deben contar con botiquín de primeros auxilios, dotados de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desinfectantes.</li> <li>-Antisépticos autorizados.</li> <li>-Gasas estériles</li> <li>-Algodón hidrófilo</li> <li>-Vendas</li> <li>-Esparadrapo</li> <li>-Apósitos adhesivos</li> <li>-Tijeras</li> <li>-Pinzas</li> <li>-Guantes desechables</li> </ul> <p>El contenido del botiquín deberá revisarse con frecuencia, tener fácil acceso y su ubicación será señalizada.</p>

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Explosiones, Incendios</b>	M	D	M	Deficiente protección de depósito de gasoil	Colocar protección mecánica en el perímetro del depósito de gasoil y extintor con eficacia mínima de 144B. Revisar cada 10 años por empresa instaladora o conservadora el depósito de gasoil.
<b>Exposición a productos químicos tóxicos y biológicos</b>	M	D	M	Elevados niveles de contaminantes químicos	Dados los productos químicos empleados y los procedimientos que se llevan a cabo, la ventilación forzada debe emplear una tasa de renovación de 5 o 6 renovaciones a la hora del volumen del aire. Siendo igual o similar a la imagen.  

## 6.2. Descripción de los puestos de trabajo.

Puesto de trabajo: **Jefe de Administración**

Tareas a realizar: Gestión y dirección de las operaciones de la empresa

Equipo de trabajo: Equipos ofimáticos

Puesto de trabajo: **Administrativo**

Tareas a realizar: Gestión de la organización de la empresa y atención al cliente

Elaboración de contratos y presupuestos

Ordenar el material de oficina

Equipo de trabajo: Equipos ofimáticos

Puesto de trabajo: **Recepcionista**

Tareas a realizar: Gestión de los servicios funerales con los familiares de los fallecidos.

Atención al cliente.

Contacto con el cliente por vía telefónica.

Equipo de trabajo: Equipos ofimáticos

Puesto de trabajo: **Funerario**

Tareas a realizar: Recogida y traslado a la funeraria del fallecido.

Ayuda en las tareas de embalsamamiento del difunto.

Ayuda en la realización los servicios de cremación para los fallecidos y servicios funerales y de velación para sus familiares. Estos servicios pueden incluir la preparación del velatorio y el funeral, y facilitar una capilla ardiente para el funeral.

Ordenar el material de embalsamamiento en el almacén

Equipo de trabajo: Horno crematorio Kalfrisa y Quemadores Tecno

Tras la cremación el funerario recoge las cenizas del horno y las deposita en una urna. Estas cenizas son ricas en sodio y en fosfato cálcico de los huesos y pueden contener metales de implantes.

Formaldehido: es un compuesto químico orgánico (aldehído), muy volátil e inflamable. Es un gas incoloro en condiciones normales, soluble en agua y en éteres. Su punto de ebulliciones de -19°C.

Uso de formaldehido en el embalsamamiento.

- Lavado de cuerpo con germicidas. Taponamiento de orificios.
- Extracción de la sangre a través de la arteria carótida.

- El formol es introducido en el cuerpo fallecido a través de la vena yugular o femoral por medio de bombas de inyección. Sutura de las incisiones.
- Reposo del cuerpo.
- Preparación para el velatorio.

### 6.2.1 Personal administrativo, Recepcionista y Jefe administración

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Caídas de personas a distinto nivel</b>	B	D	TO	Utilización de escaleras al coger material de oficina del almacén	Subir y bajar de frente en las escaleras, las escaleras de tijera tendrán tirantes centrales adecuadas (cables, cadenas), que impidan la apertura de manera accidental y elementos antideslizantes en sus apoyos.  Los medios auxiliares (banquetas, tarimas) deberán contar con tacos antideslizantes.  Se prohíbe el uso de mobiliario para acceder a lugares elevados.
<b>Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento</b>	B	D	TO	Uso de estanterías	Apilar de manera correcta el material de oficina y archivadores.  El almacenamiento de los objetos más pesados se hará en las partes bajas de la estantería, y los más ligeros, en la parte superior.
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	B	D	TO	Caídas producidas por la utilización de cables prolongadores de corriente o conexión para aparatos eléctricos y ofimáticos (ordenadores, impresoras...)	Evitar que los cables prolongadores atraviesen zonas de paso.  En caso de que los cables tengan que cruzar inevitablemente las zonas de paso, se utilizarán canaletas protectoras de los mismos para evitar que estos se encuentren por el suelo y puedan producir algún tropiezo.
<b>Golpes o cortes por objetos o herramientas</b>	B	D	TO	Uso de tijeras, saca grapas y similares.	Objetos de trabajo están en buen estado, de manera que evite a realización de sobreesfuerzos.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Sobreesfuerzos</b>	B	D	TO	Debido a posturas adoptadas o mantenidas durante largo tiempo.	Evitar toda posición excesivamente inclinada o forzada del cuerpo.  Establecer la posición de sentado adecuada para realizar el trabajo y realizar descansos de forma periódica  Realizar ejercicio físico  Ubicar los útiles de trabajo al alcance de la mano.
<b>Sobreesfuerzos</b>	B	D	TO	Manipulación Manual de Cargas.  	1. Utilizar medios mecánicos, si es posible, para el transporte de cargas.  2. Determinar el peso de la carga y según su forma y dificultad de agarre adoptar las medidas oportunas.  3. Aproximarse la carga de modo que el centro de gravedad de ésta quede lo más cerca del centro de gravedad del cuerpo y mantener los pies separados y uno ligeramente adelantado al otro para conseguir una adecuada posición de equilibrio.  4. Agarrar fuertemente la carga utilizando las palmas de las manos y los dedos, manteniendo los brazos pegados al cuerpo para que sea éste el que soporte el peso.  5. Mantener la espalda recta y la cabeza ligeramente bajada, de esta forma se reduce la posibilidad de lesiones.  6. Flexionar las piernas y doblar las rodillas para el levantamiento de cargas.  7. Evitar torcer el cuerpo con la carga. Para girarse mover los pies manteniendo el tronco recto frente al lugar de destino de la carga.
<b>Física. Posición</b>	B	D	TO	Características de la mesa de trabajo.  En la recepción existe una mesa auxiliar que está siendo utilizada como principal.	Las dimensiones de la mesa deben ser suficientes para que el usuario pueda colocar con holgura los elementos de trabajo y, más concretamente, para que pueda situar la pantalla a la distancia adecuada (a 400 mm. como mínimo) y el teclado de manera que exista un espacio suficiente delante del mismo para apoyar las manos y los brazos.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Física. Posición</b>	B	D	TO	<p>Silla de trabajo.</p> <p>En la recepción hay una silla sin las características adecuadas.</p> 	<p>Altura del asiento ajustable</p> <p>Respaldo con una suave prominencia para dar apoyo a la zona lumbar y con dispositivos para poder ajustar su altura e inclinación.</p> <p>Profundidad del asiento regulable, de tal forma que el usuario pueda utilizar el respaldo sin que el borde del asiento le presione las piernas.</p> <p>Mecanismos de ajuste fácilmente manejables en posición sentado y contruidos a prueba de cambios no intencionados.</p> <p>Se recomienda la utilización de sillas dotadas de 5 apoyos para el suelo. También deberían incluir ruedas, especialmente cuando se trabaje sobre superficies muy amplias.</p>
<b>Física. Esfuerzo</b>	B	D	TO	<p>Debido a posturas adoptadas o mantenidas durante largo tiempo.</p>	<p>Alternar las posturas estáticas con otras que faciliten el movimiento.</p> <p>Adaptar la altura del puesto al tipo de esfuerzo que se realiza (ajuste de altura de mesa, silla ergonómica...)</p> <p>Cambiar la posición de los pies y repartir el peso de las cargas.</p> <p>Realizar ejercicios de estiramiento cada 2 ó 3 horas de trabajo.</p>
<b>Física. Esfuerzo</b>	B	D	TO	<p>Debido a posturas adoptadas o mantenidas durante largo tiempo.</p>	<p><b>En posición sentado:</b> se debe mantener el tronco erguido frente al plano de trabajo, manteniendo un ángulo de codos y rodillas alrededor de 90°. Cabeza y cuello rectos.</p> <p><b>Nivel de la mesa:</b> el nivel de la superficie de trabajo debe ser el mismo que el de apoyo de los codos en posición erguida y con los hombros relajados.</p> <p><b>Cajones:</b> accesibles y manipulables, de apertura suave. Deben disponer de asas lo más altas posibles para evitar que el usuario se agache demasiado.</p> <p><b>Reposapiés:</b> facilitan el ajuste correcto de la silla-mesa cuando la altura de la mesa no es regulable. Se recomienda que tengan una profundidad de 33 cm y una altura de 45 cm.</p>

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Física. Esfuerzo</b>	B	D	TO	<p>Color de la mesa de trabajo y otro mobiliario.</p> <p>En la recepción existe una mesa auxiliar que está siendo utilizada como principal.</p>	<p>El acabado de las superficies de trabajo debería tener aspecto mate, con el fin de minimizar los reflejos y su color no debería ser excesivamente claro u oscuro. Asimismo, las superficies del mobiliario con las que pueda entrar en contacto el usuario deben ser de baja transmisión térmica y carecer de esquinas o aristas agudas.</p>
<b>Física. Esfuerzo</b>	M	D	M	<p>Trabajo continuo. Esfuerzo del sentido de la vista.</p>	<p>Cada cierto tiempo (1 ó 2 horas) de trabajo continuado con el ordenador, para mitigar la fatiga visual realizar los siguientes ejercicios de relajación:</p> <p>Cubriendo los ojos con las palmas de las manos, cerrar los ojos y relajarse.</p> <p>Mirando por la ventana o a un punto de la sala lejano de forma que se cambie el punto de enfoque.</p> <p>Cerrando los párpados fuertemente durante unos segundos para abrirlos después de forma exagerada.</p>



Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Fatiga. Mental</b>	B	D	TO	Trabajos administrativos.	<p>Verificar que los trabajadores no producen errores en sus tareas, o sufren otros síntomas como el estrés debido a una carga mental excesiva. Cualquier anomalía en este sentido será comunicada al servicio de prevención. Dicho procedimiento lo llevará a cabo el propietario, con el consentimiento del trabajador.</p> <p>Los puntos a revisar, debido a que son los más importantes en cuanto a la generación de errores en el trabajo, o síntomas de cansancio y/o estrés en los trabajadores son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Información recibida por el trabajador.</li> <li>2. Ambigüedad de la información recibida por el trabajador.</li> <li>3. Repetición de la información recibida.</li> <li>4. Complejidad de la tarea (número de decisiones a tomar)</li> <li>5. Respuesta (Juicio absoluto -decir sí o no-, o juicio relativo -dar una respuesta en función de las circunstancias-)</li> <li>6. Carga de datos en la memoria a largo plazo.</li> <li>7. Recuperación de datos.</li> <li>8. Ayuda en las decisiones.</li> <li>9. Tolerancia al error.</li> <li>10. Consecuencias de los errores.</li> </ol>
<b>Física. Posición</b>	M	D	M	<p>Fatiga ocasionada por la postura mantenida al coger el teléfono y tener que manipular el ordenador al mismo tiempo.</p> <p>El personal administrativo y de recepción no tiene auriculares con micrófono.</p>	<p>No se debe sostener el teléfono entre el cuello y el hombro cuando se habla por teléfono y menos tratar de escribir a la vez, ya que es una posición incómoda que causa, después de cierto tiempo, rigidez y dolor al cuello.</p> <p>En caso de que sea frecuente usar el teléfono y realizar consultas en el ordenador, la empresa facilitará unos auriculares con micrófono a los trabajadores, con el fin de evitar posturas incorrectas.</p>

