



ESTUDIO DE INCUMPLIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN CENTROS FIJOS DE TRABAJO

AUTOR: SALVADOR PÉREZ BERNAT

TUTORA: TERESA GALLEGO NAVARRO



CURSO 2013-14

FECHA LECTURA: 14-10-2014
CLAVE: TRABAJO SALVADOR PÉREZ



ÍNDICE

1) INTRODUCCIÓN

1.1) ANTECEDENTES

1.2) ESTRUCTURACIÓN EMPRESARIAL DE UNIPRESALUD

1.3) RELACIÓN DE PRÁCTICAS REALIZADAS EN LA EMPRESA

2) OBJETIVOS

3) TOMA DE DATOS

3.1) RELACIÓN DE EMPRESAS ESTUDIADAS.

3.2) ENUMERACIÓN DE INCUMPLIMIENTOS O NO CONFORMIDADES DETECTADOS.

3.2.a) DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE INCUMPLIMIENTOS O NO CONFORMIDADES

3.2.b) INCUMPLIMIENTOS OPERATIVOS

3.2.c) INCUMPLIMIENTOS PROCEDIMENTALES

4) ANÁLISIS DE INCUMPLIMIENTOS O NO CONFORMIDADES

4.1) DESIGNACIÓN DE Nº DE INCUMPLIMIENTOS Y GRADOS DE INCIDENCIA.

4.2) COMPARACIÓN DE RESULTADOS NUMÉRICOS OBTENIDOS SOBRE LOS INCUMPLIMIENTOS ENTRE LOS APARTADOS PREVENTIVOS.

4.2.a) EN RELACIÓN A LOS APARTADOS DE INCUMPLIMIENTOS

4.2.b) EN RELACIÓN A LAS EMPRESAS ESTUDIADAS

4.3) COMENTARIOS Y CAUSAS SOBRE LOS INCUMPLIMIENTOS DE GRADO DE INCIDENCIA ALTO Y MUY ALTO.

A) SEÑALIZACIONES

B) PROTECCIONES DE SEGURIDAD Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

C) INSPECCIONES, REVISIONES Y MANTENIMIENTOS

D) REGISTROS Y PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN

5) PROPUESTAS DE ACCIONES CORRECTORAS SOBRE LOS INCUMPLIMIENTOS ESTUDIADOS

A) SEÑALIZACIONES

B) PROTECCIONES DE SEGURIDAD Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

C) HIGIENE INDUSTRIAL

D) ERGONOMÍA

E) INSPECCIONES, REVISIONES Y MANTENIMIENTOS

F) REGISTROS Y PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN

6) CONCLUSIONES

6.1) PERSONALES

6.2) PROFESIONALES

6.3) TÉCNICAS

6.4) RECOMENDACIONES

7) BIBLIOGRAFÍA

8) ANEXO 1: TOMA DE DATOS DE INCUMPLIMIENTOS CODIFICADOS DE CADA EMPRESA.

9) ANEXO 2: CUADRO GENERAL DE INCUMPLIMIENTOS



1) INTRODUCCIÓN

1.1) ANTECEDENTES

El presente Trabajo Final de Máster de Prevención de Riesgos Laborales se ha realizado en base a la Estancia en Prácticas desarrollada en el Servicio de Prevención Ajeno de la empresa UNIVERSAL PREVENCIÓN Y SALUD, S.P.L.U. en su oficina de Castellón de la Plana, situada en Avda. Gran Vía Tárrega Monteblanco, nº 29 – Bajo. Bajo esta razón social se crea la marca registrada que identifica al Servicio de Prevención Ajeno con el nombre de UNIPRESALUD, que es el que emplearemos sucesivamente en la elaboración del Trabajo.

Recapitulando en su historia, podemos decir que UNIPRESALUD nace como empresa el 13 de enero de 2006 al amparo del Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, como escisión del Servicio de Prevención Ajeno de MÚTUA UNIVERSAL de Accidentes y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social, pero subrogándose en todos los derechos y obligaciones del Servicio de Prevención Ajeno de Mutua Universal, manteniendo todo la estructura y experiencia acumulada creada desde hace más de 40 años en la mencionada mÚtua, y desligándose totalmente de la misma el 6 de noviembre de 2010 con la entrada en vigor de la Ley 32/2010, de 5 de agosto, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos, que en su Disposición Final Sexta se modifica el art. 32 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, por el que las mÚtuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social no podrán desarrollar directamente las funciones correspondientes a los servicios de prevención ajenos, y por tanto podrá ser cualquier servicio de prevención no relacionado directamente con ninguna mÚtua de accidentes el que pueda desempeñar esa labor. De esta forma Unipresalud se abre totalmente al mercado laboral de forma totalmente independiente de MÚtua Universal.

1.2) ESTRUCTURACIÓN EMPRESARIAL DE UNIPRESALUD

La empresa Unipresalud tiene una estructuración piramidal en todo el territorio español, teniendo una Oficina Central en Barcelona (lugar de fundación de la antigua MÚtua Universal) y Direcciones Territoriales de Prevención en cada una de las capitales de las Comunidades Autónomas, que a su vez éstas se expanden en Oficinas Provinciales únicas, coincidiendo normalmente con la capital de provincia, o diversas cuando hay más de una por provincia. Las ciudades autónomas de Céuta y Melilla son las únicas que no tienen representación de Unipresalud.

Centrándonos en la Oficina Central de Barcelona, el organigrama de la empresa está encabezado por dos Administradores Gerentes de los cuales dependen 8 Directores Departamentales que cada uno de ellos se subdivide en diversas Secciones, según el Departamento, dirigidas cada una por un Jefe de Sección. En relación al tema de Prevención, que es el que nos interesa, el Departamento en cuestión es el de Dirección de Desarrollo, el cual se divide en once Direcciones Territoriales de Prevención que hemos



mencionado anteriormente, dirigidas por Directores Territoriales. Éstos tienen a su cargo a un Jefe Médico y a un Jefe de Equipo Técnico que cada uno de ellos dirige a cada una de las dos ramas de la Dirección Territorial, es decir, la rama de Medicina del Trabajo y la rama de Prevención de Riesgos Laborales. La rama de Medicina del Trabajo está compuesta por Médicos especialistas en Medicina del Trabajo, D.U.E.'s (Enfermeros) también en dicha especialidad, y personal Administrativo. La rama de Prevención de Riesgos Laborales está compuesta por Técnicos de Prevención con conocimientos en las tres especialidades: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicología.

Las Direcciones Territoriales se subdividen a su vez, dependiendo de la magnitud del territorio y de la densidad empresarial y de volumen de negocio, en otras Oficinas Provinciales compuestas por un Técnico en Prevención, un Médico de medicina del trabajo, un D.U.E. y un Administrativo; siendo éste el caso de la Oficina de Castellón.

Podemos ver la estructuración empresarial de Unipresalud expuesta en los sendos organigramas 1 y 2, Central y Territorial Este, de las dos páginas siguientes, en los que se ha resaltado de diferente color los apartados correspondientes a la Prevención de Riesgos en el organigrama central, y las ramas y profesionales representados en la oficina de Castellón de la Plana dentro de la Dirección Territorial Este.

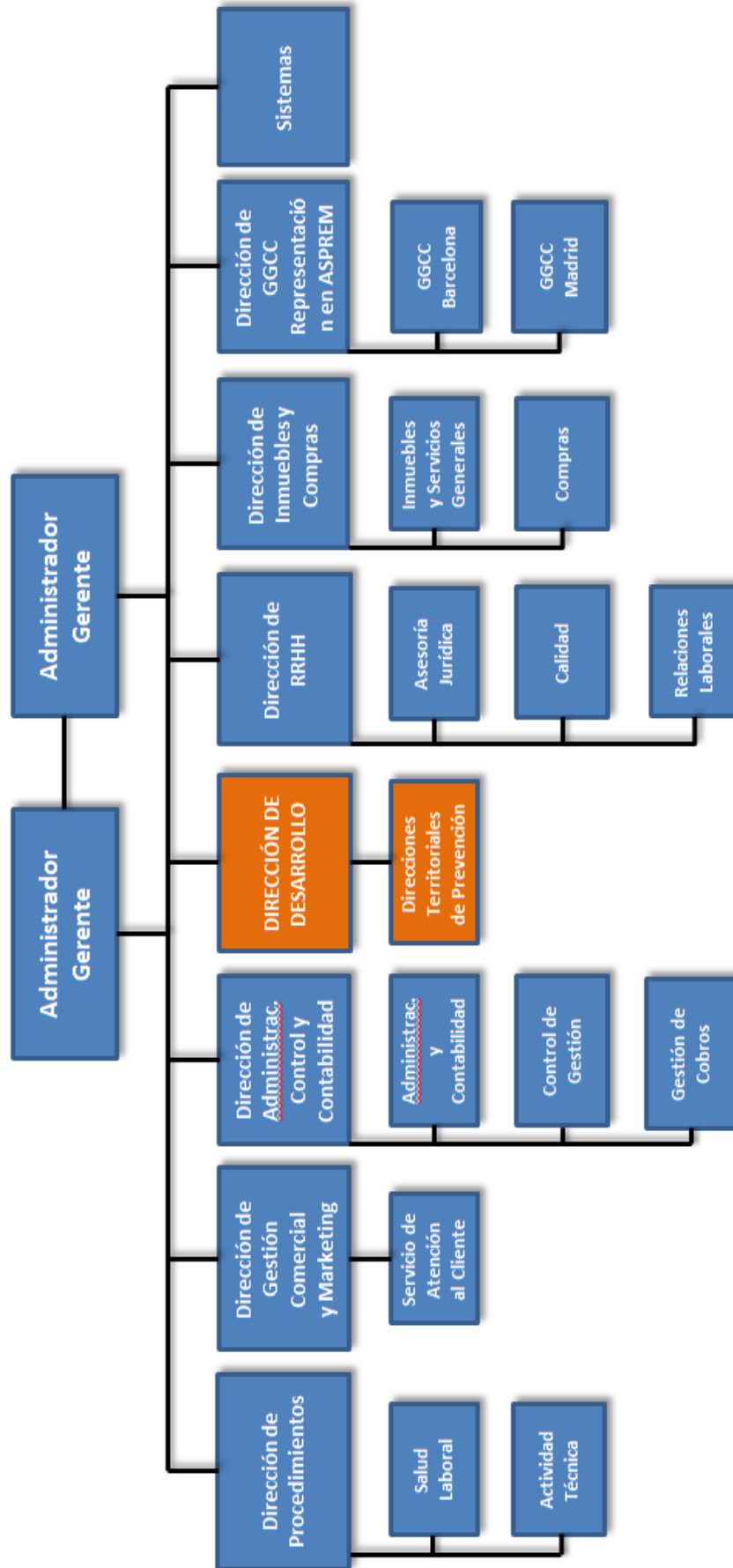
Las prácticas realizadas en la oficina de Castellón de Unipresalud han sido bajo la supervisión del Técnico de Prevención, José Manuel Marín Rojas.



Foto 1: FACHADA OFICINA UNIPRESALUD EN CASTELLÓN DE LA PLANA



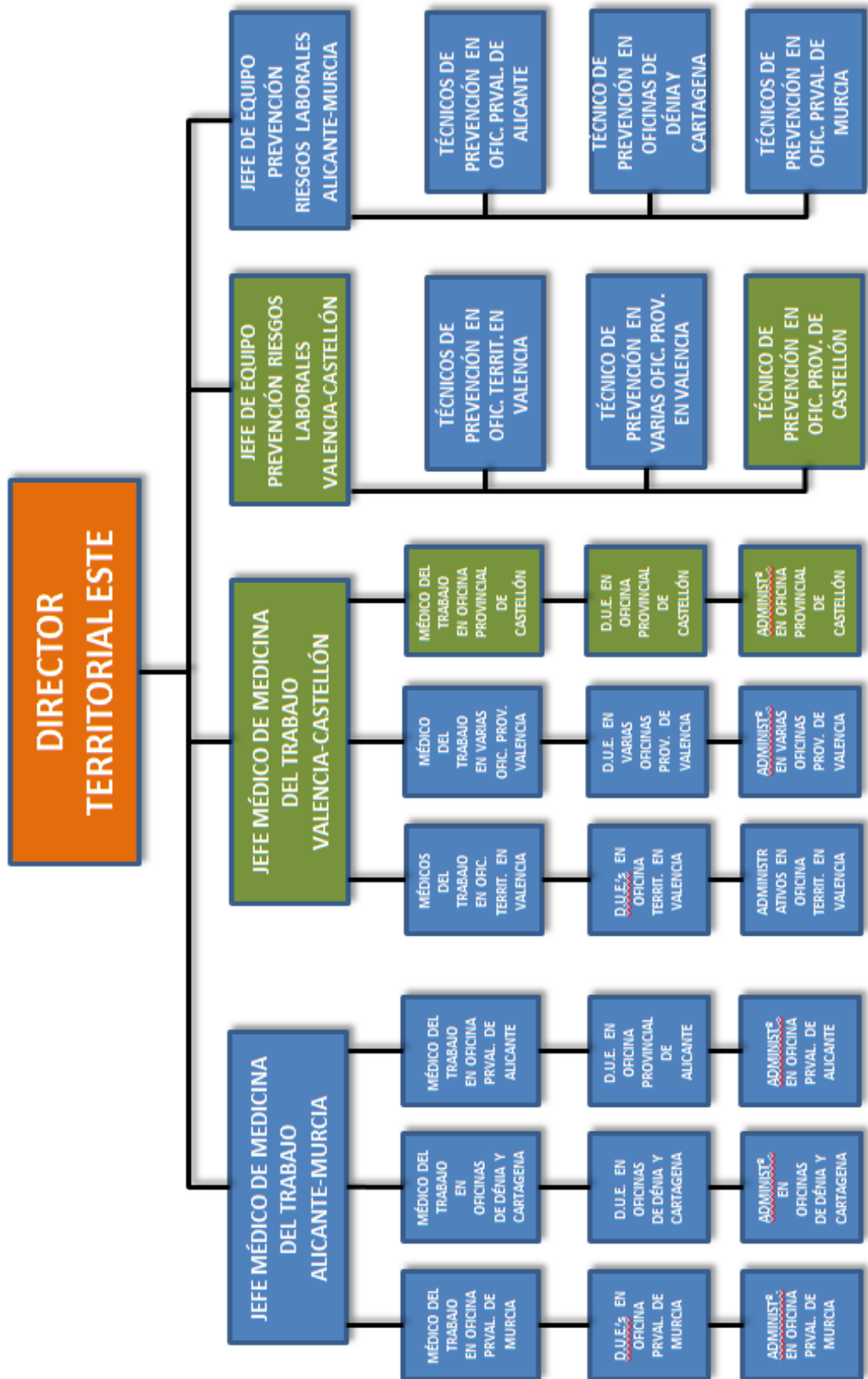
ORGANIGRAMA CENTRAL DE UNIPRESALUD



Organigrama 1



ORGANIGRAMA DIRECCIÓN TERRITORIAL ESTE UNIPRESALUD



Organigrama 2



1.3) RELACIÓN DE PRÁCTICAS REALIZADAS EN LA EMPRESA

Vamos a indicar a continuación la relación no exhaustiva de las prácticas realizadas durante la estancia en la empresa del Servicio de Prevención Ajeno UNIPRESALUD:

Se han realizado muchas visitas a varias empresas situadas por la provincia acompañando al Técnico de Prevención del SPA, observando y ayudando en la realización de las labores designadas en el contrato de prestación de servicios sobre el cumplimiento de la normativa vigente de Prevención de Riesgos Laborales suscrito entre la empresa correspondiente y el SPA. Entre otras labores, las siguientes:

- Toma de datos para Evaluación inicial de riesgos en empresa de taller de estructuras metálicas y de corte y confección de lonas de PVC para fabricación de atracciones infantiles e hinchables para ferias y parques infantiles, etc., incluso realización de la evaluación en oficina.
 - Formación Presencial en los Centros de Trabajo visitados que lo necesitaban y en la propia oficina del SPA, incluso contestando personalmente cuestionarios sobre los temas tratados.
 - Comprobación y revisión del Plan de Actuación Preventiva y relleno de información pertinente sobre el mismo para luego poder determinar en la oficina el Control de Eficacia de la Organización y de sus Procedimientos de Gestión.
 - Realización de Simulacro en empresa del ámbito editorial.
 - Mediciones de Higiene Ambiental sobre diferentes agentes en varias empresas de tipo industrial sobre fabricación de productos cerámicos, de fritas, colores y esmaltes, de producción y comercialización de biodiesel, etc.:
 - Niveles de ruido: niveles de presión acústica continuo equivalente ponderado en dB(A) y niveles de presión acústica instantánea en dB(C) para poder obtener mediante cálculo informático el nivel de exposición diario equivalente y el nivel de pico respectivamente, todo ello mediante sonómetro integrador-promediador.
 - Agentes químicos como: **aerosoles sólidos** como metales (plomo, zinc, níquel, magnesio, mercurio, cobre, potasio, etc.), polvo ambiental de partículas en suspensión procedente de los materiales y productos sólidos tratados y elaborados (arcilla cocida, fritas, madera, mármol, granito, etc.); **aerosoles líquidos** en forma de nieblas como el hidróxido sódico (sosa cáustica) y el ácido fosfórico; **gases** en forma de vapores como el metanol, los compuestos orgánicos volátiles (C.O.V.) como los disolventes a base de acetona o estireno, o en forma de gases propiamente como el anhídrido carbónico (CO₂), el monóxido de carbono (CO), etc.
- Para la toma de datos de todos ellos se han utilizado bombas de absorción con diferentes caudales y distintos tipos de filtro según el agente químico.
- Agentes físicos como mediciones de nivel de iluminación y de nivel de temperatura. Estos niveles se tomaban habitualmente en cualquier tipo de empresa por ser



condiciones ambientales exigibles en el interior de todos lugares de trabajo según R.D. 486/1997. Para la toma de datos de éstos se han utilizado aparatos electrónicos de lectura directa.

- Revisión de informes de investigación sobre accidentes de trabajo mortales en obras de construcción y realización de árbol de causas para determinación de causa/s básica/s.
- Búsqueda, selección, recopilación y redacción de datos sobre 26 empresas tratadas por el SPA, a partir de los archivos en papel guardados en la oficina del mismo SPA, para la elaboración del presente estudio.

2) OBJETIVOS

Dada la gran variedad de empresas que pueden existir en el ámbito laboral, y por consiguiente en relación a la prevención, los principales objetivos del presente Trabajo Fin de Máster que podemos considerar son:

- a) Encontrar y agrupar las anomalías o incumplimientos más comunes detectados sobre la normativa en vigor de la prevención de riesgos laborales en los Centros de Trabajo Fijos de entre las diversas empresas estudiadas, 26 en total, las cuales abarcan una tipología y sectores laborales también muy variados, en los que según el sector económico en que se encuentran pueden ser entre otras: empresas de servicios, empresas comerciales, empresas de industriales de producción y de transformación, empresas de construcción, empresas agroalimentarias, etc.; aunque para simplificar podemos clasificarlas en dos grandes grupos: empresas de fabricación, producción o elaboración (P), y empresas de servicios (S). En relación al número trabajadores, las empresas estudiadas son pequeñas en general, no sobrepasando en su mayoría más de 10 trabajadores.
- b) Al mismo tiempo también se pretende comprobar la variabilidad de dichas anomalías en relación a la diversidad del tipo de empresa, pero sin extralimitarse, por eso se centran las anomalías en centros fijos de trabajo y no en centros variables, itinerantes o temporales en los que las condiciones de prevención y seguridad son mucho más diferentes y cambiantes respecto a los centros fijos, siendo los casos más representativos de aquellos las obras de construcción.
- c) También se desea obtener un número total de incumplimientos por cada tipo de incumplimiento, para así obtener el porcentaje aproximado de cada tipo de incumplimiento en relación al número de empresas estudiadas.
- d) Realizar un estudio comparativo, si cabe, entre los distintos tipos de incumplimientos según dichos porcentajes, observando los que tienen mayor porcentaje de



incumplimientos sobre el resto, para así extraer conclusiones explicativas y aleccionadoras en relación a la prevención y seguridad en el trabajo.

- e) Indicar las posibles causas de los incumplimientos más repetidos para que comprendiendo dicha persistencia podamos neutralizarlos mejor con la aplicación de medidas correctoras adecuadas.
- f) Proponer acciones correctoras de los incumplimientos expuestos según la normativa vigente española de Prevención de Riesgos Laborales y de Seguridad y Salud en el Trabajo, que nos puedan servir como fichero de apoyo y de soluciones ante dichos incumplimientos para futuras consultas.
- g) Extraer conclusiones a través del trabajo elaborado que nos pueden servir para conocer mejor el comportamiento real sobre los incumplimientos de las empresas en relación a la prevención de riesgos, incidir y mejorar en sus puntos débiles detectados para realizar actuaciones más eficaces de los técnicos en prevención de todo tipo frente a dichos incumplimientos, y sugerir posibles recomendaciones para nuevos estudios y mejoras.

Los datos de las empresas estudiadas y sus anomalías en la prevención y seguridad laboral se han extraído de los archivos en papel que posee Unipresalud en su oficina de Castellón, fruto de su trabajo en el asesoramiento a las mismas como Servicio de Prevención Ajeno en la prevención de riesgos laborales, y que no tengo más que agradecerles su colaboración, facilidades y confianza aportadas para la realización del mismo, en especial a su Técnico de Prevención, dada la confidencialidad de los datos que se manejan.

3) TOMA DE DATOS

3.1) RELACIÓN DE EMPRESAS ESTUDIADAS.

Para mantener la confidencialidad de las 26 empresas estudiadas, no se designarán a las empresas por su nombre o razón social, sino solo por el tipo de actividad que realizan. Se relacionan a continuación las 26 empresas ordenándolas y relacionándolas mediante un código por la letra mayúscula E más el nº. de orden, por ejemplo la primera empresa tratada es la E1, y designando también el sector económico al que pertenecen, S de Servicios y P de Producción:

Nº. ORDEN	ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	SECTOR ECONÓMICO
E1	Empresa de comercialización de envases y embalajes al por mayor de papel, cartón y plástico. Tiene una plantilla no mayor de 10 empleados.	S



E2	Empresa de venta y reparación de motocicletas. Con una plantilla de 5 empleados.	S
E3	Empresa de hostelería (restaurante). Con una plantilla de 4 empleados.	S
E4	Empresa de gestión de centros y actividades deportivas acuáticas en piscinas públicas. Plantilla alrededor de 12 empleados en piscina estudiada.	S
E5	Empresa de venta de productos cárnicos al por menor. Plantilla de 2 empleados.	S
E6	Empresa de hostelería (cafetería, bar, restaurante). Plantilla de 8 empleados.	S
E7	Empresa de hostelería (restaurante). Plantilla de 5 empleados.	S
E8	Empresa de reparación de aparatos electrodomésticos relacionados con el paso del agua. Plantilla de 15 empleados.	S
E9	Empresa de catering para comedores de colegios y empresas. Se trata de una empresa grande con una plantilla de más de 250 empleados repartidos entre sus distintos centros, aunque con una plantilla de no más de 30 empleados en su centro de trabajo principal, de oficinas y cocina central, que es el que se ha estudiado.	S
E10	Empresa de peluquería y salón de belleza. Plantilla de 4 empleados.	S
E11	Empresa inmobiliaria de promoción y construcción de obras de todo tipo. Plantilla de 5 empleados en oficinas.	S
E12	Empresa de comercio al por menor de venta de productos farmacéuticos, artículos médicos, belleza e higiene personal. Plantilla de 3 empleados.	S
E13	Empresa de fabricación y venta de baldosas y azulejos cerámicos. Plantilla de 10 a 15 empleados.	P
E14	Empresa de fabricación de puertas de madera. Plantilla de 8 á 10 empleados.	P
E15	Empresa de cooperativa agroalimentaria para la producción de aceite de oliva, recolección y transformación de productos secos (almendra, algarroba, etc.).	P
E16	Empresa de cerrajería de fabricación de puertas, ventanas, rejas de acero y aluminio. Plantilla de 2 empleados.	P



E17	Empresa de instalaciones eléctricas. Plantilla de entre 5 a 10 empleados.	S
E18	Empresa de transporte de viajeros por carretera en autobús. Plantilla de 20 empleados aproximadamente.	S
E19	Empresa de servicios de limpieza y conservación de edificios. Plantilla muy variable en función de la época del año y la demanda que puede estar entre 30 a 60 empleados.	S
E20	Empresa de transporte de mercancías por carretera. Plantilla de 10 empleados aproximadamente.	S
E21	Empresa de explotación de máquinas recreativas y de azar en establecimiento propio y ajeno, y el mantenimiento y reparación de las mismas. Empresa de ámbito autonómico con una plantilla total de casi 250 empleados, pero refiriéndonos a la sucursal de Castellón cuenta una plantilla de 12 empleados.	S
E22	Empresa de instalaciones y reparaciones de fontanería, gas, calefacción y aire acondicionado. Plantilla de 6 empleados.	S
E23	Empresa de producción y comercialización de biodiesel. Plantilla de 75 empleados aproximadamente repartidos en 3 turnos diarios.	P
E24	Empresa de venta al por mayor de pavimentos y revestimientos cerámicos, vidrios y artículos para sus instalaciones. Plantilla de 18 empleados.	S
E25	Empresa de escuela de actividades acuáticas y deportivas de natación. Plantilla de 5 empleados.	S
E26	Empresa de venta de pinturas, productos para decoración y maquinaria relacionada, de ámbito nacional con sucursal de Castellón. Plantilla de 2 empleados en tienda de Castellón.	S

Haciendo el recuento por sectores económicos, tenemos 21 empresas del Sector Servicios y 5 del Sector Fabricación-Producción, es decir, el 80,77% son del primer sector y el 19,23% del otro sector.

3.2) DEFINICIÓN Y ENUMERACIÓN DE INCUMPLIMIENTOS O NO CONFORMIDADES DETECTADOS.

Primeramente antes de entrar en materia debemos definir qué es un incumplimiento en relación a la Prevención de Riesgos laborales. El incumplimiento, anomalía o no conformidad se puede definir como: es una falta de cumplimiento o error cometido por



acción u omisión sobre normas de trabajo, prácticas, procedimientos, requisitos legales, condiciones laborales y situaciones de trabajo relacionadas con la prevención de riesgos laborales, cuya existencia no permite impedir o evitar un accidente, incidente o enfermedad laboral, o reducir las consecuencias de los mismos, ni prevenirlos.

Se ha incluido en el Anexo 1 la relación de todos los incumplimientos de cada empresa referenciados con su código, aunque su descripción no coincidan exactamente con la descripción expresada formalmente en los apartados siguientes.

3.2.a) CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE INCUMPLIMIENTOS O NO CONFORMIDADES

Dentro de la diversidad de incumplimientos que puedan existir sobre la extensa normativa de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa de Servicio de Prevención Ajeno con la que hemos realizado las prácticas distingue dos grupos generales de incumplimientos que los he denominado así:

- a) **Incumplimientos Operativos:** relacionados con la aplicación práctica directa sobre el centro de trabajo y sus trabajadores en el desarrollo de su trabajo de todas las medidas preventivas y de seguridad necesarias para el cumplimiento de las tres disciplinas preventivas: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología. Son lógicamente a priori tipos de incumplimientos más numerosos que los correspondientes al segundo grupo.
- b) **Incumplimientos Procedimentales:** son de índole administrativa o procedimental propiamente dicha, relacionadas con el cumplimiento de la gestión preventiva de la empresa, en base a un Plan de Prevención previsto y una Planificación Anual de la Actuación Preventiva según se establece en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. La Planificación de la Actuación Preventiva la podemos dividir en dos partes:
- Desarrollo de actividades de gestión preventiva: según un Plan de Actividades preventivas como materialización de los objetivos recogidos en el Plan de Prevención mediante registros en papel, sobre todo los necesitados de una firma para su veracidad si no es suficiente mediante registro informático.
 - Decisiones o medidas generales a adoptar por la empresa: relacionadas de alguna manera con la actividad preventiva de la misma, como adquisición de nuevo material de seguridad (equipos de protección colectiva o individual, señalización), ejecución de planes de mantenimiento, revisiones o inspecciones de maquinaria e instalaciones, etc.

La Planificación de la Actuación Preventiva se realiza basándose en las necesidades detectadas en el análisis previo de la Organización Preventiva de la empresa y en los resultados obtenidos de la Evaluación de Riesgos teniendo en cuenta siempre los principios de la actuación preventiva exigidos en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.



3.2.b) INCUMPLIMIENTOS OPERATIVOS

1) Seguridad en el Trabajo: Esta disciplina la podemos subdividir a su vez en otras dos apartados que son: Señalizaciones, y Protecciones y Medidas de seguridad.

A) SEÑALIZACIONES: Aquí se incluirán los distintos tipos de incumplimientos sobre señalizaciones según el tipo de riesgo existente y la necesidad de obligatoriedad, prohibición, advertencia, etc.:

- Contra incendios:

A.1: No existe señalización contra incendios en extintor/es portátil/es y/o BIE's.

- Emergencia:

A.2: No existe señalización de emergencia en salida de emergencia y/o en vías de evacuación en alguna zona del centro.

- Riesgo eléctrico:

A.3: No existe señalización de riesgo eléctrico en algún cuadro eléctrico.

A.4: No existe identificación en cuadros electricos de los diferentes interruptores magnetotérmicos.

A.5: No existe señalización de riesgo eléctrico en zona de carga de baterías (carretilla elevad^a., etc.).

- Cargas máximas:

A.6: No existe señalización de cargas máximas en estanterías para almacenaje de materiales.