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Golpes/ cortes por objetos o herramientas.</b>	B	D	TO	Uso de herramientas	<p>Seleccionar herramienta adecuada a las características del trabajo a realizar.</p> <p>Las herramientas se mantendrán en buen estado de uso.</p> <p>Se usarán correctamente las herramientas y se destinarán al uso para el que han sido diseñadas.</p> <p>Guardar los elementos de corte en un lugar seguro (cajones, armarios, etc.) después de su utilización. No debiendo llevar herramientas de corte (tijeras, cúter, etc.) en los bolsillos, ni lanzarlas para pasarlas a un compañero.</p>

### 6.2.2 Funerario

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Caídas de personas a distinto nivel</b>	B	ED	M	Uso de escaleras al coger productos del almacén	<p>Uso de escaleras de tijera con tirantes centrales adecuados (cables metálicos o cadenas) que impidan su apertura accidental y con elementos antideslizantes en sus apoyos.</p> <p>Los medios auxiliares (banquetas, tarimas...) deben contar con tacos antideslizantes en sus apoyos.</p> <p>Prohibido utilizar el mobiliario para acceder a lugares elevados.</p>
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	M	D	M	Relativa a métodos de trabajo seguros	<p>La empresa deberá establecer protocolos de trabajo por escrito, donde se establezcan normas de trabajo y medidas mínimas de seguridad a adoptar en las tareas de traslado del fallecido del domicilio al tanatorio.</p> <p>Uso de medios auxiliares adecuados: camillas de agarre o camillas con ruedas, para simplificar la tarea y el traslado del fallecido por ascensor o escalera.</p> <p>Tener un buen campo de visión de la escalera (pie, escalón). Uso de calzado adecuado y con suela antideslizante. Realizar un traslado en condiciones de seguridad.</p>

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	B	D	TO	Debido a suelos resbaladizos o sucios	Evitar que se produzcan derrames y vertidos. En caso de producirse se retirarán de forma rápida y adecuada previniendo caídas y resbalones.  Mantener orden en el área a limpiar, los utensilios ha de llevarse recogidos en carros destinados a tal fin.
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	B	D	TO	Pisar sobre objetos, tropiezos, golpes contra objetos	Las zonas de paso deben estar en buen y libres de obstáculos.
<b>Caída de objetos por desplome o derrumbe</b>	M	D	M	Colocación incorrecta de los materiales	Colocar correctamente las cargas atendiendo a su peso y volumen, así como a la forma.  El almacenamiento de los objetos más pesados se hará en las partes bajas de la estantería, y los más ligeros, en la parte superior.  Colocar los objetos de forma vertical  Los apilados deben ser estables, de altura razonable y realizarse sobre suelo resistente y horizontal, de manera que no existan pilas inclinadas.  Realizar un almacenamiento y transporte seguro de los ataúdes.
<b>Caída de objetos por desplome o derrumbe</b>	M	D	M	Manipulación de objetos	No situarse debajo del peso que se manipule (ataúdes).  Utilizar correctamente elementos auxiliares para manipular el ataúd, fallecido, etc. realizando un traslado en condiciones de seguridad, sin peligro de caída de la carga.
<b>Caída de objetos en manipulación</b>	B	D	TO	Manipulación de cargas	Sujetar la carga con el máximo agarre.  Mantener las manos limpias de sustancias resbaladizas.  Utilizar correctamente los medios auxiliares disponibles para manipular el ataúd, fallecido, etc. realizando un traslado en condiciones de seguridad, sin peligro de caída de la carga.  Asegurar las cargas que se transportan para que no puedan deslizarse o caer.  En la manipulación de ataúdes, uso de calzado de seguridad.  Mantener el orden y limpieza en las zonas en general donde se manipula la mercancía

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Golpes y cortes por objetos o equipos de trabajo</b>	B	D	TO	Por el uso de herramientas	<p>Las herramientas deben utilizarse para el uso previsto.</p> <p>Se deberá realizar el mantenimiento de las mismas y desechar las que no cumplan los requisitos de seguridad.</p> <p>Se almacenarán en lugares previstos para tal efecto.</p> <p>Guardar las herramientas cortantes en fundas.</p>
<b>Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos</b>	M	D	M	Debido a la manipulación de cargas y materiales	<p>Evitar colocar miembros en zonas peligrosas durante el manejo manual de cargas.</p> <p>Prever movimientos inesperados.</p> <p>Priorizar el uso de medios mecánicos, no situarse en lugares inseguros.</p>
<b>Sobreesfuerzos</b>	B	D	TO	Carga física postural en la conducción	<p>Regular el asiento del vehículo antes de iniciar la conducción.</p> <p>Debe evitar colocar el respaldo excesivamente inclinado, ajustar en una posición que permita mantener la columna erguida.</p>
<b>Sobreesfuerzos</b>	B	D	TO	Posturas de trabajo forzadas o inadecuadas	<p>Alternar tareas y posturas.</p> <p>Evitar la permanencia de pie de forma estática durante tiempo prolongado.</p> <p>Mantener posturas de trabajo adecuadas en cada una de las tareas realizadas.</p> <p>Las camillas serán regulables para evitar las malas posturas de trabajo.</p> <p>Los trabajadores deben disponer de útiles de trabajo con diseño adecuado poder adoptar posturas correctas de trabajo.</p> <p>Disponer de banco de trabajo móvil a altura adecuada.</p> <p>Colocar los útiles y demás medios de trabajo al alcance de la mano.</p>

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Sobreesfuerzos</b>	M	D	M	Carga de objetos	<p>Conocer y aplicar los procedimientos de manipulación de cargas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agacharse flexionando las piernas para elevar la carga al estirarlas, manteniendo la espalda recta.</li> <li>2. Agarrar firmemente la carga y acercarla lo más posible al cuerpo.</li> <li>3. No girar la cintura, ni elevar la carga por encima de los hombros.</li> </ol> <p>Observar en las cajas o mercancías a manipular, el peso aproximado de las mismas.</p> <p>No manipular manualmente cargas con un peso superior a 25 Kg. para hombres y 15 Kg. para mujeres. Solicitar siempre la ayuda de un compañero para manipular cargas pesadas.</p> <p>Evitar realizar el mismo movimiento durante periodos de tiempo muy largos, si es posible alternar diferentes tareas.</p> <p>Intentar cambiar de postura: no estar de pie o sentado mucho tiempo.</p> <p>Realiza pausas cuando te sientas cansado de transportar cargas.</p> <p>Mantener la espalda recta al estar sentado, cuando estés de pie o cuando muevas cargas.</p>
<b>Sobreesfuerzos</b>	M	D	M	Peso de la carga inadecuado	<p>En la manipulación manual de cargas ayudarse con medios mecánicos y recurrir a la ayuda de compañeros cuando sea necesario.</p> <p>Verificar que las ruedas de las camillas u otros elementos auxiliares se pueden mover libremente y no presentan desperfectos</p> <p>Asegurar las cargas que se transportan que no puedan deslizarse ni caer.</p>
<b>Golpes de calor o deshidratación</b>	M	D	M	Altas temperaturas ambientales	<p>Utilizar de la ropa de trabajo apropiada.</p> <p>En los meses de verano, descansar en espacios climatizados, y beber agua fría.</p>
<b>Contactos térmicos</b>	B	ED	M	Manipulación de Horno	<p>Utilizar guantes contra riesgos térmicos cuando se manipule el horno.</p>

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Exposición a sustancias nocivas o tóxicas</b>	M	D	M	Uso de productos químicos	<p>Establecer un plan de acción para la utilización de los productos (método de trabajo, higiene y limpieza, eliminación, protecciones individuales y/o colectivas).</p> <p>Tener una buena ventilación natural y/o forzada en la sala. Limpiar y reemplazar los filtros en ventiladores y extractores, según las instrucciones del fabricante.</p> <p>Asegurarse que los ozonizadores para el control de olores no empiezan a funcionar hasta que los trabajadores han abandonado el local, y ventilar el local antes de volver a entrar.</p> <p>Utilizar los equipos respiratorios de protección individual con marcado CE, si la extracción localizada resultara insuficiente.</p>
<b>Exposición a sustancias nocivas o tóxicas</b>	M	D	M	Utilización de Equipos de Protección Individual incorrectos	<p>Dotar al funerario con mascarillas con filtros tipo B, para gases inorgánicos.</p> <p>El formaldehído o metanal (HCOH) es un compuesto orgánico cuya molécula es polar, por lo que, desde el punto de vista de su retención en filtros de protección respiratoria, presenta un comportamiento similar al de un compuesto inorgánico, de ahí la recomendación de emplear filtros de tipo B.</p> <p>Si durante la manipulación del formaldehído se generan aerosoles, se recomienda el uso de filtros que protejan además frente a partículas.</p> 
<b>Contacto con sustancias irritantes o corrosivas</b>	B	D	TO	Contacto por vía dérmica	Seguir las indicaciones del etiquetado y las fichas técnicas de seguridad de los productos químicos.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Contacto con sustancias irritantes o corrosivas</b>	B	D	TO	Manipulación de los productos químicos	<p>Solo se utilizarán productos químicos etiquetados con el nombre de producto, instrucciones de uso y riesgos.</p> <p>Cualquier recipiente que contenga sustancias nocivas se mantendrá cerrado para que no se produzcan derrames de líquido ni emanaciones de vapor.</p> <p>No se deben mezclar nunca productos químicos ya que su mezcla puede producir sustancias aún más peligrosas.</p> <p>Respetar las proporciones de uso especificadas en la etiqueta.</p> <p>No se deben reutilizar los envases vacíos no etiquetados para otros propósitos.</p> <p>Disponer de duchas y fuente lava-ojos en las proximidades del área de trabajo.</p> <p>Evitar el contacto de sustancias con la piel y la impregnación de las ropas de trabajo.</p>
<b>Exposición a contaminantes químicos</b>	M	D	M	Manipulación de cenizas	<p>Utilizar mascarillas auto-filtrantes FFP2 para partículas.</p> 
<b>Ruido</b>	M	D	M	Trabajos sala horno crematorio	<p>Utilizar protectores auditivos.</p> <p>El servicio de prevención realizará un estudio de ruido a los trabajadores que estén en contacto con el horno crematorio</p>

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Exposición a contaminantes biológicos</b>	B	D	TO	Manipulación de cuerpos humanos	<p>Dotar al trabajador de Guantes de protección contra microorganismos. EN 388.</p> <p>Se debe disponer de botiquines fijos en los centros de trabajo con disoluciones desinfectantes para la piel y para los ojos y parches impermeables para cubrir heridas y rozaduras.</p> <p>Extremar la higiene personal (lavarse las manos antes de comer, fumar y al finalizar la jornada).</p> <p>Vigilancia de la salud y vacunación.</p> <p>Manipular a los cadáveres considerando a todos los difuntos como si fueran infecciosos.</p> <p>Extremar las precauciones en caso de pérdida de sangre u otros fluidos biológicos.</p> <p>Establecer campañas de vacunación contra la hepatitis B.</p> <p>Eliminar los residuos adecuadamente.</p> <p>Utilizar ropa y/o equipos de protección individual adecuados (guantes, mascarillas, gafas...).</p> <p>Limpiar y mantener en buen estado la zona de trabajo.</p> <p>Establecer protocolos de actuación y proporcionar los medios necesarios frente al riesgo biológico</p> <p>Se recomienda vacunarse contra el tétanos, hepatitis A y B.</p>
<b>Exposición a contaminantes biológicos</b>	B	D	TO	Exposición por vía parenteral.	<p>Los objetos punzantes y cortantes (cuchillas de afeitar, tijeras y otros instrumentos afilados) deberán ser depositados en contenedores apropiados con tapa de seguridad, estando estos contenedores cerca del lugar de trabajo y evitando su llenado excesivo.</p> <p>Utilizar recipientes rígidos, impermeables e inaccesibles para la eliminación de objetos o instrumentos cortantes o punzantes.</p> <p>Almacenar de forma separada y bien ordenada el instrumental limpio.</p>

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Iluminación</b>	B	D	TO	Altos niveles de iluminación	Los niveles de iluminación deben ser los adecuados a la tarea que se realiza: no superar los 500 lux.
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b>	M	D	M	Manipulación de cuerpos humanos. Técnicas de embalsamamiento	Dotar al trabajador de Protectores faciales contra impactos. EN 166 
<b>Factores relativos a emergencias</b>	M	D	M	Actuación en caso de emergencia	Está prohibido fumar durante la realización de los trabajos.  Evitar obstaculizar el acceso a los medios de extinción.  En caso de emergencia, evacúe el centro siguiendo la señalización de emergencia que marca las rutas de evacuación; no retroceda ni lleve consigo objetos voluminosos.  Guardar en lugar seguro las sustancias inflamables que no son necesarias para el trabajo del día.  Almacenar los productos inflamables en locales distintos a los de trabajo, debidamente aislados y ventilados, o en armarios completamente aislados.
<b>Atropellos o golpes o lesiones con vehículos</b>	B	D	TO	Atropellos por otros vehículos.	No usar el teléfono móvil en ruta.  En caso de ser necesario se debe disponer de dispositivo de "manos libres" para el móvil.