A.7: No existe cartel indicativo de cargas máximas en montacargas

- Delimitación de zonas:

A.8: No existe señalización de delimitación de zona de paso vehículos-peatones en interior naves.

A.9: No existe señalización o delimitación de las diferentes zonas del centro de trabajo como de almacén, tipo de tarea, aparcamiento, depósitos de combustible, etc. en grandes superficies.

A.10: No existe delimitación ni señalización en zona de almacén de productos químicos de pinturas y disolventes.

- Obligación:

A.11: No existe señalización de uso obligatorio de cierto tipo de EPI como protección frente a la ejecución de tareas, uso de máquinas o en condiciones ambientales de mayor riesgo.

- Prohibición:



A.12: No existe señalización de prohibido el paso en zona de acceso restringido o prohibido

A.13: No existe señalización de prohibición de encender llamas en las proximidades de depósitos de gasoil.

A.14: No existe señalización de "prohibido subir personas", ni de "carga máxima" en medios de elevación como montacargas.

- Advertencia:

A.15: No existe señalización de advertencia de equipo de trabajo fuera de uso.

A.16: No existe señalización de advertencia sobre cargas suspendidas.

A.17: No existe señalización de advertencia en los equipos de trabajo para las tareas de reparación y mantenimiento.

B) PROTECCIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD: En este apartado los tipos de incumplimientos se clasificarán también según el riesgo, la zona o el elemento carente de protección o incorrectamente protegido:

- Contra incendios

B.1: No existe/n extintor/es portátil/es en alguna zona.

B.2: Situación incorrecta de extintor/es portátil/es (sobre suelo, ocultos, o a altura mayor de 1,70 m.).

- Emergencia

B.3: No existe/n luz/luces de emergencia en alguna/s zona/s.

B.4: Salida de emergencia tapada o cerrada con llave.

- Riesgo eléctrico

B.5: Cuadro/s eléctrico/s sin tapa de cierre.

B.6: Existencia de cableado eléctrico no guiado en zona de paso.

B.7: Existencia de iluminación no antideflafragante en alguna zona exigible.

B.8: No existen bandas o elementos antideslizantes en los peldaños de la escalera fija.

- Escaleras

B.9: En la escalera fija, las dimensiones de los escalones no cumplen con la normativa.

B.10: Existencia de escalera fija o altillo accesible sin barandilla de protección.

- Anclaje estanterías

B.11: No existe anclaje a pared de las estanterías metálicas para almacenaje de productos/materiales.

- Fichas de Seguridad Química



B.12: No existen Fichas de Seguridad (FDS) de los productos químicos utilizados, ya sea en tareas de trabajo ya sea en productos de limpieza.

- Equipos de Protección Individual

B.13: No se entregan ciertos EPI's necesarios a los trabajadores.

B.14: No uso de EPI's necesarios o uso de EPI's inapropiados para determinados trabajos o situaciones.

- Equipos de trabajo

B.15: Existen equipos de trabajo que no poseen marcado CE, ni libro de instrucciones, ni declaración de conformidad.

B.16: Se utilizan equipos de trabajo cuya fabricación es anterior al año 1995, sin libro de instrucciones ni adecuación de conformidad.

B.17: Utilización de máquinas sin las completas medidas de protección, o parte de ellas eliminadas, deterioradas, o inadecuadas por crear un nuevo riesgo.

- Medios auxiliares

B.18: Empleo de medios auxiliares inseguros o no homologados para acceso a zonas elevadas de estanterías u otras zonas.

- Orden y limpieza

B.19: Falta de orden y limpieza.

- Ventilación

B.20: No hay ventilación en cuarto-almacén de productos químicos.

- Información

B.21: Falta de información a los trabajadores sobre riesgos específicos de ciertos equipos de trabajo.

- Procedimientos de trabajo

B.22: No existe procedimiento operativo de seguridad para los trabajos en espacios confinados, trabajos en altura, o para cualquier otro tipo de alto riesgo.

B.23: No existe procedimiento operativo de seguridad para los trabajos de reparación o mantenimiento de máquinas.

2) Higiene Industrial: Esta disciplina no la subdividimos, es ella misma una sola.

C) HIGIENE INDUSTRIAL: En este apartado los tipos de incumplimientos se clasificarán según el tipo de agente nocivo:

- Ruido

C.1: Existencia de niveles de exposición diaria de ruido equivalente con valores superiores de exposición que dan lugar a una acción, es decir, mayores de 85 dB(A).



- Polvo

C.2: Existencia de niveles de polvo ambiental mayores al 25% del VLA-ED correspondiente.

- Iluminación

C.3: Existencia de nivel de iluminación inferior al reglamentario en alguna/s zona/s de trabajo.

3) Ergonomía y Psicosociología: Esta disciplina está compuesta a su vez por otras dos subdisciplinas, o apartados, totalmente diferenciadas e independientes, pero en relación a las empresas estudiadas solo se han encontrado y tratado incumplimientos respecto de la subdisciplina de Ergonomía, y por tanto no se ha comentado nada sobre la de Psicosociología.

D) ERGONOMÍA: En este apartado los tipos de incumplimientos se clasificarán según el tipo de elemento con disposición inadecuada o inexistente:

- Posturas

D.1: Adopción de malas posturas al sentarse, encorvando la espalda, por parte del personal administrativo.

- Medios mecánicos manuales

D.2: Falta de medios mecánicos manuales para el transporte de mercancías/productos/materiales dentro del centro de trabajo (carro manual, transpalet, elevadores, etc.).

- Sillas

D.3: Existencia de sillas inadecuadas ergonómicamente.

- Pantalla ordenador

D.4: Colocación inadecuada de altura/inclinación de la pantalla del ordenador.

- Mesas de trabajo

D.5: Las mesas de la oficina no son ergonómicas por su escasa superficie de trabajo.

3.2.c) INCUMPLIMIENTOS PROCEDIMENTALES

1) Inspecciones, Revisiones y Mantenimientos: En este apartado incluimos los incumplimientos observados referentes a inspecciones, revisiones y mantenimientos que exige la normativa industrial sobre aparatos, equipos de trabajo e instalaciones de todo tipo que pueden interactuar o influir negativamente en la Seguridad y Salud en el trabajo, por muchos motivos como una inadecuada conservación de la instalación, inobservancia de algún defecto o deterioro, etc. Clasificaremos este apartado por el tipo de instalaciones, maquinaria, elementos, etc.



E) INSPECCIONES, REVISIONES Y MANTENIMIENTOS: Clasificaremos este apartado por el tipo de instalaciones, maquinaria, elementos, etc:

- Extintores

E.1: No se realiza la revisión trimestral de los extintores portátiles por parte de la empresa usuaria.

E.2: No se realiza la inspección anual reglamentaria para los extintores portátiles por empresa autorizada.

- Aparatos a presión

E.3: No se realizan las inspecciones reglamentarias para los aparatos a presión como compresores portátiles por empresa autorizada.

- Vehículos

E.4: No se realizan las inspecciones periódicas en vehículos como carretilla elevadora o plataforma elevadora por empresa autorizada.

- Montacargas permanentes

E.5: No se realizan las inspecciones reglamentarias en montacargas por empresa autorizada.

- Equipos de trabajo

E.6: No se realizan operaciones/plan de mantenimiento preventivo en máquinas por el personal propio de la empresa o empresa autorizada.

- Instal. Eléctrica

E.7: No se realiza mantenimiento ni revisión periódica del estado de las conexiones y cableado eléctrico de los equipos de trabajo.

- Medios auxiliares

E.8: No existe revisión periódica de las escaleras metálicas de tijera, o de mano u otro medio auxiliar equivalente.

- Depósitos de gasoil

E.9: No se realizan las inspecciones reglamentarias de los depósitos de gasoil.

- Instal. Aire Acondicionado

E.10: No se realiza mantenimiento periódico de la instalación de aire acondicionado.

F) REGISTROS Y PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN: Clasificaremos este apartado por el tipo de documentación registral escrita no realizada o inexistente sobre las actuaciones no realizadas en relación al apartado anterior (E) y las relacionadas con el Plan de Prevención y la documentación necesaria sobre el funcionamiento de los equipos de trabajo, composición de los productos químicos, etc.:



- Coordinación Actividades Empresariales

F.1: No se realiza coordinación de actividades empresariales.

- Trabajos peligrosos

F.2: No existen procedimientos operativos de seguridad para realizar trabajos en altura, peligrosos o especiales.

- Equipos de trabajo

F.3: No existe listado de equipos de trabajo indicando: año de compra, documentación existente (marcado CE, declaración de conformidad, manual de instrucciones en castellano).

F.4: No existe documentación de equipos de trabajo anteriores al año 1995 y que no están adaptados al RD 1251/1997.

F.5: No existe registro/documentación de las operaciones de mantenimiento preventivo de los equipos de trabajo, incluido vehículos.

- Equipos de extinción

F.6: No existe registro/documentación de las inspecciones reglamentarias de los extintores portátiles y/o BIE's.

- Aparatos a presión

F.7: No existe registro/documentación de las inspecciones reglamentarias de los aparatos a presión (compresores de aire, calderas, grupos de presión, etc.).

- Depósitos de gasoil

F.8: No existe registro/documentación de las inspecciones reglamentarias del depósito de gasoil.

- Conexiones y cableado eléctrico

F.9: No existe registro/documentación de las revisiones sobre las condiciones de las conexiones y cableado eléctrico de los equipos de trabajo.

- EPI's

F.10: No existe registro/documentación de entrega/actualización de equipos de protección individual (EPI's) a los trabajadores.

- Instal. Aire Acondicionado

F.11: No existe registro/documentación de mantenimiento periódico de la instalación de aire acondicionado.

- Plan de Prevención

F.12: No se expone por escrito a los trabajadores los puntos tratados en el Plan de Prevención.



F.13: No se pone en práctica las funciones y responsabilidades asignadas a la empresa en materia de prevención de riesgos.

F.14: La empresa no entrega por escrito a los trabajadores el currículum de aprobación del Plan de Prevención, las funciones preventivas e información del puesto de trabajo.

F.15: La empresa no rellena el Plan de Medidas Correctoras (PMC) con las correspondientes fechas de previsión/realización, responsables y recursos.

- Fichas de Seguridad Química

F.16: No existe archivo de fichas de seguridad química (FDS) a disposición de los trabajadores sobre los productos químicos utilizados.

- Manuales de instrucciones

F.17: No se pone a disposición de los trabajadores los manuales de instrucciones de las máquinas en castellano.

- Formación presencial

F.18: Falta de formación presencial en Seguridad en el Trabajo a nuevo/s trabajador/es.

- Delegado de prevención

F.19: La empresa no informa la elección de Delegado de Prevención a la Autoridad Competente (Consellería de Empleo).

4) ANÁLISIS DE INCUMPLIMIENTOS O NO CONFORMIDADES

4.1) DESIGNACIÓN DE Nº. DE INCUMPLIMIENTOS Y GRADOS DE INCIDENCIA

Para continuar con el análisis de los incumplimientos, hemos de obtener un nº. total de incumplimientos de cada tipo de ellos comprobando su existencia en cada empresa estudiada (se puede comprobar en el Anexo 1). De esta forma, todo el listado y clasificación de incumplimientos descritos los podemos observar en un Cuadro General (tipo Excel), expuesto en hoja aparte por su magnitud al final del trabajo (Anexo 2), siguiendo el siguiente proceder:

- 1) Se ha señalado con un “uno” en la celda correspondiente de las empresas que han incurrido en ese tipo de incumplimiento.
- 2) Se ha obtenido la suma total de los incumplimientos para cada tipo de ellos, obteniéndose un número total de incumplimientos.
- 3) Obtenemos a continuación el porcentaje del nº. de incumplimientos existentes de cada tipo respecto al total de incumplimientos que pueden ocurrir (26), que coincide con el total empresas estudiadas, dividiendo dicha cifra total entre 26 y multiplicando por 100 (% del nº. de incumplimientos de cada tipo = nº total incumplimientos/26 x 100). Esta



descripción la podemos denominar también como INCIDENCIA, puesto que es la proporción del nº. de veces que existe u ocurre un mismo caso (en nuestro tema es Tipo de Incumplimiento) respecto a un nº. máximo de casos o población, que en nuestro tema es 26, que es el nº. total de empresas estudiadas. A dicha Incidencia le podemos calcular su porcentaje de Incidencia como se ha explicado antes:

INCIDENCIA por Tipo de Incump^o. = Nº. de casos que ocurren en un tipo de incumplimiento / 26 casos máximos (no tiene unidades de medida porque es un índice).

Si consideramos que los casos son empresas la incidencia se transforma así:

INCIDENCIA por Tipo de Incump^o. = Nº. empresas que cometen un tipo de incumplimiento / 26 empresas = Nº. de incumplimientos / Tipo de incumpl^o.

Porcentaje de Incidencia por Tipo de Incump^o. = Incidencia por Tipo Incump^o. x 100 (%).

La Incidencia media de todo un apartado sería la Incidencia del apartado por Tipo de Incumplimiento, que se puede hallar de dos formas:

Incidencia del apartado por Tipo de Incumplimiento = Promedio de las diversas Incidencias por Tipos de Incumplimientos de ese apartado = Incidencia directa del Apartado por Tipo de Incumplimiento:

- Promedio de las diversas Incidencias por Tipos de Incumplimientos de ese apartado = Promedio Incidencias por tipo de incumplimiento
Nº. de Tipos de Incumplimientos
- Incidencia directa del Apartado por Tipo de Incumplimiento =
= Nº. Incumplimientos del apartado / Nº. de Tipos de Incumplimientos
Nº. de empresas del estudio

4) Dicho Cuadro General es básico y fundamental para la comprensión y realización del presente estudio.

Estos porcentajes por tanto pueden variar en una escala porcentual del 0 a 100, y se ha considerado una división cuaternaria de éstos para una mayor simplicidad, es decir, se ha dividido dicha escala en cuatro partes o grados de Incidencias de menor a mayor, aunque no ha sido a partes iguales, dándoles una denominación acorde, resultando la siguiente escala o graduación expuesta en la Tabla 1:

GRADOS DE INCIDENCIA	RANGO PORCENTUAL	VALOR DEL RANGO
1: BAJO	0 – 18,50% (0 a 4 incump.)	18,50% = (17,50 + 1 ²)%
2: MODERADO	18,51 – 40% (5 a 10 incump.)	21,50% = (17,50 + 2 ²)%
3: ALTO	40,01 – 66,50% (11 a 17 incump.)	26,50% = (17,50 + 3 ²)%
4: MUY ALTO	66,51 - 100% (18 a 26 incump.)	33,50% = (17,50 + 4 ²)%

Tabla 1 (fuente propia): Grados de Incidencia



Se puede observar en la tabla que a medida que vamos aumentando el grado de incidencia, los rangos adquieren un porcentaje o valor de rango mayor que el anterior siguiendo voluntariamente una serie matemática en la que se ha intentado penalizar los rangos porcentuales de mayor repetición o grado de incidencia, es decir, debido a que cuanto mayor es éste menos permisivos deberíamos ser en su existencia y más exigentes en el cumplimiento; y al mismo tiempo son los que también tienen una menor probabilidad de repetición alta, y por tanto para obtener un nº. suficiente, o no exíguo de elementos (incumplimientos), debemos ampliar su rango en comparación con los grados inferiores que tienen una mayor probabilidad de tener menor nº. de incumplimientos, es decir, con una menor repetitividad en su existencia y por tanto deben tener un menor rango porcentual. El valor del Rango asignado a cada Grado de Incidencia responde a la siguiente serie matemática de ecuación de 2º grado, medida en porcentaje (%):

$$\text{Valor del Rango del Grado de Incidencia} = VR_i = 17,50 + n_i^2$$

Siendo n_i = nº. de orden de entre los cuatro grados de incidencia

Tiene la peculiaridad esta fórmula de que el Valor del Rango BAJO (18,50%) es muy cercano casi a $1/6^{\text{a}}$ parte del 100% ($1/6 \times 100\% = 16,66\%$) del total. Similarmente ocurre con el Valor del Rango MUY ALTO (33,50%) pero en este caso casi equivale a $1/3^{\text{a}}$ parte del 100% ($1/3 \times 100\% = 33,33\%$). Por tanto podemos afirmar que el Valor del Rango ALTO es casi el doble que el Valor del Rango BAJO.

Para comprender mejor la repartición aplicada vemos que con esta forma de división de la escala porcentual se han obtenido 6 tipos de incumplimientos -si observamos el Cuadro General mencionado- para el Grado de Incidencia Muy Alto, de modo que si hubiéramos aplicado una división equitativa con valores de rango del 25%, solo hubiéramos obtenido 2 incumplimientos significativos, correspondientes al tipo B.12, que tiene un porcentaje de incidencia del 76,92%, y al tipo F.16, que tiene un porcentaje de incidencia del 88,46%.

4.2) COMPARACIÓN DE RESULTADOS NUMÉRICOS OBTENIDOS SOBRE LOS INCUMPLIMIENTOS ENTRE LOS APARTADOS PREVENTIVOS Y LAS EMPRESAS.

4.2.a) EN RELACIÓN A LOS APARTADOS DE INCUMPLIMIENTOS

Para empezar con la comparación de resultados, la comparación más simple o sencilla sería la del Nº. total de incumplimientos que se producen a lo largo de las distintas empresas dentro de cada tipo de incumplimiento y dentro de un mismo apartado preventivo, que sería lo mismo que comparar el Porcentaje de incidencia de los diferentes tipos de incumplimientos dentro de dicho apartado. Este tipo de comparación en sí mismo no nos proporciona demasiada información aleccionadora, en principio nos da una información de la disparidad o igualdad existente en los distintos tipos de incumplimientos dentro de un mismo apartado, y si lo trasladamos a una gráfica podemos observar con



más facilidad las variaciones existentes. De este modo, incluimos a continuación como ejemplo el Gráfico 1 sobre el Nº. de incumplimientos de cada tipo en el apartado de Señalizaciones:

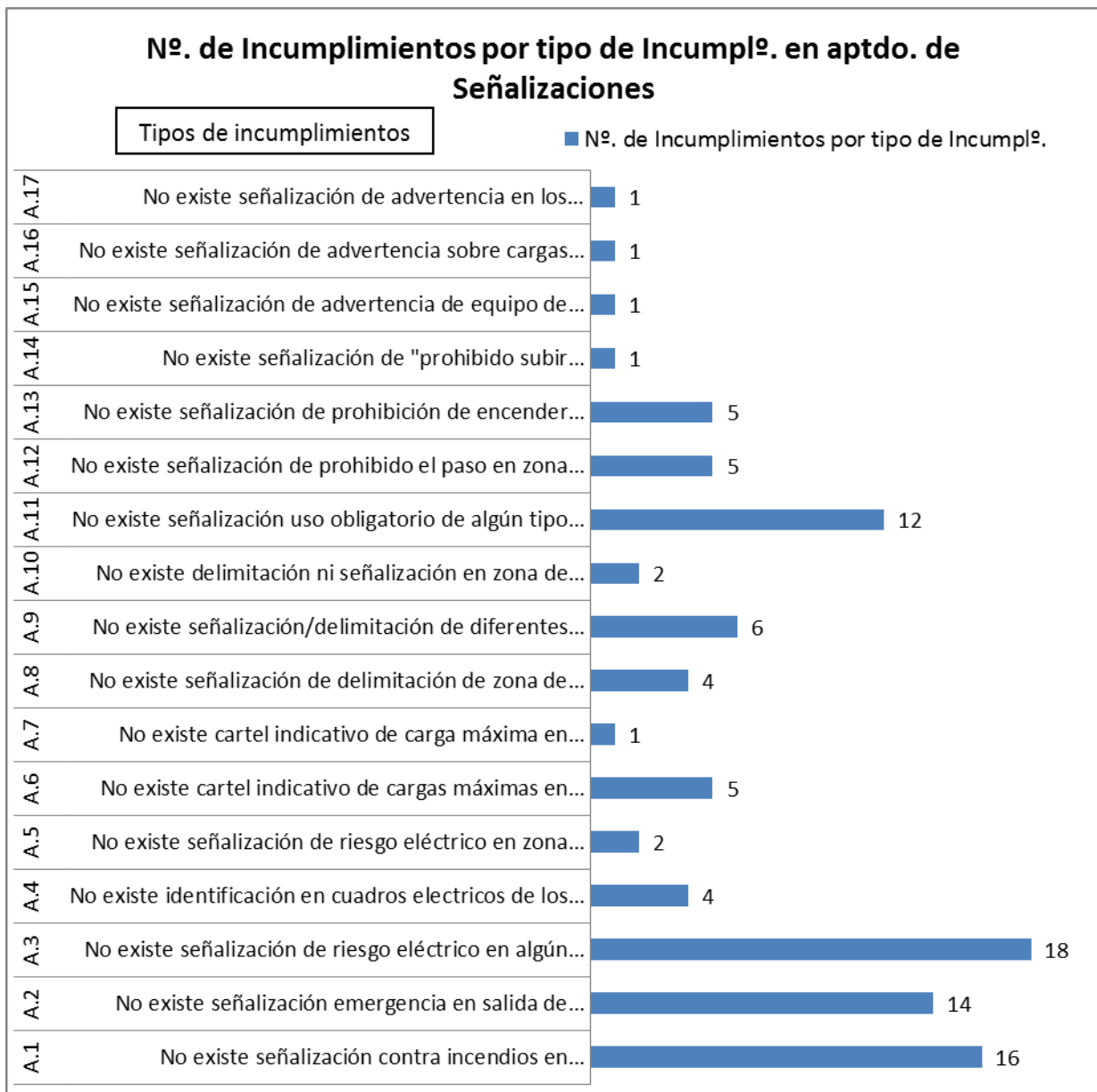


Gráfico 1: Nº. de Incumplimientos de cada tipo en apartado de Señalizaciones

Para este apartado de Señalizaciones, el gráfico de los Porcentajes de Incidencia de cada tipo de incumplimiento sería con las barras iguales al anterior, de longitud equivalente, con la diferencia que cambiaría el valor asignado a cada barra que en ese caso serían porcentajes de entre 0 a 100 en vez de unidades numéricas. Dichos porcentajes serían el resultado de dividir al nº. de incumplimientos entre 26 y el resultado multiplicarlo por 100, de este modo la visión general del gráfico sería equivalente, como podemos comprobar a continuación.

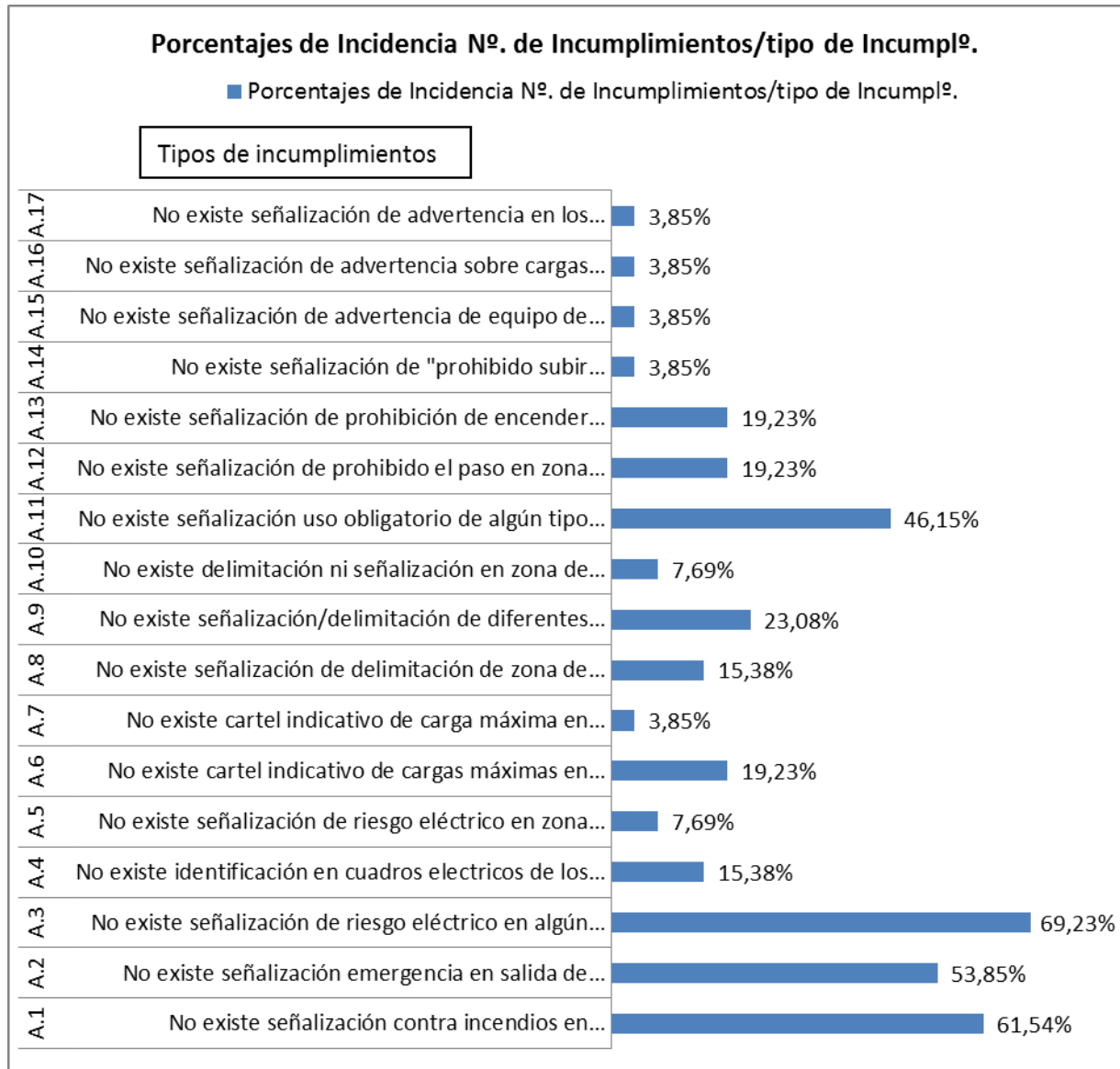
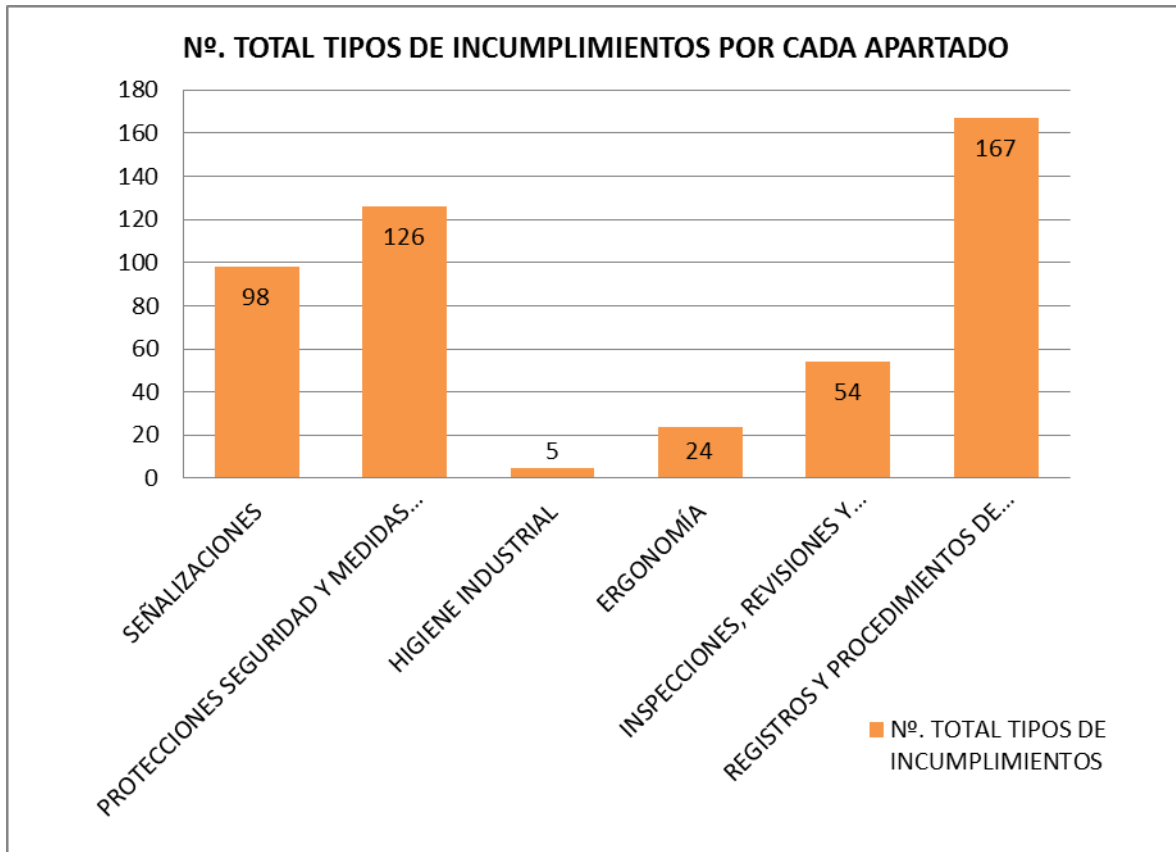


Grafico 2: Porcentajes Incidencia de cada tipo de incumplimiento en aptdo. Señalizaciones

En estos dos gráficos podemos apreciar la diferencia de los tres primeros tipos de incumplimientos (A.1, A.2, A.3) con respecto al resto, ya que tienen unos grados de incidencia altos y muy altos. Pero como estamos viendo, al extraer los gráficos el Nº. de incumplimientos y sus Porcentajes de Incidencia no nos aportan nada nuevo para incidir en ellos ya que los datos que se reseñan y que se comentan se pueden observar directamente en el Cuadro General de Incumplimientos situado al final del estudio, en el Anexo 2., en donde se observa que el incumplimiento A.3 tiene un grado de incidencia muy alto (se repite mucho entre las empresas), y los A.1 y A.2 son de grado de incidencia alto. Hay que incidir más en la exigencia del cumplimiento sobre dichos incumplimientos.