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b>	B	D	TO	Atropellos o colisiones del vehículo por otros vehículos al encontrarse detenido por avería; accidentes de circulación en los parques o puntos de estacionamiento.	<p>1. Disposición del permiso de circulación actualizado.</p> <p>2. Cumplir con las normas de circulación que recoge la Ley de Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.</p> <p>3. En caso de avería en ruta, señalizar claramente todo vehículo en reparación o no apto para circular con los dispositivos portátiles de pre-señalización: dos triángulos (señal V-16).</p> <p>4. Como peatón, en este riesgo la medida preventiva es estar atento al tránsito, y mantener los frenos puestos y las ruedas aseguradas con calzos, cuando los vehículos estacionen en pendientes, por pequeñas que éstas puedan parecer.</p>
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b>	B	D	TO	Relativa a métodos de trabajo seguros	<p>Respetar el código de circulación vial vigente.</p> <p>No ingerir bebidas alcohólicas u otro tipo de drogas durante la jornada laboral ni trabajar bajo sus efectos.</p> <p>No consumir medicamentos que puedan provocar somnolencia y perjudicar la capacidad de atención, el tiempo de reacción y la coordinación.</p> <p>En los desplazamientos a pié, respetar la señalización horizontal y vertical de tráfico.</p> <p>Precaución en los cruces.</p> <p>Señalizar la zona, si fuera necesario, en la calzada para la recogida o traslado del fallecido.</p>

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Factores organizacionales y/o psicosociales</b>	M	D	M	Debido altas cargas de trabajo	<p>Los factores psicosociales serán evaluados por Vigilancia de la Salud del Servicio de Prevención.</p> <p>Medidas preventivas en la formación e información del personal: manejar la tensión inherente a la situación a fin de controlar las reacciones emocionales.</p> <p>Estrategias individuales: Entrenamiento en la solución de problemas, facilitando a las personas el reconocimiento del problema y su identificación, inhibiendo la tendencia de responder impulsivamente ante él. Facilitar el desarrollo de alternativas.</p> <p>Estrategias individuales: Distanciamiento mental del trabajo fuera del horario laboral. Hacer ejercicio físico o algún deporte o relajación.</p>
<b>Formación/información</b>	M	D	M	Debido a la falta de formación/ información al trabajador	<p>El trabajador debe recibir información sobre los riesgos detectados en su puesto de trabajo y sus medidas preventivas.</p> <p>Esto se llevará a cabo por parte del Servicio de Prevención.</p>

### 6.3. Equipo de trabajo: equipos ofimáticos

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Incendios. Factores de Inicio.</b>	B	ED	M	Sobrecarga eléctrica en prolongadores de corriente.	<p>Utilizar prolongadores de corriente para soportar la potencia consumida por los distintos equipos enchufados al mismo.</p> <p>No aplicar esta medida preventiva puede ser origen de un incendio.</p>
<b>Iluminación</b>	B	D	TO	<p>Iluminación inapropiada en los puestos de trabajo.</p> <p>Iluminación inadecuada en el Despacho de Asesores.</p>	<p>La intensidad de iluminación debe ser como mínimo de 500 luxes en mesa y pantalla, y 200 luxes como mínimo en la pantalla.</p>

6.4. Equipo de trabajo: horno crematorio kalfrisa x5/2 y quemadores tecno

El horno crematorio Kalfrisa X-5/2 se han sometido al Check-List (ver Anexos) del anexo I del RD 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (13).

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Caídas de objetos en manipulación</b>	B	D	TO	Manejo de féretros	Utilizar carros metálicos y dejar en los elevadores de los soportes metálicos los féretros previos a la incineración.
<b>Riesgo de sobrecarga.</b>	M	D	M	Mantenimiento del Horno Crematorio	Realizar mantenimiento preventivo de acuerdo al fabricante y revisión anual por empresa instaladora
<b>Exposición a contaminante químico</b>	M	D	M	Manipulación de cenizas	Utilizar mascarillas auto-filtrantes FFP2 para partículas 
<b>Ruido</b>	M	D	M	Trabajos sala horno crematorio	Utilizar protectores auditivos.  El Servicio de Prevención realizará un estudio de ruido a los trabajadores que están en contacto con el horno crematorio
<b>Contactos térmicos</b>	B	ED	M	Manipulación de Horno	Utilizar guantes contra riesgos térmicos cuando se manipule el horno.

## 6.5. Equipos de trabajo: escalera de mano

Las escaleras de mano son utilizadas por el personal administrativo para colocar el material de oficina y por el funerario en la colocación de los productos utilizados en el proceso de embalsamamiento.

Las escaleras son de tipo tijera, hechas de aluminio y con una altura de 2 metros. Se encuentran en buen estado. El ángulo máximo de abertura es de 30°, como así lo dispone la NTP 239 (14).

Además, se ha comprobado que cumplen los requisitos dispuestos en el RD 2177/2004 equipos de trabajo para trabajos temporales en altura (15).

- Estabilidad
- Escalones con medidas antideslizamiento
- No empleo por 2 personas simultáneamente

Riesgos	PR	CO	NR	Causas	Medidas y/o Controles preventivos
<b>Caídas de personas a distinto nivel</b>	B	ED	M	Uso de escaleras al coger productos del almacén	Uso de escaleras de tijera con tirantes centrales adecuados (cables metálicos o cadenas) que impidan su apertura accidental y con elementos antideslizantes en sus apoyos.  Los medios auxiliares (banquetas, tarimas...) deben contar con tacos antideslizantes en sus apoyos.  Prohibido utilizar el mobiliario para acceder a lugares elevados.
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	M	D	M	Relativa a métodos de trabajo seguros	La empresa deberá establecer protocolos de trabajo por escrito, donde se establezcan normas de trabajo y medidas mínimas de seguridad a adoptar en las tareas de traslado del fallecido del domicilio al tanatorio.  Tener un buen campo de visión de la escalera (pie, escalón). Uso de calzado adecuado y con suela antideslizante. Realizar un traslado en condiciones de seguridad.
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	B	D	TO	Debido a suelos resbaladizos o sucios	Evitar que se produzcan derrames y vertidos. En caso de producirse se retirarán de forma rápida y adecuada previniendo caídas y resbalones.

<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	B	D	TO	Pisar sobre objetos, tropiezos, golpes contra objetos	Las zonas de paso deben estar en buen y libres de obstáculos.
<b>Caída de objetos por desplome o derrumbe</b>	M	D	M	Colocación incorrecta de los materiales	Colocar correctamente las cargas atendiendo a su peso y volumen, así como a la forma.  El almacenamiento de los objetos más pesados se hará en las partes bajas de la estantería, y los más ligeros, en la parte superior.  Colocar los objetos de forma vertical  Los apilados deben ser estables, de altura razonable y realizarse sobre suelo resistente y horizontal, de manera que no existan pilas inclinadas.
<b>Caída de objetos por desplome o derrumbe</b>	M	D	M	Manipulación de objetos	No situarse debajo del peso que se manipule
<b>Caída de objetos en manipulación</b>	B	D	TO	Manipulación de cargas	Sujetar la carga con el máximo agarre.  Mantener las manos limpias de sustancias resbaladizas.  Asegurar las cargas que se transportan para que no puedan deslizarse o caer.  Mantener el orden y limpieza en las zonas en general donde se manipula la mercancía
<b>Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos</b>	M	D	M	Debido a la manipulación de cargas y materiales	Evitar colocar miembros en zonas peligrosas durante el manejo manual de cargas. Prever movimientos inesperados.

## 6.6. Planificación preventiva

Riesgo	Nivel de riesgo	Causa	Medida Preventiva	Prioridad	Plazo máximo de ejecución	Responsable de ejecución	Verificación por parte del técnico de PRL
<b>Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos</b>	M	Debido a la manipulación de cargas y materiales	Evitar colocar miembros en zonas peligrosas durante el manejo manual de cargas. Prever movimientos inesperados. Priorizar el uso de medios mecánicos, no situarse en lugares inseguros.	Alta	Diciembre 2017	Propietario	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b>	TO	Atropellos por otros vehículos.	No usar el teléfono móvil en ruta. En caso de ser necesario se debe disponer de dispositivo de "manos libres" para el móvil.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Funerario	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b>	TO	Atropellos o colisiones del vehículo por otros vehículos al encontrarse detenido por avería; accidentes de circulación en los parques o puntos de estacionamiento	Disposición del permiso de circulación actualizado. Cumplir con las normas de circulación que recoge la Ley de Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial. En caso de avería en ruta, señalar claramente todo vehículo en reparación o no apto para circular con los dispositivos portátiles de pre-señalización: dos triángulos (señal V-16). Como peatón, en este riesgo la medida preventiva es estar atento al tránsito, y mantener los frenos puestos y las ruedas aseguradas con calzos, cuando los vehículos estacionen en pendientes, por pequeñas que éstas puedan parecer.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Funerario	Diciembre 2017 Firma.....