Para analizar en mayor profundidad para extraer conclusiones más importantes, nos centraremos en resultados más generales en relación a cada apartado de incumplimientos. Vamos a representar ahora el gráfico 3 de Nº. Total de Incumplimientos de cada apartado a ver que vemos:



Gráfica 3: Nº. Total de Incumplimientos de cada apartado

Se observa que en el apartado de Registros y Procedimientos de gestión se han cometido muchos incumplimientos, y además muchos más que en el resto, y se separa bastante con el segundo en cantidad que es el de Protecciones de Seg. y Medidas de Prevención. Sin embargo, el apartado de Higiene Industrial, que de por sí tiene pocos tipos de incumplimientos, también tiene poco nº. total de incumplimientos. A priori se puede desprender que en el último apartado se comenten excesivos incumplimientos, pero para defender mejor esta suposición tendríamos que observar también los gráficos siguientes 4 ó 5 representativos de los promedios del nº. de incumplimientos o del porcentaje de incidencias:

Podemos observar que los dos gráficos muestran barras equivalentes porque el valor de los promedios guarda una misma proporción por cada apartado con su promedio de nº. de incumplimientos, de forma que dicha proporción está relacionada con el nº. total de tipos de incumplimientos de cada apartado.

Aparte de las proporciones entre gráficos, observamos que las diferencias de valores no son tan divergentes. Porque los apartados A, B, D y E mantienen unos valores muy similares entre ellos, con unos grados de incidencia situados entre la frontera del grado

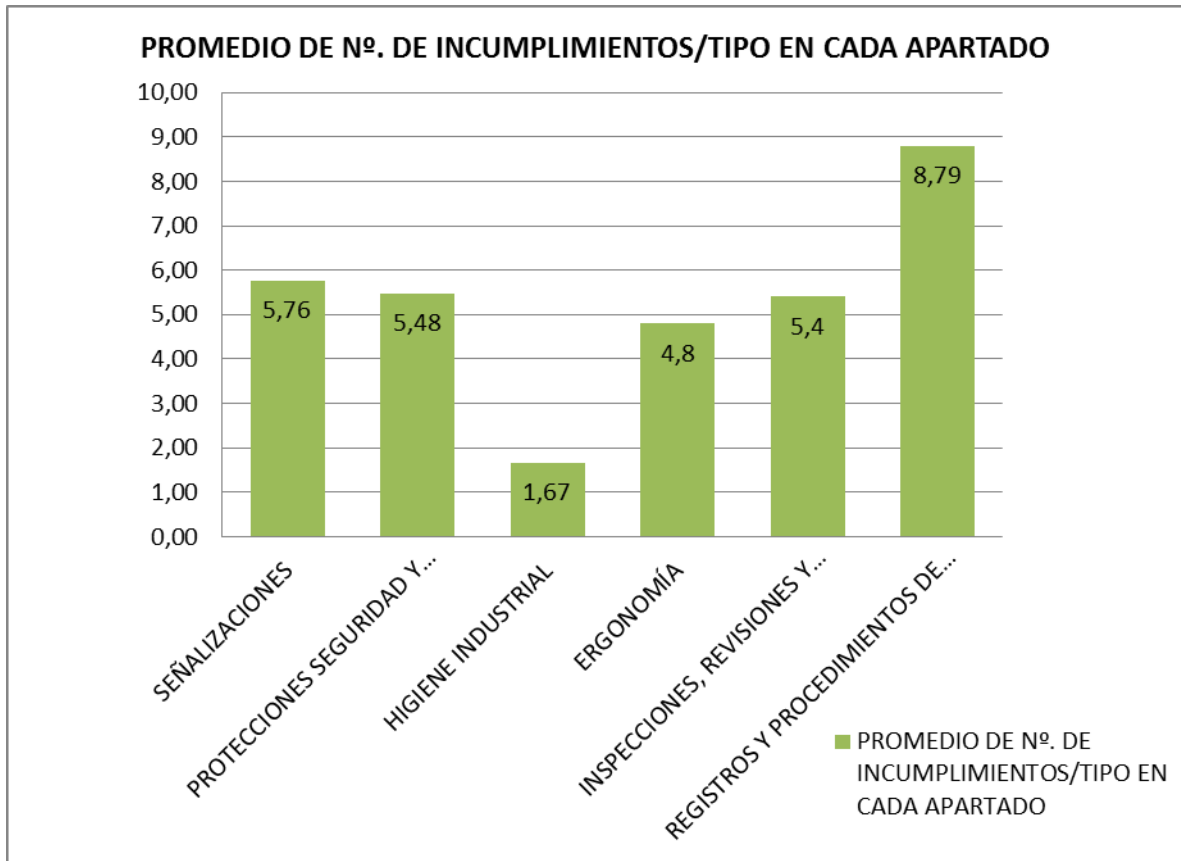


Gráfico 4: Promedio del Nº. de incumplimientos / Tipo incumplimiento en cada apartado

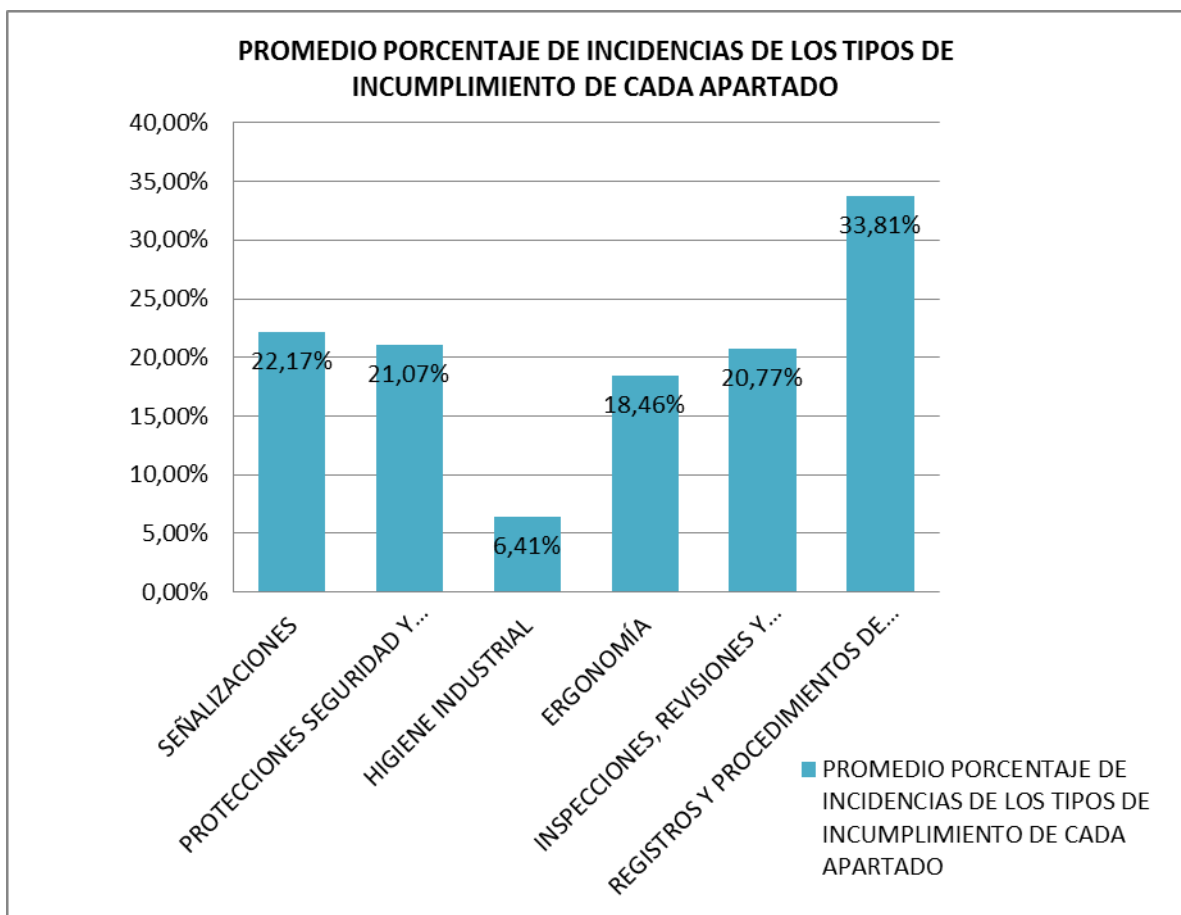


Gráfico 5: Promedio del porcentaje incidencias de los tipos de incumpl. de cada apartado



...bajo y moderado. Estos apartados difieren bastante de los apartados C y F, como en el gráfico 3, del nº. total de incumplimientos de cada apartado, el C con un valor bastante bajo, equivalente a un grado de incidencia bastante bajo, y el F con un valor más elevado que los otros cuatro apartados situado en la zona media de grado de incidencia elevado.

Por tanto, ya podemos afirmar que el apartado F de Registros y Procedimientos de Gestión es el que menos se cumple o el que contiene mayor casos de incumplimientos por cada tipo de incumplimientos, es decir, con un mayor grado de incidencia de incumplimientos. Esta afirmación da pie a afirmar o pensar que los Registros y Procedimientos de Gestión son un aspecto de la Prevención menormente asumido, en el que el empresariado no está muy interesado en cumplir porque se maneja mucho papeleo formal que no reporta beneficio económico en primera instancia, sino todo lo contrario porque retrasa o dispersa del funcionamiento productivo de la empresa e involucra a mucho personal en su cumplimiento.

También se puede comentar que en el apartado C de Higiene Industrial son muy pocos los incumplimientos encontrados no solo porque existe una mayor concienciación empresarial en el cumplimiento sino porque han sido pocas las empresas tratadas y relacionadas especialmente en este ámbito de la Prevención.

Se puede también mostrar un gráfico general (gráfico 6) que indique el Nº. de tipos de incumplimientos por cada grado de incidencia en cada apartado de incumplimientos en el que las barras también marcan el Nº. total de tipos de incumplº. en cada apartado.

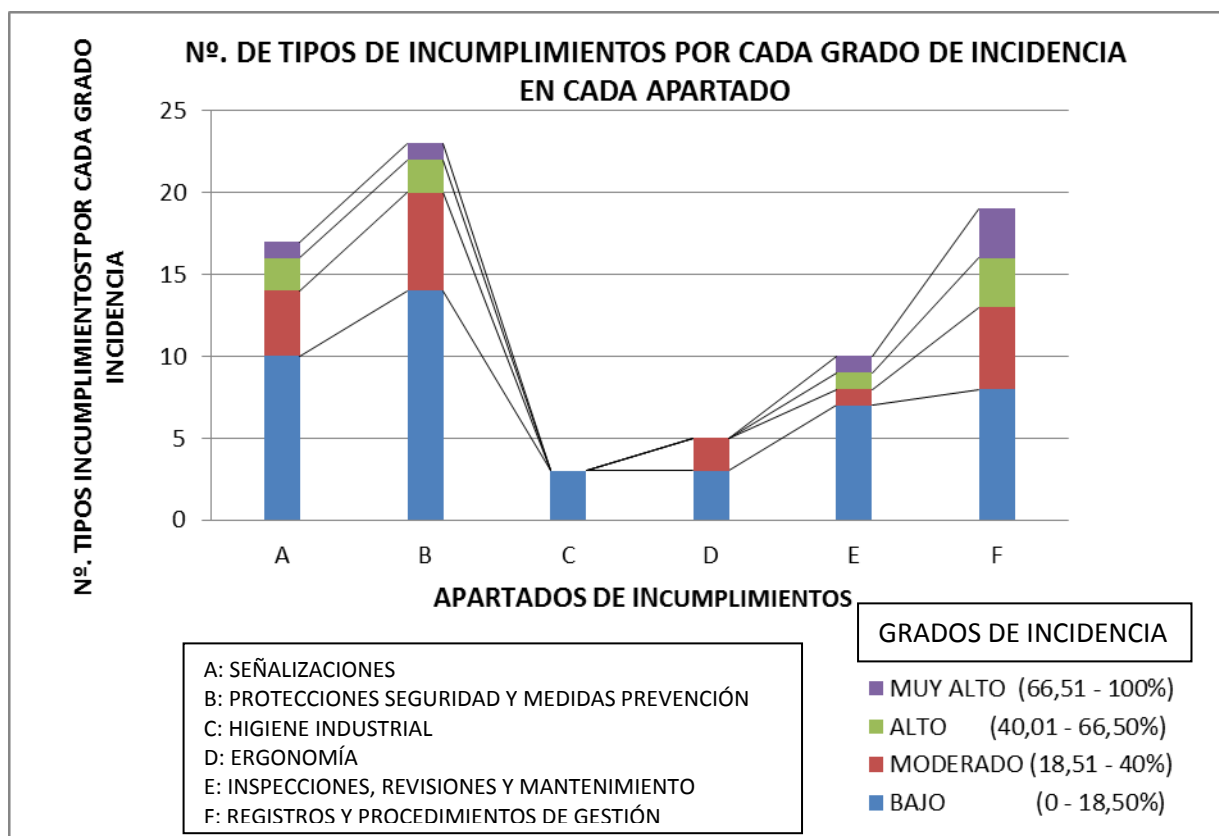


Gráfico 6: Nº. de tipos de incumplimientos por cada grado de incidencia en cada aptdo.



A continuación compararemos dentro de los distintos grados de incidencia en cada apartado de incumplimientos el nº. de incumplimientos que existen, de esta forma veremos el cumplimiento real de las empresas por cada apartado, o lo que es lo mismo veremos en qué apartados se sitúa mayormente el incumplimiento de las empresas en relación con las normativas de prevención de riesgos laborales. Para ello observaremos el gráfico 7.

Para entender este gráfico debemos comentar que para tener un comportamiento equilibrado del incumplimiento de la prevención (aproximadamente del 20% de incidencia) y si consideramos que existirán los cuatro grados de incidencia, debería haber bastante igualdad en el valor de las barras (número total de incumplimientos) por cada grado de incidencia, y para ello debe existir mayoría de tipos de incumplimientos con pocos casos de incumplimientos, seguidamente otros tipos de incumplimientos con más incumplimientos/tipo, y así sucesivamente aumentando la incidencia para que el promedio resulte una incidencia no mayor del 20%, es decir, sin tener valores extremos demasiado dispersos entre incidencias de grado bajo y muy alto, como en el apartado "F", sino más bien similares.

Lo más adecuado preventivamente sería que solo existieran incidencias de grado bajo, es decir, que los casos de incumplimientos fueran escasos en cada tipo de incumplimiento del apartado, entonces éste estaría representado por una sola barra, la de grado bajo, y a partir de ahí, si fuera empeorándose la situación, empezarían a crecer las otras barras de los otros grados y a disminuir la inicial de grado bajo.

La peor situación es cuando las barras muestran una situación ascendente de grado bajo a grado muy alto, esto significa que hay muchos tipos de incumplimientos con muchos casos de incumplimiento, es decir, bastante cantidad de tipos de incumplimiento con un grado de incidencia elevado, como es la situación en que se encuentra el apartado "F". Comentamos a continuación lo observado para cada apartado en dicho gráfico 7:

- A) Señalizaciones: Se observa que tienen un nº. de incumplimientos muy similar entre los distintos grados de incidencia existentes, y por tanto tienen unos grados de incidencia bastante similares y equilibrados, aunque no por ello favorables en la Prevención. Pero esto no significa que estén bien agrupados, puesto que hay tres tipos de ellos que se llevan las incidencias en grados alto y muy alto. Para que esta gráfica y cualquier otra sea de una representatividad aceptable los grados de incidencias deberían presentar su valor en orden descendente a medida que aumenta el grado, es decir, las incidencias bajas serían de mayor valor (mayor nº. de incidencias en total) que la siguiente, la moderada, y así sucesivamente.
- B) Protecciones de seguridad y medidas de prevención: Este apartado tiene una representación más aceptable o equilibrada, aunque un poco desajustada entre los grados de incidencia bajo y moderado, ya que el moderado tiene más número de incumplimientos que el alto .



C) Higiene Industrial: Este apartado tiene una representación de la incidencia muy aceptable pero poco justificada puesto que solo tiene tres tipos de incumplimientos.

D) Ergonomía: También tiene pocos tipos de incumplimientos, solo cinco, y los grados de incidencia bajo y moderado no están bien equilibrados aunque la incidencia media del apartado sea de grado moderado.

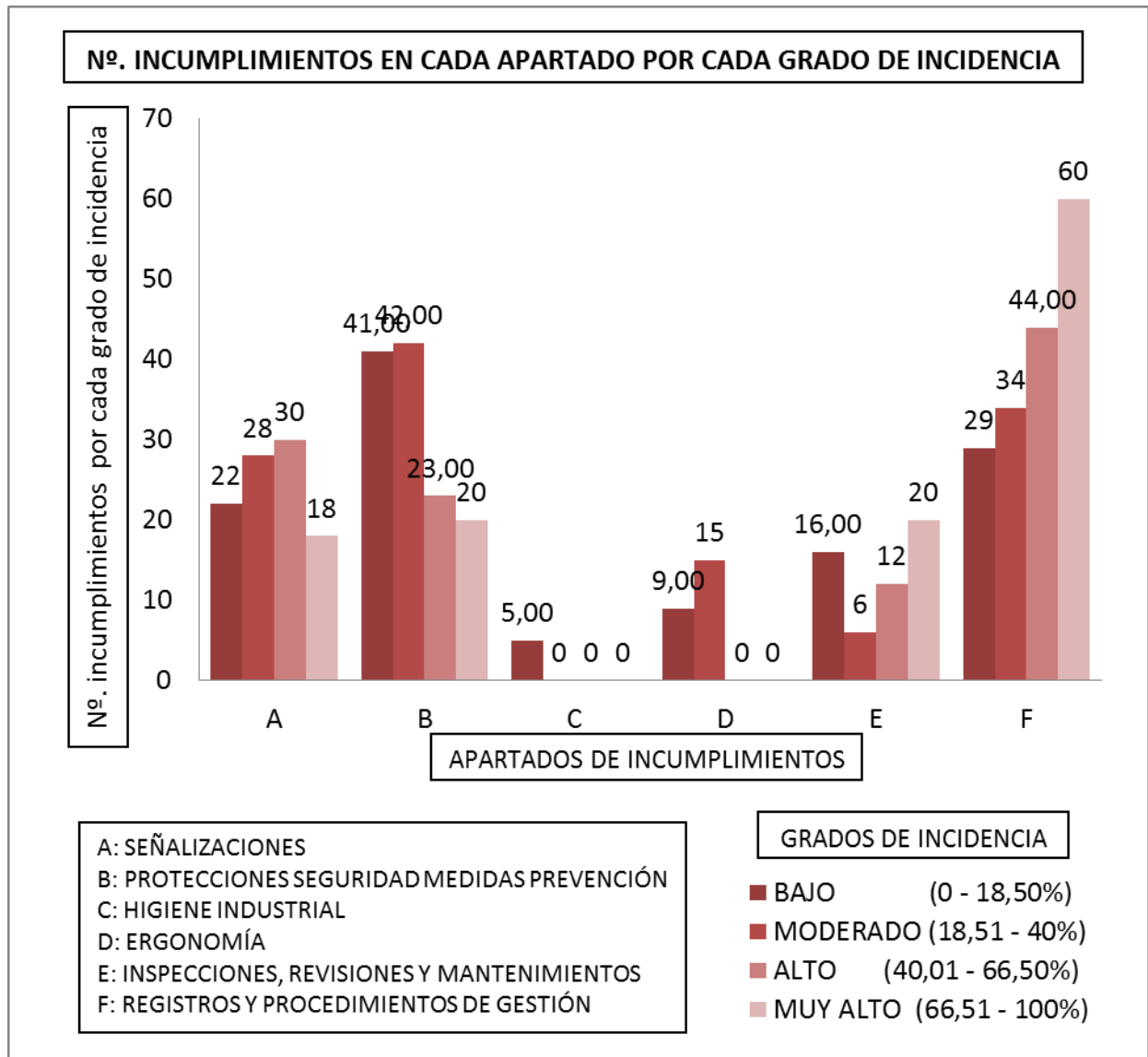


Gráfico 7: Nº. de Incumplimientos en cada apartado por cada grado de Incidencia

E) Inspecciones, revisiones y mantenimientos: El exceso de incidencia de grado muy alto se ve compensado con los valores más reducidos de nº. de incumplimientos en los grados de incidencia moderado y alto para poder obtener un grado de incidencia bajo del apartado. Cuantos más tipos de incumplimientos existen en un apartado, más margen de maniobra existirá para poder compensar posibles tipos de incumplimiento con incidencia de grado alto o muy alto con otros tipos de grado bajo o moderado. Pero a poco que exista un tipo de incumplimiento de grado muy alto, necesitamos muchos otros tipos de grado bajo para esa compensación.



F) Registros y procedimientos de gestión: Este es el apartado más desfavorable porque tenemos una incidencia del apartado con grado muy alto y esto se ve confirmado por la distribución en orden creciente de las barras de los grados de incidencia, con un número bastante elevado de incumplimientos en el grado muy alto.

4.2.b) EN RELACIÓN A LAS EMPRESAS ESTUDIADAS

Trataremos a continuación los resultados numéricos obtenidos sobre incumplimientos en relación a cada empresa y sector empresarial. Sabiendo la cantidad total de tipos de incumplimientos que tenemos, sumando los respectivos de cada apartado, resulta un total de 77, y a partir de éste podremos obtener las correspondientes incidencias sobre incumplimientos de cada empresa. Esto quiere decir que en este apartado del estudio, tomaremos como base de comparación las incidencias globales o parciales por empresa en relación a los tipos o número de incumplimientos máximos para extraer conclusiones sobre su comportamiento hacia el cumplimiento de la Prevención de cada empresa y de cada sector económico empresarial, mientras que en los apartados anteriores tomábamos como base los tipos de incumplimientos y los relacionábamos respecto al nº. máximo de empresas (26) para extraer conclusiones en relación a cada apartado de la prevención. Indicamos a continuación la incidencia por empresa:

INCIDENCIA PARCIAL por Empresa = N^º. de incumplimientos que comete una empresa en un apartado / N^º. de Tipos de incumplimientos del apartado.

Porcentaje de Incidencia parcial por empresa = Incidencia parcial Empresa x 100 (%)

Debemos decir que: El Promedio de Las Incidencias Parciales por empresa de un apartado = Promedio de Las Incidencias por Tipos de Incumplimientos de un apartado. Esta igualdad se puede observar el Cuadro General de Incumplimientos, celdas color verde.

INCIDENCIA GLOBAL por Empresa = N^º. de incumplimientos que comete una empresa en todo el estudio / N^º. de Tipos de incumplimientos del estudio = Promedio o Media Aritmética de las INCIDENCIAS PARCIALES por Empresa.

Porcentaje de Incidencia global por empresa = Incidencia global Empresa x 100 (%)

Si comprobamos todas estas fórmulas con las respectivas al comienzo del apartado 4.1 vemos que están intercambiados los componentes. Para distinguir bien la diferencia entre Incidencia por empresa e Incidencia por tipo de Incumplimiento solo hay que contestar a unas sencillas preguntas:

Incidencia por Empresa: ¿hasta cuántos tipos o N^{os}. de incumplimientos puede cometer una empresa? → En un apartado el que corresponda: 17, 23, 3, etc., y en el total del estudio: 77.

Incidencia por Tipo de Incumpl^º: ¿hasta cuántos N^{os}. de incumplimientos puede tener un Tipo de Incumplimiento? → 26, que es el número total de empresas estudiadas.



Ahora podemos observar en el Cuadro General que las empresas tienen una Incidencia global de grado bajo y de grado moderado, es decir, que no incurren en general en todo tipo de incumplimientos, pero tienen mayoría las de grado moderado. Si calculamos las incidencias parciales de las empresas con respecto a cada apartado, el número máximo de tipos de incumplimientos que pueden existir (que es el denominador en la fórmula) puede cambiar, ya que hay apartados con 17, 23, 3, 5, 10 ó 19 tipos de incumplimientos, entonces dichas incidencias parciales cambian de un apartado a otro.

Estas incidencias parciales de las empresas nos ayudarán a comprobar qué empresas incumplen más en esos apartados y en qué grado, aunque también hay que considerar que cuantos menos tipos de incumplimientos conforman el apartado, más distorsionada o incoherente sale la incidencia como pasa con los apartados de solo 3 y 5 tipos de incumplimientos, es decir, a poco que se incumpla un tipo ya se consigue un grado moderado de incidencia (33,33% o 20%) como mínimo. Seguidamente incluimos el gráfico 8 en donde se observa las incidencias globales de las 26 empresas, clasificadas a su vez con los sectores de Servicios y Producción.

Observando esta gráfica vemos que las empresas E13 y E15 del sector de producción son las que más incumplen en general en los diferentes tipos de incumplimientos, pero si observamos los apartados uno a uno de estas empresas en el Cuadro General, sobre todo incumplen en los apartados de Higiene Industrial, en cuanto a ruido y polvo, Señalizaciones y en Registros y Procedimientos de Gestión, quizás todo ello debido a que son empresas ya antiguas, con abundancia de maquinaria y de tipo antiguo, con Direcciones de empresa no muy convencidas de la necesidad de la Prevención de riesgos, y de centrar todos sus esfuerzos en la producción, sin desviaciones ni molestias hacia dicha prevención. De esta manera podemos ver directamente donde incumplen más las empresas, qué grado de incidencia tiene también en cada apartado y dónde atacar más rápidamente.

Como resultados numéricos globales importantes que se pueden extraer del Cuadro General están los siguientes:

Nº. Total de Tipos de Incumplimientos = 77

Nº. Total de incumplimientos = 474

Promedio Porcentaje de Incidencia Global de Tipos de Incumplimientos / empresa = 23,68%

Nº. de Incumplimientos / Tipo de Incumplimiento = 6,16

Promedio del Porcentaje de Incidencia Global de Nº. de Incumplimientos / empresa = 23,68%. Este valor de la incidencia nos indica que el estudio en general de las 26 empresas se encuentra en un **grado de incidencia moderado**. Este porcentaje hallado, trasladado al lenguaje comúnmente entendible, quiere decir que de las 26 empresas tratadas, en líneas



generales las empresas de este estudio incumplen una media de 0,2368 incumplimientos por cada uno de todos los tipos de incumplimientos hallados.

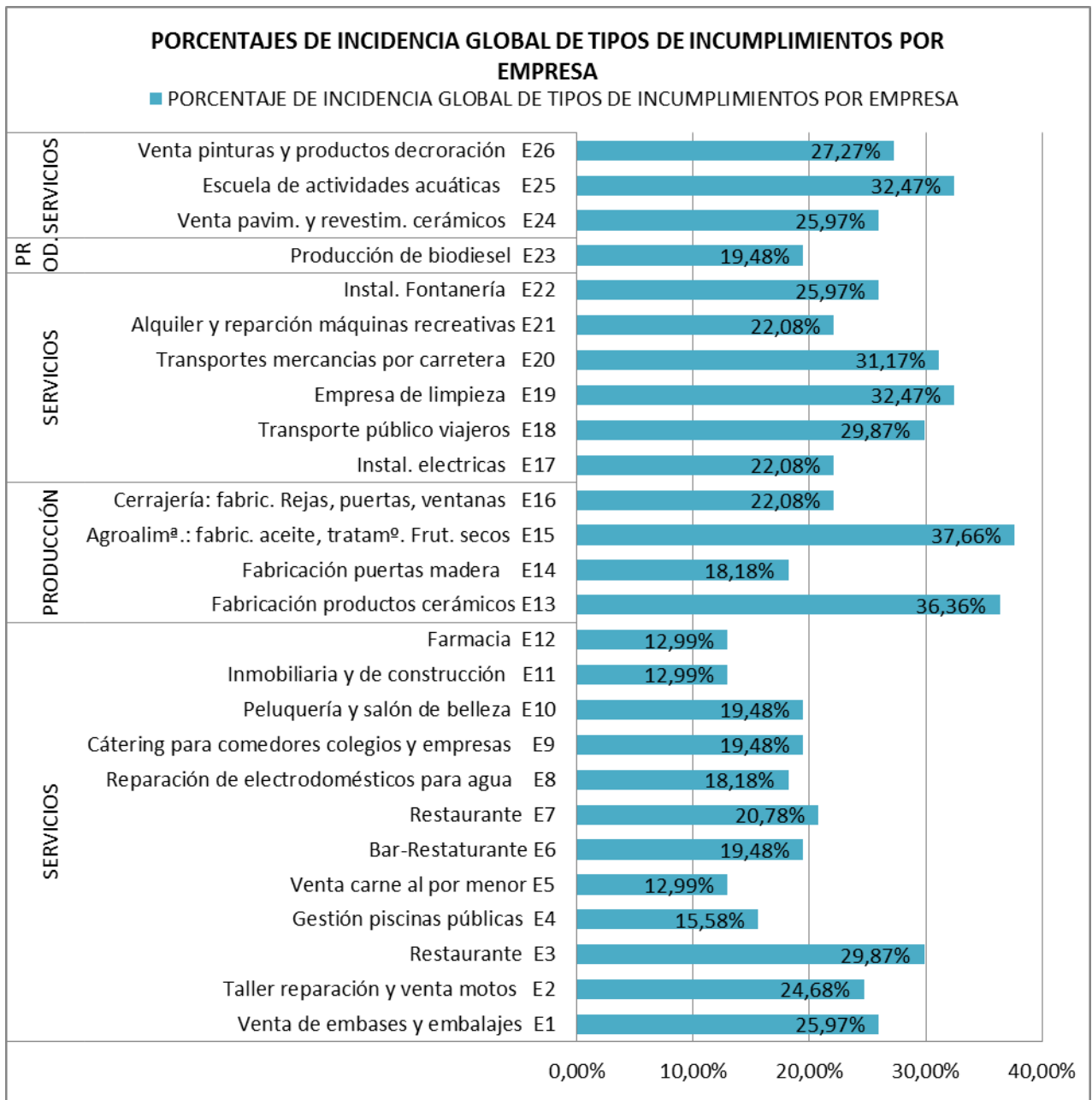


Gráfico 8: Porcentajes de Incidencia Globales de los tipos de incumplimiento por empresa

Promedio del Porcentaje de Incidencia Global = 0,2368 incumpl./tipo de incumpl.

También se han hallado los Promedios del Porcentaje de Incidencia Globales para las empresas del sector Servicios y las del sector Producción, y se observa que las del sector Servicios tienen un mejor Porcentaje de Incidencia al ser de valor más bajo, aunque se encuadran los dos en el grado Moderado. Veamos sus valores:

Promedio del Porcentaje de Incidencia Global empresas sector Servicios = 22,94%.

Promedio del Porcentaje de Incidencia Global empresas sector Producción = 26,75%.



Esto quiere decir que las Empresas del Sector Servicios en el presente estudio tienen un ligero mejor comportamiento hacia la prevención de riesgos laborales que las empresas del Sector Producción.

También podemos detallar más sobre las empresas de cada sector y por cada apartado de incumplimientos, pero lo haremos centrándonos en las empresas que se encuentren en un grado de incidencia alto o muy alto:

En el apartado de Señalizaciones vemos que se encuentra una empresa de cada sector en el grado de incidencia alto, debido a que las dos empresas poseen nave para almacenamiento de mercancías en donde se incumplen aspectos relacionados con las señalizaciones de cargas máximas en estanterías, delimitación de zonas para tránsito vehículos-peatón y de diferentes zonas del centro.

En el apartado de Higiene Industrial como es lógico tenemos dos empresas del sector Producción las que tienen un grado de incidencia muy alto porque son empresas que trabajan con actividades más propicias a la generación de estos riesgos, pero claro está, al no haber más variedades de tipos de incumplimientos, y solo existir tres, es más fácil el tener un grado de incidencia muy alto.

Lo mismo ocurre con el apartado de Ergonomía, que son solo cinco los tipos de incumplimientos observados, y son dos las empresas del sector Servicios las que poseen una un grado alto y la otra un grado muy alto, fallando especialmente en el transporte interior de materiales y en la inexistencia de sillas ergonómicas en sus oficinas.

Finalmente llegando al apartado de Registros y Procedimientos de Gestión vemos que es en el que existen más empresas con un grado de Incidencia alto, 6 en el sector Servicios y 3 en el de Producción, y por tanto existe una mayor proporción de la incidencia en este último sector. Podemos ver la distribución al completo de los porcentajes de incidencias parciales del nº. de incumplimientos por empresa del apartado "F" en el gráfico 9.

Yendo primero a las empresas del sector Servicios, las tres empresas que más incidencia tienen poseen personal a tiempo parcial y con contratos temporales, trabajan con una atención directa e inmediata con el público, y todo esto puede incidir en que las entregas e información sobre la documentación en el cumplimiento del Plan de Prevención a los trabajadores no se realice junto con otras consideraciones como que el empresario no esté mentalizado sobre sus obligaciones documentales sobre el seguimiento y cumplimiento del Plan de Prevención.

En cuanto a las empresas del sector Producción, existe una empresa de fabricación de productos cerámicos que tiene una incidencia superior a las demás (57,89%) porque incumple especialmente en todo lo relacionado con los registros, exigencias y seguimientos documentales del Plan de Prevención, incluso hasta con la falta de alguna formación presencial a trabajadores, ocurriendo parecido a la empresa Agroalimentaria pero en menor medida, debido además estas situaciones porque en empresas grandes



con mucha maquinaria y muchos procesos productivos es más fácil dejar de atender obligaciones documentales y centrarse más en las productivas, todo ello aderezado con direcciones de empresa antiguas que les es más difícil asumir y evolucionar a nuevas exigencias sobre la normativa de la prevención laboral.

La empresa que resta comentar, tiene incumplimientos variados y repartidos dentro del apartado debido a que, a pesar de ser una empresa de reciente implantación y actualizada en sus obligaciones, es de grandes dimensiones con muchos aspectos y complejos procesos industriales a tratar y siempre surgen detalles registrales que se pueden quedar desatendidos, pero no por ello necesarios de corregir.

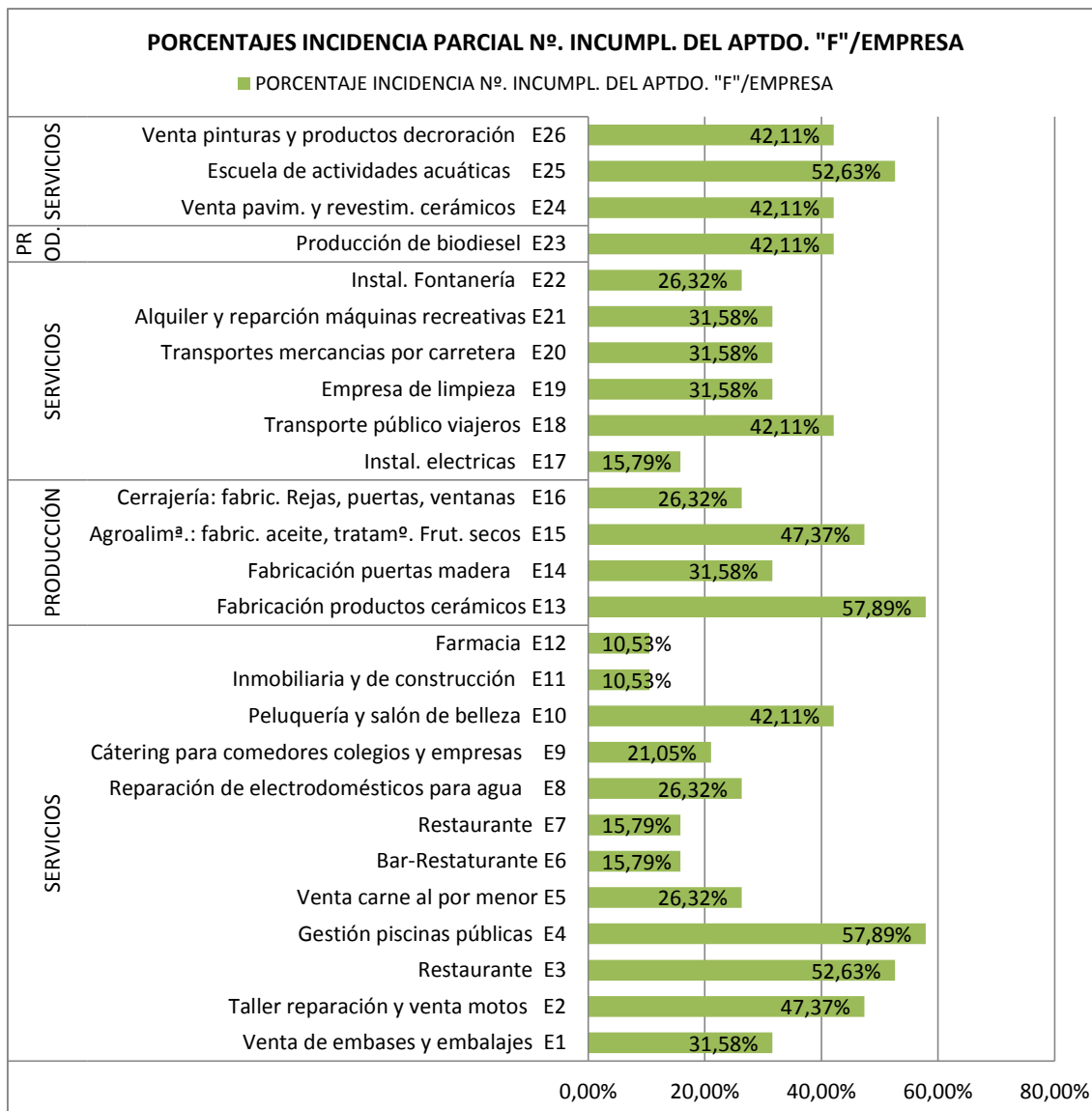


Gráfico 9: Porcentajes de Incidencia de N.º. incumplimientos apartado. "F"/empresa



4.3) COMENTARIOS Y CAUSAS SOBRE LOS TIPOS DE INCUMPLIMIENTO DE GRADO DE INCIDENCIA ALTO Y MUY ALTO.

Trataremos en este apartado solo los incumplimientos con grados de incidencia Alto y Muy Alto porque las causas y comentarios que podemos hacer sobre los mismos pueden ser muy similares a las que se pueden aplicar para los otros tipos de incumplimientos, y el comentar éstos haría un desarrollo tedioso y muy prolongado del Trabajo sin necesidad.

También hay que aclarar que algunos tipos de incumplimientos son de incidencia de grado Bajo o Moderado, no porque se incumplan poco, sino porque no existen los mismos riesgos laborales en todas las empresas estudiadas al ser de tipología diferente, y por tanto, con una composición y estructuración física, ambiental, funcional, material, personal, etc. muy diferente; pero, aun siendo así, existen tipos de riesgos, y consecuentemente incumplimientos, que sí se repiten.

A) SEÑALIZACIONES:

- **A.1 y A.2:** Se observa en el cuadro general que las **incidencias Altas** (entre el 40 y 66,50%) se dan en la “Falta de señalización de los medios de extinción de incendios tipo extintores portátiles y BIE’s (Bocas de Incendios Equipadas)” incumplimiento A.1 y en la “Falta de señalización de salida de emergencia y vías de evacuación en alguna zona del centro de trabajo” (incumplimiento A.2), quizás porque no se colocó dicha señalización desde el comienzo de la actividad, o porque ha caído fortuitamente o accidentalmente y no se ha repuesto, o porque el empresario ha hecho caso omiso, o no se ha enterado de la recomendación hecha por el Técnico de Prevención en la colocación o recolocación de la misma, etc. Subsancarlo cuesta poco (dinero y tiempo).
- **A.3:** Se da un grado de **incidencia Muy Alto** para el incumplimiento A.3, el cual se trata de que “No existe señalización de riesgo eléctrico en algún cuadro eléctrico”. Las causas pueden ser las mismas que las descritas en el punto anterior, pero por encima de todo considero la falta de concienciación del empresario por no creer en su necesidad, y cuanto más antigua es la instalación menor adecuación a la normativa actual sobre el R.E.B.T. (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión).

B) PROTECCIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD:

- **B.11:** Se trata del incumplimiento de que “No existe anclaje a pared de las estanterías metálicas para almacenaje de productos/materiales” con un grado de **incidencia Alto**. Las causas principales del incumplimiento pueden ser:
 - a) Desconocimiento de las recomendaciones hechas por el Técnico de Prevención en su Plan de Actuación Preventiva con la comprobación de las Medidas Correctoras propuestas en base a la Evaluación de Riesgos inicial o sucesivas posiblemente porque no se ha leído el Plan de Actuación (aunque lo haya firmado), o porque el



Interlocutor de la empresa con el SPA no le ha informado sabiendo dicha recomendación.

- b) Inapetencia por parte del empresario de ejecutar la corrección del incumplimiento, aun sabiendo que existe, porque no lo considera importante o necesario (falta de concienciación/educación preventiva), o porque le resulta cara económicamente dicha corrección.

El riesgo de vuelco que comporta este incumplimiento, aunque no lo parezca, puede ser moderado o importante, si nos atenemos al cuadro que propone el INSHT sobre estimación del riesgo, todo dependerá de la estabilidad propia de la estantería, de la carga que soporta y su disposición en la misma, etc.

- **B.12:** Se trata del incumplimiento “No existen Fichas de Seguridad (FDS) de los productos químicos utilizados, ya sea en tareas de trabajo ya sea en productos de limpieza” con un grado de **incidencia Muy Alto**, el 2º más alto del presente estudio (76,92%). Las causas principales del incumplimiento pueden ser:

- a) Desconocimiento de las recomendaciones hechas por el Técnico de Prevención en su Plan de Actuación Preventiva con la comprobación de las Medidas Correctoras propuestas en base a la Evaluación de Riesgos inicial o sucesivas posiblemente porque no se ha leído el Plan de Actuación (aunque lo haya firmado), o porque el Interlocutor de la empresa con el SPA no le ha informado sabiendo dicha recomendación.
- b) Inapetencia por parte del empresario de ejecutar la corrección del incumplimiento, aun sabiendo que existe, porque no lo considera importante o necesario (falta de concienciación/educación preventiva), o porque le resulta engorrosa/fastidiosa dicha corrección por la necesidad de petición de dichas fichas de seguridad.
- c) Habiendo realizado la petición de las mismas, posible falta de respuesta y envío de las fichas correspondientes de la empresa fabricante o distribuidora a la empresa usuaria. Mayor insistencia en la reclamación de ellas.

Dicha corrección es muy necesaria porque teniendo las fichas de seguridad del producto químico a disposición se puede saber la necesidad de uso de algún tipo de EPI, la existencia de algún componente nocivo, precauciones a tomar, incompatibilidades de contacto, mezcla o almacenamiento conjunto, modo de actuar ante cualquier emergencia, vuelco o vertido accidental, etc., y cumplimos sobre la normativa química sobre el uso de sustancias y mezclas.

- **B.15:** Se trata del incumplimiento “Existen equipos de trabajo que no poseen marcado CE, ni libro de instrucciones, ni declaración de conformidad” con un grado de **incidencia Alto**. Las causas principales del incumplimiento pueden ser:

- a) Se emplean equipos de trabajo obsoletos, de 1ª mano o recomprados de 2ª mano, anteriores a la normativa actual sobre equipos de trabajo (R.D. 1215/1997) que no



- poseían dichas características cuando se compraron porque tampoco entonces se exigían (anteriores al año 1995 según R.D. 1435/92 y R.D. 56/95).
- b) El empresario no cumple las recomendaciones del SPA para que los equipos se adapten a las exigencias de dicha normativa sobre equipos de trabajo, seguramente por cuestiones económicas.
 - c) El solicitar una declaración de conformidad de una máquina para adecuarla al R.D. 1215/1997, además de costoso económicamente, también requiere su tiempo y más todavía si son muchas, pero hay que hacerlo.
 - d) Si la máquina no está considerada como peligrosa según la normativa (R.D. 1644/2008 Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas), el empresario tampoco lo cree suficientemente necesario su adaptación, por tanto, seguimos con la misma reiteración: el empresario no tiene suficiente conciencia preventiva.

E) INSPECCIONES, REVISIONES Y MANTENIMIENTOS

- **E.1:** Se trata del incumplimiento “No se realiza la revisión trimestral de los extintores portátiles por parte de la empresa usuaria”, con un grado de **incidencia Muy Alto**. Las causas principales del incumplimiento pueden ser entre otras:
 - a) El empresario no cree necesario o importante realizar tales revisiones trimestrales, aunque lo mencione la normativa específica (R.I.P.C.I._R.D. 1942/1993); piensa que la realizada anualmente por una empresa autorizada es suficiente.
 - b) Cumplen mayormente esta exigencia las empresas grandes y relacionadas con el ámbito químico, las cuales tienen mayor conciencia preventiva laboral y también pueden disponer de recurso preventivo como trabajador designado o de delegado de prevención.

- **E.6:** Se trata del incumplimiento “No se realizan operaciones/plan de mantenimiento preventivo en máquinas por el personal propio de la empresa o empresa autorizada”, con un grado de **incidencia Alto**. Las causas principales del incumplimiento pueden ser entre otras:
 - a) El empresario no cumple las recomendaciones del SPA para que los equipos de trabajo/máquinas se conserven adecuadamente y preventivamente mejor, mediante operaciones de mantenimiento que se indican en la normativa (R.D. 1215/1997) en base a las instrucciones del fabricante, porque no se ha enterado a través del Plan de Actuación Preventiva, o no lo cree necesario, o piensa que su exceso de trabajo le impide ocuparse de estas cuestiones si además aparentemente la máquina funciona bien.
 - b) El empresario no cree que manteniendo la máquina no tendrá problemas de funcionamiento, y si los tiene, llamará al servicio técnico para su reparación.



- c) El empresario pequeño tampoco cree que por falta de mantenimiento de una máquina pueda provocar accidentes sobre sus trabajadores si la máquina no la considera peligrosa.

Muchas de las causas inmediatas de accidentes pueden deberse a un mal funcionamiento o fallo inesperado de las máquinas por no haberseles realizado un mantenimiento reparador o preventivo a tiempo, incluso en el caso de que no se repone o arregla algún dispositivo de seguridad que esté estropeado o inexistente.

F) REGISTROS Y PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN:

- **F.3:** Se trata del incumplimiento “No existe listado de equipos de trabajo indicando: año de compra, documentación existente (marcado CE, declaración de conformidad, manual de instrucciones en castellano)”, con un grado de **incidencia Muy Alto**. Este incumplimiento es redundante respecto al descrito con la nomenclatura B.15, que también trata sobre equipos de trabajo, pero en el que estamos solo se refiere al listado o registro escrito de la relación de equipos de trabajo indicando su documentación. Las causas principales del incumplimiento pueden ser entre otras:

- a) El incumplimiento es todavía mayor que en el B.15 porque si en éste las máquinas poseen las condiciones exigidas, aquí, estas mismas máquinas no existe ningún listado documental que confirme dicha existencia.
- b) Seguramente al empresario le resulte complicado y costoso el ordenar al personal administrativo recopilar toda la información por escrito sobre los equipos de trabajo que tenga disponibles la empresa.

- **F.5:** Se trata del incumplimiento “No existe registro/documentación de las operaciones/plan de mantenimiento preventivo de los equipos de trabajo, incluido vehículos”, con un grado de **incidencia muy Alto**. Las causas principales del incumplimiento pueden ser entre otras:

- a) Un efecto acumulativo al presente incumplimiento por no haberse realizado previamente las operaciones/plan de mantenimiento de los equipos de trabajo (incumplimiento E.6), es decir, si no se ha realizado dicho mantenimiento, tampoco se puede hacer registro de ello, y por tanto, siempre podrán existir más nº. de incumplimientos que para el E.6 .
- b) El empresario, aunque pueda haber realizado el mantenimiento, no realiza su registro porque no lo ha exigido al personal autorizado, o no existe formalmente un formulario/documento que recoja las cuestiones a revisar de la máquina para su correcto mantenimiento, o porque cree innecesario tanto formalismo, aunque se lo haya comentado su SPA en base a la normativa del R.D. 1215/1997 y prescrito en su propio Plan de Prevención.

- **F.10:** Se trata del incumplimiento “No existe registro documentación de entrega o actualización de equipos de protección individual (EPI's) a los trabajadores”, con un



grado de **incidencia Muy Alto**. Las causas principales del incumplimiento pueden ser entre otras:

- a) El empresario, o la persona delegada, no pasa el documento de entrega de EPI's al trabajador para que lo firme, aunque pueda disponer de él porque se lo redacta el SPA para ese motivo.
- b) Muchas veces dicho documento no se encuentra con los EPI's almacenados y no se firma.
- c) También a veces el trabajador no pide el EPI al empresario, aunque éste debe velar siempre por su uso aunque no se lo pida el trabajador.

- **F.15:** Se trata del incumplimiento “La empresa no rellena el Plan de Medidas Correctoras con las correspondientes fechas de previsión/realización, responsables y recursos”, con un grado de **incidencia Alto**. Las causas principales del incumplimiento pueden ser entre otras:

- a) La empresa no está interesada en rellenar papeles comprometedores que luego no los pueda cumplir.
- b) La empresa no se ha interesado en leer la documentación recibida del SPA sobre el Plan de Actuación Preventiva, que contiene las anomalías en prevención detectadas y sus correspondientes medidas correctoras.

- **F.16:** Se trata del incumplimiento “No existe archivo de fichas de seguridad química (FDS) a disposición de los trabajadores sobre los productos químicos utilizados”, con un grado de **incidencia Muy Alto** (el más alto del estudio). Las causas principales del incumplimiento pueden ser entre otras:

- a) Este incumplimiento también tiene un efecto acumulativo a partir del expuesto con el nº. de orden B.12 que trata sobre la inexistencia de fichas de seguridad química, es decir, si no hay fichas de seguridad no habrá archivo a disposición de los trabajadores, y por tanto el nº. de incumplimientos todavía podrá ser mayor como es el caso.
- b) En caso de que exista este archivo de FDS, las empresas lo suelen guardar en las oficinas administrativas, alejadas de las zonas de trabajo en contacto con los productos químicos, y no realizan una copia del archivo para disposición de los trabajadores, con lo cual de esta forma la gestión preventiva se queda incompleta.
- c) También el empresario piensa que, con el trabajo rutinario y experimentado de una actividad, los trabajadores ya saben cómo actuar frente a determinados riesgos de contacto con productos químicos, y si no se les informa verbalmente.

- **F.17:** Se trata del incumplimiento “No se pone a disposición de los trabajadores los manuales de instrucciones de las máquinas en castellano”, con un grado de **incidencia Alto**. Las causas principales del incumplimiento pueden ser parecidas a las del incumplimiento anterior:



- a) Por un lado pueden ser acumulativas, es decir, si no se tiene manual de instrucciones no se le puede disponer para el trabajador.
- b) Los manuales se guardan a buen recaudo en el departamento administrativo, bien alejados de las zonas operativas con las máquinas.
- c) El empresario no cumple las advertencias del SPA de poner los manuales de instrucciones a disposición de los trabajadores porque no lo cree necesario, ya que piensa que los trabajadores saben perfectamente cómo funcionan y se manejan las máquinas, y si no se les explica.

5) PROPUESTAS DE ACCIONES CORRECTORAS SOBRE LOS INCUMPLIMIENTOS ESTUDIADOS

Vamos a indicar a continuación las correcciones que se pueden proponer o realizar para cada uno de los incumplimientos encontrados en las 26 empresas estudiadas sobre la normativa vigente relacionada con la prevención de riesgos laborales. También se pueden considerar conductas de buenas prácticas de seguridad o preventivas que se empleen habitualmente en la vida laboral y que no estén reflejadas legislativamente.

A) SEÑALIZACIONES:

- Contra incendios:

A.1: No existe señalización contra incendios en extintor/es portátil/es y/o BIE's.

- 1) Hay que señalar los medios de extinción contra incendios (extintores, BIE's, etc.) según lo establecido en el R.D. 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, o según lo establecido en el Código técnico de la Edificación (R.D. 314/2006) en su DB-SI 4 Instalaciones de Protección contra Incendios en su apartado 2 de Señalización de instalaciones manuales de protección contra incendios. Dichas señales deberán ser visibles y con cualidad fotoluminiscente.
- 2) Cumplir las indicaciones propuestas en este aspecto por el Técnico del SPA en su Plan de Acciones Correctoras.

- Emergencia:

A.2: No existe señalización de emergencia en salida de emergencia y/o en vías de evacuación en alguna zona del centro.

- 1) Colocar señalización de emergencia en salidas y vías de evacuación según marca el R.D. 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia señalización de seguridad y salud en el trabajo, e igual que antes, también según indica el Código Técnico de la Edificación en su DB-SI 3 Evacuación de ocupantes y en su apartado 7 Señalización de los medios de evacuación. Dichas señales deberán ser visibles y con cualidad fotoluminiscente.



- 2) Cumplir las indicaciones propuestas en este aspecto por el Técnico del SPA en su Plan de Acciones Correctoras.

- Riesgo eléctrico:

A.3: No existe señalización de riesgo eléctrico en algún cuadro eléctrico.

Colocar señalización de riesgo eléctrico en el exterior de la tapa/puerta del cuadro eléctrico según la forma y color que se indica en el R.D. 485/1997 mencionado antes y porque lo exige la normativa de electricidad según R.D. 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

A.4: No existe identificación en cuadros eléctricos de los diferentes interruptores magnetotérmicos.

- 1) Es conveniente que en los cuadros eléctricos estén identificados los diferentes interruptores magnetotérmicos de cada circuito, porque en caso de necesidad de desconexión eléctrica de un circuito por cuestiones de mantenimiento o reparación, sabemos en qué interruptor actuar sin equivocarnos, sin provocar una desconexión completa de toda la instalación o sin confusión de circuito.
- 2) El reglamento electrotécnico de Baja Tensión (R.D. 842/2002) también nos sugiere esta identificación para un mejor uso y seguridad de la instalación.

A.5: No existe señalización de riesgo eléctrico en zona de carga de baterías eléctricas (carretilla elevad^a, etc.).

- 1) Señalar dicha zona de carga de baterías con señales fotoluminiscentes de peligro de riesgo eléctrico y de prohibición de encender llamas en las cercanías de una batería en carga según R.D. 485/1997 sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- 2) Dotar de un extintor de CO₂ junto a la zona de carga de baterías.
- 3) Realizar un mantenimiento periódico de las baterías evitando: que se sulfaten los bornes de las misma, que los cables de conexión se encuentren en mal estado, que las baterías tengan pérdidas de líquido, etc.
- 4) No depositar nunca herramientas o piezas metálicas sobre las baterías.

- Cargas máximas:

A.6: No existe señalización de cargas máximas en estanterías para almacenaje de materiales.

- 1) Colocar señalización de la carga máxima en el frente de las estanterías.
- 2) Comprobar la resistencia de las mismas mediante prueba de carga respetando la carga máxima a soportar.
- 3) Establecer un programa de revisión del estado de las estanterías y de los apilamientos o almacenamientos para comprobar su correcto estado de sustentación.

A.7: No existe señalización de cargas máximas en estanterías para almacenaje de materiales.



Según el R.D. 1215/1997 sobre equipos de seguridad nos recalca en su punto 2.b) sobre disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo para elevación de cargas dentro de su Anexo I apartado 2 que: “En las máquinas para elevación de cargas deberá figurar una indicación claramente visible de su carga nominal...”

- Delimitación de zonas:

A.8: No existe señalización de delimitación de zonas de paso vehículos-peatones en interior naves.

- 1) Los accesos y vías de tránsito deberán estar correctamente señalizados en zonas bien visibles mediante señal de advertencia de circulación de carretillas elevadoras/vehículos de mantenimiento mecánica, y claramente diferenciados e independientes para las personas y los vehículos mediante pintura amarilla sobre el suelo, incluso delimitando las zonas de almacenamiento, para facilitar el tránsito de los mismos y evitar riesgos de atropello por la posible sinergia vehículo-peatón; todo ello según se establece en R.D. 485/1997 sobre señalización y R.D. 486/1997 sobre lugares de trabajo.
- 2) Las vías de tránsito deberán disponer de la anchura mínima necesaria.
- 3) Mantener las zonas de paso para vehículos y peatones libres de obstáculos, no acumulando materiales sobrantes de otros trabajos, para evitar riesgos de golpes, tropiezos con caídas al mismo nivel y posibles atropellos al intentar esquivarlos.
- 4) Utilizar los lugares específicos de almacenamiento de materiales y equipos, evitando situarlos descuidadamente fuera de los mismos, para impedir los mismos riesgos anteriores.
- 5) Utilizar chalecos reflectantes para ser mejor vistos cuando el tráfico rodado sea muy habitual y continuo.

A.9: No existe señalización o delimitación de las diferentes zonas del centro de trabajo como de almacén, tipo de tarea, aparcamiento, depósitos de combustible, etc. en grandes superficies.

- 1) Dentro naves y grandes superficies se deberá señalar las diferentes zonas de trabajo, de almacén, de depósitos de combustible, etc., para facilitar su encuentro y tomar las debidas precauciones. Se señalará su delimitación con pintura amarilla sobre el suelo y se instalará cartel informativo para su identificación.

A.10: No existe delimitación ni señalización en zona de almacén de productos químicos de pinturas y disolventes.

- 1) En zonas abiertas de almacenamiento de productos químicos en interior de naves se deberá delimitar perimetralmente sobre el suelo con línea/franja de pintura amarilla o con algún tipo de barrera física como cadenas, etc..
- 2) Informar con letrero de zona de almacén de productos químicos.
- 3) Señalar en relación al riesgo de ambientes inflamables por posible emanación de productos inflamables con una señal de prohibido encender llamas y una señal de advertencia de materias inflamables, según R.D. 485/1997.



4) En caso de que dichas pinturas estén almacenadas en interior de un cuarto, éste deberá estar ventilado.

- Obligación:

A.11: No existe señalización de uso obligatorio de algún tipo de EPI para la ejecución de ciertas tareas, uso de máquinas o en condiciones ambientales de mayor riesgo.

- 1) Se debe señalar la obligación del uso de algún tipo de EPI mediante señal correspondiente en lugar bien visible según R.D. 485/1997, para evitar o minimizar el riesgo concreto al que se pueda estar sometido usando dicha protección.
- 2) Se debe colocar la señalización incorporada las máquinas que lo precisen por generar algún tipo de riesgo, y reponerla en caso de rotura o pérdida.

- Prohibición:

A.12: No existe señalización de prohibido el paso en zona de acceso restringido o prohibido.