<b>Atropellos o golpes con vehículos</b>	TO	Relativa a métodos de trabajo seguros	Respetar el código de circulación vial vigente. No ingerir bebidas alcohólicas u otro tipo de drogas durante la jornada laboral ni trabajar bajo sus efectos. No consumir medicamentos que puedan provocar somnolencia y perjudicar la capacidad de atención, el tiempo de reacción y la coordinación. En los desplazamientos a pié, respetar la señalización horizontal y vertical de tráfico. Precaución en los cruces.  Señalizar la zona, si fuera necesario, en la calzada para la recogida o traslado del fallecido.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Funerario	Diciembre 2017
<b>Caída de objetos en manipulación</b>	TO	Manipulación de cargas	Sujetar la carga con el máximo agarre. Mantener las manos limpias de sustancias resbaladizas. Utilizar correctamente los medios auxiliares disponibles para manipular el ataúd, fallecido, etc. realizando un traslado en condiciones de seguridad, sin peligro de caída de la carga. Asegurar las cargas que se transportan para que no puedan deslizarse o caer. En la manipulación de ataúdes, uso de calzado de seguridad. Mantener el orden y limpieza en las zonas en general donde se manipula la mercancía	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo Funerario	Firma..... Diciembre 2017
<b>Caída de objetos por desplome o derrumbamiento</b>	TO	Estanterías metálicas para almacenamiento.	El almacenamiento de los objetos más pesados se hará en las partes bajas de la estantería, y los más ligeros, en la parte superior.	Baja	Diciembre 2017	Propietario Administrativo Funerario	Firma..... Diciembre 2017

<b>Caída de objetos por desplome o derrumbamiento</b>	M	Manipulación de objetos	Los objetos/productos que se manipulen con mayor frecuencia deberán colocarse en la parte central de la estantería (entre 90 y 170 cm. de altura) Los trabajadores no escalarán por las estanterías para alcanzar los objetos que estén almacenados en la parte superior, para ello utilizarán una escalera de mano en buen estado.	Alta	Diciembre 2017	Propietario. Funerario	Firma..... Diciembre 2017
<b>Caída de objetos por desplome o derrumbe</b>	M	Colocación incorrecta de los materiales	No situarse debajo del peso que se manipule (ataúdes). Utilizar correctamente elementos auxiliares para manipular el ataúd, fallecido, etc. Realizando un traslado en condiciones de seguridad, sin peligro de caída de la carga.  Colocar correctamente las cargas atendiendo a su peso y volumen, así como a la forma. El almacenamiento de los objetos más pesados se hará en las partes bajas de la estantería, y los más ligeros, en la parte superior. Colocar los objetos de forma vertical Los apilados deben ser estables, de altura razonable y realizarse sobre suelo resistente y horizontal, de manera que no existan pilas inclinadas. Realizar un almacenamiento y transporte seguro de los ataúdes.	Alta	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo. Funerario	Firma..... Diciembre 2017
<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	TO	Caídas producidas por la utilización de cables prolongadores de corriente o conexión para aparatos eléctricos y ofimáticos	Evitar que los cables prolongadores atraviesen zonas de paso.  En caso de que los cables tengan que cruzar inevitablemente las zonas de paso, se utilizarán canaletas protectoras de los	Baja	Diciembre 2017	Propietario	Firma..... Diciembre 2017

Máster de Prevención de Riesgos Laborales

<p><b>Caída de personas al mismo nivel</b></p>	<p>TO</p>	<p>(ordenadores, impresoras...) Debido a suelos resbaladizos o sucios</p>	<p>mismos para evitar que estos se encuentren por el suelo y puedan producir algún tropiezo. Evitar que se produzcan derrames y vertidos. En caso de producirse se retirarán de forma rápida y adecuada previniendo caídas y resbalones. Mantener orden en el área a limpiar, los utensilios ha de llevarse recogidos en carros destinados a tal fin.</p>	<p>Baja</p>	<p>Diciembre 2017</p>	<p>Propietario. Administrativo Funerario</p>	<p>Firma..... Diciembre 2017</p>
<p><b>Caída de personas al mismo nivel</b></p>	<p>TO</p>	<p>Pisar sobre objetos, tropiezos, golpes contra objetos</p>	<p>Las zonas de paso deben estar en buen estado y libres de obstáculos.</p>	<p>Baja</p>	<p>Diciembre 2017</p>	<p>Propietario. Administrativo. Funerario</p>	<p>Firma..... Diciembre 2017</p>
<p><b>Caída de personas al mismo nivel</b></p>	<p>M</p>	<p>Relativa a métodos de trabajo seguros</p>	<p>La empresa deberá establecer procedimientos de trabajo por escrito, donde se establezcan normas de trabajo y medidas mínimas de seguridad a adoptar en las tareas de traslado del fallecido del domicilio al tanatorio. Uso de medios auxiliares adecuados: camillas de agarre o camillas con ruedas, para simplificar la tarea y el traslado del fallecido por ascensor o escalera Tener un buen campo de visión de la escalera (pie, escalón). Uso de calzado adecuado y con suela antideslizante. Realizar un traslado en condiciones de seguridad.</p>	<p>Alta</p>	<p>Diciembre 2017</p>	<p>Propietario. Funerario</p>	<p>Firma..... Diciembre 2017</p>

<b>Caídas de objetos en manipulación</b>	TO	Manejo de féretros	Utilizar carros metálicos y dejar en los elevadores de los soportes metálicos los féretros previos a la incineración.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Funerario	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento</b>	TO	Uso de estanterías.	Apilar de manera correcta el material de oficina y archivadores.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo.	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Caídas de personas a distinto nivel</b>	TO	Utilización de escaleras al coger productos del almacén	Subir y bajar de frente en las escaleras, las escaleras de tijera tendrán tirantes centrales adecuadas (cables, cadenas), que impidan la apertura de manera accidental y elementos antideslizantes en sus apoyos.  Los medios auxiliares (banquetas, tarimas) deberán contar con tacos antideslizantes. Se prohíbe el uso de mobiliario para acceder a lugares elevados.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo. Funerario.	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Contacto con sustancias irritantes o corrosivas</b>	TO	Contacto por vía dérmica	Seguir las indicaciones del etiquetado y las fichas técnicas de seguridad de los productos químicos.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Funerario	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Contacto con sustancias irritantes o corrosivas</b>	TO	Manipulación de los productos químicos	Solo se utilizarán productos químicos etiquetados con el nombre de producto, instrucciones de uso y riesgos. Cualquier recipiente que contenga sustancias nocivas se mantendrá cerrado para que no se produzcan derrames de líquido ni emanaciones de vapor.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Funerario	Diciembre 2017 Firma.....

Máster de Prevención de Riesgos Laborales

				<p>No se deben mezclar nunca productos químicos ya que su mezcla puede producir sustancias aún más peligrosas. Respetar las proporciones de uso especificadas en la etiqueta. No se deben reutilizar los envases vacíos no etiquetados para otros propósitos. Disponer de duchas y fuente lava-ojos en las proximidades del área de trabajo. Evitar el contacto de sustancias con la piel y la impregnación de las ropas de trabajo.</p>				Firma..... Diciembre 2017
<b>Contactos térmicos</b>	M	Manipulación de Horno	Alta	Utilizar guantes contra riesgos térmicos cuando se manipule el horno.	Inmediata	Propietario. Funerario.	Propietario. Funerario.	Firma..... Diciembre 2017
<b>Explosiones, Incendios</b>	M	Deficiente protección de depósito de gasoil	Inmediata	Colocar protección mecánica en el perímetro del depósito de gasoil y extintor con eficacia mínima de 144B. Revisar cada 10 años por empresa instaladora o conservadora el depósito de gasoil.				Firma..... Diciembre 2017
<b>Exposición a contaminante químico</b>	M	Manipulación de cenizas	Alta	Utilizar mascarillas auto-filtrantes FFP2 para partículas		Propietario. Funerario	Propietario. Funerario	Firma..... Diciembre 2017
<b>Exposición a contaminantes biológicos</b>	TO	Exposición por vía parenteral.	Baja	Los objetos punzantes y cortantes (cuchillas de afeitar, tijeras y otros instrumentos afilados) deberán ser depositados en contenedores apropiados con tapa de seguridad, estando estos contenedores cerca del lugar de trabajo y		Propietario. Funerario	Propietario. Funerario	Firma..... Diciembre 2017

<b>Exposición a contaminantes biológicos</b>	TO	Manipulación de cuerpos humanos	<p>evitando su llenado excesivo.          Utilizar recipientes rígidos, impermeables e inaccesibles para la eliminación de objetos o instrumentos cortantes o punzantes.          Almacenar de forma separada y bien ordenada el instrumental limpio.</p>	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Funerario	Firma..... Diciembre 2017
<p>Dotar al trabajador de Guantes de protección contra microorganismos. EN 388.          Dotar al trabajador de E.P.R. Mascarillas. EN 140.</p> <p>Se debe disponer de botiquines fijos en los centros de trabajo con disoluciones desinfectantes para la piel y para los ojos y parches impermeables para cubrir heridas y rozaduras.          Extremar la higiene personal (lavarse las manos antes de comer, fumar y al finalizar la jornada).          Vigilancia de la salud y vacunación.          Manipular a los cadáveres considerando a todos los difuntos como si fueran infecciosos.          Extremar las precauciones en caso de pérdida de sangre u otros fluidos biológicos          Establecer campañas de vacunación contra la hepatitis B.          Eliminar los residuos adecuadamente.          Utilizar ropa y/o equipos de protección individual adecuados (guantes, mascarillas, gafas...)          Limpiar y mantener en buen estado la zona de trabajo.          Establecer protocolos de actuación y proporcionar los medios necesarios</p>							

Máster de Prevención de Riesgos Laborales

<p><b>Exposición a productos químicos tóxicos y biológicos</b></p>	<p>M</p>	<p>Elevados niveles de contaminantes químicos</p>	<p>frente al riesgo biológico Se recomienda vacunarse contra el tétanos, hepatitis A y B.  Dados los productos químicos empleados y los procedimientos que se llevan a cabo, la ventilación forzada debe emplear una tasa de renovación de 5 o 6 renovaciones a la hora del volumen del aire.</p>	<p>Alta</p>	<p>Diciembre 2017</p>	<p>Propietario. Funerario</p>	<p>Firma..... Diciembre 2017</p>
<p>Firma.....</p>							

<b>Exposición a sustancias nocivas o tóxicas</b>	M	Uso de productos químicos.	<p>Establecer un plan de acción para la utilización de los productos (método de trabajo, higiene y limpieza, eliminación, protecciones individuales y/o colectivas).</p> <p>Tener una buena ventilación natural y/o forzada en la sala. Limpiar y reemplazar los filtros en ventiladores y extractores, según las instrucciones del fabricante.</p> <p>Asegurarse que los ozonizadores para el control de olores no empiezan a funcionar hasta que los trabajadores han abandonado el local, y ventilar el local antes de volver a entrar.</p> <p>Utilizar los equipos respiratorios de protección individual con marcado CE, si la extracción localizada resultara insuficiente.</p>	Alta	Diciembre 2017	Propietario. Funerario	Diciembre 2017	Firma.....
<b>Exposición a sustancias nocivas o tóxicas</b>	M	Utilización de Equipos de Protección Individual incorrecto	<p>Dotar al funerario con mascarillas con filtros tipo B, para gases inorgánicos.</p> <p>El formaldehído o metanal (HCOH) es un compuesto orgánico cuya molécula es polar, por lo que, desde el punto de vista de su retención en filtros de protección respiratoria, presenta un comportamiento similar al de un compuesto inorgánico, de ahí la recomendación de emplear filtros de tipo B.</p> <p>Si durante la manipulación del formaldehído se generan aerosoles, se recomienda el uso de filtros que protejan además frente a partículas.</p>	Alta	Diciembre 2017	Propietario	Diciembre 2017	Firma.....