- 1) Se debe señalar toda zona de acceso prohibido o restringido con señal de prohibición correspondiente según R.D. 486/1997 de disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, y R.D. 485/1997 de señalización, para informar fehacientemente de dichas condiciones.
- 2) Solo las personas autorizadas por escrito podrán acceder a dichas zonas.

A.13: No existe señalización de prohibición de encender llamas en las proximidades de depósitos de gasoil.

- 1) Los depósitos de gasoil de superficie, según reglamentación específica ITC MIE-APQ-1 «Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles», deben estar señalizados con señales de prohibición de fumar y encender fuego en su entorno cercano por su riesgo de inflamabilidad con arreglo al R.D. 485/1997 de señalización.
- 2) Delimitar el acceso a los mismos mediante vallado metálico perimetral de protección de 2 m. de altura como mínimo.

A.14: No existe señalización de "prohibido subir personas", ni de "carga máxima" en medios de elevación de cargas como montacargas.

- 1) Se debe señalar en cada puerta o acceso a medios de elevación de cargas como montacargas de señal de “prohibido subir personas” y de “señal de carga máxima”, según se establece en R.D. de equipos de trabajo.

- Advertencia:

A.15: No existe señalización de advertencia de equipo de trabajo fuera de uso.

- 1) Se debe señalar todo equipo de trabajo fuera de uso con letrero informativo de advertencia que diga “fuera de uso”, para evitar su puesta en marcha por personal que lo desconozca pueda causar algún accidente.

A.16: No existe señalización de advertencia sobre cargas suspendidas.



- 2) Se debe señalar en zona visible del local de trabajo la posible situación de trabajar con cargas suspendidas por la existencia de algún tipo de grúa.

A.17: No existe señalización de advertencia en los equipos de trabajo para las tareas de reparación y mantenimiento.

- 1) En las situaciones en que se tenga que reparar una máquina se deberá señalar en la zona de accionamiento de la misma un letrero informativo que diga “No poner en marcha, por tareas de reparación”, o “Fuera de servicio por tareas de reparación”.
- 2) Al mismo tiempo también se deberá desconectar de la red eléctrica si es el caso, o se quitará la llave de contacto es caso de máquina con motor de combustión.

B) PROTECCIONES DE SEGURIDAD Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

- Contra incendios

B.1: No existe/n extintor/es portátil/es en alguna zona.

- 1) Todos los centros de trabajo deberán tener una protección mínima contra incendios mediante extintores portátiles que cubran una distancia suficiente, y esta distancia está regulada para dos tipos de centros de trabajo: si se trata de centros de trabajo industriales se deberá cumplir el R.D. 2267/2004_Reglamento de Seg. contra Incendios en Establecimientos Industriales; si el centro de trabajo no es industrial se cumplirá el apartado DB-SI 4 Seguridad en caso de incendio: Instalaciones de protección contra incendios, incluido dentro del Código Técnico de la Edificación (R.D. 314/2006).
- 2) De cualquier forma todo centro de trabajo necesita oficialmente para su 1ª apertura un proyecto de actividad (o denominación equivalente) en donde se ha indicado en un plano de planta del centro la situación y tipo de los extintores necesarios, con arreglo a la normativa anterior. Solo hay que comprobar si se cumple tal disposición en el plano.

B.2: Situación incorrecta de extintor/es portátil/es (sobre suelo, ocultos, o a altura mayor de 1,70 m.).

- 1) El emplazamiento y situación de los extintores portátiles deberán cumplir el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RIPCI – R.D. 1942/1993) que dice lo siguiente: 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.
- 2) Por tanto no se deben dejar sobre el suelo, no se pueden ocultar poniendo objetos delante, y no se colgar a más de 1,70 m. sobre el suelo, pero tampoco se deben colgar a menos de 1,20 m. sobre el suelo.

- Emergencia

**B.3: No existe/n luz/luces de emergencia en alguna/s zona/s.**

- 1) Todo centro de trabajo necesita tener luces de emergencia si se trata de un local de pública concurrencia porque cumple las condiciones prescritas en el ITC-BT-28 del Reglamento de Baja Tensión (RBT-2002), entonces debe seguir las pautas descritas para ese tipo de alumbrado, situaciones donde colocarlas y tipo de instalación que requieren.
- 2) Igualmente, si no tiene alumbrado de emergencia porque es un centro de trabajo antiguo y no se requería en su época, se deberá comprobar si se requiere y en tal caso adaptarse a la normativa actual sobre alumbrado de emergencia.
- 3) Periódicamente se deberá comprobar el funcionamiento de las luces de emergencia y sustituir las que estén fundidas.

B.4: Salida de emergencia tapada o cerrada con llave.

Como es lógico ninguna salida de emergencia deberá estar tapada u obstaculizada con objetos, o cerrada con llave porque entonces estamos incumpliendo o impidiendo gravemente su razón de ser, la salida de las personas en caso de emergencia para casos especiales como los de incendio por ejemplo, según se indica en el R.D. 486/1997 sobre lugares de trabajo.

- Riesgo eléctrico**B.5: Cuadro/s eléctrico/s sin tapa de cierre.**

- 1) Todo cuadro eléctrico debe tener tapa de cierre que proteja los mecanismos eléctricos interiores que engloba, como pueden ser interruptores generales, interruptores diferenciales y magnetotérmicos, etc.

B.6: Existencia de cableado eléctrico no guiado en zona de paso.

Se deberán evitar en las zonas de paso peatonal el cableado eléctrico suelto sobre el suelo, ya que puede provocar tropiezos y caídas al mismo nivel. Para evitarlo se dispondrán unidos y cubiertos todos ellos bajo un guía metálica de protección siempre que no se puedan disponer por otro lugar que no sea de paso.

B.7: Existencia de iluminación no antideflafragante en alguna zona exigible.

- 1) Según el ITC-BT-28 del Reglamento de Baja Tensión (RBT-2002) se deberá instalar alumbrado de seguridad de alto riesgo en locales de riesgo especial según marca la NBE-CPI-96.
- 2) Por ejemplo en zonas como almacén de pinturas, barnices y disolventes, en los cuales no se pueda evitar la existencia de posibles emanaciones de vapores inflamables con posible formación de atmósferas explosivas, se deberá aplicar el ITC-BT-29 del Reglamento de Baja Tensión (RBT-2002) para instalaciones eléctricas en locales con riesgo de incendio o explosión, el cual aplica a vez las prescripciones relativas sobre atmósferas explosivas del RD 681/2003 y el RD 400/1996 sobre equipos destinados a atmósferas explosivas.

- Escaleras

**B.8: No existen bandas o elementos antideslizantes en los peldaños de la escalera fija.**

Los pavimentos de las escaleras fijas o de servicio serán de materiales no resbaladizos o dispondrán de elementos antideslizantes, según indica el R.D. 486/1997 sobre lugares de trabajo. Por tanto en caso de que las huellas de la escalera no estén construidas con dicho materiales, podremos aplicar una solución rápida, fácil, efectiva e incluso económica como las bandas adhesivas antideslizantes junto al borde de las huellas.

B.9: En la escalera fija, las dimensiones de los escalones no cumplen con la normativa.

1) Se deberá remodelar la escalera para que cumpla las dimensiones que indica el anterior R.D. 486/1997 que dice lo siguiente al respecto:

- Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 metro.
- Los peldaños de las escaleras tendrán las mismas dimensiones. Se prohíben las escaleras de caracol excepto si son de servicio.
- Los escalones de las escaleras tendrán una huella comprendida entre 23 y 36 cm., y una contrahuella entre 13 y 20 cm.

B.10: Existencia de escalera fija o altillo accesible sin barandilla de protección.

Según indica también el R.D. 486/1997, las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerá mediante barandillas u otros sistemas de protección equivalente.

- Anclaje estanterías

B.11: No existe anclaje a pared de las estanterías metálicas para almacenaje de productos/materiales.

- 1) Las partes altas de las estanterías se sujetaran o anclarán firmemente a las paredes, y Las intermedias se sujetaran entre sí mediante barras de resistencia adecuadas.
- 2) **Las estanterías deben disponer de la rigidez suficiente, ya sea mediante anclaje** entre varias estanterías o por medio de anclaje de elementos estructurales, tanto frente a la sobrecarga vertical como frente a los posibles esfuerzos horizontales.
- 3) Las bases de los soportes de las estanterías estarán bien diseñadas, de acuerdo con las cargas previstas, y estarán protegidas con guarda golpes (especialmente las que se dispongan colindantes a pasillos de circulación).
- 4) En las estanterías se colocarán los materiales más pesados en la parte inferior, sin sobrecargar en exceso, y para el caso de manutención manual se procurar disponer aquellos de uso más común a la altura del pecho.

- Fichas de Seguridad Química

B.12: No existen Fichas de Seguridad (FDS) de los productos químicos utilizados, ya sea en tareas de trabajo ya sea en productos de limpieza.

- 1) El empresario tiene la obligación de informar y formar a los trabajadores de los riesgos que conlleva la utilización de los productos químicos mediante la entrega de las fichas de seguridad en idioma español donde se indiquen los riesgos, condiciones de utilización y recomendaciones de seguridad de cada uno.



- 2) La empresa mantendrá un archivo actualizado con dichas fichas de seguridad y se facilitarán a los operarios los EPI's necesarios que indiquen las mismas.
- 3) En caso de que no de dispongan de las fichas de seguridad de los productos, el empresario deberá solicitarlas al suministrador o al fabricante. Actualmente vía correo electrónico se pueden conseguir muy fácilmente.
- 4) Los trabajadores deberán utilizar los EPI's que requiera la ficha y seguir sus recomendaciones de uso y seguridad para la utilización del producto.

- Equipos de Protección Individual (EPI's)

B.13: No se entregan ciertos EPI's necesarios a los trabajadores.

- 1) El empresario está obligado a proporcionar a sus trabajadores los EPI's adecuados para el desempeño de sus funciones que les ofrezcan una protección adecuada para su seguridad y salud cuando no se puedan evitar los riesgos laborales mediante la protección colectiva u otras medidas o métodos.
- 2) Además el empresario debe velar por el uso efectivo de dichos EPI's por parte de los trabajadores.
- 3) El empresario debe seguir y cumplir las consideraciones expuestas en la Planificación de la Actividad Preventiva de la empresa, en base a la evaluación de riesgos realizada, en donde debe quedar determinado el tipo de EPI necesario para la seguridad del trabajador en la tarea correspondiente.
- 4) Se deberán proporcionar a los trabajadores los EPI's necesarios indicados en los manuales de instrucciones de los equipos de trabajo y en las fichas de seguridad de los productos químicos, para el uso/manipulación de los equipos de trabajo y uso/exposición de los productos químicos.

B.14: No uso de EPI's necesarios o uso de EPI's inapropiados para determinados trabajos o situaciones.

- 1) Como una de las obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales es que los trabajadores deberán utilizar correctamente los equipos de protección facilitados por el empresario (y esto también significa que deberán usarlos o ponérselos).
- 2) Establecer procedimiento de uso obligatorio de EPI's necesarios para realizar trabajos específicos con riesgo de moderado en adelante.
- 3) Señalizar en lugar bien visible con señal de obligación el uso de algún tipo de EPI cuando las condiciones ambientales del lugar de trabajo así lo exijan.
- 4) Los equipos de protección individual proporcionarán una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. Por tanto se deberán emplear los EPI's apropiados que cumplan estas condiciones.

- Equipos de trabajo

B.15: Existen máquinas que no poseen marcado CE, ni libro de instrucciones, ni declaración CE de conformidad.



- 1) Las máquinas puestas en servicio a partir del 01/01/1995 deben poseer documentación y marcado CE, libro de instrucciones en castellano y declaración CE de conformidad, según exigencias de la diversa normativa sobre comercialización y puesta en servicio de las máquinas que entraron en vigor a partir de esa fecha hasta la actualidad: a partir de 01/01/95 entraron los R.D. 1435/1992 y R.D. 56/1997 que modifica el anterior, y a partir de 29/12/09 el R.D. 1644/2008.
- 2) Si no se poseen dichos documentos porque se han perdido o nunca se tuvieron (por ser de 2ª mano), se puede solicitar al fabricante la reposición de las mismas, y en caso de que no se puedan obtener se deberá realizar una adecuación de conformidad según el R.D. 1215/1997 por empresa/técnico autorizado. Si la máquina se considera peligrosa (incluida en el anexo IV del R.D. 1644/2008) la adecuación de conformidad la realizará una O.C.A. (Organismo de Control Autorizado).

B.16: Se utilizan máquinas cuya fabricación es anterior al año 1995, sin libro de instrucciones ni declaración de conformidad.

- 1) Las máquinas anteriores al año 1995 deberán poseer libro de instrucciones y declaración de conformidad según R.D. 1215/1997, pero en caso de que no los posean y no se posible obtenerlos deberán adecuarse según dicho Real Decreto.
- 2) Las máquinas puestas en servicio con posterioridad al 01/01/1995 deben cumplir los R.D. 1435/1992 y R.D. 56/1995, y las puestas en servicio a partir del 29/12/2009 deben cumplir con el R.D. 1664/2008 actualmente vigente, las cuales tratan sobre las normas de comercialización y puestas en servicio de las máquinas.
- 3) Todas las máquinas, independientemente del año de puesta en servicio, cumplirán igualmente el Anexo II del R.D. 1215/1997 de disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

B.17: Utilización de máquinas sin las completas medidas de protección, o parte de ellas eliminadas, deterioradas, o inadecuadas por crear un nuevo riesgo.

- 1) Muchas veces la falta de protección se debe a que los propios trabajadores la eliminan porque provoca una paralización de la máquina por mal funcionamiento de la protección, o por excesivo retardo en el funcionamiento de la máquina, o porque causa molestias, etc.. Entonces se deben comunicar a sus superiores (encargados, jefes de sección) el problema para que se repare cuanto antes y mientras tanto se debe señalar la inexistencia de la protección, ponerse los EPI's necesarios, o cualquier otra medida adecuada para reducir los riesgos.
- 2) De cualquier forma, teniendo conocimiento la empresa de la falta de protección o de seguridad, se deberá solucionar lo antes posible dentro de un plazo razonable en función de la gravedad, para prevención del riesgo.
- 3) El empresario deber cumplir la normativa que habla sobre la seguridad en máquinas/equipos de trabajo (Ley 31/1995, RD 1215/1997, etc.) en la que se expone que adoptará las medidas necesarias para que los equipos de trabajo sean adecuados al trabajo que se deba realizar y convenientemente adaptados al mismo de forma que garanticen la seguridad y salud en el trabajo a a los trabajadores que los utilicen.



- 4) El empresario deberá garantizar que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse en aplicación del R.D.1215/1995.
- 5) Será obligación de los trabajadores entre otros: usar adecuadamente las máquinas/equipos de trabajo, usar correctamente los medios y equipos de protección, no poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes en ellos.

- Medios auxiliares

B.18: Empleo de medios auxiliares inseguros o no homologados para acceso a zonas elevadas de estanterías u otras zonas.

- 1) Para el acceso a zonas elevadas en los lugares de trabajo, máquinas o vehículos se realizará mediante medios auxiliares como escaleras de mano, de tijera o andamios homologados, y no utilizar medios inseguros, inestables o inapropiados, como sillas, taburetes, mesas o acoplamientos caseros.
- 2) Los medios auxiliares serán homologados y por tanto con los apoyos correctos y seguros, y con las debidas medidas de protección anticaídas a distinto nivel. Se comprobará periódicamente la efectividad de los medios de protección de los medios auxiliares.

- Orden y limpieza

B.19: Falta de orden y limpieza.

- 1) Según el R.D. 486/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.
- 2) Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente para mantenerlos en condiciones higiénicas adecuadas, y se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.
- 3) La falta de orden y limpieza, sin ser un tipo de tarea, no se pueda admitir que pueda convertirse en una causa de accidente laboral.

- Ventilación

B.20: No hay ventilación en cuarto-almacén de productos químicos.

Cuando los productos químicos se guarden en cuartos cerrados para mantenerlos en las correctas necesidades de aislamiento, dichos cuartos deberán estar ventilados para prevenir concentraciones ambientales altas o peligrosas, por posibles emanaciones o escapes, que pudieran ser causa de accidente o enfermedad. Así se puede comprobar según el art.5 del 374/2001 de agentes químicos.



- Información

B.21: Falta de información a los trabajadores sobre riesgos específicos de ciertos equipos de trabajo.

- 1) Según el art. 5 del R.D. 1215/1997 (equipos de trabajo) el empresario deberán garantizar que los trabajadores y sus representantes reciban una formación e información adecuada sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como de las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse.
- 2) Dicha información se deberá suministrar preferentemente por escrito y deberá ser comprensible por los trabajadores a quien va dirigida.
- 3) Igualmente se informará a los trabajadores sobre la necesidad de prestar atención a los riesgos derivados de los equipos de trabajo presentes en su entorno de trabajo o de las modificaciones introducidas a los mismos.

- Procedimientos de trabajo

B.22: No existe procedimiento operativo de seguridad para los trabajos en espacios confinados, trabajos en altura, o para cualquier otro tipo de alto riesgo.

Para prevenir que pueden ocurrir accidentes a los trabajadores en trabajos de riesgo alto se debe redactar un procedimiento operativo de seguridad donde se explique cómo actuar correctamente y las medidas de seguridad a tomar en la ejecución del mismo para la prevención de dichos accidentes, y hacerles entrega de dicho documento a los trabajadores o sus superiores directos como información importante en el desarrollo de su trabajo.

B.23: No existe procedimiento operativo de seguridad para los trabajos de reparación o mantenimiento de máquinas.

- 1) Este incumplimiento se puede inscribir dentro del anterior porque es un parte más de tipos de trabajo con cierto riesgo. Es especialmente necesario que en máquinas o conjunto de máquinas de cierta magnitud física que se evite el ponerse en marcha las mismas por descuido o desinformación, y para ello deberán aplicarse un procedimiento operativo de seguridad para prevenir que esto no ocurra, de modo que tanto los operarios reparadores como lo operarios usuarios de la máquina sepan las precauciones a tomar en caso de reparación o mantenimiento de la máquina. El procedimiento contendrá una serie de pasos ordenados de principio a fin, e incluirá necesariamente en uno de sus pasos la señalización de: NO CONECTAR, fuera de servicio por reparación o por mantenimiento.
- 2) Deberá entregarse por escrito a todos los trabajadores, para su real conocimiento, el documento de dichos procedimientos operativos de seguridad.

C) HIGIENE INDUSTRIAL:

- Ruido



C.1: Existencia de niveles de exposición diaria de ruido equivalente con valores superiores de exposición que dan lugar a una acción, es decir, mayores de 85 dB(A).

- 1) Hay que hacer una salvedad y es que los valores de exposición de ruido detectados han sido obtenidos sin considerar el uso de protectores auditivos por los trabajadores como señala el art. 5.2 del RD. 286/2006 sobre el ruido. Son valores reales existentes sin reducción por protección auditiva.
- 2) Según el art. 9 del R.D. 286/2006, el empresario velará porque los trabajadores que se vean expuestos en el lugar de trabajo a un nivel de ruido igual o superior a los valores inferiores de exposición que dan lugar a una acción (80 dB(A)) y/o sus representantes reciban información y formación relativas a los riesgos derivados de la exposición al ruido.
- 3) Los trabajadores emplearán protectores auditivos como medida de protección individual, si no hay otro medio efectivo de reducir el nivel de ruido, con una suficiente reducción de nivel de ruido que impida alcanzar el valor de 80 dB(A).
- 4) Antes de entrar en la zona de exposición en el lugar de trabajo expuesta a dicho nivel de ruido, se deberá colocar una señal de obligación sobre el uso de protectores auditivos, y otra de precaución sobre existencia de nivel alto de ruido.
- 5) Se realizarán anualmente las evaluaciones de riesgo de exposición a niveles altos de ruido en caso de que disminuyan a 80 dB(A).
- 6) Se realizará un control médico auditivo cada tres años como mínimo.
- 7) El empresario establecerá y ejecutará un programa razonado de medidas técnicas y/o de organización que deberán integrarse en la planificación de la actividad preventiva de la empresa tendentes a reducir la exposición al ruido, como:
 - Elección de equipos de trabajo adecuados que generen menor nivel de ruido.
 - Realización de programas apropiados de mantenimiento de las máquinas para favorecer su mejor funcionamiento y menor desgaste, y consecuentemente reduzcan el nivel de ruido.
 - Reducción del ruido aéreo por medio de pantallas, cerramientos separadores, recubrimientos de paredes y techos con material acústicamente absorbente.
 - Ejecución de turnos de trabajo más cortos y de mayor rotación con las máquinas más ruidosas.

- Polvo

C.2: Existencia de niveles de polvo ambiental entre 25 - 50% del VLA-ED correspondiente.

- 1) No es estrictamente un incumplimiento completo sobre el 100% del VLA-ED, pero dicho intervalo de porcentaje de concentración tampoco es adecuado porque no es inferior o igual al 10% del VLA-ED para descartarlo con una aceptable seguridad, por tanto estamos en una situación de indeterminación, según se indica en la Norma UNE-EN 689.



- 2) Si se aplica el método de evaluación de mediciones periódicas de dicha Norma UNE, como es el caso en la práctica, y sabiendo que el intervalo que tratamos representa un Índice de Exposición (I) entre 0,25 y 0,50, se debe realizar una nueva medición periódica de la exposición a las 32 semanas (7,5 meses).
- 3) Siguiendo este método nunca podemos superar el valor $I = 1$, porque entonces habríamos superado el VLA-ED y tendríamos que adoptar medidas más rápidas y contundentes para reducir dicho valor según se indica en los RD 374/2001 de Agentes Químicos, y RD 665/1997 de Agentes Cancerígenos y sus modificaciones RD 1124/2000 y RD 349/2003.
- 4) También se debería mejorar como medida de prevención colectiva colocar una mejor extracción de aire general y/o una mejor extracción de aire localizada en la máquina que no posea o mejorar las existentes.

- Iluminación

C.3: Existencia de nivel de iluminación inferior al reglamentario en alguna/s zona/s de trabajo.

- 1) Dotar de mayor nivel de iluminación la superficie de trabajo de modo que alcance el mínimo reglamentario para evitar el desgaste y fatiga visual con arreglo a las exigencias visuales de la tarea.
- 2) Los niveles mínimos de iluminación (medidos en luxes) de los lugares de trabajo son los que se establecen en la tabla del Anexo IV. (Iluminación de los lugares de trabajo) dentro del R.D. 486/1997 de disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, los cuales dependen de las exigencias visuales de las tareas a desarrollar y del tipo de vía a transitar.

D) ERGONOMÍA:

- Posturas

D.1: Adopción de malas posturas al sentarse, encorvando la espalda, por parte del personal administrativo.

- 1) El personal administrativo es el que mayormente realiza un trabajo sedentario, frente a una mesa escritorio con pantalla de visualización y teclado de ordenador, y por tanto es el personal más expuesto a riesgos por malas posturas con consecuencias de dolencias dorsolumbares. Para la prevención de estos riesgos se debe utilizar un asiento ergonómico con las siguientes características que se incluyen en el Anexo de disposiciones mínimas del R.D. 488/1997 sobre pantallas de visualización:
 - El asiento de trabajo será estable, proporcionando al usuario libertad de movimiento y procurándole una postura confortable.
 - La altura del mismo será regulable.
 - El respaldo deberá ser reclinable y su altura ajustable.
 - Se pondrá un reposapiés a disposición de quienes lo deseen.
- 2) Si seguimos los requisitos expuestos en la Guía Técnica del mismo R.D. 488/1997, podemos comprobar que son más detallados y explícitos:



- Altura del asiento ajustable en el rango necesario para la población de usuarios.
 - Respaldo con una suave prominencia para dar apoyo a la zona lumbar y con dispositivos para poder ajustar su altura e inclinación.
 - Profundidad del asiento regulable, de tal forma que el usuario pueda utilizar el respaldo sin que el borde del asiento le presione las piernas.
 - Material textil transpirable en asiento y respaldo.
 - Mecanismos de ajuste fácilmente manejables en posición sentado y contruidos a prueba de cambios no intencionados.
 - 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. Las ruedas deben ser adecuadas al tipo de suelo existente, con el fin de evitar desplazamientos involuntarios en suelos lisos y con actividades de tecleo intensivo.
 - El reposapiés se hace necesario en los casos donde no se puede regular la altura de la mesa y la altura del asiento no permite al usuario descansar sus pies en el suelo. Cuando sea utilizado debe reunir las siguientes características:
 - Inclinación ajustable entre 0º y 15º sobre el plano horizontal.
 - Dimensiones mínimas de 45 cm. de ancho por 35 cm. de profundidad.
 - Tener superficies antideslizantes, tanto en la zona superior para los pies como en sus apoyos para el suelo.
- 3) Aparte del asiento ergonómico, el trabajador también ha de adoptar una postura y un comportamiento correcto sobre el asiento y situar correctamente sobre la mesa o superficie de trabajo la pantalla, el teclado y el ratón, de forma que se cumplan las siguientes recomendaciones:
- Sentarse de manera que la espalda, en toda su extensión, esté en contacto con el respaldo del asiento y formando un ángulo de 90º con las piernas.
 - Colocar la pantalla frontalmente al trabajador.
 - Regular la altura de la silla y demás componentes: respaldo, antebrazo, etc.
 - Regular la distancia y la altura de la pantalla según lo expuesto en el apartado D.4.
 - Colocación del teclado a una distancia entre 10 y 20 cm. del borde de la mesa y también frontalmente al trabajador.
 - Colocación del ratón situándolo junto al teclado y cogiéndolo reposando la mano sobre él de manera que la muñeca y el antebrazo estén siempre en contacto con la mesa.

- Medios mecánicos manuales

D.2: Falta de medios mecánicos manuales para el transporte de mercancías/productos/materiales dentro del centro de trabajo (carro manual, transpalet, elevadores, etc.).



- 1) Es inadmisibles que en lugares de trabajo donde se pueden manipular manualmente y habitualmente cargas de casi 25 kg no exista un simple carro manual para su transporte de una zona a otra distante más de 2 m.
- 2) Se deberá cumplir el R.D. 487/1997 sobre manipulación manual de cargas que dice:
 - El empresario deberá adoptar las medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de las cargas, en especial mediante la utilización de equipos para el manejo mecánico de las mismas, sea de forma automática o controlada por el trabajador.
 - Cuando no pueda evitarse la necesidad de manipulación manual de las cargas, el empresario tomará las medidas de organización adecuadas, utilizará los medios apropiados o proporcionará a los trabajadores tales medios para reducir el riesgo que entrañe dicha manipulación.
 - El empresario proporcionará a los trabajadores una formación e información adecuada sobre la forma correcta de manipular las cargas y sobre los riesgos que corren de no hacerlo de dicha forma, teniendo en cuenta los factores de riesgo que figuran en el Anexo de este Real Decreto.
- 3) En previsión de posibles caídas de la carga manipulada, el trabajador deberá llevar calzado de seguridad para protección de sus pies y guantes de seguridad si la carga entraña riesgo de corte, resbalamiento o raspaduras en las manos, y para todo ello el empresario deberá establecer la obligación del uso de los mismos a través de un procedimiento operativo de trabajo.

- Sillas

D.3: Existencia de sillas inadecuadas ergonómicamente.

Las acciones correctoras a aplicar a este tipo incumplimiento son las mismas que las expuestas en la D.1 (adopción de malas posturas al sentarse).

- Pantalla ordenador

D.4: Colocación inadecuada de altura/inclinación de la pantalla del ordenador.

Para evitar dolores cervicales por una mala posición de la pantalla del ordenador sobre la mesa seguiremos las siguientes recomendaciones expuestas en el R.D. 488/1997 y en su Guía Técnica:

- 1) La pantalla del ordenador se recomienda situarla a una distancia superior a 40 cm. respecto a los ojos del usuario y a una altura tal que pueda ser visualizada dentro del espacio comprendido entre la línea de visión horizontal y la trazada a 60º bajo la horizontal.
- 2) También la pantalla será orientable o inclinable para que su plano sea perpendicular a la dirección de nuestra vista sobre ella, y esto facilitará una mejor visión de su imagen.
- 3) La pantalla se colocará frontal al trabajador enteramente o el trabajador y su asiento se colocarán frontales a la pantalla, de modo que el trabajador no gire solo el tronco para mirar la pantalla.



4) Los ordenadores portátiles no cumplen bien la 1ª recomendación, por lo que no son aconsejables para trabajos diarios prolongados de más de dos horas continuadas.

- Mesas de trabajo

D.5: Las mesas de la oficina no son ergonómicas por su escasa superficie de trabajo.

Se deberá proporcionar una mesa de mayor superficie para trabajar con comodidad, sin estrecheces, según se indica en el Anexo del R.D. 488/1997 sobre pantallas de visualización: la mesa o superficie de trabajo deberá tener dimensiones suficientes y permitir una colocación flexible de la pantalla, del teclado, de los documentos y del material accesorio. El espacio deberá ser suficiente para permitir a los trabajadores una posición cómoda.

E) INSPECCIONES, REVISIONES Y MANTENIMIENTOS:

- Extintores

E.1: No se realiza la revisión trimestral de los extintores portátiles por parte de la empresa usuaria.

1) Según el R.D. 1492/1993 que aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI), indica en la Tabla I de su Apéndice 2 que la empresa usuaria de la instalación comprobará cada 3 meses en los extintores de incendios:

- La accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc., y comprobación del peso y presión en su caso.
- Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.).

2) Se deberá realizar y guardar registro por escrito de la revisión trimestral.

E.2: No se realiza la inspección anual reglamentaria para los extintores portátiles por empresa autorizada.

1) Según el R.D. 1492/1993, indica en la Tabla II de su Apéndice 2 que la empresa mantenedora autorizada de la instalación comprobará cada año:

- El peso y presión en su caso. Normalmente la empresa mantenedora se llevará a su taller los extintores para hacer estas comprobaciones, pero para ello debe dejar otro de sustitución provisional hasta su reposición por cada uno de los retirados.
- Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.
- Se realizará un retimbrado quinquenal de los extintores, durante 3 veces como máximo.

2) Se deberá realizar y guardar registro por escrito en la empresa de la inspección anual realizada por la empresa mantenedora a través de un certificado de inspección periódico.

- Aparatos a presión

**E.3: No se realizan las inspecciones reglamentarias para los aparatos a presión como compresores portátiles por empresa autorizada.**

- 1) La empresa está obligada a realizar inspecciones periódicas reglamentarias para los aparatos o equipos de presión de que disponga, como compresores de aire portátiles, según el R.D. 2060/2008 (Reglamento de equipos de presión) o el R.D. 769/1999 (Reglamento de aparatos a presión) que fue sustituido por el anterior. Según dicho R.D., con el producto del Volumen nominal (en litros) del aparato x su Presión máxima (en bares), es decir $V \times P_s$, se obtendrá un valor que nos clasificará el aparato en una categoría u otra (de la I a la IV) y por tanto le corresponderá una frecuencia u otra en las inspecciones periódicas, y un tipo u otro de empresas autorizadas para dicha inspección (empresas instaladoras EI-1 o EI-2, o una O.C.A.).
- 2) La empresa mantenedora deberá entregar certificado de inspección por escrito del o los aparatos a la empresa usuaria, la cual los guardará para posibles comprobaciones del SPA o Autoridad Competente en materia de Seguridad y Salud o de Industria.

- Vehículos**E.4: No se realizan las inspecciones periódicas en vehículos como carretilla elevadora o plataforma elevadora por empresa autorizada.**

- 1) El Real Decreto 1215/1997 en su artículo 3 contempla que "el empresario adoptará las medidas necesarias para que, mediante un mantenimiento adecuado, los equipos de trabajo se conserven durante todo el tiempo de utilización en unas condiciones tales que satisfagan las disposiciones del tercer párrafo del apartado 1 (sobre su correcto funcionamiento y seguridad). Dicho mantenimiento se realizará teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante o, en su defecto, las características de estos equipos, sus condiciones de utilización y cualquier otra circunstancia normal o excepcional que puedan influir en su deterioro o desajuste".
- 2) No existe actualmente ninguna normativa para este tipo de máquinas que regule su mantenimiento (periodicidad, características, etc.) y por tanto debemos seguir para ello las indicaciones del propio fabricante descritos en su manual de instrucciones, de modo que se aconseja realizar una revisión periódica de las mismas por una empresa especializada.
- 3) Pero, aun no existiendo una reglamentación específica para las plataformas elevadoras, sobre las condiciones de instalación, manejo, mantenimiento, etc... que desarrollen los principios exigibles en materia de seguridad, se considera que el cumplimiento con la norma UNE-58921-IN "Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal" constituye una forma de cumplir con las exigencias legales anteriormente señaladas.
- 4) Estas inspecciones o revisiones periódicas deberán estar documentadas y en poder de la empresa propietaria para cualquier comprobación del SPA y autoridad competente en materia de Seguridad y Salud.

- Montacargas permanentes

**E.5: No se realizan las inspecciones reglamentarias en montacargas por empresa autorizada.**

- 1) El empresario deberá contratar con una empresa mantenedora autorizada el mantenimiento y revisiones periódicas del montacargas, según condiciones y periodicidad que marque la ITC-AEM-Ascensores y guardará la documentación justificativa de las mismas.
- 2) Igualmente solicitará inspección reglamentaria periódica del montacargas a un Organismo Competente o una Entidad Colaboradora tipo O.C.A. (Organismo de Control Autorizado) según periodicidad que marque dicha ITC, guardándose copia de la inspección realizada.

- Equipos de trabajo**E.6: No se realizan operaciones/plan de mantenimiento preventivo en máquinas por el personal propio de la empresa o empresa autorizada.**

- 1) A los equipos de trabajo, en los cuales se incluyen las máquinas, se les debe realizar un mantenimiento, tal como se indica en el art. 3.5 del R.D. 1215/1997 sobre equipos de trabajo que dice: “El empresario adoptará las medidas necesarias para que, mediante un mantenimiento adecuado los equipos de trabajo se conserven durante todo el tiempo de utilización en unas condiciones tales que satisfagan las disposiciones del tercer párrafo del apartado 1. Dicho mantenimiento se realizará teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante o, en su defecto, las características de estos equipos, sus condiciones de utilización y cualquier otra circunstancia normal o excepcional que pueda influir en su deterioro o desajuste.

Las operaciones de mantenimiento, reparación o transformación de los equipos de trabajo cuya realización suponga un riesgo específico para los trabajadores sólo podrán ser encomendadas al personal especialmente capacitado para ello.”

- 2) Los equipos de trabajos que no estén sometidos a una reglamentación específica en la que se regule su mantenimiento, revisiones periódicas o inspecciones, en principio se realizará el mantenimiento que marque el fabricante en su manual de instrucciones.
- 3) Cuando un equipo de trabajo deba disponer de un diario de mantenimiento, éste permanecerá actualizado.
- 4) Con dicho mantenimiento, se revisaran periódicamente el funcionamiento y correcta colocación de los resguardos, enclavamientos y dispositivos de seguridad de las máquinas/equipos de trabajo.

- Instal. Eléctrica**E.7: No se realiza mantenimiento ni revisión periódica del estado de las conexiones y cableado eléctrico de los equipos de trabajo.**

- 1) Según el R.D. 614/2001 sobre riesgo eléctrico, en su art. 2, punto 2, dice: “En cualquier caso, a efectos de prevenir el riesgo eléctrico:
 - a) Las características, forma de utilización y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo deberán cumplir lo establecido en el art.3 de



este Real Decreto, y en particular las disposiciones a que se hace referencia en su apartado 4 del mismo.”

- 2) A continuación se incluyen dos apartados de dicho art. 3:
 3. Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.
 4. En cualquier caso, las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo y su uso y mantenimiento deberán cumplir lo establecido en la reglamentación electrotécnica (RD 842/2002), la normativa general de seguridad y salud sobre lugares de trabajo (RD 486/1997), equipos de trabajo (RD 1215/1997) y señalización en el trabajo (485/1997), así como cualquier otra normativa específica que les sea de aplicación.
- 3) También incluimos seguidamente el art. 20 sobre mantenimiento de las instalaciones descrito en el RD 842/2002 Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión:
 - “Los titulares de las instalaciones deberán mantener en buen estado de funcionamiento sus instalaciones, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas. Si son necesarias modificaciones, éstas deberán ser efectuadas por un instalador autorizado.”

- Medios auxiliares

E.8: No se realiza revisión periódica de las escaleras metálicas de tijera, o de mano u otro medio auxiliar equivalente.

- 1) Según RD 2177/2004 de utilización de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura, las escaleras de mano se revisarán periódicamente.
- 2) La Guía Técnica del RD 2177/2004 nos ofrece unas recomendaciones para dicho Mantenimiento: “La frecuencia de revisión depende de las condiciones del entorno y de la carga de trabajo a las que estén sometidas, incluyendo el número de usuarios. En este sentido, las escaleras que sean conformes con normas reconocidas deben disponer de un manual de instrucciones que incluirá los periodos orientativos de mantenimiento y revisión. En caso de que dichas instrucciones no acompañen a la escalera, se deberían solicitar al fabricante.”

- Depósitos de gasoil

E.9: No se realizan las inspecciones reglamentarias de los depósitos de gasoil.

- 1) De conformidad con el artículo 9 del Reglamento de Instalaciones Petrolíferas aprobado por Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, se procederá a realizar las revisiones e inspecciones periódicas de las instalaciones, y si se trata de Instalaciones Petrolíferas para uso propio se aplicará la ITC MI-IP 03, desarrollada en el RD 1427/1997 y su modificación en RD 1523/1999, dentro de los art. 38 y 39. Incluimos en la siguiente Tabla 2 los plazos de revisión e inspección periódica para las instalaciones de superficie, pero no se incluyen las de instalaciones enterradas porque son más variadas en cuanto a las revisiones periódicas:



Plazos de realización	Cinco años	Diez años
Inst. Superf. que no requieren proyecto	-----	Revisión periódica
Inst. Superf. que requieren proyecto	Revisión periódica	Inspección periódica

Tabla 2 (ITC MI-IP 03): Plazos Revisiones e Inspecciones periódicas Inst. Superf.

- 2) Las revisiones periódicas serán realizadas por empresa instaladora, mantenedora o conservadora del nivel correspondiente a la instalación o bien por Inspector propio. De la revisión se emitirá el certificado correspondiente.
- 3) Las inspecciones periódicas serán realizadas por un Organismo de Control Autorizado (O.C.A.). De la inspección se emitirá la correspondiente acta por triplicado. Recalamos además que todas las instalaciones que necesiten proyecto, de superficie o enterradas, realizarán inspecciones periódicas cada 10 años.

- Instal. Aire Acondicionado

E.10: No se realiza mantenimiento periódico de la instalación de aire acondicionado.

Para este tipo de instalaciones se debe aplicar el R.D. 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE), para instalaciones de potencia superior a 5 kW, con lo que la mayoría de las instalaciones de climatización quedan fuera del alcance del mismo. Pero si se supera esta potencia se deberá cumplir las condiciones de mantenimiento en él prescrito. Incluimos a continuación parte de las mismas contenidas en el art. 25, 26 y 27:

- 1) El titular o usuario de las instalaciones térmicas es responsable del cumplimiento del RITE desde el momento en que se realiza su recepción provisional, en lo que se refiere a su uso y mantenimiento, y sin que este mantenimiento pueda ser sustituido por la garantía.
- 2) Las instalaciones térmicas se utilizarán adecuadamente, de conformidad con las instrucciones de uso contenidas en el «Manual de Uso y Mantenimiento» de la instalación térmica, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto.
- 3) Se pondrá en conocimiento del responsable de mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal de las instalaciones térmicas.
- 4) El titular de la instalación será responsable de que se realicen las siguientes acciones:
 - a) El mantenimiento de la instalación térmica por una empresa mantenedora habilitada.
 - b) Las inspecciones obligatorias.
 - c) La conservación de la documentación de todas las actuaciones, ya sean de mantenimiento, reparación, reforma o inspecciones realizadas en la instalación térmica o sus equipos.
- 5) Las operaciones de mantenimiento de las instalaciones sujetas al RITE se realizarán por empresas mantenedoras habilitadas.
- 6) Al hacerse cargo del mantenimiento, el titular de la instalación entregará al representante de la empresa mantenedora una copia del «Manual de Uso y Mantenimiento» de la instalación térmica.



- 7) La empresa mantenedora será responsable de que el mantenimiento de la instalación térmica sea realizado correctamente de acuerdo con las instrucciones del «Manual de Uso y Mantenimiento» y con las exigencias de este RITE.
- 8) El mantenimiento de las instalaciones sujetas a este RITE será realizado de acuerdo con lo establecido en la IT 3 del RITE, atendiendo a los siguientes casos:
 - a) Instalaciones térmicas con potencia térmica nominal total instalada en generación de calor o frío igual o superior a 5 kW e inferior o igual a 70 kW.
 - b) Instalaciones térmicas con potencia térmica nominal total instalada en generación de calor o frío mayor que 70 kW.
 - c) Instalaciones térmicas cuya potencia térmica nominal total instalada sea mayor que 5.000 kW en calor y/o 1.000 kW en frío, así como las instalaciones de calefacción o refrigeración solar cuya potencia térmica sea mayor que 400 kW.
- 9) Toda instalación térmica debe disponer de un registro en el que se recojan las operaciones de mantenimiento y las reparaciones que se produzcan en la instalación.
- 10) El titular de la instalación será responsable de su existencia y lo tendrá a disposición de las autoridades competentes que así lo exijan por inspección o cualquier otro requerimiento. Se deberá conservar durante un tiempo no inferior a cinco años, contados a partir de la fecha de ejecución de la correspondiente operación de mantenimiento.
- 11) La empresa mantenedora confeccionará el registro y será responsable de las anotaciones en el mismo.
- 12) En lo referente a las inspecciones habrá que cumplir las indicaciones contenidas en la Instrucción Técnica IT.4 del mismo RITE.

F) REGISTROS Y PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN:

- Coordinación Actividades Empresariales

F.1: No se realiza coordinación de actividades empresariales.

Según se indica en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, art. 24, reformado también en la ley 54/2003, dice:

- 1) Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. A tal fin, establecerán los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a sus respectivos trabajadores, en los términos previstos en el apartado 1 del artículo 18 de esta Ley.
- 2) El empresario titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro de trabajo reciban la información y las instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en el centro de trabajo y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado a sus respectivos trabajadores.



- 3) Las empresas que contraten o subcontraten con otras la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquéllas y que se desarrollen en sus propios centros de trabajo deberán vigilar el cumplimiento por dichos contratistas y subcontratistas de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- 4) Las obligaciones previstas en este artículo serán desarrolladas reglamentariamente. Y lo han sido mediante el R.D. 171/2004 en el que están mucho más especificadas y concretadas.

- Trabajos peligrosos

F.2: No existen documentos de procedimientos operativos de seguridad a disposición del personal para realizar trabajos en altura, peligrosos o especiales.

- 1) Para prevención de riesgos altos de accidentes por caídas a distinto nivel en puestos de trabajos en altura u otros de consideración peligrosa, se recomienda, como medida preventiva a asumir y conocer por los trabajadores implicados en esos puestos, **la entrega por escrito de los procedimientos operativos de seguridad de esos puestos de trabajo** en los que se indiquen las medidas preventivas y de seguridad a tener en cuenta paso a paso para la realización de ese tipo de trabajo. Es una medida preventiva más de información al trabajador según se indica en el art. 18 de la Ley 31/1997 de Prevención de Riesgos Laborales.
- 2) Se deberá entregar a los empleados implicados en esas labores o a sus superiores directos el documento de procedimiento operativo de seguridad correspondiente.

- Equipos de trabajo

F.3: No existe listado de equipos de trabajo indicando: año de compra, documentación existente (marcado CE, declaración de conformidad, manual de instrucciones en castellano).

- 1) Cuando una empresa suscribe un contrato de Servicio de Prevención de Riesgos Laborales con una empresa de Servicio de Prevención Ajeno, ésta necesita conocer a priori gran parte de datos sobre ésta antes de iniciar la 1ª evaluación de riesgos y en especial de todos sus equipos de trabajo con las características indicadas, para un mejor servicio y control sobre el cumplimiento preventivo de las mismas.
- 2) Además según el art. 4-2.a del Reglamento de Servicios de Prevención, la evaluación de riesgos debe ser modificada en los puestos de trabajo en los que puedan verse afectados por una nueva elección de equipos de trabajo. Por ejemplo, si una máquina se cambia porque no es posible su adecuación para el cumplimiento del RD 1215/1997, sabremos qué parte de la evaluación de riesgos se verá afectada por dicho cambio para realizarse la modificación o revisión.
- 3) Teniendo un listado con los equipos de trabajo existentes con sus datos y características, la empresa sabrá en todo momento si cumplen reglamentariamente las normativas correspondientes, y sabrá de antemano si existen necesidades de adecuación para un adecuado cumplimiento preventivo.



F.4: No existe documentación de equipos de trabajo anteriores al año 1995 y que no están adaptados al RD 1215/1997.

Como ya se comentó en el incumplimiento homólogo (B.16) en relación a estas máquinas, si no se dispone o no se puede disponer de esta documentación, hay que crearla realizando una adaptación de la máquina a dicha normativa (RD 1215/1997).

F.5: No existe registro/documentación de las operaciones de mantenimiento preventivo de los equipos de trabajo, incluido vehículos.

Debe haber una documentación acreditativa actualizada en la empresa sobre las operaciones de mantenimiento preventivo realizadas a los equipos de trabajo que la requieran por exigencia de una reglamentación específica o porque lo recomienda el propio fabricante, como por ejemplo un diario de mantenimiento.

- Equipos de extinción

F.6: No existe registro/documentación de las inspecciones reglamentarias de los extintores portátiles.

- 1) Como ya se ha explicado en el punto E.2, si la empresa mantenedora ha realizado la inspección anual de los extintores, ésta le debe entregar una copia del certificado de la inspección realizada a la empresa usuaria y guardarla bien en sus oficinas para poder ser mostrada ante un posible requerimiento del SPA u otra entidad competente en materia industrial y de seguridad y salud.
- 2) Pero si la empresa usuaria no ha suscrito un contrato de inspección reglamentaria de los extintores con una empresa mantenedora autorizada, desde luego éstos no podrán ser inspeccionados y no existirá documentación justificativa de ello. Esto es lo más lógico que puede pasar ante una falta de documentación y la empresa usuaria debe solucionarlo cuanto antes.

- Aparatos a presión

F.7: No existe registro/documentación de las inspecciones reglamentarias de los aparatos a presión (compresores de aire, calderas, grupos de presión, etc.).

- 1) Como ya se comentó en el apartado E.3 sobre realización de inspecciones de aparatos a presión, si no se han realizado éstas tampoco se puede tener su correspondiente documentación, y la empresa usuaria debe solicitar inspección reglamentaria a un tipo u otro de empresas autorizadas para dicha inspección (empresas instaladoras EI-1 o EI-2, o una O.C.A.).
- 2) Otra posibilidad del incumplimiento es que la empresa haya extraviado dicha documentación y no pueda mostrarla en caso de presentación. En esa situación puede solicitar una copia o certificado sobre la inspección a la empresa que la realizó.

- Depósitos de gasoil

F.8: No existe registro/documentación de las inspecciones reglamentarias del depósito de gasoil.



En caso de que no se haya realizado, se deberá solicitar a una Organismo de Control Autorizado (O.C.A.) la realización de dicha inspección como se indicó en el apartado E9, y si se ha extraviado se solicitará copia de la misma a dicho organismo. La forma de actuación es similar al incumplimiento anterior.

- Conexiones y cableado eléctrico

F.9: No existe registro/documentación de las revisiones sobre las condiciones de las conexiones y cableado eléctrico de los equipos de trabajo.

Cualquier revisión por reparación o mantenimiento realizado a la instalación eléctrica del lugar de trabajo mediante un instalador autorizado deberá tener una documentación justificativa y registro para poder mostrarse ante cualquier requerimiento del SPA y otro tipo de organismo competente.

- EPI's

F.10: No existe registro/documentación de entrega/actualización de equipos de protección individual (EPI's) a los trabajadores.

La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales establece en su art. 23 que el empresario deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la documentación, entre otras, relativa al material de protección que deba utilizarse, y por supuesto el equipo de protección personal que puedan emplear los trabajadores se incluye en ese tipo de material. Para ello el empresario hará entrega de los EPI's necesarios a cada trabajador mediante documento de entrega-recepción por escrito en el que se incluyen todos los datos (empresa, trabajador, EPI's), el cual será firmado por cada trabajador y constará como justificante del hecho ante la autoridad laboral.

- Instal. Aire Acondicionado

F.11: No existe registro/documentación de mantenimiento periódico de la instalación de aire acondicionado.

- 1) Si no existe este registro/documentación suele ser en la mayoría de las ocasiones porque no se realiza ningún mantenimiento, y por tanto, la empresa deberá a empezar cuanto antes a solicitar que se realice, siempre que esté obligada reglamentariamente por la potencia máxima que desarrolla o porque también se lo recomienda el fabricante.
- 2) Otra causa de falta de no disponer registro es que lo haya extraviado, pero puede solicitar a la empresa mantenedora que le haga un certificado de que se encarga del mismo desde tal fecha, cuando fue la última revisión realizada y cualquier otra reseña respecto a su funcionamiento.

- Plan de Prevención

F.12: No se expone por escrito a los trabajadores los puntos tratados en el Plan de Prevención.



La empresa debe dar a conocer a sus trabajadores de forma fehaciente la existencia y aprobación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales mediante el cual la empresa ha integrado la actividad preventiva en su sistema general de gestión y establece su política de prevención de riesgos laborales, según se explica el art. 2.1 del Reglamento de Servicios de Prevención. Ese mismo Plan de Prevención debe ser asumido por toda su estructura organizativa y niveles jerárquicos, y por tanto los trabajadores deben tener conocimiento del mismo para así poder estar más interesados en el desarrollo, aplicación y cumplimiento activo de la prevención. Una de las formas de dar a conocer el Plan de Prevención es mediante un documento o comunicado colgado en los distintos tabloneros de anuncios que puedan haber dentro del centro de trabajo, o entregar directamente el documento a todos los trabajadores.

F.13: No se pone en práctica las funciones y responsabilidades asignadas a la empresa en materia de prevención de riesgos.

La empresa debe poner en práctica las funciones y responsabilidades asignadas en materia de prevención de riesgos laborales a cada uno de sus miembros, según su jerarquía y actividad, para cumplir lo prescrito en su propio Plan de Prevención y según el art. 2.2 del Reglamento de Servicios de Prevención.

F.14: La empresa no entrega por escrito a los trabajadores el currículum de aprobación del Plan de Prevención, las funciones preventivas e información del puesto de trabajo.

La dirección de la empresa debe entregar por escrito los documentos referidos como obligación necesaria de información hacia los trabajadores y como conocimiento sobre:

- La integración en la empresa de la gestión de prevención de riesgos laborales con la firma del Plan de Prevención en el que se incluye entre muchos aspectos su Política de Prevención.
- Las funciones preventivas a asumir y aplicar en su nivel jerárquico de trabajo.
- E información sobre las actividades del puesto de trabajo y los riesgos existentes y las medidas preventivas a aplicar en él, todo en base a lo estipulado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y Reglamento de Servicios de Prevención.

F.15: La empresa no rellena el Plan de Medidas Correctoras (PMC) con las correspondientes fechas de previsión/realización, responsables y recursos.

El Plan de Medidas Correctoras, como un documento más de la Planificación de la actividad preventiva dentro del Plan de Prevención, deber ser cumplido por el empresario y relleno por él mismo o persona delegada, con objeto de llevar a cabo la aplicación de las medidas de corrección propuestas para los puestos de trabajo, equipos de trabajo, condiciones de trabajo, etc. que presentan una condición anómala detectada (incumplimientos) en su evaluación de riesgos, los cuales se implantarán dentro de un periodo de tiempo que viene estipulado en función del nivel riesgo. Al mismo tiempo sirve como registro de la ejecución de las medidas correctoras, y también como evidencia de que se ha realizado con el objeto e interés de que la



empresa asume su compromiso de integración de la prevención de riesgos entre sus principales objetivos empresariales para desarrollar una labor preventiva eficaz.

- Fichas de Seguridad Química

F.16: No existe archivo de fichas de seguridad química (FDS) a disposición de los trabajadores sobre los productos químicos utilizados.

La empresa si tiene o ha obtenido las fichas de seguridad química que necesita, en función de las sustancias y mezclas químicas con que trabaja o de los productos de limpieza que emplea, deberá recopilar un archivo de dichas fichas para que esté a disposición de los trabajadores y situado cerca de sus puestos de trabajo para que, en caso de necesidad, puedan consultar cualquier circunstancia del producto químico como composición, protecciones personales, precauciones de uso, tipos y niveles de riesgos, etc., y sepan cómo actuar de la manera más rápida y efectiva.

- Manuales de instrucciones

F.17: No se pone a disposición de los trabajadores los manuales de instrucciones de las máquinas en castellano.

Al igual que en el apartado anterior, la empresa debe tener los manuales de instrucciones de las máquinas que se utilizan habitualmente en castellano y a disposición de los trabajadores, para que en caso de necesidad, duda, o imponderable, éstos puedan consultar cualquier circunstancia o apartado del mismo especialmente en lo relativo con la prevención y seguridad laboral para obtener una solución satisfactoria lo más pronto posible.

- Formación presencial

F.18: Falta de formación presencial en Seguridad en el Trabajo a nuevo/s trabajador/es.

La formación presencial forma también parte integrante de la planificación de la actividad preventiva según el art. 9 del Reglamento de los Servicios de Prevención, y también como obligación del empresario a que cada uno de sus trabajadores reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada en materia preventiva tanto en el momento de su contratación como cuando se produzcan cambios en sus funciones, en sus equipos de trabajo y en las nuevas tecnologías, según se indica en el art. 19 de la Ley 31/1995 de P.R.L.

En caso de que utilice un Servicio de Prevención Ajeno como modalidad de organización de recursos para las actividades preventivas, como es el caso, el empresario deberá avisar con suficiente antelación a dicho servicio para que el técnico correspondiente pueda concretar dicha formación el día de la incorporación (que suele coincidir con el día de contratación) de un nuevo o nuevos trabajadores. En caso de imposibilidad de realizar la formación presencial a tiempo, el empresario debe entregar el cuaderno de formación a distancia al empleado para que lo vaya aprendiendo y familiarizándose con los riesgos que puedan existir en la empresa y sus medidas



preventivas, hasta el día que puede serle impartida una formación presencial con el técnico del SPA.

- Delegado de prevención

F.19: La empresa no informa la elección de Delegado de Prevención a la Autoridad Competente (Consellería de Empleo).

En la Comunidad Valenciana, según El Decreto 18/200 del Gobierno Valenciano, la elección de Delegado de Prevención deberá comunicarse al Registro del Servicio Territorial de Trabajo (de la Consellería de Empleo) de la provincia donde se encuentre el centro de trabajo mediante presentación del acta de designación correspondiente, indicando datos personales del Delegado o Delegados elegidos y otros datos en relación a la empresa, en un plazo máximo de 1 mes desde su elección. Después de cumplido el trámite de registro y depósito del acta, se procederá de oficio a emitir certificación individualizada justificativa de Delegado de Prevención a cada una de las personas designadas en el acta.

6) CONCLUSIONES

6.1) PERSONALES

Al inicio de mi estancia en prácticas en el SPA estaba dudoso de qué tema elegir para el Trabajo de Final de Máster, puesto que no me atraía uno meramente basado en la observación y desarrollo concreto de un tipo de trabajo o actividad laboral en relación a su cumplimiento en prevención o en la evaluación de riesgos laborales, por ser una solución muy utilizada y propia de los relacionados con los SPA. Quería un trabajo que abarcara mayor amplitud de expectativas relacionando a mayor cantidad de empresas para poder sacar conclusiones más generales en relación a la Prevención y ser más diferente y original, si cabe. Estas consideraciones, junto a la sugerencia aportada por mi Tutora en el Trabajo, hicieron que me decidiera por este tema del Trabajo.

El tema seleccionado para el presente Trabajo de Final de Máster ha sido muy interesante e instructivo a nivel personal, porque, dado mi carácter puntilloso y perfeccionista, he podido conocer más en detalle los distintos comportamientos y errores de las diferentes empresas frente al cumplimiento de las normativas actuales de Prevención de Riesgos Laborales y de Seguridad y Salud en el trabajo, y ampliar con ello mis conocimientos en materia de incumplimientos o anomalías habituales en los centros de trabajo que no han podido desarrollarse tan en profundidad durante el propio curso del máster.

También ha sido interesante conocer los distintos tipos de incumplimientos que pueden existir en la vida real de según qué tipo de empresa estemos tratando, y saber dónde observar, incidir y apuntar con mayor certeza y precisión para encontrar dichos posibles errores o anomalías.



Igualmente ha sido muy instructivo saber las distintas soluciones que se pueden adoptar para la corrección de dichas anomalías, en base a las normativas de aplicación sobre la seguridad y salud y según el tipo de actividad, ambiente de trabajo, maquinaria, materiales o productos que estemos utilizando.

Y por último, conocer cómo se comportan frente al cumplimiento de la Prevención de Riesgos Laborales las empresas estudiadas y los sectores a los que pertenecen, es decir, donde fallan, por qué fallan y las posibles soluciones a aplicar para intentar evitarlo.

6.2) PROFESIONALES

A partir del presente estudio es perfectamente viable saber de antemano, cuando tenemos que realizar una primera evaluación de riesgos a una empresa de tamaño pequeño y principalmente encuadrada dentro del sector Servicios, cuáles son en líneas generales las consideraciones más importantes a tener en cuenta:

- Los apartados o disciplinas preventivas estudiados que se incumplen más son los de Registros y Procedimientos de Gestión, seguido a distancia por el de Señalizaciones y Protecciones de Seguridad y Medidas de Prevención.
- Dentro de cada una de ellos, los incumplimientos más habituales y repetidos son:
 - Los relacionados con las señalizaciones son contraincendios, emergencias y riesgo eléctrico.
 - Respecto a Medidas Preventivas son inexistencia de Fichas de Seguridad Química.
 - Respecto a inspecciones, revisiones y mantenimiento: falta de revisiones trimestrales de extintores portátiles.
 - En cuanto a Registros y Procedimientos de Gestión: falta documentación sobre listado de máquinas, mantenimientos en máquinas, entrega/actualización de EPI's, archivo de Fichas de Seguridad Química.
- Las causas de los tipos de incumplimientos que más se repiten son variados:
 - Falta de concienciación/formación del empresario de la necesidad de actuación preventiva en el trabajo.
 - Desconocimiento o desinformación del empresario de las recomendaciones hechas por el Técnico de Prevención para la corrección de las anomalías.
 - El empresario no está generalmente interesado en cumplimentar documentación registral preventiva necesaria que demuestra fehacientemente el cumplimiento de su Plan de Actuación Preventiva, porque lo cree innecesario, excesivo y costoso.
 - El empresario desea gastar poco dinero en su actuación preventiva, más allá de la contratación de un SPA y lo estrictamente necesario, volcando toda su inversión y esfuerzos económicos sobre la productividad de la empresa, sin pensar que la falta de inversión preventiva puede ir en detrimento de la productividad y economía.
- Las correcciones más adecuadas que podemos aplicar a cada incumplimiento se realizarán según las circunstancias y el contexto laboral y económico, la normativa de



Seguridad laboral y específica de aplicación, y la urgencia en su corrección. Muchas veces la crisis actual influye en la inversión económica para mejorar en la prevención y en la renovación de los equipos de trabajo obsoletos que son los que más problemas de seguridad pueden dar. Pero, La Prevención no debe ser el patito feo de la empresa, el último de la cola en ser atendido.