Máster de Prevención de Riesgos Laborales

<b>Golpes de calor o deshidratación</b>	M	Altas temperaturas ambientales	Utilizar de la ropa de trabajo apropiada. En los meses de verano, descansar en espacios climatizados, y beber agua fría.	Alta	Diciembre 2017	Propietario. Funerario.	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Factores organizacionales y/o psicosociales</b>	M	Debido altas cargas de trabajo	Medidas preventivas en la formación e información del personal: manejar la tensión inherente a la situación a fin de controlar las reacciones emocionales.  Estrategias individuales: - Entrenamiento en la solución de problemas, facilitando a las personas el reconocimiento del problema y su identificación, inhibiendo la tendencia de responder impulsivamente ante él. - Facilitar el desarrollo de alternativas. - Distanciamiento mental del trabajo fuera del horario laboral. - Hacer ejercicio físico o algún deporte o relajación.	Alta	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo. Funerario	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Factores relativos a emergencias</b>	M	Actuación en caso de emergencia	Está prohibido fumar durante la realización de los trabajos. Evitar obstaculizar el acceso a los medios de extinción.  En caso de emergencia, evacúe el centro siguiendo la señalización de emergencia que marca las rutas de evacuación; no retroceda ni lleve consigo objetos voluminosos.  Guardar en lugar seguro las sustancias inflamables que no son necesarias para el trabajo del día.  Almacenar los productos inflamables en locales distintos a los de trabajo, debidamente aislados y ventilados, o en	Alta	Diciembre 2017	Propietario	Diciembre 2017

<b>Fatiga. Mental</b>	TO	Trabajos administrativos.	armarios completamente aislados. Instalar sistemas de detección y alarma en el tanatorio.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo	Firma..... Diciembre 2017
			Los puntos a revisar, debido a que son los más importantes en cuanto a la generación de errores en el trabajo, o síntomas de cansancio y/o estrés en los trabajadores son los siguientes:  1. Información recibida por el trabajador. 2. Ambigüedad de la información recibida por el trabajador. 3. Repetición de la información recibida. 4. Complejidad de la tarea (número de decisiones a tomar) 5. Respuesta (Juicio absoluto -decir sí o no-, o juicio relativo -dar una respuesta en función de las circunstancias-) 6. Carga de datos en la memoria a largo plazo. 7. Recuperación de datos. 8. Ayuda en las decisiones. 9. Tolerancia al error. 10. Consecuencias de los errores.				Firma..... Diciembre 2017
<b>Física. Esfuerzo</b>	TO	Color de la mesa de trabajo y otro mobiliario.	El acabado de las superficies de trabajo debería tener aspecto mate, con el fin de minimizar los reflejos y su color no debería ser excesivamente claro u oscuro.  Asimismo, las superficies del mobiliario con las que pueda entrar en contacto el usuario deben ser de baja transmisión térmica y carecer de esquinas o aristas agudas.	Baja	Diciembre 2017	Propietario	Firma..... Diciembre 2017

<b>Física. Esfuerzo</b>	TO	Debido a posturas adoptadas o mantenidas durante largo tiempo.	Para reducir el cansancio provocado por sobreesfuerzos posturales, verificar que los trabajadores siguen los siguientes recomendaciones: Alternar las posturas estáticas con otras que faciliten el movimiento. Adaptar la altura del puesto al tipo de esfuerzo que se realiza (ajuste de altura de mesa, silla ergonómica...) Cambiar la posición de los pies y repartir el peso de las cargas. Realizar ejercicios de estiramiento cada 2 ó 3 horas de trabajo.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo	Diciembre 2017
<b>Física. Esfuerzo</b>	TO	Debido a posturas adoptadas o mantenidas durante largo tiempo.	En posición sentado: se debe mantener el tronco erguido frente al plano de trabajo, manteniendo un ángulo de codos y rodillas alrededor de 90°. Cabeza y cuello rectos. Nivel de la mesa: el nivel de la superficie de trabajo debe ser el mismo que el de apoyo de los codos en posición erguida y con los hombros relajados.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo	Diciembre 2017
<b>Física. Esfuerzo</b>	TO	Debido a posturas adoptadas o mantenidas durante largo tiempo.	Cajones: accesibles y manipulables, de apertura suave. Deben disponer de asas lo más altas posibles para evitar que el usuario se agache demasiado. Reposapiés: facilitan el ajuste correcto de la silla-mesa cuando la altura de la mesa no es regulable. Se recomienda que tengan una profundidad de 33 cm y una altura de 45 cm	Baja	Diciembre 2017	Propietario	Diciembre 2017
<b>Física. Esfuerzo</b>	M	Trabajo continuo. Esfuerzo del sentido de la vista.	Cada cierto tiempo (1 ó 2 horas) de trabajo continuado con el ordenador, verificar que el trabajador, para mitigar la fatiga visual realiza los siguientes ejercicios de relajación:	Alta	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo	Diciembre 2017

<b>Física. Posición</b>	TO	Características de la mesa de trabajo. En la recepción existe una mesa auxiliar que está siendo utilizada como principal.	Cubriendo los ojos con las palmas de las manos, cerrar los ojos y relajarse. Mirando por la ventana o a un punto de la sala lejano de forma que se cambie el punto de enfoque. Cerrando los párpados fuertemente durante unos segundos para abrirlos después de forma exagerada.	Baja	Diciembre 2017	Propietario	Firma..... Diciembre 2017
<b>Física. Posición</b>	M	Fatiga ocasionada por la postura mantenida al coger el teléfono y tener que manipular el ordenador al mismo tiempo.	Las dimensiones de la mesa deben ser suficientes para que el usuario pueda colocar con holgura los elementos de trabajo y, más concretamente, para que pueda situar la pantalla a la distancia adecuada (a 400 mm. como mínimo) y el teclado de manera que exista un espacio suficiente delante del mismo para apoyar las manos y los brazos.	Alta	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo	Firma..... Diciembre 2017
<b>Física. Posición</b>	TO	Silla de trabajo.	No se debe sostener el teléfono entre el cuello y el hombro cuando se habla por teléfono y menos tratar de escribir a la vez, ya que es una posición incómoda que causa, después de cierto tiempo, rigidez y dolor al cuello.  -En caso de que sea frecuente usar el teléfono y realizar consultas en el ordenador, la empresa facilitará unos auriculares con micrófono a los trabajadores, con el fin de evitar posturas incorrectas.	Baja	Diciembre 2017	Propietario	Firma..... Diciembre 2017

				<p>Profundidad del asiento regulable, de tal forma que el usuario pueda utilizar el respaldo sin que el borde del asiento le presione las piernas. Mecanismos de ajuste fácilmente manejables en posición sentado y contruados a prueba de cambios no intencionados.</p> <p>Se recomienda la utilización de sillas dotadas de 5 apoyos para el suelo. También deberían incluir ruedas, especialmente cuando se trabaje sobre superficies muy amplias.</p> <p>El trabajador debe recibir información sobre los riesgos detectados en su puesto de trabajo y sus medidas preventivas.</p>	Alta	Diciembre 2017	Propietario. Servicio de Prevención	Firma..... Diciembre 2017
<b>Formación/ información</b>	M	Debido a la falta de formación/ información al trabajador			Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo	Firma..... Diciembre 2017
<b>Golpes o cortes por objetos o herramientas</b>	TO	Uso de tijeras, saca grapas y similares.		Verificar que estos objetos de trabajo están en buen estado, de manera que evite a realización de sobreesfuerzos.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo	Firma..... Diciembre 2017
<b>Golpes y cortes por objetos o equipos de trabajo</b>	TO	Por el uso de herramientas		Las herramientas deben utilizarse para el uso previsto. Se deberá realizar el mantenimiento de las mismas y desechar las que no cumplan los requisitos de seguridad. Se almacenarán en lugares previstos para tal efecto. Guardar las herramientas cortantes en fundas.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo	Firma..... Diciembre 2017
<b>Golpes/ cortes por objetos o herramientas.</b>	TO	Uso de herramientas		Seleccionar herramienta adecuada a las características del trabajo a realizar. Las herramientas se mantendrán en buen estado de uso. Se usarán correctamente las herramientas	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo	Firma..... Diciembre 2017

<b>Iluminación</b>	M	<p>Mantenimiento del sistema de iluminación. El Despacho de los Asesores posee una iluminación insuficiente (&lt;500 lux) debido a 2 bombillas fundidas</p>	<p>y se destinarán al uso para el que han sido diseñadas.  Guardar los elementos de corte en un lugar seguro (cajones, armarios, etc.) después de su utilización. No debiendo llevar herramientas de corte (tijeras, cúter, etc.) en los bolsillos, ni lanzarlas para pasarlas a un compañero.</p> <p>Los choques y golpes pueden influir negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia natural, del feto o del niño durante el periodo de lactancia natural</p>	Alta	Diciembre 2017	Propietario	Firma..... Diciembre 2017
<b>Iluminación</b>	TO	Altos niveles de iluminación	<p>Con el fin de mejorar los niveles de iluminación del centro de trabajo, así como los niveles correspondientes a cada uno de los puestos de trabajo en los equipos de trabajo, deberán seguirse las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aportar medios de iluminación adicional hasta el recambio de las bombillas fundidas.</li> <li>2. Se realizará una limpieza periódica y un mantenimiento preventivo de todo el sistema de iluminación.</li> <li>3. Tener en cuenta las indicaciones de los fabricantes de los portalámparas y lámparas, de manera que se sustituyan estos elementos al final de su vida útil (no esperar a que se fundan las lámparas)</li> </ol> <p>Los niveles de iluminación deben ser los adecuados a la tarea que se realiza: no superar los 500 lux.</p>	Baja	Diciembre 2017	Propietario	Firma..... Diciembre 2017 Firma.....

Máster de Prevención de Riesgos Laborales

<b>Incendios. Factores de Inicio.</b>	M	Sobrecarga eléctrica en prolongadores de corriente.	Utilizar prolongadores de corriente para soportar la potencia consumida por los distintos equipos enchufados al mismo. No aplicar esta medida preventiva puede ser origen de un incendio.	Alta	Diciembre 2017	Propietario	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Incendios. Medios de lucha</b>	M	Revisión de los extintores de incendio.	Programa de mantenimiento a efectuar por el titular de la instalación (propietario del centro de trabajo) Cada 3 meses: Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación. Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc. Comprobación del peso y presión en su caso. Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.)	Alta	Diciembre 2017	Propietario.	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Incendios. Medios de lucha</b>	M	Revisión de los extintores de incendio.	Programa de mantenimiento a realizar por personal especializado del fabricante o instalador el equipo o sistema (Instalador Autorizado) Cada año: -Comprobación del peso y presión en su caso. -En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín. -Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas. Cada 5 años: -A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al	Alta	1 año / 5 años	Propietario. Empresa fabricante de extintores	1 año / 5 años

				retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE AP.5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendio.					Firma..... Diciembre 2017
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b>	M	Manipulación de cuerpos humanos. Técnicas de embalsamamiento		Dotar al trabajador de Protectores faciales contra impactos. EN 166	Alta	Diciembre 2017	Propietario		Firma..... Diciembre 2017
<b>Riesgo de sobrecarga.</b>	M	Mantenimiento del Horno Crematorio		Realizar mantenimiento preventivo de acuerdo al fabricante y revisión anual por empresa instaladora	Alta	Diciembre 2017 (revisión 1 año)	Propietario. Empresa fabricante horno crematorio		Firma..... Diciembre 2017 (revisión 1 año)
<b>Riesgo infección o sangrado por herida, corte</b>	TO	Falta material del botiquín y no está señalizado.		Los lugares de trabajo deben contar con botiquín de primeros auxilios, dotados de: -Desinfectantes. -Antisépticos autorizados. -Gasas estériles -Algodón hidrófilo -Vendas -Esparadrapo -Apósitos adhesivos -Tijeras -Pinzas -Guantes desechables El contenido del botiquín deberá revisarse con frecuencia, tener fácil acceso y su ubicación será señalizada.	Baja	Diciembre 2017	Propietario		Firma..... Diciembre 2017
<b>Ruido</b>	M	Trabajos sala horno crematorio		Realizar medición de ruido en la sala de horno crematorio. Utilizar protectores auditivos.	Alta	Diciembre 2017	Propietario. Servicio de Prevención		Firma..... Diciembre 2017

Máster de Prevención de Riesgos Laborales

<b>Sobreesfuerzos</b>	TO	Carga física postural en la conducción	Regular el asiento del vehículo antes de iniciar la conducción. Debe evitar colocar el respaldo excesivamente inclinado, ajustar en una posición que permita mantener la columna erguida.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Funerario	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Sobreesfuerzos</b>	TO	Debido a posturas adoptadas o mantenidas durante largo tiempo.	Con el fin de evitar al máximo los esfuerzos musculares, verificar que los trabajadores siguen las siguientes recomendaciones: Evitar toda posición excesivamente inclinada o forzada del cuerpo. Establecer la posición de sentado adecuada para realizar el trabajo. Realizar ejercicio físico. Ubicar los útiles de trabajo al alcance de la mano.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo. Funerario	Diciembre 2017 Firma.....
<b>Sobreesfuerzos</b>	M	Manipulación de objetos	Conocer y aplicar los procedimientos de manipulación de cargas: 1. Agacharse flexionando las piernas para elevar la carga al estirarlas, manteniendo la espalda recta. 2. Agarrar firmemente la carga y acercarla lo más posible al cuerpo. 3. No girar la cintura, ni elevar la carga por encima de los hombros. Observar en las cajas o mercancías a manipular, el peso aproximado de las mismas. No manipular manualmente cargas con un peso superior a 25 Kg. para hombres y 15 Kg. para mujeres. Solicitar siempre la ayuda de un compañero para manipular cargas pesadas. Evitar realizar el mismo movimiento durante periodos de tiempo muy largos, si es posible alternar diferentes tareas. Intentar cambiar de postura: no estar de pie o sentado mucho tiempo.	Alta	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo. Funerario.	Diciembre 2017 Firma.....