6.3) TÉCNICAS

- En general las empresas del sector Producción incumplen más que las del sector Servicios según el estudio presente, aunque la diferencia no es excesiva, puesto que tienen mayor cantidad de riesgos a evitar y por tanto mayor probabilidad de que no lo hagan.
- La empresa de Producción de mayor incumplimiento preventivo ha sido la E13 de fabricación cerámica.
- Dentro del sector Servicios, las empresas de limpieza y de transportes de mercancías por carretera son las que más incumplen seguidas muy de cerca por las de Hostelería.
- En los dos sectores de empresas, el apartado que más incumplen es el de Registros y Procedimientos de Gestión, ya sea por el nº. o por el tipo de incumplimientos.
- La mayoría de las empresas incurren en la anomalía de “No existe archivo de fichas de seguridad química (FDS) a disposición de los trabajadores sobre los productos químicos utilizados”, incluido dentro del apartado “F” de Registros y Procedimientos de Gestión.
- Las empresas que menos incumplen en nuestro estudio son las de Farmacia, la Inmobiliaria-Constructora (sin incluir obras) y la de Venta de productos cárnicos al por menor.

6.4) RECOMENDACIONES

- Recomiendo para futuros estudios similares realizar el estudio centrándose en empresas de la misma actividad, por ejemplo construcción, fabricación cerámica, de limpieza, etc., para realizar una comparación más igualada entre ellas de forma que puedan surgir conclusiones más contundentes y significativas sobre su comportamiento preventivo.
- Alentar a los Servicios de Prevención Ajenos a que incluyan en la evaluación inicial de riesgos tests psicosociológicos a los trabajadores, aunque les parezcan a simple vista que se encuentran en buenas condiciones psicológicas.
- Alentar a los empresarios a que se involucren más en el cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de seguridad y salud, y de las recomendaciones de su Servicio de Prevención Ajeno, mediante campañas oficiales informativas y a través de las organizaciones de empresarios, porque aunque no sea de forma inmediata, a medio y largo plazo su empresa mejorará en su productividad y economía.



- Obligar a las autoridades legislativas a que los empresarios también estén obligados a recibir formación e información sobre la Prevención de Riesgos Laborales con una exigencia incluso mayor que a la de sus propios trabajadores.
- Realizar muchas más Inspecciones de trabajo a las empresas por parte de la Inspección de Trabajo y del INVASSAT, sin ningún tipo de comunicación previa y con fuerte multa a la empresa que encuentre sin el Plan de Prevención a su disposición en el centro de trabajo el día de la visita.
- Incrementar la plantilla de Inspectores de Trabajo de la propia Inspección y del INVASSAT para poder abarcar con mayor amplitud y efectividad la tarea propuesta en el punto anterior.

7) **BIBLIOGRAFÍA**

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Ley 54/2003, de Reforma del Marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 688/2005 por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la seguridad social como servicio de prevención ajeno.
- Real Decreto 604/2006, por el que se modifica el R.D. 39/1997 (Reglamento de los Servicios de Prevención) y el R.D. 1627/1997 (Reglamento de seguridad y salud en las obras de construcción).
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Título II (artículos vigentes).
- Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 664/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.



- Real Decreto 665/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Modificado por los Reales Decretos 1124/2000 y 349/2003, este último amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.
- Real Decreto 773/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/1997 por el que se establecen las condiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1627/1997 por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 2177/2004 por el que se modifica el RD 1215/1997, por el que se establecen las condiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Real Decreto 374/2001 sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de Marzo, por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas y modificaciones.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.
- Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH).
- Reglamento (CE) nº 453/2010 de la comisión por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
- Reglamento (UE) nº 487/2013 de la comisión por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.



- Norma UNE-EN 689:1996. Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de la medición. Marzo 1996.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2008.
- Orden ITC/2585/2007, por la que se aprueba la Instrucción técnica complementaria 2.0.02 «Protección de los trabajadores contra el polvo, en relación con la silicosis, en las industrias extractivas», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Real Decreto 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 681/2003 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- Real Decreto 1942/1997 por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.I.P.C.I.).
- Real Decreto 2267/2004 por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Documento Básico SI (Seguridad contra Incendios) del Código Técnico de la Edificación (R.D. 314/2006).
- REAL DECRETO 393/2007 por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) de la BT-01 a la BT-51.
- Guía Técnica de aplicación del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aspectos generales (RD 842/2002).
- Los depósitos de gasoil de superficie, según reglamentación específica ITC MIE-APQ-1 «Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles»
- Real Decreto 1435/1992, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
- Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.
- Real Decreto 1664/2008, por el que se establecen las normas de comercialización y puestas en servicio de las máquinas, deroga en parte a los anteriores reales decretos desde el 29/12/09.



- R.D. 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- UNE-58921-IN “Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal”.
- Real Decreto 769/1999 por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.
- R.D. 2060/2008 por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias EP-1 a EP-6.
- Real Decreto 88/2013 por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 «Ascensores» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Real Decreto 2085/1994 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.
- Real Decreto 1427/1997 por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-IP 03 “Instalaciones petrolíferas para uso propio”.
- Real Decreto 1523/1999 que modifica la instrucción anterior ITC-IP 03.
- Real Decreto 349/2001 por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIEAPQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7.
- R.D. 1027/2007 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
- DECRETO 18/2000, del Gobierno Valenciano, por el que se establece la obligación de registro y depósito de las actas de designación de delegados de prevención, y de constitución de los comités de seguridad y salud.
- REAL DECRETO 688/2005, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.
- Ley 32/2010, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos.
- NTP_634_Plataformas elevadoras móviles. Publicada por el INSHT.
- NTP_715_Mantenimiento y uso de Carretillas elevadoras. Publicada por el INSHT.
- Documentación aportada por el propio profesorado del Máster de Prevención de Riesgos Laborales realizado en la Universidad Jaime I de Castellón durante el curso 2013-14.



8) ANEXO 1: TOMA DE DATOS DE INCUMPLIMIENTOS CODIFICADOS DE CADA EMPRESA.

E1: EMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN DE ENVASES Y EMBALAJES.

A.1: Falta de señalización en algunos extintores en sala de reuniones, zona de carga y oficinas del 1º piso.

A.2: Falta de señalización en salida de emergencia y vía de evacuación en las oficinas.

A.3: Falta de señalización de riesgo eléctrico en varios cuadros eléctricos.

A.5: La zona de carga de las baterías de las carretillas elevadoras y de la barredora, estaba sin señalizar.

A.6: Las estanterías metálicas del almacén estaban arriostradas pero sin señalizar la carga máxima.

A.8: No delimitación de las zonas de paso de vehículos y personas en el almacén.

A.9: No están delimitadas las zonas de almacenaje (es habitual la entrada de camiones en el almacén para descargar materiales).

A11: pero no se ha establecido la obligatoriedad del uso de guantes y botas de seguridad cuando se manipulen cargas pesadas.

B.8: Falta de elementos antideslizantes en la escalera de acceso a las oficinas.

B.22: Falta de procedimiento de trabajo para realizar trabajos en altura a la hora de recoger el material (rollos de papel de burbuja) desde el altillo donde está almacenado.

D.2: Se manipulan cargas manualmente al preparar pedidos, descargar o cargar productos para reparto o para almacenarlos. El peso máximo que manipulan son 50 Kg, siempre entre dos personas, que es lo que pesan las bobinas de lámina.

E.1: No se realiza la revisión trimestral por la empresa usuaria, de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1942/93.

E.3: Falta de realización de inspecciones periódicas recogidas en el reglamento de Aparatos a presión, para los compresores portátiles ABAC de 100cv.

E.6: Falta de operaciones de mantenimiento por el personal propio de la empresa en ciertas máquinas como túnel retráctil Rochman, sierra de mesa Power Plus.

F.1: Falta de coordinación de actividades empresariales entre la empresa tratada y la empresa de limpieza.

F.3: Falta elaborar un listado de equipos de trabajo individualizado: año de compra, documentación existente de cada máquina con marcado CE, declaración de conformidad, manual de instrucciones en castellano).

F.5: Se realiza plan de mantenimiento a las carretillas elevadoras marca Ventocar, modelos E-16 y E-18, por la misma empresa autorizada, pero sin documentar el mantenimiento preventivo de las carretillas.

F.7: No existe registro de inspecciones periódicas de Aparatos a presión.

F.16: Se utilizan productos químicos y no existe registro de fichas de seguridad química.



F.17: No se pone a disposición de los trabajadores manual de instrucciones en castellano.

E2: EMPRESA DE TALLER DE REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS

A.2: Falta de señalización de salida de emergencia y de vías de evacuación del centro.

A.3: Falta de señalización de Riesgo eléctrico en cuadro general, según R.D. 485/97.

A.9: Falta de señalización y delimitación de zona de almacenaje de productos usados y residuos para su recogida por gestor autorizado: neumáticos usados, envases de plástico, baterías usadas sin líquidos.

A.10: Falta de señalización en los lugares donde se almacenan productos químicos habituales en el desarrollo del trabajo: limpiadores desengrasantes para suelos, desengrasante Kh7, esprais lubricantes, garrafa de 30l. de gasolina, anticongelante Würth, limpiador de carburadores, limpiador de frenos, etc.

A.12: Falta de señalización de prohibición de encender cualquier tipo de llama en la zona de almacenaje anterior.

B.8: Falta de colocación de elementos antideslizantes en los escalones de acceso al altillo.

B.11: Falta de anclaje de estanterías metálicas a la pared y/o suelo.

B.12: Falta obtención de las fichas de seguridad de todos los productos químicos empleados y mantener un archivo a disposición de los trabajadores para las tareas de limpieza y taller que usa productos como sal fuman, fregasuelos, limpiador de baños, insecticidas, etc.

D.1: El personal administrativo adopta malas posturas encorvando la espalda al sentarse por no disponer de sillas ergonómicas.

E.6: No se realiza plan de mantenimiento de los equipos de trabajo.

F.3: Falta elaborar un listado de los equipos de trabajo, donde se indique el año de compra, la documentación existente en cada máquina (marcando CE, declaración de conformidad, manual de instrucciones en castellano. Verificar que las máquinas puestas en servicio con posterioridad al 01/01/95 cumplan el R.D. 1435/92 y 56/95.

F.3: Pedir al proveedor el libro de instrucciones, declaración de conformidad de aquellos equipos que no se tenga.

F.5: No existe registro de mantenimiento de los equipos de trabajo

F.10: Falta de documentación en la entrega de los equipos de protección individual necesarios en las tareas de limpieza y personal de taller.

F.11: Falta de registro de operaciones de mantenimiento periódico de los equipos de climatización.

F.13: No se ponen en práctica las funciones y responsabilidades asignadas en materia de prevención de riesgos (Plan de Prevención).

F.14: La empresa no entrega por escrito a los trabajadores los puntos tratados en el Plan de Prevención: las funciones, currículo e información del puesto.

F.15: La empresa no rellena el plan de Medidas correctoras con las fechas de previsión realización, los responsables y recursos.



F16: No existe archivo de fichas de seguridad química.

E3: EMPRESA DE HOSTELERIA Y RESTAURACIÓN

A.1: Falta de señalización de extintor de polvo en cocina.

A.2: Falta de señalización de salida de emergencia en cocina.

A.3: Falta de señalización de riesgo eléctrico en la barra (se encuentra tapado).

B.2: Mala situación/colocación de un extintor de polvo en cocina, que está colocado sobre el suelo.

B.4: La salida de emergencia situada junto a los baños, siempre está cerrada con llave.

B.11: Se encuentran sin anclar ni a la pared, ni al suelo las estanterías del almacén.

B.13: Faltan equipos de protección individual como guantes de malla metalizada para el corte con la cortadora de fiambre, guantes frente a cortes, golpes con marcado CE, para manipular objetos punzantes, vidrios rotos, etc.

D.2: Falta de medios mecánicos como carro, traspallet etc. para transporte de cargas por dentro del establecimiento.

E.1: No se realiza la revisión trimestral por la empresa usuaria, de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1942/93.

E.6: No se realiza plan de mantenimiento de los equipos.

F.3: No existe listado actualizado de equipos de trabajo donde se indique el año de compra y la documentación de cada máquina (marcado conforme CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones en castellano, Verificar que las máquinas puestas en servicio con posterioridad al 01/01/95 cumplan el R.D. 1435/92 y 56/95.

F.3: No se ponen en marcha funciones en la organización preventiva.

F.5: No hay registro actualizado de equipos a los trabajadores.

F.12: Faltan las fichas de seguridad de todos los productos de limpieza utilizados.

F.14: La empresa debe actualizar la entrega de equipos, fichas informativas de cada puesto de trabajo, comunicado de aprobación del plan de prevención

F.15: La empresa no rellena el plan de medidas correctoras.

F.16: No hay archivo de fichas de seguridad química.

F.17: Falta poner a disposición del trabajador libros de instrucciones de las máquinas.

F.18: Falta de formación a algunos operarios por no encontrarse el día estipulado en el centro de trabajo.

E4: EMPRESA DE GESTION DE PISCINA PÚBLICA

B.12: No se dispone de fichas de seguridad de los productos químicos utilizados (desengrasantes, limpiadores, detergentes, lejía).

F.1: Falta de coordinación de actividades empresariales por parte de la propietaria del centro para cumplir las normas de seguridad del RD. 171/2004 y Art. 24 ley 31/95 de PRL.



F.2: No existe procedimiento de trabajo para operaciones de mantenimiento de la piscina y se realizan sin tensión eléctrica.

F.3: No existe listado de los equipos de trabajo.

F.5: No existe registro de mantenimiento de equipos de trabajo.

F.10: No se documenta la entrega de EPI's a los trabajadores.

F.12: No se entrega por escrito plan de Prevención.

F.13: No se pone en práctica funciones preventivas.

F.14: La empresa no ha entregado a los trabajadores las fichas informativas de cada puesto de trabajo,

F.17: No se dispone de libro de instrucciones, ni declaración de conformidad de los equipos de trabajo.

E5: EMPRESA DE VENTA DE PRODUCTOS CÁRNICOS.

A.2: No existe señalización de luz de emergencia en la trastienda.

B.12: No existen fichas de seguridad de todos los productos químicos empleados en tareas de limpieza (detergente, lejía, limpia todo, lavavajillas).

B.15: Gran parte de los equipos frigoríficos (cámara, nevera, mostrador, congelador), no poseen marcado CE y ninguno de ellos posee libro de instrucciones, ni declaración de conformidad.

B.17: Las palas de acero para picar la carne se hayan al descubierto sin ninguna protección.

B.17: No existe protección en la hoja de corte de la cortadora de sierra de corte vertical.

E.6: No se realizan las inspecciones técnicas reglamentarias, ni el debido registro de estas según el Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas, para los equipos frigoríficos existentes.

E.6: Tampoco existe mantenimiento periódico para las máquinas de picadora, embutidora, báscula, cortadora de fiambre, picadora pequeña, cortadora sierra de cinta vertical.

F.3: No hay listado de equipos de trabajo.

F.6: No se ha documentado la entrega de equipos de protección a los trabajadores.

F.16: No hay archivo de fichas de seguridad química.

E6: EMPRESA DE HOSTELERIA TIPO CAFETERIA, BAR, RESTAURANTE.

A.1: Existen algunos extintores sin señalización.

A.2: No existe señalización de las vías y salidas de evacuación, aunque si alumbrado de emergencia.

A.3: Existen diferentes cuadros eléctricos sin señalar riesgo eléctrico, según RD 485/97.

A.4: Los interruptores de los cuadros eléctricos estaban mayoritariamente sin identificar.



B.2: Hay extintores (en zona de barra, aseos y cocina) colocados a una altura mayor de 1,70 cm.

B.11: No se encontraban ancladas las estanterías de la oficina al suelo a la pared.

B.12: No hay fichas de seguridad de los productos de limpieza empleados.

B.14: No utilizan en cocina calzado adecuado que permita buena ventilación del pie, debido a la elevada temperatura del entorno y a su vez con suela antideslizante.

B.15: No existe marcado CE en algunas máquinas, ni mantenimiento periódico, como en lavavajillas industrial Smmic y Cortador de fiambre.

B.18: Utilización de soportes no establecidos o incorrectos (utilizan taburetes o sillas en vez de escaleras) para acceder a zonas elevadas.

B.19: Falta de orden y limpieza.

B.19: Presencia de líquidos, gases, agua y demás residuos en la zona de trabajo...

E.1: No se realiza la revisión trimestral por parte de la empresa usuaria (restaurante de dichos extintores, según RD 1942/93).

F.3: No se ha elaborado un listado de los equipos de trabajo utilizados donde se indica el año de compra y la documentación existente de cada máquina.

F.16: No hay archivo de las fichas de seguridad química.

F.17: No existen libros de instrucciones.

E7: EMPRESA DE HOSTELERIA RESTAURANTE

A.1: Existen algunos extintores sin señalización.

A.2: No existe señalización de emergencia (ni de evacuación y salida) en las instalaciones, mediante carteles foto luminiscente según apartado 3, del anexo III del RD 485/97.

A.3: Existen dos mandos eléctricos sin señalar el riesgo eléctrico, según RD 485/97 y además se encontraban tapados.

A.4: Los interruptores de los cuadros eléctricos estaban mayoritariamente sin identificar.

B.2: Existen dos extintores colgados a demasiada altura (más de 1,70 cm.) y sin señalar, según RD 485/97.

B.3: Falta alumbrado de emergencia en el almacén.

B.11: No se encontraban ancladas las estanterías de la oficina al suelo a la pared.

B.12: No hay fichas de seguridad de los productos de limpieza empleados.

B.14: No utilizan en cocina calzado adecuado que permita buena ventilación del pie, debido a la elevada temperatura del entorno y a su vez con suela antideslizante.

B.15: No existe marcado CE en algunas máquinas, ni mantenimiento periódico, como en lavavajillas industrial y Cortador de fiambre.

B.18: Utilización de soportes no establecidos o incorrectos (utilizan taburetes o sillas en vez de escaleras) para acceder a zonas elevadas.

B.19: Falta de orden y limpieza.



E.1: No se realiza la revisión trimestral por parte de la empresa usuaria (restaurante de dichos extintores, según RD 1942/93).

F.3: No se ha elaborado un listado de los equipos de trabajo utilizados donde se indica el año de compra y la documentación existente de cada máquina.

F.16: No hay archivo de las fichas de seguridad química.

F.17: No existen libros de instrucciones.

E8: EMPRESA DE REPARACION DE ELECTRODOMESTICOS DE AGUA CALIENTE, AIRE ACONDICIONADO Y SOLAR.

A.1: Extintor de CO2 en almacén, sin señalar.

A.9: No está delimitada la zona de equipos de presión (compresor de aire), mediante barandillas, cadenas u otros elementos constructivos.

B.5: Existencia de cuadro eléctrico en zona de venta sin tapa aislante de cierre.

B.12: No se han buscado las fichas de seguridad de los productos químicos empleados tanto para el trabajo propiamente como para la limpieza.

B.14: No hay obligación de utilizar calzado de seguridad cuando se manipulan cargas pesadas y se trabaja en el taller y almacén.

B.14: No se ha establecido la obligación de usar guantes protectores cuando se emplean algunos de estos equipos (radial, taladro, lijadoras, etc.) de acuerdo con el manual de instrucciones, ni de utilizar gafas de protección o pantallas faciales cuando se trabaje con equipo de soldar de gas y radiales.

E.1: No se realiza la revisión trimestral por parte de la empresa usuaria

E.3: Tampoco se realiza revisión trimestral del compresor por parte de la empresa.

E.6: No existe plan de mantenimiento de los equipos de trabajo (excepto de los analizadores de gases y temperatura).

F.16: No hay archivo de las fichas de seguridad química.

F.3: No existe un listado de los equipos de trabajo donde se indique el año de compra, sello de conformidad CE y manual de instrucciones en castellano.

F.5: No hay registro mantenimiento equipos de trabajo.

F10: No se documenta la entrega de los equipos de protección.

E9: EMPRESA DE CATERING PARA SERVICIO A COMEDORES ESCOLARES.

A.1: Existen extintores contra incendios sin señalar, e incluso algunos situados sobre el suelo aguantando la puerta de entrada y de final del pasillo.

A.11: No existe señalización de la obligatoriedad de uso de calzado de seguridad en las zonas de carga y descarga en almacén.

A.12: Colocar señal de prohibición en el acceso a la escalera para revisión del depósito del gas, diciendo: se prohíbe el acceso a toda persona no autorizada.

A.3: Existen cuadros eléctricos sin señalar.



- A.4: Hay interruptores sin identificar (en cocina y entrada principal).
- B.5: Existen cuadros eléctricos sin tapar.
- B.8: Falta colocar barandilla con intermedio y rodapié en la parte que falta de la planta altillo.
- B.9: La escalera de acceso a oficinas no cumple con normativa RD486/77 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo ya que el escalón es de 21.5 cm. y el principio del tramo inicial no posee barandilla en ningún lado.
- B.11: No se han anclado todavía las estanterías del almacén (con productos alimentarios), en cuarto de limpieza, etc.
- B.12: No se han obtenido las fichas de seguridad de todos los productos de limpieza como desengrasantes, desinfectantes, lejía, ambientador, lavavajillas, amoníaco, etc.
- E.1 No se realiza la revisión trimestral de los extintores por la empresa usuaria, según RD 1942/93
- E.1: No se realiza la revisión trimestral por parte de la empresa usuaria
- F.10: No se ha documentado la entrega de equipos de protección necesarios utilizados en las fichas de seguridad.
- F.15: La empresa no ha completado el PMC (Plan de medidas correctoras) con las fechas de previsión/finalización, recursos y responsables.
- F.16: No hay archivo de fichas de seguridad química.
- F.19: La empresa no había informado del nombramiento de los delegados de prevención a la Delegación de la Inspección de Trabajo.

E10: EMPRESA DE PELUQUERIA.

- B14: Falta de uso de EPI's.
- B.11: No hay anclaje a pared de las estanterías metálicas del almacén de productos.
- B.12: No se dispone de fichas de seguridad de todos los productos químicos empleados, tanto para uso de peluquería como de limpieza.
- B.13: Falta proporcionar a los trabajadores equipos de protección individual como guantes y mascarillas.
- B.15: Falta marcado CE en algunos equipos de trabajo.
- B.20: Falta de ventilación adecuada en el almacenamiento y manipulación de los productos y rotular aquellos que sean inflamables o aerosoles.
- F10: Falta documentar entrega EPI's a los trabajadores.
- F.3: Falta elaborar un listado de equipos de trabajo indicado el año de compra., documentación, (marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones en castellano, si son después de 1995.
- F.7: No mantiene un registro de las revisiones anuales de la caldera de gas natural realizado por la empresa autorizada.



F.15: La empresa no ha completado el PMC (Plan de medidas correctoras) con las fechas de previsión/finalización, recursos y responsables.

F.16: No hay archivo de fichas de seguridad química.

F.17: No se encuentran disponibles todos los libros de instrucciones de todas las máquinas y equipos de trabajo.

F.18: Falta de formación de una trabajadora nueva. Falta informar y formar a los trabajadores de los riesgos que conlleva la utilización de productos químicos.

E11: EMPRESA INMOBILIARIA Y DE CONSTRUCCION.

A.1: Los extintores se encuentran sin señalar.

A.3: Existen cuadros eléctricos en cuarto del servidor y junto a puerta entrada oficina que no tienen señalización de dichos cuadros según RD 485/97.

B.11: Se observan estanterías sin anclar en el almacén y cuarto del servidor.

B.15: Existen dos aparatos de aire acondicionado tipo split y otro mediante conductos que no poseen documentación ni registro de las revisiones que se les hacen.

D.1: Se adoptan posturas incorrectas.

D.3: Las sillas son regulables en altura pero no en profundidad en dos puestos de trabajo.

E.1: No se realiza revisión trimestral de extintores por la empresa usuaria.

E.7: No se realiza mantenimiento ni comprobación periódica del estado de las conexiones eléctricas de los equipos de trabajo utilizados en la empresa.

F.10: No actualizan la entrega de EPI's a trabajadores nuevos.

F.15: La empresa no ha completado el PMC en las fechas previstas/realizadas, responsables y recursos.

E12: EMPRESA FARMACIA.

A.1: No existe señalización de los extintores según RD 485/97.

A.2: No existe señalización de la salida de emergencia en la rebotica, según 485/97.

A.3: No existe señalización de riesgo eléctrico en el cuadro eléctrico del almacén.

A.12: Señalizar la prohibición de acceso a cualquier trabajador a la escalera de caracol de acceso al attillo según RD 485/97, por ser de caracol. Salvo que este autorizado y para uso de servicio y de forma esporádica.

B.21: No se ha informado y formado a los trabajadores en los riesgos de las pistolas láser de lectura de códigos de barras de los medicamentos.

E.1: No se realiza revisión trimestral por la empresa usuaria (farmacia) de los extintores, según RD1942/97.

E.8: No hay un procedimiento de revisión periódica y antes de su uso de las escaleras metálicas de tijera (estado de peldaños, largueros, zapatas de sustentación y dispositivos de fijación).



F.10: No se documenta la entrega de equipos de protección necesarios indicados en las fichas de seguridad de los productos químicos.

F.16: No se mantienen fichas de todos los productos químicos utilizados a disposición de los operarios.

E13: EMPRESA DE FABRICACION DE PRODUCTOS CERAMICOS

A.1: Falta señalar con carteles foto luminiscentes todos los medios de lucha contra incendios (RD 485/97).

A.2: No existe señalización de las vías de evacuación de oficinas aunque si alumbrado de emergencia.

A.3: Los cuadros eléctricos sin señalar.

A.6: Estanterías sin señalar la carga máxima que pueden soportar.

A.8: No se señala la zona de tránsito de carretilla elevadora RD485/97.

A.8: El pasillo de bajada a planta sótano en estrecho (1,50 cm.), para el tránsito de carretillas y peatones.

A.8: No existen líneas pintadas en el suelo que delimiten la circulación de vehículos o peatones y zonas de almacenamiento.

A.9: No está señalado el deposito portátil de gasoil de 200 l. (abastecer carretillas elevadoras).

A.11: No existe la indicación de utilizar los productos químicos en lugar ventilado y utilizando guantes.

A.12: No existe prohibición de de acceso a zonas peligrosas.

B.1: Inexistencia de medios de protección contra incendios en las oficinas.

B.5: Los cuadros eléctricos situados en la entrada de la nave, sótano, en las mesas y línea de esmaltado se encuentran sin tapa.

B.11: Existen estanterías en oficinas, zona de esmaltado y en sótano sin anclar.

B.12: No se dispone de fichas de seguridad química de los productos químicos utilizados, a disposición de los empleados.

B.15: Falta marcado CE en algunos equipos de trabajo.

B.17: En la máquina apiladora de piezas situada al final de la línea de esmaltado, se han deshabilitado las protecciones con fotocélulas contra posibles atrapamientos, porque se ponen insectos sobre dichas fotocélulas y se para la máquina. No se señala que hay peligro de atrapamiento.

B.17: Las líneas de esmaltado poseen partes móviles al descubierto como poleas. Estas están dotadas de paradas de emergencia. No se señala que hay peligro de atrapamiento, según RD 485/97.

B.19: El piso de las líneas de esmaltado es de terrazo, existiendo agua sobre el mismo procedente de la limpieza de las líneas, lo cual puede causar resbalones.



E.8: La escalera de servicio de acceso a la cubierta para revisión del depósito del gas natural (fija metálica), no tiene descansillos intermedios.

E.11: El depósito portátil de gasoil tampoco dispone de certificado de instalación por empresa autorizada, ni se le realizan revisiones.

En la línea de esmaltado hace falta un trozo de barandilla a uno de los lados.

F.3: No hay un listado donde se documenten los equipos de trabajo.

F.10: La empresa no tiene actualizada, ni registrada la entrega de EPI's.

F.12: No se entrega por escrito plan de Prevención.

F.13: No se pone en práctica funciones preventivas.

F.14: La empresa no ha entregado el currículo de aprobación del Plan de Prevención, las funciones preventivas, información del puesto a los trabajadores que faltan hacerlo y el cambio habido en las instrucciones de emergencia.

F.15: También falta completar el Plan de Medidas de Control con los recursos representantes y fechas de previsión/realización.

F.16: No se dispone de archivo de fichas de seguridad química.

F.18: No se ha proporcionado formación presencial a cinco nuevos trabajadores.

E14: EMPRESA DE FABRICACION DE PUERTAS DE MADERA.

A.13: Prohibición de encender llamas.

A.15: No se señala la prohibición de uso de dos equipos de trabajo a los trabajadores (bombín y sierras taladro), que solo usa el gerente.

B.3: No existe alumbrado de emergencia en las instalaciones.

B.17: Alguna de las carretillas elevadoras carece de cinturón de seguridad y de espejo retrovisor, tampoco se dispone de documentación de seguridad, ni mantenimiento.

C.2: Se realiza medición ambiental del polvo de madera y sale una concentración de 1,875 mg/m³, superior al 25% del VLA -ED.

E.1: No se realizan las revisiones trimestrales de los extintores por la empresa usuaria.

E.9: Existe un depósito de 500 l. y otro de 250 l. de gasoil sin señalar, sin delimitar y sin documentar las revisiones reglamentarias periódicas.

F.7: Falta documentar las revisiones reglamentarias de los aparatos a presión (depósito de extracción de polvo de madera procedente de las máquinas, compresor de aire) y hacer el mantenimiento periódico de los equipos de trabajo.

F.9: Falta documentar las revisiones de las conexiones eléctricas de los equipos de trabajo.

F.10: No se documenta la entrega de EPI's al trabajador, ni se comprueba el cumplimiento de su uso.

F.14: La empresa no ha entregado a los trabajadores el comunicado de aprobación del plan de Prevención y las funciones preventivas.

F.19: La empresa no ha informado de la elección de Delegado de Prevención al Organismo Competente (Consellería de empleo).



E15: EMPRESA AGROALIMENTARIA (ELABORACION DE ACEITE DE OLIVA Y RECOLECCION DE ALMENDRA)

A.1: Hay algún extintor sin señalizar.

A.2: No está señalizada la salida de emergencia por la parte trasera de la oficina.

A.2: No existe alumbrado de emergencia en zona descascaradora.

A.3: Hay algún cuadro eléctrico que no dispone de señalización de advertencia de riesgo eléctrico.

A.16: No hay un cartel de señalización de advertencia de cargas suspendidas.

A.16: No se emplea calzado de seguridad para el transporte de cargas (5 a 15Kg) desde el almacén a la tienda.

A.17: No se dispone de cartel de aviso de las tareas de mantenimiento de las maquinas, dada su necesidad por las dimensiones y validación. Cartel “no tocar, peligro, hombres trabajando”.

B.9: La escalera fija de acceso a laboratorio posee escalones de distintas dimensiones (huella /contrahuella).

B.12: No existen fichas de seguridad química para los productos químicos utilizados a disposición de los operarios, para la limpieza del interior de los depósitos, como desengrasantes,

B.10: En el almacén existe una escalera fija de 3 peldaños que no dispone de barandilla.

B.14: Falta equipos de protección personal para el trabajo en depósito subterráneo de aceite y necesarios en actuación en caso de incendio.

B.15: Hay equipos de trabajo que no tienen el marcado CE.

B.17: El montacargas, se utiliza para transportar material de la planta inferior (almacén de aceite) a planta superior (laboratorio). Carece de protecciones que limiten su accesibilidad mientras se utiliza. No existen puertas que delimiten su acceso arriba o abajo, no existe cartel indicativo: “prohibido subir personas”.

B.17: Las poleas de transmisión situados en los extremos de la cinta transportadora no tienen protección rígida.

B.22: No existe procedimiento de trabajo para los trabajos en espacios confinado como en depósitos de aceite subterráneos, que se accede a ellos para su limpieza durante una o dos veces al año, para realizar medición de niveles de oxígeno.

B.23: No existen normas de seguridad ni señalizaron para las tareas de reparación y mantenimiento de las maquinas.

C.1: No se dispone de cartel de señalización uso obligatorio de protectores auditivos con máquinas en funcionamiento.

C.2: La zona de la máquina descascaradora tiene unos niveles de polvo ambiental entre el 25 y 50% del VLA-ED.

D.2: No se dispone de medios mecánicos de transporte (transpalet, cargador), para llevar cargas del almacén a la tienda.



D.3: Los trabajadores de la cinta transportadora de la descascaradora no emplean sillas ergonómicas.

E.1: Falta realizar la revisión trimestral de extintores.

E.6: No se realiza plan de mantenimiento de las maquinas.

F.1: No hay coordinación de actividades empresariales.

F.1: No hay coordinación de actividades empresariales.

F.3: No hay un listado de los equipos de trabajo, indicando año de compra y documentación de cada máquina (marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones).

F.4: No hay documentación de equipos de trabajo anteriores a 1995.

F.10: La empresa debe actualizar la entrega de EPI's a los trabajadores.

F.10: No se dispone de un listado de los equipos de trabajo.

F.15: La empresa debe continuar completando el plan de Medidas correctivas con los responsables, recursos (presupuesto) y fechas de previsión/finalización.

F.16: No se mantiene actualizado el archivo de fichas de seguridad de cada producto empleado a disposición de los operarios.

E16: EMPRESA DE CERRAJERIA.

A.1: Existen dos extintores que no están señalizados.

A.2: No hay señalización de la salida de emergencia.

A.3: El cuadro eléctrico en entrada a taller carece de señalización de advertencia de riesgo eléctrico.

A.10: Los productos químicos están almacenados en una zona sin delimitar y sin señalizar.

A.11: Falta advertir mediante carteles la obligación del uso de EPI's,

A.13: La prohibición de fumar, soldar en la zona de pintura.

A.16: No se señala la obligatoriedad de uso de protección ocular.

B.3: No existe alumbrado de emergencia.

B.12: No se dispone de fichas de seguridad para la utilización de los productos químicos de pinturas y disolventes.

B.17: Falta colocar protección en el disco de la maquina trazadora, taladros, poleas del taladro.

E.6: No se realiza un plan de mantenimiento preventivo de las maquinas (documentar, revisar, señalizar, limpiar cuando están paradas).

E.7: No se realiza ningún mantenimiento de la instalación eléctrica, ni de las conexiones y cableado eléctrico de los equipos de trabajo.

F.1: La empresa no ha realizado la coordinación de actividades empresariales cuando actúa como empresa subcontratada (en obras) porque no se lo exigen las subcontratas.



F.3: No existe un listado de equipos de trabajo con indicación del año de compra y la documentación existente de cada máquina.

F.15: La empresa no rellena el plan de medidas correctoras, con fechas de previsión/finalización.

F.16: No se mantiene actualizado el archivo de fichas de seguridad de los productos químicos.

E17: EMPRESA DE INSTALACIONES ELECTRICAS.

A.1: Tampoco estaban señalizados los extintores según RD 485/97.

A.3: Existen varios cuadros eléctricos que no tenían la señalización de riesgo eléctrico.

A.5: La zona de carga de la batería de la carretilla se encontraba sin señalar.

A.11: No hay señalización utilización obligatoria de EPI's

A.13: Falta cartel de prohibición de fumar o realizar llamas en zona cercana al depósito de gasoil.

B.1: No existía extintor cercano en esta zona de carga de batería.

B.22: No se establecen o implantan instrucciones de seguridad, ni procedimientos de trabajo para los trabajos en altura en vías públicas para instalación/repación de las luminarias de las farolas.

D.1: Se adoptan posturas inadecuadas al sentarse.

D.3: En las oficinas no se dispone de silla ergonómica en ningún puesto de administración.

E.1: Ni se realizaba la revisión trimestral por parte de la empresa usuaria, según RD 1942/93.

E.2: No se realiza la revisión anual de los extintores por la empresa autorizada, según marca el RIPCI.

E.6: No se realiza el plan de mantenimiento de los equipos de trabajo.

F.6: No existe registro de las revisiones de los extintores.

E.9: Existe un depósito de gasoil sin pasar las revisiones reglamentarias por la entidad autorizada.

F.9: Falta documentar un registro de la realización de las revisiones de la instalación eléctrica.

E.9: Existe un depósito de gasoil de 2000 l. sin señalar, sin ningún medio de extinción en las proximidades.

E18: EMPRESA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS POR CARRETERA MEDIANTE AUTOBUSES.

A.1: El extintor de la oficina está sin señalar en el suelo.

A.13: Falta señalar la provisión de fumar acercar llamas a las proximidades de las baterías en carga de la plataforma.



- A.9: Existe un foso abierto para revisar la parte inferior de los vehículos sin señalizar y delimitado con una línea de conos, sin señalizar con “peligro caída a distinto nivel”.
- B.2: Las extintores del almacén están colocadas a más de 1,70 cm. de altura (dificulta su manipulación).
- B.9: La escalera del foso no tiene los peldaños adecuados según RD 486/97 (huella demasiado estrecha 23 cm. y contrahuella mayor de 20 cm.).
- B.12: No se dispone de fichas de seguridad química de los productos químicos utilizados, a disposición de los empleados.
- B.14: No se dispone de calzado de seguridad cuando se manipulan maletas pesadas o voluminosas y no se establece la obligatoriedad de su uso.
- B.14: No se dispone de gafas contra proyecciones.
- B.15 Se utiliza una plataforma elevadora eléctrica sin libro de instrucciones, ni declaración de conformidad.
- B.17: El taladro carece de protección y advertencia de usar gafas contra proyecciones.
- B.18: Se utiliza una escalera con plataforma de fabricación casera para la limpieza superior de los autobuses. Pero no dispone de barandilla perimetral en la plataforma superior.
- E.1: No se realiza la revisión trimestral de los extintores por parte de la empresa usuaria, según RD 1942/93.
- E.3: Tiene los compresores de aire sin realizar las revisiones reglamentarias.
- E.4: Tampoco se le realizan las revisiones de la plataforma elevadora eléctrica por la entidad autorizada.
- E.6: No se realiza plan de mantenimiento preventivo de los equipos de trabajo.
- F.10: La empresa no tiene actualizada, ni registrada la entrega de EPI's.
- F.3: No se dispone de un listado de equipos de trabajo, donde se indique el año compra, documentación existente (marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones).
- F.5: No existe registro del plan de mantenimiento preventivo de los equipos de trabajo.
- F.6: No se documenta la revisión de los extintores.
- F.7: No documenta revisiones de los compresores.
- F.8: No hay un registro actualizado de las inspecciones reglamentarias del depósito de gasoil de 5000 l. dentro de la nave.
- F.9: Se realiza el mantenimiento de las instalaciones eléctricas, pero no se guarda registro de ellas.
- F.10: No realizada documentación de entrega de EPI's a los conductores y mecánico (chalecos, botas de seguridad, etc.).
- F.16: No se dispone de archivo de fichas de seguridad química.
- F.19: No realizada designación de Delegado de Prevención, con su correspondiente acta y entrega al Servicio Territorial de Empleo.

**E19: EMPRESA DE LIMPIEZA.**

- A.1: Un extintor (2ª planta) esta sin señalizar y sin colgar.
- A.2: La empresa no dispone de señalización de los recorridos de evacuación en toda la empresa.
- A.3: Existe un cuadro eléctrico no señalizado con la advertencia de peligro riesgo eléctrico.
- A.7: El montacargas no tiene señalización de carga máxima.
- A.11: Ni se señala la obligación del uso de EPI's para los productos necesarios.
- A.14: El montacargas (transporte material y productos de planta baja a planta 2ª) no aviso para que no suban personas.
- B.11: Existen estanterías unidas unas con otras, pero sin anclar ni a la pared, ni al suelo.
- B.12: Existe almacenamiento de productos químicos sin ficha química.
- B.17: El montacargas funciona con las puertas abiertas porque no existen enclavamientos mecánicos que imposibiliten su apertura si la plataforma no se encuentra al mismo nivel.
- B.17: Falta utilizar equipos adecuados.
- B.20: Existe almacenamiento de productos químicos como: amoniaco, fregasuelos, spray, etc. en lugar poco acondicionado.
- D.1: Se adoptan posturas inadecuadas al sentarse.
- D.3: Hay unas sillas en la oficina que no son ergonómicas (no regulables en altura y en respaldo).
- D.4: Uno de los monitores esta colocado un poco bajo respecto al ojo del usuario.
- D.5: Las mesas de oficina no son ergonómicas y son de escasas dimensiones (el usuario no puede colocar con holgura los elementos de trabajo y el teclado).
- E.1: Tampoco se realizan las revisiones trimestrales de extintores por la empresa usuaria.
- E.2: Los extintores situados en las distintas plantas, rellanos de escalera, no pasan las revisiones anuales por empresa autorizada.
- E.5: No se realizan las revisiones periódicas del montacargas.
- E.7: No realizan revisión periódica de las conexiones eléctricas.
- E.8: La empresa utiliza escalera manual tijera/mano para trabajos en altura (limpieza de ventiladores), sin revisión periódica.
- F.1: No existe coordinación de actividades (de acuerdo con lo establecido en el Art. 24 de la Ley de Prevención y el RD 172/04 que la desarrolla) cuando se realizan trabajos de limpieza en centros externos de clientes.
- F.3: No existe un listado de los equipos de trabajo existentes donde se indique el año de compra y documentación de cada uno (marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones).
- F.5: No existe registro del mantenimiento de equipos de trabajo.
- F.6: No existe registro de las revisiones de los extintores.



F.10: No se suministran y documenta la entrega de EPI's necesarios al personal ni se comprueba el cumplimiento de su uso.

F.15: No se ha completado el Plan de Medidas correctoras (PMC) con los responsables, recursos, fechas de previsión/realización.

F.16: No se dispone un listado de fichas de seguridad químicas sobre los productos de limpieza utilizados.

E20: EMPRESA DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS POR CARRETERA.

A.3: Ninguno de los cuadros eléctricos del centro tenía señalización de advertencia de riesgo eléctrico.

A.4: Los interruptores estaban sin identificar.

A.6: Todas las estanterías del almacén se encuentran arriostradas pero sin señalar la carga máxima.

A.8: No existe delimitación de las zonas de paso de vehículos y personas en el almacén.

A.9: No existe delimitación de las zonas de aparcamiento de las carretillas elevadoras respecto de las zonas d almacenaje.

A: 9 No se ha delimitado el acceso al depósito de gasoil mediante paneles de protección.

A.13: No se ha señalado su peligrosidad y la prohibición de fumar y encender fuego.

B.1: No existen medios de extinción de incendios en oficinas.

B.2: Un extintor esta inaccesible porque lo tapa una pila de palets.

B.9: En la escalera de la oficina, los escalones son de longitud inferior a 1m. y la empresa asegura que al atillo no sube ningún trabajador.

B.10: Existen dos escaleras fijas, una accede al atillo del almacén y la otra a las oficinas. La del almacén carecía de barandilla y la contrahuella era muy alta, mayor que la dimensión de la huella.

B.11: No estaban arriostradas las estanterías metálicas de las oficinas.

B.12: Existe una nave dos depósitos de 1000l. de aceite para el mantenimiento de los camiones y no se dispone de fichas de seguridad.

B.12: También falta obtener las fichas de seguridad de todos los productos químicos utilizados.

B.13: Falta entregar los EPI's necesarios.

B.14: No se establece la obligatoriedad del uso de guantes y calzado de seguridad cuando se carguen o descarguen materiales pesados, con aristas cortantes o con dificultad de agarre, aunque sea en operaciones puntuales, que se encuentren en la posición del palet. En las zonas de transito el conductor no lleva chaleco reflectante al abandonar la cabina.

B.17: Se dispone de tres carretillas elevadoras de las cuales dos no poseen cinturón de seguridad, una sin avisador acústico ni luminoso. Y en una de ellas no está el marcado CE.

E.1: Tampoco se realizan revisiones trimestrales de los extintores por la misma empresa usuaria según RD 1942/97.



E.2: Existe un extintor al lado del depósito de la nave, sin pasar la revisión anual por la empresa de mantenimiento autorizado.

E.7: No se lleva mantenimiento de las conexiones eléctricas de los equipos de trabajo.

E.8: También hay otro depósito de 1000 l. de gasoil para el repostaje de los camiones y carretillas elevadoras. Este depósito posee marcado CE, cubeta interior contra derrames y se realizan revisiones por empresa instaladora.

F.6: No existe registro de las revisiones de los extintores.

F.8: Tampoco se dispone de certificado de instalación por empresa autorizada, ni documentación de las revisiones anuales.

F.10: No se documenta la entrega de EPI's.

F.14: La empresa no ha entregado a los trabajadores el currículo de Aprobación del Plan de Prevención, las funciones preventivas, información del puesto y actualización de EPI's y registrar dicha entrega.

F.15: La dirección no ha completado el Plan de Medidas Correctoras con los responsables, recursos, fechas de previsión, /finalización de todas las medidas.

F.16: No se mantiene un archivo de fichas de seguridad química de cada una de los productos químicos utilizados a disposición de los operarios, donde se indiquen los riesgos y condiciones de utilización.

E21: EMPRESA DE MAQUINAS RECREATIVAS.

A.3: Existen cuadros eléctricos (almacén y zona de parking) sin señalizar.

B.5: Existen cuadros eléctricos (almacén y zona de parking) sin proteger con tapas.

B.12: Los productos de limpieza los aporta la empresa de limpieza ya que se han requerido formalmente la petición de fichas de seguridad de los productos químicos empleados comenzando por los más peligrosos. Hay que prestar especial atención a los EPI's necesarios para su uso y hay que prestar especial atención a los EPI's necesarios para uso y las formas de almacenarlos y su exigencia de ventilación.

B.15: Falta elaborar un listado de los equipos de trabajo donde se indique año de compra, documentación existente de cada máquina (marcado CE, declaración de conformidad, manual de instrucciones)

B.17: Falta colocar correctamente los dispositivos de seguridad de las máquinas.

B.23: No se establecen procedimientos operativos de seguridad para los trabajos de mantenimiento, reparación de las máquinas recreativas.

D.1: Se utilizan sillas ergonómicas pero se observó que se adoptan posturas incorrectas o inadecuadas al sentarse.

E.3: Existe un pequeño compresor de aire, que no se la hacen las correspondientes inspecciones periódicas recogidas en el Reglamento de Aparatos a Presión.

E.6: Falta llevar un mantenimiento de los equipos de trabajo.

E.7: No se realiza mantenimiento del estado de las conexiones eléctricas de los equipos de trabajo.



E.10: Falta realizar un mantenimiento periódico de la instalación de aire acondicionado.

F.1: No se realiza coordinación de actividades empresariales con la empresa de limpieza según RD 1711/2004, que desarrolla el Art. 24 de la LPRL 31/95.

F.3: La máquina contadora de monedas no posee libro de instrucciones, se desconoce año de fabricación y no tiene declaración de conformidad.

F.7: No existe registro de revisiones de aparatos a presión.

E22: EMPRESA DE FONTANERIA.

A.2: No señalización de emergencia en las instalaciones.

A.3: El resto de cuadros eléctricos están sin señalar el peligro y riesgo eléctrico.

B.1: El día de la visita no se observaron medios de extinción de incendios en las instalaciones.

B.3: No se dispone de alumbrado de emergencia en la oficina.

B.5: Existe cuadro eléctrico en zona de entrada que no tiene tapa.

B.10: Existe un tramo del segundo altillo (almacén de materiales) que no posee protección de ningún tipo y existe riesgo de caída superior a 2 m.

B.11: Hay estanterías sin anclar en la zona de almacén y altillo que se necesita escalera en las partes altas.

B.12: No se dispone de fichas de seguridad química de los productos químicos utilizados, a disposición de los empleados.

B.18: El personal administrativo manipula cargas manualmente al coger accesorios cuyo peso oscila entre 3 a 5 Kg., durante dos horas todos los días. Los trabajadores entran las cajas, clasifican los productos para colocarlos en los estantes correspondientes. Poseen carrito con ruedas y guantes de protección.

B.19 Falta de orden y limpieza. Existe multitud de materiales por el suelo (accesorios del baño, partes de herramientas, las propias herramientas, etc.).

B.19: Hay multitud de cables sin protección debajo de la mesa de administración.

D.1: Se adoptan malas postural al sentares al realzar las tareas administrativas, manteniendo la espalda inclinada.

D.3: Faltan sillas ergonómicas.

E.1: Falta realizar la revisión anual por empresa mantenedora autorizada.

E.2: Falta realizar la revisión trimestral de los extintores por parte de la empresa usuaria.

F.6: Falta realizar un registro de las revisiones de los extintores.

E.7: No se lleva un mantenimiento de las conexiones eléctricas de las instalaciones y de los equipos de trabajo, que se deberá documentar y registrar.

F.10: Falta por entregar EPI's .

F.15: Falta completar el PMC.

F.16: No se dispone de archivo de fichas de seguridad química.

**E23: EMPRESA DE PRODUCCION DE BIODIESEL**

A.11: Falta prohibir la utilización de recipientes no apropiados para la toma de muestras.

A.12: Debido a la existencia de ATEX, está prohibido el uso de equipos eléctricos. Falta señalar la prohibición de acceso a zonas cerradas de cuadros eléctricos.

B.8: Por el proceso de trabajo, los escalones quedan impregnados de aceite y otras sustancias resbaladizas y no todos los escalones poseen elementos antideslizantes.

B.14: Falta establecer la obligatoriedad del uso de medidas o bolsas para transportar los equipos de toma de muestras mientras se transita por las escaleras.

B.22: Falta señalar los espacios confinados con carteles bien visibles de prohibición y autorización de entrada escritos por ambos lados y con la siguiente leyenda: "prohibida la entrada y asomarse", o "sin autorización prohibido entrar y asomarse".

B.22: No está implantado un procedimiento de actuación/normas de seguridad cuando se realicen trabajos en altura.

B.23: No hay un procedimiento de seguridad para la apertura de los filtros de la centrifugadora para su limpieza.

E.6: Falta realizar un mantenimiento preventivo de de las carretillas, transpalets. También realizar mantenimiento reglamentario de la carretilla elevadora de gasoil.

F.2: Falta implantar un procedimiento de actuación/seguridad cuando se realicen trabajos en altura e informar a los trabajadores de la obligatoriedad de su cumplimiento.

F.5: La empresa dice que se realizan revisiones periódicas de la instalación eléctrica por una empresa autorizada aunque no se guarda registro.

F.9: No se guarda registro de las revisiones periódicas de las instalaciones eléctricas.

F.10: Documentar la entrega de EPI's

F.14: La empresa no entrega currículum de aprobación del Plan de Prevención.

F.15: Falta rellenar el Plan de Medidas Correctoras.

F.16: Existen productos químicos, como desengrasantes, utilizados en el mantenimiento de los brazos de la grúa que no disponen de archivo de fichas de seguridad química a disposición de los operarios.

F.17: Faltan algunos manuales de instrucciones en castellano. Todos los equipos de trabajo del laboratorio poseen el libro de instrucciones, documentación de conformidad y marcado CE, excepto el Claud point, que no posee el libro de instrucciones.

E24: EMPRESA DE VENTA DE PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CERAMICOS.

A.1: Existen extintores anclados, accesibles pero sin señalar.

A.1: Hay algunos extintores que no están anclados a la pared, ni señalizados.

A.10: No hay señalización con la obligatoriedad de uso de guantes aislantes térmicos para manipular zonas calientes.



A.11: Falta poner a la entrada de la sala de calderas cartel de prohibición de entrada a toda persona no autorizada por la empresa.

A.11: No se obliga al uso de gafas de seguridad cuando se utiliza el compresor para limpieza.

A.2: En el almacén no existe señalización de vías de evacuación y salidas de emergencia.

A.2: No existe señalización de emergencia en las instalaciones.

A.3: Existen gran cantidad de cuadros eléctricos sin señalización de advertencia de riesgo eléctrico.

A.3: Todos los cuadros eléctricos se encontraban sin señalizar con la advertencia de peligro/riesgo eléctrico.

A.6: Las estanterías del almacén se encuentran arriostradas pero sin señalar la carga máxima.

A.8: A la entrada del almacén, la pintura que delimita la zona de almacenamiento de palets se encontraba casi borrada.

A.8: No existe delimitación de las zonas de paso de vehículos y personas.

B.1: No existen medios de extinción de incendios en las oficinas del piso 1º, ni en la exposición de planta baja.

B.11: Existen estanterías sin arriostrar en la sala de reuniones o en el cuarto de recepción.

B.12: No hay fichas de seguridad de todos los productos químicos utilizados.

B.12: Se almacenan gran cantidad de productos químicos, pero la empresa no dispone de fichas de seguridad química de dichos productos.

B.15: La empresa dispone de dos calderas marca Hayward, modelos H200 y H250 sin marcado CE para las piscinas. Las tuberías de agua caliente que parten de las propias calderas estaban a altas temperaturas, cuyo contacto quemaba.

B.17: Se utiliza una maquina empaquetadora con puntos móviles al descubierto, no se realiza plan de mantenimiento de trabajo.

B.18: La escalera manual de 7 peldaños en la sala de máquinas, carecía de zapatas antideslizantes.

B.2: Hay algunos extintores que están colgados a poca altura.

B.2: Las BIE's se encuentran todas en lugares no accesibles y algunas sin cristal de protección.

D.1: Se adoptan posturas inadecuadas al sentarse.

D.2: Se manipulan garrafas manualmente de hasta 25 Kg., para verter productos químicos para el mantenimiento de las piscinas.

D.3: En las oficinas la silla no es ergonómica.

D.5: La dimensión de la mesa de trabajo era pequeña y el usuario no puede colocar con holgura los elementos de trabajo (ordenador, pantalla, teclado, etc.)

E.1: No se realiza la revisión trimestral por parte de la empresa usuaria.



E.6: No se realiza un mantenimiento de los equipos de trabajo, ni se elabora un listado donde se indique año de compra, documentación, etc.

E25: EMPRESA DE ESCUELA DE ACTIVIDADES ACUATICAS.

F.1: Se lleva un mantenimiento periódico de la instalación de climatización por una empresa externa con la cual no se ha establecido una coordinación de actividades empresariales.

F.3: Se utiliza una maquina empaquetadora sin marcado CE, declaración de conformidad y libro de instrucciones en castellano.

F.3: Falta realizar un listado de equipos de trabajo donde se indique el año de la compra y documentación existente de cada máquina.

F.5: Se les realiza un mantenimiento a las calderas pero sin registrar o documentar.

F.10: No registra la entrega de los EPI's a los trabajadores, al igual que los currículos.

F.10: Se dispone de guantes de látex para su manipulación pero no se documenta su entrega.

F.14: La empresa no ha aprobado un plan de prevención.

F.14: La empresa no ha informado por escrito a los trabajadores de los riesgos y medidas de prevención y protección en el puesto de trabajo.

F.15: La empresa no ha completado el PMC en las fechas previstas/realizadas, recursos y responsables.

F.15: La empresa no ha cumplimentado el plan de medidas correctoras.

F.17: No hay archivo de las fichas de seguridad de todos los productos químicos utilizados

F.17: No existe registro de de seguridad química.

E26: EMPRESA DE VENTA DE PINTURAS.

A.6: Se almacenan disolventes en cuarto exclusivo que dispone de luz de emergencia y las estanterías de dicho cuarto están ancladas a la pared, pero sin señalar o indicar la carga máxima de cada estantería.

B.2: Algunos de los extintores no se encuentran colocados adecuadamente o están obstaculizados. Y otros su parte alta está a más de 1,70 m de altura.

B.4: La puerta peatonal de emergencia en la salida trasera, que está incorporada en la misma puerta abatible de vehículos, está cerrada permanentemente con llave.

B.6: El cableado de la oficina no está guiado en la zona de paso, pudiendo representar un obstáculo o tropiezo.

B.7: No existencia de instalación eléctrica antideflagrante en dicho cuarto de disolventes.

B.10: El muelle de carga del almacén que posee un desnivel de 1,20 m., carece de barandilla, al igual que la escalera de acceso desde planta baja a zona de descarga.

B.12: Falta fichas de seguridad de algunos de los agentes químicos utilizados en la empresa.



C.3: El nivel de iluminación presente en el mostrador y en el despacho interior, es inferior a 500 luxes.

D.2: Todos los trabajadores que manipulan cargas pesadas, no utilizan calzado de seguridad.

D.3: En la oficina la silla no es regulable en altura, siendo demasiado baja para permitir una postura cómoda.

D.4: Posición incorrecta de la pantalla del ordenador ya que está a 45º de la horizontal respecto a la línea usuario-teclado. También se observa una disposición inadecuada del asiento, superficie del teclado y monitor.

E.1: También falta realizar la revisión trimestral de los extintores, por parte de la empresa.

F.5: Se realiza el mantenimiento periódico de las máquinas pero no se guarda registro de ello.

F.17: Así como facilitar una copia de las fichas de seguridad al trabajador y haber una disponible cercana a la zona de trabajo.



9) ANEXO 2: CUADRO GENERAL DE INCUMPLIMIENTOS



ADAPTACIÓN TIPO DE LOS INCUMPLIMIENTOS		DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE INCUMPLIMIENTOS O NO CONFORMIDADES EXISTENTES SOBRE LAS NORMATIVAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN 26 CENTROS FIJOS DE TRABAJO DE DIFERENTES TIPOS DE EMPRESAS	GRADOS DE INCUMPLIMIENTO																														
			MAYOR				ALTO				MEDIO ALTO				MEDIO				MEDIO BAJO				BAJO				MUY BAJO						
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB			
SEGURIDAD Y SALUD	Acción 1.1	Se realiza evaluación de riesgos en el lugar de trabajo.	16	15,64%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Acción 1.2	Se realiza mantenimiento de equipos de protección personal en condiciones de uso.	14	13,81%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Acción 1.3	Se realiza mantenimiento de maquinaria y equipos de trabajo.	18	17,33%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Acción 1.4	Se realiza mantenimiento de vehículos de trabajo.	4	3,86%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Acción 1.5	Se realiza mantenimiento de equipos de protección personal.	2	1,90%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Acción 1.6	Se realiza mantenimiento de vehículos de trabajo.	5	4,77%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Acción 1.7	Se realiza mantenimiento de maquinaria y equipos de trabajo.	1	0,95%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Acción 1.8	Se realiza mantenimiento de equipos de protección personal.	1	0,95%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Acción 1.9	Se realiza mantenimiento de vehículos de trabajo.	4	3,86%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Acción 1.10	Se realiza mantenimiento de maquinaria y equipos de trabajo.	2	1,90%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

CUADRO GENERAL DE INCUMPLIMIENTOS