<b>Sobreesfuerzos</b>	TO	Manipulación Manual de Cargas.	Realiza pausas cuando te sientas cansado de transportar cargas. Mantener la espalda recta al estar sentado, cuando estés de pie o cuando muevas cargas.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo. Funerario.	Firma..... Diciembre 2017
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar medios mecánicos, si es posible, para el transporte de cargas.</li> <li>2. Determinar el peso de la carga y según su forma y dificultad de agarre adoptar las medidas oportunas.</li> <li>3. Aproximarse la carga de modo que el centro de gravedad de ésta quede lo más cerca del centro de gravedad del cuerpo y mantener los pies separados y uno ligeramente adelantado al otro para conseguir una adecuada posición de equilibrio.</li> <li>4. Agarrar fuertemente la carga utilizando las palmas de las manos y los dedos, manteniendo los brazos pegados al cuerpo para que sea éste el que soporte el peso.</li> <li>5. Mantener la espalda recta y la cabeza ligeramente bajada, de esta forma se reduce la posibilidad de lesiones.</li> <li>6. Flexionar las piernas y doblar las rodillas para el levantamiento de cargas.</li> <li>7. Evitar torcer el cuerpo con la carga.</li> </ol> <p>Para girarse mover los pies manteniendo el tronco recto frente al lugar de destino de la carga.</p>				Firma..... Diciembre 2017
<b>Sobreesfuerzos</b>	TO	Posturas de trabajo forzadas o inadecuadas	Alternar tareas y posturas. Evitar la permanencia de pie de forma estática durante tiempo prolongado. Mantener posturas de trabajo adecuadas en cada una de las tareas realizadas. Las camillas serán regulables para evitar las malas posturas de trabajo.	Baja	Diciembre 2017	Propietario. Administrativo. Funerario	Firma..... Diciembre 2017



## 7. Discusión

Como hemos observado, los riesgos derivados de una empresa funeraria son diversos, abarcando estos, desde riesgos químicos hasta ergonómicos y psicosociales, sin olvidar los riesgos biológicos que conlleva la manipulación de cuerpos humanos.

La utilización de productos químicos durante los procesos de conservación de cadáveres supone una exposición del trabajador a sustancias corrosivas e irritantes y a sus vapores, lo que puede producir efectos graves en la salud. En el caso estudiado por José Antonio Pérez de Villar Grande se expone el caso de un residente de tercer año en Anatomía Patológica que sufrió blefaritis ocasionada por la exposición a vapores del formaldehído durante sus jornadas laborales, aunque la vía de entrada más común en estos casos es la inhalatoria (5).

En otro caso, estudiado por Ajalla Puente y colaboradores, expresan una relación entre el empleo de formaldehído en técnicas de embalsamamiento y casos de leucemia mieloide, sin embargo, en este mismo estudio, se expresan la diversidad de alternativas a la relación entre estos, pues diferentes investigadores exponen una relación firme entre la exposición y la aparición de la enfermedad y otros autores no confirman una relación causal directa (6).

Asimismo, cabe destacar que durante la manipulación del cuerpo de un fallecido y su posterior embalsamamiento se realizan técnicas invasivas que implican riesgos químicos y biológicos para los profesionales.

Como si se tratara de un centro sanitario, los profesionales que estén en contacto con un cuerpo humano deben tomar precauciones ante contaminantes ya sea con guantes, mascarilla, ropa de trabajo, bata desechable... como así lo establece la guía del INSHT sobre agentes biológicos y las respectivas NTP 447, 572, 700 y 812 (16) (17) (18) (19) (20).

Igualmente, al realizar técnicas invasivas, como colocar los catéteres de extracción e infusión de líquidos, se debe tener especial consideración el riesgo de lesiones cutáneas ocasionadas por pinchazos o cortes, por lo que las recomendaciones preventivas generales ante estas situaciones se pueden aplicar en las empresas funerarias, utilizando jeringas con dispositivo de seguridad, formación ante un accidente biológico, etc. (20) (21).

Por otro lado, debemos señalar los riesgos ergonómicos: el manejo de los cuerpos puede acarrear problemas músculo-esqueléticos si los profesionales desconocen los principios del manejo de cargas. La formación en manipulación de cargas supone una gran parte de la prevención respecto a este tipo de riesgos. La prevención no solo consiste en formar a los trabajadores, sino en proporcionar los medios físicos para la mejora de la postura y la disminución de la sobrecarga muscular (9) (22), como pueden ser el empleo de camillas o carros para transportar los cuerpos, ataúdes y arreglos florales.

Al riesgo ergonómico que implica, debemos añadir el factor psicosociológico, pues la profesión funeraria es un trabajo que implica un horario y una carga mental que pueden suponer distintos problemas de salud.

Como se ha descrito anteriormente, los turnos de trabajo, la sobrecarga emocional y la organización de la empresa produce alteraciones en los ritmos biológicos. Los turnos nocturnos entrañan la modificación del sueño, de la rutina familiar y de la actividad diaria. Las recomendaciones que indican las NTP 179 y 455 son la valoración de los factores que afectan a la carga mental, la flexibilidad del horario laboral y la aplicación de descansos durante los turnos nocturnos, respectivamente (10) (23).

#### 7.1. Limitaciones

La falta de experiencia ha supuesto la dificultad a la hora de la realización del proyecto. Además, los recursos bibliográficos insuficientes relacionados con las empresas funerarias y los diferentes factores de riesgo que conllevan, han supuesto el otro gran desafío de este trabajo.

## 8. Conclusiones

- Los riesgos obtenidos en este análisis han sido los relacionados con los factores químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.
- Entre las medidas preventivas adoptadas destacan la utilización de equipos de protección para evitar los riesgos químicos y biológicos, la formación de los trabajadores en manipulación de cargas de forma adecuada y la mejor organización del horario para fomentar los periodos de descanso.
- Ante el número de factores, poseen gran importancia los factores químicos y biológicos, pues la gravedad de las posibles alteraciones es mayor, como son las enfermedades cancerígenas e infecciosas. Es importante no subestimar los factores ergonómicos y psicosociales, pues una mala formación e información conllevaría un incremento de las patologías como los trastornos músculo-esqueléticos y el insomnio.
- Respecto a los equipos de trabajo analizados, indicamos la elevada temperatura y el ruido en la manipulación del horno, y en relación con el empleo de las escaleras de mano la caída, ya sea de objetos o del personal, a distinto o mismo nivel, abarca la mayor parte de los factores de riesgo.
- Con la finalidad de prevenir los riesgos, los equipos de protección que más se utilizan en la empresa funeraria son los guantes, mascarilla y bata ante contaminantes químicos y biológicos.



## 9. Bibliografía

1. Ministerio de empleo y seguridad social. Estadística de accidentes de trabajo. [consultado 25 marzo 2017] Disponible en: <http://www.empleo.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm>..
2. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre. Boletín Oficial del Estado, nº 269 (10/11/1995)
3. Alfonso Mellado C.L., Salcedo Beltrán C., Rosat Aced I. coords. Prevención de Riesgos Laborales. Instrumentos de aplicación. 3ªed. Valencia: Tirant lo blanch;2012.
4. SGS Tecnos S.A. Guía de buenas prácticas para empresarios y trabajadores del Sector Funerario. Cantabria: Tanalta;2012
5. Pérez de Villar Grande, JA. Blefaritis producida por formaldehído (enfermedad profesional). Rev Asoc Esp Med Trab. 2015;24 (4):169-173
6. Ajalla Puente KC, Sandoval Polanco C, Nitu M, Sancho Prades AM. Revisión de la relación existente entre la exposición ocupacional al formaldehído y leucemia. Med Segur Trab. 2013;59 (230): 112-123
7. Instituto de Seguridad e Higiene en el trabajo. Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con los agentes químicos presentes en los lugares de trabajo. Madrid: Comunidad de Madrid; 2013
8. NTP 858. Servicios funerarios: exposición laboral a agentes biológicos. España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
9. Instituto de Seguridad e Higiene en el trabajo. Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación Manual de Cargas. Madrid: Comunidad de Madrid; 2003
10. NTP 455. Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos. España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

11. Instituto de Seguridad e Higiene en el trabajo. Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo. Madrid: Comunidad de Madrid; 2011
12. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Boletín Oficial del Estado, nº 97 (23/04/1997)
13. Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Boletín Oficial del Estado, nº 188 (07/08/1997) (13/11/2004)
14. NTP 239: Escaleras manuales. España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
15. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. Boletín Oficial del Estado, nº274 (13/11/2004)
16. Instituto de Seguridad e Higiene en el trabajo. Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relaciondos con la exposición a agentes biológicos. Madrid: Comunidad de Madrid; 2014
17. NTP 447. Actuación frente a un accidente biológico. España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social
18. NTP 572. Exposición a agentes biológicos. La gestión de equipos de protección individual en centros sanitarios. España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social
19. NTP 700. Precauciones para el control de infecciones en centros sanitarios. España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social
20. NTP 812. Riesgo biológico: prevención de accidentes por lesión cutánea. España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social

21. NTP 875. Riesgo biológico: metodología para la evaluación de equipos cortopunzantes con dispositivos de bioseguridad. España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social
22. NTP 658: Los trastornos músculo-esqueléticos de las mujeres (II): recomendaciones preventivas. España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
23. NTP 179: La carga mental del trabajo: definición y evaluación. España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.





## 10. Anexos

## Fichas Internacionales de Seguridad Química

FORMALDEHÍDO		ICSC: 0275	
		Octubre 2000	
Metanal	Metilaldehído	Óxido de metileno	
CAS: 50-00-0	H <sub>2</sub> CO		
RTECS: LP8925000	Masa molecular: 30.0		
NU: CE / EINECS: 200-001-8			
TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	Extremadamente inflamable.	Evitar las llamas, NO producir chispas y NO fumar.	Cortar el suministro; si no es posible y no existe riesgo para el entorno próximo, dejar que el incendio se extinga por sí mismo; en otros casos apagar con polvo, dióxido de carbono.
EXPLOSIÓN	Las mezclas gas/aire son explosivas.	Sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión.	En caso de incendio: mantener fría la botella rociando con agua.
EXPOSICIÓN		¡EVITAR TODO CONTACTO!	¡CONSULTAR AL MÉDICO EN TODOS LOS CASOS!
Inhalación	Sensación de quemazón. Tos. Dolor de cabeza. Náuseas. Jadeo.	Ventilación, extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio, reposo. Posición de semiincorporado. Respiración artificial si estuviera indicada. Proporcionar asistencia médica.
Piel		Guantes aislantes del frío.	Quitar las ropas contaminadas. Aclarar la piel con agua abundante o ducharse. Proporcionar asistencia médica.
Ojos	Lacrimógeno. Enrojecimiento. Dolor. Visión borrosa.	Gafas ajustadas de seguridad, o protección ocular combinada con la protección respiratoria.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica.
Ingestión		No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.	
DERRAMES Y FUGAS		ENVASADO Y ETIQUETADO	
Evacuar la zona de peligro. Consultar a un experto. Ventilar. Eliminar toda fuente de ignición. Eliminar gas con agua pulverizada. NO verterlo al alcantarillado. (Protección personal adicional: traje de protección completa incluyendo equipo autónomo de respiración).		<b>Clasificación UE</b> Símbolo: T R: 23/24/25-34-40-43 S: (1/2)-26-36/37/39-45-51	
RESPUESTA DE EMERGENCIA		ALMACENAMIENTO	
		A prueba de incendio. Mantener en lugar fresco.	
IPCS International Programme on Chemical Safety	  	 	
Preparada en el Contexto de Cooperación entre el IPCS y la Comisión Europea © IPCS, CE 2001			

VÉASE INFORMACIÓN IMPORTANTE AL DORSO

# Fichas Internacionales de Seguridad Química

**FORMALDEHÍDO****ICSC: 0275**

## DATOS IMPORTANTES

**ESTADO FÍSICO; ASPECTO:**

Gas, de olor característico.

**PELIGROS FÍSICOS:**

El gas se mezcla bien con el aire, formándose fácilmente mezclas explosivas.

**PELIGROS QUÍMICOS:**

La sustancia polimeriza debido al calentamiento suave. Reacciona con oxidantes.

**LÍMITES DE EXPOSICIÓN:**

TLV: 0,3 ppm (valor techo), A2 (sospechoso de ser cancerígeno humano); SEN (ACGIH 2004).  
MAK: 0,3 ppm; 0,37 mg/m<sup>3</sup>; Sh (sensibilización cutánea);  
Categoría de limitación de pico: I(2); Cancerígeno categoría: 4;  
Mutágeno categoría: 5; Riesgo para el embarazo: Grupo C ;  
(DFG 2004).

**VÍAS DE EXPOSICIÓN:**

La sustancia se puede absorber por inhalación.

**RIESGO DE INHALACIÓN:**

Al producirse una pérdida de gas, se alcanza muy rápidamente una concentración nociva de éste en el aire.

**EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN:**

La sustancia irrita gravemente los ojos e irrita el tracto respiratorio. La inhalación puede originar edema pulmonar (véanse Notas).

**EFFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA:**

Esta sustancia es carcinógena para los seres humanos.

## PROPIEDADES FÍSICAS

Punto de ebullición: -20 °C

Punto de fusión: -92 °C

Densidad relativa (agua = 1): 0,8

Solubilidad en agua: muy elevada

Densidad relativa de vapor (aire = 1): 1,08

Punto de inflamación: gas inflamable

Temperatura de autoignición: 430 °C

Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 7-73

## DATOS AMBIENTALES

## NOTAS

Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico. Reposo y vigilancia médica son, por ello, imprescindibles. Debe considerarse la inmediata administración de un aerosol adecuado por un médico o persona por él autorizada. El valor límite de exposición laboral aplicable no debe ser superado en ningún momento por la exposición en el trabajo.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Límites de exposición profesional (INSHT 2011):

VLA-EC: 0,3 ppm; 0,37 mg/m<sup>3</sup>

Notas: Sensibilizante. Reclasificado, por la Internacional Agency for Research on Cancer (IARC) de grupo 2A (probablemente carcinogénico en humanos) a grupo 1 (carcinogénico en humanos).

**Nota legal**

Esta ficha contiene la opinión colectiva del Comité Internacional de Expertos del IPCS y es independiente de requisitos legales. Su posible uso no es responsabilidad de la CE, el IPCS, sus representantes o el INSHT, autor de la versión española.

**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN EQUIPOS DE TRABAJO ( R.D. 1215/97 – ANEXO I )**

<p>Horno crematorio Kalfrisa x5/2</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(foto extraída de la web del fabricante)</p>	<p align="right">FECHA      03/03/2017</p>
--	--

REQUISITOS GENERALES (ANEXO I – APARTADO 1 )	SÍ Cumple	NO Cumple	NO Aplica	OBSERVACIONES
<b>1.Órganos de Accionamiento</b>				
1.1. ¿Son claramente visibles?	X			
1.2. ¿Son claramente identificables?	X			
1.3. ¿Está indicados con señalización adecuada?	X			
1.4. ¿No acarrear riesgos por manipulación involuntaria?	X			
1.5. ¿Están situados fuera de las zonas de peligro?	X			
1.6. ¿Desde el puesto de mando se ve la ausencia de personas en zonas peligrosas?	X			
1.7. En caso de respuesta negativa ¿dispone de señal acústica o visual previa a la puesta en marcha?				
1.8. ¿En caso de ser necesario que los órganos de accionamiento estén en la			X	

zona peligrosa? ¿su manipulación no ocasiona riesgos adicionales?				
<b>2.Puesta en marcha</b>				
2.1. ¿La puesta en marcha únicamente se puede realizar mediante el accionamiento del órgano previsto a tal efecto?	X			
2.2. ¿El personal tiene tiempo y medios para eludir el riesgo provocado por una puesta en marcha o una parada?	X			
2.3. ¿El fallo o perturbación del sistema de mando puede conducir a situaciones peligrosas?	X			
2.4. Tras una parada, ¿la puesta en marcha únicamente se producirá tras el accionamiento del órgano previsto a tal efecto?	X			
2.5. ¿Presenta riesgo la modificación de alguna de las condiciones de funcionamiento?	X			
2.6. En caso contrario, ¿se debe parar el equipo o accionar únicamente el órgano previsto a tal efecto?				X

	SI Cumple	NO Cumple	NO Aplica	OBSERVACIONES
<b>REQUISITOS GENERALES (ANEXO I – APARTADO 1 )</b>				
<b>3.Parada</b>				
3.1. ¿Dispone de un órgano de accionamiento que permite su parada total en condiciones de seguridad? (interruptor general)	X			
3.2. ¿La orden de parada tiene prioridad sobre las de puesta en marcha?	X			
3.3. ¿Cada puesto de trabajo, tiene un órgano de accionamiento que permita parar total o parcialmente el equipo de trabajo de forma que quede en situación de seguridad?	X			
3.4. ¿Una vez parado el equipo, se interrumpe el suministro de energía de los órganos de accionamiento?	X			
3.5. Si la parada normal es lenta, ¿existe un dispositivo de parada de emergencia?	X			

<b>4. Dispositivos de protección</b>					
4.1. ¿Está provisto de dispositivos de protección contra caída de objetos?		X			
4.2. ¿Está provisto de dispositivos de protección contra proyecciones?		X			

<b>5. Dispositivos de captación o extracción</b>					
5.1. Si hay emanación de gases o vapores, ¿existe un dispositivo de captación cerca de la fuente emisora?		X			
5.2. Si hay emanación de líquidos, ¿existe un dispositivo de captación cerca de la fuente emisora?		X			
5.3. Si hay emisión de polvo, ¿existe un dispositivo de captación cerca de la fuente emisora?		X			

<b>6. Estabilidad y Trabajos en altura sobre los equipos</b>					
6.1. ¿Hay peligro de caída de equipo o de alguno de sus elementos?		X			
6.2. ¿Hay peligro de vuelco del equipo?		X			
6.3. ¿Hay peligro de desplazamiento del equipo?		X			
6.4. ¿Están los elementos del equipo correctamente fijados?		X			
6.5. ¿Está el equipo correctamente anclado?		X			
6.6. Si el trabajador debe situarse sobre el equipo, ¿se dispone de medios adecuados para el acceso?				X	
6.7. En el mismo caso, ¿se dispone de medios adecuados para permanecer sobre el equipo?				X	
6.8. Si hay riesgo de caída a más de 2 m. ¿Dispone de barandillas rígidas de 90 cm de altura, u otro sistema equivalente?				X	

<b>7. Estallido o rotura de elementos</b>					
8.1. ¿Dispone de medios de protección adecuados?		X			

<b>8.A Riesgos por contacto mecánico con elementos móviles. ( Sistemas de</b>					
---	--	--	--	--	--

<b>Transmisión)</b>					
8.1. ¿Existen resguardos que impiden el acceso a zonas peligrosas o elementos móviles?	X				
8.2. ¿ Los resguardos detienen las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?	X				
8.3. ¿ Los resguardos son de fabricación sólida y resistente?	X				
8.4. Los resguardos, ¿No ocasionan riesgos suplementarios?	X				
8.5. ¿Imposibilidad de anular o poner fuera de servicio fácilmente los resguardos?	X				
8.6. ¿ Los resguardos están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?	X				
8.7. ¿Limitan los resguardos lo mínimo imprescindible la observación del ciclo de trabajos?	X				
8.8. ¿Permiten los resguardos intervenciones indispensables de cambio de herramientas y mantenimiento en condiciones de seguridad?	X				

<b>8.B Riesgos por contacto mecánico con elementos móviles. ( Punto de operación)</b>					
8.1. ¿Existen resguardos que impiden el acceso a zonas peligrosas o elementos móviles?	X				
8.2. ¿ Los resguardos detienen las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas?	X				
8.3. ¿ Los resguardos son de fabricación sólida y resistente?	X				
8.4. Los resguardos, ¿No ocasionan riesgos suplementarios?	X				
8.5. ¿Imposibilidad de anular o poner fuera de servicio fácilmente los resguardos?	X				
8.6. ¿ Los resguardos están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa?	X				
8.7. ¿Limitan los resguardos lo mínimo imprescindible la observación del ciclo de trabajos	X				
8.8. ¿Permiten los resguardos intervenciones indispensables de cambio de	X				

herramientas y mantenimiento en condiciones de seguridad?					
<b>9. Iluminación</b>					
9.1. ¿Se dispone de iluminación adecuada para realizar el trabajo?	X				
9.2. ¿Se dispone de iluminación adecuada para realizar las operaciones de mantenimiento?	X				
<b>10. Partes del equipo con temperaturas elevadas o muy bajas?</b>					
10.1. ¿Estas partes se encuentran protegidas contra riesgos de contacto con los trabajadores?	X				
<b>11. Dispositivos de alarma</b>					
11.1. ¿Dichos dispositivos son perceptibles y comprensibles sin ambigüedades?	X				
<b>12. Dispositivos de separación de fuentes de energía</b>					
12.1. ¿Existe dispositivo claramente identificable que permite desconectar o separar la fuente de energía eléctrica?	X				
12.2. ¿Existe dispositivo claramente identificable que permite desconectar o separar la fuente de energía hidráulica?			X		
12.3. ¿Existe dispositivo claramente identificable que permite desconectar o separar la fuente de energía neumática?			X		
12.4. ¿Existe dispositivo claramente identificable que permite desconectar o separar la fuente de energía térmica?			X		
<b>13. Señalización</b>					
13.1. ¿Están correctamente señalizados los riesgos del equipo?	X				
13.2. ¿Están correctamente señalizados los equipos de protección individual a usar para reducir riesgos?	X				

13.3. ¿Están correctamente señalizadas las condiciones límite de utilización del equipo?	X			
<b>14. Uso en condiciones ambientales agresivas</b>				
14.1. ¿Se encuentra acondicionado para el trabajo en dichos ambientes (cabinas, etc.)?	X			
<b>15. Incendio y explosión</b>				
15.1. ¿Es adecuado para proteger del riesgo de incendio, incluso de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas en el mismo?	X			
15.2. ¿Es adecuado para prevenir los riesgos de explosión provocados tanto por él mismo como por las sustancias almacenadas, producidas o utilizadas?	X			
<b>16. Riesgos eléctricos</b>				
16.1. ¿El equipo está protegido contra contacto eléctrico directo?	X			
16.2. ¿El equipo está protegido contra contacto eléctrico indirecto?	X			
16.3. ¿Las partes eléctricas del equipo cumplen la normativa específica correspondiente?	X			
<b>17. Ruidos, vibraciones y radiaciones</b>				
17.1. ¿Dispone de medios para limitar la generación de propagación del ruido?	X			
17.2. ¿Dispone de medios para limitar la generación de propagación de vibraciones?	X			
17.3. ¿Dispone de medios para limitar la generación de propagación de radiaciones?	X			
<b>18. Líquidos corrosivos o a alta temperatura</b>				
18.1. Los equipos de trabajo que operan con estas sustancias ¿Disponen de protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos?				X

<b>19. Herramientas manuales</b>					
19.1. ¿Están construidas con elementos resistentes?		X			
19.2. ¿La unión entre sus elementos es firme?		X			
19.3. ¿Los mangos son de dimensiones adecuadas?		X			
19.4. ¿Carecen de bordes agudos?		X			
19.5. ¿Carecen de superficies resbaladizas?		X			
19.6. ¿Tienen superficies aislantes, en caso necesario?		X			

<b>REQUISITOS GENERALES (ANEXO I – APARTADO 2.1 )</b>					
<b>1. Equipos móviles con trabajadores transportados</b>		SI Cumple	NO Cumple	NO Aplica	OBSERVACIONES
1.1. ¿Están adaptados para reducir los riesgos para el (los) trabajador (es) durante el desplazamiento?				X	
1.2. ¿Están adaptados para reducir los riesgos de contacto o aprisionamiento de los trabajadores con ruedas y orugas?				X	
1.3. En las condiciones efectivas de uso ¿Se limitan los riesgos provocados por una inclinación o un vuelco del equipo de trabajo, mediante cualesquiera de las siguientes medidas?				X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño adecuado que impida el vuelco.</li> <li>▪ Estabilización del equipo de trabajo.</li> <li>▪ Estructura de protección que impida que el equipo de trabajo se incline más de un cuarto de vuelta.</li> <li>▪ Estructura que garantice un espacio suficiente alrededor del (los) trabajador (es) transportados cuando el equipo pueda inclinarse más de un cuarto de vuelta.</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cualquier otro dispositivo de alcance equivalente.</li> </ul>					
1.4. En caso de existir riesgo para los trabajadores transportados de aplastamiento entre partes del equipo y suelo, por inclinación o vuelco, ¿dispone de un sistema de retención para dichos trabajadores?				X	
<b>2. Carretillas elevadoras</b>					
2.1. ¿Se encuentran acondicionadas o equipadas para limitar los riesgos de vuelco mediante algunas de las siguientes medidas?					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cabina para el conductor.</li> <li>▪ Estructura que impida el vuelco.</li> <li>▪ Estructura que garantice la existencia de un espacio suficiente para los trabajadores transportados entre el suelo y determinadas partes de la carretilla en caso de vuelco.</li> <li>▪ Estructura que mantenga al trabajador sobre el asiento de conducción, impidiendo que quede atrapado en caso de vuelco.</li> </ul>				X	

<b>3. Equipos móviles cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores</b>					
3.1. ¿Dispone de medios para evitar una puesta en marcha no autorizada?				X	
3.2. En caso de posible colisión por movimiento simultáneo de varios equipos que rueden sobre raíles, ¿Dispone de medios adecuados que reduzcan las consecuencias de una posible colisión?				X	
3.3. ¿Cuenta con un dispositivo de frenado y parada?			X		
3.4. En caso de que la seguridad de los trabajadores así lo exija, ¿Existe un dispositivo de frenado y parada de emergencia, fácilmente accesible o automático, para cuando falle el dispositivo principal?			X		
3.5. Si el campo directo de visión del conductor es insuficiente para garantizar la seguridad ¿se cuenta con dispositivos auxiliares adecuados que mejoren la visibilidad?			X		
3.6. En caso de uso nocturno o en lugares oscuros ¿Cuenta con un sistema de iluminación adaptado al trabajo y que garantice seguridad para todos los trabajadores?			X		

3.7. Si existen riesgos de incendio, por el propio equipo o por sus remolques o cargas, y cuando el lugar de utilización no esté equipado con equipos de protección contra incendios ¿Dispone de medios adecuados contra incendios?	X				
3.8. Si se maneja a distancia ¿Se para automáticamente al salir del campo de control?	X				
3.9. En caso de manejo a distancia y si existen riesgos de choque con o aprisionamiento de trabajadores ¿Está equipado con dispositivos adecuados de protección contra estos riesgos?	X				
3.10. Si hay riesgo para los trabajadores situados en las proximidades, tanto por el movimiento del equipo como por las cargas desplazadas ¿Está provisto de señalización acústica de advertencia?	X				

<b>4. Elementos de transmisión de energía</b>					
4.1. Caso de que existan riesgos específicos por bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre un equipo móvil y sus accesorios ¿Está adaptado el equipo, en la medida de lo posible, para impedir que se produzca el bloqueo?			X		
4.2. Caso de que no se pueda impedir el bloqueo de los elementos de transmisión de energía entre un equipo de trabajo móvil y sus accesorios ¿Se han tomado todas las medidas precisas para evitar las consecuencias perjudiciales para los trabajadores?			X		
4.3. ¿Se han previsto medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles para evitar su atasco o deterioro al arrastrarse por el suelo?			X		

<b>REQUISITOS GENERALES (ANEXO I – APARTADO 2.2 )</b>					
<b>1. Generales</b>	<b>SI Cumple</b>	<b>NO Cumple</b>	<b>NO Aplica</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	

1.1. Caso de tratarse de equipos fijos ¿Están firmemente instalados?	X				
1.2. Caso de equipos no fijos ¿Dispone de las condiciones necesarias de solidez y estabilidad durante el empleo, teniendo en cuenta las cargas que deben levantarse, y las tensiones inducidas en los puntos de suspensión o de fijación de las estructuras?			X		
1.3. ¿Figura una indicación claramente visible de la carga nominal para cada configuración de la máquina?	X				
1.4. ¿Se identifican las características esenciales para el uso seguro de los accesorios de elevación?	X				
1.5. Caso de que un equipo de trabajo no esté destinado a la elevación de los trabajadores, pero exista posibilidad de confusión, ¿existe señalización adecuada visible?	X				
1.6. Caso de equipos de trabajo instalados de forma permanente, ¿Se ha reducido el riesgo de caída de carga en picado, suelta, desvío involuntario, o que golpee a los trabajadores por cualquier otro motivo?	X				
<b>2. Equipos para elevación o desplazamiento de trabajadores</b>					
2.1. ¿Están adaptados para evitar los riesgos de caída de habitáculo?				X	
2.2. ¿Están adaptados para evitar los riesgos de caída del usuario fuera del habitáculo?				X	
2.3. ¿Están adaptados para evitar los riesgos de aplastamiento, aprisionamiento o choque, especialmente los debidos a contactos fortuitos con objetos?				X	
2.4. ¿Están adaptados para garantizar la seguridad de los trabajadores que en caso de accidente queden bloqueados en el habitáculo, así como para permitir su liberación?				X	

REQUISITOS GENERALES	SI	NO	NO	OBSERVACIONES
----------------------	----	----	----	---------------

<b>(ANEXO II – APARTADO 1 )</b>		<b>Cumple</b>	<b>Cumple</b>	<b>Aplica</b>
1. Se ha instalado, se ha dispuesto y se utiliza de modo que se reduzcan los riesgos para el usuario y los demás trabajadores		X		
2. existe el suficiente espacio libre entre los elementos móviles del equipo de trabajo y los elementos fijos o móviles de su entorno		X		
3. Se han tomado disposiciones para que el suministro y retirada de las energías y sustancias utilizados o producidos por el equipos sean seguros		X		
4. los trabajadores pueden acceder y permanecer en condiciones de seguridad a los lugares necesarios para utilizar, ajustar, mantener, etc., el equipo de trabajo		X		
5. No se utiliza de manera o en operaciones o en condiciones contraindicadas por el fabricante		X		
6. No se utiliza sin los elementos de protección previstos para realizar las operaciones de que se trate		X		
7. Se utiliza de forma o en operaciones no consideradas por el fabricante, pero habiendo evaluado los riesgos que conlleva y habiendo tomado las medidas de seguridad adecuadas		X		
8. Antes de utilizarlo se comprueban sus protecciones		X		
9. Antes de utilizarlo se comprueba que el equipo se encuentra en condiciones de uso adecuadas		X		
10. La conexión o puesta en marcha no presenta peligros para terceros		X		
11. Se deja de utilizar si se producen deterioros, averías u otras circunstancias que comprometan su seguridad		X		
12. Para reducir los riesgos residuales debidos a elementos móviles que no pueden ser totalmente protegidos, se adoptan precauciones y se utilizan protecciones individuales adecuadas				X
13. Se han adoptado medidas para evitar en particular el atrapamiento del cabello, ropa, u otros objetos del trabajador		X		
14. Cuando es necesario limpiar o retirar residuos cerca de un elemento		X		

Máster de Prevención de Riesgos Laborales

<p>peligroso, durante la utilización del equipo, la operación se efectúa con medios auxiliares adecuados que garantizan una distancia de seguridad suficiente.</p>					
<p>15. Está instalado y se utiliza de forma que no puede caer, volcar o desplazarse incontroladamente</p>	X				
<p>16. No se somete a sobrecargas, sobrepresiones, velocidades o tensiones excesivas</p>	X				
<p>17. Para reducir los riesgos residuales debidos a proyecciones, se han adoptado las medidas de prevención y protección adecuadas para el operador y demás trabajadores.</p>	X				
<p>18. Para reducir los riesgos residuales debidos a radiaciones se han adoptado las medidas de prevención y protección adecuadas para el operador y demás trabajadores.</p>		X			
<p>19. Los equipos guiados o llevados manualmente cuyo movimiento puede suponer un peligro para trabajadores próximos, se utilizan con las debidas precauciones y respetando una distancia de seguridad y los operadores tienen la adecuada visibilidad y control</p>	X				
<p>20. En ambientes especiales ( húmedos, muy conductores, explosivos, corrosivos, etc.) se utilizan los equipos adecuados.</p>	X				
<p>21. si el equipo puede ser alcanzado por rayos está protegido contra sus efectos</p>			X		
<p>22. El montaje y desmontaje se realiza de manera segura, siguiendo especialmente las instrucciones del fabricante si existen</p>	X				
<p>23. Las operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación no pueden efectuarse con la máquina parada o desconectada, se toman las medidas de seguridad necesarias para efectuar estas operaciones de forma segura o fuera de zonas peligrosas</p>			X		
<p>25. El diario de mantenimiento está actualizado.</p>	X				
<p>26. Los equipos retirados del servicio permanecen con los dispositivos de protección o se han adoptado medidas para imposibilitar su uso</p>	X				
<p>27. Las herramientas manuales son las adecuadas para el trabajo a realizar</p>	X				
<p>28. La colocación y transporte de las herramientas se realiza de manera segura</p>	X				



